

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات
تخصص نظم المعلومات

تحليل نظام الكتروني لمتابعة تطعيم الأطفال و حديثي الولادة

إعداد :

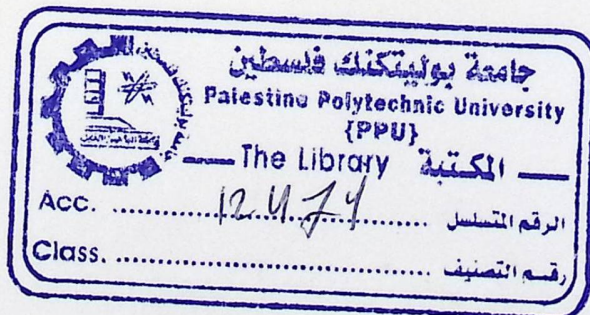
جميله طارق رجبى مي إبراهيم عمرو
رغدة نبيل يغمور

المشرف :

الأستاذ : رامى الدراويش

قدّم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات الإدارية

حزيران / 2011



إهداء

إلى أشرف الخلق و المرسلين النبي الأمي الذي علّم المتعلّمين سيدنا محمّد صلى الله عليه وسلم.

إلى نبع الحنان و العطاء و الصدر الدافئ و الحنون ... أمي الغالية .

إلى من حملنا اسمه منذ ولدنا و سار بنا على أن يرانا كما نحن اليوم ليفتخر بنا ... والدي العزيز .

إلى من بجوارهم نشأنا و مع الابتسامة و الدمعة تشاركنا ... إخواني وأخواتي.

إلى جميع أصدقائي الذين أبعدتهم المسافات عني .

إلى جميع القلوب الصادقة و المعطاءة التي صادفتها في حياتي ... إلى من كل من رسم على شفتانا ابتسامة و نقش في قلوبنا نبضة تأبى إلا أن لا تدق إلا بهم و بذكراهم ...

إلى من لم يفتنوا في مساعدتنا و توجيهنا و إرشادنا إلى كل ما هو قيم و مفيد ... إلى أساتذتنا الكرام.

شكر وتقدير

نتقدم بجزيل الشكر إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية في كلية العلوم الإدارية و نظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين .

نتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم وساعد في إنجاز هذا العمل ، ونخص بالذكر ...

السيد الأستاذ راهي الدراويش المشرف على هذا المشروع تقديرًا لبصودته ، و لمساهمته في إنجاز هـ و إهتمامه به.

وزارة الصحة و مركز التطعيم "الكرنيتينه" في محافظة الخليل لمساعدته لنا و إبادتنا في الكثير فيما يتعلق بالتطعيم

و نخص بالذكر السيدة هنية السلايمين لبصودها التي قدّمتها لنا و لم تتوانى في إعطائنا المعلومات اللازمة .

و كل الشكر و الاحترام إلى كل من ساهم في إنجاز هذا المشروع .

فريق البحث

ملخص التقرير :

يتناول هذا المشروع تحليل نظام الكتروني لمتابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة ، يتم فيه تسجيل كل مولود ويراعى حصوله على التطعيمات الأساسية منذ الولادة إلى مراحل مختلفة من عمره ، ويقوم النظام بتذكير الأهالي عن موعد تطعيم طفلهم من خلال إرسال بريد الكتروني أو رسالة قصيرة إلى الجوال تذكرهم بذلك ، وسيتم تحديد تفاصيل عمل النظام في الفصول اللاحقة.

وتكمن مشكلة الدراسة بنسيان أهالي الأطفال موعد تطعيم أطفالهم وهذا قد يسبب نتائج غير مرغوب فيها ك وفاة الطفل ، وتهدف هذه الدراسة إلى الحد من عوائق الناتجة عن تأخر الأهل بتطعيم أطفالهم من خلال تذكيرهم برسالة قبل موعد التطعيم بفترة معينة .

سيتم في هذه الدراسة اعتماد منهجية دورة حياة تطوير النظام والتي تتكون من مرحلة التخطيط ، التصميم ، التنفيذ ، الفحص والصيانة .

من النتائج المتوقعة تحليل النظام بشكل كامل ليتم تطبيقه بشكل فعلي ، خدمة القطاع الصحي إلكترونياً وإمكانية مواكبة التطور التكنولوجي وتحسين مستوى الخدمة .

Abstract:

This project contains an analysis of electronic system which monitors children and new born vaccination dates, by registering vaccination for new borns and infant's.

The system will send the date of vaccination via E-Mail or short message to the parents.

جدول المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء.....	أ
الشكر وتقدير.....	ب
الملخص.....	ج

الفصل الأول : المقدمة	الصفحة
1.1 مقدمة.....	2
2.1 تحديد المشكلة.....	3
1.3 أهمية الدراسة.....	4
1.3.1 بالنسبة للجهة المستفيدة (أهالي الأطفال)	5
1.3.2 بالنسبة لفريق العمل.....	5
1.3.3 بالنسبة للعاملين و الموظفين	6
1.4 منهج البحث و وسائل جمع البيانات.....	6

1.5 مزايا نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة 8

1.6 الأقسام الرئيسية للتقرير 9

الصفحة

الفصل الثاني : تخطيط النظام

2.1 مقدمة..... 12

2.2 مجال النظام..... 12

2.3 نبذة مختصرة عن النظام القائم في وزارة الصحة حالياً 13

2.3.1 الهيكل التنظيمي للمؤسسة (وزارة الصحة)..... 14

2.3.2 مخطط سير إجراءات العمل في المؤسسة (وزارة الصحة)..... 15

2.4 أهداف نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة..... 16

2.5 القيود و المحددات 16

2.6 البدائل 17

2.7 المخاطر 17

2.8 حلول المخاطر..... 19

19	 2.9 دراسة الجدوى الاقتصادية
19	 2.9.1 مصادر النظام التطويرية
22	 2.9.2 مصادر النظام التشغيلية
24	 2.10 تخطيط الجدول الزمني لمهام المشروع
25	 2.11 الجدول الزمني لجدولة المهام بمخطط (Gant Cart)

الصفحة	الفصل الثالث : تحليل النظام
28	 3.1 مقدمة
29	 3.2 الوصف العام للنظام
29	 3.2.1 متطلبات الوظائف البرمجية للنظام
31	 3.2.2 وصف متطلبات النظام الوظيفية
42	 3.2.3 وصف متطلبات النظام غير الوظيفية
45	 3.3 حالة الاستخدام (Use Case)

46	 (Activity Diagram) 3.4 مخططات النشاطات
57	(Class Diagram) 3.5 فئات النظام
58	(Context Diagram) 3.6 محتوى النظام
59	 (Data Flow Diagram) 3.7 تدفق البيانات في النظام
60	 (Sequence Diagram) 3.8 مخططات التسلسل
72	 3.9 معايير التحقق
73	 3.10 خطة فحص النظام
74	 3.11 المتطلبات الأولية لتشغيل البرمجية المختارة ومبررات اختيارها
74	 3.12 المواصفات الخاصة للأجهزة والبرمجيات المطلوبة للنظام المقترح

الصفحة

الفصل الرابع : تصميم النظام

81	 4.1 مقدمة
81	 4.2 مكونات واجهة المخاطبة
81	 4.2.1 تصميم المدخلات ومواصفاتها

46	 (Activity Diagram) 3.4 مخططات النشاطات
57	(Class Diagram) 3.5 فئات النظام
58	(Context Diagram) 3.6 محتوى النظام
59	 (Data Flow Diagram) 3.7 تدفق البيانات في النظام
60	 (Sequence Diagram) 3.8 مخططات التسلسل
72	 3.9 معايير التحقق
73	 3.10 خطة فحص النظام
74	 3.11 المتطلبات الأولية لتشغيل البرمجية المختارة ومبررات اختيارها
74	 3.12 المواصفات الخاصة للأجهزة والبرمجيات المطلوبة للنظام المقترح

الصفحة

الفصل الرابع : تصميم النظام

81	 4.1 مقدمة
81	 4.2 مكونات واجهة المخاطبة
81	 4.2.1 تصميم المدخلات ومواصفاتها

109 4.2.2 تصميم المخرجات ومواصفاتها

الصفحة	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات
--------	----------------------------------

125 5.1 المقدمة

125 5.2 النتائج التي تمّ التوصل إليها

126 5.3 التوصيات و المقترحات

127 5.4 قائمة المصادر و المراجع

الفصل الأول

المقدمة

1.1 مقدمة .

1.2 تحديد المشكلة .

1.3 أهمية الدراسة .

1.3.1 أهمية الدراسة بالنسبة للجهة المستفيدة .

1.3.2 أهمية الدراسة بالنسبة لفريق العمل .

1.3.3 أهمية الدراسة بالنسبة للعاملين و الموظفين .

1.4 منهج البحث و وسائل جمع البيانات .

1.4.1 مرحلة التخطيط (تحديد المشكلة) .

1.4.2 مرحلة التحليل .

1.4.3 مرحلة التصميم .

1.4.4 مرحلة التنفيذ .

1.4.5 مرحلة الفحص والصيانة .

1.5 مزايا نظام متابعة تطعيم الأطفال و حديثي الولادة .

1.6 الأقسام الرئيسية للتقرير .

1.1 مقدمة :

شهد العصر الحالي تطوراً هائلاً في مجالي المعلوماتية و بيئة الاتصالات الالكترونية في مختلف القطاعات التعليمية ، الخدماتية ، التجارية ، ولا سيّما الصحية ؛ حيث يبرز دورها في خدمة المجتمع بشكل كفؤ وفعال ؛ و يتجلى دور القطاع الصحي في تقديم العديد من الخدمات سواء في المستشفيات العامة أو الخاصة أو العيادات الخاصة أو المراكز الصحية لجميع فئات المجتمع وكافة جوانب العناية بصحتهم ومتابعتهم بعناية تامة سواء الأمهات الحوامل ، الأطفال الرضع ، وكل من هو بحاجة إلى رعاية و متابعة صحية من بقية شرائح الفئات العمرية الأخرى .

وبرز دور التكنولوجيا في تقديم العديد من الخدمات في مختلف القطاعات ومنها القطاع التعليمي حيث عملت التكنولوجيا على بناء أنظمة متكاملة عبر البيئة الالكترونية ليستطيع الاستفادة منها أكبر نسبة من شريحة المجتمع ؛ كعملية التعليم و التدريب الالكتروني عبر الإنترنت ، وأيضاً في القطاع التجاري حيث برز دوره في تبادل السلع والخدمات وتسويقها إلكترونياً عبر العالم ، وفي القطاع الصحي برزت العديد من الأنظمة الحديثة التي لم تُطبق بعد بشكل كامل في مجتمعنا الفلسطيني .

ونتيجة للتغير المتسارع في العالم قام فريق البحث بتوجيه الاهتمام على متابعة الأنظمة الصحية المختلفة ؛ للبداية في بناء نظام متكامل يستهدف القطاع الصحي وخدمة المجتمع من خلال التواصل معهم بشكل أكثر فعالية من خلال بناء نظام متكامل وبيئة الكترونية ؛ لذلك وضع فريق البحث جُلّ اهتمامه على القيام بجمع معلومات عن القطاع الصحي ، و قام فريق البحث باستهداف فئة الأطفال وحديثي الولادة من

خلال إنشاء نظام الكتروني لمتابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة ؛ وذلك بهدف أن يكون هذا النظام حلاً للأمراض التي قد تصيب المواليد والأطفال جرّاء تأخر التطعيم أو نسيانه من خلال توثيق كافة معلومات الطفل والأهل و التواصل معهم عبر موقع الكتروني خاص بهم .

1.2 تحديد المشكلة :

في عصرنا الحالي ومع انشغال الناس بأمور عديدة فمن الصعب على الفرد تذكر جميع الأمور الهامة أو الأقل أهمية في حياته ؛ و كذلك الأم فمن الممكن بسبب انشغالها بأمور المنزل وربما العمل والاعتناء بأطفالها في جميع تفاصيل حياتهم ، أن تنسى مواعيد تطعيم أطفالها ؛ مما قد يشكل خطراً على حياة طفلها، وهناك أيضاً بعض الأهالي الذين لم يتقبلوا بعد فكرة تطعيم أطفالهم ! ، فيجب على وزارة الصحة عمل حملة توعية للأهالي و الأمهات وإعطاء النصائح و الإرشادات اللازمة في هذا المجال .

و تكمن مشكلة الدراسة في تأخر بعض الأهالي عن موعد تطعيم أطفالهم الذي قد يسبب لهم أمراض من الممكن أن تكون خطيرة ، وعدم تقبل الأهالي فكرة تطعيم أطفالهم .

وفي المرحلة الأولية من المشروع قام فريق البحث بجمع المعلومات وزيارة العديد من العيادات ومراكز التطعيم ذات المستويات الثقافية المتعددة ؛ فوجد فريق البحث عدة مشاكل منها : صعوبة توثيق البيانات من ناحية الوقت ، و التأكد منها سواء صحيحة أم لا، أيضاً مشكلة التفاعل و التواصل مع أهالي الأطفال ،

وتأخر الأهالي أو نسيانهم لموعد تطعيم أطفالهم . ورأى فرق البحث أنّ الحل الأمثل هو أن يقوم بتحليل نظام الكتروني يقوم على حل هذه المشكلة ؛ وهذه من وجهة نظر فريق العمل .

أما من وجهة نظر الأمهات فتكمن المشكلة في قضاء وقت طويل في الانتظار ، عدم القدرة على التواصل مع الممرضات لضيق الوقت الناتج عن وجود العدد الهائل من الأمهات ، وذلك يسبب مثلاً عدم القدرة على التحدث و التوعية حول الأعراض الجانبية للتطعيم و كيفية التعامل معها .

ومن خلال عملية جمع المعلومات لاحظ فريق البحث أيضاً وجود مراكز تقليدية خاصة بمنطقة معينة وذات مساحة جغرافية محدودة لا تقوم بالاهتمام والمتابعة بالمستوى المطلوب ؛ وهذا سبب لتخلف الكثير من الأهل عن موعد التطعيم ، أيضاً عدم مواكبة تطور التكنولوجيا في العصر الحالي القائم على التغيير ، فوجد فريق البحث أنه لا بد من تقديم آلية تعمل على الحد من عوائق الزمان والمكان لدى أهالي الأطفال ؛ وهي عدم وجود نظام الكتروني يخدم الأهالي والموظفين معاً في القطاع الصحي .

1.3 أهمية الدراسة :

نتيجة للتطور الهائل في العصر الحالي القائم على التنافس في عملية استخدام التكنولوجيا والاتصالات و الحصول على المعلومات و تطبيقها في مجالات الحياة المختلفة ، تبرز أهمية الدراسة لعدة جهات مختلفة مستفيدة من النظام :

وتأخر الأهالي أو نسيانهم لموعد تطعيم أطفالهم . ورأى فرق البحث أنّ الحل الأمثل هو أن يقوم بتحليل نظام الكتروني يقوم على حل هذه المشكلة ؛ وهذه من وجهة نظر فريق العمل .

أما من وجهة نظر الأمهات فتكمن المشكلة في قضاء وقت طويل في الانتظار ، عدم القدرة على التواصل مع الممرضات لضيق الوقت الناتج عن وجود العدد الهائل من الأمهات ، وذلك يسبب مثلاً عدم القدرة على التحدث و التوعية حول الأعراض الجانبية للتطعيم و كيفية التعامل معها .

ومن خلال عملية جمع المعلومات لاحظ فريق البحث أيضاً وجود مراكز تقليدية خاصة بمنطقة معينة وذات مساحة جغرافية محدودة لا تقوم بالاهتمام والمتابعة بالمستوى المطلوب ؛ وهذا سبب لتخلف الكثير من الأهل عن موعد التطعيم ، أيضاً عدم مواكبة تطور التكنولوجيا في العصر الحالي القائم على التغيير ، فوجد فريق البحث أنه لا بد من تقديم آلية تعمل على الحد من عوائق الزمان والمكان لدى أهالي الأطفال ؛ وهي عدم وجود نظام الكتروني يخدم الأهالي والموظفين معاً في القطاع الصحي .

1.3 أهمية الدراسة :

نتيجة للتطور الهائل في العصر الحالي القائم على التنافس في عملية استخدام التكنولوجيا والاتصالات و الحصول على المعلومات و تطبيقها في مجالات الحياة المختلفة ، تبرز أهمية الدراسة لعدة جهات مختلفة مستفيدة من النظام :

1.3.1 بالنسبة للجهة المستفيدة (أهالي الأطفال) :

1. تسخير البيئة الالكترونية التكنولوجية لخدمة كل من الأهالي والموظفين في تطبيق نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة .
2. المتابعة المستمرة للأطفال في أي وقت ومكان ، و المحافظة على صحة الطفل و ضمان سلامته من خلال إعطائه التطعيمات اللازمة في الوقت المناسب وبيان أنواع الأمراض التي قد يصاب بها نتيجة التأخر في أخذ التطعيم .
3. بيان أنواع التطعيم التي تم إعطائها للمولود أو الطفل وأنواع التطعيم التي لم يأخذها.
4. بيان أنواع الأمراض التي قد تصيب المواليد والأطفال جرّاء تأخّر التطعيم .
5. سهولة الحصول على التقارير اللازمة الخاصة بصحة الطفل .
6. تذكير ذوي الطفل بمواعيد التطعيم لأطفالهم من خلال إرسال بريد الكتروني أو رسالة قصيرة على الجوّال.

1.3.2 بالنسبة لفريق العمل :

1. مساعدة فريق البحث في إنهاء متطلبات التخرج و الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات .

2. وضع نتائج الدراسة كمشروع قابل للتطبيق على أرض الواقع ، خدمة القطاع الصحي إلكترونياً و إمكانية مواكبة التطور التكنولوجي بأكبر قدر ممكن .

1.3.3 بالنسبة للعاملين و الموظفين :

1. تحسين مستوى الخدمة من حيث سهولة و مرونة تقديمها للفئة المستهدفة.

2. توفير الوقت و الجهد لديهم .

1.4 منهج البحث و وسائل جمع البيانات :

منهجية البحث :

هي المراحل والقواعد المحددة والتي تلتزم بالخصائص العامة لدورة حياة النظام والتي يجب أن يلتزم بها مستخدمي هذه المنهجية حيث سيتم العمل بهذا المشروع حسب منهجية البحث " دورة حياة تطوير النظام "

(System Development Life Cycle) ، و تتم حسب مراحل و هي كالآتي :

1.4.1 مرحلة التخطيط (تحديد المشكلة) :

تعني هذه المرحلة تحديد المشكلة و هي إحدى فروع مرحلة التخطيط و أولى مراحل دورة حياة تطوير النظام، و في هذه المرحلة يقوم محلي النظام بالبحث عن المشكلة وتمييزها وتحديد جوانبها بدقة كافية ، و قد تمّ عمل استبيان أولي و توزيعه على المراكز التي تعنى بمشكلة البحث ؛ لجمع معلومات تساعد في فهم المشكلة بشكل أكبر و تحليلها .

1.4.2 مرحلة التحليل :

تعني هذه المرحلة تحليل النظام من خلال دراسة الجدوى الاقتصادية التي يتم فيها تحديد التكاليف الكلية بشكل مفصّل لجميع متطلبات النظام التشغيلية و البرمجية ، تحديد جميع المراحل اللازمة لتحليل النظام و الوقت اللازم لإنجاز كل مرحلة ، و سيتم أيضاً تحديد جميع النماذج التي تعنى بتحليل هذا النظام و فهمه .

1.4.3 مرحلة التصميم :

يتم في هذه المرحلة استخدام المتطلبات التي تم تحديدها في مرحلة التحليل ، حيث يقوم محلي النظام بإعداد التصميم الأولي المناسب للنظام ، كنوافذ المستخدم و قواعد البيانات.

1.4.4 مرحلة التنفيذ :

يتم في هذه المرحلة تنفيذ و تطبيق النظام على أرض الواقع و بدء استخدامه من قبل الفئات المستهدفة .

1.4.5 مرحلة الفحص والصيانة :

يتم في هذه المرحلة فحص النظام حسب المعايير التي سيتم تحديدها .

1.5 مزايا نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة :

1. استخدام تقنيات الاتصالات و الشبكات الحديثة .
2. التغلب على عوائق التطعيم التقليدي التي تتمثل بطول فترة الانتظار للأهالي حيث يتم إعطاء ساعة معينة للتطعيم لكل طفل ، صعوبة توثيق البيانات من ناحية الوقت ، التأكد منها سواء صحيحة أم لا، أيضاً مشكلة التفاعل و التواصل مع أهالي الأطفال و تأخر الأهالي أو نسيانهم لموعد تطعيم أطفالهم .
3. إمكانية تواصل الأهل مع الموظفين والاستفسار عن أي تساؤل يتعلق بتطعيم الطفل.
4. عرض برنامج منسق يحتوي على كافة أنواع التطعيم التي أخذها الطفل وبطاقة مراجعة دورية .

5. يقوم هذا النظام بإرسال رسالة تذكيرية إلى أهالي المولود قبل الموعد بفترة محددة (2- 4 أيام) ومكان و وقت التطعيم .

1.6 الأقسام الرئيسية للتقرير:

حيث تتضمن المواد التمهيديّة ، صفحة العنوان ، توطئة البحث ، الإهداء ، قائمة المحتويات ، قائمة الجداول ، قائمة الأشكال والصور ، والمصطلحات الإجرائية .

الفصل الأول:

يتضمن الفصل الأول مشكلة البحث، أهمية الدراسة ، منهج البحث و وسائل جمع البيانات، ومزايا النظام .

الفصل الثاني:

يتضمن نبذة مختصرة عن النظام ، مجال النظام ، أهداف النظام ، القيود والمحددات ، البدائل ، المخاطر وحلول هذه المخاطر ، دراسة الجدوى الاقتصادية و أخيراً الجدول الزمني للمشروع (خطة إنجاز النظام المقترح) .

الفصل الثالث:

يتضمن (Activity Diagram ، Data Flow Diagram ، ram\ Class Diag

”Unified Modeling Language“ ، SRS ، Use Case) بالإضافة إلى متطلبات البرمجيات

المختارة و المواصفات الخاصة بكل الأجهزة و البرامج المستخدمة.

الفصل الرابع:

يتضمن هذا الفصل مكونات واجهة المخاطبة ، واجهات الأخطاء و مكونات إدارة قواعد البيانات .

الفصل الخامس:

يتضمن هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها ، التوصيات و المقترحات.

الفصل الثاني

تخطيط النظام

2.1 مقدمة .

2.2 مجال النظام .

2.3 نبذة مختصرة عن النظام القائم .

2.4 أهداف النظام .

2.5 القيود و المحددات .

2.6 البدائل .

2.7 المخاطر .

2.8 حلول المخاطر .

2.9 دراسة الجدوى الاقتصادية .

2.9.1 مصادر النظام التطويرية .

2.9.2 مصادر النظام التشغيلية .

2.10 الجدول الزمني للمشروع .

2.11 Gantt chart .

2.1 مقدمة :

في هذا الفصل سيتناول فريق الدراسة و البحث توضيح و تفصيل عدّة أمور منها : مجال النظام ، نبذة مختصرة عن النظام القائم ، أهداف النظام ، القيود ، البدائل ، المخاطر و حلول المخاطر ، دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع ، و الجدول الزمني .

إنّ عملية التطعيم التقليديّة في ظلّ التطور التكنولوجي الهائل في المعلومات والاتصالات أصبحت غير مناسبة للعديد من الفئات الاجتماعية وغير مجدية أيضاً ؛ لما لها العديد من العوائق التي تتركز في السلبيات الناتجة عن التأخر أو نسيان مواعيد تطعيم الأطفال وما ينتج عنها من أمراض ، ومن هنا جاءت فكرة بناء نظام الكتروني لمتابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة ؛ الهدف منه التواصل على مدار الساعة مع ذوي الطفل ؛ لضمان حصوله على كافة التطعيمات من خلال تذكير نويه عبر الموقع الالكتروني أو عن طريق رسائل الجوال عبر الموقع نفسه .

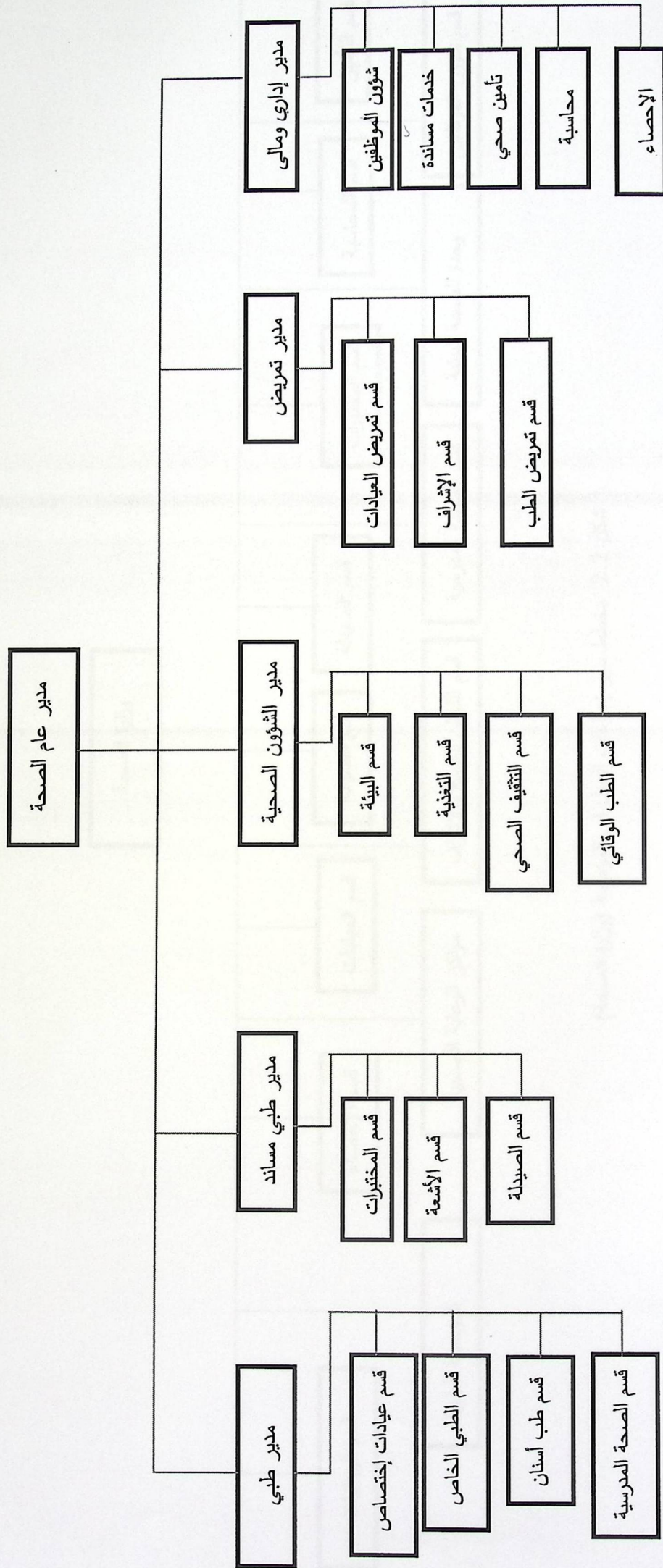
2.2 مجال النظام :

إنّ الموقع الالكتروني الخاص بمتابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة سيكون وسيلة لتواصل أهالي الطفل مع الموقع ذاته و مع الموظفين القائمين عليه أيضاً ؛ يتم فيه تسجيل كافة التطعيمات، أنواعها ، موعد إعطائها للطفل ، التذكير بالموعد عبر نفس الموقع ، و الأعراض الجانبية الناتجة عن التأخر في إعطاء نوع معين من أنواع التطعيم التي يحصل عليها الطفل ؛ و بالتالي تتركز الفئة المستهدفة في أهالي الأطفال الذين سيتم متابعة جميع أمور التطعيم معهم ، و الموظفين أيضاً من

ناحية توثيق البيانات ، التواصل مع ذوي الطفل ، متابعة كل مرحلة من مراحل التطعيم ، و إمكانية تحديثها أو التعديل عليها .

2.3 نبذة مختصرة عن النظام القائم في وزارة الصحة حالياً :

2.3.1 الهيكل التنظيمي للمؤسسة (وزارة الصحة):



شكل 2.1 الهيكل التنظيمي للمؤسسة (وزارة الصحة)

2.4 أهداف نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة:

- 1- تذكير ذوي الطفل بمواعيد التطعيم لأطفالهم من خلال إرسال بريد الكتروني و رسالة قصيرة على الجوال .
- 2- المتابعة المستمرة للأطفال وإعطائهم التطعيم في الوقت اللازم .
- 3- بيان أنواع التطعيم التي تم إعطائها للمولود أو الطفل و أنواع التطعيم التي لم يأخذها .
- 4- بيان أنواع الأمراض التي قد تصيب المواليد و الأطفال جراء تأخر التطعيم .
- 5- المحافظة على صحّة الطفل و ضمان سلامته .
- 6- تقليل الوقت والجهد على كل من الأهالي والموظفين من خلال اتّباع الأساليب الحديثة في نفس النظام .

2.5 القيود و المحدّدات :

في هذا الجزء سوف يتم شرح القيود التي قد تواجه فريق البحث أثناء تحليل النظام :

1. تحليل النظام في فترة زمنية محدودة ضمن 14 أسبوع .
2. عدم تقبّل فئة من الناس لاستخدام النظام بشكل كامل .
3. عدم تعاون بعض المراكز و الأشخاص في إعطاء المعلومات ، وندرة في توفّر المعلومات التي نحتاجها .
4. عدم الدقّة في إعطاء المعلومات ، و إعطاء معلومات خاطئة في بعض الأحيان .
5. عدم تقبّل البعض لاستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة .

3. فقدان قاعدة البيانات المخزنة و النسخة الاحتياطية منها .
4. عدم توافق النظام مع البيئة المحيطة فيه .
5. الحاجة المستمرة لتطويره (النظام) و التعديل عليه في المستقبل .

المخاطر المادية :

1. تجاوز النظام للتكلفة والميزانية الموضوعة .
2. عدم توافر جهة ممولة تدعم المشروع مالياً .

المخاطر البشرية :

1. مرض أحد أعضاء فريق المشروع .
2. عدم التوافق والتواصل والتنسيق الكامل بين أعضاء الفريق .

المخاطر الزمنية :

1. عدم إنجاز المشروع ضمن الجدول الزمني المقرر .
2. عدم التوافق أو التنسيق التام في تنسيق و تنفيذ مهام المشروع وإمكانية حدوث خلل في جدولته .

3. فقدان قاعدة البيانات المخزنة و النسخة الاحتياطية منها .
4. عدم توافق النظام مع البيئة المحيطة فيه .
5. الحاجة المستمرة لتطويره (النظام) و التعديل عليه في المستقبل .

المخاطر المادية :

1. تجاوز النظام للتكلفة والميزانية الموضوعة .
2. عدم توافر جهة ممولة تدعم المشروع مالياً .

المخاطر البشرية :

1. مرض أحد أعضاء فريق المشروع .
2. عدم التوافق والتواصل والتنسيق الكامل بين أعضاء الفريق .

المخاطر الزمنية :

1. عدم إنجاز المشروع ضمن الجدول الزمني المقرر .
2. عدم التوافق أو التنسيق التام في تنسيق و تنفيذ مهام المشروع وإمكانية حدوث خلل في جدولته .

2.8 حلول المخاطر :

1. عمل العديد من النسخ الاحتياطية للنظام .
2. العمل على إمكانية الوصول إلى جميع الناس من خلال حملات إرشاد وتوعية حول أهمية وجود نظام الكتروني لمتابعة تطعيم الأطفال و حديثي الولادة .
3. وضع خطة موضوعية ودقيقة للمشروع .
4. العمل على إيجاد أكثر من جهة داعمة و ممولة تتبنى المشروع .
5. عمل دورات مجانية للأهالي والموظفين حول كيفية استخدام النظام بشكل كفؤ و فعال .

2.9 دراسة الجدوى الاقتصادية :

سيقوم فريق العمل بدراسة التكاليف التي يحتاجها النظام في مرحلتيه التطويرية والتشغيلية ، وتقسم هذه التكاليف إلى عدة أقسام ، ولا تذكر هذه التكاليف بالمقارنة مع الفوائد الناتجة من استخدام هذا النظام وتطبيقه بالقطاع الصحي .
وهذه التكاليف تتمثل في :

2.9.1 مصادر النظام التطويرية .

2.9.2 مصادر النظام التشغيلية .

2.9.1 مصادر النظام التطويرية:

و تشمل جميع المصادر التي تعمل على بناء النظام وتحليله ، وتقسم إلى المصادر البشرية ،
المصادر الفيزيائية و المصادر البرمجية .

2.9.1.1 مصادر النظام البشرية:

تتكون المصادر البشرية من الأشخاص العاملين في تحليل و بناء وتطوير النظام :

جميله رجبى ، رغه يغمور، مي عمرو .

المصدر البشري	العدد	عدد الأشهر	التكلفة للشهر الواحد	التكلفة الكلية
محلل و مصمم النظام	3	4	\$500	\$6000
التكلفة الإجمالية				\$6000

جدول (2.1) تكاليف تطوير النظام البشرية .

2.9.1.2 مصادر النظام الفيزيائية:

تتمثل في المكونات المادية والأدوات من أجهزة وقطع الكترونية لازمة لتطوير عمل النظام كما

هو موضّح في الجدول التالي :

المصدر الفيزيائي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب (PC)	1	\$660	\$660
طابعة ليزر (HP Laser Jet)	1	\$168	\$168
قرص قابل للإزالة (8GB)	1	\$20	\$20
التكلفة الإجمالية			\$828

جدول (2.2) تكاليف تطوير النظام الفيزيائية .

2.9.1.3 مصادر النظام البرمجية :

تتمثل بحزمة البرامج التي سنقوم باستخدامها في تطوير النظام ؛ يتم من خلالها توثيق وبناء

النظام كما هو موضَّح في الجدول التالي :

المصدر البرمجي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
Microsoft windows 7	1	\$320	\$320
Microsoft Office 2007	1	\$150	\$150
Dreamweaver CS4	1	\$399	\$399
MySQL Enterprise	1	\$5000	\$5000
Windows server R2 2008 Standard	1	\$1209	\$1209
PHP Programming language	1	Free	Free
Linux (Operating System)	1	Free	Free
Mail Server (SMTP) Standard Edition	1	Free	Free
التكلفة الإجمالية			\$7078

جدول (2.3) تكاليف تطوير النظام البرمجية .

مجموع التكاليف التطويرية :

المصادر البشرية	المصادر الفيزيائية	المصادر البرمجية	التكاليف الكلية
\$6000	\$828	7078	\$13906

جدول (2.4) مجموع تكاليف تطوير النظام .

2.9.2 مصادر النظام التشغيلية :

وتشمل جميع المصادر التي تعمل على تشغيل النظام و تطبيقه ، وتقسم إلى المصادر البشرية ، المصادر الفيزيائية ، و المصادر البرمجية .

2.9.2.1 مصادر النظام البشرية :

تتكون المصادر البشرية من مسؤول النظام ، حيث يقوم بتحديد و وضع الصلاحيات لموظفي المركز ليقوموا بأداء العمل الخاص بهم ، و مستخدمي النظام :

المصدر البشري	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
مسؤول النظام	1	\$1500	\$1500
مدخلي البيانات (Data Entry)	2	\$1100	\$2200
مدير الشبكة	1	\$1350	\$1350
التكلفة الإجمالية			\$5050

جدول (2.5) تكاليف تشغيل النظام البشرية .

2.9.2.2 مصادر النظام الفيزيائية:

تتمثل في المكونات المادية والأدوات من أجهزة وقطع الكترونية لازمة لتطبيق عمل النظام

كما هو موضّح في الجدول التالي :

المصدر الفيزيائي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب وملحقاته	15	\$750	\$11250

المصدر الفيزيائي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
طابعة (HP Laser Jet)	2	\$100	\$200
خط إنترنت سريع (leased line 8M)	1	\$464	\$464
Server	2	\$8000	\$16000
Cables	20	\$1.5	\$30
Router	2	\$50	\$100
التكلفة الإجمالية			\$28044

جدول (2.6) تكاليف تشغيل النظام الفيزيائية .

2.9.2.3 مصادر النظام البرمجية :

تتمثل بحزمة البرامج التي سنقوم باستخدامها في تشغيل النظام ؛ يتم من خلالها تطبيق النظام كما

هو موضَّح في الجدول التالي :

المصادر البرمجية	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
اشتراك SMS (JAWWAL)	1	\$33	\$33
التكلفة الإجمالية			\$33

جدول (2.7) تكاليف تشغيل النظام البرمجية .

مجموع التكاليف التشغيلية :

المصادر البشرية	المصادر الفيزيائية	المصادر البرمجية	التكاليف الكلية
\$5050	\$28044	\$33	\$33127

جدول (2.8) مجموع تكاليف تشغيل النظام .

2.10 تخطيط الجدول الزمني لمهام المشروع :

رقم المهمة	اسم المهمة	الوقت المقدّر للمهمة / أسبوع
1	جمع البيانات	3 أسابيع
2	تخطيط النظام	أسبوعان
3	تحليل النظام	5 أسابيع
4	تصميم النظام	4 أسابيع
5	توثيق النظام	14 أسبوع (دورة حياة النظام)

جدول (2.9) تخطيط الجدول الزمني للمشروع .

2.11 الجدول الزمني لجدولة المهام بمخطط (Gantt chart):

الزمن بالأسبوع														المهمة
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
														جمع المعلومات
														تخطيط النظام
														تحليل النظام
														تصميم النظام
														التوثيق

جدول (2.10) الجدول الزمني لجدولة المهام .

الفصل الثالث

تحليل النظام

3.1 مقدمة .

3.2 الوصف العام للنظام .

3.2.1 متطلبات الوظائف البرمجية للنظام .

3.2.2 وصف متطلبات النظام الوظيفية .

3.2.3 وصف متطلبات النظام غير الوظيفية .

3.3 حالة الاستخدام (Use Case) .

3.4 مخططات النشاطات Activity Diagram .

3.5 فئات النظام Class Diagram .

3.6 محتوى النظام Context Diagram .

3.7 تدفق البيانات في النظام Data Flow Diagram .

3.8 مخططات التسلسل Sequence Diagram .

3.9 معايير التحقق .

3.10 خطة فحص النظام .

3.11 المتطلبات الأوليّة لتشغيل البرمجية المختارة و مبررات اختيارها .

3.12 المواصفات الخاصة للأجهزة و البرمجيات المطلوبة للنظام المقترح .

3.1 مقدمة :

سيقوم فريق البحث في هذا الفصل بإتمام عملية بناء النظام من خلال تحليل النظام للقيام بالعديد من الوظائف ، ومنها الوصف العام للنظام ، من خلال تمثيلها بـ :

- حالة الاستخدام (Use Case) .

- محددات متطلبات النظام (Software Requirement Specification) .

- مخططات النشاطات (Activity Diagram) .

- الرسوم التخطيطية : مخطط تدفق البيانات ، مخطط الأصناف

(Class Diagram , Data Flow Diagram) .

- مخططات التسلسل (Sequence Diagram) .

بالإضافة إلى المتطلبات الأولية لتشغيل البرمجية المختارة و مبررات اختيارها ، المواصفات الخاصة للأجهزة و البرمجيات المطلوبة للنظام المقترح ، و أخيراً وضع معايير التحقق و خطة فحص النظام .

3.2 الوصف العام للنظام :

3.2.1 متطلبات الوظائف البرمجية للنظام :

تتمثل تفاصيل هذه المهام (الوظائف) ب :

مسؤول النظام :

متطلبات النظام	وصف المتطلبات الوظيفية
تحديد الصلاحيات لموظفي النظام	يقوم مسؤول النظام بتحديد و توزيع الصلاحيات على موظفي و مستخدمي النظام .
إضافة حساب ، حذف ، و تعديل على حساب مستخدم النظام (أهل الطفل ، الموظف " الممرض ")	يستطيع مسؤول النظام التحكم في بيانات مستخدمي النظام ، حيث يتمكن من إضافة حساب، حذف ، و تعديل أي حساب خاص بأي مستخدم .
حذف حساب طفل	يقوم مسؤول النظام بحذف الحساب الخاص بالطفل المتوفى.

الجدول (3.1) المتطلبات الوظيفية لمسؤول النظام .

الموظف (الممرض) :

متطلبات النظام	وصف المتطلبات الوظيفية
إضافة حساب ، حذف و تعديل على حساب مستخدم النظام	يتمكن الموظف (الممرض) من التحكم في البيانات من خلال إضافة حساب، حذف، وتعديل على بيانات أي حساب للطفل من خلال الصلاحيات المعطاة له ؛ وعلى الحساب الخاص بالموظف نفسه .
إصدار تقارير تتعلق بالطفل	يقوم الموظف (الممرض) بطباعة أية تقارير خاصة بالكشف عن أنواع التطعيم التي يأخذها الطفل، أو موعد المراجعة للتطعيم؛ حيث يقوم بطباعة كافة البيانات والمعلومات التي تتعلق بمتابعة تطعيم الطفل عبر هذا النظام .
إرسال رسالة تذكير بموعد تطعيم الأطفال لأهالي الأطفال	يتمكن الموظف (الممرض) من إرسال رسالة تذكير بموعد التطعيم وتفاصيله على الجوال أو البريد الإلكتروني لأهالي الأطفال.
إضافة تطعيمات للطفل	يستطيع الموظف (الممرض) إدخال رقم الطعم والمعلومات الخاصة بالطعم كالتاريخ واليوم بعد أن يقوم الممرض بإعطاء الطعم للطفل .
التأكد من صحة البيانات المدخلة	يقوم الموظف (الممرض) بمتابعة البيانات المدخلة إلى النظام، و تدقيقها في كل مرحلة من مراحل التطعيم.

الجدول (3.2) المتطلبات الوظيفية للموظف (الممرض) .

مستخدمي النظام (أهالي الأطفال) :

متطلبات النظام	وصف المتطلبات الوظيفية
الإطلاع على بيانات الطفل	يتمكن أهالي الطفل من الإطلاع على بيانات أطفالهم المتعلقة بمتابعة تطعيمهم على مدار 24 ساعة .
طباعة تقارير خاصة بالطفل	يتمكن الأهالي من طباعة تقارير تتعلق بتطعيم أطفالهم ، أنواع التطعيم لديهم ، و بطاقة دورية تحتوي على جميع الأمور التي تتعلق بموعد التطعيم لدى أطفالهم .

الجدول (3.3) المتطلبات الوظيفية لمستخدمي النظام (أهالي الأطفال) .

3.2.2 وصف متطلبات النظام الوظيفية :

إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :

الوظيفة	إضافة موظف (ممرض) جديد إلى قائمة الموظفين في النظام .
الوصف	تمكين مسؤول النظام من إدخال بيانات الموظف (الممرض) الجديد إلى قاعدة البيانات .
المدخلات	البيانات الأساسية التي تتعلق بالموظف (الممرض) .
المصدر	مسؤول النظام .
المخرجات	لا يوجد .

الوظيفة	إضافة موظف (ممرض) جديد إلى قائمة الموظفين في النظام .
الهدف	إضافة حساب خاص بالموظف (الممرض) الجديد .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور الصحيحة الخاصة بمسؤول النظام ، بعد ذلك يقوم المسؤول بإضافة بيانات الموظف (الممرض) الجديد من خلال أيقونة إضافة موظف (ممرض) جديد .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من أن البيانات المدخلة صحيحة .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات .
التأثيرات	تم إضافة موظف (ممرض) جديد إلى قاعدة البيانات .

جدول (3.4) إضافة حساب لموظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام :

الوظيفة	إضافة مستخدم جديد إلى قائمة مستخدمي النظام .
الوصف	تمكين مسؤول النظام من إدخال بيانات المستخدم الجديد إلى قاعدة البيانات .
المدخلات	البيانات الأساسية التي تتعلق بالمستخدم.
المصدر	مسؤول النظام .
المخرجات	لا يوجد .

الهدف	إضافة حساب خاص بالمستخدم الجديد .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور الصحيحة الخاصة بمسؤول النظام ، بعد ذلك يقوم المسؤول بإضافة بيانات المستخدم الجديد من خلال أيقونة إضافة مستخدم جديد
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من أن البيانات المدخلة صحيحة .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات .
التأثيرات	تمّ إضافة مستخدم جديد بنجاح إلى قاعدة البيانات .

جدول (3.5) إضافة حساب لمستخدم من قبل مسؤول النظام .

تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :

الوظيفة	التعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً .
الوصف	تمكين مسؤول النظام من تحديث بيانات موظف (ممرض) موجودة في قاعدة البيانات .
المدخلات	إدخال البيانات الجديدة المراد تعديلها .
المصدر	مسؤول النظام .
المخرجات	بيانات مُحدّثة .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بالموظفين العاملين في النظام .

المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور لمسؤول النظام بالشكل الصحيح .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من بيانات الموظف التي سيتم تحديثها و التعديل عليها .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات .

جدول (3.6) تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

تعديل على بيانات مستخدم موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :

الوظيفة	التعديل على بيانات مستخدم موجود مسبقاً مثل رقم الهوية .
الوصف	تمكين مسؤول النظام من تحديث بيانات مستخدم موجودة في قاعدة البيانات .
المدخلات	إدخال البيانات الجديدة المراد تعديلها .
المصدر	مسؤول النظام .
المخرجات	بيانات محدّثة .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بمستخدمي النظام .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور لمسؤول النظام بالشكل الصحيح و من ثمّ التحديث على بيانات المستخدم .

الشروط قبل التنفيذ	التأكد من بيانات المستخدم التي سيتم تحديثها .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات .

جدول (3.7) تعديل على بيانات مستخدم موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل الموظف نفسه :

الوظيفة	تعديل الموظف على البيانات الخاصة به أو على البيانات الخاصة بموظفين آخرين.
الوصف	تمكين الموظف من تحديث بيانات موظف موجودة في قاعدة البيانات .
المدخلات	إدخال البيانات الجديدة المراد تعديلها كرقم الهاتف والبريد الالكتروني ومكان السكن .
المصدر	الموظف (الممرض) .
المخرجات	بيانات محدثة .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بالموظف نفسه و بذلك تكون قاعدة البيانات أكثر أماناً .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالموظف نفسه بالشكل الصحيح .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من بيانات الموظف التي سيتم تحديثها .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .

تأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات .
---------	------------------------------

جدول (3.8) التعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل موظف نفسه .

حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :

الوظيفة	حذف كافة البيانات الخاصة بالموظف (الممرض) .
الوصف	تمكين مسؤول النظام من حذف بيانات الموظف (الممرض) من قاعدة البيانات .
المدخلات	اسم الموظف (الممرض) و رقم الهوية .
المصدر	مسؤول النظام .
المخرجات	لا يوجد .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بالموظفين ومعرفة الموظفين العاملين في النظام .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بمسؤول النظام بالشكل الصحيح واختيار أيقونة حذف الموظف (الممرض) .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من اختيار الموظف المراد حذفه بالشكل الصحيح .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	تم حذف موظف (ممرض) من قاعدة البيانات .

جدول (3.9) حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

التعامل مع بيانات المستخدم (أهالي الأطفال) :

إضافة طفل جديد من قبل الموظف (الممرض) :

الوظيفة	إضافة حساب خاص بطفل جديد .
الوصف	إضافة حساب الطفل الجديد بجميع بياناته إلى قاعدة البيانات .
المدخلات	رقم الملف الطبي للطفل ، اسم الطفل ، رقم الهوية ، العنوان ، رقم الهاتف ، البريد الالكتروني ، معلومات أخرى .
المصدر	الموظف (الممرض) .
المخرجات	حساب خاص بالطفل بحيث يستطيع ذوي الطفل والموظفين استخدامه .
الهدف	سهولة الحصول على البيانات و استخراجها والوصول إليها .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالموظف نفسه بالشكل الصحيح واختيار أيقونة إضافة طفل .
الشروط قبل التنفيذ	اختيار أيقونة إضافة طفل والتأكد من بيانات الطفل .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	إضافة حساب الطفل إلى قاعدة البيانات .

جدول (3.10) إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض) .

التعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) :

لوظيفة	التعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً .
لوصف	تعديل البيانات الخاصة بالأطفال الموجودة في قاعدة البيانات .
المدخلات	إدخال البيانات الجديدة المراد تعديلها كرقم الهاتف والبريد الإلكتروني ومكان السكن .
المصدر	الموظف (الممرض) .
المخرجات	بيانات محدثة .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بطفل معين وبذلك تكون قاعدة البيانات أكثر أماناً .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالموظف بالشكل الصحيح واختيار تعديل بيانات الطفل .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من بيانات الطفل التي سيتم تحديثها .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات .

جدول (3.11) تعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض)

حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) :

الوظيفة	حذف كافة البيانات الخاصة بالطفل .
لوصف	حذف بيانات الطفل من قاعدة البيانات .
لمدخلات	رقم الملف الطبي للطفل ورقم الهوية .
المصدر	الموظف (الممرض) .
المخرجات	لا يوجد .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بالطفل ومعرفة الأطفال المسجلين لدى النظام .
المتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالموظف بالشكل الصحيح واختيار أيقونة حذف الطفل .
الشروط قبل التنفيذ	التأكد من بيانات الطفل المراد حذفه بالشكل الصحيح .
الشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات بعد الحذف .

جدول (3.12) حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) .

إضافة طعم من قبل الموظف (المرضى) :

الوظيفة	إضافة طعم تم إعطاؤه للطفل .
وصف	إضافة الطعم الجديد بجميع البيانات التي تتعلق به إلى قاعدة البيانات .
مدخلات	رقم الملف الطبي للطفل ، رقم الطعم ، تاريخ إعطاء الطعم ، اليوم ، الساعة ، المكان ، حالة الطفل ، اسم الموظف (المريض) .
مصدر	الموظف (المريض) .
مخرجات	تطعيمات تم إعطاؤها للطفل (تناولها أو أخذها الطفل) .
الهدف	تحديث قاعدة البيانات الخاصة بالطفل ومعرفة التطعيمات التي تم إعطاؤها له .
لمتطلبات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالموظف نفسه بالشكل الصحيح واختيار أيقونة تطعيمات .
لشروط قبل التنفيذ	التأكد من التطعيمات التي سيتم إدخالها للطفل .
لشروط بعد التنفيذ	حفظ التغييرات الجارية على البيانات .
التأثيرات	التحديث على قاعدة البيانات .

جدول (3.13) إضافة طعم من قبل الموظف (المريض) .

إرسال رسالة تذكيرية بموعد التطعيم من قبل الموظف (الممرض) :

وظيفة	إرسال رسالة تذكير بموعد تطعيم الأطفال لأهالي الأطفال (مستخدمي النظام) .
وصف	إرسال رسالة بجميع محتوياتها إلى الطرف المقصود و هو ذوي الطفل حول التذكير بموعد التطعيم لأطفالهم.
مدخلات	اسم المستخدم و كلمة المرور للموظف و الضغط على أيقونة إرسال رسالة ، أيضاً رقم الملف الطبي للطفل ليتم من خلاله الحصول على رقم الهاتف الجوال أو البريد الالكتروني ؛ و ذلك لإدخال و إرسال محتوى الرسالة التي سيتم إرسالها لأهالي الطفل.
المصدر	الموظف (الممرض) .
لمخرجات	رسالة لأهالي الطفل تحتوي على التفاصيل التي تذكرهم بموعد التطعيم كتاريخ و مكان التطعيم .
لهدف	تذكير أهالي الطفل بموعد التطعيم لأطفالهم وذلك لضمان سلامة صحة الطفل بأخذ التطعيم في الوقت اللازم.
لمتطلبات	دخول الموظف على صفحته بالشكل الصحيح ، اختيار أيقونة إرسال رسالة و من ثم يتم اختيار رقم الملف الطبي الخاص بالطفل الذي سوف يتم من خلاله الحصول على رقم الجوال أو البريد الالكتروني ليتم من خلاله إرسال الرسالة التذكيرية لأهالي الطفل بعد قيام الموظف بكتابة محتوى الرسالة .
الشروط قبل التنفيذ	اختيار أيقونة إرسال رسالة والتأكد من رقم الجوال أو البريد الالكتروني.
الشروط بعد التنفيذ	التأكيد على أنه قد تم إرسال الرسالة للطرف المقصود من خلال ظهور عبارة " تم إرسال الرسالة " بعد إرسالها مباشرة .
التأثيرات	إرسال رسالة تحتوي تفاصيل لأهالي الطفل حول موعد التطعيم .

جدول (3.14) إرسال رسالة تذكيرية بموعد التطعيم من قبل الموظف (الممرض) .

3.2.3 وصف متطلبات النظام غير الوظيفية :

يُقصد بها التعريف بخصائص النظام وقيوده ، مثل الكفاءة و الاعتمادية.

وتتمثل المتطلبات الغير الوظيفية في النظام في التالي :

1- سهولة الاستخدام :

حيث أن أي نظام الكتروني يُصمّم يهدف إلى إيجاد نوع من السهولة لدى المستخدم في التعامل مع النظام الجديد والواجهات الخاصة به ؛ حيث تقاس من خلال استخدام النظام بخطوات سلسلة خالية من التعقيدات تمتاز بالبساطة و المرونة .

2- الكفاءة :

تعتمد كفاءة النظام على أدائه وسرعة استجابته للمعلومات والبيانات المدخلة وتقديمها بشكل كفؤ وفعال وإمكانية عرض المعلومات بشكل دقيق وسريع لدى المستخدم ، و تقاس كفاءة النظام من خلال سرعة تحميل الصفحة التي يتم طلبها من قبل المستخدم بحيث لا تتجاوز مدة عرض الصفحة أكثر من ثمانية ثواني (8 second rule) .

3- الأمان :

لكل نظام هنالك أشخاص غير مخولين للدخول إليه ؛ لعدم حصولهم على صلاحيات الدخول إلى النظام والإطلاع على المعلومات ، حيث أنه لكل مستخدم في النظام صلاحيات معينة

يتمكن من خلالها الدخول إلى النظام واستخدامه ، حيث يمتلك مسؤول النظام كامل الصلاحيات للتعامل مع البيانات داخل النظام من خلال إضافتها أو تعديلها أو حذفها ، و يمتلك موظفي النظام بعض الصلاحيات التي تحدد لهم من قبل مسؤول النظام لإضافة مستخدم أو تطعيمات لطفل معين ، التعديل ، الحذف ، و إرسال رسالة ، و يمتلك مستخدم النظام صلاحيات بسيطة على حسابه كالإطلاع على بياناته عند الدخول إلى حسابه ؛ و بذلك يكون النظام أكثر أماناً.

4- الدقة :

يجب أن يقوم النظام بتقديم معلومات صحيحة ، كاملة ، ودقيقة خالية من الأخطاء بأكبر قدر ممكن ، حيث أن المعلومة التي تخص طرف معين في النظام يتم عرضها للطرف المقصود دون توجيهها لطرف غير مقصود ، على سبيل المثال ، عند إضافة تطعيم لطفل معين يتم إدخال المعلومات الخاصة بهذا الطفل دون غيره ، و تظهر هذه البيانات لذوي الطفل الذي تم إضافة التطعيم له .

5- الموثوقية :

أن تكون المعلومات المدخلة إلى النظام آتية من مصادر صحيحة ، معروفة ، غير مجهولة أو ليس لها أساس ، فعند أخذ معلومات عن مستخدم معين يتم الاعتماد على وثائق رسمية ، قانونية ، موقّعة ، و مختومة من قبل المؤسسات التي قامت بتوثيق البيانات التي نحتاجها لطرف معين

من أطراف النظام و عدم الاعتماد على أي معلومة يتم وضعها دون وثائق تثبت صحتها و التي قام الطرف المقصود بتزويدها لمدخلي البيانات .

6- الاعتمادية :

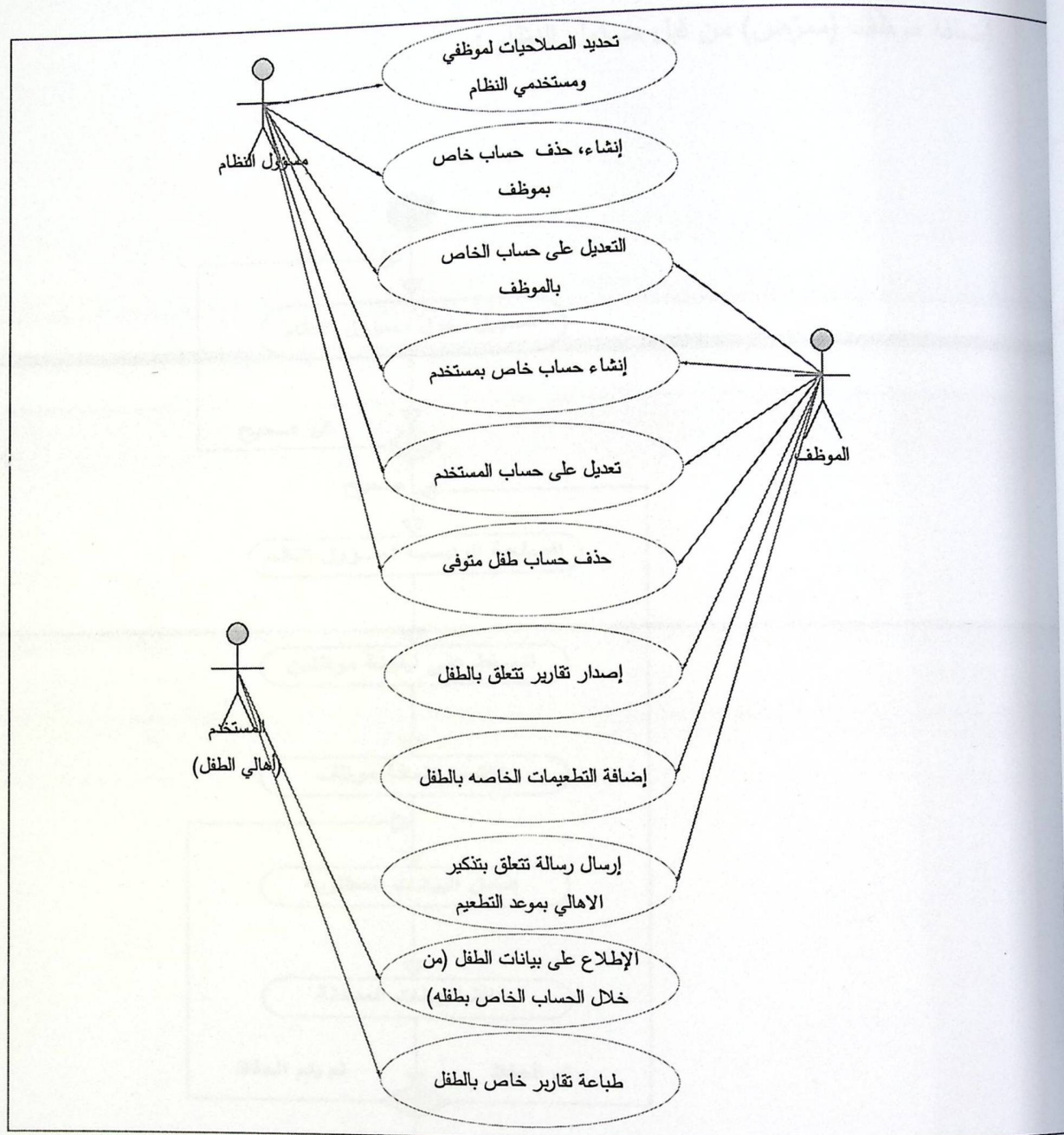
يعتمد تشغيل النظام على الاتصال بشبكة الإنترنت بشكل رئيسي ، حيث تتوفر الخدمة طالما تتوفر شبكة الإنترنت و من المعروف لدينا بأن هذه الشبكة معرضة للانقطاع و لو لفترات بسيطة .

من أطراف النظام و عدم الاعتماد على أي معلومة يتم وضعها دون وثائق تثبت صحتها و التي قام الطرف المقصود بتزويدها لمدخلي البيانات .

6- الاعتمادية :

يعتمد تشغيل النظام على الاتصال بشبكة الإنترنت بشكل رئيسي ، حيث تتوفر الخدمة طالما تتوفر شبكة الإنترنت و من المعروف لدينا بأن هذه الشبكة معرضة للانقطاع و لو لفترات بسيطة .

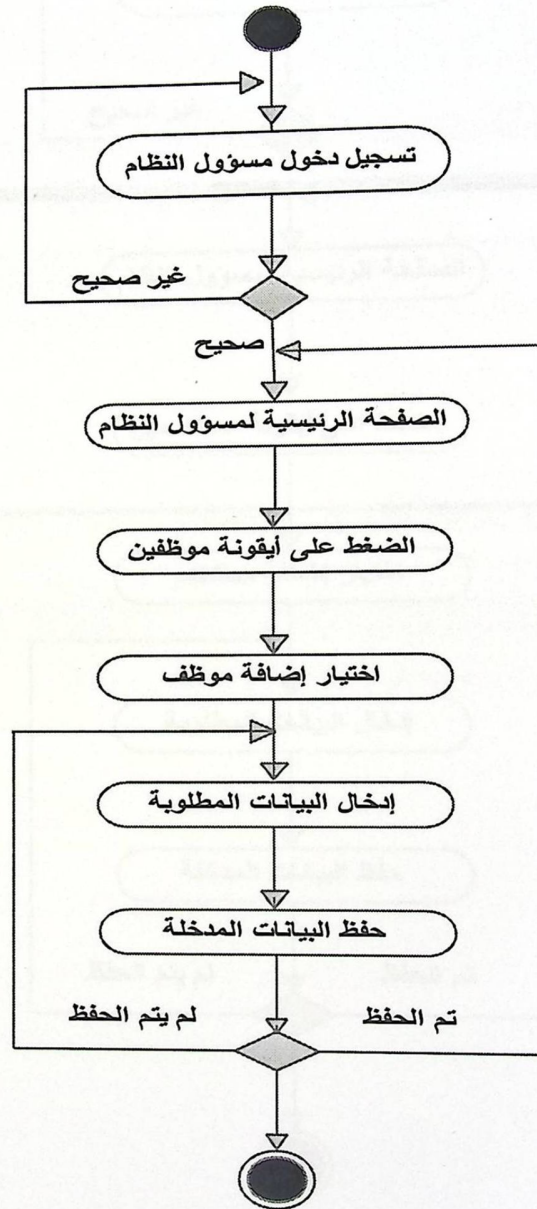
3.3 حالة الاستخدام (Use Case) :



الشكل (3.1) Use Case.

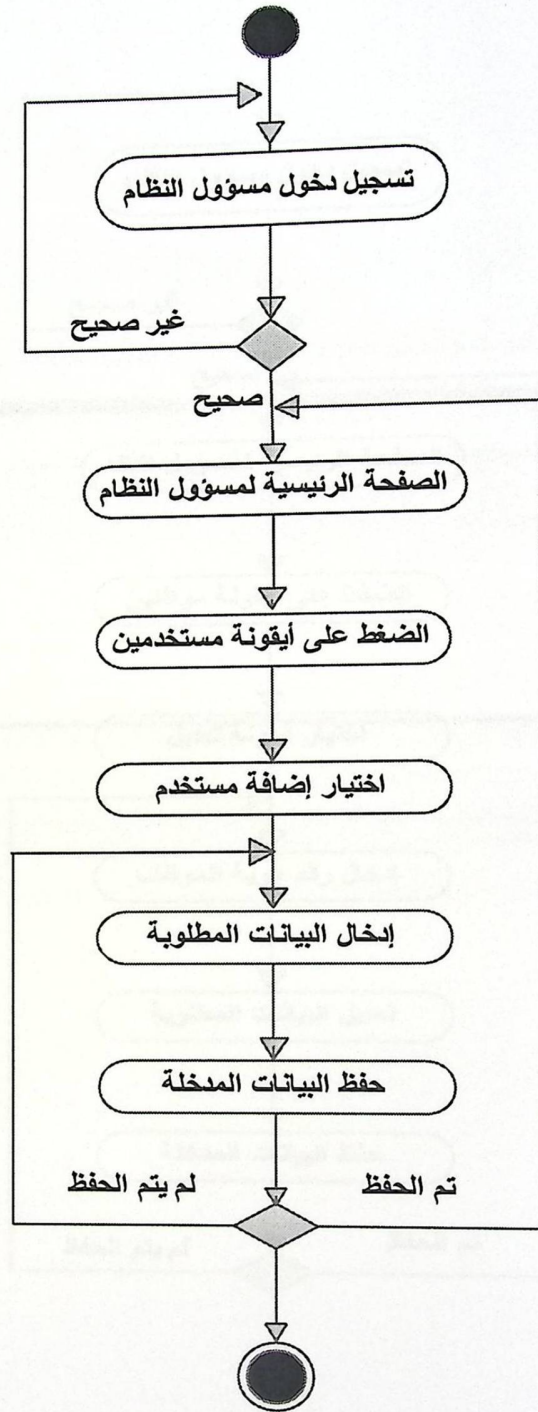
3.4 مخططات النشاطات (Activity Diagram) :

إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :



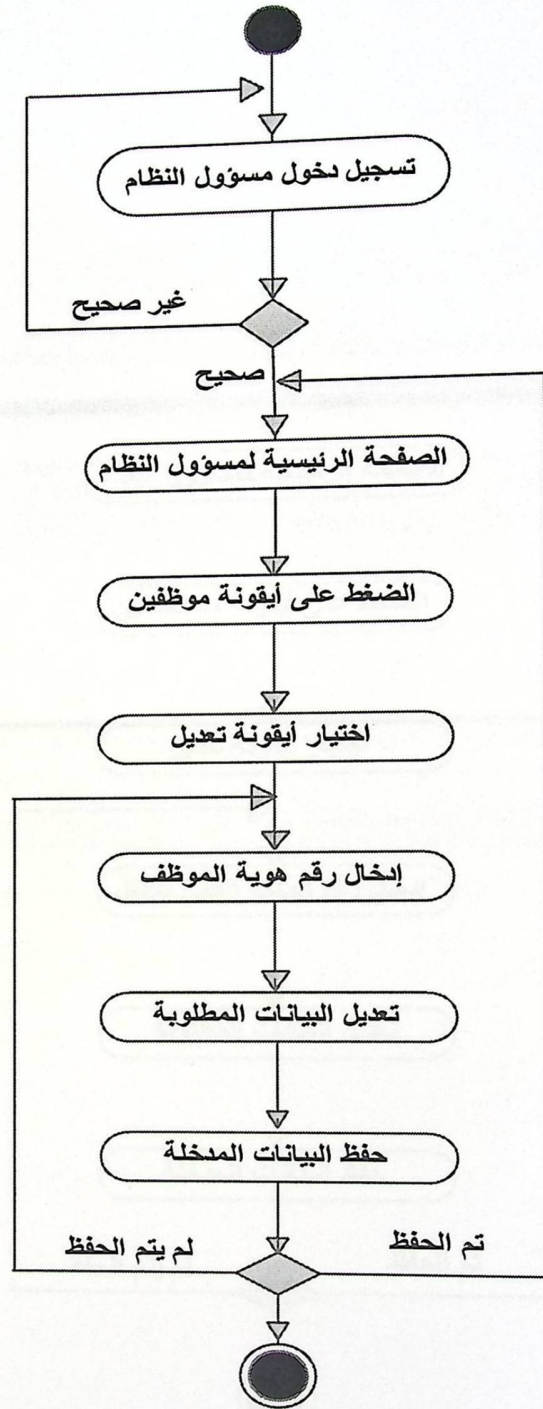
الشكل (3.2) إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام :



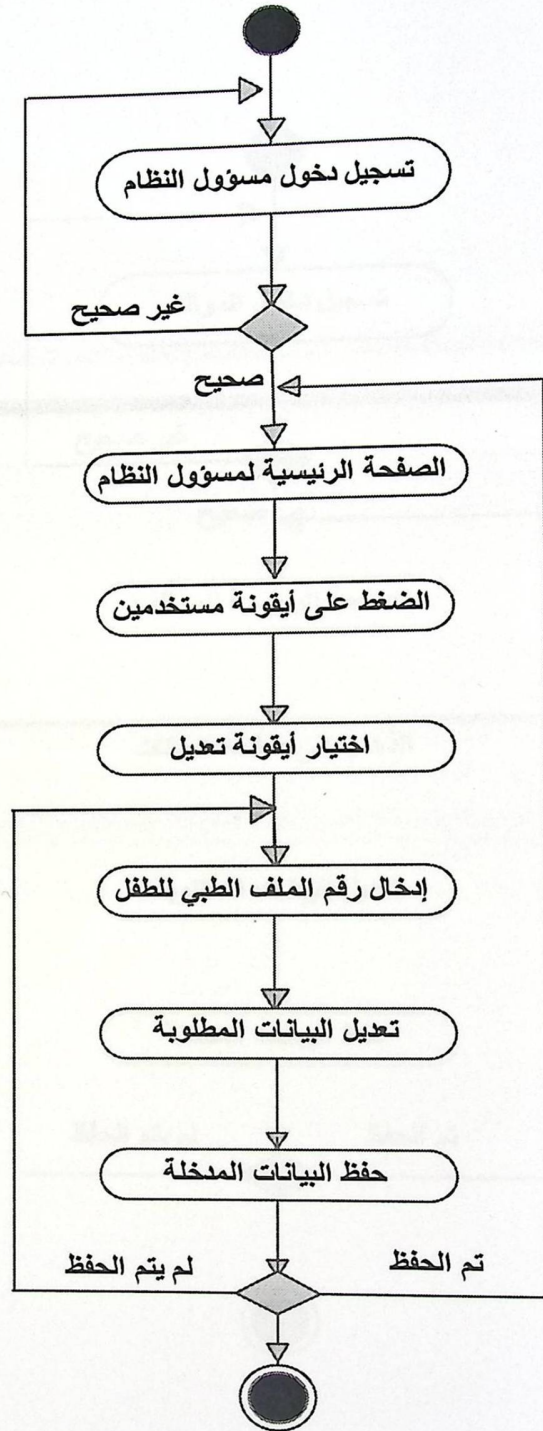
الشكل (3.3) إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام .

تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :

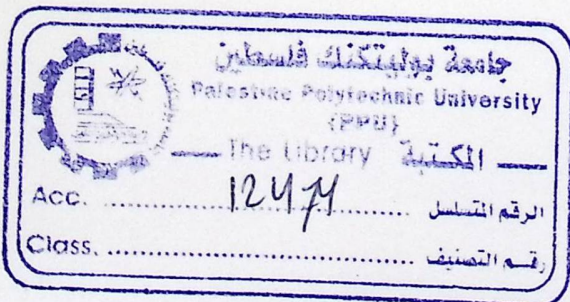


الشكل (3.4) تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

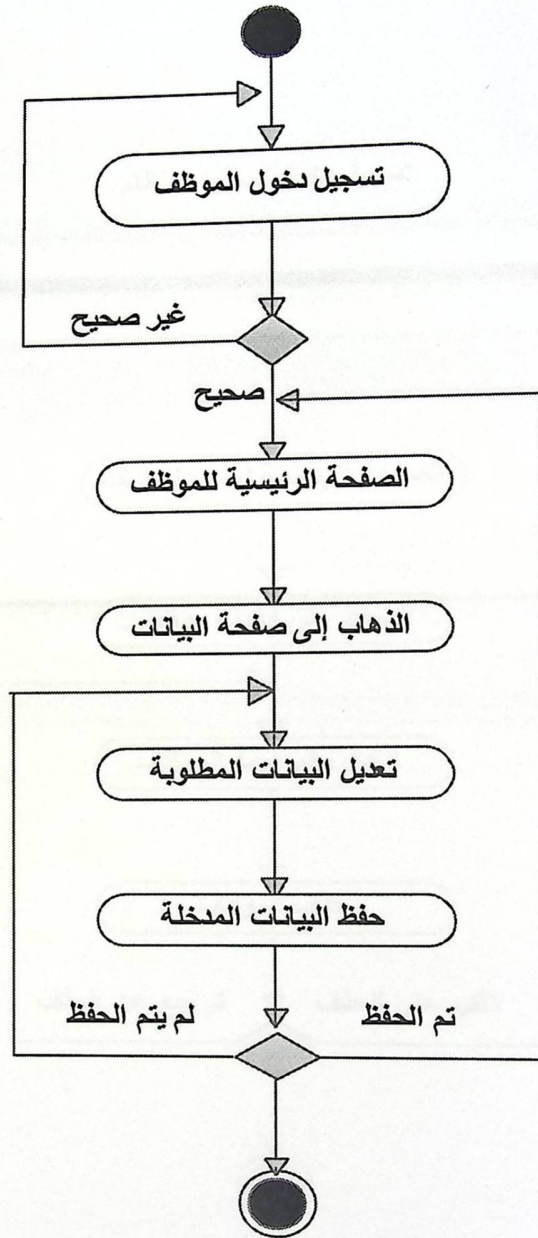
تعديل على بيانات مستخدم (طفل) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :



الشكل (3.5) تعديل على بيانات مستخدم (طفل) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

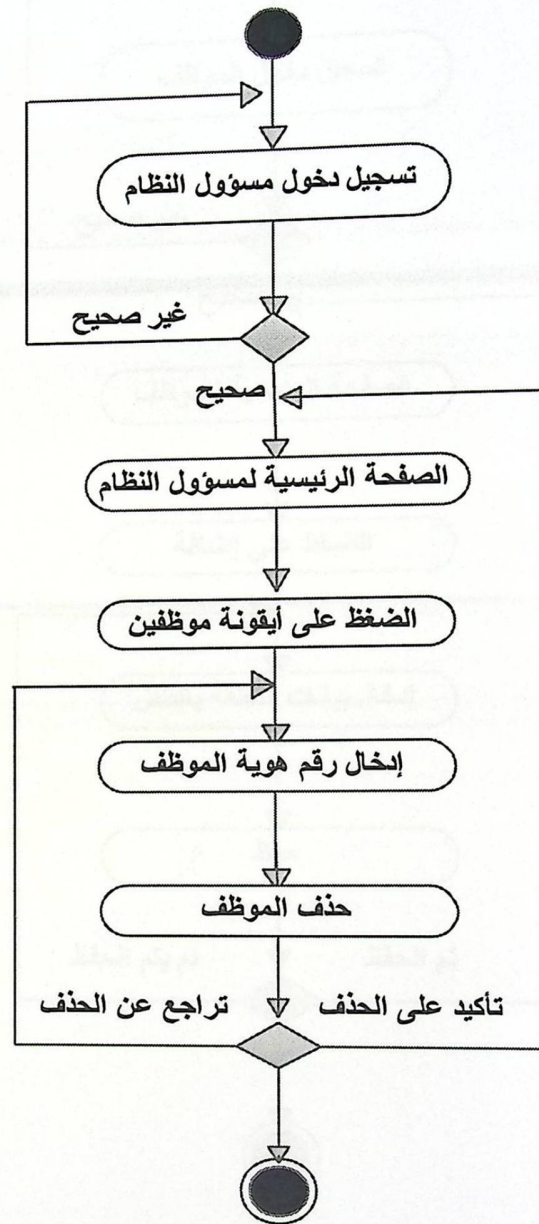


تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل الموظف نفسه :



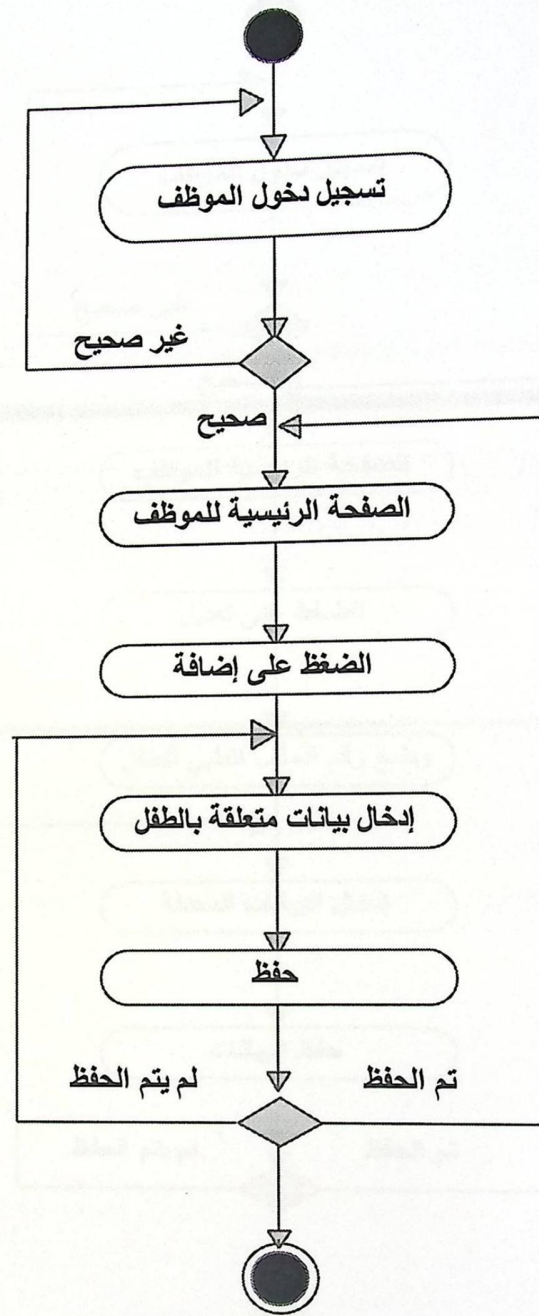
الشكل (3.6) تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل الموظف نفسه .

حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام :



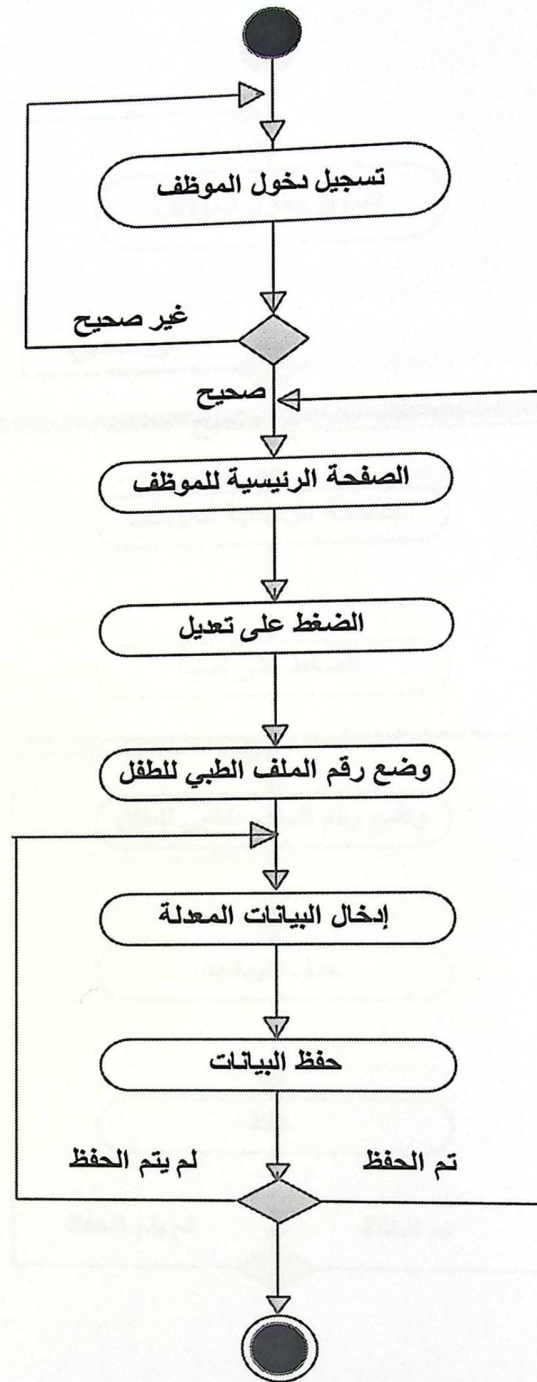
الشكل (3.7) حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام .

إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض) :



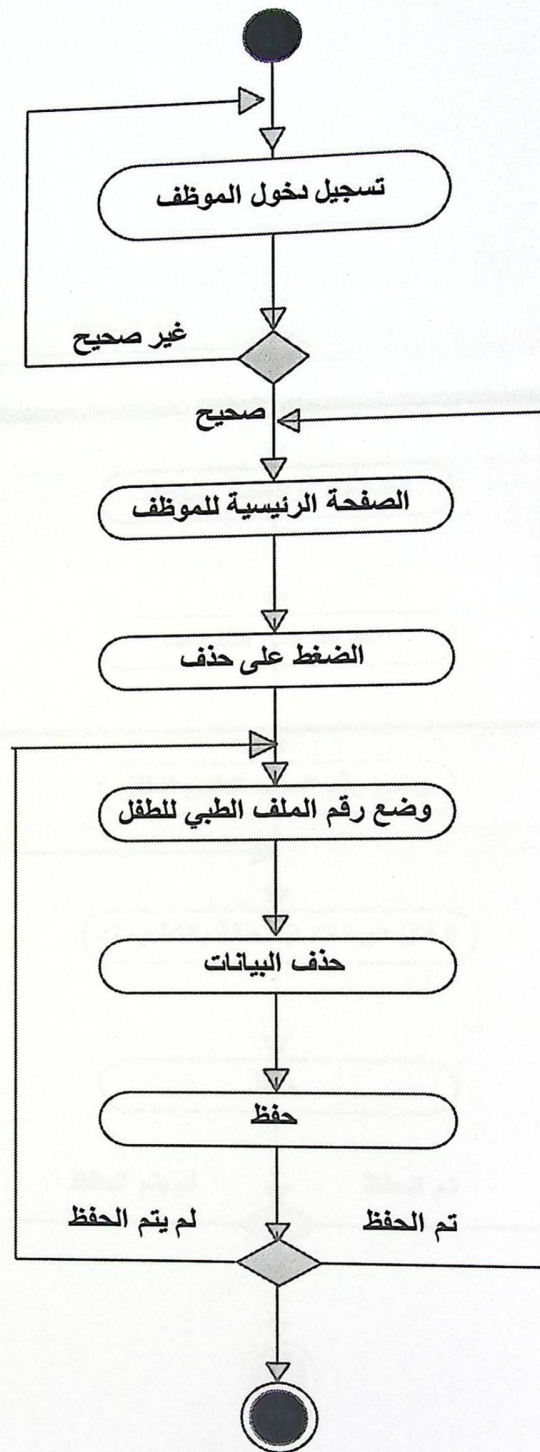
الشكل (3.8) إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض) .

تعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) :



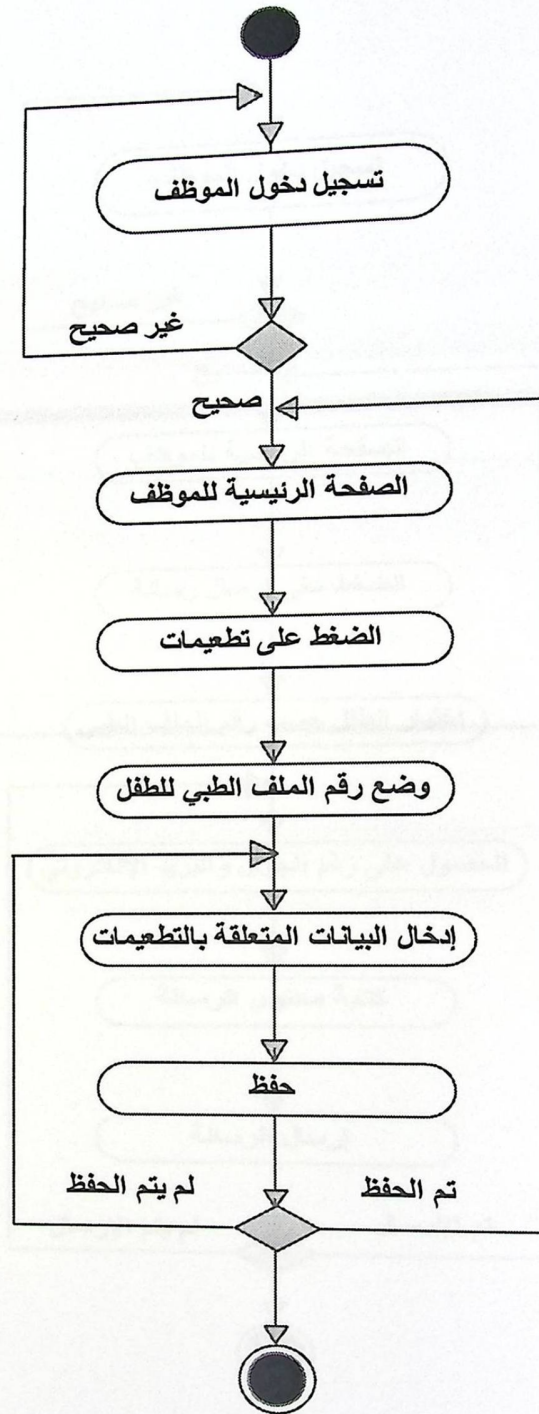
الشكل (3.9) تعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) .

حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) :



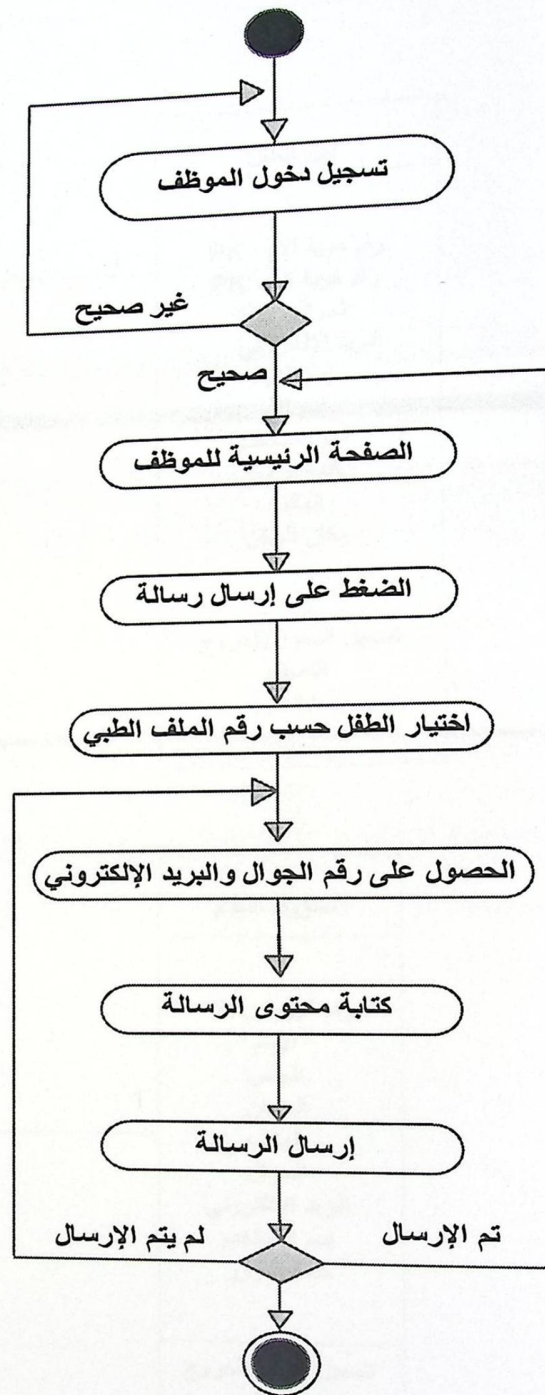
الشكل (3.10) حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض) .

إضافة تطعيمات للطفل من قبل الموظف (الممرض) :



الشكل (3.11) إضافة تطعيمات للطفل من قبل الموظف (الممرض) .

إرسال رسالة من قبل الموظف (الممرّض) :



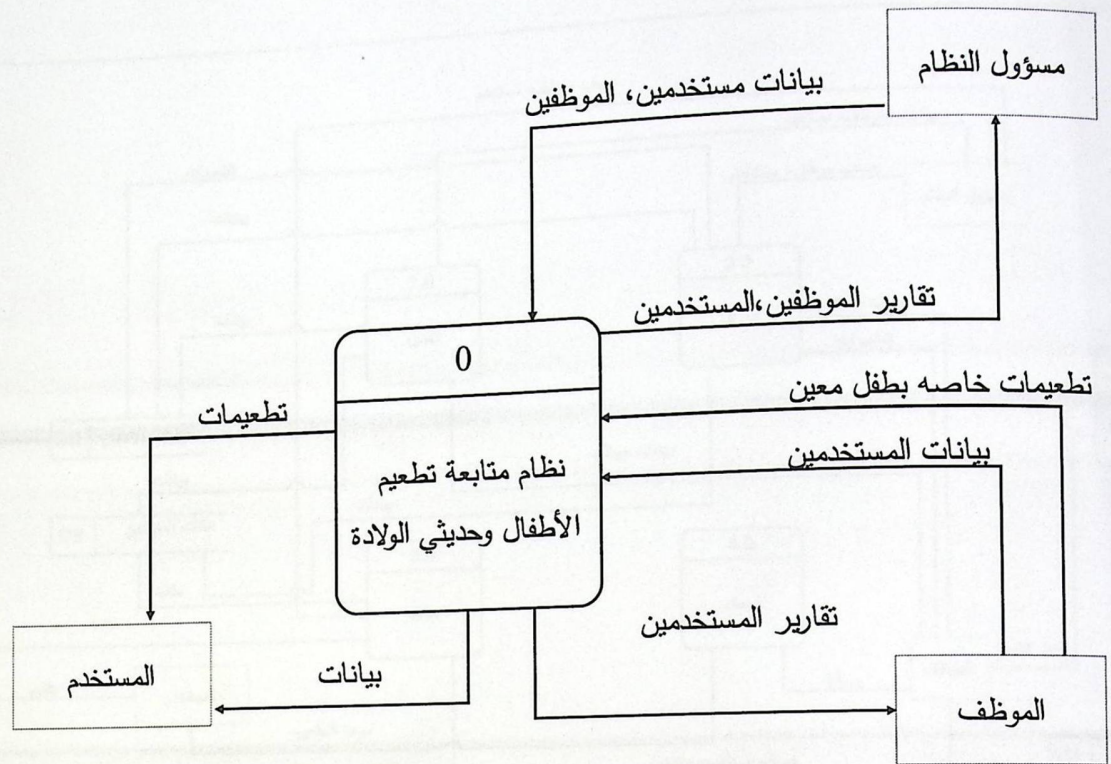
الشكل (3.12) إرسال رسالة من قبل الموظف (الممرّض) .

3.5 فئات النظام (Class Diagram) :



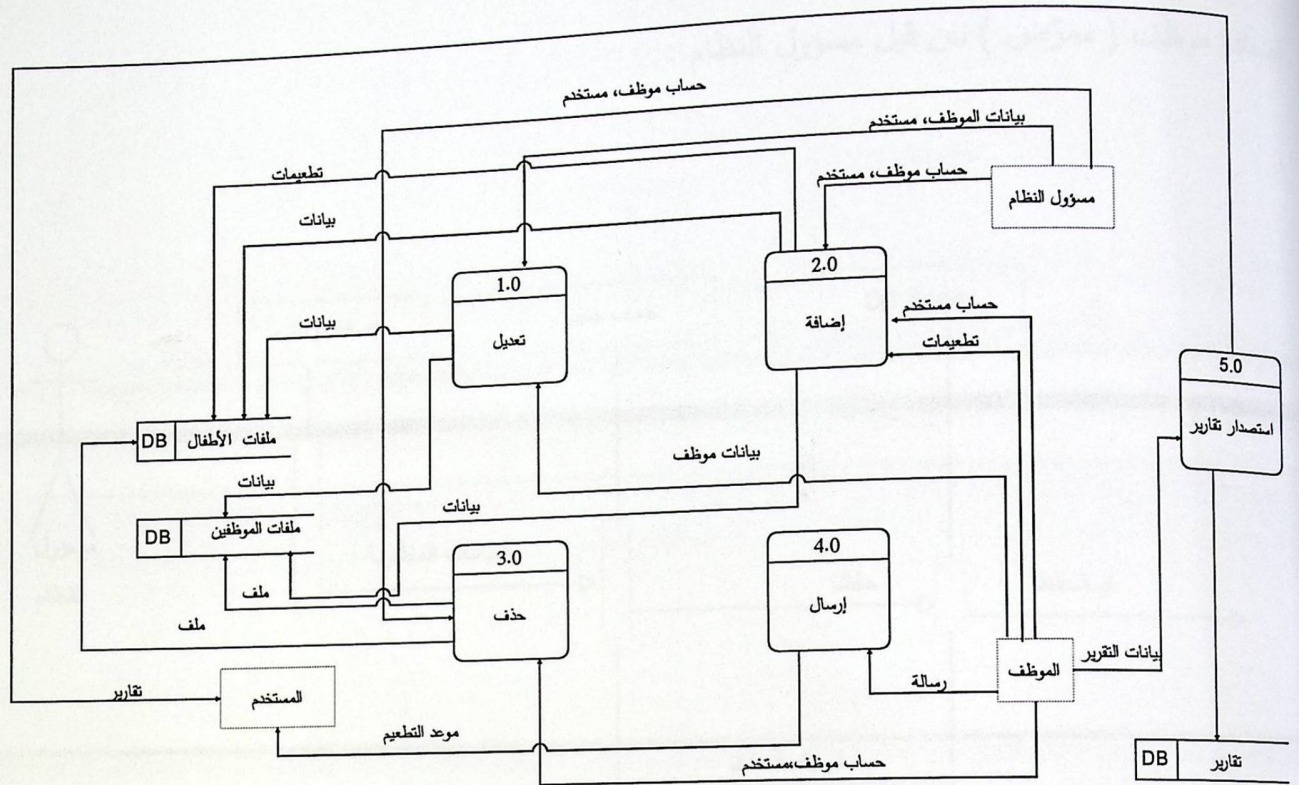
الشكل (3.13) Class Diagram .

3.6 محتوى النظام (Context Diagram) :



الشكل (3.14) Context Diagram .

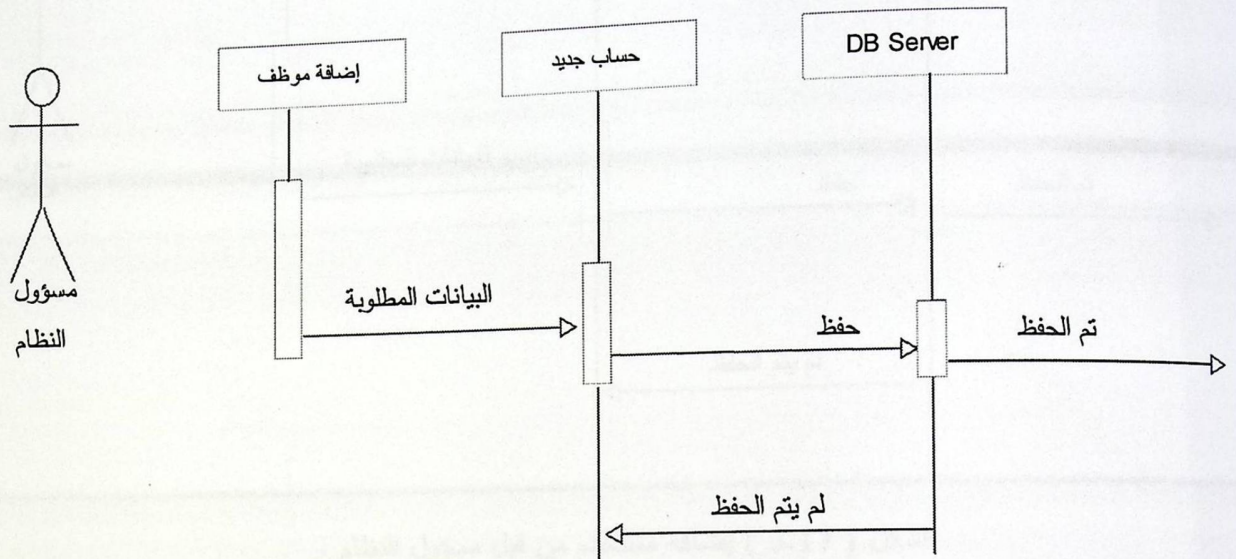
3.7 تدفق البيانات في النظام (Data Flow Diagram) :



الشكل (3.15) Data Flow Diagram .

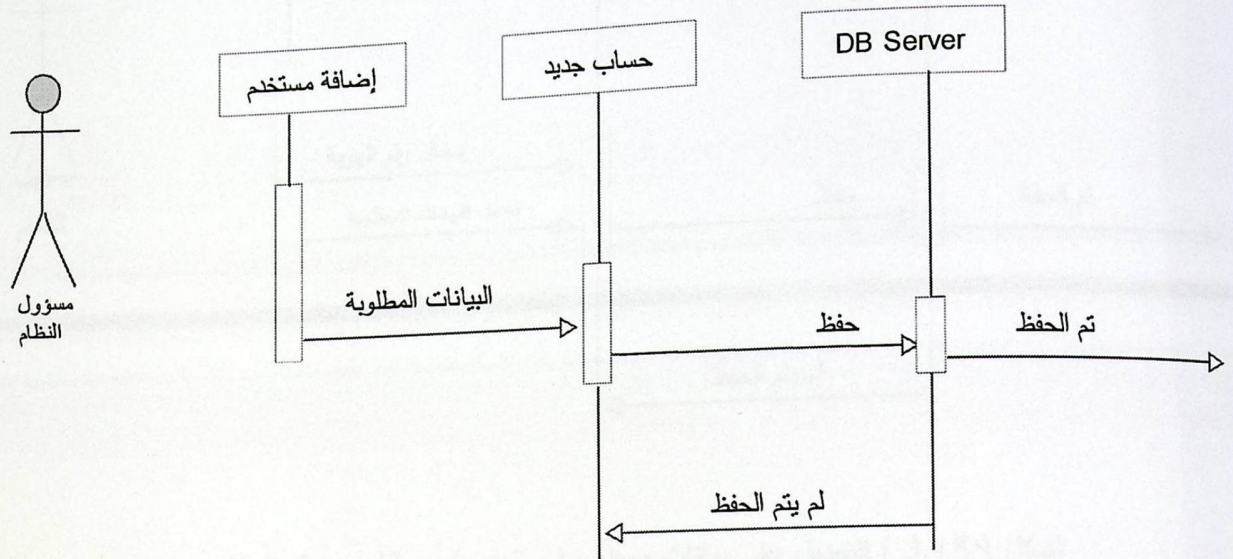
3.8 مخططات التسلسل (Sequence Diagram) :

إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :



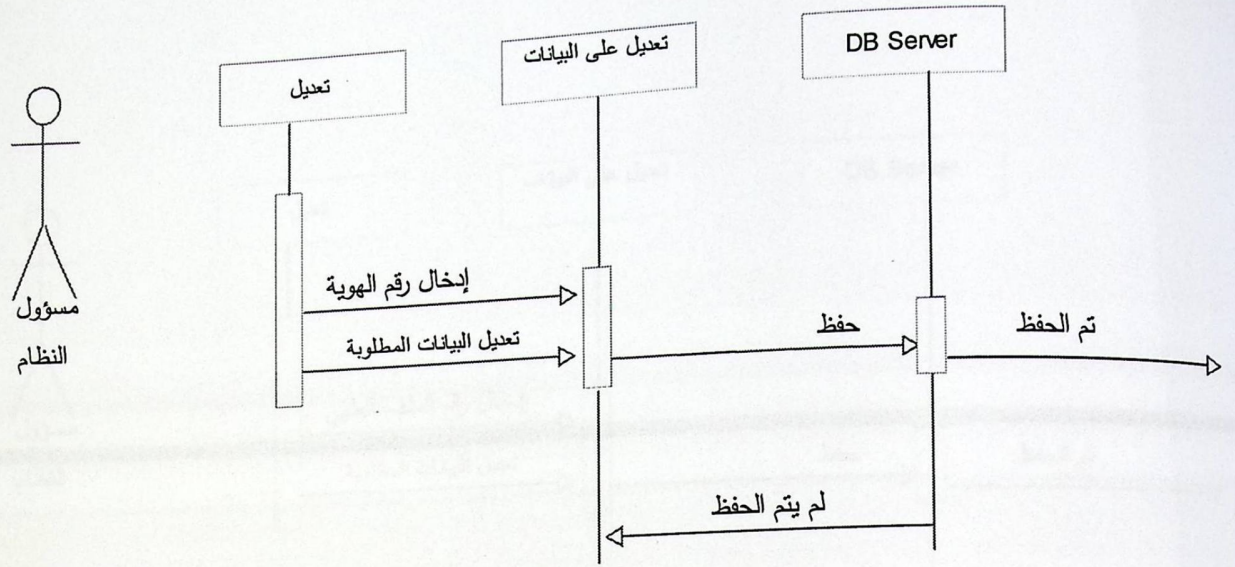
الشكل (3.16) إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام :



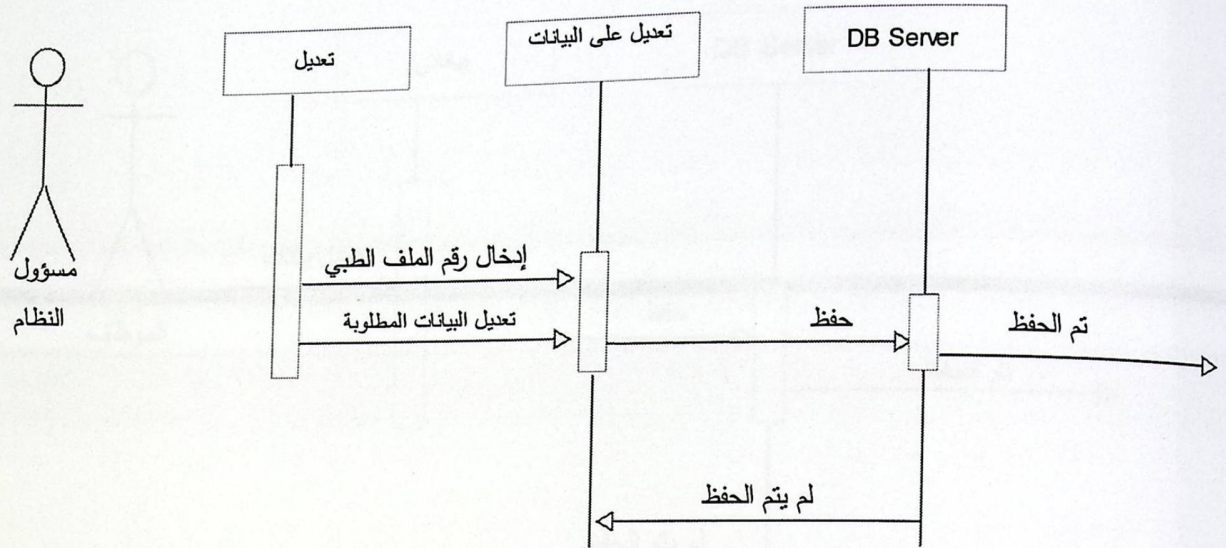
الشكل (3.17) إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام .

التعديل على بيانات موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :



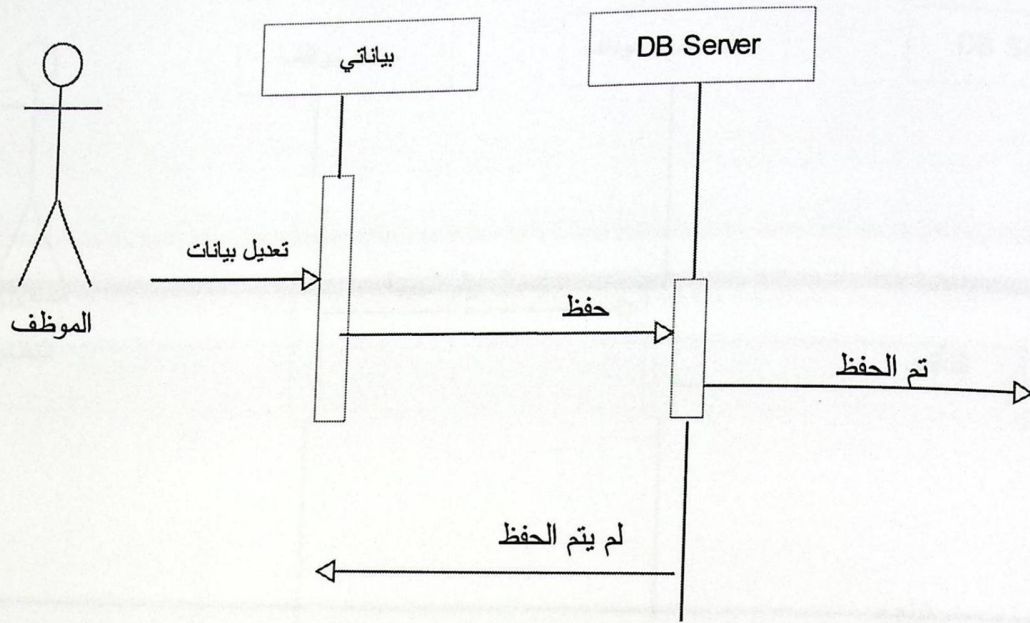
الشكل (3.18) التعديل على بيانات موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

التعديل على بيانات مستخدم من قبل مسؤول النظام :



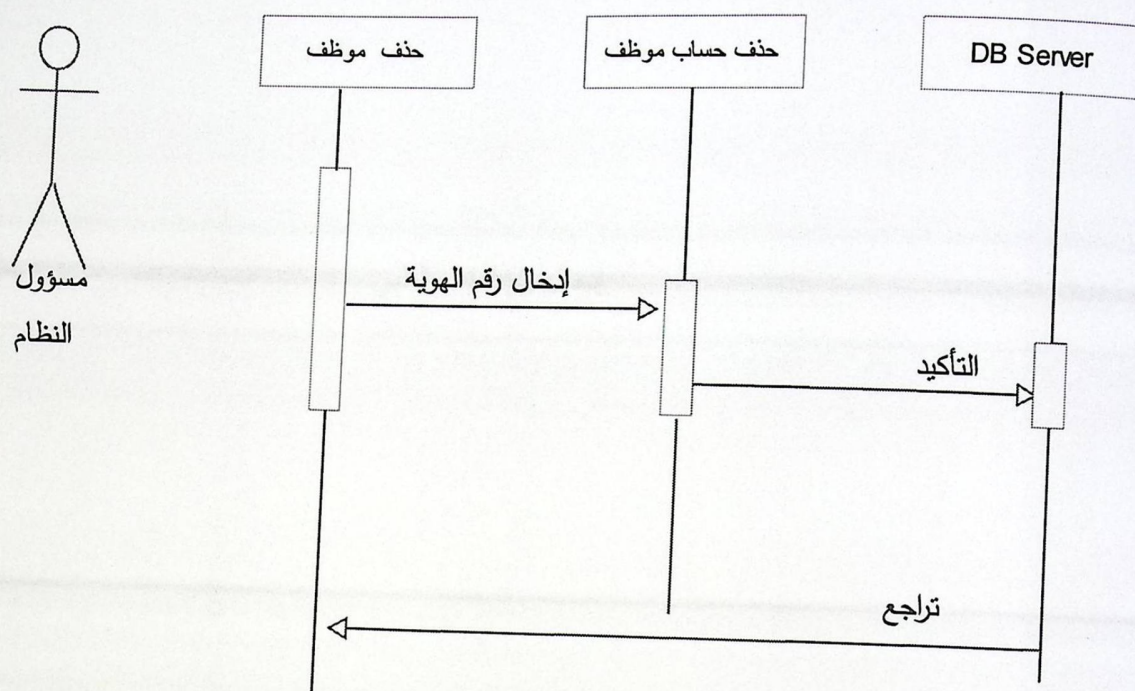
الشكل (3.19) التعديل على بيانات مستخدم من قبل مسؤول النظام .

التعديل على موظف (ممرض) من قبل الموظف نفسه :



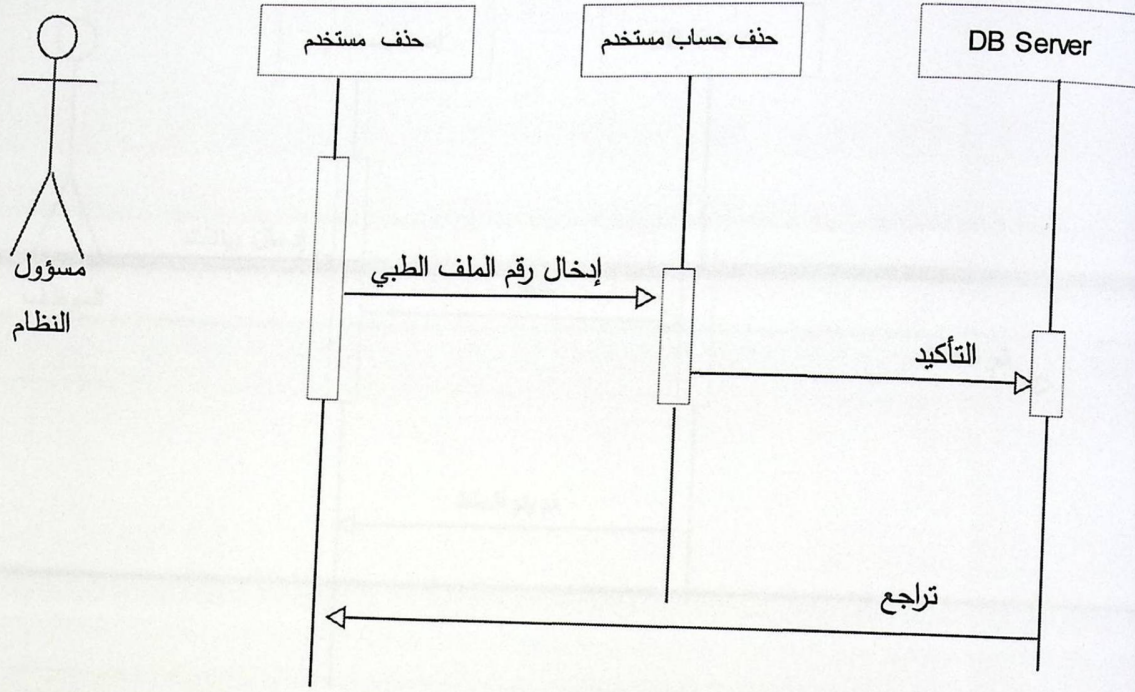
الشكل (3.20) التعديل على موظف (ممرض) من قبل الموظف نفسه .

حذف حساب موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :



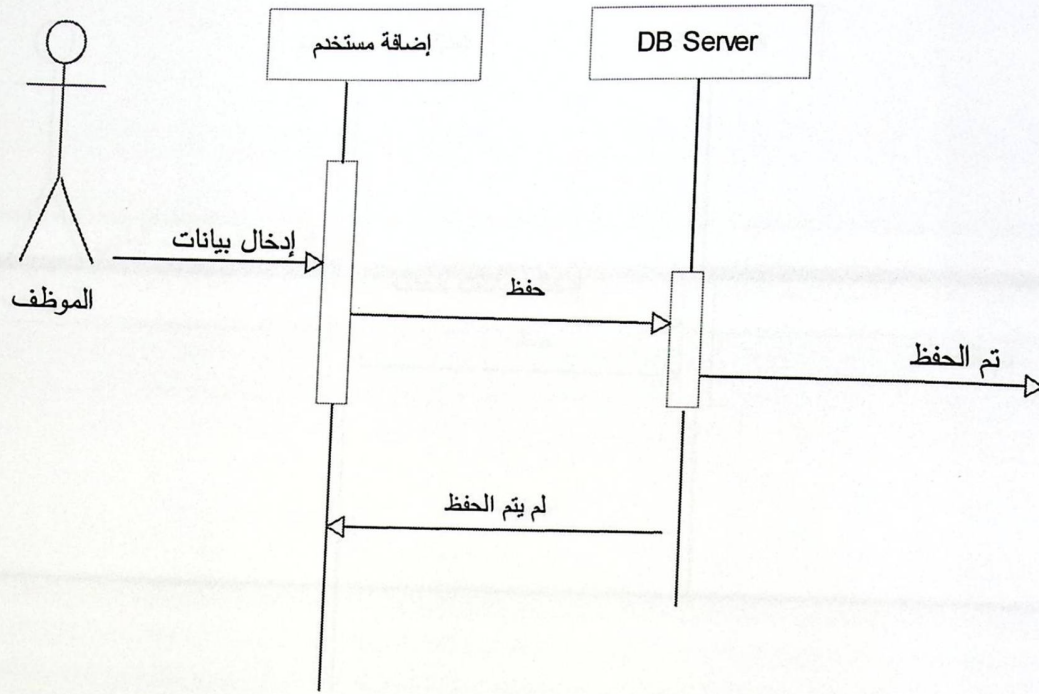
الشكل (3.21) حذف حساب موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

حذف حساب مستخدم من قبل مسؤول النظام :



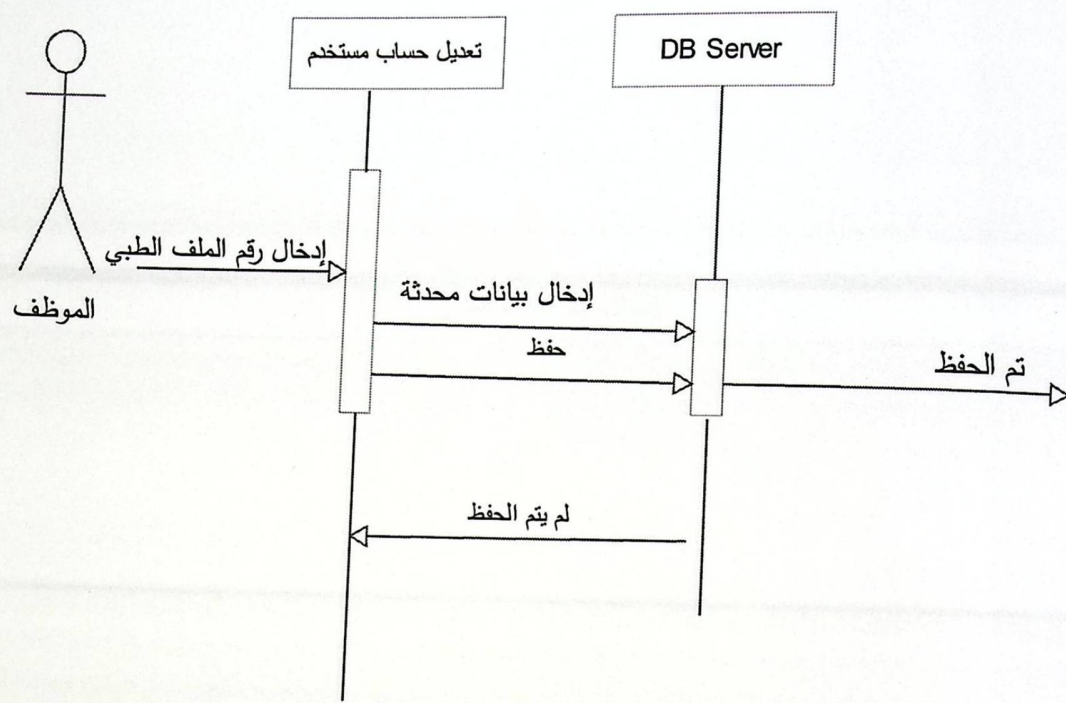
الشكل (3.22) حذف حساب مستخدم من قبل مسؤول النظام .

إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض) :



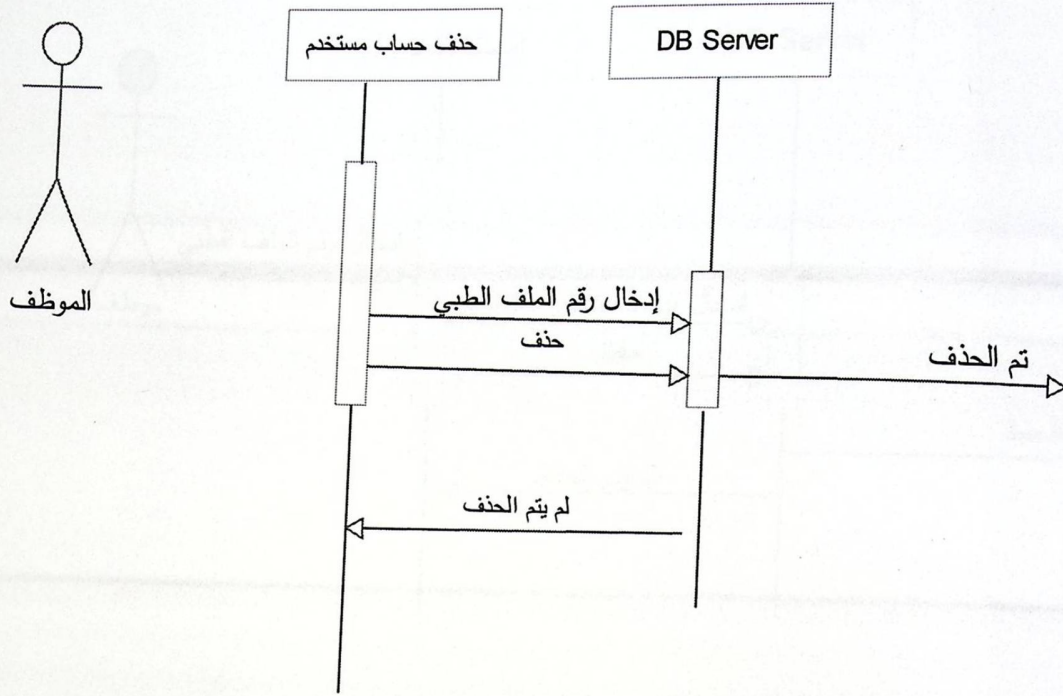
الشكل (3.23) إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض) .

تعديل على بيانات طفل من قبل الموظف (الممرض) :



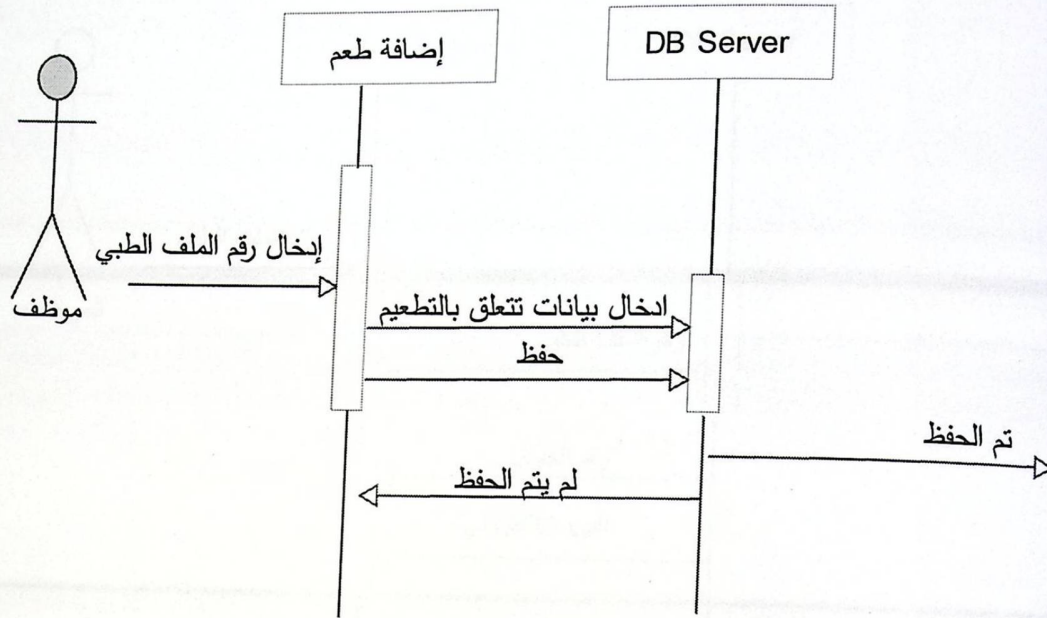
الشكل (3.24) تعديل على بيانات طفل من قبل الموظف (الممرض) .

حذف حساب طفل من قبل الموظف (الممرّض) :



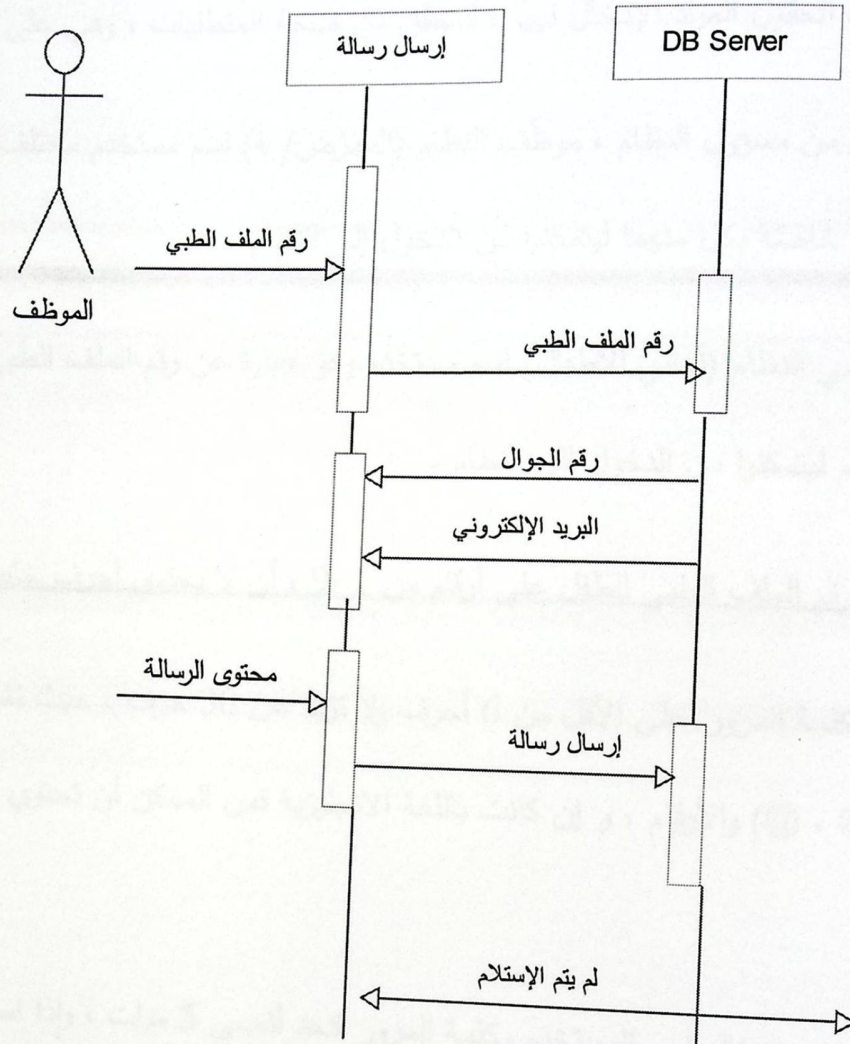
الشكل (3.25) حذف حساب طفل من قبل الموظف (الممرّض) .

إضافة طعام جديد لطفل معين من قبل الموظف (الممرّض) :



الشكل (3.26) إضافة طعام جديد لطفل من قبل الموظف (الممرّض) .

إرسال رسالة من قبل الموظف (الممرّض) :



الشكل (3.27) إرسال رسالة من قبل الموظف (الممرّض) .

3.9 معايير التحقق :

تُستخدم للتأكيد على أن كل من يدخل إلى صفحة النظام من أطراف مختلفة للاتصال قد أدخل البيانات بالشكل الصحيح حسب الحقول المراد الإدخال فيها ؛ للتحقق من صحة المتطلبات ، وهي على النحو التالي:

1- يجب أن يكون لكل من مسؤول النظام ، موظف النظام (الممرض / ة) اسم مستخدم مختلف عن بعضهم البعض ، وكلمة مرور خاصة بكل منهما ليتمكنوا من الدخول إلى النظام .

2- أن يكون لمستخدمي النظام (أهالي الأطفال) اسم مستخدم وهو عبارة عن رقم الملف الطبي للطفل ، و كلمة مرور خاصة بهم ليتمكنوا من الدخول إلى النظام .

3- يجب أن يحتوي رقم الملف الطبي للطفل على أرقام من 1-9 ، أن لا يحتوي أحرف خاصة، و لا فراغ.

4- يجب أن تتكون كلمة المرور على الأقل من 6 أحرف ولا تزيد عن 30 حرف ، حيث تشمل الإشارات

(+ ، = ، - ، / ، \$ ، @) والأرقام ، و إن كانت باللغة الانجليزية فمن الممكن أن تحتوي على أحرف

كبيرة و صغيرة .

5- يُسمح لأي مستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور كحد أقصى 5 مرات ، وإذا استنفذ جميع

المحاولات عليه الانتظار لفترة وجيزة (15 دقيقة) لمحاولة الدخول إلى النظام مرة أخرى .

6- هنالك حقول يجب أن يقوم المستخدم بإدخالها بشكل إلزامي كاسم المستخدم ، كلمة المرور، رقم الهوية

و حقول أخرى قبل دخولها إلى قاعدة البيانات .

3.10 خطة فحص النظام .

و هي عبارة عن مرحلة تأتي بعد برمجة النظام وتشغيله و التي تعتبر من أهم مراحل تطوير النظام ، وتكمن أهمية هذه المرحلة في التحقق من اعتمادية كل وحدة في النظام وكل جزئية من أجزائه ؛ وذلك للتأكد من أنها تحقق المتطلبات والمواصفات المتوقعة من النظام تحقيقها أو تلبيتها وفق ما هو مطروح .

فحص أجزاء النظام :

في هذه المرحلة يتم فحص أجزاء النظام والتي سيتم تجميعها فيما بعد كالشاشات .

فحص تكامل النظام :

بعد فحص كل جزء من أجزاء النظام على حدة يتم دمجها مع بعضها البعض حيث يتم التفاعل بينها ، ثم يتم عمل فحص له حتى يتم التأكد من أن النظام يعمل حسب ما هو مخطط له .

فحص النظام :

يتم فحص النظام من قبل الجهة التي ستقوم بتطبيق النظام بشكل فعلي .

فحص قبول النظام :

تبين هذه المرحلة مدى تلبية النظام للمتطلبات التي تم ذكرها سابقاً

(System Requirement Specification) ، مثال على عملية الفحص :

عملية دخول مسؤول النظام باسم مستخدم وكلمة مرور بشكل صحيح بعد ذلك يعرض النظام الصفحة الرئيسية لمسؤول النظام .

3.11 المتطلبات الأولية لتشغيل البرمجية المختارة و مبررات اختيارها .

طابعة (HP LaserJet 1020) :

1. مناسبة لجميع مناطق العمل
3. القدرة على طباعة 5000 ورقة في الشهر الواحد
4. السهولة والسرعة في تعريف الطابعة على الاجهزة

3.12 المواصفات الخاصة للأجهزة و البرمجيات المطلوبة للنظام المقترح .

: Dreamweaver cs5

1. محرك DVD -ROM
2. ذاكرة وصول عشوائي بسعة 512 MB.
3. شاشة عرض 1820*800 ، 16 bit video card .
4. قرص صلب للتتزيل بسعة 1 GB بالإضافة إلى مساحة تخزين فارغة أثناء التتزيل .

Windows 7 .5

: Windows 7

1. معالج بسرعة 1 غيغاهرتز (GHz) أو معالج أسرع من النوع 32 بت (X86) أو من النوع 64 بت (x64) .
2. ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة 1 (GB) غيغابايت (32 بت)، أو 2 (GB) غيغابايت (64 بت) .
3. 16 غيغابايت من المساحة المتوفرة على القرص الصلب (32 بت) أو 20 غيغابايت (64 بت) .
4. جهاز رسومات مثبت عليه DirectX 9 ومزوّد ببرنامج التشغيل WDDM الإصدار 1.0 أو ما هو أعلى .

:Widow's server R2 2008 Standard

• العمليات :

على الأقل : عملية واحدة 1.4 GHz (x64 processor) أو 1.3 GHz (Dual Core) .

ملاحظة:

An Intel Itanium 2 processor is required for Windows Server 2008 R2 with SP1 for Itanium-Based Systems.

• الذاكرة :

✓ على الأقل 512 (MB) ميجا بت فأعلى.

✓ على الأكثر 8 (MB) ميجا بت (Foundation)، 32 جيجا بت (Standard)، أو 2 (TB) تيرا بت (Enterprise ,Datacenter ,& Itanium-Based System) .

• مساحة القرص :

✓ على الأقل 32 (MB) فأعلى.

ملاحظة : الحواسيب التي تمتلك ذاكرة وصول عشوائي أعلى من 16 (GB) تتطلب مساحة قرص أعلى لعمليات ترحيل، تفريغ، إسبات.

• العرض :

✓ شاشة بعرض (800*600) فأعلى.

• أخرى :

✓ DVD Drive .

✓ لوحة مفاتيح .

✓ فأره أو جهاز تأشير .

✓ إنترنت .

8 : Internet Explorer

1. إنجاز المهام بسرعة أكبر .

2. مستوى أداء مرتفع .

3. بحث سريع .

4. إمكانية التنقل بين الصفحات بشكل أفضل .

5. شريط عنوان ذكي .

خط إنترنت سريع (Leased Line):

خدمة الخطوط المؤجرة أو كما تسمى (Leased Line) هي خطوط فائقة السرعة تمتاز بأنها أكثر استقراراً حيث تكون متصلاً بشكل مباشر بمزود الخدمة ISP وتمتلك عنوان IP ثابت ، كما توفر العديد من شركات مزودي الخدمة لمؤجري هذا النوع من الخطوط اسم نطاق خاص بك.

: My SQL

السرعة :

وهي الوقت اللازم لتنفيذ استعلام معين و إرجاع النتائج للمستعمل ، و هي مهمة جداً لنجاح أي نظام.

الاعتمادية :

إن MySQL هو نظام قاعدة بيانات مختبر و مصدق للاستعمال في تطبيقات ذات مهام حرجية من قبل أكبر المؤسسات في العالم حيث أن كل إصدار يختبر بواسطة المستخدمين حول العالم على مختلف أنظمة التشغيل و مختلف ظروف التشغيل ليتم التأكد من أنها خالية من المشاكل قبل المصادقة على استخدامها .

الأمن :

إن الأمن من الأشياء المهمة عند التعامل مع قاعدة بيانات متعددة المستخدمين ، و لقد أخذ مطوراً MySQL هذا المجال باهتمام كبير ليضمنوا أن MySQL أمنة قدر الإمكان ، تأتي MySQL بنظام معقد للتحكم بالوصول و نظام صلاحيات ليمنع المستخدمين غير المصرحين من الوصول إلى قاعدة البيانات . ومن مميزات أيضاً سهولة الاستخدام ، وقد صمّمت في الأساس من أجل إدارة قواعد البيانات الكبيرة بطريقة أسرع .

:Linux OS

هو نظام تشغيل مشابهة لأنظمة يونيكس (Unix) التي يمكن تشغيلها على الأنظمة الأساسية للأجهزة المختلفة ، وهو أيضاً متعدد المستخدمين (عدة أشخاص يمكن أن تعمل على نفس الكمبيوتر في نفس

الوقت)، ومتعدد المهام . ويعتبر لينكس نظام موثوق ومتين وقوي وعلاوة على ذلك فهو قادر على التشغيل مع القليل من الموارد على أجهزة كمبيوتر منخفضة الأداء .

: PHP Language

1. لغة مفتوحة المصدر ومجانية .
2. سهولة وسرعة التعلم .
3. تحقق وظائف واسعة لقواعد البيانات ، والسلاسل المحرفية ، وربط شبكة الاتصال ، ودعم نظام الملف ، Java ، Com ، Xml ، Cobera ، Wddx ، Macromedia flash .
4. التوافق مع Unix بجميع نسخها .
5. حلقة تطوير سريعة .
6. سهولة التوسع .
7. صيغة بسيطة تشبه اللغة C بشكل عام ، فمن السهولة لخبيري (C ، ++C ، Perl) أن يتعلموا PHP .

الفصل الرابع

تصميم النظام

4.1 مقدمة .

4.2 مكونات واجهة المخاطبة .

4.2.1 تصميم المدخلات ومواصفاتها .

4.2.2 تصميم المخرجات و مواصفاتها .

4.1 مقدمة :

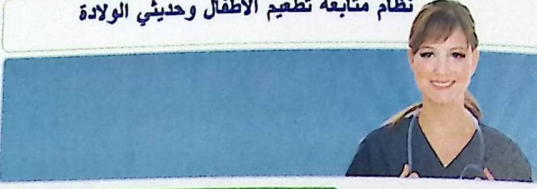
سيقوم فريق البحث و الدراسة في هذا الفصل بتحليل العمليات الرئيسية من خلال تحليل المدخلات والمخرجات لكل عملية في النظام ، سيتم في هذه المرحلة أيضاً تصميم قاعدة البيانات وبنائها بشكلها النهائي بكافة الجداول والحقول التي تحتويها ، و أخيراً سيتم تصميم شاشات الإدخال والإخراج التي يحتويها النظام.

4.2 مكونات واجهة المخابطة :

4.2.1 تصميم المدخلات ومواصفاتها :

شاشة الصفحة الرئيسية التي يتم من خلالها تسجيل الدخول :
وهي الصفحة التي يتمكن من خلالها الموظفون (الممرضين) و المستخدمين من الدخول إلى النظام ، بحيث يتم نقلهم إلى الصفحة الخاصة لكل منهم بعد اختيار نوع المستخدم وهو عبارة عن (Label) يتبعه (Radio Button) يتم من خلاله اختيار نوع واحد من المستخدمين ، واسم المستخدم وكلمة المرور هم عبارة عن (Label) ويتبعهم (Text Box) ليتم من خلالهم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور وقيامهم بعملية تسجيل الدخول .

الصفحة الرئيسية :

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الصفحة الرئيسية

التسجيل

التطعيمات

احصائيات

اتصل بنا

* الرجاء اختيار نوع المستخدم قبل تسجيل الدخول

نوع المستخدم

☐ مسؤول النظام
☐ ممرض
☐ المستخدم

تسجيل الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

تسجيل الدخول

خريطة الموقع

جميع الحقوق محفوظة © 2010-2011

المراجعة والإصدار

الشكل (٤.١) شاشة الصفحة الرئيسية .

عند إدخال اسم المستخدم و كلمة المرور بدون اختيار نوع المستخدم سيظهر لك (Message Box) يحتوي على أيقونة موافق كالتالي:

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الصفحة الرئيسية التسجيل التطعيمات إحصائيات اتصل بنا

* الرجاء اختيار نوع المستخدم قبل تسجيل الدخول

نوع المستخدم

☐ مسؤول النظام

☐ ممرض

☐ المستخدم

الرجاء اختيار نوع المستخدم

موافق

تسجيل الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

تسجيل الدخول

خريطة الموقع جميع الحقوق محفوظة لريق العمل 2010-2011 Copyright المراجعة والإصدار

الشكل (٤.٢) شاشة التأكيد على أنه لن يتم تسجيل الدخول إلى النظام دون اختيار نوع المستخدم .

صفحة مسؤول النظام :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف، مستخدم، وتسجيل خروج على يمين الشاشة، وهذه الصفحة توضح بيانات مسؤول النظام التي تعرض له من خلال أيقونة حسابي، وتحتوي على الاسم الرباعي، رقم الهوية، الشارع، المدينة، الهاتف، الجوال، البريد الإلكتروني عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) يتم من خلاله إدخال البيانات، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس.

الشكل (٤.٣) شاشة صفحة مسؤول النظام .

مسؤول النظام و الموظفين (الممرضين) :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف ، مستخدم ، وتسجيل خروج على يمين الشاشة ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة موظف التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة ، تعديل أو حذف موظف .



الشكل (٤.٤) شاشة مسؤول النظام و الموظفين (الممرضين) .

مسؤول النظام و المستخدمين :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف، مستخدم، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة، تعديل أو حذف مستخدم.



الشكل (٤.٥) شاشة مسؤول النظام و المستخدمين .

إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف ، مستخدم ، وتسجيل خروج على يمين الشاشة، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة موظف التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة موظف وإدخال البيانات الخاصة بالموظف ، وتحتوي على الاسم الرباعي ، رقم الهوية ، الشارع ، المدينة ، الهاتف، الجوال، البريد الالكتروني ، اسم المستخدم ، كلمة المرور وتأکید كلمة المرور عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) يتم من خلاله إدخال البيانات، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس ، تاريخ الميلاد مكون من يوم ، شهر وسنة عبارة عن (Label) يتبعهم (List Box) يتم من خلالهم إختيار البيانات اللازمة وبعد تعبئتها يتم الضغط على أيقونة (Button) حفظ لحفظ البيانات.

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة



الصفحة الرئيسية التسجيل التطعيمات احصائيات اتصل بنا

الصفحة الرئيسية - مسؤول النظام - موظف - إضافة موظف

الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

الشمارح المدينة

الهاتف العنوان

تاريخ الميلاد

يوم شهر سنة 1975

الاسم المستخدم

كلمة المرور تأكيد كلمة المرور

يوم شهر سنة 1975

الاسم المستخدم

كلمة المرور تأكيد كلمة المرور

حفظ

للمراجعة والاستفسار

جميع الحقوق محفوظة 2010-2011 Copyright ©

خريطة الموقع

الشكل (٤.٦) شاشة إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

تعديل موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :

هذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة موظف واختيار أيقونة تعديل موظف وتحتوي هذه الصفحة على رقم هوية الموظف وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الهوية والضغط على أيقونة (Button) عرض البيانات حيث ستظهر جميع البيانات الخاصة بالموظف ويمكن بعدها مسؤول النظام من التعديل على البيانات المطلوبة .

الشكل (٤.٧) شاشة تعديل موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

حذف موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام :

هذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة موظف واختيار أيقونة حذف موظف وتحتوي هذه الصفحة على رقم هوية الموظف وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الهوية والضغط على أيقونة (Button) حذف الموظف حيث يتم حذف حساب الموظف.

الشكل (٤.٨) شاشة حذف موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام .

صفحة الموظف (الممرض) و المستخدم :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، إرسال رسالة، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة، تعديل أو حذف مستخدم.



الشكل (٤.٩) شاشة صفحة الموظف (الممرض) و المستخدم .

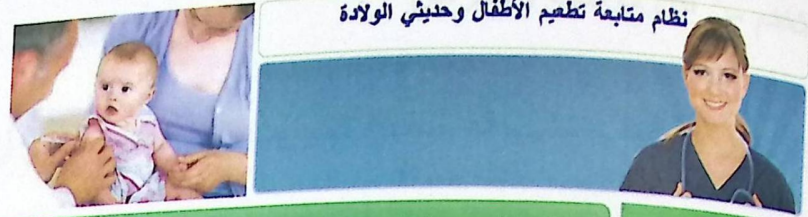
صفحة تغيير كلمة المرور للمستخدم:

بعد تسجيل دخول المستخدم تظهر له صفحة المستخدم التي تحتوي على أيقونات حسابي، بيانات الطفل، تطعيمات خاصة بالطفل، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط المستخدم على أيقونة حسابي وتحتوي على رقم الملف الطبي للطفل، كلمة المرور القديمة، كلمة المرور الجديدة والتأكيد عليها وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) لإدخال البيانات المطلوبة والضغط على أيقونة (Button) حفظ.

الشكل (٤.١٠) شاشة صفحة تغيير كلمة المرور للمستخدم .

إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف ، مستخدم ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة مستخدم وتتكون من رقم الملف الطبي للطفل ، رقم هوية الطفل ، الوزن ، اسم الطفل الرباعي ، اسم الأب الرباعي ورقم هويته ، اسم الأم الرباعي ورقم هويتها، الشارع ، المدينة ، الهاتف ، الجوال ، اسم المستخدم ، كلمة المرور والتأكيد على كلمة المرور وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) لإدخال البيانات المطلوبة ، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس ، تاريخ الميلاد مكون من يوم ، شهر وسنة عبارة عن (Label) يتبعهم (List Box) يتم من خلالهم إختيار البيانات اللازمة وبعد تعبئتها يتم الضغط على أيقونة (Button) إضافة لإنشاء حساب خاص بمستخدم معين.



الصفحة الرئيسية التسجيل التطعيمات احصائيات النص بنا

الصفحة الرئيسية - مسؤول النظام - مستخدم - إضافة مستخدم

رقم الملف الطبي رقم هوية الطفل

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

تاريخ الميلاد

يوم شهر سنة 1975

الوزن kg

الاسم الأول للطفل الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

الاب :

الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

الام :

الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

معلومات اخرى:

الشارع المدينة

الهاتف الجوال

الخصاب الخاص به:

اسم المستخدم

كلمة المرور تأكيد كلمة المرور

إضافة

للمراجعة والاستبدال

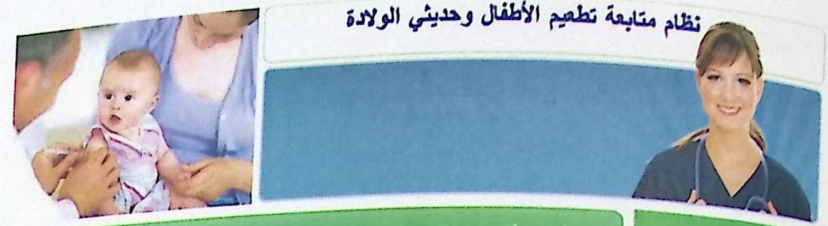
جميع الحقوق محفوظة 2010-2011 Copyright ©

خريطة الموقع

الشكل (٤.١١) شاشة إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام .

إضافة مستخدم من قبل موظف (ممرض) :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم ، تطعيمات ، إرسال رسالة ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة إضافة مستخدم وتتكون من رقم الملف الطبي للطفل ، رقم هوية الطفل ، الوزن ، اسم الطفل الرباعي ، اسم الأب الرباعي ورقم هويته ، اسم الأم الرباعي ورقم هويتها، الشارع ، المدينة ، الهاتف ، الجوال ، اسم المستخدم ، كلمة المرور والتأكيد على كلمة المرور وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) لإدخال البيانات المطلوبة ، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس ، تاريخ الميلاد مكون من يوم ، شهر وسنة عبارة عن (Label) يتبعهم (List Box) يتم من خلالهم إختيار البيانات اللازمة وبعد تعبئتها يتم الضغط على أيقونة (Button) إضافة لإنشاء حساب خاص بمستخدم معين.



الرئيسية
التسجيل
التطعيمات
إحصائيات
الصل بنا

الصفحة الرئيسية - الموظف - مستخدم - إضافة مستخدم

* رقم الملف الطبي رقم هوية الطفل *

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى *

تاريخ الميلاد

يوم شهر سنة 1975 *

الوزن kg *

* اسم الأول للطفل الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

الاب :

* الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

الام :

الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

معلومات اخرى:

الشارع المدينة

هاتف الجوال *

الحساب الخاص به:

اسم المستخدم *

كلمة المرور تأكيد كلمة المرور *

حسابي

المستخدم

التطعيمات

إرسال رسالة

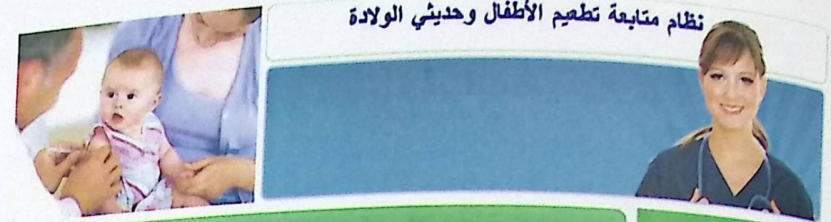
تسجيل الخروج

الرجاء ادخال البيانات لكافة الحقول المشار إليها بـ (*)

موافق

خريطة الموقع
جميع الحقوق محفوظة 2010-2011 Copyright ©
للمرجعة والاستشار

الشكل (٤.١٢) شاشة إضافة مستخدم من قبل موظف (ممرض) .



الصفحة الرئيسية التسجيل التلميحات إحصائيات اتصل بنا

الصفحة الرئيسية - الموظف - مستخدم - إضافة مستخدم

* رقم الملف الطبي * رقم هوية الطفل *

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى *

تاريخ الميلاد

يوم شهر سنة 1975 *

الوزن kg *

* اسم الأول للطفل * الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

الاب :

* الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

الام :

الاسم الأول الاسم الثاني

الاسم الثالث الاسم الرابع

رقم الهوية

معلومات اخرى:

التاريخ المدينة

* لهاتف الجوال

الحساب الخاص به:

اسم المستخدم *

كلمة المرور تأكيد كلمة المرور *

إضافة

الرجاء ادخال البيانات لكافة الحقول المشار إليها (*)

موافق

للرجعة وللاستمرار

جميع الحقوق محفوظة 2010-2011 Copyright ©

خريطة الموقع

الشكل (٤.١٢) شاشة إضافة مستخدم من قبل موظف (ممرض) .



صفحة حساب المستخدم (بيانات المستخدم) :

بعد تسجيل دخول المستخدم تظهر له صفحة المستخدم التي تحتوي على أيقونات حسابي، بيانات الطفل ، تطعيمات خاصة بالطفل ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط المستخدم على أيقونة حسابي التي يتمكن من خلالها الاطلاع على بياناته المدخلة وهي عبارة عن رقم الملف الطبي للطفل ، رقم هوية الطفل ، الوزن ، اسم الطفل الرباعي ، اسم الأب الرباعي ورقم هويته ، اسم الأم الرباعي ورقم هويتها، الشارع ، المدينة ، الهاتف ، الجوال وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) لإدخال البيانات المطلوبة ، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس ، تاريخ الميلاد مكون من يوم ، شهر وسنة عبارة عن (Label) يتبعهم (List Box).

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الرئيسية التسجيل التطعيمات إحصائيات اتصل بنا

حسابي
بيانات الطفل
تطعيمات خاصة بالطفل
تسجيل خروج

الصفحة الرئيسية - مستخدم - بيانات الطفل

رقم الملف الطبي 245126 رقم هوية الطفل 154789652

الجنس ☒ ذكر ☐ أنثى

تاريخ الميلاد يوم 3 شهر 1 سنة 2010

الوزن kg 7

الاسم الأول للطفل سعيد الاسم الثاني طي

الاسم الثالث أحمد الاسم الرابع أسعد

الاب:

الاسم الأول طي الاسم الثاني أحمد

الاسم الثالث محمود الاسم الرابع أسعد

رقم الهوية 245661203

الأم:

الاسم الأول دعاء الاسم الثاني همر

الاسم الثالث خالد الاسم الرابع أسعد

رقم الهوية 159753258

معلومات أخرى:

الشارع نمرة المدينة الطفل

الهاتف 022225567 العنوان 0597541230

حرسنة المزارع
جميع الحقوق محفوظة © 2010-2011
للمراجعة والاستفسار

الشكل (٤.١٣) شاشة صفحة حساب المستخدم (بيانات المستخدم) .

صفحة حساب الموظف (الممرض) :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، إرسال رسالة، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة حسابي التي يتمكن من خلالها الاطلاع على بياناته المدخلة وهم الاسم الرباعي، رقم الهوية، الشارع، المدينة، الهاتف، الجوال، اسم المستخدم، كلمة المرور والتأكيد عليها ويمكن من خلالها تغيير كلمة المرور الخاصة به والضغط على أيقونة حفظ، وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box)، الجنس عبارة عن (Label) يتبعها (Radio Button) يتم من خلالها اختيار نوع الجنس، تاريخ الميلاد مكون من يوم، شهر وسنة عبارة عن (Label) يتبعهم (List

Box).

الشكل (٤.١٤) شاشة صفحة حساب الموظف (الممرض) .

صفحة التطعيمات :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة تطعيمات التي يمكن من خلالها إضافة المعلومات الخاصة بكل طعم يعطى للطفل بحيث يقوم بإدخال رقم الملف الطبي للطفل وهو عبارة عن (Label) يتبعه (Text Box) لإدخال رقم الملف الطبي بعد ذلك يظهر جدول يحتوي على بيانات رقم الطعم، تاريخ التطعيم، اليوم، الساعة، المكان، حالة الطفل، اسم الممرض. وعند إعطاء طعم جديد للطفل يتم إدخال هذه البيانات وحفظها من خلال أيقونة حفظ.



نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة



الرئيسية
التسجيل
التطعيمات
إحصائيات
أفضل بنا

الصفحة الرئيسية > موظف > تطعيمات

رقم الملف الطبي للطفل

رقم الطعم	تاريخ التطعيم (يوم / شهر / سنة)	اليوم	الساعة	المكان	حالة الطفل (سليم / مريض)	اسم الممرض
223345	20/6/2011	الاثنين	10:00 صباحاً	المسحة	سليم	احمد

حسابي

مستخدم

تطعيمات

تسجيل خروج

الخريطة الموقع
جميع الحقوق محفوظة 2010-2011 Copyright ©
لجميعهم والاسرار

الشكل (٤.١٥) شاشة صفحة التطعيمات .

صفحة تطعيمات خاصة بالطفل (التطعيمات المأخوذة) :

بعد تسجيل دخول المستخدم تظهر له صفحة المستخدم التي تحتوي على أيقونات حسابي، بيانات الطفل، تطعيمات خاصة بالطفل، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط المستخدم على أيقونة تطعيمات خاصة بالطفل وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل مدخل وهو عبارة عن (Label) وجدول يحتوي على البيانات الخاصة بكل طعم أخذه وهي رقم الطعم واسم الطعم ويستطيع الدخول على الطعم من خلال الضغط على اسم الطعم نفسه للاطلاع على بيانات الطعم. ويستطيع المستخدم طباعة التطعيمات التي أخذها طفلهم من خلال الضغط على أيقونة طباعة.

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الرئيسية التسجيل التطعيمات إحصائيات اتصل بنا

حسابي
بيانات الطفل
تطعيمات خاصة بالطفل
تسجيل خروج

الصفحة الرئيسية < مستخدم < تطعيمات خاصة بالطفل

رقم الملف الطبي للطفل

اسم الطعم	رقم الطعم	
A	112233	☒
B	223355	☒
		☐
		☐
		☐
		☐

طباعة

جميع الحقوق محفوظة © 2010-2011
خريطة الموقع

الشكل (٤.١٦) شاشة صفحة تطعيمات خاصة بالطفل (التطعيمات المأخوذة) .

صفحة الرسالة :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، إرسال رسالة، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة إرسال رسالة وهذه الصفحة تحتوي على رقم الملف الطبي للطفل، عنوان الرسالة ونص الرسالة وهم عبارة عن (Label) يتبعهم (Text Box) يتم ادخال البيانات من قبل الموظف. البريد الالكتروني والجوال وهم عبارة عن (Label) يتم إرجاعهم من خلال قاعدة البيانات بعد إدخال رقم الملف الطبي للطفل.

الشكل (٤.١٧) شاشة صفحة الرسالة .

تعديل مستخدم من قبل المسؤول :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف، مستخدم، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة تعديل مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) عرض البيانات حيث ستظهر جميع البيانات الخاصة بالطفل ويمكن بعدها مسؤول النظام من التعديل على البيانات المطلوبة .

الشكل (٤.١٨) شاشة تعديل مستخدم من قبل المسؤول .

تعديل مستخدم من قبل المسؤول :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف، مستخدم، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة تعديل مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) عرض البيانات حيث ستظهر جميع البيانات الخاصة بالطفل ويمكن بعدها مسؤول النظام من التعديل على البيانات المطلوبة .

الشكل (٤.١٨) شاشة تعديل مستخدم من قبل المسؤول .

تعديل مستخدم من قبل الموظف (الممرض) :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم ، تطعيمات ، إرسال رسالة ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة تعديل مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) عرض البيانات حيث ستظهر جميع البيانات الخاصة بالطفل ويمكن بعدها مسؤول النظام من التعديل على البيانات المطلوبة .

الشكل (٤.١٩) شاشة تعديل مستخدم من قبل الموظف (الممرض) .

تعديل مستخدم من قبل الموظف (الممرض) :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، إرسال رسالة، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة تعديل مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) عرض البيانات حيث ستظهر جميع البيانات الخاصة بالطفل ويمكن بعدها مسؤول النظام من التعديل على البيانات المطلوبة .

الشكل (٤.١٩) شاشة تعديل مستخدم من قبل الموظف (الممرض) .

حذف مستخدم من قبل المسؤول :

بعد تسجيل دخول مسؤول النظام تظهر له صفحة مسؤول النظام التي تحتوي على أيقونات حسابي، موظف ، مستخدم ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط مسؤول النظام على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة حذف مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) حذف الطفل.

الشكل (٤.٢٠) شاشة حذف مستخدم من قبل المسؤول .

حذف مستخدم من قبل الموظف (الممرض) :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم ، تطعيمات ، إرسال رسالة ، وتسجيل خروج ، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة مستخدم التي يتمكن من خلالها الدخول إلى صفحة حذف مستخدم وتحتوي هذه الصفحة على رقم الملف الطبي للطفل وهي عبارة عن (Label) يتبعها (Text Box) لإدخال رقم الملف والضغط على أيقونة (Button) حذف الطفل.



الشكل (٤.٢١) شاشة حذف مستخدم من قبل الموظف (الممرض) .

شاشات أخطاء :

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، إرسال رسالة، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة إرسال رسالة التي يتمكن من خلالها كتابة رسالة تحتوي على موعد ومكان وساعة التطعيم لكل طفل أو شك موعد تطعيمه على الاقتراب، وفي حال قام الموظف بالضغط على أيقونة إرسال رسالة دون كتابة محتوى الرسالة ستظهر له رسالة نصية كما في الشكل .

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الصفحة الرئيسية التسجيل التقييمات إحصائيات إرسال بنا

الصفحة الرئيسية «موظف» إرسال رسالة

رقم الملف الطبي للطفل 123456

البريد الإلكتروني m22@yahoo.com الموبايل 0599112233

عنوان الرسالة نص الرسالة

الرجاء كتابة محتوى الرسالة

موافق

إرسال

حسابي
مستخدم
تطعيمات
إرسال رسالة
تسجيل الخروج

حقوق الموقع
جميع الحقوق محفوظة 2011-2010 Copyright
للمراجعة والاستشارة

الشكل (٤.٢٢) شاشة خطأ حول ضرورة كتابة محتوى الرسالة قبل إرسالها .

بعد تسجيل دخول الموظف تظهر له صفحة الموظف التي تحتوي على أيقونات حسابي، مستخدم، تطعيمات، وتسجيل خروج، وهذه الصفحة تظهر عند ضغط الموظف على أيقونة تطعيمات التي يتمكن من خلالها إضافة المعلومات الخاصة بكل طعم يعطى للطفل كرقم الطعم وتاريخ التطعيم، وبعد إدخال جميع الحقول المطلوبة والضغط على أيقونة حفظ ستظهر رسالة نصية تؤكد على حفظ هذه البيانات.

نظام متابعة تطعيم الأطفال وحديثي الولادة

الرئيسية التسجيل التطعيمات احصائيات اتصل بنا

الصفحة الرئيسية > موظف > تطعيمات

رقم الملف الطبي لطفل

رقم الطعم	تاريخ التطعيم (يوم / شهر / سنة)	اليوم	الساعة	المكان	حالة الطفل (سليم / مريض)	اسم المريض
223345	20/6/2011	الاثنين	10:00 صباحا	الصحبة	سليم	احمد
هل توجد حالة للتغييرات ??						
نعم لا الغاء الامر						
حفظ						

حسابي
مستخدم
تطعيمات
تسجيل خروج

دراسة المواد
جميع الحقوق محفوظة © 2010-2011
للمراجعة والتعديل

الشكل (٤.٢٣) شاشة خطأ حول أهمية حفظ البيانات المدخلة للتطعيمات بعد إدخالها .

4.2.2 تصميم المخرجات ومواصفاتها :

١. جدول التطعيمات :

رقم الملف الطبي : وهو عبارة عن رقم الملف الطبي الخاص بكل طفل.

اسم الطفل : وهو اسم الطفل الرباعي.

حالة الطفل : حالة الطفل سواء كان سليم أو مريض.

٢. جدول أهل الطفل :

- رقم هوية الأم : وهو الرقم الخاص برقم هوية أم الطفل.
- رقم هوية الأب : وهو الرقم الخاص برقم هوية أب الطفل.
- اسم الأم : وهو اسم أم الطفل الرباعي حسب الهوية.
- اسم الأب : وهو اسم أب الطفل الرباعي حسب الهوية.
- اسم المستخدم : وهو رقم الملف الطبي للطفل.
- كلمة المرور : كلمة المرور الخاصة بحساب الطفل.
- الهاتف : رقم الهاتف الأرضي لأهالي الطفل.
- الجوال : رقم الجوال الخاص بأهالي الطفل.
- البريد الإلكتروني : البريد الإلكتروني الخاص بأهالي الطفل.

- مكان السكن : مكان سكن أهالي الطفل.

٣. جدول الطفل :

- رقم الملف الطبي : وهو رقم الملف الطبي الخاص بكل طفل.
- رقم الهوية : رقم الهوية الخاص بكل طفل حسب شهادة الميلاد.
- الاسم : اسم الطفل الرباعي حسب شهادة الميلاد.
- الجنس : جنس الطفل سواء ذكر أو أنثى حسب شهادة الميلاد.
- تاريخ الميلاد : تاريخ ميلاد الطفل حسب شهادة الميلاد.
- الوزن : وزن الطفل بالكيلو غرام.
- مكان السكن : مكان سكن أهالي الطفل.
- رقم هوية الأب : رقم هوية أب الطفل.
- رقم هوية الأم : رقم هوية أم الطفل.

٤. جدول نوع الطعم :

- رقم الطعم : رقم الطعم الذي يُعطى للطفل في كل زيارة.
- اسم الممرض : اسم الممرض الرباعي المسؤول عن إعطاء الطعم للطفل.

- رقم هوية الممرض : رقم هوية الممرض المسؤول عن إعطاء الطعم للطفل.

- مكان التطعيم : المكان الذي سيتم فيه إعطاء التطعيم للطفل.

- تاريخ التطعيم : التاريخ الذي سيعطى فيه التطعيم للطفل.

- ساعة التطعيم : الساعة التي سيأخذ بها الطفل التطعيم.

٥. جدول مسؤول النظام :

- رقم الهوية : رقم هوية مسؤول النظام.
- الاسم : الاسم الرباعي لمسؤول النظام.
- الجنس : جنس المسؤول عن النظام سواء كان ذكر أو أنثى.
- العنوان : العنوان الخاص بمسؤول النظام.
- الهاتف : رقم الهاتف الأرضي لمسؤول النظام.
- الجوال : رقم الجوال الخاص بمسؤول النظام.
- البريد الإلكتروني : البريد الإلكتروني الخاص بمسؤول النظام.
- اسم المستخدم : الاسم الأول لمسؤول النظام.
- كلمة المرور : كلمة المرور الخاصة بحساب مسؤول النظام.

٦. جدول الموظف (المرضى) :

- رقم الهوية : رقم الهوية الخاص بالموظف (المرضى).
- الاسم : الاسم الرباعي الخاص بالموظف (المرضى).
- الجنس : جنس الموظف (المرضى) سواء كان ذكر أم أنثى.
- الهاتف : رقم الهاتف الخاص بالموظف (المرضى).
- الجوال : رقم الجوال الخاص بالموظف (المرضى).
- مكان السكن : مكان السكن الخاص بالموظف (المرضى).
- تاريخ الميلاد : تاريخ ميلاد الموظف (المرضى).
- اسم المستخدم : وهو عبارة عن رقم خاص يُعطى لكل موظف (مرضى) تحدده وزارة الصحة.

- كلمة المرور : كلمة المرور الخاصة بالموظف (المرضى).

٧. جدول الرسالة :

- الجوال : رقم الجوال الخاص بأهالي الطفل.
- البريد الالكتروني : البريد الالكتروني الخاص بأهالي الطفل.
- رقم الهوية : رقم هوية الموظف (المرضى).
- اسم الموظف : الاسم الرباعي الخاص بالموظف (المرضى) حسب الهوية.

- الوصف : عبارة عن وصف لمحتوى الرسالة.

٨. جدول الأمراض الناتجة عن التأخر في أخذ الطعم في الوقت المحدد :

- رقم الطعم : رقم الطعم الذي يُعطى للطفل في كل زيارة.

- اسم الطعم : الاسم الخاص بالطعم .

- اسم المرض : اسم المرض الناتج عن التأخر في أخذ طعم معين .

تصميم قاعدة البيانات :

جدول التطعيمات :

اسم الصفة	النوع	الشكل	المدة	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
رقم الملف الطبي	رقم (Number 6)	123456	٩-٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
اسم الطفل	حرف (Varchar 40)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
حالة الطفل	حرف (Varchar ٥)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		

جدول (٤.١) التطعيمات .

جدول أهل الطفل :

اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
رقم هوية الأم	رقم (٩ Number)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
رقم هوية الأب	رقم (٩ Number)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
اسم الأم	حرف (٤٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
اسم الأب	حرف (٤٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
اسم المستخدم	رقم (٦ Number)	123456	٩ - ٠	نعم		
كلمة المرور	حرف (16 Varchar)	أ # ١ \$ س	أ - ي 0 - 9 A - Z a - z	نعم		
الهاتف	رقم (9 Number)	٠٢١٢٣٤ ٥٦٧	0 - 9	لا		

اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
الجوال	رقم (10 Number)	٠١٢٣٤٥	0 - 9	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
البريد الإلكتروني	حرف (30 Varchar)	A b @ H . 4	0 - 9 A - Z a - z	لا		
مكان السكن	حرف (20 Varchar)	ج ر م	أ - ي	لا		

جدول (٤.٢) أهل الطفل .

جدول الطفل :

اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
رقم الملف الطبي	رقم (٦ Number)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
رقم هوية الطفل	رقم (٩ Number)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
	الجوال	رقم (Number 10)	٠١٢٣٤٥	0 - 9	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
	البريد الإلكتروني	حرف (Varchar ٣٠)	A b @ H . 4	0 - 9 A - Z a - z	لا		
	مكان السكن	حرف (Varchar 20)	ج ر م	أ - ي	لا		

جدول (٤.٢) أهل الطفل .

جدول الطفل :

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
الطفل	رقم الملف الطبي	رقم (Number ٦)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
	رقم هوية الطفل	رقم (Number ٩)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	

اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو لللمفتاح الأجنبي	الجدول المرجعي
الاسم الأول	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الاسم الثاني	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الاسم الثالث	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الاسم الرابع	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الجنس	حرف (Varchar ٥)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
تاريخ الميلاد	تاريخ	ي ي - ش ش - س س س س	٩ - ٠	نعم		
الوزن	حرف (Varchar 10)	أ ب ت ث ٠١٢٣٤٥ ٦٧٨٩	أ - ي ٩ - ٠	نعم		
مكان السكن	حرف (Varchar 16)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
رقم هوية الأم	رقم (Number ٩)	٩ - ٠	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأجنبي (FK)	أهل الطفل
رقم هوية الأب	رقم (Number ٩)	٩ - ٠	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأجنبي (FK)	أهل الطفل

جدول (٤.٣) جدول الطفل .

جدول نوع الطعم :

الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
نوع الطعم	رقم الطعم	رقم (Number ٦)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
	اسم الموظف الأول	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	اسم الموظف الثاني	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	اسم الموظف الثالث	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	اسم الموظف الرابع	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	رقم هوية الموظف	رقم (Number 9)	٠١٢٣٤٥٦	0 - 9	نعم	المفتاح الأجنبي (FK)	الموظف (المرضى)
	مكان التطعيم	حرف (Varchar 16)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	تاريخ التطعيم	تاريخ	ي ي - ش ش - س س س س	٩ - ٠	نعم		

ساعة التطعيم	حرف (Varchar ١٠)	10:00 صباحاً	٩ - ٠ أ - ي	نعم		
--------------	------------------	--------------	----------------	-----	--	--

جدول (٤.٤) جدول نوع الطعم .

جدول مسؤول النظام :

الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدة	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
مسؤول النظام	رقم هوية مسؤول النظام	رقم (Number ٩)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
	اسم مسؤول النظام الأول	حرف (Varchar 10)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	الاسم الثاني	حرف (Varchar 10)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	الاسم الثالث	حرف (Varchar 10)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	الاسم الرابع	حرف (Varchar 10)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	الجنس	حرف (Varchar 5)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	الهاتف	رقم (Number ٩)	٤ ٣ ٢ ١	٩ - ٠	لا		

الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
	الجوال	رقم (١٥ Number)	٤ ٣ ٢ ١	٩ - ٠	نعم		
	العنوان	حرف (٢٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	البريد الإلكتروني	حرف (٣٠ Varchar)	A b @ H. 4	0 - 9 A - Z a - z	لا		
	اسم المستخدم	رقم (٦ Number)	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦	٩ - ٠	نعم		
	كلمة المرور	حرف (١٦ Varchar)	أ # ١ \$ س	أ - ي 0 - 9 A - Z a - z	نعم		

جدول (٤.٥) جدول مسؤول النظام .

جدول الموظف (الممرض) :

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
رقم هوية الموظف (الممرض)	رقم هوية الموظف	رقم (٩ Number)	123456	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK)	
اسم الموظف الأول	اسم الموظف الأول	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
اسم الموظف الثاني	اسم الموظف الثاني	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
اسم الموظف الثالث	اسم الموظف الثالث	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
اسم الموظف الرابع	اسم الموظف الرابع	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الجنس	الجنس	حرف (٥ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
الهاتف	الهاتف	رقم (٩ Number)	٤ ٣ ٢ ١ ٥	٩ - ٠	لا		
الجوال	الجوال	رقم (١٠ Number)	٤ ٣ ٢ ١	٩ - ٠	نعم		

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
	مكان السكن	حرف (Varchar ٢٠)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	تاريخ الميلاد	تاريخ	ي ي - ش ش - س س س س	٩ - ٠	لا		
	اسم المستخدم	رقم (Number ٦)	١٢٣٤٥٦	٩ - ٠	نعم		
	كلمة المرور	حرف (Varchar ١٦)	أ # ١ \$ س	أ - ي 0 - 9 A - Z a - z	نعم		

جدول (٤.٦) جدول الممرض (الموظف) .

جدول الرسالة :

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
الرسالة	الجوال	رقم (١٠ Number)	٠١٢٣٤٥	٩ - ٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK) المفتاح الأجنبي (FK)	أهل الطفل
	البريد الإلكتروني	حرف (٣٠ Varchar)	A b @ H . 4	٩ - ٠ A - Z a - z	لا		
	رقم الهوية	حرف (9 Number)	١٢٣٤٥٦٧ ٨٩	٩ - ٠	نعم		
	اسم الموظف الأول	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	اسم الموظف الثاني	حرف (١٠ Varchar)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
	اسم الموظف الثالث	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	لا		
	اسم الموظف الرابع	حرف (Varchar ١٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	الوصف	حرف (Varchar ١٠٠)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		

جدول (٤.٧) جدول الرسالة .

جدول الأمراض الناتجة عن التأخر في أخذ الطعام في الوقت المحدد :

اسم الجدول	اسم الصفة	النوع	الشكل	المدى	متطلب	المفتاح الأساسي أو الأجنبي	الجدول المرجعي للمفتاح الأجنبي
الأمراض	رقم الطعام	رقم (Number 6)	123456	٩-٠	نعم	المفتاح الأساسي (PK) المفتاح الأجنبي (FK)	نوع الطعام
	اسم الطعام	حرف (Varchar 25)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		
	اسم المرض	حرف (Varchar 2٥)	أ ب ت ث	أ - ي	نعم		

جدول (٤.٨) الأمراض .

الفصل الخامس

(الخاتمة)

5.1 المقدمة .

5.2 النتائج التي تم التوصل إليها .

5.3 التوصيات و المقترحات .

5.4 قائمة المصادر و المراجع .

5.1 المقدمة :

بعد أن تمّت عملية إنهاء تحليل نظام متابعة تطعيم الأطفال و حديثي الولادة ، سيقوم فريق البحث و الدراسة بتوثيق النتائج التي تمّ التوصل إليها ؛ و ذلك لتستفيد منها فئات و شرائح المجتمع التي تُعنى في المجال الصحي خاصة و القطاع الصحي نفسه ، و أيضاً سيقوم فريق البحث بوضع العديد من التوصيات التي يأمل أن تقوم بها الفئات الجامعية و الجهات الداعمة لهذا المشروع خلال السنوات القادمة و أخذها بعين الاعتبار .

5.2 النتائج التي تمّ التوصل إليها :

النتائج التي قد تمّ التوصل إليها عبر كل مرحلة من مراحل التحليل هي كالآتي :

1. تمّت عملية تحليل النظام بشكل كامل ليتم تطبيقه بشكل فعلي .
2. تسخير البيئة الالكترونية التكنولوجية لخدمة كلا الأهالي والموظفين في تطبيق النظام .
3. خدمة القطاع الصحي إلكترونياً و إمكانية مواكبة التطور التكنولوجي بأكبر قدر ممكن.
4. تحسين مستوى الخدمة من حيث سهولة و مرونة تقديمها للفئة المستهدفة.
5. تواصل القطاعات و المؤسسات التي تعنى بتطبيق و دعم هذا المشروع مع فريق البحث والدراسة على أرض الواقع .
6. صعوبة الحصول على بيانات موثقة من قبل القطاع الصحي و ذلك لأسباب منها :
الإضرابات و عدم استيعاب فكرة إمكانية تطبيق هذا النظام فعلياً ؛ لأن النظام الساري لديهم نظام تقليدي بحت .

7. يعتمد تطبيق النظام على إرسال الرسائل التذكيرية للأهل عبر رسائل الجوال بشكل أساسي ؛ و ذلك حسب رغبة الأغلبية من أهالي الأطفال .
8. زيادة توعية الناس من خلال نشرات التوعية ، الدورات التي يتوجب على وزارة الصحة تقديمها و القيام بها ؛ و ذلك لأن وزارة الصحة تعتبر العمود الفقري لأي عملية ستجرى لتطبيق هذا النظام و جعل الناس تتعامل معه و تستخدمه بشكل أكبر و بمرونة عالية .

5.3 التوصيات و المقترحات :

1. تطبيق النظام بشكل فعلي على أرض الواقع .
2. جعل هذا النظام مستكماً لمشاريع قادمة يستطيع طلبة مشاريع التخرج للسنوات القادمة استكمالها و التطوير عليها .
3. جعل فكرة هذا النظام بوابة لأفكار مشاريع أخرى تعنى بها وزارة الصحة ، مثل نظام المتبرعين بالدم .
4. إمكانية تطوير و توسيع نطاق النظام مستقبلاً بجعله يختص أيضاً بمتابعة صحة الأم الحامل .
5. إمكانية تقدير الأفكار التي تتم لأول مرة من قبل فريق البحث و تقديرها معنوياً أو نفسياً و متابعتها و وضع جلّ اهتمامها .
6. إجراء ندوات توعية ، تعليمية و صحية للأهالي و مستخدمي النظام كالموظفين تختص باستيعاب الأفكار الجديدة للمشاريع و من ضمنها هذا النظام .

5.4 قائمة المصادر و المراجع :

مصادر ومراجع عربية:

العجيلي ، عبد ذياب (2007) هندسة البرمجيات ، الطبعة الثانية ، جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، الأردن .

العيساوي ، كاظم جاسم (2005) دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات ، الطبعة الثانية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

معمو ، محمد شيخو (2003) PHP للمطور ، الطبعة الأولى ، شعاع للنشر و العلوم ، حلب ، سورية .

ياسين ، سعد غالب (2005) تحليل وتصميم نظم المعلومات ، الطبعة الأولى ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

مصادر ومراجع أجنبية :

Hoffer & other, Modern System Analysis & Design, Fifth edition.

مواقع إنترنت :

http://www.microsoftstore.com/store/msstore/en_US/pd/productID.216647200?Icid=WinC at CModLink Win7Ult PID 216647200

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 10.8)

<http://www.microsoftstore.com/store/msstore/list/categoryID.50726300?Icid=OffCat CMo d OfcSuite Cat 50726300>

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 10.10)

<http://www.adobe.com/products/dreamweaver/whatisdreamweaver/>

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 10.13)

<http://www.mysql.com/products/>

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 10.13)

<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/pricing.aspx>

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 10.55)

<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/2008-std.aspx->

Last seen on (day: Thursday, date 17-3, time: 11.30)

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc771755.aspx>

Last seen on (day: Monday, date 18-4, time: 9.33)

<http://layersmagazine.com/six-new-features-in-dreamweaver-cs5.html>

Last seen on (day: Monday, date 18-4, time: 9.48)

<http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF05a/18972-18972-3328059-14638-3328066-439423.html>

Last seen on (day: Monday, date 18-4, time: 9.54)

<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/system-requirements.aspx>

<http://vb.acmilanclub.com/t198447/>

Last seen on (day: Monday, date 18-4, time: 10.09)

<http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=0a9a6563c5c5f9ee>

Last seen on (day: Monday, date 18-4, time: 11.15)

<http://www.3rbco.com/vb/t1388.html>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 9.00)

<http://waleedmoh2007.maktoobblog.com/446676/>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 9.15)

<http://waleedmoh2007.maktoobblog.com/446676/>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 9.40)

<http://translate.google.ps/translate?hl=ar&langpair=en%7Car&u=http://en.kioskea.net/content/linux/linintro.php3>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 9.50)

http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=ar&langpair=en|ar&rurl=translate.google.ps&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Explorer_8&usg=ALkJrhg4C2_dEvzwYGghH_oUv0jbdqkiBg#System_requirements

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 10.10)

<http://translate.google.ps/translate?hl=ar&langpair=en|ar&u=http://www.msversus.org/microsoft-windows-linux-hardware-requirements.html>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 10.20)

[http://www.gadgetanalysis.com/notebooks/toshiba-satellite-l500-price /](http://www.gadgetanalysis.com/notebooks/toshiba-satellite-l500-price/)

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 10.40)

<http://h10010.www1.hp.com/wwpc/me/ar/sm/WF06b/12883-12883-4172265-4172270-4172270-4177401-5051046.html>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 10.55)

<http://www.pluto-soft.com/ar-sy/Arts/7/34.aspx>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 11.05)

<http://www.cofe3.com/vb/showthread.php?t=514>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 11.20)

<http://office.microsoft.com/ar-sa/support/HA010166865.aspx>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 11.45)

<http://support.microsoft.com/kb/75148/ar>

Last seen on (day: Tuesday, date 19-4, time: 12.03)

ملحق رقم (1)

الملاحق

الرموز

ملحق رقم (1)

قاموس البيانات و المصطلحات و

الرموز

قاعدة البيانات (Database) :

هي مجموعة موصوفة ذاتياً من الملفات والسجلات المتكاملة ، و يطلق على توصيف أو وصف قاعدة البيانات بقاموس البيانات أو يُدعى في بعض الأحيان (Meta Data) وتُخزن البيانات في قاعدة البيانات بشكل ملفات . (تحليل وتصميم نظم المعلومات)

مخططات الأصناف (Class Diagram) :

تمثيل بياني لمجموعة من الكائنات داخل النظام ومجموعة ثابتة من العلاقات فيما بينها.

مخطط تدفق البيانات (Data Flow Diagram) :

وهو عبارة عن مخطط تدفق وسريان البيانات ، و هي وصف سريان المعلومات داخل النظام والمنظمة ، كذلك نقط تشغيل ومواضع تخزين البيانات وتحديد المصادر والأهداف باستخدام الرسومات.

مخطط النشاطات (Activity Diagram) :

رسم بياني يبين سير العمل خطوة بخطوة من الأنشطة والأعمال مع دعم التكرار ، اختيار ، تزامن .

مواصفات متطلبات النظام (System Requirements Specification) :

وهي عبارة عن تحديد متطلبات النظام ، الاحتياجات والأنشطة المطلوب تحقيقها من تنفيذ النظام ،

وتشمل إجراءات تنفيذ النظام والمواصفات اللازمة لتلبية احتياجات مستخدمي النظام .

حالة الاستخدام (Use Case) :

وهي عبارة عن وصف لمجموعة خطوات و وظائف يقوم بها المستخدم داخل النظام .

الجدوى الاقتصادية:

هي عبارة عن تقرير مُفصّل يشمل كافة جوانب المشروع المقترح التي على أساسها تستطيع الإدارة العليا أن تتخذ قرارها إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ .

(دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات)

المفتاح الرئيسي (Primary Key):

وهو عبارة عن حقل أو مجموعة من الحقول بحيث تكون فريدة غير مكررة و لها قيمة .

المفتاح الأجنبي (Foreign Key):

وهو عبارة عن حقل يربط بين جدولين مع بعضهما البعض ويكون هذا الحقل في أحد الجدولين مفتاح رئيسي.

قانون الثمان ثواني (8-Second Rule):

يوضح بأنه عند دخول المستخدم وخاصةً لأول مرة لموقع الكتروني معين لا ينتظر أكثر من 8 ثواني لتحميل صفحة الموقع.

ملحق رقم (2)

قائمة الجداول و الأشكال

ملحق رقم (2)

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	اسم الجدول
20	2.1 تكاليف تطوير النظام البشرية
20	2.2 تكاليف تطوير النظام الفيزيائية
21	2.3 تكاليف تطوير النظام البرمجية
21	2.4 مجموع تكاليف تطوير النظام
22	2.5 تكاليف تشغيل النظام البشرية
22	2.6 تكاليف تشغيل النظام الفيزيائية
23	2.7 تكاليف تشغيل النظام البرمجية
24	2.8 مجموع تكاليف تشغيل النظام
24	2.9 تخطيط الجدول الزمني للمشروع
25	2.10 الجدول الزمني لجدولة المهام
29	3.1 المتطلبات الوظيفية لمسؤول النظام
30	3.2 المتطلبات الوظيفية للموظف (الممرض)

31	3.3 المتطلبات الوظيفية لمستخدمي النظام (أهالي الأطفال)
31	3.4 إضافة حساب لموظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام
33	3.5 إضافة حساب لمستخدم من قبل مسؤول النظام
33	3.6 تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
34	3.7 تعديل على بيانات مستخدم موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
35	3.8 التعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل موظف نفسه
36	3.9 حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
37	3.10 إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض)
38	3.11 تعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض)
39	3.12 حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض)
40	3.13 إضافة طعم من قبل الموظف (الممرض)
41	3.14 إرسال رسالة تذكيرية بموعد التطعيم من قبل الموظف (الممرض)
113	4.1 جدول التطعيمات

اسم الجدول	رقم الصفحة
4.2 جدول أهل الطفل	114
4.3 جدول الطفل	115
4.4 جدول نوع الطعم	117
4.5 جدول مسؤول النظام	118
4.6 جدول الموظف (الممرّض)	120
4.7 جدول الرسالة	122
4.8 جدول الأمراض	123

قائمة الأشكال:

رقم الصفحة	اسم الشكل
14	2.1 الهيكل التنظيمي للمؤسسة (وزارة الصحة)
15	2.2 مخطط سير إجراءات العمل في المؤسسة (وزارة الصحة)
45	3.1 حالة الاستخدام (Use Case)
46	3.2 إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام
47	3.3 إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام
48	3.4 تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
49	3.5 تعديل على بيانات مستخدم (طفل) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
50	3.6 تعديل على بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل الموظف نفسه
51	3.7 حذف بيانات موظف (ممرض) موجود مسبقاً من قبل مسؤول النظام
52	3.8 إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض)
53	3.9 تعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض)
54	3.10 حذف بيانات حساب طفل موجود مسبقاً من قبل الموظف (الممرض)

- 3.11 إضافة تطعيمات للطفل من قبل الموظف (المرضى) 55
- 3.12 إرسال رسالة من قبل الموظف (المرضى) 56
- 3.13 فئات النظام (Class Diagram) 57
- 3.14 محتوى النظام (Context Diagram) 58
- 3.15 تدفق البيانات في النظام (Data Flow Diagram) 59
- مخططات التسلسل (Sequence Diagram)
- 3.16 إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام 60
- 3.17 إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام 61
- 3.18 التعديل على بيانات موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام 62
- 3.19 التعديل على بيانات مستخدم من قبل مسؤول النظام 63
- 3.20 التعديل على موظف (ممرض) من قبل الموظف نفسه 64
- 3.21 حذف حساب موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام 65
- 3.22 حذف حساب مستخدم من قبل مسؤول النظام 66

67	3.23 إضافة طفل من قبل الموظف (الممرض)
68	3.24 تعديل على بيانات طفل من قبل الموظف (الممرض)
69	3.25 حذف حساب طفل من قبل الموظف (الممرض)
70	3.26 إضافة طعم جديد لطفل معين من قبل الموظف (الممرض)
71	3.27 إرسال رسالة من قبل الموظف (الممرض)
82	4.1 شاشة الصفحة الرئيسية
83	4.2 شاشة التأكيد على أنه لن يتم تسجيل الدخول إلى النظام دون اختيار نوع المستخدم
84	4.3 شاشة صفحة مسؤول النظام
85	4.4 شاشة مسؤول النظام و الموظفين (الممرضين)
86	4.5 شاشة مسؤول النظام و المستخدمين
88	4.6 شاشة إضافة موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام
89	4.7 شاشة تعديل موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام

90	4.8 شاشة حذف موظف (ممرض) من قبل مسؤول النظام
91	4.9 شاشة صفحة الموظف (الممرض) و المستخدم
92	4.10 شاشة صفحة تغيير كلمة المرور للمستخدم
94	4.11 شاشة إضافة مستخدم من قبل مسؤول النظام
96	4.12 شاشة إضافة مستخدم من قبل موظف (ممرض)
98	4.13 شاشة صفحة حساب المستخدم (بيانات المستخدم)
99	4.14 شاشة صفحة حساب الموظف (الممرض)
100	4.15 شاشة صفحة التطعيمات
101	4.16 شاشة صفحة تطعيمات خاصة بالطفل (التطعيمات المأخوذة)
102	4.17 شاشة صفحة الرسالة
103	4.18 شاشة تعديل مستخدم من قبل المسؤول
104	4.19 شاشة تعديل مستخدم من قبل الموظف (الممرض)
105	4.20 شاشة حذف مستخدم من قبل المسؤول

- 4.21 شاشة حذف مستخدم من قبل الموظف (الممرض) 106
- 4.22 شاشة خطأ حول ضرورة كتابة محتوى الرسالة قبل إرسالها 107
- 4.23 شاشة خطأ حول أهمية حفظ البيانات المدخلة للتطعيمات بعد إدخالها 108