



برنامج (Yemen Child Care)

قدم هذا المشروع لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات الإدارية

كلية العلوم الإدارية والمالية

جامعة الإمارات الدولية.

إعداد الطالبات /

Yemen Child Care

اماني محمد هديش.

دعاء محمد الجنيد.

رهف خالد أكبر.

ريم يوسف الفيضي.

سلمى فهمي الدباعي.

/ إشراف

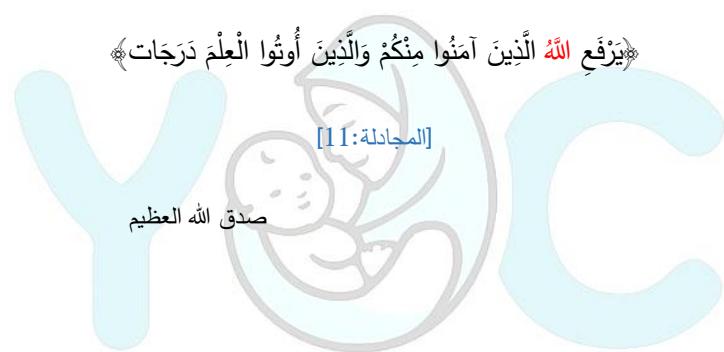
د/ هشام عقلان.

السنة الجامعية 2024/2025

آلية الـكـرـمـة

بـسـمـ الـلـهـ الرـحـمـنـ الرـحـيمـ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾



Yemen Child Care

إقرار المشروع من الطالبات

Yemen Child Care

نحن الطالبات الموقعتات أدناه، نقر انه تم انجاز هذا المشروع من قبلنا وبجهد ذاتي متنّا، وبمساعدة المشرف والمقدم لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

في تخصص: نظم معلومات إدارية

قسم: نظم معلومات إدارية

كلية العلوم الإدارية والمالية

الجامعة الإماراتية الدولية

التوقيع	اسم الطالبة	م
	اماني محمد هديش	1
	دعاة محمد الجنيد	2
	رهف خالد أبكر	3
	ريم يوسف الفيضي	4
	سلمى فهمي الدباعي	5

صفحة إقرار مشروع من المشرف

(Yemen Child Care)

تم اشرافي على هذا المشروع المتميز المقدم من طالبات
تخصص نظم معلومات ادارية لنيل درجة البكالوريوس.

كلية العلوم الإدارية والمالية

الجامعة الإماراتية الدولية.

اسم المشرف: د/ هشام عقلان.

التوقيع:

Yemen Child Care

الإهداء

الحمد لله الذي اتم علينا نعمة انتهاء هذه المرحلة الدراسية وها نحن الان نختم مشروع تخرجنا بكل عزم وصبر، وبهذا نحب ان نهدي أنفسنا وكل من كان له الفضل في اكمال مرحلتنا الدراسية.. أهلا.. أصدقائنا.. ودكاترتنا المتميزين ولهم جزيل الشكر لما بذلوه لنا ومن اجلنا.

Yemen Child Care

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على أشرف خلق الله المرسلين سيدنا محمد وعلى إله وصحبه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد

– نشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لنا إنجاز هذا العمل بفضلـه، فله الحمد أولاً وأخراً

ثم نشكر أولئك الأخيـار الذين مدوا لنا يـد المسـاعدة خـلال هذه الفـترة وفي مـقدمـتهم دـكتـورـنا المـشرف عـلـى المـشـروع

الـدـكتـور / هـشـام عـقـلـان الـذـي أـدـخـر جـهـداً كـبـيراً فـي مـسـاعـدـتـنا، فـكـان يـحـثـنا عـلـى الـبـحـث، وـيـرـغـبـنا فـيـهـ، وـيـقـويـ عـزـيمـتـنا

عـلـيـهـ فـلـهـ مـن اللهـ الـأـجـرـ وـمـنـا لـهـ كـلـ التـقـدـيرـ حـفـظـهـ اللهـ وـمـتـعـهـ بـالـصـحـةـ وـالـعـافـيـةـ وـنـفـعـ بـعـلـومـهـ.

كما أشكر القائمين على الجامعة الإماراتية وعلى رأسهم معالي الدكتور، رئيس الجامعة، وسعادة عميد الكلية الدكتور / محمد الكهالي، لهم كل الخير لما يبذلانه من اهتمام بطلاب كلية الإدارة بصفة عامة وطلاب نظم المعلومات بصفة خاصة.

ملخص المشروع:

أولاًً، يتضمن النظام إمكانية التسجيل الإلكتروني للتطعيمات، حيث يتم ربطه مع الملف الطبي الإلكتروني للمرضى لضمان توثيق كامل جرعات اللقاحات التي تم تلقيها. كما يتيح النظام جداول الموعيد والتذكير بالموعيد القادمة، مما يساعد المرضى على الالتزام بالجرعات المطلوبة.

ثانياً، يتم إدراج آلية متابعة الجرعات لضمان اكتمال البروتوكولات العلاجية. يقوم النظام بتنبيه موايد الجرعات التالية وإرسال تنبيهات إلى المرضى ومقدمي الرعاية الصحية في الوقت المناسب. هذا يسهم في تحسين معدلات التغطية الصحية بالتطعيمات.

ثالثاً، يوفر النظام مجموعة من التحاليل والتقارير الشاملة عن برامج التطعيم على المستوى الوطني. تساعد هذه البيانات صناع القرار في اتخاذ القرارات المناسبة لتطوير وتحسين هذه البرامج وزيادة فعاليتها.

في النهاية، يهدف هذا المشروع إلى تحقيق فوائد جوهرية لجميع الأطراف المعنية، بما في ذلك المرضى والمواطنين والجهات الصحية. يساهم في تحسين متابعة المرضى وضمان حصولهم على التطعيمات الموصي بها، مما ينعكس إيجاباً على الحالة الصحية العامة للمجتمع.

Abstract:

First: The system includes the possibility of electronic registration for vaccinations, which will be linked to the patients' electronic medical records to ensure complete documentation of the vaccine doses received. The system will also provide appointment schedules and reminders for upcoming appointments, helping patients adhere to the required doses.

Second: A mechanism for tracking doses is included to ensure the completion of treatment protocols. The system will track the dates of subsequent doses and send alerts to patients and healthcare providers in a timely manner, contributing to improved vaccination coverage rates.

Third: The system offers a range of comprehensive analyses and reports on vaccination programs at the national level. This data will assist decision makers in making appropriate decisions to develop and enhance these programs and increase their effectiveness.

In conclusion, this project aims to achieve significant benefits for all stakeholders involved, including patients, citizens, and health entities. It will contribute to improving patient follow-up and ensuring they receive the recommended vaccinations, positively impacting the overall health of the community.

الفهرس

i	برنامـج (Yemen Child Care)
ii	الأكـاديمـية
iii	إقرار المشروع من الطالـبات
iii	Yemen Child Care
iv	صفحة إقرار مشروع من المـشـرف
iv	(Yemen Child Care)
v	الـإـهـدـاء
vi	الـشـكـرـ وـالـتـقـدـير
vii	ملـخـصـ المـشـرـوـعـ
viii	Abstract:
1	الفـصلـ الأولـ:
2	1.1-المـقدـمةـ (The introduction)
2	1.2- فـكـرـهـ عـنـ المـشـكـلـةـ (Problem statemen)
3	1.3-تعريفـ المـشـكـلـةـ (Problem Defining)
3	1.4-المـشاـكـلـ (Problem)
3	1.5-الـهـدـفـ الرـئـيـسيـ (The main objective)
3	1.6-الـأـهـدـافـ (The objectives)
4	1.7-الأـهـمـيـةـ (The Importance)
4	1.8-ـمـعـاـيـرـ الـقـبـولـ (Acceptance Criteria)
4	1.9-ـالـقـيـودـ (The Restrictions)
4	1.10-ـالـعـوـقـاتـ (The Impedimenta)
5	1.11-ـالـمـنـهـجـيـةـ (Life Cycle Model)
6	1.12-ـالـحـلـوـنـ الـافتـراضـاتـ (Solutions and Assumptions)
6	1.13-ـحـدـوـدـ النـظـامـ (Scope)

7	..... دراسة الجدوى (Feasibility Study) 1.14
7	..... 1.14.1- (الجدوى الإدارية)
8	..... 1.14.2- الجدوى التقنية (Technical Feasibility)
9	..... 1.14.3- الجدوى الاقتصادية (Financial Feasibility)
10	..... 1.14.4- الجدوى التشغيلية (Operational Feasibility)
10	..... 1.14.5- الجدوى الأخلاقية والاجتماعية: (Cultural Feasibility)
11	..... الفصل الثاني:
12	..... 2.1- مقدمة (The Introduction)
12	..... 2.2- الأعمال التطبيقية ذات الصلة
12	..... 2.2.1- Applications and web side
14	..... 2.2.2- الأبحاث والدراسات السابقة:
16	..... الفصل الثالث:
16	..... "تحليل النظام"
17	..... 3.1- مقدمة (The Introduction)
17	..... 3.2- طرق جمع البيانات (Data collection methods)
17	..... 3.2.1- المقابلة:
17	..... 3.2.2- الملاحظة:
18	..... 3.3- متطلبات المستخدم:
18	..... 3.4- المتطلبات الوظيفية:
19	..... 3.5- المتطلبات غير الوظيفية:
20	..... 3.6- سيناريو تنفيذ متطلب النظام:
20	..... 3.6.1- السيناريو:
22	..... Use Case للمستخدم _3.6.2
23	..... Use Case لوحة التحكم _3.6.3
24	..... Activity للمستخدم _3.6.4

25	3.6.5 مخطط تسلسلي لمدير النظام
25	
26	3.6.6 مخطط تسلسلي للمراكز
27	3.6.7 مخطط تسلسلي للوالدين
28	Class _3.6.8
29	ERD _3.6.9
30	الفصل الرابع:
30	"التصميم والتنفيذ "
31	4.1 الواجهات:
31	4.1.1 الواجهة الأولية للتطبيق:
32	4.1.2 واجهة تسجيل الدخول للتطبيق:
33	4.1.3 واجهة الرئيسية للتطبيق:
34	4.1.4 واجهة لقاحات طفلك للتطبيق:
35	4.1.5 واجهة تفاصيل اللقاحات للتطبيق:
36	4.1.6 واجهة المراكز للتطبيق:
37	4.1.7 واجهة أطباء المركز للتطبيق:
38	4.1.8 واجهة اللقاحات للتطبيق:
39	4.1.9 واجهة الإرشادات للتطبيق:
40	4.1.10 واجهة الجانبية للتطبيق:
41	4.1.11 واجهة تسجيل الدخول للوحة التحكم:
42	4.1.12 كود واجهة تسجيل الدخول:
42	4.1.13
43	_ الواجهة الرئيسية لحساب ال (Admin) للوحة التحكم:
44	4.1.14 واجهة مراكز التطعيم:

45	4.1.15 واجهة اللقاحات:
46	4.1.16 واجهة الاضافة:
47	4.1.17 واجهة تعديل لقاحات:
48	4.1.18 الواجهة الرئيسية للمراكز:
49	4.1.19 واجهة المواطنين:
50	4.1.20 واجهة الدكاترة:
51	4.1.21 واجهة موظفين:
52	4.1.22 الواجهة الرئيسية للموظفين:
53	4.1.23 واجهة المواطنين:
54	4.1.24 واجهة الاضافة:
55	الفصل الخامس:
56	5.1 تحدثات مستقبلية و توصيات:
56	5.2 الخاتمة:
57	المراجع:
58	6.1 التطبيقات:
58	6.2 الأبحاث والدراسات السابقة:

الفصل الأول:

" التخطيط "



1.1-المقدمة (The introduction)

التخطيط الاستراتيجي يعد الركيزة الأساسية لتحقيق اهداف أي مبادرة أو برنامج وطني في سياق تطبيق اللقاحات الالكترونية، يكتسب التخطيط الاستراتيجي أهمية بالغة لضمان نجاح هذه المبادرة والوصول الى الأهداف المرجوة.

أصبحت الضرورة في وقتنا الحالي لأهمية التطعيم الروتيني للأطفال امر بالغ الأهمية لحمايتهم من الامراض المعدية الخطيرة ومساعدة الآباء والامهات على إدارة جداول تطعيم أطفالهم بشكل فعال. وزيادة معدلات التطعيم بين الأطفال وتعزيز التسبيق في متابعة جداول التطعيم.

وعليه استخدام التكنولوجيا أصبح مهما وملح لحل المشاكل المذكورة وأصبح التطور اليومي للتكنولوجيا من اهم الاشياء التي يسعى لها الأشخاص في وقتنا الحالي والتي تمثل باستخدام الهاتف حيث يقدم لنا كل التسهيلات في جميع المجالات التي صعب علينا إنجازها من خلال الحياة التقليدية في الأنشطة اليومية ومن خلال هذا المشروع نحاول ان نقدم أحد التسهيلات باستخدام الأجهزة الذكية.

تطبيق المتابعة الإلكتروني لعمليات التطعيم يعتبر أداة حديثة وفعالة تساهم في تحسين الميزة التنافسية للمؤسسات الصحية والحكومية المعنية بتنفيذ حملات التطعيم. يوفر هذا التطبيق منصة متكاملة لتنظيم وتسهيل عمليات التطعيم ومتابعة تقدمها، ويعزز الكفاءة والفعالية في توزيع اللقاحات وتنفيذ البرامج التطعيمية.

تعتمد فكرة التطبيق على استخدام التقنيات الحديثة مثل تطبيقات الهاتف الذكي والاتصالات السلكية واللاسلكية، لتسهيل تتبع وتوثيق جميع جوانب عملية التطعيم يتيح التطبيق للمؤولين والمشرفين على الحملات التطعيمية مراقبة ومتابعة عمليات التطعيم بشكل فعال وفي الوقت الحقيقي.

يتجه هذا العمل في بناء مشروع يساعد في تطوير وتسهيل آلية التطعيم.

1.2 - فكره عن المشكلة (Problem statement)

يسبب تدني مستوى الوعي في ظل الطرق التقليدية غالباً يقل مستوى الالتزام بالمواعيد والجرعات المطلوبة وغالباً ما يصعب متابعة تلقيح الأفراد وتسجيل جرعاتهم بشكل منظم ولا يوجد متابعة لموعد اللقاح.

1.3-تعريف المشكلة (Problem Defining)

مع وجود صعوبة في تنظيم وإدارة مواعيد اللقاحات، مما يمكن أن يؤدي إلى تأخيرات في الحصول على الجرعات الضرورية، وإرباك في السجلات الطبية، ونقص في المعلومات الدقيقة. هذا قد يؤثر سلباً على الالتزام ببرامج التطعيم، ويعرض الأفراد لخطر الإصابة بأمراض يمكن الوقاية منها. تتضمن المشكلة الرئيسية:

1. تأخير أو فقدان مواعيد اللقاحات: نتيجة نسيان المواعيد أو عدم تلقي التبيهات المناسبة.
2. سجلات غير منتظمة: صعوبة في تتبع وتوثيق اللقاحات المأخوذة بطريقة منسقة.
3. نقص في المعلومات والتوجيه: عدم توفر معلومات دقيقة وشاملة عن اللقاحات والجدول الزمني المطلوب.
4. تحديات في التواصل: صعوبات في تبادل المعلومات بين الأفراد ومقدمي الرعاية الصحية بشأن حالة اللقاحات.

1.4-المشاكل (Problem)



1. عدم توحيد نوعية التطعيم وعدم المتابعة الرقابية.
2. عدم الالتزام بأوقات التطعيم.
3. المشاكل الورقية وعدم الاحتفاظ بها.
4. اللقاحات العشوائية غير المصرحة ونوع العلاج.

1.5-الهدف الرئيسي (The main objective)

تحسين إدارة وتنسيق عملية التطعيم للأفراد والعائلات من خلال توفير أداة فعالة وسهلة الاستخدام لمتابعة مواعيد اللقاحات وتنكير المستخدمين بالجرعات المطلوبة.

بشكل عام، يسعى المشروع إلى تعزيز الصحة العامة والوقاية من الأمراض من خلال تحسين تنظيم ومتابعة اللقاحات

1.6-الأهداف (The objectives)

1. تحسين عمليات التطعيم وتقييد نوعية العلاج الخاص في التطعيم.
2. تسهيل الوصول إلى المعلومات الخاصة بالتطعيم.
3. تحسين السجلات الصحية المتعلقة بالتطعيم.
4. التخلص من المشاكل الورقية وضياعها وتلفها.

1.7- الأهمية (The Importance)

تمكّن أهمية التطبيق في الوصول السهل والمريح وال سريع لمتعلّقين الرعاية الطبية ويتيح للمستخدم الوصول إلى المعلومات المخصصة باللّقاحات والمراكز الطبية ويساعد البرنامج على رفع مستوى الوعي العام بشأن اللّقاحات ويساعد الأمهات بشكل خاص على مراقبة لقاحات الطفل بعناية تامة.

1. الرقابة الدورية على إجراءات التلقيح.
 2. توعية الأهالي بأهمية التطعيمات، وتنكيرهم بأوقات التطعيم وفوائدها.
 3. عمل إعلانات في التطبيق والتوعية المجتمعية.
 4. تعزيز التوعية والمشاركة الخاصة بصحة وتطعيم الطفل.

١.٨- معايير القبول (Acceptance Criteria)

- 
 1. يمكن للوالدين بدا متابعة تلقيحات الطفل ومعرفة أهمية اللقاحات.
 2. امان معلومات المستخدم والطفل.
 3. سهولة الحصول على معلومات اللقاحات وسير عملية التلقيح.
 4. وجود صلاحيات لمعنيين المجتمع الصحي: الافراد والجهات الذي لهم دورا او تأثير في المجال الصحي (الأطباء، أولياء

Yemen Child Care (كوبية).

1.9 - القيود (The Restrictions)

1. الخصوصية والأمان: تأمين البيانات الشخصية وحمايتها من الوصول غير المصرح به.
 2. التدريب والوعي: نقص في التدريب على استخدام التطبيق وفهم فوائد التكنولوجيا بين بعض المستخدمين.

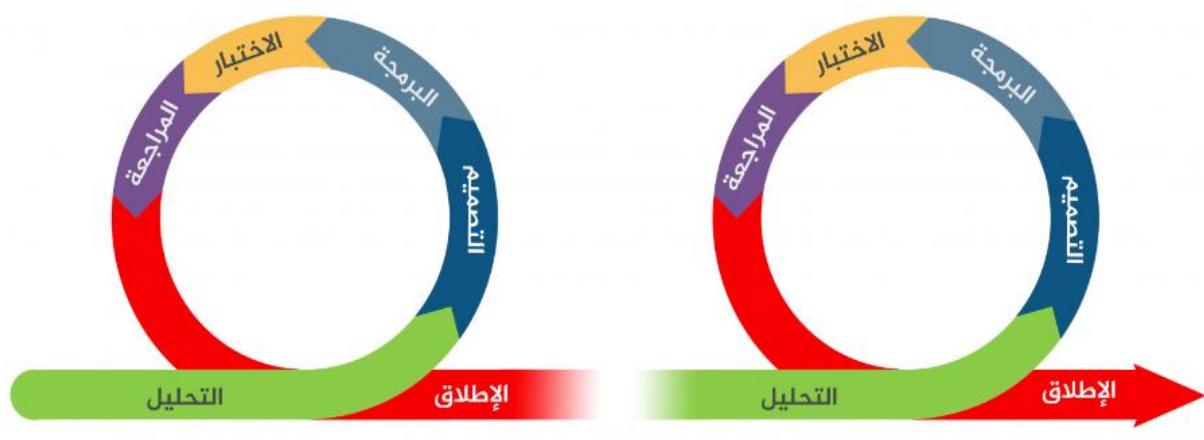
1.10-المعوقات (The Impedimenta)

1. عدم تقبل التطبيقات الالكترونية من قبل افراد معينة وفئة عمرية (كبار السن).
 2. الوعي الرقمي المنخفض: قلة المعرفة بتكنولوجيا المعلومات واستخدام التطبيقات بين بعض الفئات قد تحد من فعالية التطبيق.

1.11-المنهجية (Life Cycle Model)

- الآجайл (Agile) -

تم اعتماد منهجية Agile لبناء التطبيق لأنها تساعد في تطوير التطبيق في المستقبل، فهي تركز على خصائص معينة، يتم تنفيذها بوقت قصير وعرضها على الزبون (المستخدم)، ويسمح في إعادة التحديث او التصميم او التنفيذ في اي خطوة.



منهجية Agile

Yemen Child Care

1.12- الحلول والافتراضات (Solutions and Assumptions)

1. التدريب والوعي.
2. تقبل التكنولوجيا: الافتراض بأن المستخدمين النهائين سيكونون متقدرين لاستخدام التقنية الجديدة وسيقبلونها.
3. تعاون مع المستشفيات والمراكز الصحية، والجهات المحلية.

1.13- حدود النظام (Scope)

الجغرافيا داخل الجمهورية اليمنية صنعاء.

الفئات المستهدفة:

1. فتات الأطباء
2. فتات أولياء الأمور من عمر 16 وما فوق



1.14 دراسة الجدوى (Feasibility Study)

درستنا في هذا القسم جدوى تنفيذ مشروع تطبيق المتابعة الالكترونية للتطعيمات من عدة نواحي لتحديد الفوائد والتكاليف والمخاطر المرتبطة بالمشروع، وقد قسمنا الى الأقسام التالية الموضحة لنجاح هذا المشروع كون دراسة الجدوى هي العامل الأساسي لنجاح أي مشروع.

1.14.1 (الجدوى الإدارية)

الصلاحيات	المهارات	اسم المستخدم
<ul style="list-style-type: none"> - مراقبة معدلات التطعيم وتحسين أداء التطبيق. - تسجيل تفاصيل التطعيم من نوع اللقاح وتاريخ التطعيم والمطعم. - تصدر وتحميل بيانات التطعيم. - استعراض بيانات التطبيق وإحصاء المراكز وأولياء الامور المسجلين فيه والتحكم فيهم من إضافة وحفظ وتعديل وحذف. - إدارة وعرض سجلات التطعيم الشخصية. 	<ul style="list-style-type: none"> - المعرفة الواسعة بـمجال التطعيم. - معرفة القوانين واللوائح المتعلقة بالصحة واللقاحات. - القدرة على إدارة التطبيق ومهارات التحليل. 	- مدير التطبيق
<ul style="list-style-type: none"> - متابعة حالات التطعيم والتحديثات الجديدة. - عرض جدول اللقاحات الخاص بالطفل - الاطلاع على السجلات الطبية السابقة واللقاحات التي تم تلقيها 	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على استخدام الهاتف الذكي. - القدرة على تحميل التطبيقات وتنشيتها. - القدرة على قراءة وفهم المعلومات المتعلقة باللقاحات. 	- الوالدين
<ul style="list-style-type: none"> - تقديم المعلومات الالزمة حول فوائد وأهمية اللقاح - توضيح مخاوف أولياء الأمور حول اللقاحات. - وصف أنواع اللقاحات المتوفرة بالتطبيق. 	<ul style="list-style-type: none"> - المعرفة بـسير عمل التطبيق. - تقديم اللقاحات بشكل آمن وفعال للأطفال. - المعرفة الواسعة بـمجال الرعاية الصحية. 	- المراكز

1.14.2 الجدوى التقنية (Technical Feasibility)

حجم المشروع متواافق مع حجم البيانات (متطلبات تنفيذ المشروع)

Hardware •

الاستخدام	المواصفات	اسم الجهاز
لاستخدام البرامج والتطبيقات لضمان استجابة سريعة	سرعه لا تقل عن 100 ميجا في الثانية	شبكة انترنت(مودم)
	معالج5 او اعلى,8 جيجابايت RAM	جهاز (Laptop)
لتخزين البيانات بشكل واسع	من 500 جيجابايت SSD	مساحة تخزين
لاستخدام التطبيقات	تحميل التطبيقات	هاتف ذكي

Software •

Using	Software
نظام التشغيل	Windows 10
لكتابة الكود البرمجي	VS code
سيرفر لقواعد البيانات	Wamp server
لرسم المخططات	E-draw
يربط المشروع	API

skills •

الفرق المتوفر	المستوى الطلوب	الوصف	المهارة
متوفّر	متوسط الى متقدّم	القدرة على وضع خطة شاملة للمشروع وتحديد الأهداف والموارد المطلوبة	تخطيط المشروع
متوفّر	متوسط الى متقدّم	تحليل احتياجات المستخدمين وتحديد المتطلبات الوظيفية والتقنية	تحليل المتطلبات
متوفّر	متوسط الى متقدّم	تصميم الهيكليّة العامة للنظام وواجهات المستخدم	تصميم النظام
متوفّر	متوسط الى متقدّم	القدرة على كتابة كود باستخدام flutter	تنفيذ البرمجيات
متوفّر	متوسط	تنفيذ اختبارات لضمان جودة البرمجيات وادائتها	اختبار النظام
متوفّر	متوسط الى متقدّم	مهارات في تنظيم وإدارة فرق العمل والموارد	اداره المشاريع

من خلال الدراسة والتحليل يتضح ان كل المتطلبات يمكن توفرها إذا هناك جدوى تقنية لازمة لتطوير المشروع.

1.14.3-الجدوى الاقتصادية (Financial Feasibility)

المنافع	التكليف	التفاصيل	البند
-----	\$500	تصميم وتطوير النظام	تطوير البرمجيات
-----	\$1000	أجهزة كمبيوتر وخوادم	شراء أجهزة
-----	\$1500	-----	اجمالي التكاليف الثابتة

المنافع	التكليف	التفاصيل	البند
-----	\$800	تكليف الصيانة الدورية للنظام	صيانة دورية
-----	\$500	راتب موظف مسؤول عن النظام	موظفي لإدارة النظام
-----	\$100	اشتراك شهري في خدمة الانترنت	تكلفة الانترنت
-----	\$1400	-----	اجمالي التكاليف المستمرة

اجمالي التكاليف: \$3800

المنافع	التكليف	التفاصيل	البند
\$3000	----	تحسين صحة الأطفال وتقليل الامراض	زيادة نسبة التطعيمات
\$2000	----	توفير تكاليف العلاج بسبب الوقاية	تقليل التكاليف الصحية
\$5000	----	-----	اجمالي المنافع الملموسة

المنافع	التكليف	التفاصيل	البند
-----	-----	-----	المنافع غير الملموسة
-----	-----	تعزيز الوعي بأهمية التطعيمات	تحسين الوعي الصحي
-----	-----	تحسين إدارة البيانات وتقليل الأخطاء	رفع كفاءة الجهات الصحية
الإجمالي غير الملموس		لا يمكن قياسه ماليا	تعزيز الثقة بين الأهالي والجهات الصحية

من خلال دراسة وتحليل المنافع والتكليف نرى ان المنافع تعلو على التكلفة إذا هناك جدوى اقتصادية.

1.14.4 الجدوى التشغيلية (Operational Feasibility)

تتأتى الدراسة التشغيلية استجابة لاحتياجات المجتمع، حيث يُعتبر تعزيز الوعي الصحي ومتابعة التطعيمات أمرًا حيوياً لضمان صحة الأطفال وسلامتهم.

تتضمن الدراسة تحليلاً شاملأً لمتطلبات المشروع، بما في ذلك المتطلبات الفنية والبشرية والإدارية. يجب أن يتضمن النظام واجهة مستخدم سهلة الاستخدام، متوافقة مع الهواتف المحمولة مع نظام تسجيل دخول يضمن أمان البيانات. يتطلب النظام أيضًا خادماً قوياً وقاعدة بيانات فعالة لتخزين المعلومات، بالإضافة إلى اتصال إنترنت مستقر.

تمت مقابلة أولياء الأمور والعاملين في المراكز الصحية لتقدير تقبلهم للنظام. أظهرت النتائج أن هناك اهتماماً كبيراً بفكرة النظام، مع رغبة قوية في استخدامه لمتابعة لقاحات الأطفال. ومع ذلك، تم تحديد بعض التحديات، مثل نقص البنية التحتية في بعض المراكز، مما قد يؤثر على كفاءة تشغيل النظام.

تطلب عملية التشغيل تنظيماً جيداً وتوفير الموارد الازمة، بما في ذلك تدريب العاملين في المراكز الصحية على استخدام النظام، وتقديم دعم فني مستمر. كما ينبغي إجراء اختبار تجريبي للنظام قبل الإطلاق الرسمي، لجمع الملاحظات وتحسين الأداء.

تشير دراسة الجدوى التشغيلية إلى أن هناك فرصة جيدة لتنفيذ النظام. مع تحقيق المتطلبات الازمة ومعالجة التحديات المحتملة، يمكن أن يسهم نظام *yemen child care* في تحسين متابعة اللقاحات للأطفال والمراكز الصحية.

1.14.5-الجدوى الأخلاقية والاجتماعية: (Cultural Feasibility)

تطبيق *yemen child care* يجمع بين علمي هم الطب وعلم الحاسوب وهم كلاهما يهتمان بالجانب الاجتماعي والأخلاقي..

ومن الجوانب الأخلاقية للمبرمج احترام خصوصية بيانات المستخدمين وضمان عدم استخدامها بطرق غير مصحح بها، مما يعزز

الثقة في التطبيق.

وعلى الطبيب واجب أخلاقي في تقديم الاستشارات الصحية بشكل صحيح.

لذلك وجب على تطبيق المتابعة الالكترونية للقاحات ان يركز كثيراً بالجانب الأخلاقي والاجتماعي.

الفصل الثاني:

"الأعمال ذات صلة والخلفية النظرية"



2.1 - مقدمة (The Introduction)

تشير الدراسات السابقة إلى الأبحاث التي تم تفويتها من قبل باحثين آخرين في مجال معين. يتم تحليل هذه الدراسات لتحديد النتائج التي توصلوا إليها، والأساليب التي استخدموها، وأي نقاط ضعف في تلك الأبحاث وتشيرخلفية النظرية إلى الإطار المفاهيمي الذي يستند إليه البحث. تتضمن هذه الخلفية النظرية والمفاهيم الأساسية التي تساهم في تفسير الظواهر المدروسة. من خلال الخلفية النظرية تعد الدراسات السابقة والخلفية النظرية أدوات حيوية لفهم السياق الأكاديمي للبحث من خلال دمج هذه العناصر.

الهدف الرئيسي من الاعمال السابقة هو الوصول إلى نظام الكتروني شامل لإدارة برامج التطعيم على المستوى الوطني يسهم في تحسين كفاءة العمل وتسهيل الإجراءات. سيوفر هذا النظام القدرة على تسجيل بيانات المطعمين، ومتابعة جرعاتهم، وتحليل البيانات لاتخاذ القرارات المناسبة. كما سيتمكن من ربط المراكز الصحية والمستشفيات لضمان تبادل المعلومات وتنسيق الجهد.

2.2 - الأعمال التطبيقية ذات الصلة

يتم تناول الخلفية النظرية والاعمال ذات الصلة والدراسات السابقة

- الخلفية النظرية:

Applications and web side - 2.2.1

1- تطبيق VaxTrak: هو تطبيق لتتبع جرعات اللقاح للمستخدمين. [1]

أعمال التطبيق:

- 1- تسجيل معلومات اللقاح.
- 2- تذكير بالجرعات القادمة.

عيوب التطبيق:

1. خصوصية البيانات.
2. دقة البيانات.

2- تطبيق MyImmunizer: هو تطبيق لإدارة السجلات الصحية الرقمية للمستخدم. [2]

أعمال التطبيق:

1. إدارة السجلات الصحية الشخصية: يسمح للمستخدمين بتحميل وتنظيم سجلاتهم الصحية الخاصة بالتطعيمات والفحوصات الطبية.

2. تذكير بمواعيد التطعيم: يزود المستخدمين التذكيرات بمواعيد التطعيمات المستقبلية المستحقة.

عيوب التطبيق:

1. اعتماد على الانترنت.

2. اعتماد على المستخدم.

3- منصة Immune CA : تم اطلاقها في أغسطس 2023. [3]

أعمال المنصة:



Yemen Child Care

1. توفير معلومات موثوقة حول التطعيمات والوقاية من الأمراض المعدية.

2. السماح للمستخدمين بتسجيل وتتبع سجل تطعيماتهم الشخصي.

عيوب المنصة:

1. الحاجة إلى تعزيز الخصوصية وأمان البيانات الطبية للمستخدمين.

2. عدم وجود حملات توعية وتسويق فعال.

4- منصة VaxCare: تم اطلاقها في عام 2023. [4]

أعمال المنصة:

1.ربط مقدمي الرعاية الصحية (أطباء، صيادلة، عيادات) بشبكة موردي اللقاحات وخدمات التوزيع.

2. توفير أدوات لإدارة التطعيمات عبر منصة رقمية موحدة.

عيوب المنصة:

1- عدم وجود تكامل مع أنظمة المعلومات الطبية.

2- الحاجة إلى الحصول على موافقات تنظيمية وامتثال للوائح الصحية والخصوصية.

5- موقع منظمة الصحة العالمية(WHO): هو المصدر الرئيسي للمعلومات والتوجيهات الصحية. [5]

أعمال الموقع:

1- توفير معلومات وارشادات طبية موثقة للجمهور والمتخصصين الصحيين حول مختلف القضايا الصحية.

2- نشر التحديات والتقارير الدورية عن الأوضاع الصحية العالمية والتحديات الطبية.

عيوب الموقع:

1- الحاجة إلى تحديث المعلومات والارشادات بشكل متكرر لمواكبة التطورات السريعة في المجال الطبي.

2- التحدي في الوصول إلى جميع اللغات والثقافات حول العالم بشكل متساو

2.2.2-الأبحاث والدراسات السابقة:

1. دراسة نشرت في مجلة "pediatrics" في عام 2022

أظهرت أن الأطفال الذين تم تطعيمهم بالموعد المناسب كان لديهم مناعة أقوى ضد الأمراض المعدية مثل الحصبة

والسعال الديكي والنكاف مقارنة بالأطفال غير الملقحين. [1]

2. دراسة أجراها المعهد الوطني للصحة في عام 2021

أكّدت أن التطعيم الكامل للأطفال كان له تأثير إيجابي كبير على نموهم وصحتهم العامة. [2]

3. تقرير صادر عن مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) في عام 2023

وجد أن التطعيم الروتيني للأطفال أدى إلى انخفاض كبير في معدلات الوفيات الناجمة عن الأمراض التي يمكن الوقاية

منها باللقاحات بنسبة تزيد عن 99% منذ عام 1980. [3]

4. منظمة الصحة العالمية لعام 2023

ان التطعيم الروتيني للأطفال أنقذ حياة ما يقارب من 37 مليون طفل على مستوى العالم منذ عام 2010. [4]

5. دراسة نشرت في مجلة "The Lancet Infectious Diseases" في عام 2022

قامت بتحليل بيانات من 18 دراسة ولخصت أن التطعيم الشامل للأطفال ضد الأمراض المعدية أدى إلى انخفاض كبير

في معدلات الإصابة والوفيات بنسبة تزيد عن 80%. [5]

6. بحث نشر في مجلة "Vaccines" في عام 2022

وجد أن اللقاحات تساهم في تعزيز الجهاز المناعي للأطفال مما يقلل من خطر الإصابة بالأمراض المعدية وتطور

المضاعفات الخطيرة. [6]

7. دراسة حول فعالية لقاح شلل الأطفال في المنطقة العربية نشرت في مجلة الصحة العامة العربية في عام 2021 الباحثون:

د. خالد عبد الله، د. نورا محمود.

8. دراسة حول تأثير الجائحة على برامج التطعيم الوطنية

عنوان الدراسة: Impact Of The Pandemic National Immunization Programs:

نشرت في مجلة عام 2022 :The New England Journal of Medicine

الباحثون: [8] Dr. David Thompson.,Dr. Emily Chen

9. دراسة حول سلامة وفعالية لقاح الحصبة

عنوان الدراسة: Safety and Efficacy of the Measles–Mumps–Rubella Vaccine

نشرت في مجلة عام 2019 :The Lancet Infectious Diseases

الباحثون: [9]Dr. Marie Rutter ,Dr. Andrew Wakefield

10. دراسة حول معدلات التطعيم بالتطعيمات في الدول النامية

عنوان الدراسة: Vaccination Coverage Rates in Developing Countries

نشرت في مجلة عام 2021 :The Journal of Infectious Diseases

الباحثون: [10] Dr. Mohammed Ali ,Dr. Sarah Aziz

الفصل الثالث:

"تحليل النظام"



Yemen Child Care

3.1- مقدمه (The Introduction)

تعتبر هذه المرحلة من المراحل الهامة والفعالية والحقيقة لمحللي مشاريع التطبيقات والموقع ومن اهم مراحل حياة تطوير البرامج لأنها تؤثر على دقة النتائج التي تم التوصل إليها ويتم فيها الفهم العميق لاحتياجات المطلوبة من خلال الاستبيانات والمقابلات. وفي هذه المرحلة يقضي محللي البرامج وقت أطول من الحصول على المتطلبات وتحديد其ها بشكل دقيق.

حيث أننا تناولنا في هذا الفصل:

3.2- طرق جمع البيانات (Data collection methods)

الطرق التي تم استخدامها في تجميع بيانات المشروع:

3.2.1- المقابلة:

بعمل مقابلة مع بعض أطباء وخبراء صحيين ومرکز طبية و أولياء الأمور [الملحق]

3.2.2- الملاحظة:

تم النزول الى بعض المراكز والعيادات والمستشفيات الخاصة [الملحق]

وتم جمع البيانات من عدة مصادر منها:

1. مستشفى الطفولة والأمومة

2. مستشفى زمانى

3. مركز الزهراوى (قسم الاطفال)

4. وزارة الصحة (قسم اللقاحات)

5. الهيئة العامة للأدوية

Yemen Child Care

والكثير من أطباء الأطفال المتخصصين ومنهم:

1. د/عبيقة السلمي استشارية أطفال

2. د/هذاق القاضي استشاري أطفال

3. د/عمر المهدى استشاري أطفال وباطنية

3.3-متطلبات المستخدم:

- واجهة مستخدم بسيطة وسهلة الاستخدام، مما يسهل على أولياء الأمور والأطباء التنقل بسهولة ضمن التطبيق.
- جدولة المواعيد وإشعارات تذكير بإرسال إشعارات تذكير قبل المواعيد المحددة؛ لضمان عدم تقوية أي تطعيم.
- توفير سجل شامل للتطعيمات التي تم تلقيها، مع تفاصيل حول تواريف اللقاحات واللقاحات المستقبلية.
- تقديم معلومات دقيقة حول كل لقاح، بما في ذلك فوائده وأثاره الجانبية والمواعيد المقترنة.
- إمكانية الوصول لأرقام التواصل مع الأطباء لطرح الأسئلة والاستفسارات، مما يعزز الثقة والتفاعل بين أولياء الأمور والكوادر الطبية.

3.4-المتطلبات الوظيفية:

1. تسجيل بيانات الطفل

- تسجيل مستخدم جديد: يجب أن يكون النظام قادرًا على تسجيل بيانات المستخدمين التي تكون كالتالي الاسم، تاريخ الميلاد، رقم الهوية، معلومات الاتصال.
- تسجيل معلومات التطعيمات: إدخال بيانات التطعيمات المطلوبة للأطفال، بما في ذلك نوع التطعيم، تاريخ التطعيم، والجهة المانحة.



2. حذف البيانات

- حذف مستخدم: يجب أن يتمكن النظام من حذف حسابات المستخدمين عند الحاجة، مع تأكيد العملية لضمان عدم حذف البيانات عن طريق الخطأ.

3. إضافة البيانات

- إضافة مستخدمين جدد: إمكانية إضافة مستخدمين جدد (موظفي صحيين) إلى النظام.
- إضافة مراكز جدد: إمكانية إضافة اسم المركز وعنوانه.
- إضافة سجلات تطعيم: القدرة على إضافة سجلات تطعيم جديدة للأطفال، بما في ذلك تاريخ التطعيم ونوعه.

4. تعديل البيانات

- تعديل معلومات المستخدمين: يجب أن يتمكن المستخدمون من تعديل بياناتهم الشخصية مثل رقم الهاتف أو عنوان السكن.
- تعديل سجلات التطعيم: القدرة على تعديل معلومات التطعيمات المسجلة، مثل تصحيح الأخطاء في التواريخ أو الأنواع.

5. تقارير

- تقارير التطعيمات: إنشاء تقارير أسبوعية أو شهرية توضح نسبة التطعيمات للأطفال، بما في ذلك عدد الأطفال الذين تم تطعيمهم وعدد الأطفال الذين لم يتم تطعيمهم بعد مواعيد اللقاحات.
- تقارير الأداء: تقارير حول أداء النظام، مثل عدد المستخدمين المسجلين ونسبة التفاعل مع النظام.

3.5-المتطلبات غير الوظيفية:

- قابلية الاستخدام:

يجب أن يكون التطبيق سهل الاستخدام ويستخدم قوائم وصول سريع للخدمة المحددة وأن يستجيب النظام لطلبات المستخدمين بسرعة حتى مع وجود أكثر من مستخدم نشط في نفس الوقت.

- الاعتمادية:

يجب أن يكون التطبيق موثوقاً ويمكن الاعتماد عليه، وذلك بتوفير العناصر

الثقة (Reliability)

يجب أن يؤدي التطبيق جميع الوظائف التي يجب أن يؤديها بشكل صحيح. ويجب على التطبيق أن يوافق متطلبات المستخدمين وأن يعمل تحت الضغوطات دون خلل بالإضافة. وضع القيود في الواجهات لضمان الإدخال الصحيح.

الأمان (security)

التطبيق يعمل على حفظ خصوصيات المستخدمين وبياناتهم، من حيث كلمة السر ويقوم بتشغير كلمة السر في قاعدة البيانات.

الوفرة (Availability)

يجب أن يتوفّر التطبيق لكل المستخدمين في أي وقت وأي مكان.

الدقة (Accuracy) :

يجب ان تكون البيانات المقدمة من التطبيق صحيحة ولا يعمل التطبيق على تغييرها من تلقاء نفسه، وبذلك التطبيق يعتمد على إدخال معلومات صحيحة وبالنسبة للمعلومات المهمة فإنه سيتم قيود عليها في الواجهة بحيث لا تدخل المعلومات إلا وهي دقيقة إلى قاعدة البيانات

3.6-سيناريو تنفيذ متطلب النظام:

3.6.1-السيناريو:

يتكون النظام من عدة مستخدمين:

مستخدم، مدير النظام، المراكز، موظف صحي

يقوم المستخدم بالدخول إلى البرنامج تظهر له شاشة فيها إعلانات وطلب دخول بالرقم الوطني للطفل، وعند كتابة الرقم الوطني يقوم البرنامج بالتحقق من الرقم الوطني للطفل هل هو مسجل في قاعدة البيانات أم لا اذا لم يتعرف على الرقم الوطني فتظهر للمستخدم رسالة خطأ اذا تعرف على الرقم الوطني فستظهر له الواجهة الرئيسية باسم الطفل الخاص بالرقم الوطني، يوجد في هذه الواجهة الرئيسية عدة خيارات (المراكز ، لقاحات طفلك ، اللقاحات ، الارشادات) اذا تم اختيار المراكز فستظهر له واجهة عن المراكز الموجودة في البرنامج وعن بيانات موقعها وعن دكاثرة الأطفال الذي يعملون فيها ورقم الدكاثرة

اما إذا تم اختيار لقاحات طفلك فستظهر للمستخدم بيانات طفلة باللقاحات التي تم اخذها واللقاحات المتبقية ليتم اخذها وشرح لكل تلقيح ومتى موعد أخذ اللقاح والإشارة على اللقاح بأنه تم أخذة أم لم يتم أخذة

اما إذا تم اختيار اللقاحات الجديدة التي تم اضافتها من قبل وزارة الصحة واللقاحات الجانبية

اما إذا تم اختيار الارشادات فستظهر له مجموعة من الارشادات الخاصة بالتلقيح

اما عن مدير النظام فيقوم بتحديث النظام كل فترة واضافة المراكز الذي تزيد الانضمام للبرنامج ويقوم بجدولة مواعيد التطعيم واضافة اللقاحات الجديدة وحفظها ونشر الإعلانات

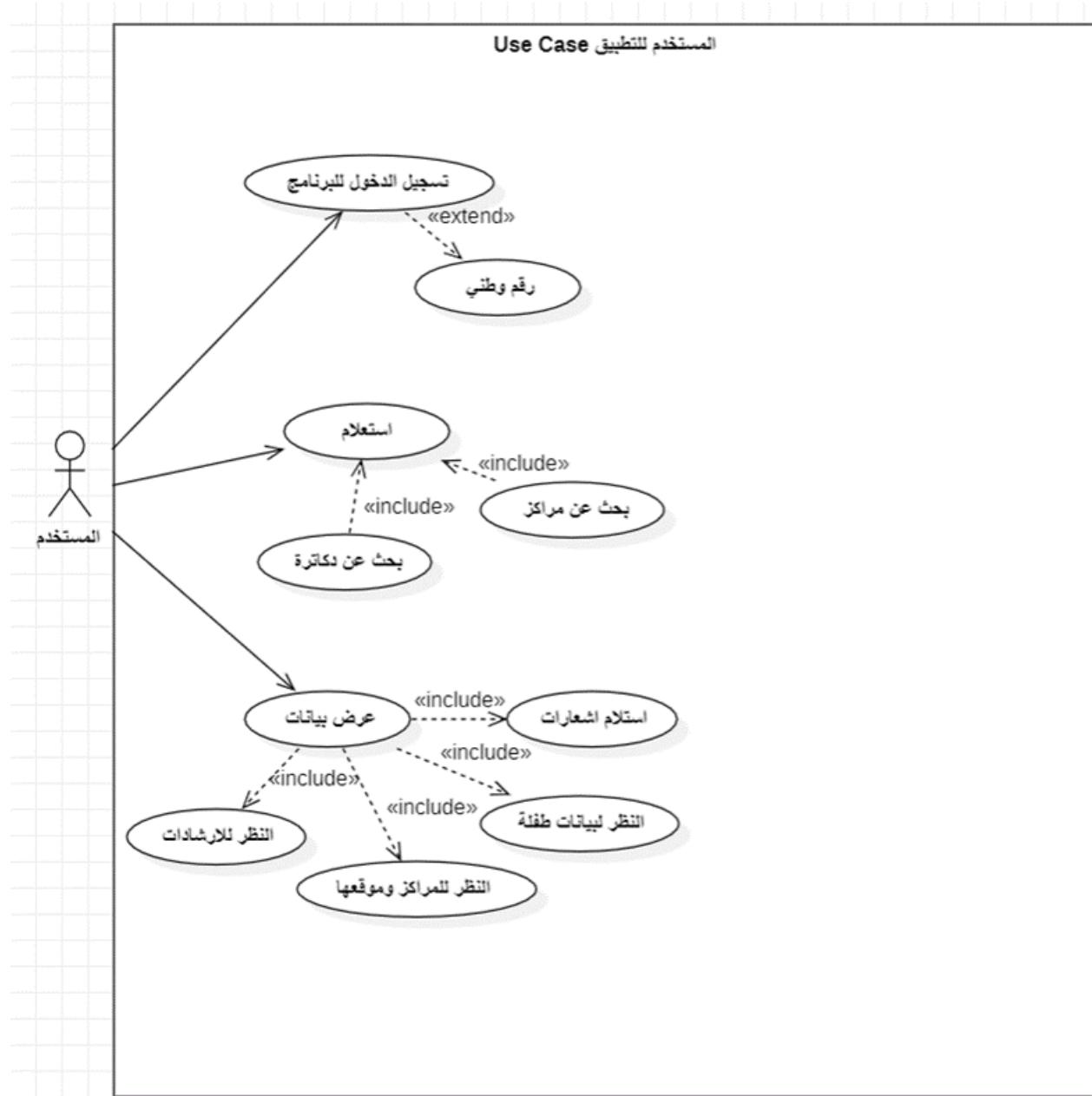
اما عن المراكز فهي تقوم بتسجيل بيانات الطفل في لوحة التحكم وارسال تقارير الأطفال الذي تم تلقيحهم في البرنامج واضافة الدكاثرة واضافة ارقامهم.

اما عن الموظف الصحي فيقوم بالدخول للوحة التحكم واضافة بيانات أطفال جدد او إضافة لقاح تم اخذه لطفل مسبقا وكتابة بيانات الطفل كاملة.



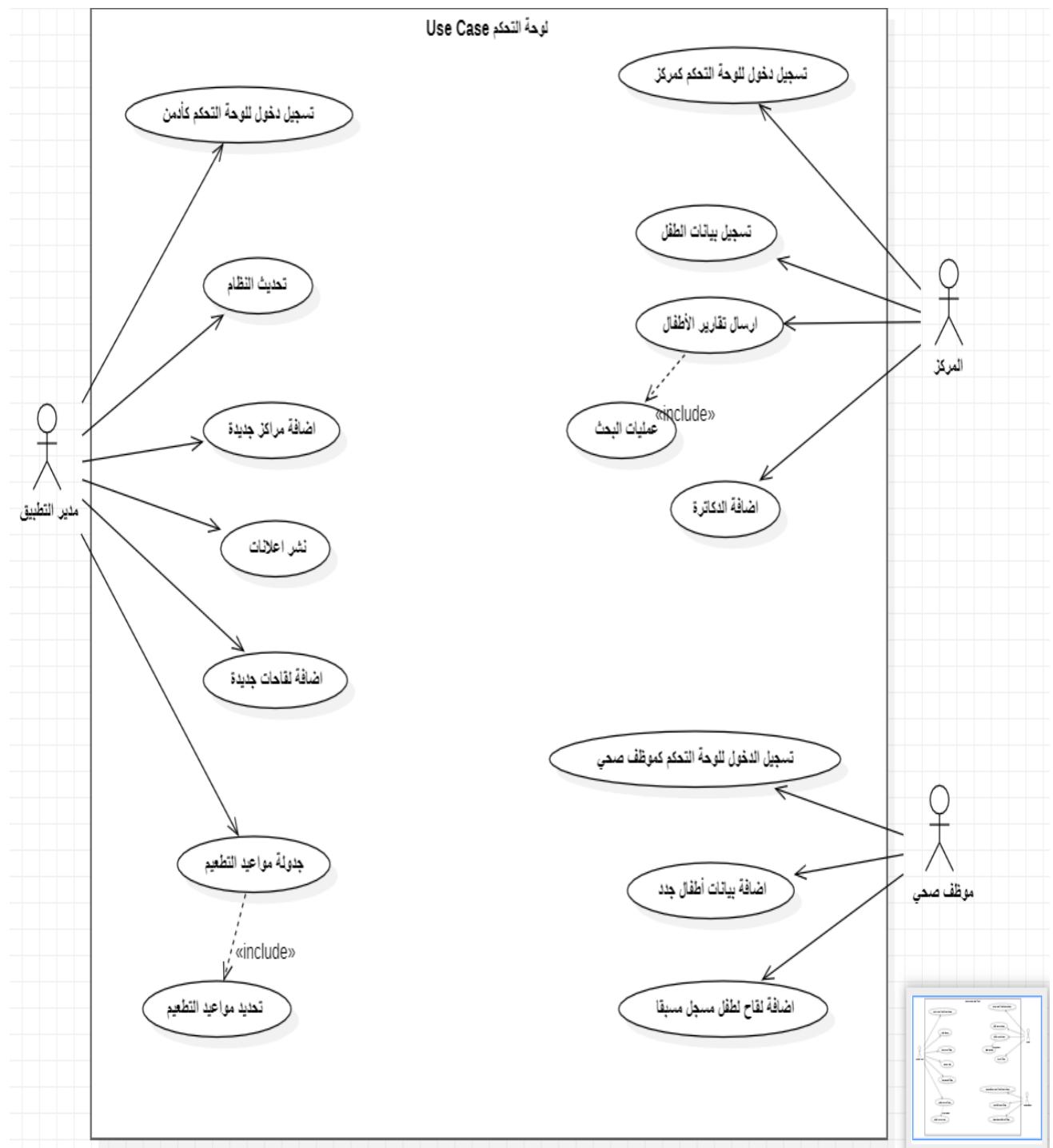
Use Case _ 3.6.2 للمستخدم

الشكل 3.6.2 يوضح نوع المستخدم في التطبيق وعملياته هي (تسجيل الدخول للبرنامج ، استعلام ، عرض البيانات)



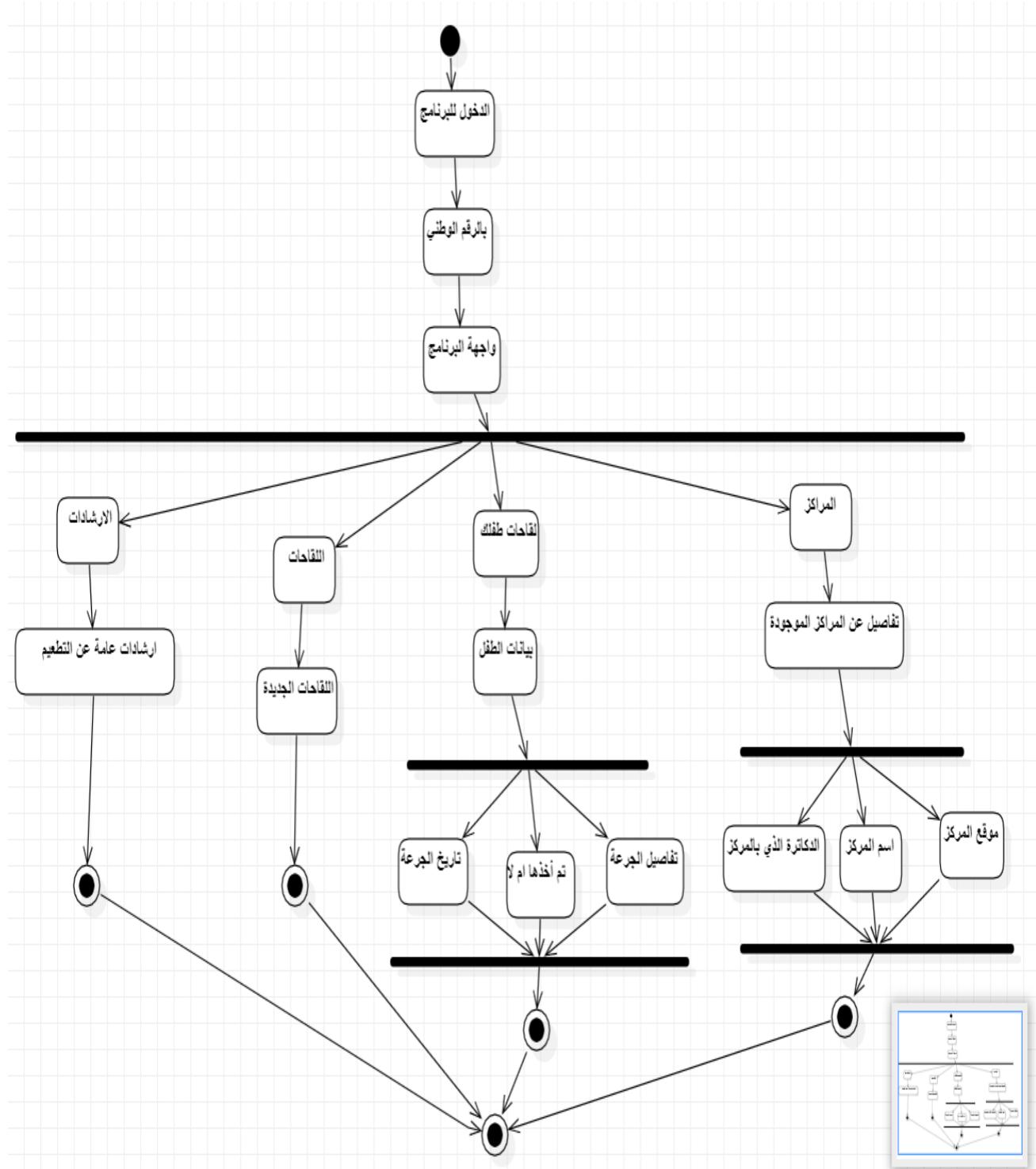
لوحة التحكم Use Case _ 3.6.3

الشكل 3.6.3 يوضح المستخدمين وهم ثلاثة (مدير التطبيق ، المراكم ، موظف مختص بالتطعيم) في لوحة التحكم



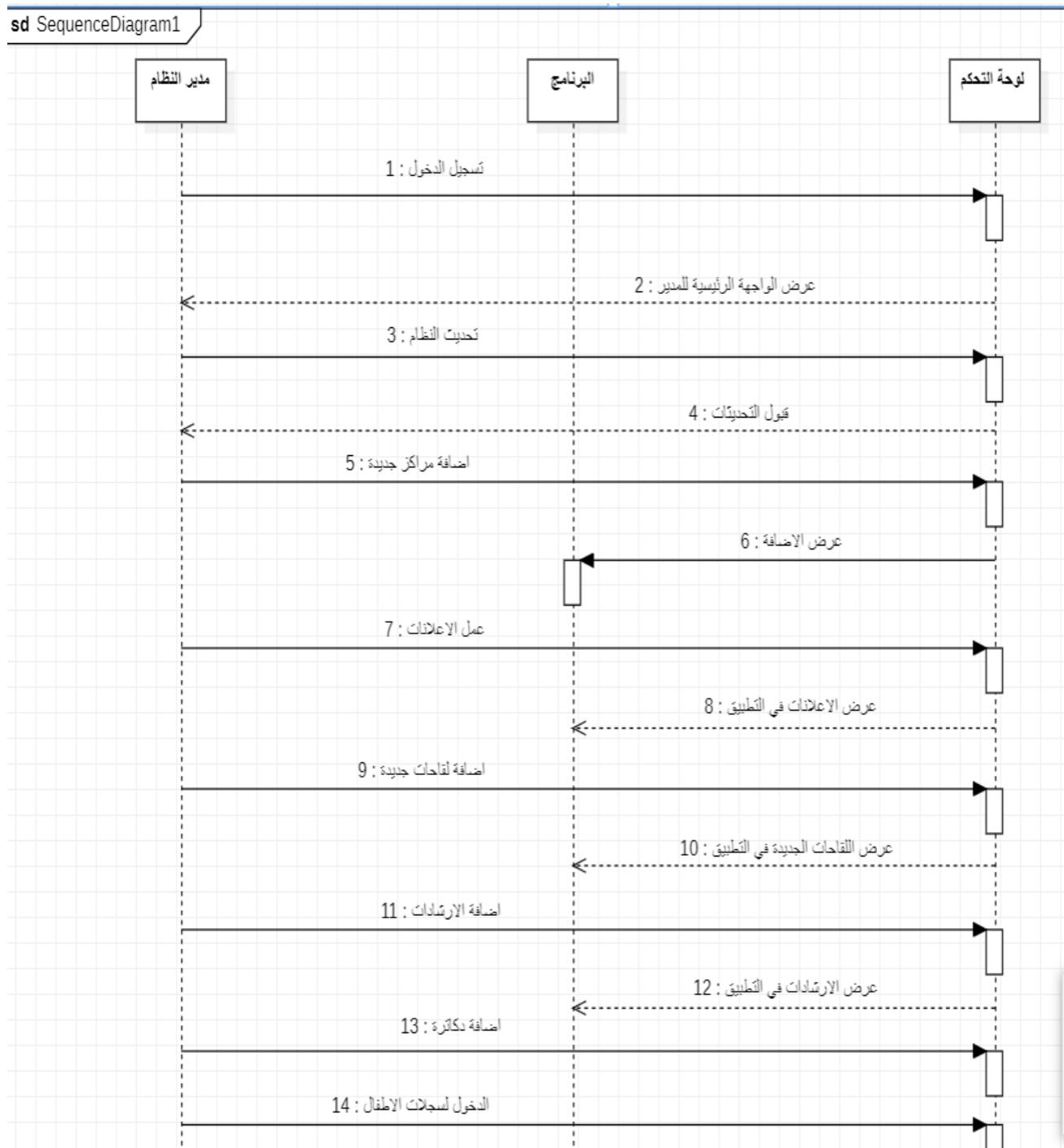
Activity _3.6.4 للمستخدم

الشكل 3.6.4 يوضح أنشطة المستخدم داخل التطبيق الى الخروج منه



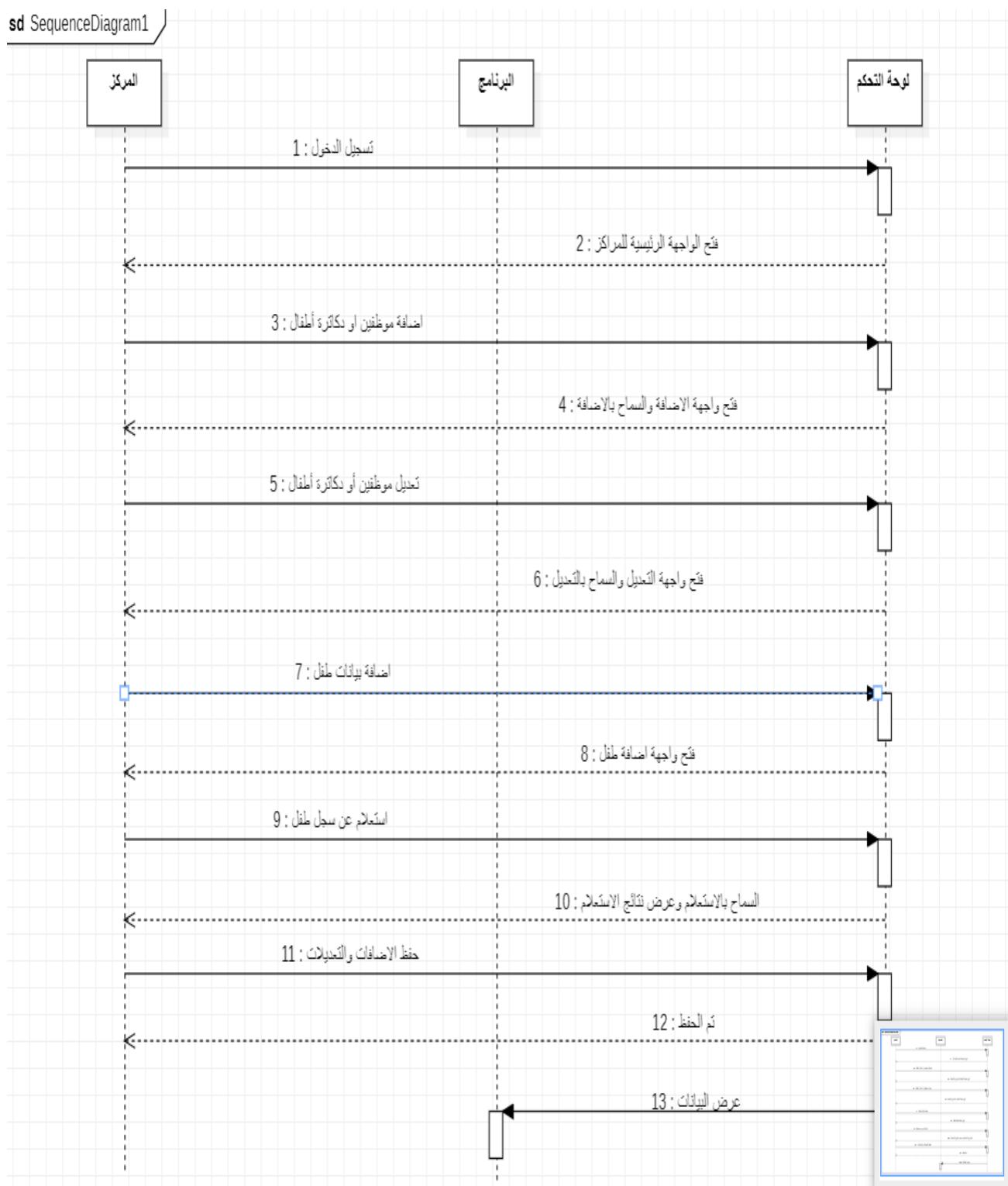
3.6.5 مخطط تسلسلي لمدير النظام

الشكل 3.6.5 يوضح آلية سيرة العملية بالترتيب الزمني بين مدير النظام ولوحة التحكم



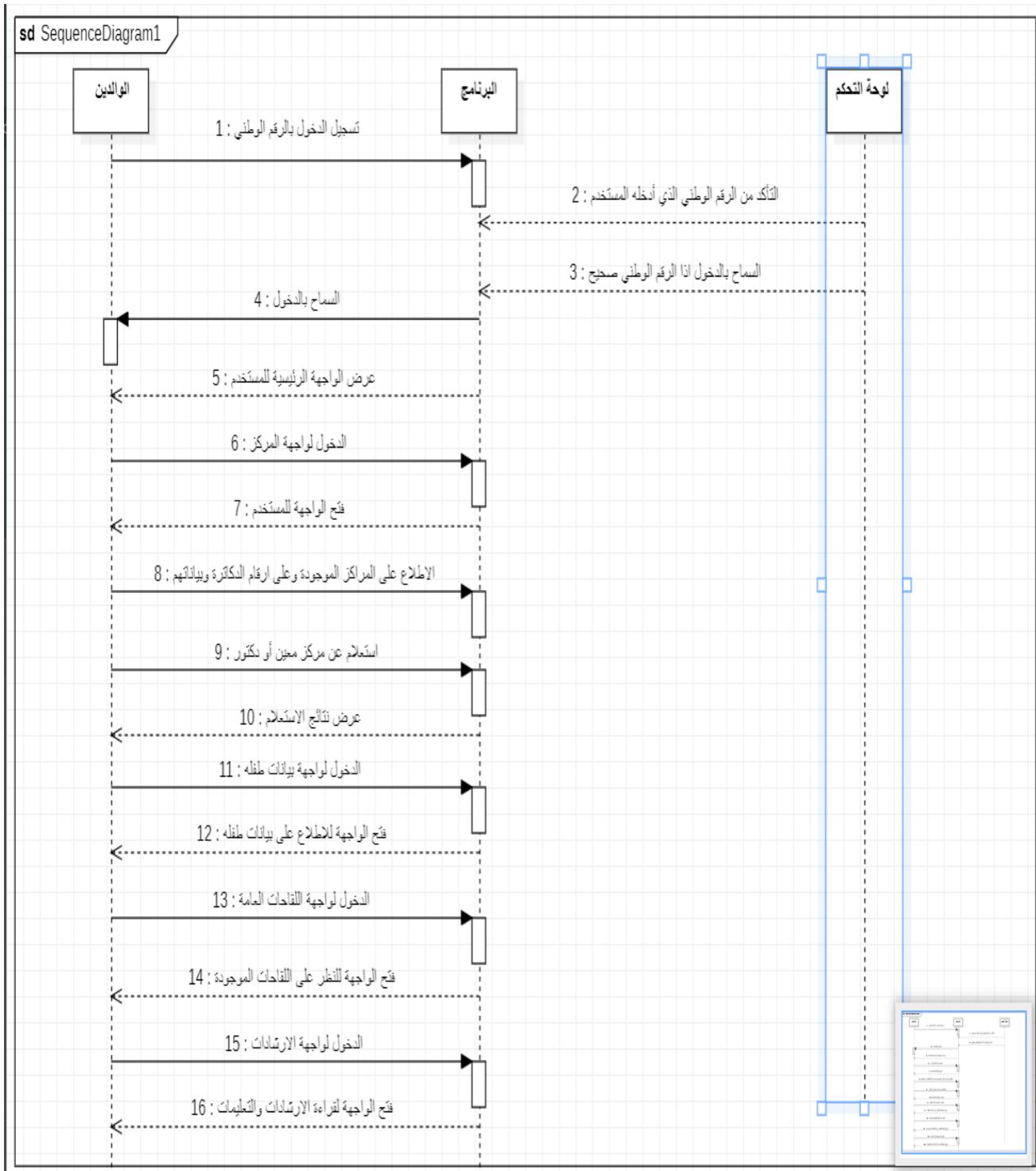
3.6.6 مخطط تسليلي للمراكز

الشكل 3.6.6 يوضح آلية سير العملية بالترتيب الزمني بين المراكز ولوحة التحكم



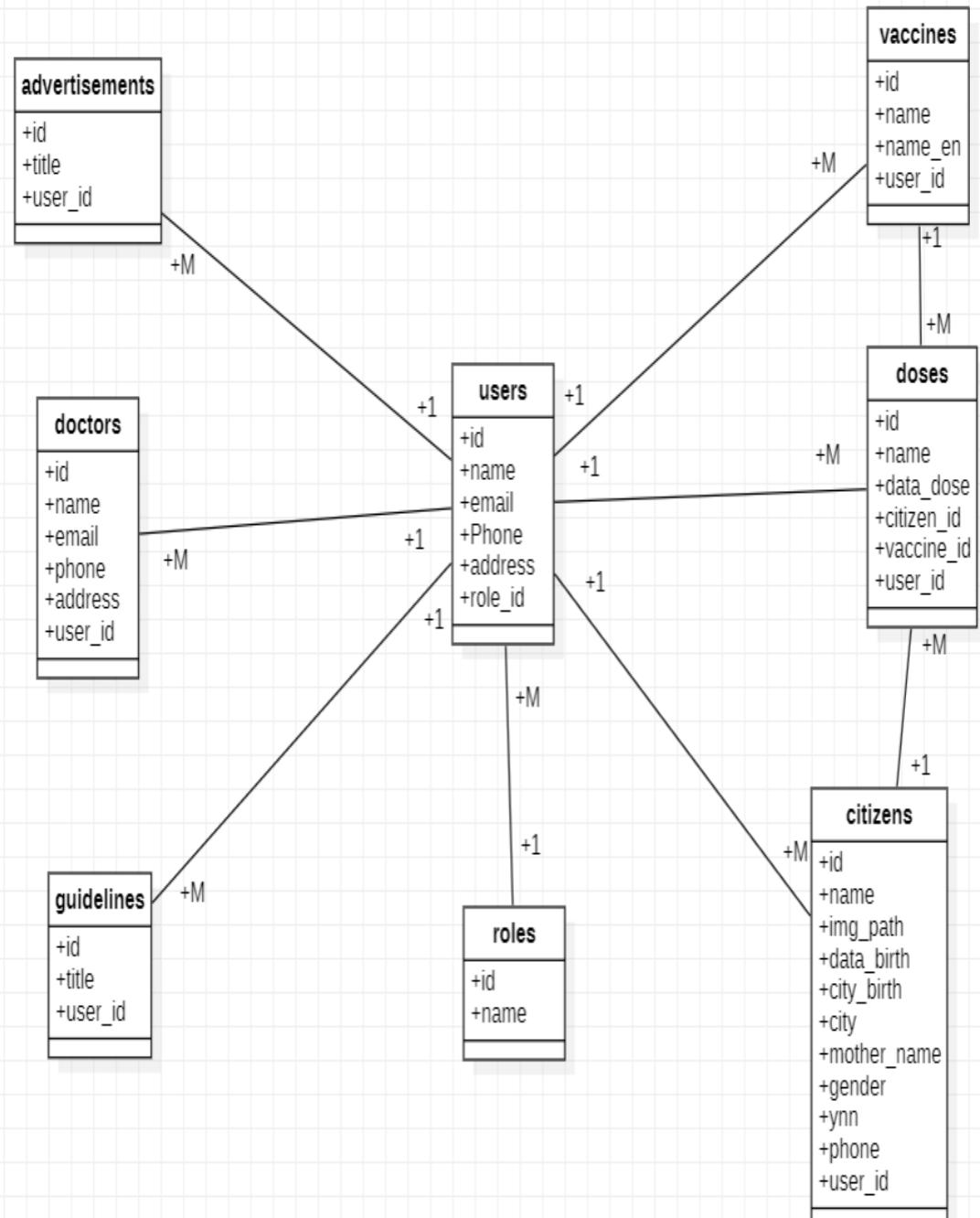
3.6.7 مخطط تسلسلي للوالدين

الشكل 3.6.7 يوضح العملية بالترتيب الزمني بين الولدين ولوحة التحكم



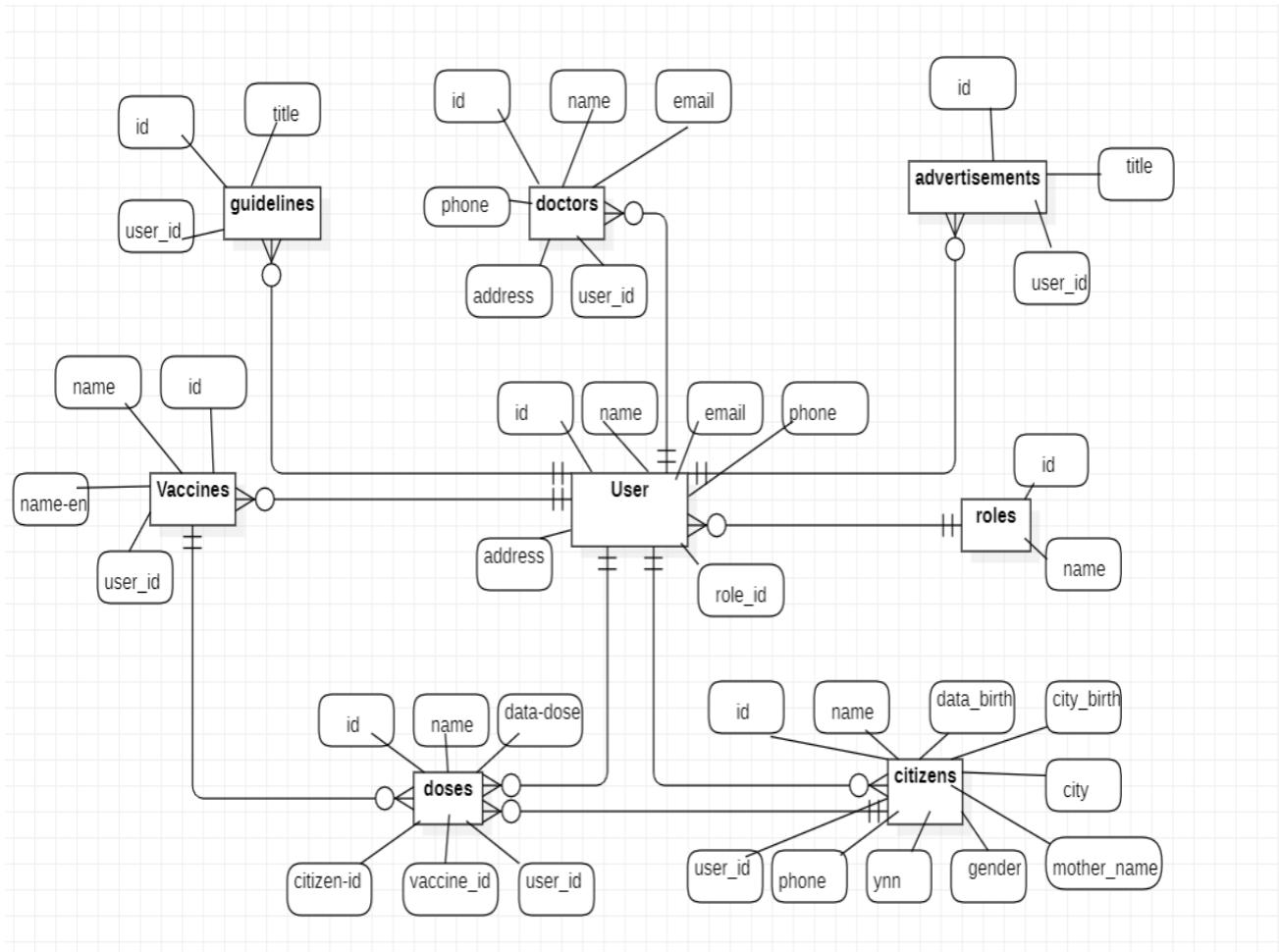
Class _ 3.6.8

الشكل 3.6.8 يوضح صفات وخصائص الكائنات المستخدمة في تكوين ال class وال العلاقات بينهم



ERD _ 3.6.9

الشكل يوضح 3.6.9 العلاقات بين كل كينونة



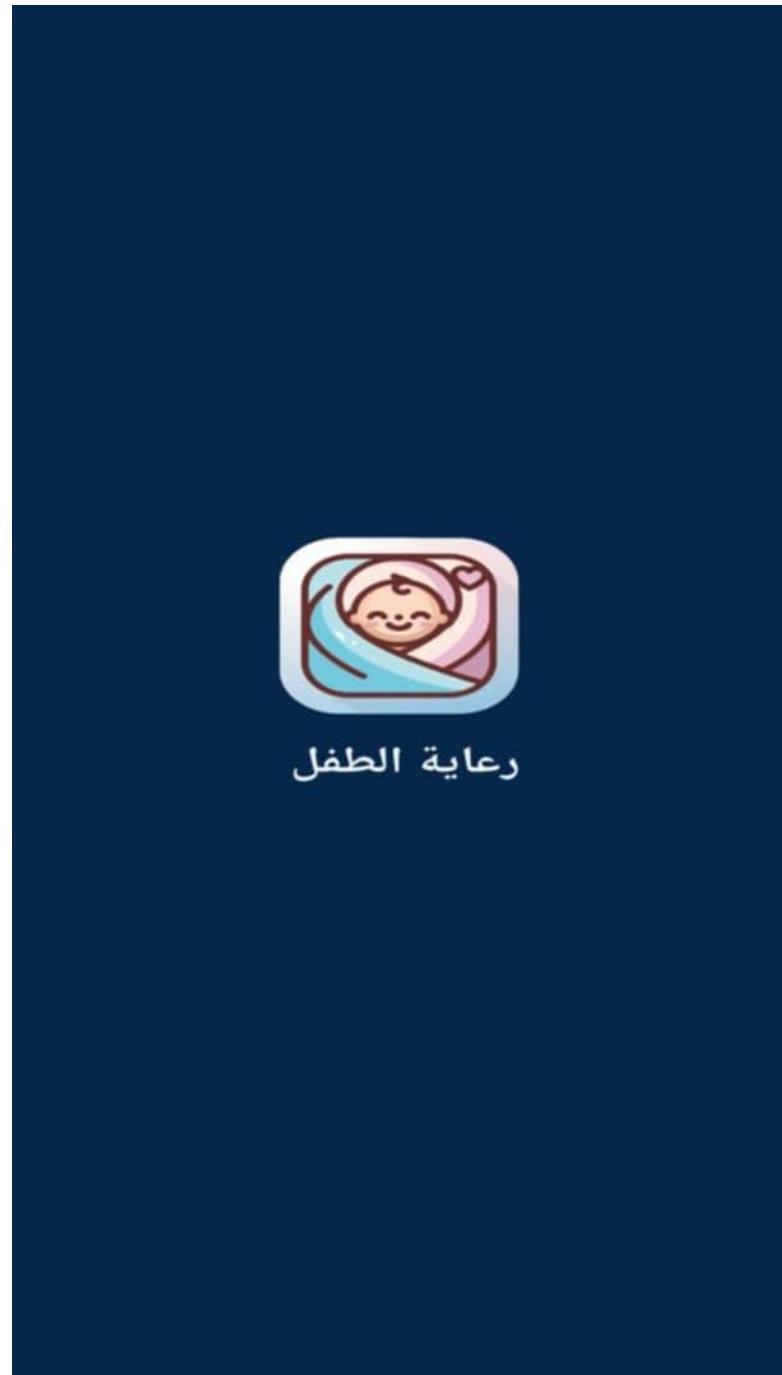
الفصل الرابع:
"التصميم والتنفيذ"



4.1 الواجهات:

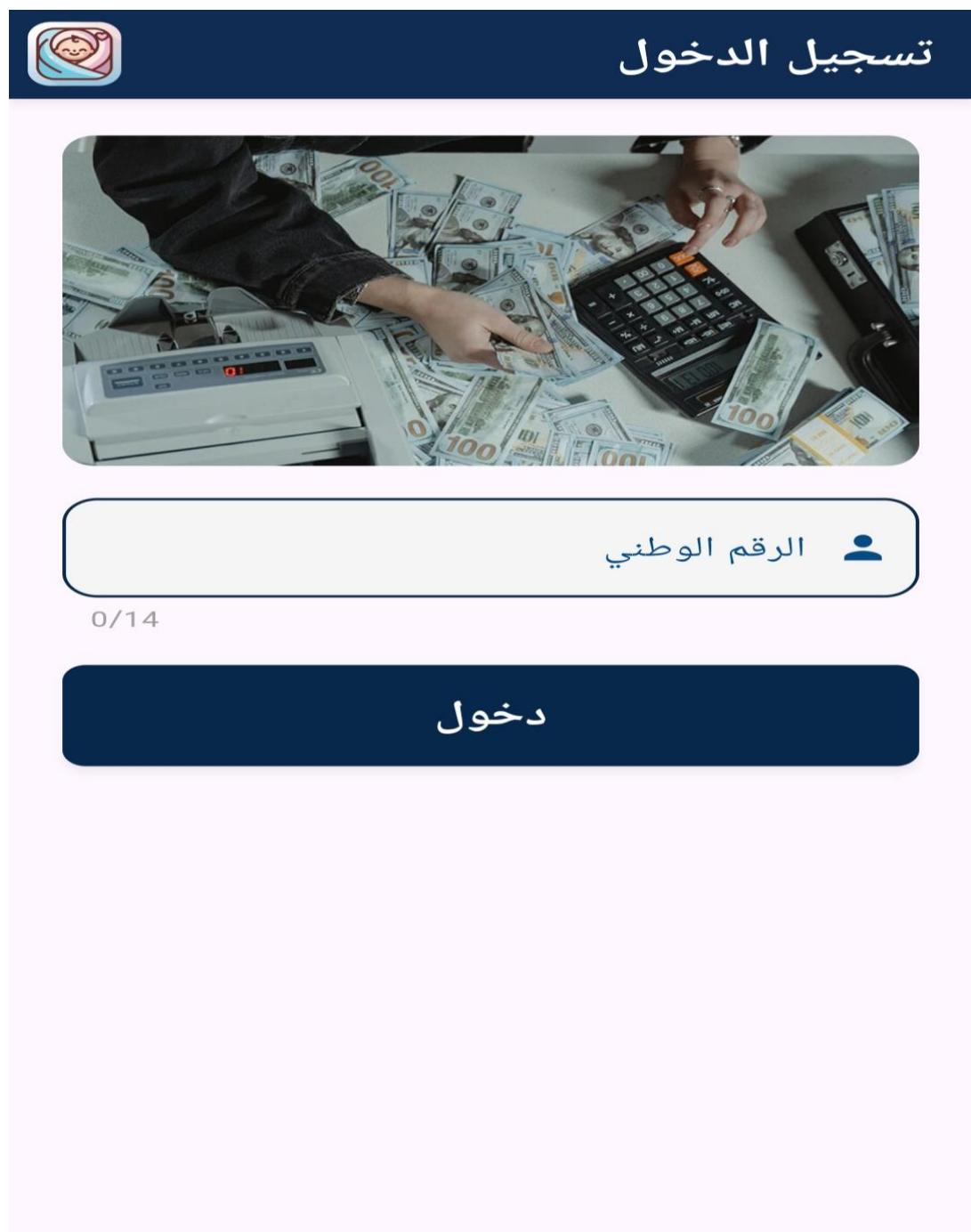
4.1.1 الواجهة الأولية للتطبيق:

الواجهة الأولية هي الواجهة الذي تظهر للمستخدم عند دخول التطبيق وتعتبر الواجهة الترحيبية للتطبيق تعرض فيها اسم التطبيق وشعار التطبيق



4.1.2 واجهة تسجيل الدخول للتطبيق:

هي الواجهة التي تتعرض للمستخدم عند دخوله أول مره للتطبيق لتسجيل الدخول بالرقم الوطني لطفله في شهادة الميلاد وتنعرض أيضا فيها الإعلانات.



4.1.3 الواجهة الرئيسية للتطبيق:

في هذه الواجهة يتم عرض جميع عمليات التطبيق للاستخدام السهل والوصول الى أي معلومة بطريقة واضحة وفيها يتم عرض اسم الطفل وشعارات التلقيح في حال وجود تلقيح قريب وتحديد التاريخ في نفس يوم التلقيح لتنكير المستخدم وعرض ايقونة المراكز وبيانات الطفل والارشادات واللقالات.



4.1.4 واجهة لقاحات طفلك للتطبيق:

في هذه الواجهة يتم عرض أسماء اللقاحات وتفاصيل اللقاح، واللقاحات الذي تمأخذها للطفل يتم تحديد لونها بالأخضر

سجل التطعيمات
غيث صالح

اللقاحات المسجلة

سجل جميع التطعيمات الخاصة بك

لقاح الدرن

Tuberculosis vaccine

تم أخذ اللقاح

لقاح الكبد

Hepatitis vaccine

لم يتم أخذ اللقاح

لقاح الشلل الفموي

OPV

لم يتم أخذ اللقاح

لقاح الشلل الفموي

OPV

لم يتم أخذ اللقاح

4.1.5 واجهة تفاصيل اللقاحات للتطبيق:

في هذه الواجهة عندما يتم الضغط على لقاح معين يتم عرض تفاصيل اللقاح كاملة وإذا تم اخذه يتم عرض تاريخ أخذ اللقاح وفي أي مركز تم أخذ اللقاح وعنوان المركز.



لقاح الدرن

Tuberculosis vaccine

تم أخذ اللقاح

تاريخ الجرعة: 2025-02-27

تفاصيل الجرعة: جرعة واحدة بعد الولادة

العنوان: اليمن - صنعاء

المركز: الزهراوي

لقاح الكبد

Hepatitis vaccine

لم يتم أخذ اللقاح

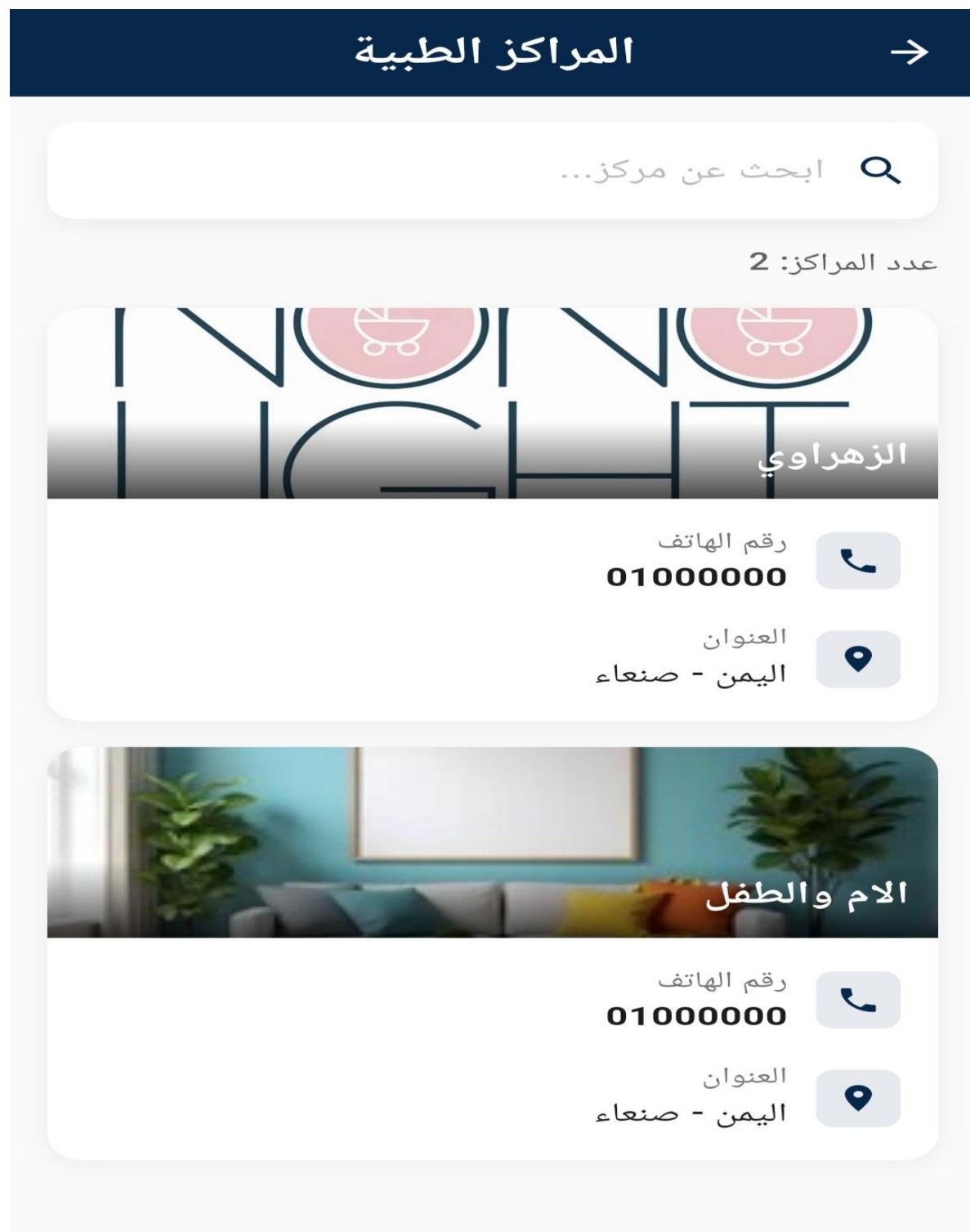
تاريخ الجرعة: 2025-03-27

تفاصيل الجرعة: جرعة واحدة بعد الولادة

العنوان: اليمن - صنعاء

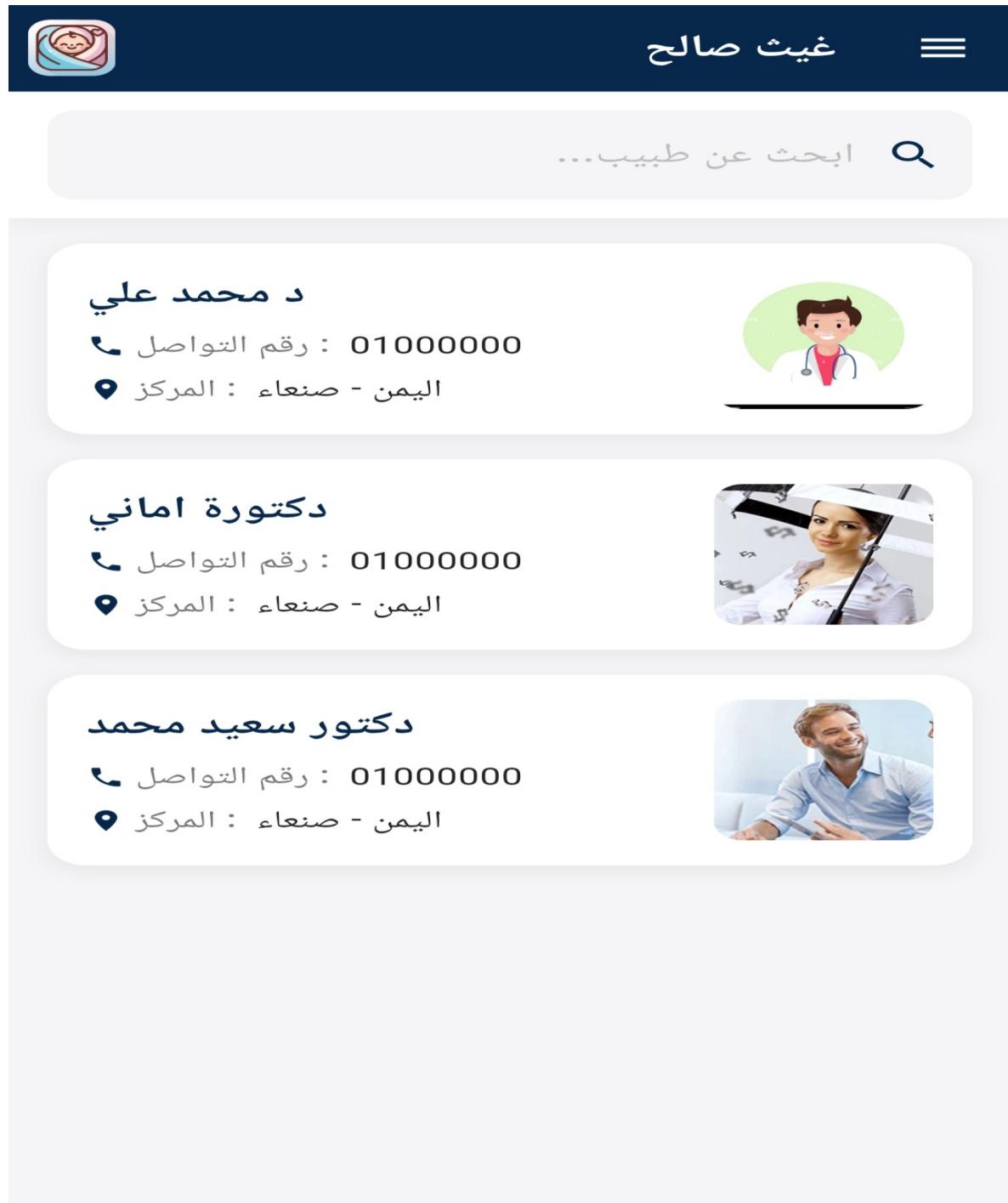
4.1.6 واجهة المراكز للتطبيق:

في هذه الواجهة يتم عرض المراكز الموجودة بالتطبيق وذكر كم عدد المراكز الموجودة بالتطبيق وعملية البحث لتطبيق معين وذكر عنوان التطبيق ورقم الهاتف.



4.1.7 واجهة أطباء المركز للتطبيق:

في هذه الواجهة يتم عرض الأطباء الذي يعملوا في المركز الذي تم ضغطه وإعطاء التفاصيل للمستخدم (اسم الدكتور - رقم الهاتف للدكتور) وعملية بحث لأي دكتور يريد المستخدم.



The screenshot shows a mobile application interface for a medical center. At the top, there is a dark blue header bar with a logo on the left, the name "غيث صالح" in white, and a menu icon on the right. Below the header is a search bar with the placeholder "ابحث عن طبيب..." and a magnifying glass icon. The main content area displays three doctor profiles in cards:

- د محمد علي**
01000000 : رقم التواصل
اليمن - صنعاء : المركز 
- دكتورة امانى**
01000000 : رقم التواصل
اليمن - صنعاء : المركز 
- دكتور سعيد محمد**
01000000 : رقم التواصل
اليمن - صنعاء : المركز 

4.1.8 واجهة اللقاحات للتطبيق:

في هذه الواجهة يتم عرض جميع اللقاحات الأخرى المضافة من قبل وزارة الصحة وتفاصيل الجرعة والمصطلح العلمي للقاح.



غيث صالح

المركز: وزارة الصحة

تفاصيل الجرعة: جرعة واحدة بعد الولادة

مصطلح علمي: **Tuberculosis vaccine**

المركز: وزارة الصحة

تفاصيل الجرعة: جرعة واحدة بعد الولادة

مصطلح علمي: **Hepatitis vaccine**

المركز: وزارة الصحة

تفاصيل الجرعة: التمهيدي بعد الولادة

مصطلح علمي: **OPV**

المركز: وزارة الصحة

تفاصيل الجرعة: الجرعة الاولى في عمر شهر ونص

مصطلح علمي: **opv**

المركز: وزارة الصحة

تفاصيل الجرعة: الجرعة الاولى في عمر شهر ونص

مصطلح علمي: **Pen**

4.1.9 واجهة الارشادات للتطبيق:
في هذه الواجهة يتم عرض الارشادات العامة والتعليمات والأنظمة عند أخذ اللقاح.

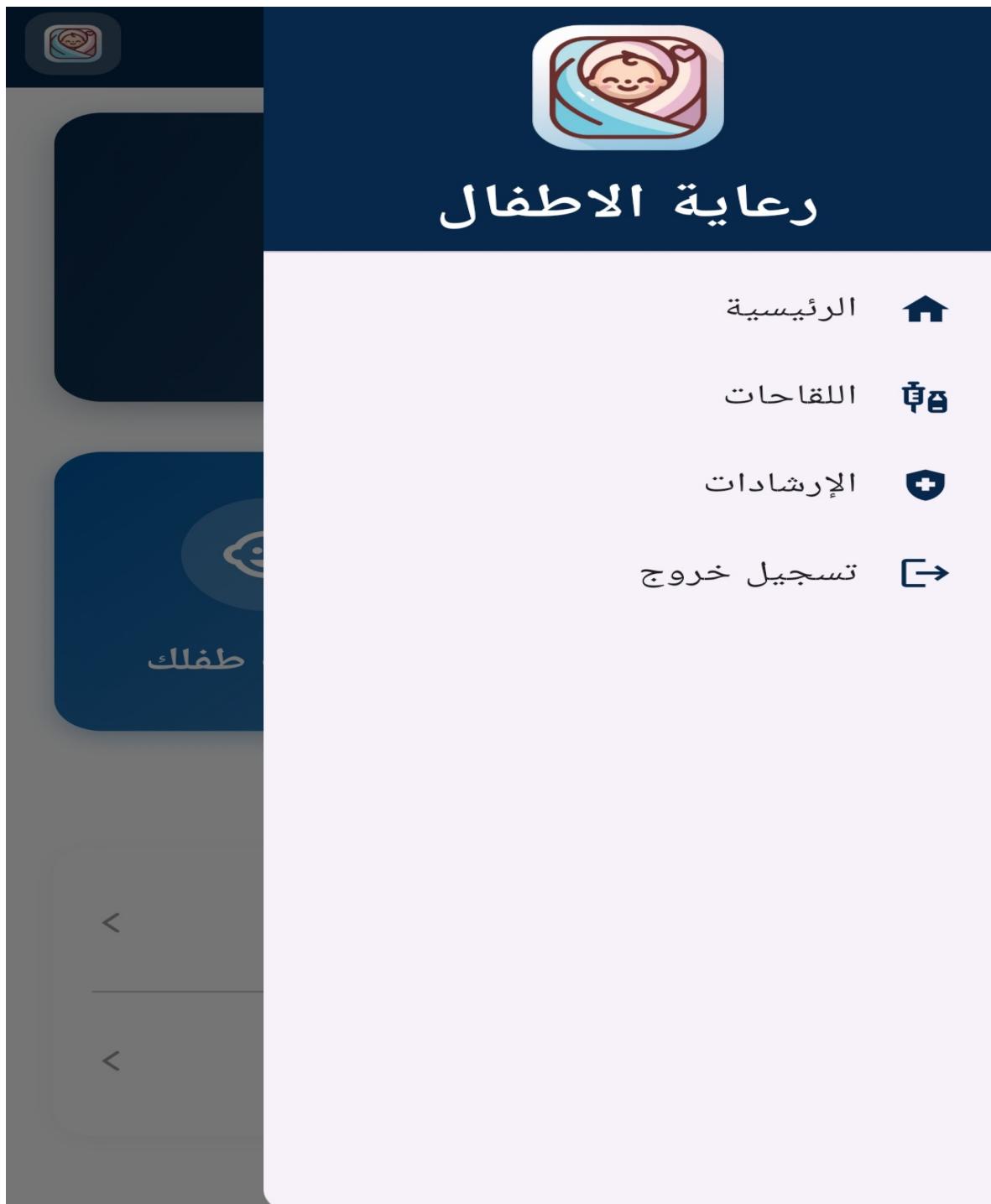


The screenshot shows a mobile application interface for vaccination guidelines. At the top, there is a dark blue header with a profile icon of a baby, the name "غيث صالح" (Gith Saleh), and a menu icon. Below the header, a section titled "التعليمات والأنظمة" (Guidelines and Systems) is displayed, with a count of "3" in a circular badge. The main content area contains three sections, each with a title, a descriptive text, and an icon:

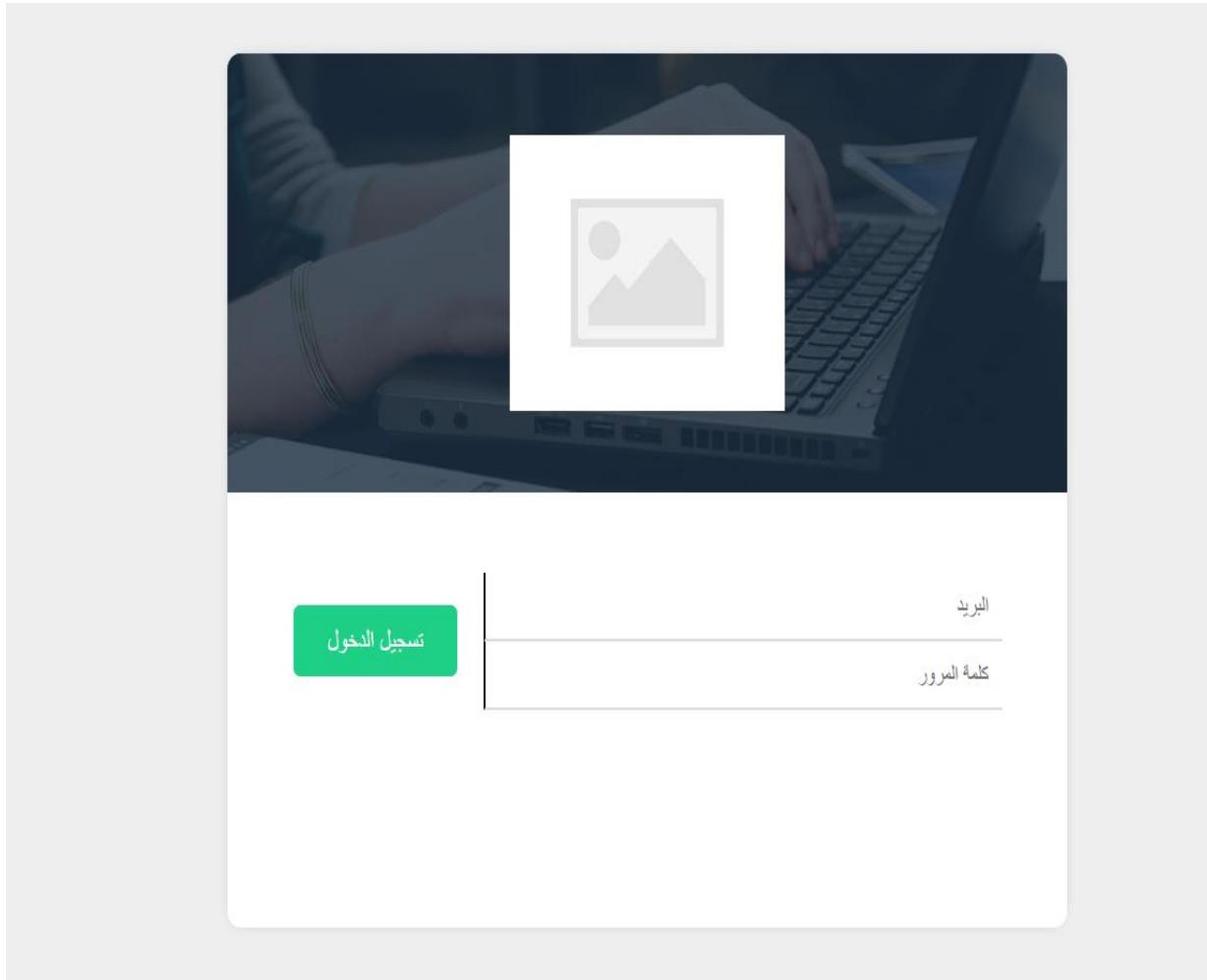
- ارشادات اللقاحات** (Vaccination Guidelines):
Yours should be concerned with determining the child's age accurately.
Icon: A small icon of a child.
- ارشادات اللقاحات 2** (Vaccination Guidelines 2):
No reason for concern if the child has fever and swelling at the injection site, as it may be an allergic reaction.
Icon: An illustration of a doctor and a child.
- ارشادات اللقاحات 3** (Vaccination Guidelines 3):
Completion of all vaccination doses protects the child from various diseases, including tuberculosis, diphtheria, pertussis, polio, measles, and whooping cough.
Icon: An illustration of a group of children.

4.1.10 الواجهة الجانبية للتطبيق:

في هذه الواجهة الجانبية الذي توجد في الواجهة الرئيسية يتم عرض فيها اللقاحات او الارشادات للدخول منها في حالة عدم الدخول من الواجهة الرئيسية بشكل مباشر وأيضا لتسجيل الخروج من التطبيق بشكل نهائي.



4.1.11 واجهة تسجيل الدخول للوحة التحكم:
لوحة التحكم يتم الدخول لها ثلاثة مستخدمين (الأمن - المركز - الموظف الصحي) ويتم الدخول لها بالبريد الإلكتروني وكلمة المرور المخصصة لكل مستخدم.

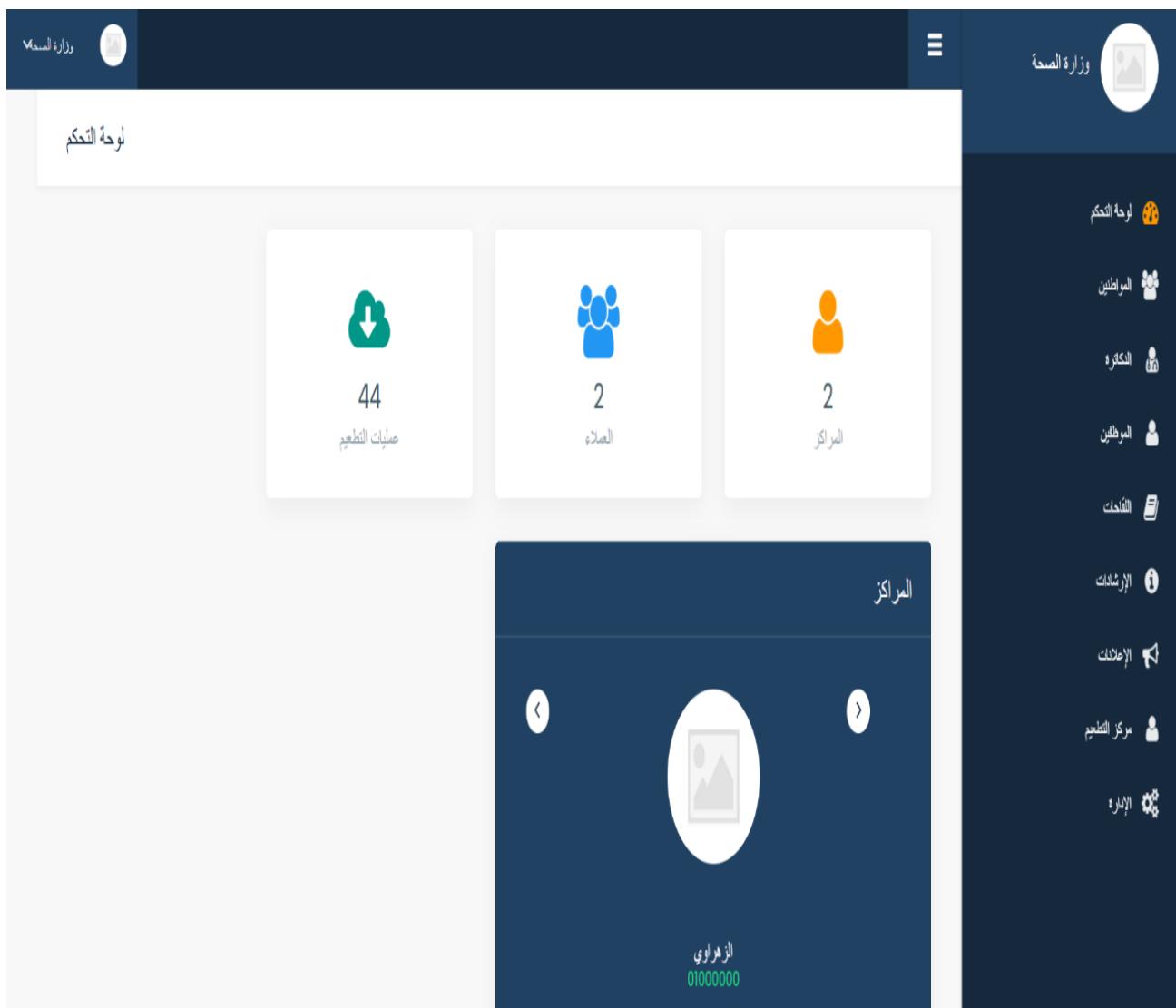


4.1.12 كود واجهة تسجيل الدخول:

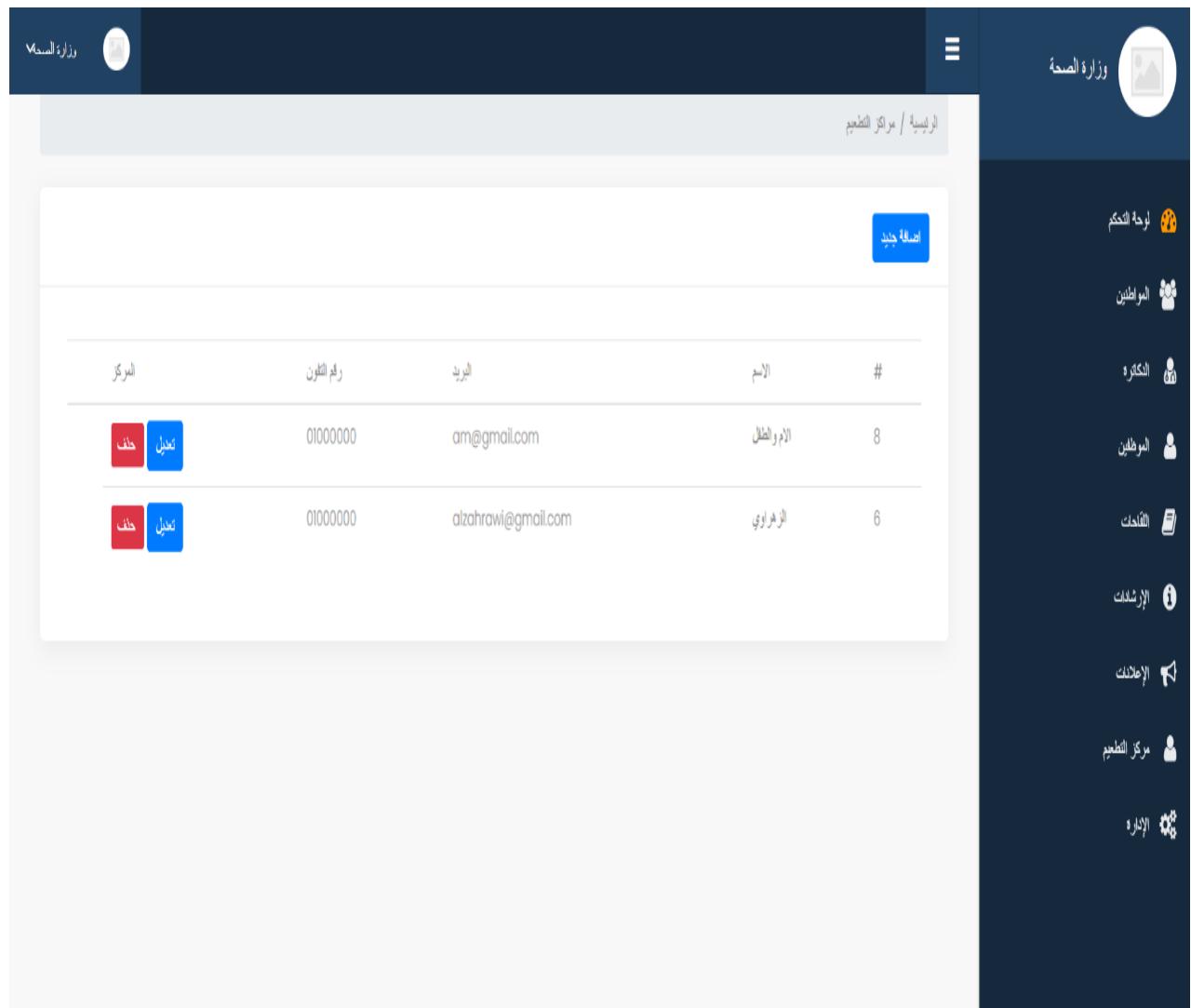
يوضح كود واجهة تسجيل الدخول للوحة التحكم وكيف تم عمله.

```
<body class="inner_page login">
  <div class="full_container">
    <div class="container">
      <div class="center verticle_center full_height">
        <div class="login_section">
          <div class="logo_login">
            <div class="center">
              
            </div>
          </div>
          <div class="login_form">
            <form method="POST" action="{{ route(name: 'login') }}>
              @csrf
              <fieldset>
                <div class="field">
                  {{-- <label class="label_field">البريد الإلكتروني</label> --}}
                  <input type="email" name="email" placeholder="البريد الإلكتروني" />
                </div>
                <div class="field mt-3">
                  {{-- <label class="label_field">كلمة المرور</label> --}}
                  <input type="password" name="password" placeholder="كلمة المرور" />
                </div>
                <div class="field margin_0">
                  <button class="main_bt">تسجيل الدخول</button>
                </div>
              </fieldset>
            </form>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
```

الواجهة الرئيسية لحساب ال (Admin) للوحة التحكم:
في هذه الواجهة يتم عرض كل الصلاحيات للأدمين للذى يستطيع الوصول إليها بكل سهولة.



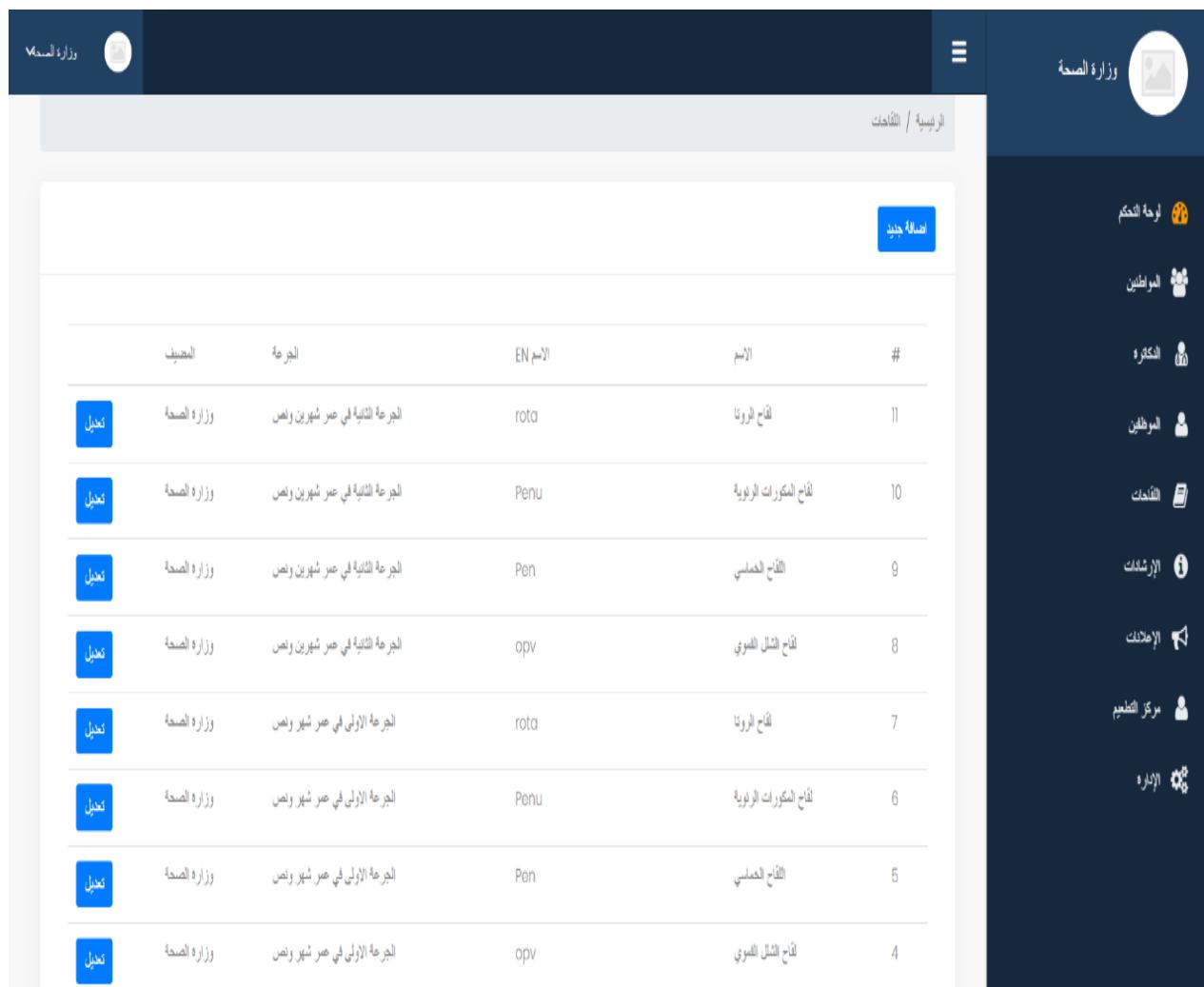
4.1.14 واجهة مراكز التطعيم:
ومن ضمن الصالحيات فهي واجهة إضافة المراكز وعمل تعديل لمركز مضيق مسبقاً أو حذف مركز.



المركز	رقم الفون	البريد	الاسم	#
الدكتور طه	01000000	am@gmail.com	الدكتور طه	8
الدكتور طه	01000000	alzahrawi@gmail.com	الدكتور طه	6

4.1.15 واجهة اللقاحات:

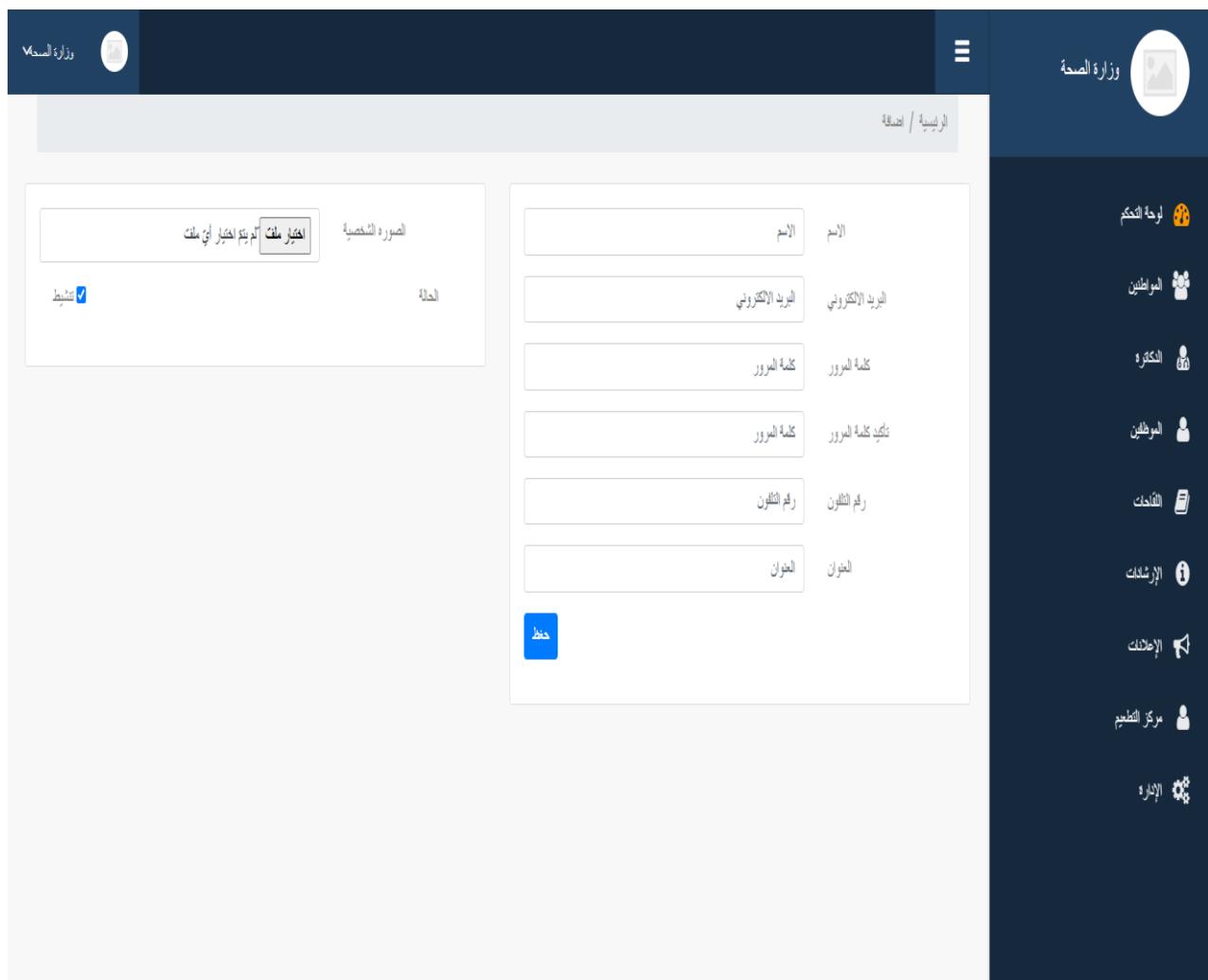
في هذه الواجهة يتم عرض اللقاحات المضافة كامل وإضافة لقاح جديد أو تعديل لقاح مضاد مسبقا.



#	الاسم	EN الاسم	الجرعة	المصنف
11	لنج الرونا	rota	الجرعة الثانية في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
10	لنج المكورات الوبية	Penu	الجرعة الثانية في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
9	لنج الحصبة	Pen	الجرعة الثانية في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
8	لنج الشلل الموري	opv	الجرعة الثانية في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
7	لنج الرونا	rota	الجرعة الأولى في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
6	لنج المكورات الوبية	Penu	الجرعة الأولى في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
5	لنج الحصبة	Pen	الجرعة الأولى في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة
4	لنج الشلل الموري	opv	الجرعة الأولى في عمر شهرين ونص	وزارة الصحة

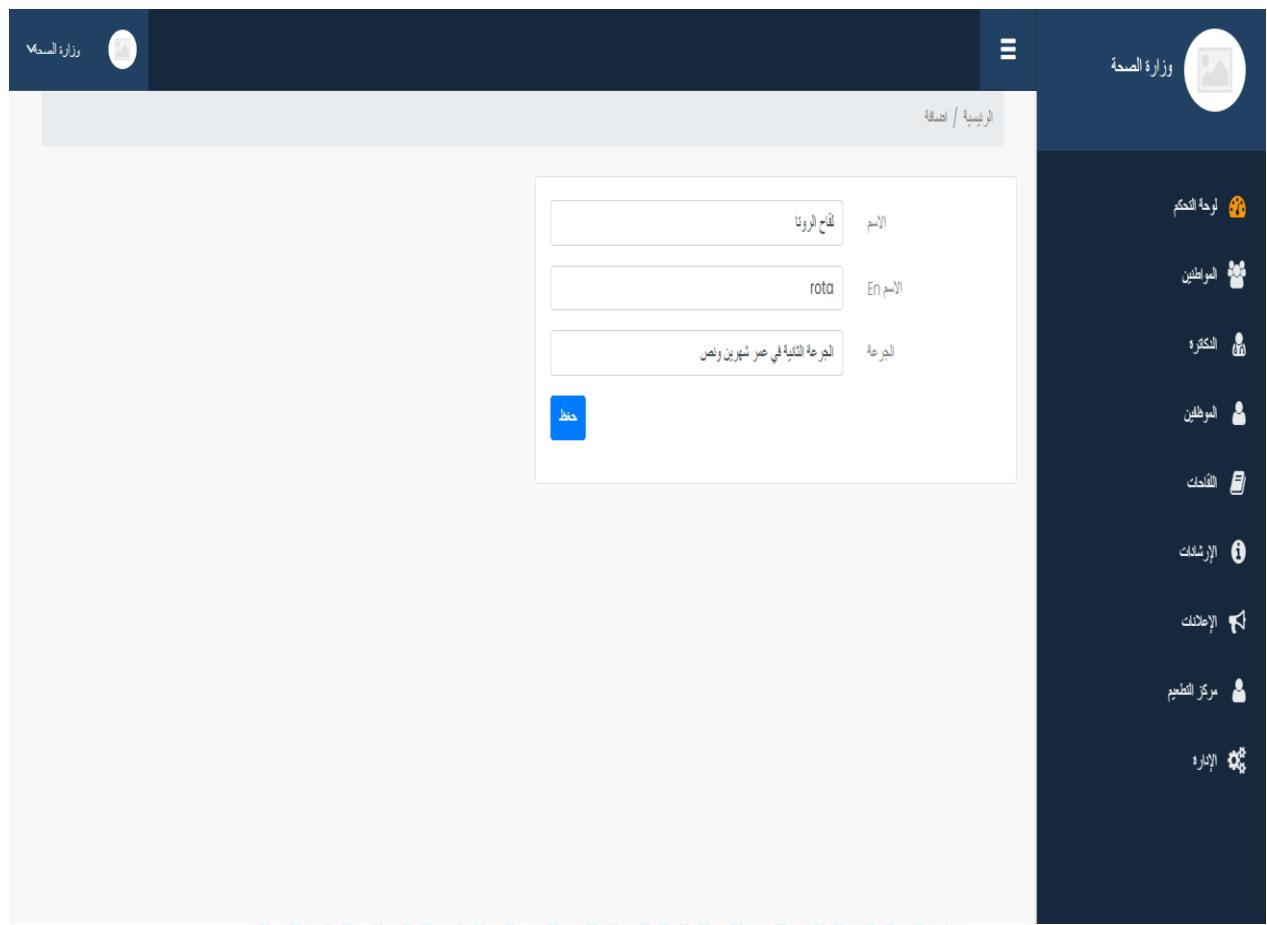
4.1.16 واجهة الاضافة:

عند الضغط على إضافة جديد في واجهة المراكز تظهر له هذه الواجهة ليتم إضافة المركز الذي يريد إضافته وتعبئة الحقول الموجودة (الاسم - البريد الإلكتروني - كلمة المرور - تأكيد كلمة المرور - رقم التلفون - العنوان - إضافة صور شخصية ان وجد).



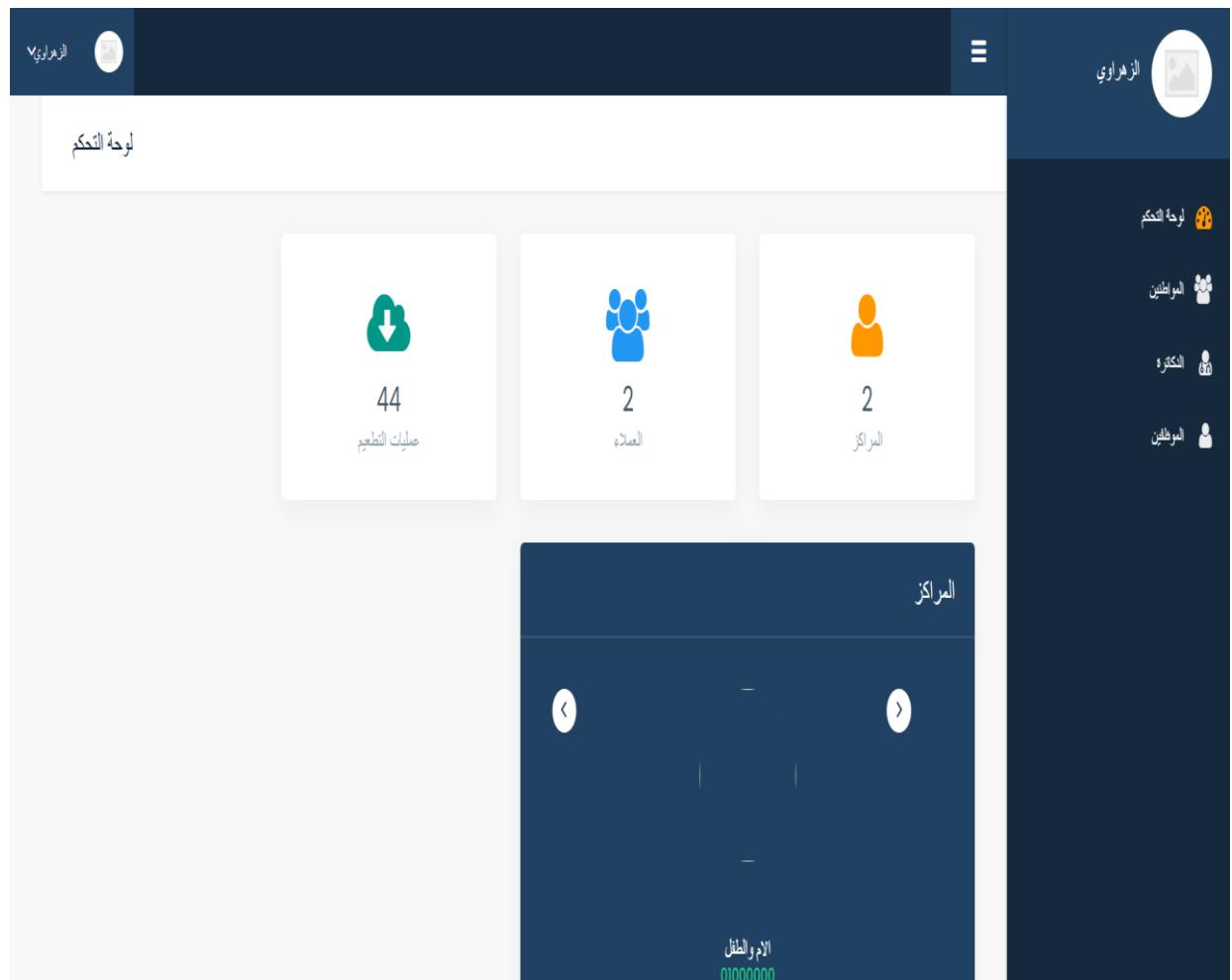
4.1.17 واجهة تعديل لقاحات:

عند الضغط على أيقونة تعديل في واجهة اللقاحات فتظهر هذه الواجهة ليتم تعديل القاح الذي يريد الأدمن تعديله فيتم تعبئة الحقول الموجودة (الاسم – الاسم بالإنجليزي – الجرعة) ويتم عمل حفظ للتعديل الجديد فسيتم تلقائيا حذف القديم واضافة التعديل الجديد.



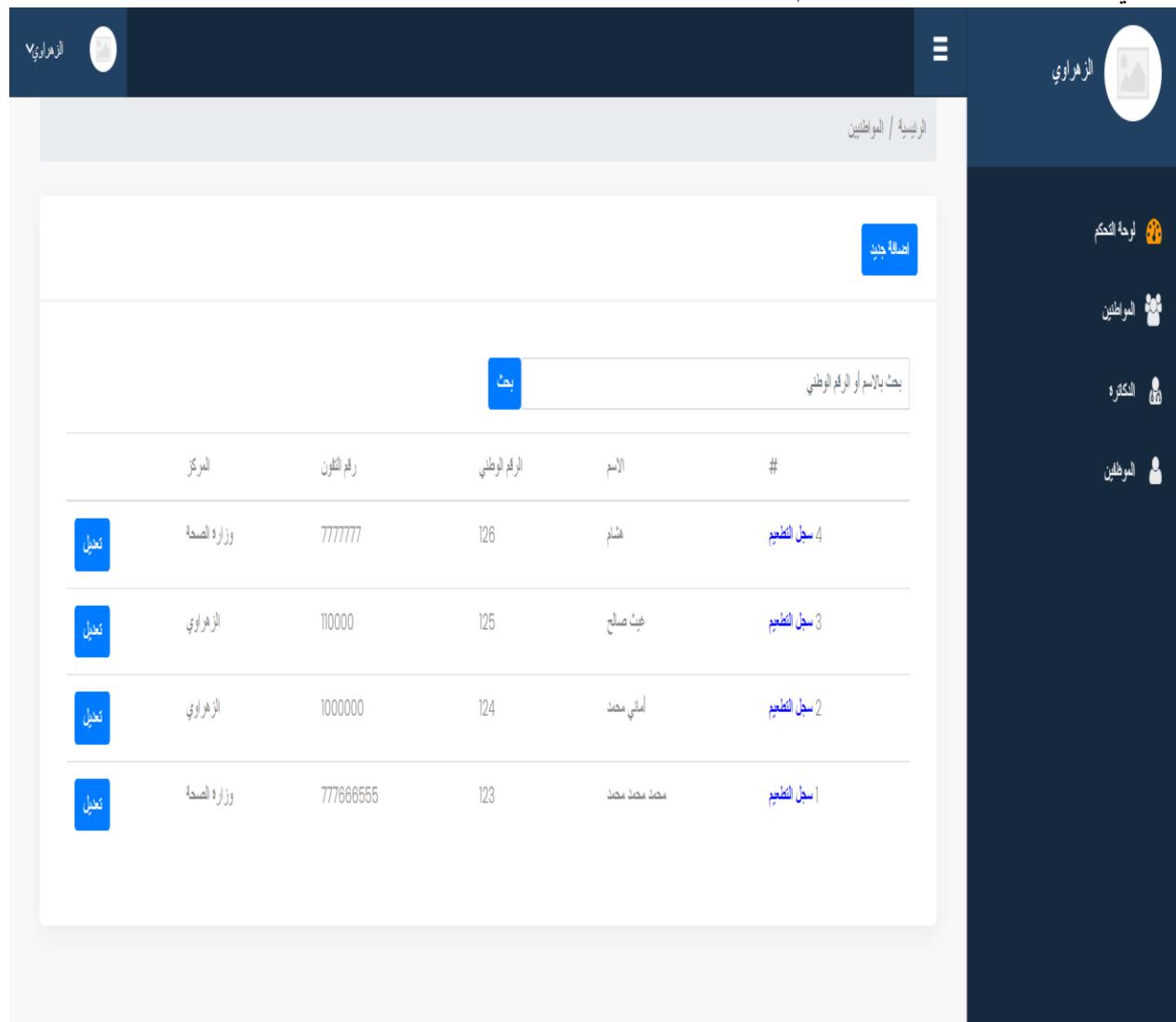
4.1.18 الواجهة الرئيسية للمراكز:

عند الدخول للوحة التحكم كمركز فسيتم اظهار بعض الصلاحيات المسموح للمركز الدخول لها وهي (الموطنين - الدكارة - الموظفين).



4.1.19 واجهة المواطنين:

في هذه الواجهة يتم إضافة سجل تطعيم طفل جديد أو البحث عن سجل تطعيم طفل مسجل مسبقاً ويتم البحث أما بالاسم أو بالرقم الوطني للطفل، وعمل تعديل لسجل تطعيم موجود مسبقاً.

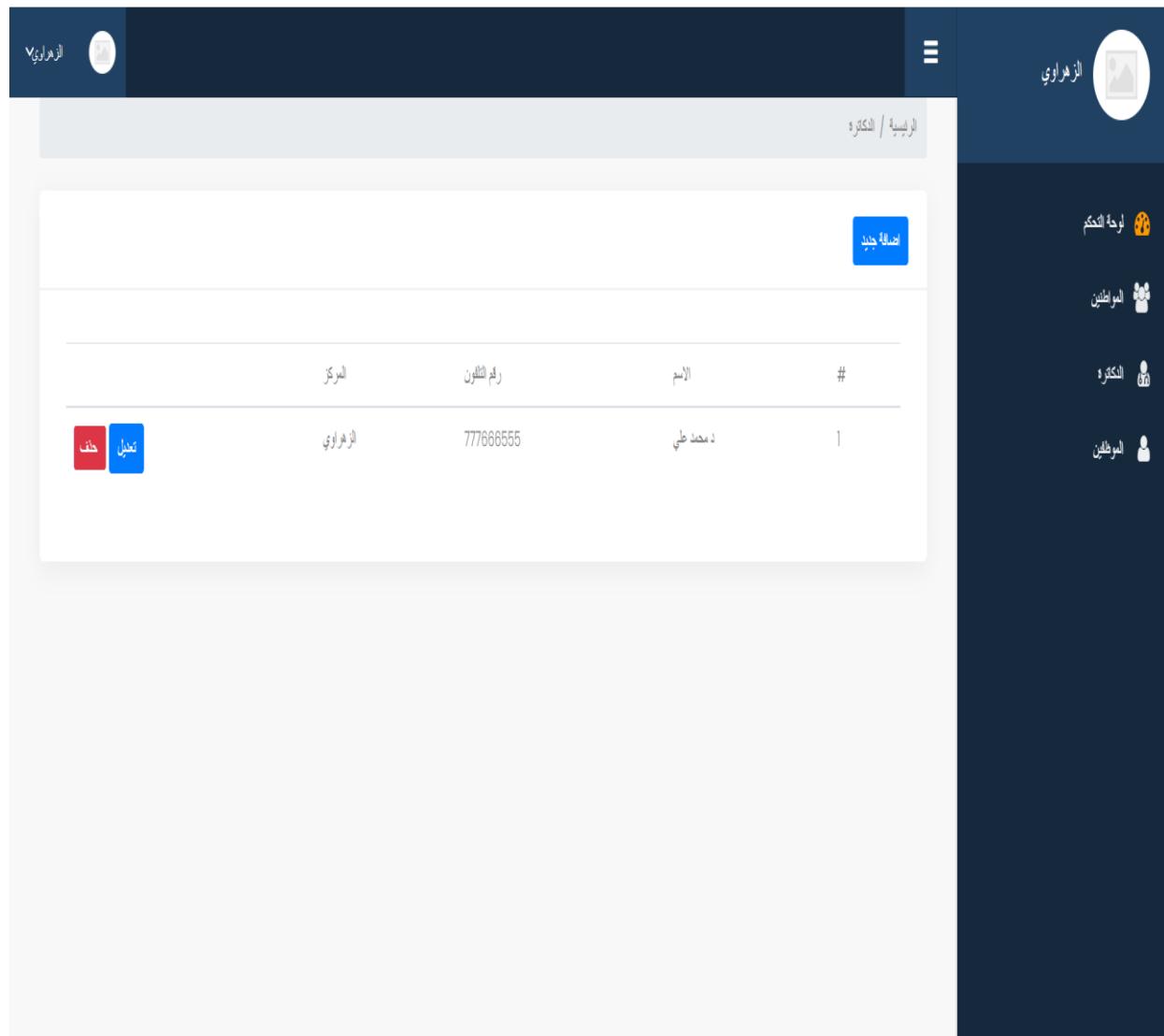


The screenshot shows a web-based application for managing vaccination records. The top navigation bar includes links for 'الرئيسية / المواطنين' (Home / Citizens), 'لوحة الحكم' (Control Panel), 'الموطنين' (Citizens), 'الدكترة' (Doctor), and 'الموظفي' (Employee). A search bar at the top right allows users to search by name or national ID. The main content area displays a table of vaccination records:

#	الاسم	الرقم الوطني	رقم الثلوث	المركز	تعديل
4	هشام	126	7777777	وزارة الصحة	تعديل
3	عثي صلاح	125	110000	الزهراوي	تعديل
2	أليبي محمد	124	1000000	الزهراوي	تعديل
1	محمد محمد محمد	123	777666555	وزارة الصحة	تعديل

4.1.20 واجهة الدكترة:

في هذه الواجهة يتم إضافة دكتور جديد أو عمل تعديل لدكتور موجود مسبقاً أو حذف دكتور.



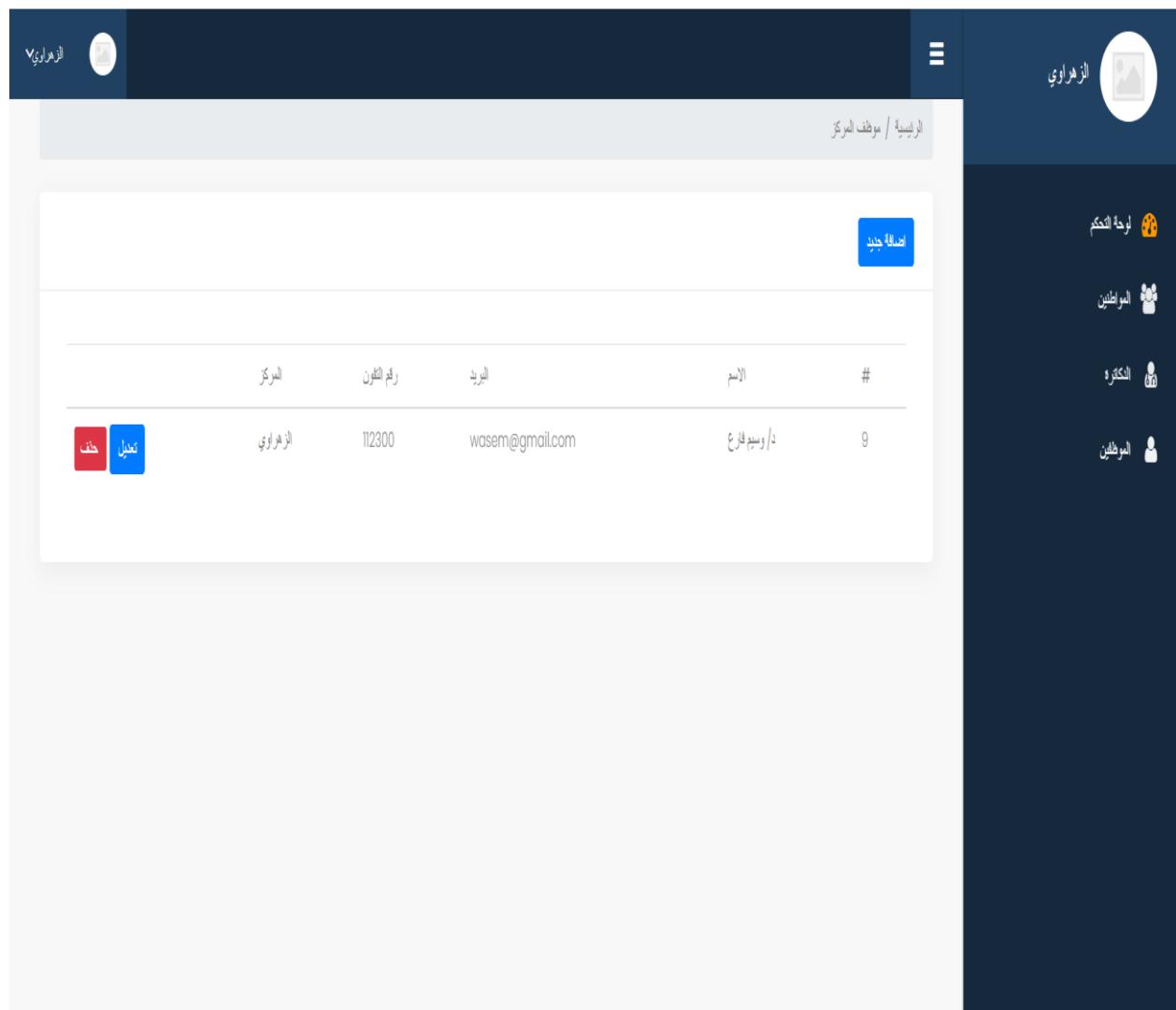
The screenshot shows a mobile application interface for managing doctors. At the top, there is a dark header with the text 'الزهراوي' (Zahravi) and a profile picture. Below the header, a navigation bar includes 'الرئيسية / الدكترة' (Home / Doctor), a menu icon (three horizontal lines), and a search icon. The main content area is titled 'إضافة دكتور' (Add Doctor). A table lists a single doctor entry:

#	الاسم	رقم ثالون	المركز	العمل	حذف
1	د. محمد علي	777666555	الزهراوي		حذف تعديل

On the right side of the screen, there are several navigation links: 'لوحة التحكم' (Control Panel), 'الموالين' (Patients), 'الدكتورة' (Doctor), and 'الموظفيون' (Employees). Each link has a corresponding icon.

4.1.21 واجهة موظفين:

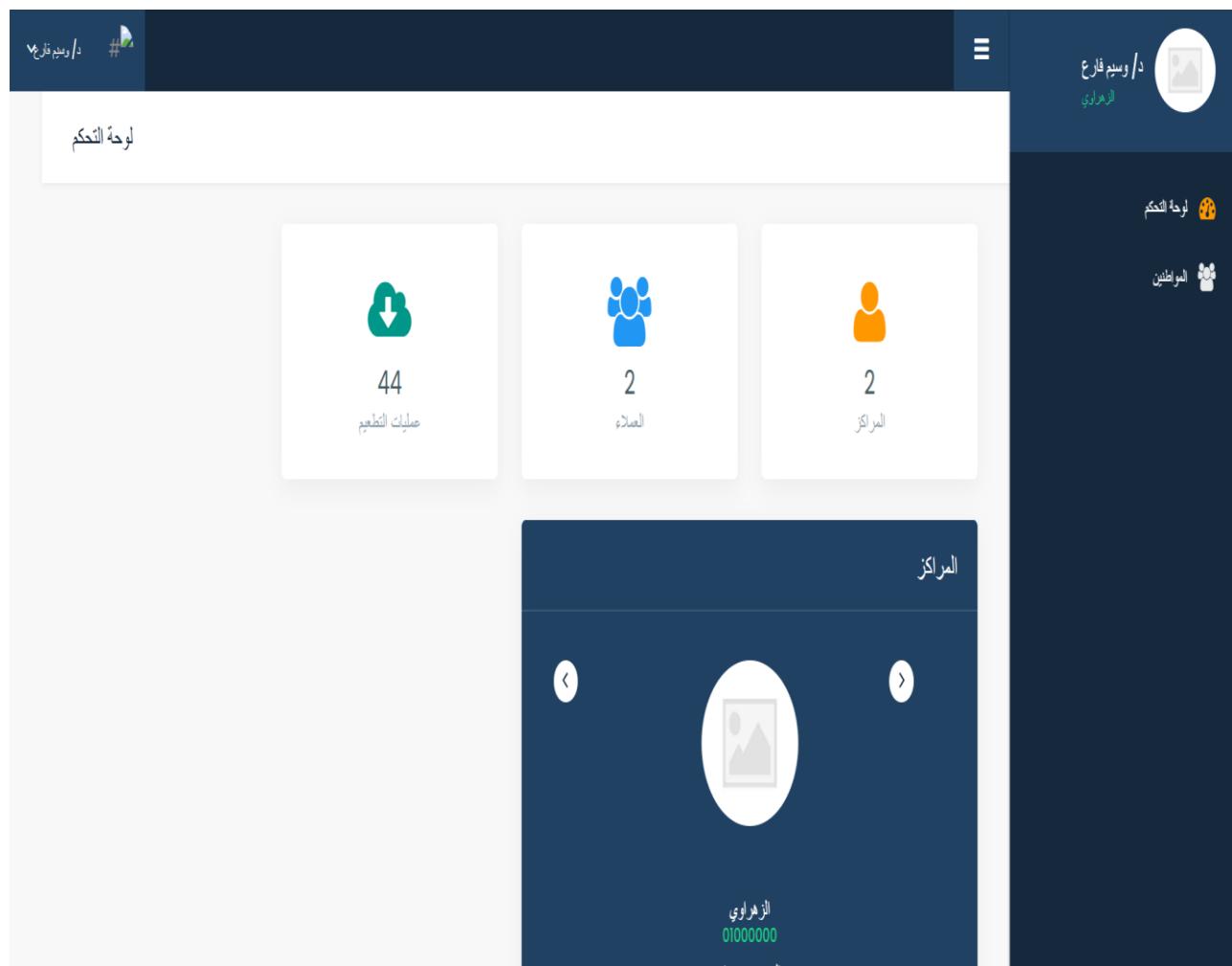
في هذه الواجهة يتم إضافة موظف صحي جديد أو تعديل موظف موجود مسبقاً أو حذف موظف.



#	الاسم	البريد	رقم الثمن	المركز
9	د/وسيم فارع	waseem@gmail.com	112300	الزهراوي

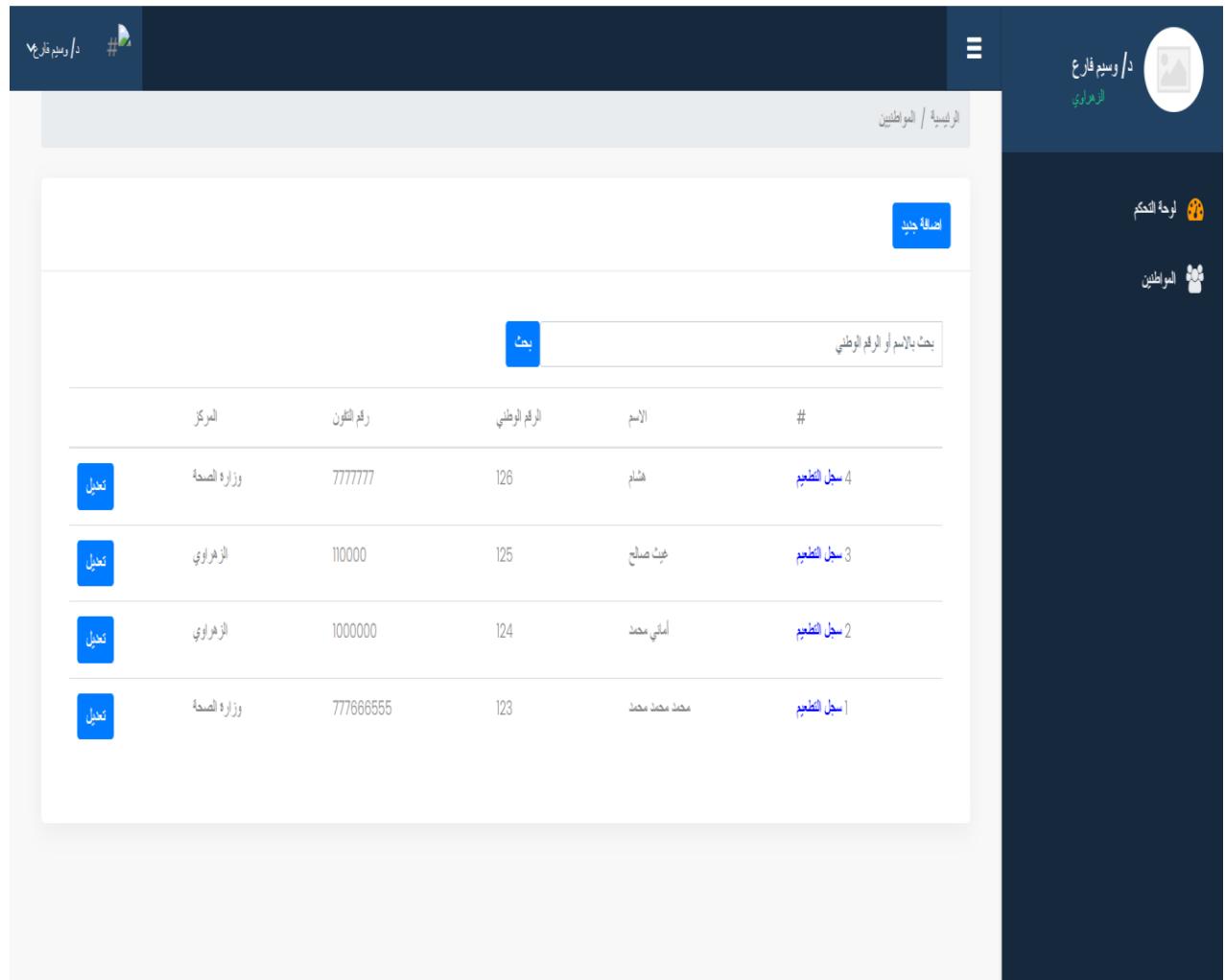
4.1.22 الواجهة الرئيسية للموظفين:

عند الدخول للوحة التحكم كموظفي صحي فستظهر الصالحيات المسموح للموظف الاطلاع عليها وهي صلاحية المواطنين



4.1.23 واجهة المواطنين:

في هذه الواجهة يتم إضافة بيانات طفل جديد والتعديل على بيانات طفل موجود مسبقاً والبحث عن طفل معين أما بالاسم أو الرقم الوطني الذي تم تسجيل الطفل به.



#	الاسم	رقم الوطني	رقم التلفون	المركز	تعديل
4	هشام	126	7777777	وزارة الصحة	تعديل
3	ميثم صالح	125	110000	الزهراوي	تعديل
2	أماني محمد	124	1000000	الزهراوي	تعديل
1	محمد محمد محمد	123	777666555	وزارة الصحة	تعديل

4.1.24 _واجهة الاضافة:

عند الضغط على إضافة جديد فستظهر هذه الواجهة للإضافة وإدخال البيانات في الحقول الموجودة (الاسم - تاريخ الميلاد - محل الميلاد - المدينة الحالية - المديرية الحالية - اسم الام - الرقم الوطني - رقم الهاتف - الصورة الشخصية ان وجدت).

#
د/ وسم فارع

الصورة الشخصية

اختر ملف تم تزئينه اخباري ملف

الاسم

نوع الجنس

اكتب هنا

محل الميلاد

اكتب هنا

مدينة الميلاد

اكتب هنا

المنطقة الميلاد

اكتب هنا

اسم الأم

اكتب هنا

الرقم الوطني

رقم التلפון

رقم التلondon

حفظ

ملاحظة: مرفق لكم ملحق بالأكواد كاملة.

الفصل الخامس:

" التوصيات والخاتمة"



5.1 تحديات مستقبلية ووصيات:

1- عمل سياسات وضوابط تضمن عمل التطبيق بطريقة قانونية وموثقة مما يضمن مصداقيته.

2- تطوير ونشر النظام في مراكز خارج صنعاء.

3- توسيع التحول الرقمي:

- دمج التطبيق مع نظام صحي متكامل ERB: ستشمل هذه الأنظمة جميع جوانب الرعاية الصحية.

4- التدريب والتوعية:

- توفير برامج تدريبية شاملة: لموظفي الرعاية الصحية حول كيفية استخدام الأنظمة الجديدة بفعالية.

- حملات توعية: للتعرف بأهمية اللقاحات وكيفية الوصول إلى المعلومات الخاصة بها.

5- تحديث مستمر:

- ضمان تحديث الأنظمة والتقنيات: المستخدمة لمواكبة التطورات الصحية والتكنولوجية، يجب أن تكون هناك خطط

دورية لتقدير النظام وتحديثه حسب الحاجة.

- استجابة سريعة للتغيرات: في مجال الصحة العامة مثل ظهور أوبئة جديدة أو تطورات في اللقاحات.

5.2 الخاتمة:

تم تنفيذ هذه الدراسة تحت عنوان (Yemen Child Care) بهدف التسهيل في تنظيم وإدارة مواعيد اللقاحات لمعالجة التأخيرات في الحصول على الجرعات الضرورية (تأخير أو فقدان مواعيد اللقاحات، سجلات غير منظمة) والعديد من المشاكل التي تم ذكرها في الفصول الأولى من الدراسة، وقد نفذ هذا البحث في أمانة العاصمة من خلال تجميع بيانات مراكز صحيّة، وزارة الصحة، وتم تجميع المعلومات من دراسات سابقة ومراجع علمية مختلفة.

كما نفذ هذا البحث من خلال هدف رئيسي واحد:

تحسين إدارة وتنسيق عملية التطعيم للأفراد والعائلات من خلال توفير أداة فعالة وسهلة الاستخدام لمتابعة مواعيد اللقاحات وتنذير المستخدمين بالجرعات المطلوبة.

يسعى المشروع إلى تعزيز الصحة العامة والوقاية من الأمراض من خلال تحسين وتنظيم ومتابعة اللقاحات.

المراجع:



6.1 التطبيقات:

- 1 [1].VaxTrak
- 2 [2].MyImmunizer
- 3 [3].Immune CA
- 4 [4].موقع منظمة الصحة العالمية (WHO)

6.2 الأبحاث والدراسات السابقة:

- 1 [1]. (مجلة "Pediatrics", 2022, https://publications.aap.org/pediatrics/issue_2022)
- 2 [2]. (دراسة المعهد الوطني للصحة, 2021, <https://www.nih.gov>)
- 3 [3]. (CDC Reports, 2023, <https://www.cdc.gov/cdc-reports>)
- 4 [4]. (منظمة الصحة العالمية, 2023, <https://www.who.int>)
- 5 [5]. (مجلة "The Lancet Infectious Diseases", 2022, <https://www.thelancet.com/journals/laninf>)
- 6 [6]. (مجلة "Vaccines", 2022, <https://www.mdpi.com/journal/vaccines>)
- 7 [7]. (مجلة الصحة العامة العربية, 2021, د. خالد عبد الله, د. تور محمود)
- 8 [8]. (Dr. Emily Chen, 2022, "Impact Of The Pandemic National Immunization Program")
- 9 [9]. (Dr. Andrew Wakefield, 2021, "Safety and Efficacy of the Measles- Mumps-Rubella Vaccine")
- 10 [10]. (Dr. Sarah Aziz, 2021, "Vaccination Coverage Rates in Developing Countries")