

Republic of Yemen

Ministry International Education &
Scientific Research
Emirate International University
Faculty of Administrative And Financial
Science



الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية العلوم الإدارية والمالية
قسم نظم معلومات إدارية

تطبيق Diabetes Care للرعاية المتكاملة لمرضى السكر

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

إعداد الطالبات /

أريج نجيب الفرزعي.

سهى عصام العوامي.

ندى عبد العزيز إسماعيل.

نورا محمود ناشر.

وجدان محمد العماري.

إشراف /

أ. جميلة مهيوب.

أ. صفاء البهلولي.

السنة الجامعية 2024/2023

آية الكرمة

بسم الله الرحمن الرحيم

{يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ}

"المجادلة: 11"

Diabetes Care

صدق الله العظيم

إقرار المشروع من الطالبات

Diabetes Care

نحن الطالبات الموقعات ادناه ،نُقر انه تم انجاز هذا المشروع من قِبلنا وبجهد ذاتي

منّا ، 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

م	اسم الطالبة	التوقيع
1	اريج نجيب الفرزعي	
2	نورا محمود ناشر	
3	سهى عصام العوامي	
4	وجدان محمد العماري	
5	ندى عبد العزيز محمد	

اقراء المشروع من المشرف

Diabetes Care

تد الإشراف على هذا المشروع من قبلي ، والمقدم لاستكمال

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

في تخصص نظم معلومات إدارية قسم نظم معلومات
إدارية

كلية العلوم الإدارية

اسم المشرف: أ/جميلة عبد الولي مهيوب.

التوقيع:

اهداء

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه سبحانه لا نحصي ثناء عليك،،

وجد الانسان على وجهة بسيطة ولم يعيش بمعزل عن باقي البشر .

في جميع مراحل الحياة كان هناك أشخاص كانوا محطات مضيئة في حياتنا يستحقون منا وقفة

شكر واجلال

أولاهم هم الوالدين،، لما لهما من الفضل ما يبلغ عنان السماء .

لا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود الى أعوام قضيناها في الحرم الجامعي حيث لا ننسى أولئك الذين بدأنا معهم أول خطوة بخطوة وقادونا الى ما نحن عليه

اليوم

(أعضاء هيئة التدريس والمعيدين) الذي أعانونا على إكمال الطريق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا لإنجاز هذا العمل..

ونتوجه بالشكر لعميد كلية العلوم المالية والإدارية الدكتور محمد الكهالي على جهده المبذول لنا خلال السنوات الدراسية.

كما نخص بجزيل الشكر والامتنان الى الأستاذة المشرفة أ/ جميلة مهيوب.

و أ/ صفاء البهلولي على دعمها لنا في انجاز هذا المشروع وعلى دعمها المستمر في جميع السنوات الجامعية.

ولا ننسى اساتذتنا الكرام خلال سنوات دراستنا الجامعية.

ونسأل الله لنا ولهم التوفيق دائماً وابدأ ونرجو من الله ان يوفقنا لإكمال المشوار الذي بدأناه.

ملخص البحث

تم إنشاء تطبيق **Diabetes Care** لمساعدة اطباء السكر ومرضاهم في تسهيل التواصل وتبادل المعلومات، حيث كانت مشكلة البحث تتركز حول صعوبة تواصل الطبيب مع المرضى وشكوى المرضى من صعوبة التواصل مع الأطباء عند الحاجة ، ونسيانهم لمواعيد الدواء او مراقبة السكري ، و يهدف انشاء تطبيق للرعاية المتكاملة لمرضى السكر لتحسين جودة الرعاية الصحية من خلال تقييم الوضع الحالي لتقديم ومتابعة خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض المزمنة (السكري) وبناء تطبيق لتقديم خدمات الرعاية الصحية للأمراض المزمنة (السكري) وتم مقابلة 5 وتوزيع 10 استبانات للأطباء وعمل مقابلة لـ 10 وتوزيع استبانات لـ 50 مريضاً وتم تحليل نتائج ما تم تجميعه من بيانات من عينة البحث والتوصل إلى عدم رضى الأطباء والمرضى عن أساليب التواصل التقليدية وصعوبة السيطرة على مرض السكري بدون اشراف مباشر من الأطباء واهمية ربط طبيب تغذية في عملية الاشراف على المريض، وأوصت الدراسة بعمل تطبيق إلكتروني يسمح للأطباء بالتواصل مع مرضاهم إلكترونياً وما له من فائدة كبيرة لتقليل الجهد على الاطباء لرعاية ومتابعة مرضى السكر مع اشارك أطباء التغذية عند الحاجة، كما سيسمح التطبيق بعرض الأطباء المشتركين في هذا التطبيق والسماح للمرضى بحجز مواعيد مع الطبيب الذي يرغب به المريض سواء كان طبيب باطنية او طبيب تغذية ومراقبة السكري للمرضى واوقات وكمية العلاج.

Research Summary

The **Diabetes Care** app was created to help diabetes doctors and their patients facilitate communication and information sharing. The research problem about the difficulty of doctors communicating with patients and patient complaints focused on the difficulty of communicating with doctors when needed, forgetting about drug appointments or monitoring diabetes, with the aim of creating an application for integrated care for diabetics to improve the quality of health care by assessing the current situation to provide and follow up health care services to patients with chronic diseases (diabetes) and building an application to provide health care services for chronic diseases (diabetes). 5 doctors were interviewed and 10 questionnaires were distributed to doctors, 10 patients were interviewed, the questionnaires were distributed to 50 patients, the results of the data collected from the research sample were analysed and concluded that doctors and patients were not satisfied with traditional methods of communication, the difficulty of controlling diabetes without the direct supervision of doctors, and the importance of linking the nutritionist to the patient supervision process. The study recommended the creation of an electronic application that allows doctors to communicate with their patients electronically. It is a great benefit to reduce the effort of doctors to care for and follow up on diabetics while involving dietitians when needed. The app will also allow you to view doctors participating in this app and allow patients to book appointments with the doctor that the patient desires, whether he is an internist or a nutritionist, and to monitor the patients' diabetes and the times and amount of treatment.

فهرس المحتويات

IX	فهرس المحتويات
XII	فهرس الجداول
XIII	فهرس الاشكال
XVII	فهرس الملحقات
2	الفصل الأول: المقدمة
2	1.1 مقدمة (Introduction):
4	1.2 مشكلة الدراسة (Problem Statement):
4	1.3 فرضيات المشروع (Hypotheses Project):
4	1.4 أهداف المشروع (Objectives):
4	1.5 الغاية المتوقعة من المشروع (purpose):
5	1.6 أهمية المشروع (Importance project):
6	1.7 منهجية بناء المشروع (Life cycle model):
7	1.8 إطار عمل خطة المشروع:
8	1.9 حدود المشروع (Scope):
8	1.10 الخطة الزمنية (time plan):
9	1.11 التقنيات المستخدمة في بناء النظام:
10	1.12 لغات البرمجة المستخدمة واساليب بناء التطبيق:

10	فكرة المشروع (System Definition):	1.13
11	هيكل البحث (Structure Research):	1.14
14	الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة	
14	المقدمة (introduction):	2.1
15	نظام المعلومات:	2.2
30	الدراسات السابقة:	2.3
34	انظمة مشابهة:	2.4
37	الفصل الثالث: التحليل	
37	المقدمة (Introduction):	3.1
37	أدوات جمع البيانات:	3.2
37	مجتمع وعينة الدراسة:	3.3
38	تجميع البيانات:	3.4
114	الفصل الرابع : التصميم والبناء	
114	المقدمة (Introduction):	4.1
114	التصميم:	4.2
	البناء: خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.	4.3
138	الفصل الخامس: التنفيذ	
138	المقدمة (Introduction):	5.1

138.....	فكرة المشروع:	5.2
138.....	دراسة الجدوى (Feasibility study):	5.3
143.....	المعلومات (information):	5.4
145	الفصل السادس: الختام	
145.....	المقدمة (Introduction):	6.1
145.....	الاستنتاجات:	6.2
145.....	التوصيات:	6.3
146.....	تحديثات مستقبلية وتوصيات:	6.4
146.....	الخاتمة:	6.1
148	المراجع	
153	الملاحق	

Diabetes Care

فهرس الجداول

3.1	جدول مجتمع وعينة البحث	37
3.2	جدول أسئلة استبيان الاطباء	39
3.3	جدول أسئلة استبيان المرضى	42
3.4	جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتواصل	44
3.5	جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتنسيق	46
3.6	جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتيسير	47
3.7	جدول نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية الأولى	49
3.8	جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الأولى	51
3.9	جدول نتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثانية	53
3.10	جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثانية	55
3.11	جدول نتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثالثة	57
3.12	جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثالثة	59
3.13	جدول الجدوى الإدارية	139
3.14	جدول الجدوى الفنية	140
3.15	جدول الجدوى الاقتصادية	141
3.16	جدول الجدوى التسويقية	142

فهرس الاشكال

- شكل 1.1 رسم توضيحي لمنهجية بناء المشروع 6
- شكل 1.2 مخطط يظهر إطار عمل خطة المشروع 7
- شكل 2.1 رسم توضيحي لدورة حياة بناء النظام 16
- شكل 2.2 صور توضيحية لتطبيق Glooko 35
- شكل 3.1 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية الاولى 50
- شكل 3.2 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الاولى 52
- شكل 3.3 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثانية 54
- شكل 3.4 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثانية 56
- شكل 3.5 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثالثة 58
- شكل 3.6 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثالثة 60
- شكل 3.7 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية في لوحة التحكم 62
- شكل 3.8 شكل توضيحي لواجهة إدارة أطباء السكر 63
- شكل 3.10 شكل توضيحي للقائمة القبول و الرفض 64
- شكل 3.9 شكل توضيحي لواجهة عرض التفاصيل 64
- شكل 3.11 شكل توضيحي لواجهة إدارة أطباء التغذية 65
- شكل 3.13 شكل توضيحي للقائمة القبول و الرفض 66
- شكل 3.12 شكل توضيحي لواجهة عرض التفاصيل 66
- شكل 3.14 شكل توضيحي لواجهة إدارة المرضى 67
- شكل 3.15 شكل توضيحي لواجهة إدارة المنشورات 68
- شكل 3.16 شكل توضيحي لنافذة إضافة المنشورات 69

شكل 3.17	توضيحي لواجهة إدارة الاعلانات	70
شكل 3.18	شكل توضيحي لنافذة إضافة الاعلانات	71
شكل 3.19	شكل توضيحي لواجهة الترحيب	72
شكل 3.21	شكل توضيحي لواجهة تحديد طريقة الدخول	73
شكل 3.20	شكل توضيحي لواجهة الاختيار	73
شكل 3.22	شكل توضيحي لواجهة انشاء حساب	74
شكل 3.23	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بنجاح انشاء حساب للطبيب	75
شكل 3.24	شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول	75
شكل 3.25	شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية	76
شكل 3.26	شكل توضيحي لواجهة دردشة الطبيب مع المرضى	77
شكل 3.27	شكل توضيحي لواجهة الدردشة التفصيلية	77
شكل 3.29	شكل توضيحي لواجهة معلومات المريض	78
شكل 3.28	شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى المنتظرين	78
شكل 3.30	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بقبول الطبيب للحساب المريض	79
شكل 3.31	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة برفض الطبيب للحساب المريض	79
شكل 3.32	شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى المقبولين	80
شكل 3.33	شكل توضيحي لواجهة الملف الطبي للمريض	80
شكل 3.34	شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى المرفوضين	81
شكل 3.35	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بإرجاع المرضى المرفوضين	81
شكل 3.36	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف المرضى المرفوضين بشكل نهائي	82
شكل 3.37	شكل توضيحي لواجهة الاعدادات	82
شكل 3.38	شكل توضيحي لواجهة تعديل الملف الشخصي للطبيب	83

- شكل 3.39 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتحديث الملف الشخصي للطبيب 84
- شكل 3.40 شكل توضيحي لواجهة إضافة سكرتارية 85
- شكل 3.41 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد إضافة السكرتارية 85
- شكل 3.42 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتسجيل الخروج 86
- شكل 3.43 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف الحساب بشكل نهائي 86
- شكل 3.44 شكل توضيحي لواجهة الترحيب 87
- شكل 3.45 شكل توضيحي لواجهة الاختيار 87
- شكل 3.46 شكل توضيحي لواجهة انشاء حساب للمريض 88
- شكل 3.47 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول للمريض 89
- شكل 3.48 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية 90
- شكل 3.49 شكل توضيحي لواجهة الدردشة 91
- شكل 3.50 شكل توضيحي لواجهة القراءات 91
- شكل 3.51 شكل توضيحي لواجهة قياس السكر 92
- شكل 3.52 شكل توضيحي لواجهة مواعيد الادوية 93
- شكل 3.53 شكل توضيحي لواجهة مواعيد الزيارات 94
- شكل 3.54 شكل توضيحي لواجهة احتياج الماء 94
- شكل 3.55 شكل توضيحي لواجهة اعدادات المريض 95
- شكل 3.56 شكل توضيحي لواجهة تعديل الملف الشخصي للمريض 96
- شكل 3.57 شكل توضيحي لواجهة ملف المريض الطبي 97
- شكل 3.58 شكل توضيحي لواجهة إضافة طبيب تغذية من قبل المريض 98
- شكل 3.60 شكل توضيحي لواجهة الحجوزات للمريض 99
- شكل 3.59 شكل توضيحي لواجهة الإشعارات 99

شكل 3.61	شكل توضيحي لواجهة تسجيل الخروج للمريض	100
شكل 3.62	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف حساب المريض بشكل نهائي	100
شكل 3.63	شكل توضيحي لواجهة الترحيب	101
شكل 3.64	شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول لسكرتارية	101
شكل 3.65	شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية	102
شكل 3.66	شكل توضيحي لواجهة قائمة الحجوزات	103
شكل 3.67	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بقبول الحجز	103
شكل 3.69	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة برفض الحجز	104
شكل 3.68	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بنجاح عملية قبول الحجز	104
شكل 3.71	شكل توضيحي لواجهة المرضى المرفوضة حجوزاتهم	105
شكل 3.70	شكل توضيحي لواجهة المرضى المكتملة حجوزاتهم	105
شكل 3.72	شكل توضيحي لواجهة اعدادات السكرتارية	106
شكل 3.73	شكل توضيحي لواجهة تعديل الملف الشخصي للسكرتارية	106
شكل 3.74	شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بنجاح تحديث بيانات السكرتارية	107
شكل 3.75	شكل توضيحي لواجهة تسجيل الخروج	107
شكل 3.76	شكل توضيحي لواجهة الترحيب	108
شكل 3.77	شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية	109
شكل 3.78	شكل توضيحي لواجهة الدردشة لזائر	110
شكل 3.79	شكل توضيحي لواجهة قائمة القراءات لזائر	110
شكل 3.80	شكل توضيحي لواجهة قياس السكر لזائر	111
شكل 3.81	شكل توضيحي لواجهة الزائر الغير مفعلة	111
شكل 3.83	شكل توضيحي لواجهة الزائر الغير مفعلة	112

شكل 3.82 شكل توضيحي لواجهة اعدادات الزائر 112

فهرس الملحقات

ملحق رقم (1) 154

ملحق رقم (2) 155

ملحق رقم (3) 156

ملحق رقم (4) 157



Diabetes Care



Diabetes Care

الفصل الأول: المقدمة

1.1 مقدمة (Introduction):

تساهم التكنولوجيا في تحسين سبل الحياة وتسهيل العديد من العمليات والأنشطة، وتحقيق وتسهيل التواصل والتفاعل مع الآخرين، كما توفر الوصول السهل للمعلومات والموارد، ففي العصر الحديث، أصبحت التكنولوجيا تلعب دورًا حاسمًا في تحسين الرعاية الصحية وتطوير مجال الطب من خلال تقديم حلول مبتكرة للعديد من المشاكل والتحديات التي يواجهها الإنسان.

وهي تشمل مجموعة واسعة من المجالات مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيا الحيوية، والتكنولوجيا الصناعية، والتكنولوجيا البيئية، وبما في ذلك التكنولوجيا الطبية، فالتكنولوجيا في المجال الطبي تشهد ثورة حقيقية في تحسين الرعاية الصحية وتطوير الممارسات الطبية، حيث تعد التكنولوجيا أداة قوية تساعد الكوادر الطبية من أطباء وممرضين بتحقيق التواصل مع المرضى لتحقيق أفضل النتائج الصحية وتحسين جودة العمليات الطبية، وكذلك تسهل التطبيقات الوصول إلى المعلومات الطبية بحيث توفر قاعدة بيانات ضخمة من المعلومات الطبية الموثوقة والمحدثة. كما يمكن للمرضى البحث عن معلومات حول الأمراض والتوصيات الطبية بسهولة وسرعة.

حيث سهلت التكنولوجيا في تحسين الرعاية الصحية عن بُعد، وبالأخص للأمراض المزمنة مثل السكري، بما يمكن المرضى من التواصل مع الأطباء والحصول على النصائح والمشورة عبر الإنترنت. حيث يمكن أيضًا استخدام التطبيقات الإلكترونية الصحية المتنقلة لتتبع ومراقبة حالة المرضى وتذكيرهم بتناول الأدوية ومواعيد الزيارات الطبية، مما يساعد المرضى على فهم حالاتهم الصحية بشكل أفضل واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التعامل مع الأمراض التي يعانون منها، كما يسهل للأطباء تحليل بيانات المرضى لتوفير تقارير شاملة حول الصحة واللياقة البدنية وتقديم نصائح مخصصة لتحسين الحالة الصحية، فقد يحتاج المرضى إلى الرعاية الصحية المستمرة أو العلاجات الخاصة بحالاتهم المرضية أثناء تواجدهم في مناطق تبعد عن أطبائهم المتابعين لحالاتهم المرضية .

وهناك العديد من المشاكل والتحديات التي يواجهها أطباء ومرضى الأمراض المزمنة (السكري) في توفير الرعاية اللازمة ومنها:

أ. التحديات والمشاكل لدى المرضى:

1. مراقبة وإدارة البيانات الصحية: يحتاج المرضى إلى تتبع ومراقبة مستويات السكر وتسجيلها بانتظام، حيث من الصعب على المرضى تنظيم وتحليل هذه البيانات بشكل فعال.
2. الزمن المستغرق للحصول على استشارات من الأطباء: يحتاج المرضى إلى الانتظار لفترات طويلة في العيادات والمستشفيات للحصول على استشارات من الأطباء للتعامل مع الأمراض التي يعانون منها.
3. ضعف التواصل: هناك ضعف وصعوبة في التواصل بين المرضى والأطباء، مما يؤثر على فهمهم الكامل لحالتهم ويمكنهم من التعامل بشكل سلس مع التوصيات الطبية والعلاجات بالوقت المناسب.
4. نقص المعلومات والتثقيف: قد يفتقر المرضى إلى المعلومات الكافية حول إدارة الأمراض المزمنة ومنها السكري ويترتب على ذلك من تغييرات في نمط وأساليب حياتهم.
5. عدم توفر الوصول السريع إلى الخدمات الصحية عند الحاجة: نتيجة لعدم توفر كواادر طبية متخصصة في المجالات الطبية فإن مستوى توفر الوصول السريع للخدمات الصحية والأطباء ذوي الخبرة في مجال السكري في بعض المناطق قد يكون صعباً بسبب المسافات البعيدة أو أوقات الاستشارات.
6. النسيان والامتنال للعلاج: يمكن أن يكون الامتنال للعلاج والالتزام بتعليمات الأطباء وتناول الأدوية بانتظام تحدياً لبعض المرضى، و قد يكون هناك صعوبة في تذكرهم لأدويتهم وهذا يعتبر قلقاً كبيراً في مجال الرعاية الصحية.

ب. التحديات والمشاكل لدى الأطباء:

1. ضعف التواصل: هناك ضعف في التواصل والتفاعل بين الأطباء والمرضى مما يؤثر على فهم الأطباء الكامل لحالات المرضى ومتابعة مستوى التجاوب مع العلاج من المرضى.

2. ضعف استخدام التقنيات الحديثة: هناك قلة في التوعية والتدريب على استخدام التقنيات الحديثة في إدارة بيانات الأمراض ومنها مرضى السكري.

3. إدارة بيانات المرضى: هناك عدم توثيق يسهل العودة إلى تلك البيانات بسلاسة وسرعة.

لحل هذه المشاكل وتحسين رعاية المرضى، سوف يتم انشاء تطبيق للرعاية المتكاملة لمرضى السكر، فأنشاء تطبيق للسكري يساعد المرضى بشكل كبير على إدارة حالاتهم الصحية بشكل فعال، وذلك لما سيوفره هذا التطبيق من واجهة سهلة الاستخدام والية سير لتتبع ومراقبة مستويات السكر في الدم وكذلك سوف يوفر معلومات قيمة للأطباء والمرضى على حد سواء.

1.2 مشكلة الدراسة (Problem Statement):

عدم وجود تنسيق فعال بين المرضى والأطباء لتحقيق الرعاية الصحية الفعالة للمرضى الذين يعانون من امراض مزمنة في ظل الأساليب التقليدية للتواصل والحاجة الدائمة للعودة الى المستشفيات والعيادات للمتابعة.

1.3 فرضيات المشروع (Hypotheses Project):

- طرق الرعاية الصحية التقليدية تؤثر في جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى.
- التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى.
- يوفر الأسلوب التقليدي لمتابعة المرضى الامكانية لإدارة حالاتهم الصحية بفعالية.

1.4 أهداف المشروع (Objectives):

- الهدف العام: من انشاء تطبيق للرعاية المتكاملة لمرضى السكر لتحسين جودة الرعاية الصحية وسيتم تنفيذه من خلال الاهداف الفرعية الاتية:
- تقييم الوضع الحالي لتقديم ومتابعة خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض المزمنة (السكري).
 - إنشاء تطبيق لتقديم خدمات الرعاية الصحية للأمراض المزمنة (السكري).

1.5 الغاية المتوقعة من المشروع (purpose):

تتلخص الغاية المتوقعة من المشروع بأثره على كلاً من:

- المرضى:

- . المرونة: من خلال تقديم الخدمات العامة في أي مكان أو زمان.
- . التواصل الفعال: من خلال سهولة الحصول على الإرشادات الطبية في الوقت المناسب وبأقل جهد ممكن.
- . إرشادات ومعلومات إضافية: سواء في كميات العلاجات أو أسلوب التغذية.

- الأطباء:

- . الشهرة والسمعة الجيدة.
- . زيادة الوصول لعدد أكبر من المرضى.
- . تواصل فعال مع المريض في أي وقت.
- . تخفيف أعباء الإرشادات.
- . نتائج ملموسة وبمستويات متحسنة.

- المستشفيات والهيئات الطبية:

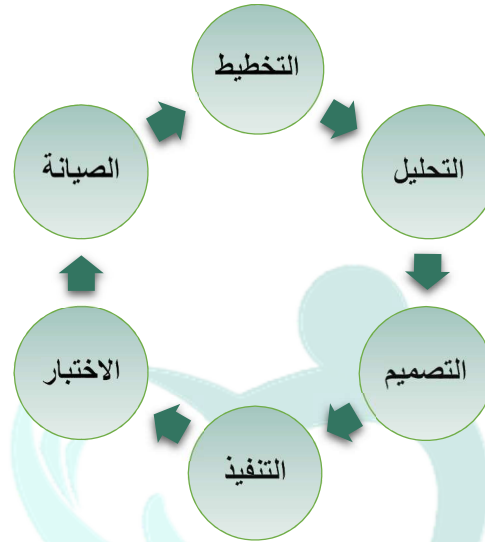
- . تحسين التنسيق والتنظيم.
- . تحسين جودة الرعاية.

1.6 أهمية المشروع (Importance project):

- تحسين الحالات المرضية، يساعد التطبيق في تحسين إدارة مرضى السكر من خلال توفير مجموعة شاملة من الخدمات والميزات، يمكن للمرضى تسجيل ومراقبة مستوى السكر في الدم بشكل منتظم.
- تعزيز الالتزام بالعلاج، يمكن للتطبيق تعزيز الالتزام بالعلاج من خلال تذكير المرضى بأوقات تناول الأدوية وجراتها.
- يساعد المرضى على الالتزام بنظام غذائي معين.
- تحسين التواصل بين المرضى وفرق الرعاية الصحية، يمكن للتطبيق تحسين التواصل والتفاعل بين المرضى وفرق الرعاية الصحية.
- توفير معلومات شاملة وتثقيف المرضى، يمكن للتطبيق توفير معلومات شاملة حول السكر.

1.7 منهجية بناء المشروع (Life cycle model):

تم اختيار منهجية النموذج الحزوني في بناء النظام بحيث يتميز بالقدرة على اضافة متطلبات اضافية للنظام اثناء فترة بناء النظام.



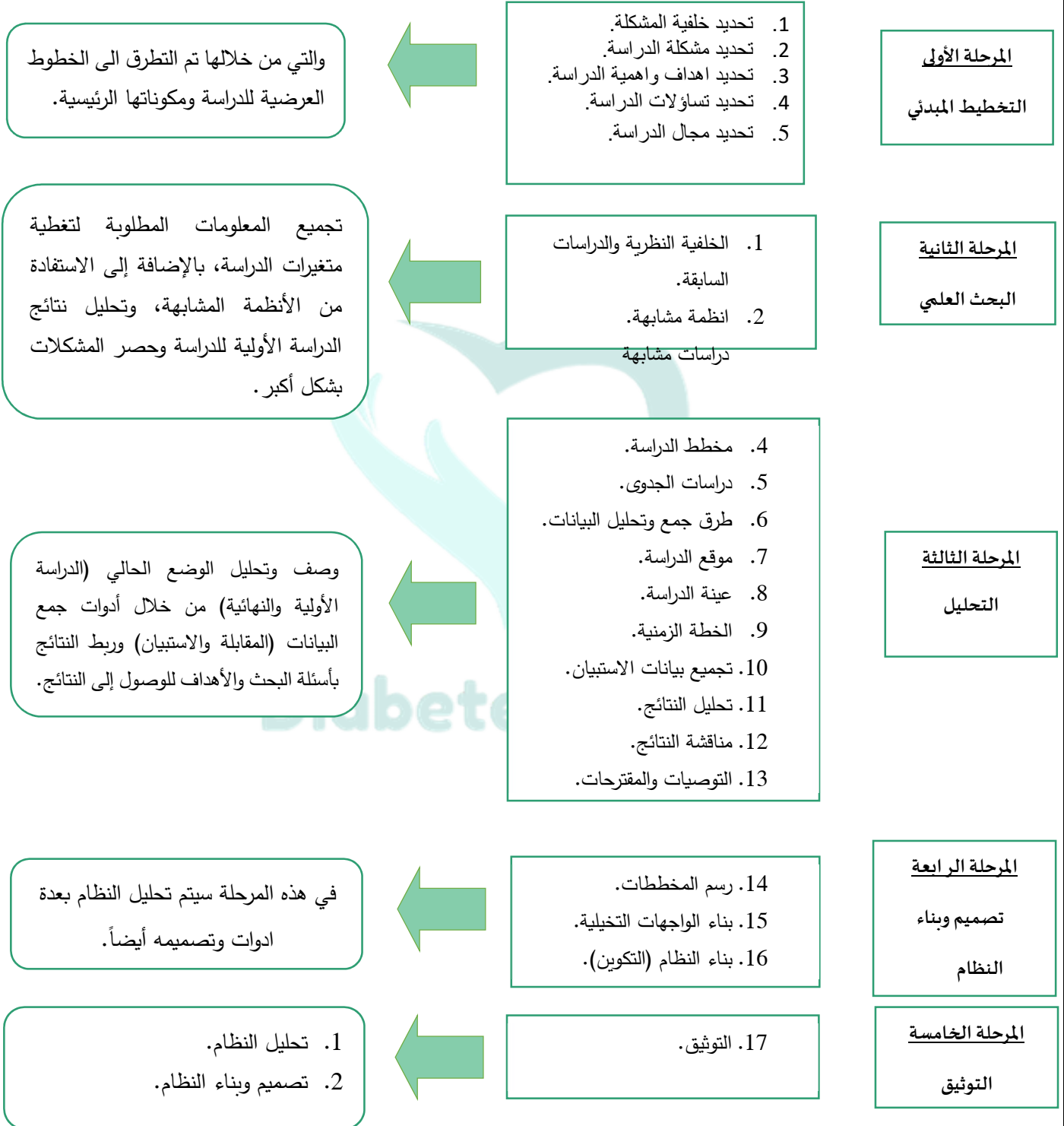
شكل 1.1 رسم توضيحي لمنهجية بناء المشروع

المرجع (الباحثات، 2023)

Diabetes Care

1.8 إطار عمل خطة المشروع:

يوضح الشكل التالي المراحل التي ستمر بها عملية بناء الموقع



شكل 1.2 مخطط يظهر إطار عمل خطة المشروع

(المصدر: الباحثات)

1.9 حدود المشروع (Scope):

- الحدود المكانية: أمانة العاصمة صنعاء.
- الحدود البشرية: عينة من أطباء الباطنية وأطباء الغدد الصماء وأطباء التغذية وعينة من مرضى السكري.
- الحدود الموضوعية: نظم المعلومات - المستشفيات والعيادات - رضى المرضى - خدمات الرعاية المتكاملة.

1.10 الخطة الزمنية (time plan):

ويوضح الجدول ادناه الخطة الزمنية لتنفيذ البحث

1.1 جدول الخطة الزمنية لتنفيذ البحث

المرحلة	الأنشطة	2023-8-20 2023-9-20	2023-9-21 2023-11-22	2023-12-23 2024-2-1	2024-2-2 2024-4-20	2024-4-21 2024-4-30	2024-5-1 2024-5-15
التخطيط	1. تحديد خلفية المشكلة. 2. تحديد مشكلة الدراسة. 3. تحديد اهداف واهمية الدراسة. 4. تحديد تساؤلات الدراسة. 5. تحديد مجال الدراسة. 6. الخلفية النظرية والدراسات السابقة. 7. انظمة مشابهة.						
التحليل	1. وضع مخطط الدراسة. 2. تحديد جمع وتحليل البيانات وموقع الدراسة وعينة الدراسة والخطة الزمنية. 3. بدء تجميع البيانات. 4. مناقشة وتحليل النتائج. 5. وضع دراسات الجدوى.						
التصميم	1. تصميم المخططات التوضيحية. 2. تصميم واجهات النظام التخيلية.						
التنفيذ	بناء الاكواد للنظام.						
الاختبار	عرض النظام على عينة من العملاء للتأكد من استجابته لمتطلباتهم.						

						تعديل وصيانة أي وظائف او عمليات بالنظام لا تتوافق مع متطلبات العملاء.	الصيانة
						توثيق عمليات البحث.	التوثيق

1.11 التقنيات المستخدمة في بناء النظام:

قواعد بيانات - شبكة إنترنت - سيرفرات لتبادل المعلومات - GAS

اساليب تجميع البيانات: الاستبيان-المقابلة

اساليب تحليل البيانات:

مخططات (UML – DFD – ERD)

Diabetes Care

1.12 لغات البرمجة المستخدمة واساليب بناء التطبيق:

- PHP
- MYSQL
- Laravel Framework
- HTML
- CSS
- JS
- BOOTSTRAP
- AJAX
- FIUTTER
- API
- FIREBASE

1.13 فكرة المشروع (System Definition):

مشروع متابعة حالة المرضى بالسكر هو مشروع يهدف إلى تطوير تطبيق متكامل يساعد في تحسين رعاية ومتابعة المرضى المصابين بمرض السكر. من خلال توفير واجهة سهلة الاستخدام ومريحة للمرضى لتسجيل وتتبع قراءاتهم الصحية بشكل يومي ومنتظم. يتم تحليل البيانات المدخلة من المرضى وتقديم تحليلات شخصية وتوجيهات صحية ملائمة لكل مريض بناءً على حالته الصحية الفردية. يتم توفير نظام إشعارات تذكيرية للمرضى بأوقات أخذ الدواء ومواعيد الزيارات الطبية المهمة. يتيح التطبيق أيضاً التواصل المباشر بين المرضى والأطباء المختصين، مما يسهل طرح الأسئلة والاستفسارات والحصول على استشارات طبية في الوقت الحقيقي. ويتم عمل نظام غذائي ملائم لكل مريض بحسب ما يناسب قراءته. يتضمن التطبيق أيضاً توفير معلومات صحية موثوقة ومحدثة حول مرض السكر وإدارته. يهدف المشروع إلى تحقيق تحسينات في صحة المرضى وزيادة مستوى الالتزام بالعلاج وتحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة لهم.

1.14 هيكل البحث (Structure Research):

الفصل الأول

- المقدمة
- خلفية ومشكلة الدراسة
- فرضيات المشروع
- أهداف المشروع
- الغاية من المشروع
- أهمية المشروع
- منهجية بناء المشروع
- مخطط البحث
- حدود المشروع
- التقنيات المستخدمة في بناء النظام
- لغات البرمجة المستخدمة
- اساليب بناء الموقع
- فكرة المشروع
- هيكل البحث

الفصل الثاني

- الخلفية النظرية
- المقدمة
- نظام المعلومات
- دورة حياة النظام
- التطبيقات الإلكترونية
- التطبيقات الخدمية

- لغات البرمجة المستخدمة لتطوير التطبيق

- الدراسات السابقة

- أنظمة مشابهة

الفصل الثالث

- أدوات جمع البيانات

- متطلبات المستخدمين

- دراسات الجدوى



Diabetes Care



الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

Diabetes Care

الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

2.1 المقدمة (introduction):

الرعاية الصحية عن بُعد هي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عن بُعد وإدارة الرعاية الصحية المقدمة إليك. ومن هذه التقنيات أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة، مثل: الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية؛ وهي من الوسائل التقنية التي يمكنك استخدامها في المنزل. يمكن أيضًا أن تقدم فرد تمريض أو اختصاصي رعاية صحية آخر خدمات الرعاية الصحية عن بُعد من عيادة طبية، مثل ما يحدث في المناطق الريفية أو البعيدة. وقد تكون أيضًا تقنيات يستخدمها الطبيب لتحسين خدمات الرعاية الصحية أو دعمها. قد تستعين بعض العيادات بالطبيب عن بُعد لتقديم رعاية عن بُعد. فمثلاً يمكن أن تقدم العيادات زيارات افتراضية. وتتيح لك هذه الزيارات العرض على طبيب أو استشاري صحة نفسية أو ممرضة من خلال مكالمات الفيديو عبر الإنترنت أو الهاتف. يمكن الاستعانة بالزيارات الافتراضية لتقديم الرعاية في كثير من الأمراض مثل الصداع النصفي وأمراض الجلد والسكري والاكنتئاب والقلق ونزلات الزكام والسعال و كوفيد 19. كما تتيح لك هذه الزيارات الحصول على الرعاية من الطبيب عندما لا تستطيع زيارة الطبيب بنفسك أو لا تحتاج إلى ذلك. قبل زيارتك، قد يرسل لك فريق الرعاية الصحية معلومات أو نماذج تملؤها عبر الإنترنت وتُعدها إليه. وقد يتأكد أيضًا من امتلاكك التقنية التي تحتاجها للزيارة. كما سيتحقق من مدى حاجتك إلى تحديث أي برامج أو تطبيقات أو تثبيتها. ويمكنه إخبارك بكيفية تسجيل الدخول والانضمام إلى مكالمة الفيديو لحضور الزيارة المقررة لك. يستطيع فريق الرعاية الصحية أيضًا أن يشرح لك كيفية استخدام الميكروفون والكاميرا والمحادثة النصية. وإذا احتجت من أحد أفراد الأسرة مساعدتك في إعداد التكنولوجيا التي تحتاجها، فيمكنك طلب ذلك. لا تحتاج سوى إلى هاتف ذكي أو جهاز لوحي أو كمبيوتر متصل بالإنترنت، للانضمام إلى الزيارة الافتراضية.¹

¹ منصة mayo clinic - الرعاية الصحية عن بعد

ان خدمة الصحة الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة، ويتزايد استخدامها للتغلب على العوائق الجغرافية والمالية للصحة. ويتضمن تطبيق الصحة الإلكترونية تشخيص الأمراض ومعالجتها وإدارة البيانات، والتثقيف، وتسهيل الاتصال بين المرضى والأطباء (منظمة الصحة العالمية، 2016).²

تعتمد الحياة الحديثة اليوم اعتماداً كلياً على التكنولوجيا وإنجازاتها، حيث أثرت التكنولوجيا على كل القطاعات بدون استثناء، وأبرزها قطاع الرعاية الصحية، الأمر الذي جعل متخصصو الرعاية الصحية ومقدمي الخدمات يبحثون باستمرار عن طرق جديدة لإعادة تحديد النتائج ولرعاية المرضى خارج غرفة الفحص وفي منازل المرضى وأماكن عملهم. لذا تعمل التكنولوجيا على تغيير الرعاية الصحية من خلال تكنولوجيا الهاتف المحمول الذي تتوفر فيه العديد من التطبيقات لقطاعات الرعاية الصحية الذي يمكن أن يعزز التواصل ويحسن تكامل عمليات الرعاية بين المرضى والأطباء. (آدم صبري، 2023)³

2.2 نظام المعلومات:

تعرف نظم المعلومات بأنها الأنظمة التي تتكون من مجموعة من الأشخاص، وسجلات البيانات، وبعض العمليات اليدوية وغير اليدوية، وتعالج هذه النظم بالعموم البيانات والمعلومات الخاصة بكل منظومة، كما يمكن تعريفه بأنه مجموعة من العناصر التي تتداخل فيما بينها لجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات عن موضوع معين بشكلٍ منهجي، وذلك لإسناد التنظيم، والتحكم به، والتحليل، وتشكيل تصوّر حالي ومستقبلي واضح عن الموضوع قيد البحث. نظم المعلومات هي مجموعة من البرامج التي تستخدم لأرشفة وإدارة وتنظيم البيانات، ومعالجتها بإجراءات معينة أنشئت حسب آلية سير العمل في المؤسسة، وذلك للحصول على المخرجات النهائية، ويشار إلى أنّ نظم المعلومات تختلف اختلافاً كلياً عن تكنولوجيا المعلومات، حيث إن نظم المعلومات تستخدم تقنيات تكنولوجيا المعلومات التي ابتكرت لخدمة أعمالها القائمة عليها. (آلاء عرعر، 2017)⁴

² منصة منظمة الصحة العالمية - تقرير عن منتدى منظمة الصحة العالمية حول وضع معايير البيانات الصحة والتشغيل
البيئي

³ منصة cynoteck - كيف تغير تكنولوجيا الهاتف المحمول الرعاية الصحية

⁴ منصة موضوع - تعريف نظم المعلومات

2.2.1 أنواع نظم المعلومات:

- نظم إدارة قواعد البيانات.
- نظم دعم اتخاذ القرار.
- نظم المعلومات الجغرافية (GIS).
- نظم استرجاع المعلومات.
- نظم المعلومات الإدارية (MIS).

2.2.2 دورة حياة النظام (Life cycle model):

تتكون دورة حياة النظام من سلسلة من المراحل التي يبني عليها بناء النظام يوضحها الشكل الآتي:



شكل 2.1 رسم توضيحي لدورة حياة بناء النظام

المرجع: الباحثات، 2023م

التخطيط (Planning): التخطيط هو وضع مخطط لتحقيق هدف معين من خلال تحديد الموارد والمهام والإجراءات والجدول الضرورية لتحقيقه، بحيث يُعبر الهدف عن الغرض المستقبلي الذي تسعى المنظمة للوصول إليه وتحقيقه، وهذا يوضح الفرق بين الهدف والخطة فالهدف يُحدد الغاية المستقبلية، بينما الخطة تُحدد الوسيلة المتبعة لتحقيقه. (رشا الصوالحة، 2021) 5

التحليل (Analysis): يُعرّف تحليل النظام بأنه عملية تحديد المشكلات وتنظيم الحقائق والتفاصيل الخاصة بالنظام. يمكن أيضًا وصف تحليل النظام بأنه الانهيار الدقيق للنظام إلى مكوناته أو أجزائه المنظمة. من المهم أن تعرف ما الذي يعمل مع ماذا ، وما الذي يجعل شيئًا ما يعمل أو يفشل ، وما الذي يمكن أن يعمل بشكل مستقل. (محمد تيسير ، 2023) 6

التصميم (Design): سلسلة من الممارسات والإجراءات المنظمة التي تستخدم لإعادة ترتيب العناصر المكوّنة للنظام بأسلوب يتماشى مع مصلحة النظام ويكمّله، ليصار إلى تحقيق أهداف معينة. (إيمان الحياوي ، 2017) 7

التنفيذ (Implementation): حديد كيفية بناء نظام المعلومات (أي تصميم النظام المادي)، والتأكد من تشغيل نظام المعلومات واستخدامه، والتأكد من أن نظام المعلومات يفي بمعايير الجودة (أي ضمان الجودة). (أحمد سالم ، 2019) 8

الصيانة (Maintenance): عبارة عن مجموعة الإجراءات وسلسلة العمليات المستمرة التي يجب القيام بها بهدف وضع النظام في وضع الاستعداد التام للعمل. (علاء الحاج، 2017) 9

⁵ منصة موضوع – [التخطيط](#)

⁶ منصة الباحث العلمي – [مقدمة في تحليل النظام](#)

⁷ منصة موضوع – [مراحل تصميم النظام](#)

⁸ منصة uky.edu – [مراحل دورة حياة النظام](#)

⁹ منصة ARABIC QUALTY-MANAGMENT – [تعريف الصيانة](#)

2.2.3 نظم المعلومات الإدارية:

هي مجموعة من العناصر المرتبطة مع بعضها البعض، والهدف منها هو جمع المعلومات حول شيء معين، لاتخاذ القرار المناسب، والخاص فيه، لذلك من المهم أن تكون المعلومات التي يتم جمعها دقيقة، وواضحة، فإن أي تقصير أثناء عملية الجمع، سوف يؤدي إلى عدم نجاح نظم المعلومات الإدارية في مهمتها. ترتبط نظم المعلومات الإدارية، مع الواقع العملي في المؤسسات، والشركات، ويعتمد اتخاذ أي قرار داخل بيئة العمل، على المعلومات التي يتم توفيرها، من قبل فريق عمل مهمته جمع المعلومات، ويجب أن يتصف بالدقة، والخبرة، حتى يتمكن من الاستفادة من التجارب السابقة، وتجنب اختيار أية معلومات لا تفيد في أية قرارات جديدة، مما يساهم في نجاح عملية صنع القرار، بأسلوب يتسم بالكفاءة، والفاعلية. (مجد خضر، 2015) 10

نقسم نظم المعلومات الإدارية تبعاً لمستوياتها الإدارية كالتالي:

- نظم معلومات دعم منفي الإدارة العليا:

وهي نظم تعتمد على الحاسب ، تخدم حاجات منفي الإدارة العليا من المعلومات و التقارير المطلوبة بالوقت المطلوب (إلى الهاشم ، 2020) 11

- نظم التقارير الإدارية:

وهي نظم حاسوبية تقوم بتحليل ودراسة بيانات المؤسسة دورياً لتقدم تقارير يومية، أو شهرية، أو سنوية عن بيانات المؤسسة ويستفيد منها الإداريون.

10 منصة موضوع – تعريف نظم المعلومات الإدارية
11 منصة scribd – نظم المعلومات الإدارية العليا

– نظم معالجة المعاملات:

هو نظام قادر على تنفيذ سلسلة عمليات وحدة في سياق معاملات مُعطات. يجب على نظام معالجة المعاملات ضمان في كل حين الخصائص الكامنة في معالجة المعاملات للبيانات التي يديرها. (Kevin Roebuck، 2011)12

– نظم العمل المعرفي:

هو نموذج يستخدم لفهم وتحليل الأنشطة والعمليات العقلية التي يقوم بها الأفراد في بيئة العمل. يركز هذا النموذج على التفاعل المعقد بين العناصر المختلفة في النظام العملي، بما في ذلك الأفراد والأدوات والمعدات والمهام والسياق الاجتماعي والتنظيمي. (محمد السديري، 2009)13

منصة موضوع – تخصص نظم المعلومات

2.2.4 التطبيقات الإلكترونية:

تطبيقات الهواتف الذكية تعتبر برامج صغيرة للهاتف الذكي تهدف إلى تعزيز الهاتف المحمول؛ بحيث يكون أكثر من مجرد جهاز لإرسال الرسائل النصية والاتصال، واستخدامه في أوجه أخرى. ويتم تثبيت هذه التطبيقات مسبقاً على الهواتف أثناء التصنيع، ويمكن تنزيلها، سواء كان ذلك في مقابل رسوم أو مجاناً، من قبل المستخدمين من متاجر أو منصات توزيع البرامج؛ مثل متجر Google Play Android لتطبيقات أنظمة تشغيل أندرويد ، او متجر Apple App Store لتطبيقات أنظمة تشغيل iOS .

(د. السيد صلاح الصاوي، 2019)14

تعريف التطبيقات الإلكترونية:

12 IBM Corporation. "CICS Transaction Server for z/OS, Version 3.2 Transaction processing". Retrieved Nov 12, 2012. نسخة محفوظة 19 أغسطس 2020 على موقع واي باك مشين. – نظام معالجة المعاملات

13 منصة عريق – نظم العمل المعرفي

14 منصة كيوساينس – تطبيقات الهواتف والأجهزة المحمولة في مراكز الوثائق

هو برنامج تم تصميمه خصيصاً ليكون متوافقاً مع الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأيضاً مع الأجهزة المحمولة الأخرى

أصبحت الموجة الحالية في استخدام الهواتف المحمولة تغييراً جوهرياً في دور هذه الأجهزة، حيث لم تعد تُستعمل للتواصل الصوتي فقط بل امتدت إلى تبادل الصور والفيديوهات واستخدام البريد الإلكتروني وخدمات الإنترنت. وبفعل إمكانيات الهواتف الذكية، أصبح من الممكن الاستفادة منها عن طريق تطبيقات مفيدة للمستخدم

أنواع التطبيقات الإلكترونية والبرمجية المتعددة:

كما ذكرنا التطبيقات الإلكترونية لا حصر لها فهي تعد بمثابة أداة يمكنك من خلالها إجراء مختلف العمليات مثل الشراء والبيع، التبضع، والتواصل الاجتماعي مع الآخرين، فضلاً عن ذلك يمكن تشغيل تلك التطبيقات بمختلف أنواع لغات البرمجة على جهاز الحاسب الآلي وعلى النحو الآتي:

1. تطبيقات الجوال (الهاتف الذكي):

تعتبر برمجة تطبيقات الهواتف الذكية من الاختصاصات الحديثة والمتطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات. في عصر التكنولوجيا أصبح من الصعب الوصول إلى كافة ما يتم تصميمه من تطبيقات إلكترونية والتعرف عليه حيث قد بلغت عدد تلك التطبيقات عدداً لا يمكن حصره إذ يوجد هناك العديد من أنواع التطبيقات الإلكترونية التي يتم تنزيلها إلى الجوال الذكية بواسطة المتجر ويستخدمها الكثيرون من المستخدمين حول أنحاء العالم ومن أهم تلك التطبيقات نذكر الآتي:

2. تطبيقات التواصل الاجتماعي:

يعد هذا النوع من أهم أنواع التطبيقات البرمجية التي يستخدمها كافة، وتعتمد الفكرة الخاصة بتلك التطبيقات على الربط بين الأفراد في أي زمان وأي مكان بواسطة هذه التطبيقات ذات الاستخدام البسيط.

وعندما يتم الحديث عن تطبيقات الناقلة ل فوائد مواقع التواصل الاجتماعي لا يمكننا إغفال ذكر أهم التطبيقات التي شكلت ثورة بعالم تطبيقات التواصل الاجتماعي وهي

3. تطبيقات الشراء الإلكتروني:

هذا النوع من التطبيقات يشبه كثيراً للسوق التجاري الذي يتم من خلاله عرض كافة ومختلف أنواع المنتجات والسلع. وفي المقابل فإن جميع من يمتلك مثل هذا التطبيق على جواله يمكنه الدخول إليه والاطلاع على كافة المنتجات العصرية التي أُصدرت بالآونة الأخيرة.

من خلال تطبيقات المتاجر الإلكترونية يُمكنك دائماً الاطلاع على ما هو جديد بالأسواق المحلية والعالمية، كما يُمكنك الحصول على المنتجات وطلب شرائها من البائعين والتجار دون أية حاجة إلى قطع مسافات طويلة في سبيل التعرف على المنتجات والأسعار.

4. تطبيقات الألعاب والترفيه:

تتميز التطبيقات الإلكترونية الترفيهية بحضور وتواجد كبير بين المستخدمين نظراً لتصميماتها الجذابة وهو يعد مرحلة هامة من بين مراحل تطور التطبيقات الإلكترونية، حيث تم استخدام هذه التطبيقات لكي يتم من خلالها تحقيق المكاسب المالية بطريق مباشر عن طريق بيعها، وبطريق غير مباشر أيضاً من خلال التسويق عبرها لزيادة الوعي بعلامة تجارية ما.

Diabetes Care

5. التطبيقات الخدمية:

هذا النوع يعد من الأنواع التي تم تخصيصها وتصميمها لتحقيق مصلحة للشركات والمؤسسات والتي قد يستخدمها أحد انواع أنظمة ادارة المحتوى الرقمي، منها التطبيقات الخاصة بالبنوك والمؤسسات الخدمية. حيث من خلالها يُمكن للشخص أو المستخدم أن يقوم بإتمام كافة الإجراءات والمعاملات المالية، ويمكنه أيضاً التعرف على ما يمتلكه من رصيد مالي. يوجد أيضاً منها على سبيل المثال، تطبيقات خاصة بالشركات السياحية التي تُمكن المستخدم من إجراء الحجوزات بطريق مباشر ثم الدفع إلكترونياً بعد ذلك، مما ساهم في توفير الكثير من الوقت والجهد.

6. تطبيقات البرامج وأنواعها:

من أنواع التطبيقات الإلكترونية أيضاً تطبيقات البرامج والتي تقوم بأداء العديد من المهام التي يحتاج إليها المستخدمون. ويتم إنشائها بواسطة المبرمجين من خلال استخدام لغات البرمجة المتعددة والمختلفة، يمكننا أن نعرض فيما يلي أمثلة لأشهر تطبيقات البرامج كالآتي:

- برامج البريد الإلكتروني:

يستخدم هذا البرنامج بهدف استقبال وإرسال الرسائل والملحقات أيضاً بواسطة البريد الإلكتروني، مثل: MS Outlook و Gmail.

- برنامج جداول البيانات:

يتم الاعتماد على تلك البرامج كأداة لإتمام العمليات الحسابية وتنظيم الجداول ومنها MS Excel و Quattro Pro و MS Works

- برامج النشر المكتبي:

يتم الاعتماد على تلك البرامج كوسيلة لإنشاء اللافتات والمنشورات والكتابة، وغير ذلك الكثير. ومنها MS Word و MS Publisher

- برنامج العرض:

وظيفة هذا البرنامج هي عرض الصور، والوسائط المتعددة والمعلومات أو جميعها معاً ومنها: MS PowerPoint و Hyper Studio.

- برنامج معالج النصوص:

هذا البرنامج عبارة عن أحد الأدوات التي تستخدم من أجل طباعة الكلمات وإنشائها مثل: MS Word و MS Works و AppleWorks.

- برامج قواعد البيانات:

تستخدم لكي يتم تخزين المعلومات والبيانات الرقمية والنصية التي تساعد على فرز البيانات ومن أمثلتها: MS Access و FileMaker Pro.

- برامج الاتصالات:

تسمح هذه البرامج لمستخدميها أن يتواصلوا فيما بينهم بواسطة استخدام الدردشة أو الفيديو أو الصوت ومنها: MS Net Meeting و IRC و ICQ

- متصفحات الويب:

من خلال هذه البرامج يمكن تصفح الإنترنت وإرسال الرسائل أيضاً عبر البريد الإلكتروني، إضافة إلى ذلك يمكن استخدامها من أجل إنشاء صفحات الويب مثل: Internet Explorer و Opera و Google Chrome

أهمية التطبيقات الإلكترونية:

التطبيقات الإلكترونية لها أهمية بالغة في حياتنا اليومية، وتلك الأهمية البالغة تزداد مع الوقت لما تقدمه أنواع التطبيقات الإلكترونية المختلفة من خدمات تسهل من إتمام الوظائف الحياتية على المستخدمين. حيث أن مجالات الاستثمار في تطبيقات الجوال والتطبيقات الإلكترونية عديدة حيث منها:

المجال الخدمي، والمواصلات، المجال الثقافي والتعليمي، مجال السياحة والعديد غير ذلك.

(سالم راجح، 2017)

7. التطبيقات الخدمية:

في عصر التقنية الحديثة، تعد التطبيقات الخدمية من أهم الأدوات التي تسهم في تحسين وتسهيل حياة الأفراد. تعتبر هذه التطبيقات المثبتة على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وسيلة فعالة للوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمعلومات التي يحتاجها المستخدمون في حياتهم اليومية. تشمل التطبيقات الخدمية مجموعة متنوعة من المجالات مثل السفر والترفيه والصحة واللياقة البدنية والتسوق والمالية والتعليم وغيرها. يتم تطوير هذه التطبيقات بشكل مستمر لتلبية احتياجات المستخدمين وتحقيق رغباتهم وتسهيل حياتهم اليومية.

أهمية التطبيقات الخدمية:

تمتع التطبيقات الخدمية بأهمية كبيرة في حياة الأفراد والمجتمعات، وذلك لعدة أسباب:

- ❖ تسهيل الوصول إلى الخدمات: توفر التطبيقات الخدمية وسيلة سهلة ومريحة للوصول إلى مجموعة متنوعة من الخدمات. بغض النظر عما إذا كانت تتعلق بالحجز الفندقي، أو خدمات النقل، أو التوصيل، أو الرعاية الصحية، يمكن للأفراد الوصول إلى هذه الخدمات بسهولة وفعالية من خلال التطبيقات.
- ❖ توفير الوقت والجهد: بدلاً من القيام بمهام مثل الحجز أو التنظيم يدوياً، يمكن للتطبيقات الخدمية توفير الوقت والجهد من خلال العمليات الأوتوماتيكية والواجهات السهلة الاستخدام. يمكن للأفراد إجراء مهامهم بسرعة وفعالية دون الحاجة إلى مجهود كبير.
- ❖ تحسين تجربة المستخدم: تعمل التطبيقات الخدمية على تحسين تجربة المستخدم من خلال توفير واجهات مستخدم بديهية وسهلة الاستخدام. يتم التركيز على توفير تجربة سلسة وممتعة للمستخدمين، مما يعزز رضاهم وولائهم للتطبيق.
- ❖ زيادة الكفاءة والإنتاجية: يساهم استخدام التطبيقات الخدمية في زيادة كفاءة وإنتاجية العمليات. بفضل الخوارزميات والتقنيات المتقدمة، يمكن للتطبيقات تحسين عمليات الحجز والتسويق والتوصيل وإدارة الموارد بشكل أكثر فعالية، مما يؤدي إلى تحقيق أفضل النتائج وتوفير المزيد من الوقت والموارد.

❖ توفير معلومات شاملة: تقدم التطبيقات الخدمية مجموعة واسعة من المعلومات والبيانات المفيدة للمستخدمين. سواء كانت تتعلق بالأخبار والطقس والملاحة أو الصحة والتغذية، يمكن للأفراد الاستفادة من المعلومات المتاحة في التطبيقات لاتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين نوعية حياتهم.

مميزات التطبيقات الخدمية:

تتمتع التطبيقات الخدمية بعدة مميزات تجعلها شائعة ومفيدة للمستخدمين. إليك بعض المميزات الرئيسية للتطبيقات الخدمية:

- السهولة والملائمة: يوفر التطبيق الخدمي واجهة سهلة الاستخدام ومريحة للمستخدمين. يتم تصميمها بطريقة تجعل عملية التنقل والاستفادة من الخدمات سهلة وبديهية، بحيث يمكن للمستخدمين الوصول إلى ما يحتاجونه بسرعة ودون تعقيد.
- وفرة الخدمات: تقدم التطبيقات الخدمية مجموعة واسعة من الخدمات التي يمكن الوصول إليها في مكان واحد. يمكن للمستخدمين الاختيار من بين خيارات متعددة والاستفادة من الخدمات التي تلبي احتياجاتهم الفردية، سواء كانت تتعلق بالسفر والحجوزات، أو التسوق، أو التوصيل، أو الرعاية الصحية، وغيرها.
- الوقت والتوفير المالي: يمكن للتطبيقات الخدمية أن توفر الوقت والجهد للمستخدمين. بدلاً من القيام بمهام مثل الحجز أو التنظيم يدوياً، يمكن للمستخدمين إجراء هذه المهام بسرعة وسهولة عبر التطبيق. كما يمكن أن توفر بعض التطبيقات الخدمية عروضاً وتخفيضات خاصة، مما يساهم في توفير المال للمستخدمين أيضاً.
- التفاعل والتواصل: تساهم التطبيقات الخدمية في تعزيز التفاعل والتواصل بين المستخدمين ومقدمي الخدمات. يمكن للمستخدمين التواصل مع فرق الدعم الفني، وتقديم التعليقات والملاحظات، ومشاركة تجاربهم وآرائهم، مما يساهم في تحسين جودة الخدمات وتلبية احتياجات المستخدمين بشكل أفضل.
- التتبع والمراقبة: يمكن للتطبيقات الخدمية أن توفر ميزة التتبع والمراقبة، مثل تتبع حالة الطلب أو تتبع موقع السائق أثناء التوصيل. يمكن للمستخدمين معرفة الحالة الحالية للخدمة وتقدير وقت الوصول بدقة.

- الإشعارات والتنبيهات: يمكن للتطبيقات الخدمية إرسال إشعارات وتنبيهات للمستخدمين لإعلامهم بتحديثات هامة، مثل تأكيد الحجز أو تغيير في الجدول الزمني. يساعد ذلك في إبقاء المستخدمين على اطلاع وتجربة سلسة.

أنواع التطبيقات الخدمية:

- . تطبيقات التوصيل.
 - . تطبيقات النقل والسفر.
 - . تطبيقات الصحة واللياقة البدنية.
 - . تطبيقات الحجوزات.
 - . تطبيقات الخدمات المنزلية.
- (مودة شريف، 2021)

منصة بوابة القاهرة- [التطبيقات الخدمية](#)

Diabetes Care

2.2.5 اللغات البرمجة المستخدمة لتطوير الموقع:

• لغة PHP:

كانت في الأصل مجموعة من التطبيقات التي كتبت باستخدام لغة Perl، وهي اليوم تُعرف بأنها لغة برمجة نصية من جانب الخادم. صُممت أساسًا لتطوير وبرمجة تطبيقات الويب، كما يمكن استخدامها أيضًا لأغراض عامة أكثر شمولًا، كإنتاج برامج قائمة بذاتها وليس لها علاقة بالويب فقط. (حسن رعه، 2018) 15

• MySQL:

هو برنامج لإدارة قواعد البيانات Database Management System, DBMS يُساعد مستخدميه في تخزين، تنظيم والعثور على البيانات. ينتشر استخدام MySQL في مواقع الويب نظرًا لميزاته والمرونة التي يوفرها. (محمد العيل، 2015) 16

• لغة HTML:

هي ليست لغة برمجية بالمعنى المتعارف عليه للغات البرمجة، ولكنها لغة أو طريقة لوصف محتويات صفحة الويب لبرامج التصفح، حيث أن أي برنامج متصفح إنترنت يحتاج لمعرفة محتويات الصفحة من عناوين ونصوص وصور وروابط وغير ذلك من مكونات صفحة الويب، حتى تتمكن من عرضها بالشكل الصحيح، ولغة الترميز HTML، هي اللغة الرئيسية التي يتكون منها أي موقع أو صفحة على شبكة الإنترنت. (أحمد عبد الفتاح، 2017) 17

¹⁵ منصة arageek - PHP

¹⁶ منصة أكاديمية حسوب - ما هو My Sql

¹⁷ منصة abueltef - لغة تصميم صفحات الويب HTML

• CSS:

هي اختصار لكلمة (Cascading Style Sheets) وهي عبارة عن تقنية ولغة تصميم بسيطة تهدف إلى تبسيط عملية جعل صفحات الويب متاحة؛ حيث أنها تحدد شكل لغة البرمجة (HTML)؛ فهي تهتم بالخطوط والألوان والهوامش وتحديد العرض والارتفاع، وتتحكم بصور وخلفيات المواقع الإلكترونية. (وئام عضيبات، 2021) 18

• لغة JavaScript:

هي لغة برمجة مناسبة عالية المستوى تمنح تطبيقات الويب وصفحات الويب لدينا القدرة على التفكير والتصرف من خلال جعلها تفاعلية وديناميكية، ويتم استخدام (JavaScript) للتحقق من صحة البيانات ومعالجتها وحسابها، وأفضل شيء في (JavaScript) هو أنه يمكن استخدامها على جانب الخادم وكذلك جانب العميل. (نارمين الجعباري، 2023) 19

• مكتبة Bootstrap:

هي إحدى أشهر وأقوى المكتبات التي تجمع HTML و CSS و JS لبناء صفحات ومواقع وتطبيقات الويب، وهي تفيد بشكل أساسي في بناء مواقع متناسقة مع مختلف أحجام وقياسات الشاشات، بما في ذلك شاشات الهواتف الخلوية والأجهزة اللوحية، وهي مكتبة مجانية ومفتوحة المصدر تتوفر للجميع. (ريتا ابراهيم، 2019) 20

¹⁸ منصة أي عربي - ماهي CSS

¹⁹ منصة أي عربي - جافا سكريبت

²⁰ موسوعة arageek - Bootstrap

• تقنية AJAX:

هي عبارة عن تقنية متطورة تستخدم في المواقع الإلكترونية التي تجمع بين لغة البرمجة جافا سكريبت (JavaScript) ولغة البرمجة (XML) وذلك لعرض المحتوى الديناميكي في الموقع، إنَّ الهدف الأساسي من استخدام هذه التقنية هو التقليل من حالات الرجوع الى السيرفر وإعادة تحميل الصفحات مرة أخرى. (وئام عضيبات، 2022) 21

• تقنية FIUTTER:

Flutter هو إطار عمل Framework مجاني ومفتوح المصدر لواجهة مستخدم للهاتف المحمول تم إنشاؤه بواسطة Google وتم إصداره في مايو 2017. باختصار، يتيح لك ذلك إنشاء تطبيق جوال أصلي Native بكود واحد فقط. هذا يعني أنه يمكنك استخدام لغة برمجة واحدة وقاعدة كود واحدة لإنشاء تطبيقين مختلفين (IOS) و (Android) .

(حسام فريد، 2022) 22

Diabetes Care

• تقنية API:

تعتبر ال (API) من المصطلحات المهمة في عالم لغات البرمجة وهي اختصار لـ (Application Programming Interface)، وهي عبارة عن واجهة برمجة التطبيقات وتعتبر أيضاً نقطة الوصل بين بيئة تطويرية معينة وبين المطورين والمبرمجين، ومن الممكن القول بأنها عبارة عن مجموعة من الأكواد البرمجية التي تتيح نقل البيانات وتحتوي أيضاً على شروط تبادل البيانات، وهناك العديد من الأمثلة على (API) . (وئام عضيبات، 2021) 23

²¹ منصة أي عربي - AJAX

²² منصة imntweb - ما هي الفلاتر FIUTTER

²³ منصة أي عربي - ما هو المقصود API

• تقنية FIREBASE:

إن firebase هي خدمة سحابية مقدمة من شركة غوغل تتيح استخدام منصات برمجية موجودة على السحابة الخاصة بالشركة cloud وتدعى هذه التقنية SAAS اختصاراً لـ Software as a service. ويمكنك الاتصال بهذه الخدمات واستخدامها في تطبيقك مهما كان نوعه (تطبيق ويب - اندرويد - IOS) (محمد الشافعي، 2021) 24

2.3 الدراسات السابقة:

ملخص الدراسة الأولى

دراسة عن: تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض (اعتماد محمد صالح مؤمنة. 2022)

هدفت الدراسة على تقييم التقنية المتنقلة التي تربط المريض مع المرفق الصحي والفريق القائم على رعايته صحياً. ومن ذلك أصبحت أجهزة الهواتف المتنقلة وغيرها تساعد الفرد على متابعة حالته الصحية وتدير يومه صحياً. خلال جائحة كورونا (كوفيد-19) وجد مجتمع السكان في المملكة العربية السعودية مساعدة ودعم كبيرين من قبل الدولة في تبني استخدام تطبيقات الهواتف المتنقلة بشكل يومي في أداء أعماله اليومية. وإلى جانب التطبيقات اليومية الأخرى، استأثرت التطبيقات الصحية باهتمام كبير، وصارت شغل الفرد الشاغل، وأصبحت أعدادها في تنامي متوالٍ جعل كل جهة من جهات القطاع الصحي تُعنى بإطلاق تطبيق أو أكثر للاهتمام بحالة الفرد الصحية. نشأ الغرض من الدراسة لتحديد مدى اهتمام المجتمع بالتطبيقات الصحية، وأيّها أكثر استخداماً فيما يتعلق بالوضع الصحي للسكان. لقد تكونت عينة الدراسة من 517 ممارساً صحياً ومراجعاً للعيادات الخارجية لمدينة الملك عبد الله الطبية، وخمسة مراكز للرعاية الصحية الأولية في الرياض. واستخدم المنهج الوصفي المسحي في هذه الدراسة. أظهرت النتائج انخفاض اهتمام أفراد المجتمع بالاعتماد على التطبيقات الصحية لمتابعة أوضاعهم الصحية. كما أثبتت وجود علاقات تباينية بين طردية وعكسية بين الجنس والعمر والاستخدام. ولكن لم

²⁴ موسوعة حسوب - ما هو FIREBASE

يكن للمرفق والمراجعين تأثير كبير. وحددت النتائج أيضاً أكثر التطبيقات الصحية استخداماً بجانب التطبيقات المستخدمة يومياً للتواصل الاجتماعي. لقد أوضحت النتائج أنّ ٩٧٪ من أفراد العيّنة كانوا مواطنين، في حين أنّ ٣٪ فقط كانوا من المقيمين. كما أنّ ٧٠٪ منهم كُنّ إنثاءً و ٣٠٪ تقريباً كانوا من الذكور. كما أوضحت الدراسة أنّ ٦٤٪ من أفراد العيّنة يستخدمون التطبيقات الصحية لمتابعة حالاتهم الصحية. ومن ناحية أخرى وُجد أنّ ٤٠٪ فقط من أفراد العيّنة تأثرت أوضاعهم الصحية إيجاباً باستخدام التطبيقات الصحية، الامر الذي يستدعي توجه افراد المجتمع للاهتمام باقتناء التطبيقات الصحية واستخدامها أكثر. قد لا تكتث شريحة كبيرة من افراد المجتمع لشراء التطبيقات الصحية، إذ أفاد جميع من أجابوا عن السؤال بأنهم يحملون التطبيقات مجاناً ولا يابهون بشرائها. وممن أجاب عن تساؤل البحث عن مصادر أخرى غير التطبيقات لمتابعة الحالة الصحية توعية أو علاجاً، تساوت الفئتان تقريباً بين من يبحث في المواقع أو غيرها وبين من لا يكثرث، ولم يكن هناك فرق واضح إحصائياً بينهما. وقد انتهت الدراسة إلى عدة توصيات من شأنها رفع مستوى الوعي الصحي لدى افراد المجتمع لتحسين جودة الحياة. كما وضّحت الباحثة أنّ دراسةً مثل هذه تفتح آفاقاً لدراسات أخرى من شأنها اضافة قيمة كبيرة إلى استخدام التطبيقات الصحية، وإثراء المكتبة العربية بمعلومات من شأنها أن تعزز موقف الباحث العربي في استخدام تطبيقات الهواتف المتنقلة، وعلى الأخصّ التطبيقات الصحية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإنّها توصي بالتالي:

- مواكبة التطبيقات الصحية التي تتصح بها المؤسسات الصحية لمتابعة الحالة الصحية.
- سنّ القوانين الصارمة التي تضمن جميع الحقوق للمستخدمين ومُقدّمي الرعاية الصحية، وتقليل المخاطر التي تواجه التطبيقات الصحية.
- إقامة حملات توعويّة حول أهمية استخدام التطبيقات الصحية وكيفية استخدامها.
- الاهتمام بالمحتوى المعلوماتي وعرضه، والتوفير التوعوي والتثقيفي منه، مع الاهتمام بجودته لخدمة العامة بشكل أفضل.
- التحديث المستمر للتطبيقات الصحية، وإضفاء الطابع الجذاب لضمان استمرار استخدامها.

ملخص الدراسة الثانية

دراسة عن: إمكانية توظيف الحوسبة السحابية المتنقلة في التطبيقات الصحية المتنقلة (حسين أسامة. 2017)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم الحوسبة السحابية المتنقلة، وخاصة مفهوم الصحة المتنقلة وتحديد العلاقة بينها وبين الحوسبة السحابية المتنقلة من خلال توظيفها لتطبيق أنظمة الصحة المتنقلة، والاستفادة من انتشار الأجهزة النقلة وتطبيقاتها في مجال الرعاية الصحية، ودراسة أبرز دوافع استخدام الحوسبة السحابية. واستعرضت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال جمع المعلومات والبيانات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات تركزت حول إمكانية الاستفادة من استخدام منصة Firebase السحابية للمستشفيات العراقية التي تنقّر إلى البنية التحتية وبتكلفة منخفضة. إضافة إلى ذلك، قدرة عمل تطبيقات الهواتف الذكية على الارتباط بمنصة Firebase السحابية بسهولة لإنشاء تطبيقات سحابية متنقلة تساهم في حفظ المعلومات الصحية وتقييم الخدمات. وأظهرت نتائج الدراسة إلى أنه يمكن الاستفادة من تطبيق هذه الأنظمة في المستشفيات العراقية من الناحية النظرية. كما توصلت الدراسة إلى سهولة ربط التطبيقات الذكية بالمنصة السحابية في البيئة العراقية، بالإضافة إلى أن الدراسة قدمت مجموعة من المقترحات أبرزها إجراء دراسات مفصلة في مجال الحوسبة السحابية انطلاقاً من هذه الدراسة وتطوير النموذج المقترح في الدراسة لتطبيقه فعلياً في المستشفيات العراقية.

ملخص الدراسة الثالثة

دراسة عن: تأثير التطبيقات الصحية المتنقلة على العلاقات بين المريض ومقدم الرعاية الصحية (جود محسن. 2019)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التطبيقات الصحية المتنقلة على الأبعاد المختلفة لعلاقات المرضى ومقدمي الرعاية الصحية، حيث قام الباحث باستخدام الانترنت الوصفي من خلال جمع المعلومات اللازمة حول استخدام التطبيقات الصحية المتنقلة، وقد تم جمع جميع المقالات ذات العلاقة والبالغ عددها 37 مقالة، وجميعها تتعلق بهدف الدراسة. تم تقييم المقالات المشمولة في الدراسة، وتوصلت النتائج إلى أن للمرضى تأثيراً إيجابياً عاماً على علاقاتهم بمقدمي خدمات الرعاية الصحية، والذي يساعد متخصصي الرعاية الصحية من الانتقال إلى مراكز إلكترونية مختلفة الاستخدام. إضافة إلى ذلك، ساهمت التطبيقات الذكية في مساعدة المستفيدين من إدارة أنشطتهم الصحية بالتعاون مع المهنيين الصحيين، ومن جهة أخرى تدعم تلك التطبيقات الكفاءة الذاتية للمرضى ومقدمي الخدمات في إعداد تنظيم عمل الإسعافات والمستشفى، بحيث يمكن أن يؤثر استخدام التطبيقات الصحية المتنقلة على التواصل والعلاقات بين المرضى ومقدمي الخدمات بشكل إيجابي، مما يبسط تقديم الرعاية الصحية اللازمة.

❖ (Glooko):

جلوكو هو تطبيق إدارة مجانية وشاملة لمرض السكري مصممة لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري في إدارة مستويات الجلوكوز في الدم والصحة العامة. مع جلوكو، يمكنك تتبع مستوى الجلوكوز في الدم والأنسولين والوزن والتمارين الرياضية والطعام والمزيد، كل ذلك في مكان واحد. تم تصميم المنصة لتعزيز علاقة المريض ومقدم الرعاية من خلال مساعدتك في البقاء على اتصال مع فريق الرعاية الخاص بك بين الزيارات، وتحديد الاتجاهات، ومشاركة التقارير مع الأصدقاء والعائلة، والاحتفاظ بجميع بيانات مرض السكري الخاصة بك في مكان واحد.

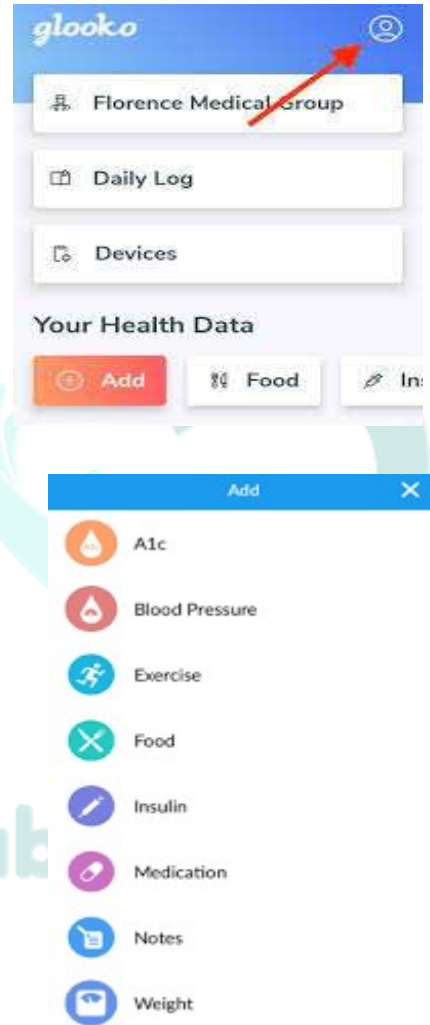
- مميزات تطبيق (Glooko):

- يحتوي التطبيق المحمول على شاشة رئيسية محسنة.
- تصورات البيانات.
- عملية التسجيل المبسطة.
- يتيح التطبيق أيضًا لك تعيين تذكيرات لفحص مستويات السكر، وتناول الدواء، أو تلقي تلميحات أخرى.

- عيوب تطبيق (Glooko):

غير متاح في اليمن

- صور توضيحية لتطبيق (Glooko):



شكل 2.2 صور توضيحية لتطبيق Glooko

المرجع منصة Softonic - [Glooko](https://www.softonic.com/glooko)



Diabetes Care

الفصل الثالث: التحليل

3.1 المقدمة (Introduction):

بهدف تنفيذ اهداف البحث تم في هذا الفصل تحليل نتائج المقابلة والاستبيان التي تمت لعينة الدراسة لإثبات الفرضيات او نفيها ثم الخروج بنتائج وتوصيات، ثم واجهات النظام.

3.2 أدوات جمع البيانات:

- المقابلة: تقديم المحفزات الشفوية واللفظية والرد من حيث الاستجابات الشفوية اللفظية.
- الاستبيان: عبارة عن قائمة تحتوي على مجموعة من الأسئلة المكتوبة والمعدة بدقة تسلم الى المبحوثين (عينة البحث) ليسجلوا فيها إجاباتهم.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة:

3.1 جدول مجتمع وعينة البحث

أدوات تجميع البيانات مع العينة		مجتمع الدراسة	
استبيان	مقابلة		
5	5	20	الأطباء
50	10	150	المرضى

3.4 تجميع البيانات:

3.4.1 الدراسة الأولية:

بهدف اثبات او نفي فرضيات البحث تم تنفيذ المقابلة لعينة من الأطباء والمرضى حيث تمت مقابلة 5 أطباء و10 مرضى وملاحظة 10 مرضى، كما تم توزيع الاستبيان لعدد 150 عاد منها 50.

3.4.2 نتائج المقابلة:

نتائج المقابلة التي نفذت لعينة من الأطباء:

- عدم التزام أغلب المرضى بكتابة قراءات السكر المنتظمة وذلك بسبب النسيان او فقدانهم لورقة القراءات السابقة.
- امتلاء العيادات بمرضى لا يحتاجون الا لاستفسارات بسيطة لا تتطلب حضورهم للعيادة.
- ازدحام العيادات بشكل كبير واضطرار المرضى الى الذهاب والعودة أكثر من مرة.
- عدم عودة المرضى بسبب تكاليف المواصلات والتنقل بين المدن.

نتائج المقابلة التي نفذت لعينة من المرضى:

- صعوبة إيجاد مصدر معلوماتي موثوق يشمل جميع المعلومات المتعلقة بالمرض وكيفية التعامل معه.
- نسيان تسجيل القراءات اليومية لمستويات السكر ومواعيد الادوية وشرب الماء.
- المسافات البعيدة التي يقطعها المريض للوصول الى الطبيب من اجل ان يعطيه القراءات.
- صعوبة إيجاد طبيب مختص في وقت قصير.

- صعوبة الوصول الى الطبيب عند الاحتياج الطارئ، أو الاستفسار البسيط مما يضطر المرضى للذهاب الى العيادة وهو ما يترتب عليه نفقات إضافية للمواصلات.
- نتيجة للازدحام الشديد في عيادات الاستشاريين فإنه يترتب على ذلك عدم توفر الوقت الكافي للجلوس مع الطبيب لكل مريض.
- عدم قدرة بعض المرضى على دفع تكاليف العلاجات.

3.4.3 نتائج الاستبيان للدراسة الاولى:

نتائج استبيان الاطباء :

تم توزيع الاستبيان على عدد (5) أطباء ويوضح الجدول ادناه نتائج ردود الأطباء على الاستبيان الموزع عليهم وعلى النحو الاتي:

3.2 جدول أسئلة استبيان الاطباء

العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة										أسئلة الاستبيان
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
0	0	0	40%	2	20%	1	40%	2	0	يلتزم المريض بمواعيد العودة لتسليم القراءات بالوقت المحدد
1	20%	2	40%	0	0	2	40%	0	0	تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد
2	40%	12	40%	1	20%	0	0	0	0	تواجه صعوبة في ادارة و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة للنظام الحالي المتبع بالعيادات

أسئلة الاستبيان										العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
0	0	3	60%	2	40%	0	0	0	0	تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحالة المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج
0	0	5	100%	0	0	0	0	0	0	عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة للتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم
1	20%	4	80%	0	0	0	0	0	0	تعتقد ان وجود تطبيق السكر سيساهم في تحسين تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية و بوقت و جهد أقل
2	40%	3	60%	0	0	0	0	0	0	التواصل الفعال بين الأطباء يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية
5	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية
1	20%	3	60%	1	20%	0	0	0	0	الخلافات والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال
4	80%	1	20%	0	0	0	0	0	0	التواصل الجيد مع المرضى وأسرهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج
4	80%	1	20%	0	0	0	0	0	0	الاستماع الفعال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد

أسئلة الاستبيان										العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
1	%80	1	%20	0	0	0	0	0	0	تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية
0	0	0	0	4	%80	1	%20	0	0	يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية
0	0	1	%20	1	%20	2	%40	1	%20	يحقق النظام الحالي التكامل و التنسيق بين مختلف الأقسام الصحية و المهنين الصحيين
0	0	0	0	4	%80	1	%20	0	0	وفر النظام الحالي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى و الأطباء
0	0	1	%20	2	%40	1	%20	1	%20	يوفر النظام الحالي قاعدة متكاملة عن المرضى
5	%100	0	0	0	0	0	0	0	0	لا يوفر النظام الحالي إمكانية تقديم الرعاية الصحية و التنسيق للوصول الى المعلومات
0	0	0	0	2	%40	2	%40	1	%20	إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى ورضائهم عن الخدمات الصحية

نتائج استبيان المرضى:

تم توزيع الاستبيان على عدد (50) مريضاً ويوضح الجدول ادناه نتائج ردود المرضى على الاستبيان الموزع عليهم وعلى النحو الاتي:

3.3 جدول أسئلة استبيان المرضى

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة						
					العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
5	9.8	24	15.7	8	15.7	12	23.5	1	2.0	توفر معلومات كافية لك حول إجراءات العلاج والخدمات المتاحة
12	3.9	17	33.3	6	11.8	18	35.3	7	13.7	يستغرق وقت الانتظار في المرفق الصحي بشكل معقول
5	9.8	10	19.6	10	19.6	18	35.3	7	13.7	واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض
6	11.8	20	39.2	7	13.7	15	29.4	2	3.9	تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك
6	11.8	1	2.0	10	19.6	19	37.3	14	27.5	توجد آليات لتقديم شكاوى او ملاحظات حول الخدمات الصحية
5	9.8	1	2.0	10	19.6	19	37.3	15	29.4	تشعر بالرضى العام عن خدمات الرعاية الصحية التي تتلقاها
6	11.8	16	31.4	11	21.6	15	29.4	2	3.9	تتلقى الرعاية الصحية اللازمة لمتابعة حالتك بشكل منتظم
12	23.5	15	29.4	8	15.7	7	13.7	8	15.7	واجهت صعوبة في التواصل مع الأطباء خارج ساعات العمل الرسمي

5.9	3	23.5	12	25.5	13	33.3	17	9.8	5	تشعر بالراحة في التواصل مع الأطباء والممرضين وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك
5.9	3	27.5	14	21.6	11	31.4	16	11.8	6	تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل
7.8	4	23.5	12	21.6	11	33.3	17	11.8	6	تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية أو الإجراءات الطبية الأخرى
2.0	1	9.8	5	5.9	5	35.3	18	45.1	23	تعتقد أن استخدام التطبيقات الإلكترونية يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية
7.8	4	27.5	14	13.7	7	31.4	16	17.6	9	تواجه صعوبة في البحث عن طبيب مختص في مرض السكر في وقت قصير
13.7	7	9.8	5	17.6	9	37.3	19	19.6	10	تواجه صعوبة في حجز مواعيد في العيادات تتناسب معك
2.0	1	7.8	4	15.7	8	45.1	23	27.5	14	تنتظر طويلاً في العيادات قبل ان يتم استقبالك
5.9	3	13.7	7	25.5	13	41.2	21	11.8	6	إعادة التحاليل و النتائج للطبيب يأخذ وقتاً طويلاً و إجراءات غير سلسة
3.9	2	7.8	4	9.8	5	39.2	20	37.3	19	يترتب على الزيارات للأطباء في العيادات تكاليف كثيرة
0	0	2.0	1	5.9	3	19.6	10	70.6	36	استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات و توفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة

3.2.1 التجميع النهائي للبيانات

بعد ان نفذ التحليل الاول للبيانات وأثبتت فيها فرضيات الدراسة وتم تطوير الواجهات الافتراضية للمشروع، حددت عينة الدراسة المستهدفة للتجميع النهائي للبيانات وكانت النتائج على النحو الاتي:

1.تسهيل التواصل بين المستخدمين:

3.4 جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتواصل

أسئلة الاستبيان	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		معياري الرضى
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
هل تعتقد أن واجهة التطبيق سهلة الاستخدام ومفهومة.	12	%48	10	%40	1	%4.0	2	%8.0	0	0	84%
هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه.	16	%64	4	%16	0	0	5	%20	0	0	80%
هل يتضمن التطبيق ميزات يمكنك من التواصل مع فريق الدعم الطبي أو الأطباء إذا كان لديك	6	%24	9	%36	8	%32	1	%4.0	1	%4.0	60%

أي استفسارات أو مخاوف.											
هل تجد أن التطبيق يوفر قنوات تواصل سهلة مثل البريد الإلكتروني أو الدردشة المباشرة للتواصل مع فريق الدعم الطبي.	6	24%	16	64%	2	8.0%	0	0	1	4.0%	88%
متوسط مستوى استجابة العينة		40%		39%		11%		8%		2%	76%

بناءً على نتائج تحليل أسئلة محور تسهيل التواصل بين العملاء واتفاق عينه البحث على الموافقة بشدة بنسبة تصل إلى 40% وموافق بنسبة تصل إلى 39% نظراً لكون معيار الرضى وفقاً لإجابة العينة وصلت لنسبة 76% مما يدل على أن العينة راضية عن مستوى تسهيل التواصل بين العملاء سواء كانوا مرضى أو أطباء.

2. حسن تنسيق الواجهات:

3.5 جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتنسيق

أسئلة الاستبيان	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		معياري الرضى
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
هل تجد تنسيق واجهات تطبيق متابعة السكر مرئياً وجذاباً للعين.	9	36%	14	56%	0	0%	1	4.0%	1	4.0%	2%9
هل تجد أن الألوان المستخدمة في التطبيق منسجمة وتعزز تجربة المستخدم العامة.	10	40%	10	40%	3	12%	0	0%	2	8.0%	80%
هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة.	8	32%	13	52%	3	12%	1	4.0%	0	0%	84%
هل تجد أن الخطوط	10	40%	11	44%	2	8.0%	1	4.0%	1	4.0%	88%

المستخدم في التطبيق سهولة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة.										
متوسط مستوى استجابة العينة	88%	4.0%	4.0%	8.0%	44%	40%				

بناءً على نتائج تحليل أسئلة محور حسن تنسيق الواجهات واتفاق عينه البحث على الموافقة بشدة بنسبة تصل إلى 40% وموافق بنسبة تصل إلى 44% نظراً لكون معيار الرضى وفقاً لإجابة العينة وصلت لنسبة 88% مما يدل على أن العينة راضية عن مستوى حسن تنسيق الواجهات.

3. تيسير العمليات للمستخدمين:

3.6 جدول أسئلة استبيان الواجهات الخاص بالتيسير

أسئلة الاستبيان	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		معياري الرضى
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية أو الصحية؟	8	32%	11	44%	2	8.0%	3	12%	1	4.0%	76%

هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر؟	12	%48	9	%36	3	%12	1	%4.0	0	0	%84
هل يتم تسجيل وتخزين البيانات بشكل صحيح ودقيق في التطبيق؟	6	%24	14	%56	4	%16	0	0	1	%4.0	%80

بناءً على نتائج تحليل أسئلة محور تسير العمليات للمستخدمين واتفاق عينه البحث على الموافقة بشدة بنسبة تصل إلى 35% وموافق بنسبة تصل إلى 56% نظراً لكون معيار الرضى وفقاً لإجابة العينة وصلت لنسبة 80% مما يدل على أن العينة راضية عن مستوى تسير العمليات للمستخدمين.

3.2.2 اثبات أو نفي فرضيات الدراسة:

تم بناء البحث من خلال ثلاث فرضيات ومن خلال المقابلة والاستبيان لما يتعلق بمشكلة الدراسة

تم اثبات أو نفي الفرضيات وعلى النحو الآتي:

الفرضية الأولى: طرق الرعاية الصحية التقليدية تؤثر على جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى.

نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية:

3.7 جدول نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية الأولى

العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة										أسئلة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		الاستبيان
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
0	0	2	%20	1	%40	2	%40	0	0	يلتزم المريض بمواعيد العود لتسليم القراءات بالوقت المحدد
1	%20	2	%40	0	0	2	%40	0	0	تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد
2	%40	12	%40	1	%20	0	0	0	0	تواجه صعوبة في ادارة و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام الحالي المتبع بالعيادات
0	0	3	%60	2	%40	0	0	0	0	تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحاله المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج

0	0	0	0	0	0	%100	5	0	0	عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة لتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم
0	0	0	0	0	0	%80	4	%20	1	تعتقد ان وجود تطبيق السكر سيساهم في تحسين تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية و بوقت و جهد أقل

شكل 3.1 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الأطباء المتعلقة الاولى

نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية :



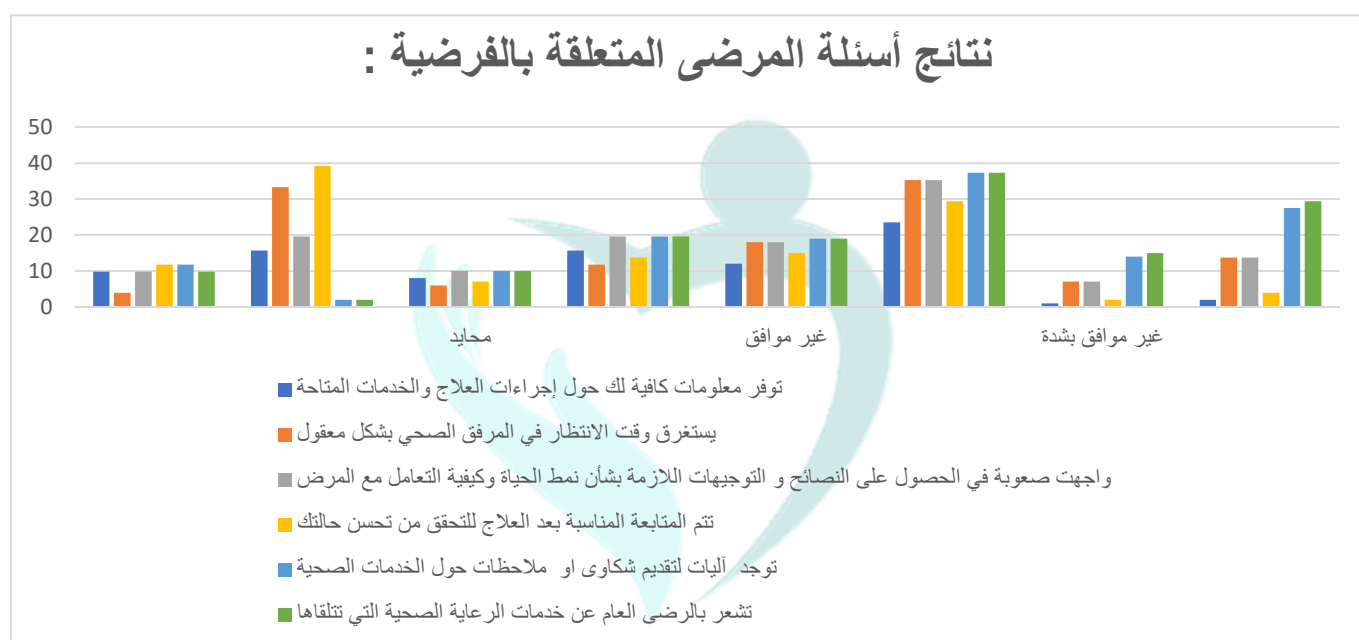
نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية:

3.8 جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الأولى

العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة										أسئلة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		الاستبيان
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
5	9.8	24	15.7	8	15.7	12	23.5	1	2.0	توفر معلومات كافية لك حول إجراءات العلاج والخدمات المتاحة
12	3.9	17	33.3	6	11.8	18	35.3	7	13.7	يستغرق وقت الانتظار في المرفق الصحي بشكل معقول
5	9.8	10	19.6	10	19.6	18	35.3	7	13.7	واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض
6	11.8	20	39.2	7	13.7	15	29.4	2	3.9	تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك
6	11.8	1	2.0	10	19.6	19	37.3	14	27.5	توجد آليات لتقديم شكاوى أو ملاحظات حول الخدمات الصحية

29.4	15	37.3	19	19.6	10	2.0	1	9.8	5	تشعر بالرضى العام عن خدمات الرعاية الصحية التي تتلقاها
------	----	------	----	------	----	-----	---	-----	---	--

شكل 3.2 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الاولى



Diabetes Care

من خلال الاطلاع على نتائج المقابلة والاستبيان الخاص بإجابات عينة المرضى نجد ان المرضى مقتنعين بأن طرق الرعاية الصحية التقليدية تؤثر على جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى وبعد العودة إلى نتائج الاستبيان مع مجموعة من عينة الدراسة من الأطباء والمرضى ذات العلاقة بالفرضية الاولى تم اثبات الفرضية حيث اتفقت عينة الدراسة بان طرق الرعاية الصحية التقليدية تؤثر على جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى حيث يجد المرضى صعوبة كبيرة في الحصول على الخدمات.

الفرضية الثانية: التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى.

نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية:

3.9 جدول نتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثانية

أسئلة الاستبيان										العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
2	40%	3	60%	0	0	0	0	0	0	التواصل الفعال بين الأطباء يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية
5	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية
1	20%	3	60%	1	20%	0	0	0	0	الاختلافات والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال

0	0	0	0	0	0	%20	1	%80	4	التواصل الجيد مع المرضى وأسرهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج
0	0	0	0	0	0	%20	1	%80	4	الاستماع الفعال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد
0	0	0	0	0	0	%20	1	%80	1	تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية

شكل 3.3 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية الثانية

نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية :

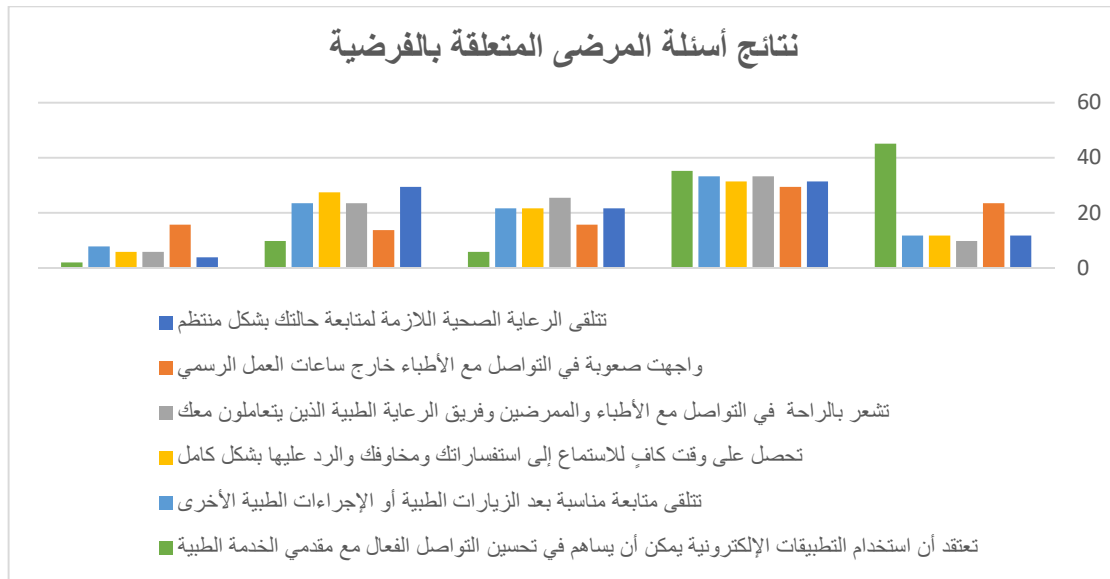


نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية:

3.10 جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثانية

أسئلة الاستبيان										العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة									
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة											
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة										
6	11.8	16	31.4	11	21.6	15	29.4	2	3.9	تتلقى الرعاية الصحية اللازمة لمتابعة حالتك بشكل منتظم									
12	23.5	15	29.4	8	15.7	7	13.7	8	15.7	واجهت صعوبة في التواصل مع الأطباء خارج ساعات العمل الرسمي									
5	9.8	17	33.3	13	25.5	12	23.5	3	5.9	تشعر بالراحة في التواصل مع الأطباء والممرضين وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك									
6	11.8	16	31.4	11	21.6	14	27.5	3	5.9	تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل									
6	11.8	17	33.3	11	21.6	12	23.5	4	7.8	تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية أو الإجراءات الطبية الأخرى									
23	45.1	18	35.3	5	5.9	5	9.8	1	2.0	تعتقد أن استخدام التطبيقات الإلكترونية يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية									

شكل 3.4 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثانية



بالعودة إلى نتائج الاستبيان المسلم للأطباء نجد ان ما نسبته 95% من عينة الدراسة ترى ان التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى.

اما ما يخص المرضى فنجد ان 51% يرون ان التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى.

مما يدل على اتفاق عينة الدراسة على ان التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى وهو ما يثبت الفرضية.

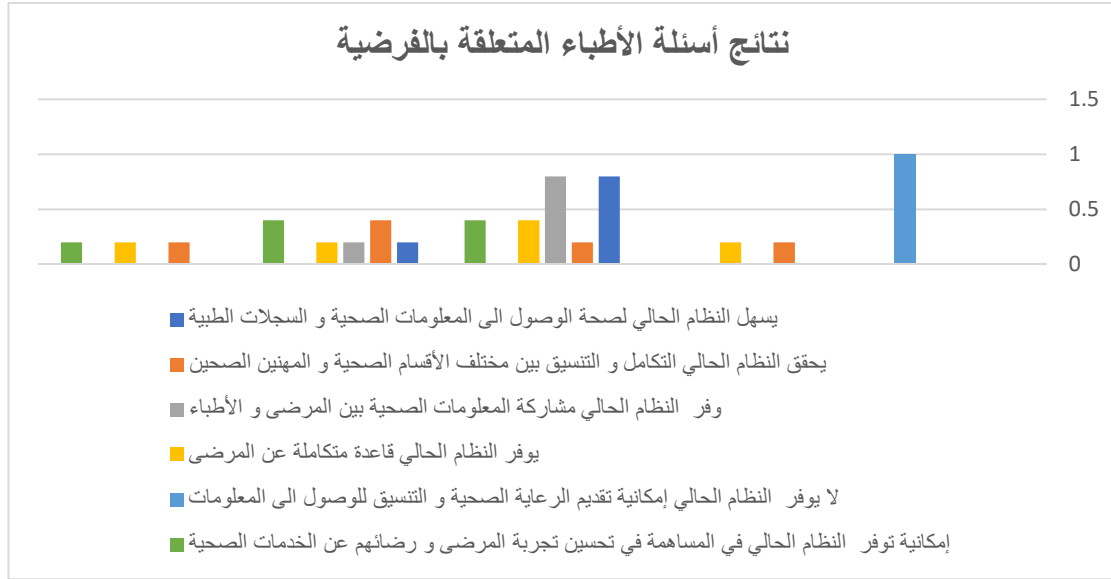
الفرضية الثالثة: يسهل الأسلوب التقليدي للمرضى إمكانية متابعة مرضهم بفعالية.

نتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية:

3.11 جدول نتائج أسئلة الاطباء المتعلقة بالفرضية الثالثة

أسئلة الاستبيان										العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
0	0	0	0	0	0	4	%80	1	%20	يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية
0	0	1	%20	1	%20	2	%40	1	%20	يحقق النظام الحالي التكامل و التنسيق بين مختلف الأقسام الصحية و المهنين الصحيين
0	0	0	0	0	0	4	%80	1	%20	وفر النظام الحالي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى و الأطباء
0	0	1	%20	2	%40	1	%20	1	%20	يوفر النظام الحالي قاعدة متكاملة عن المرضى
5	%100	0	0	0	0	0	0	0	0	لا يوفر النظام الحالي إمكانية تقديم الرعاية الصحية و التنسيق للوصول الى المعلومات
0	0	0	0	2	%40	2	%40	1	%20	إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى و رضائهم عن الخدمات الصحية

شكل 3.5 رسم توضيحي لنتائج أسئلة الأطباء المتعلقة بالفرضية الثالثة



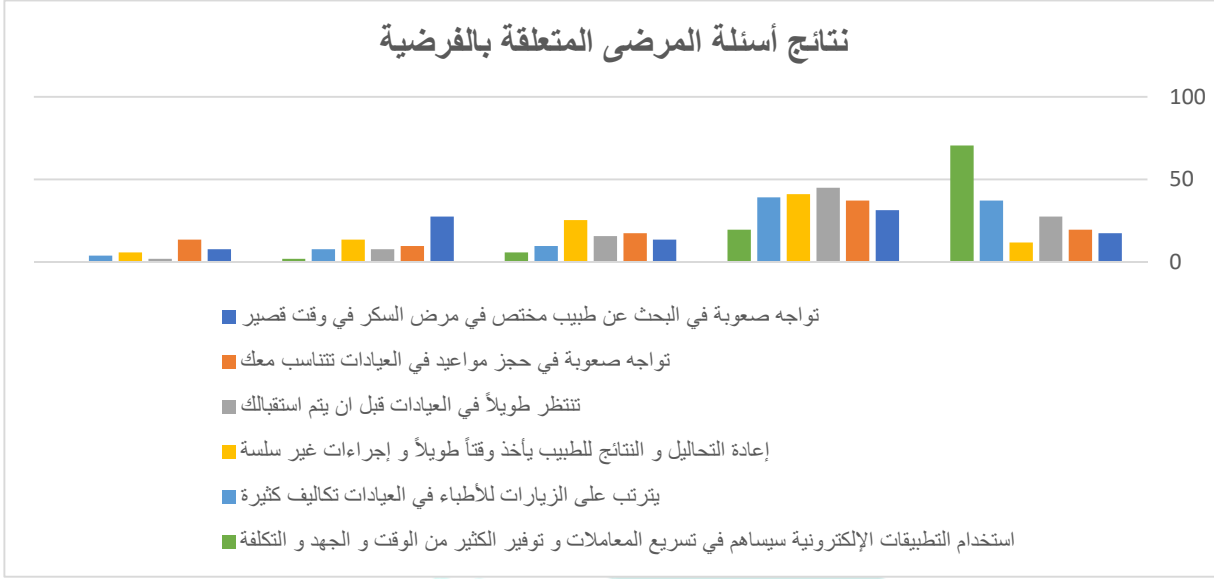
Diabetes Care

نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية:

3.12 جدول نتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثالثة

العدد موزعاً وفقاً لاختيارات العينة										أسئلة الاستبيان
موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة		
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
9	17.6	16	31.4	7	13.7	14	27.5	4	7.8	تواجه صعوبة في البحث عن طبيب مختص في مرض السكر في وقت قصير
10	19.6	19	37.3	9	17.6	5	9.8	7	13.7	تواجه صعوبة في حجز مواعيد في العيادات تتناسب معك
14	27.5	23	45.1	8	15.7	4	7.8	1	2.0	تنتظر طويلاً في العيادات قبل ان يتم استقبالك
6	11.8	21	41.2	13	25.5	7	13.7	3	5.9	إعادة التحاليل و النتائج للطبيب يأخذ وقتاً طويلاً و إجراءات غير سلسلة
19	37.3	20	39.2	5	9.8	4	7.8	2	3.9	يترتب على الزيارات للأطباء في العيادات تكاليف كثيرة
36	70.6	10	19.6	3	5.9	1	2.0	0	0	استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات و توفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة

شكل 3.6 رسم توضيحي لنتائج أسئلة المرضى المتعلقة بالفرضية الثالثة



بعد العودة إلى نتائج إجابات استبيانات المرضى نجد ان ما نسبته 67% يرون بأن الأسلوب التقليدي للمرضى يسهل إمكانية متابعة مرضهم بفعالية.

الا انه بعد العودة إلى نتائج ملاحظتنا لما يحدث فيما أسلوب المتابعة التقليدي والعودة إلى نتائج استبيان المرضى فإنه تم نفي الفرضية من خلال بعض أسئلة المقابلة والاستبيان حيث اجمع الأطباء والمرضى ان الأسلوب التقليدي لمتابعة المرضى لا يوفر إمكانية متابعة المرضى لمرضهم بفعالية.

3.2.3 التوصيات:

عمل تطبيق إلكتروني يسهل رعاية ومتابعة مرضى السكر من قبل الأطباء يتوفر فيه
الآتي:

- يساعد المرضى على فهم مرضهم بشكل أفضل وكيفية التعامل معه.
- يساعد الأطباء على إدارة قاعدة بيانات مرضاهم وتسهيل تواصلهم معهم عند الحاجة.
- يوفر قاعدة بيانات تحتوي على ملفات جميع المرضى وتخزن قراءات السكر المنتظمة.
- يعطي التطبيق تنبيهات بمواعيد الأدوية والقياسات والجبرعات وكذلك مواعيد الزيارات.
- تقديم خدمات مميزة كخدمة التغذية العلاجية الصحيحة.

3.2.4 نتائج التحليل:

بعد العودة إلى نتائج المقابلة والملاحظة والاستبيان في الدراسة الأولية وتجميع نهائي للبيانات
اتضح الآتي:

- الرعاية المقدمة حالياً بالأسلوب التقليدي لا تفي بالغرض.
- عدم رضى المرضى عن الخدمات الطبية المقدمة لهم من الأطباء وصعوبة التواصل عند الحاجة مع الأطباء.
- عدم رضى المرضى عن حالات الازدحام عند الحجز في عيادات الأطباء الذي يتم بأسلوب تقليدي.
- صعوبة التنسيق بين المرضى والأطباء لتنظيم الزيارات أو الاستشارات عند الحاجة.
- صعوبة العودة إلى الطبيب في الحالات الطارئة.
- الحاجة لتطبيق إلكتروني يسهل التواصل بين الأطباء والمرضى.

3.2.5 تحليل النتائج:

تم تحليل النتائج التي توصلت إليها الباحثات بعد النزول الميداني للمرضى والأطباء من خلال برنامج ال-SPSS.

3.2.6 إحصائيات المنصة:

تحتوي المنصة على صفحات عرض الإحصائيات أو تقارير تخص كل مستخدم من المستخدمين لكل سواء في لوحة التحكم لمدير المنصة. وتحتوي صفحة التقارير الخاصة بمدير الموقع على تقارير إحصائية عن عدد المرضى في المنصة وعدد الأطباء المسجلين أيضاً في المنصة وعدد المرضى عند كل طبيب وعدد السكرتاريات عند كل طبيب وكذلك عدد المنشورات المنشورة في المنصة وعدد الإعلانات.

تعرض الصور القادمة إحصائية المنصة من عدد المنشورات والإعلانات وعدد الأطباء والمرضى وعدد المرضى عند كل طبيب، وأيضاً حالة الحساب إذا كانت مفعل أم لا.



شكل الصفحة الرئيسية:

تحتوي هذا الصفحة على إحصائيات عدد المستخدمين المشتركين في التطبيق

شكل 3.7 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية في لوحة التحكم



لوحة التحكم لتطبيق رعاية مرضى السكري



...Search

الصورة	اسم الطبيب	العمى	رقم الهاتف	التخصص	سنين الخبرة	العنوان	حالة الحساب	تاريخ الانشاء
	جميل جمال محمول الحمالي	90	777222111	دكتور سكري	30	حديقة التورة	مفعّل	13:00:35 2024-05-06
	شهد حسن صالح الويناني	42	777888999	استشارية سكر	15	شميلة	مفعّل	14:09:23 2024-05-03
	ياسمين محمد ياسين الاعري	63	777222444	اخصائية سكري	20	الرويشان أمام الكميم	مفعّل	18:05:47 2024-05-01
	رزق مجاهد محمد رزق الغيلي	24	774549000	hhh	55	مذبح	مفعّل	23:06:14 2024-04-28
	محمد علي	35	771783113	طب	2	الدائري	مفعّل	22:34:49 2024-04-28
	علاء محمد يوسف العيسى	45	777011464	سكري و غدد صماء	25	الحي السياسي	مفعّل	20:39:40 2024-04-19

admin

الادمن

الرئيسية

الرئيسية

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء التغذية

ادارة أطباء التغذية

ادارة المرضى

ادارة المرضى

ادارة المنشورات



لوحة التحكم لتطبيق رعاية مرضى السكري



عرض التفاصيل

18:05:47 2024-05-01

مفعّل

الرويشان أمام الكميم

20

اخصائية سكري

777222444

63

ياسين الاعري

عرض التفاصيل

23:06:14 2024-04-28

مفعّل

مذبح

55

hhh

774549000

24

عد رزق الغيلي

عرض التفاصيل

22:34:49 2024-04-28

مفعّل

الدائري

2

طب

771783113

35

محمد علي

عرض التفاصيل

20:39:40 2024-04-19

مفعّل

الحي السياسي

25

سكري و غدد صماء

777011464

45

علاء محمد يوسف العيسى

عرض التفاصيل

14:43:38 2024-04-16

مفعّل

صنعاء-حده

20

سكر و غدد صماء

771783113

51

عبد فياض

التالي

1

السابق

شكل صفحة إدارة أطباء السكر:

تحتوي هذا الصفحة على المعلومات الأولية لأطباء السكر

شكل 3.8 شكل توضيحي لواجهة إدارة أطباء السكر

مواعيد حجز الطيب

سكرتارية الطب

مريض، الطيب

معلومات الطبيب

777222444	رقم الهاتف	18:05:47 2024-05-01	تاريخ الانضمام	ياسمين محمد ياسين الاغبري	اسم الطبيب
الرويشان أمام الكيم	العنوان	انثى	الجنس	63	العمر
20	سنتين الخبرة	إحصائية سكري	التخصص	داكتوره	المؤهل العلمي
		2	عدد السكرتارية	2	عدد المرضى المشتركين مع الطبيب
		دكتوراه سكر وعدد صماء متخصص ، ف ، سكر وعدد	نذرة عن	مفضل	حالة الحساب

777222444	رقم الهاتف	18:05:47 2024-05-01	تاريخ الانضمام	ياسمين محمد ياسين الاغري	اسم الطبيب
الرويشان أمام الكميم	العنوان	انثى	الجنس	63	العمر
20	سنين الخبرة	اخصائية سكري	التخصص	داكتوراه	المؤهل العلمي
		2	عدد السكرتارية	2	عدد المرضى المشتركين مع الطبيب
		دكتوراه سكر وعدد صماء متخصص في سكر وغدد صماء بالغين، باطنة عامة، كبد بالغين و قلب بالغين	نبذة عن الطبيب	مفصل	حالة الحساب

تعدیل

قبول

الموافقة او الرضا
للطبيب

صورة الترخيص

سيفى الطيب

فتح ملف الـ CV

شكل صفحة عرض التفاصيل:

تظهر هذا الصفحة عند النقر على زر عرض التفاصيل الموجود في صفحة إدارة اطباء السكر و تحتوي على كافة

المعلومات التفصيلية لأطباء السكر

شكل 3.9 شكل توضيحي لواجهة عرض التفاصيل

شكل القائمة القبول الرفض:

تعدیل

الموافقة او الرفض
للطب

قبول

قبول

رفض

عورة الترخيص

من خلال هذا القائمة يتمكن الادمن من رفض او قبول الأطباء

شكل 3.10 شكل توضيحي للقائمة القبول والرفض

معلومات الطبيب		مريض الطبيب	
اسم الطبيب	سالم منصور سامي السلمي	تاريخ الانضمام	18:47:17 2024-05-01
العمر	45	الجنس	ذكر
المؤهل العلمي	ماجستير	التخصص	إحصائية تغذية
عدد المرضى المشتركين مع الطبيب	2	سنة الخبرة	5
حالة الحساب	مفعّل	نبرة عن الطبيب	دكتورة تنظيم غذائي و تخسيس
قبول تعديل		الموافقة او الرفض للطبيب	

شكل صفحة عرض التفاصيل:

تظهر هذا الصفحة عند النقر على زر عرض التفاصيل الموجود في صفحة إدارة أطباء التغذية و تحتوي على كافة المعلومات التفصيلية لأطباء التغذية

شكل 3.12 شكل توضيحي لواجهة عرض التفاصيل

شكل القائمة القبول الرفض:

من خلال هذا القائمة يتمكن الادمن من رفض او قبول الأطباء

```

graph TD
    A[موافقة أو الرفض للطبيب] --> B{قبول}
    B --> C[قبول]
    B --> D[عوزة الترخيص]
    C --> E[قبول]
    C --> F[رفض]
    D --> G[قبول]
    D --> H[رفض]
  
```

شكل 3.13 شكل توضيحي للقائمة القبول والرفض



لوحة التحكم لتطبيق رعاية مرضى السكري

Diabetes Care

31 2024-04-16	مرفوض	احمد محمود سعيد فياض	حدة	775757575	21	اريج نجيب علي الفرزعي	
23 2024-04-18	جاري الانتظار	null	عصر	777777777	30	فاطمه فاطمه فاطمه	
39 2024-04-18	مرفوض	احمد محمود سعيد فياض	شارع هائل أمام حديقة هائل	777911811	45	محمد فيصل صالح المالكي	
14 2024-04-21	جاري الانتظار	null	العشاش	780252057	21	غدير عصام	
06 2024-04-30	مفعّل	علا محمد يوسف العبيسي	صنعاء	778666014	24	rania abduallah ali altwiti	
55 2024-04-30	مفعّل	علا محمد يوسف العبيسي	شارع هائل	777111222	29	محمد فيصل حميد الحمادي	

التالي

2

1

السابق

اظهر 1 الي 10 من اصل 20 سجل

الرئيسية

الرئيسية

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء التغذية

ادارة أطباء التغذية

ادارة المرضى

ادارة المرضى

ادارة المنشورات

شكل الصفحة إدارة المرضى:

تحتوي على عدد المرضى المشتركين في التطبيق

شكل 3.14 توضيحي لواجهة إدارة المرضى



المنشورات

إضافة منشور جديد

...Search

محتوى المنشور

عنوان المنشور

المصورة

الأسماك الدهنية تُعد الأسماك الدهنية من أهم الأغذية الصحية المتواجدة عموماً في العالم، إذ أنها غنية بأحماض أوميغا 3

أكلات لمرضى السكري: تعرف عليها



يتم حقن الأنسولين في طبقة الدهن الموجودة بشكل مباشر تحت الجلد

أماكن حقن الأنسولين



ضبط جرعة الأنسولين المناسبة، ويمكن ذلك بالاتصال بالطبيب، شرب المزيد من الماء، وعدم التوقف حتى إن توقف الجسم عن

كيفية التصرف عند ارتفاع السكر المفاجئ



إذا ظهرت عليك أعراض نقص السكر في الدم، فافعل الآتي: تناول أو اشرب من 15 إلى 20 غراماً من الكربوهيدرات سريعة المفعول

كيفية التصرف عند هبوط السكر



admin
الادمن

الرئيسية

الرئيسية

إدارة أطباء السكري

إدارة أطباء السكري

إدارة أطباء التغذية

إدارة أطباء التغذية

إدارة المرضى

إدارة المرضى

إدارة المنشورات

شكل إدارة المنشورات:

تحتوي هذا الصفحة على مجموعة من المنشورات التي تم نشرها

شكل 3.15 شكل توضيحي لواجهة إدارة المنشورات

إضافة منشور جديد

عنوان المنشور

محتوى المنشور

No file chosen Choose File صورة المنشور

إغلاق حفظ

شكل نافذة إضافة المنشورات:

تحتوي هذا الصفحة على مجموعة من الحقول يقوم الادمين بتعبئتها بالمحتوى المناسب

شكل 3.16 شكل توضيحي لنافذة إضافة المنشورات



لوحة التحكم لتطبيق رعاية مريض السكري

Diabetes Care

الصفحة الرئيسية / الاعلانات

الاعلانات التسويقية

...

أضف إعلان جديد

..Search

صورة

عنوان الصورة

جهاز قياس السكر في الدم Code Free الجهاز auto play بمعنى أنه هيفتح بمجرد دخول الشريط من غير ما تضغط علي اي زر. نتائج سريعة، النتيجة يظهر خلال 5 ثواني.

مركز سكري التخصصي - صنعاء - جسر حدة المدينة - جوار شركة YOU - مركز متخصص في علاج مريض الغدد الصماء و السكري ومضاعفاته وتقديم الخدمة المتكاملة لهم مع الا

التالي

1

السابق

اظهر 1 الي 2 من اصل 2 سجل

admin

الادمن

الرئيسية

الرئيسية

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء السكري

ادارة أطباء التغذية

ادارة أطباء التغذية

ادارة المرضى

ادارة المرضى

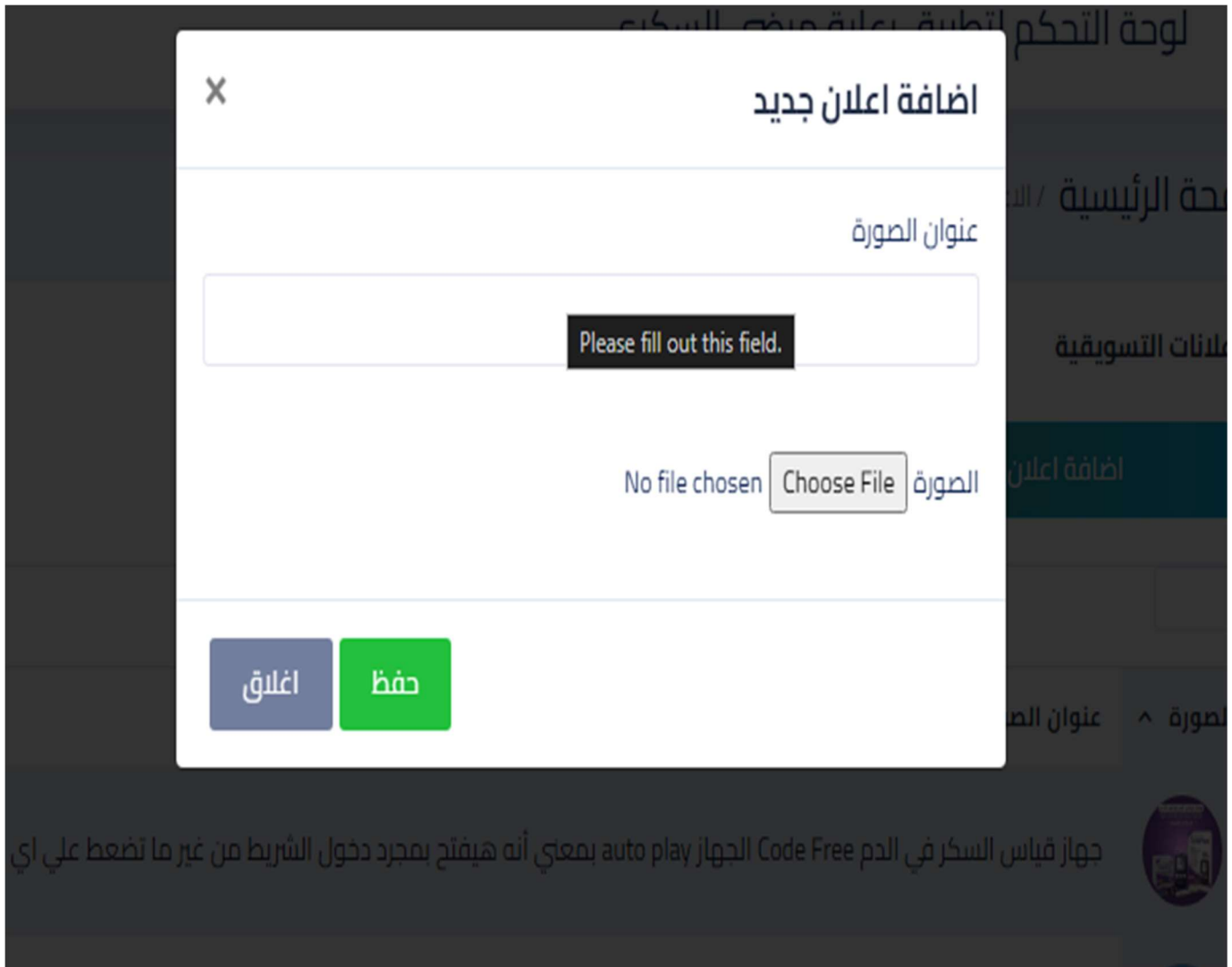
ادارة المنشورات

شكل إدارة الاعلانات:

تحتوي هذا الصفحة على مجموعة من الاعلانات التي تم نشرها

شكل 3.17 توضيحي لواجهة إدارة الاعلانات

70



شكل نافذة إضافة الاعلانات:

تحتوي هذا الصفحة على مجموعة من الحقول يقوم الادمين بتعبئتها بالمحتوى المناسب

شكل 3.18 شكل توضيحي لنافذة إضافة الاعلانات

3.2.7 واجهات الطبيب:

شكل الصفحة الأولى في التطبيق:

هذه الصفحة هي صفحة الترحيب في التطبيق يختار الطبيب فيها زر (الطبيب) الخاص به لتظهر له الخدمات و العمليات المناسبة لهويته.



شكل 3.19 شكل توضيحي لواجهة الترحيب

شكل الصفحة الثانية في التطبيق:

في هذا الصفحة يختار (طبيب السكر او التغذية) الزر المناسب لتخصصه لكي يستطيع تقديم الخدمات المناسبة للمرضى في إطار عمله.



شكل 3.20 شكل توضيحي لواجهة الاختيار

شكل الصفحة الثالثة في التطبيق:

في هذه الصفحة لدى الطبيب خيارين، فإذا كان يستخدم التطبيق لأول مرة فعليه ان يضغط على زر (انشاء حساب) ، اما إذا كان يملك حساب مسبقاً فعليه الضغط على زر (تسجيل الدخول)



شكل 3.21 شكل توضيحي لواجهة تحديد طريقة الدخول

الوصف 

العنوان 

العمر 

0/2

سنين الخبرة

ذكر 

0/2

ارفاق صورة الترخيص 

تحديد ورفع السيفي PDF

الملف المحدد: null

انشاء حساب



ادخل الاسم 

ادخل رقم الهاتف 

0/9

ادخل كلمة السر 

ادخل اسم التخصص 

المؤهل العلمي 

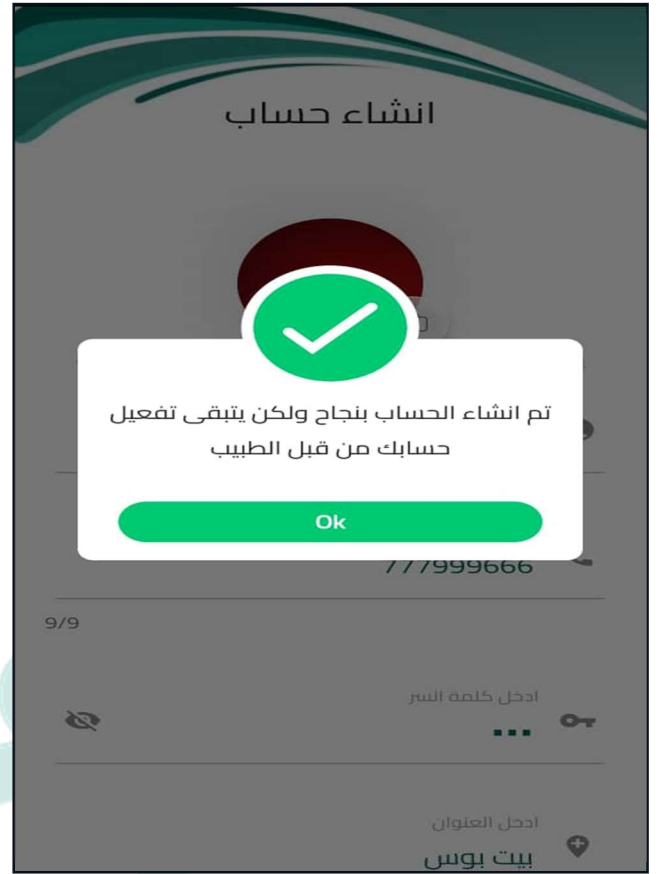
Diabetes Care

شكل صفحة انشاء الحساب:

إذا قام الطبيب بالضغط على زر (انشاء الحساب) فستظهر له هذه الصفحة التي تحتوي على بعض الحقول وعليه ان يقوم بتعبئتها ببياناته الشخصية والطبية.

شكل 3.22 توضيحي لواجهة انشاء حساب

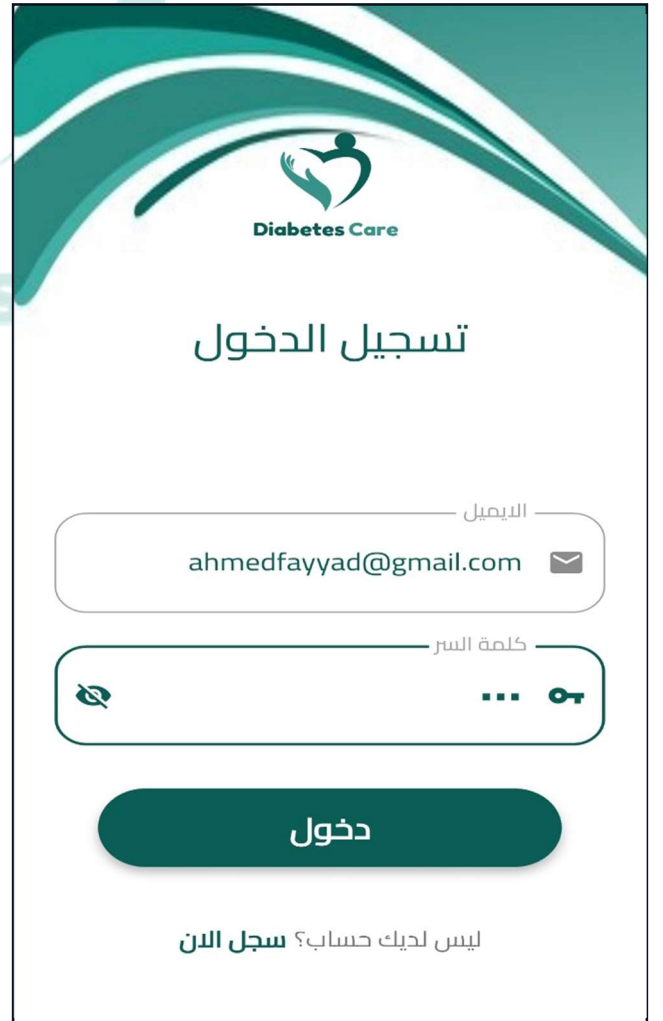
عند النقر على زر (انشاء حساب) الموجود في صفحة انشاء الحساب من قبل الطبيب تظهر هذا النافذة المنبثقة و التي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب عملية نجاح انشاء الحساب



شكل 3.23 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بنجاح انشاء حساب

شكل صفحة تسجيل الدخول:

إذا قام الطبيب بالضغط على زر (تسجيل الدخول) فستظهر له هذه الصفحة التي تحتوي على حقلين وعليه تعبئتهما بالبيانات



شكل 3.24 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول

د/ سالم منصور سامي
السلمي
إخصائية تغذية



عد

المنشورات



أكلات لمرضى السكري: تعرف عليها

الأسماك الدهنية

تعد الأسماك الدهنية من أهم الأغذية الصحية المتواجدة عموقاً في العالم، إذ أنها غنية بأحماض أوميغا 3 الدهنية بالإضافة لأحماض أخرى...



جانبى الذراعين

في البطن
على جانبي السرة وأسفلها



شكل الصفحة الرئيسية في التطبيق:

هذه الصفحة تظهر للجميع والتي تحتوي على إعلانات، وأسماء الأطباء ، ومعلوماتهم و بعض المنشورات المحتوية على بعض النصائح التي قد تفيد المرضى وتوعي الآخرين

شكل 3.25 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية

الرسائل

سمية محمد قاسم

المعمري

انقر لعرض الرسائل



اريج نجيب علي الفرزعي

انقر لعرض الرسائل



الرسائل



شكل 3.26 شكل توضيحي لواجهة دردشة الطبيب مع المرضى

سمية محمد قاسم المعمري



شكل صفحة الدردشة التفصيلية:

عند النقر على دردشة مريض معين تظهر صفحة الدردشة التفصيلية والرسائل الخاصة بين الطبيب و المريض.

مرحباً طبيب احمد لدي استفسار

تفضلي

منذ ثانية واحدة ✓



اكتب الرسالة

شكل صفحة قائمة المرضى:

عند النقر على زر (قائمة المرضى) تظهر هذا الصفحة
عدد من المرضى الذين تقدموا بطلب إضافة الى حساب
الطبيب لمتابعة حالاتهم الصحية و مازالوا في حالة
الانتظار.

قائمة المرضى

المقبولين المرفوضين جاري الانتظار

محمد فيصل صالح المالكي

نوع السكري: النوع الأول

777911811

ذكر

عمر المريض : 45

رفض

قبول

عرض

فائمة المرضى

شكل 3.28 شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى

Diabetes
شكل صفحة عرض المعلومات:

عند النقر على زر (العرض) الموجود في صفحة قائمة
المرضى تظهر للطبيب هذا الصفحة التي تحتوي على
المعلومات الأولية للمريض مثل العمر الجنس ونوع السكر.

محمد فيصل صالح المالكي

نوع السكري : النوع الأول

mohammed@gmail.com / الايميل

رقم الهاتف / 777911811

العنوان / شارع هائل أمام حديقة هائل

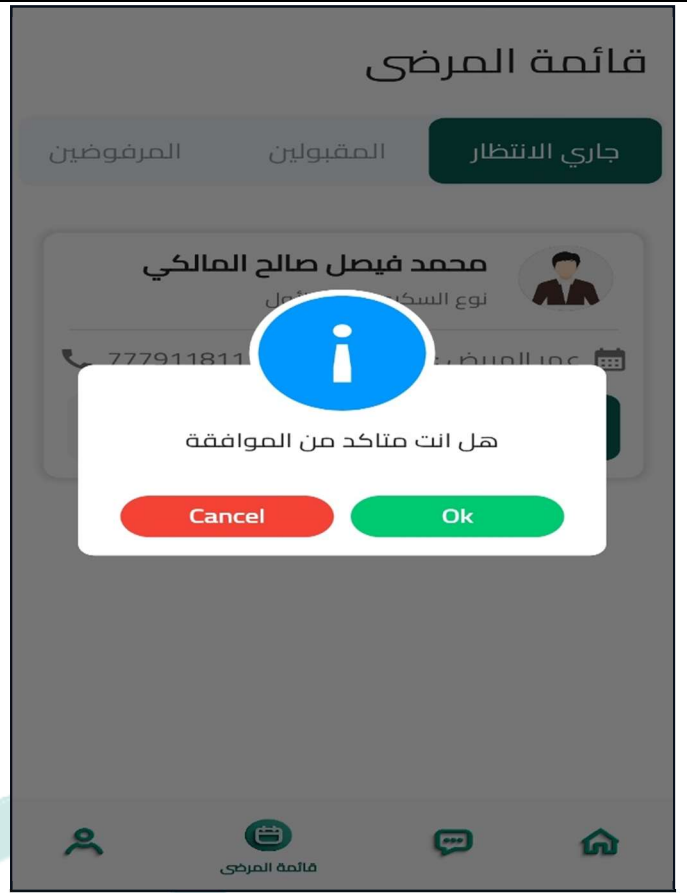
عمر المريض: 45

الطول: 170 / الوزن: 80 / الجنس: ذكر

شكل 3.29 شكل توضيحي لواجهة معلومات المريض

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد القبول:

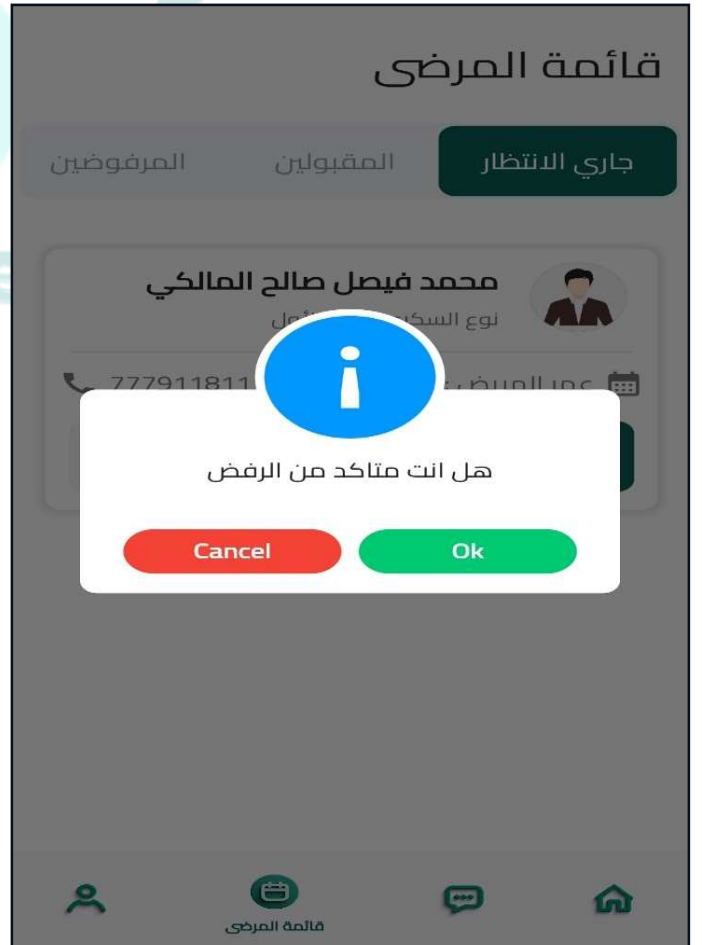
عند النقر على زر (قبول) الموجود في صفحة قائمة المرضى من قبل الطبيب تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب قبول هذا المريض.



شكل 3.30 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بقبول الطبيب
للمحاسب المريض

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد الرفض:

عند النقر على زر (رفض) الموجود في صفحة قائمة المرضى من قبل الطبيب تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب رفض هذا المريض.



شكل 3.31 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة برفض الطبيب
للمحاسب المريض

قائمة المرضى

المرفوضين

المقبولين

جاري الانتظار

دنيا حميد احمد الحمادي

نوع السكري: النوع الأول



777555666 777555666 أنثى 33 : عمر المريض

رفض

مراسلة

عرض الملف الطبي

طارق جميل جمال الشامي

نوع السكري: النوع الأول



777444888 777444888 ذكر 25 : عمر المريض

رفض

مراسلة

عرض الملف الطبي



قائمة المرضى



شكل 3.32 شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى

قصة المريض

null

ادخل قصة المريض

تعديل ، القصة

عرض الكل

قراءات نسبة السكر

اسم المريض: دنيا حميد احمد الحمادي



قياس

اهتم بـ
اسرع وذا

2024-05-01

قياس السكر : 350 قبل العشاء

النتيجة : مرتفع

اهتم بشرب الماء ويرجى مراجعة الطبيب في
اسرع وقت ممكن

عرض الكل

مواعيد الزيارات الطبية

اسم المريض: دنيا حميد احمد الحمادي



قياس

اهتم بـ
اسرع وذا

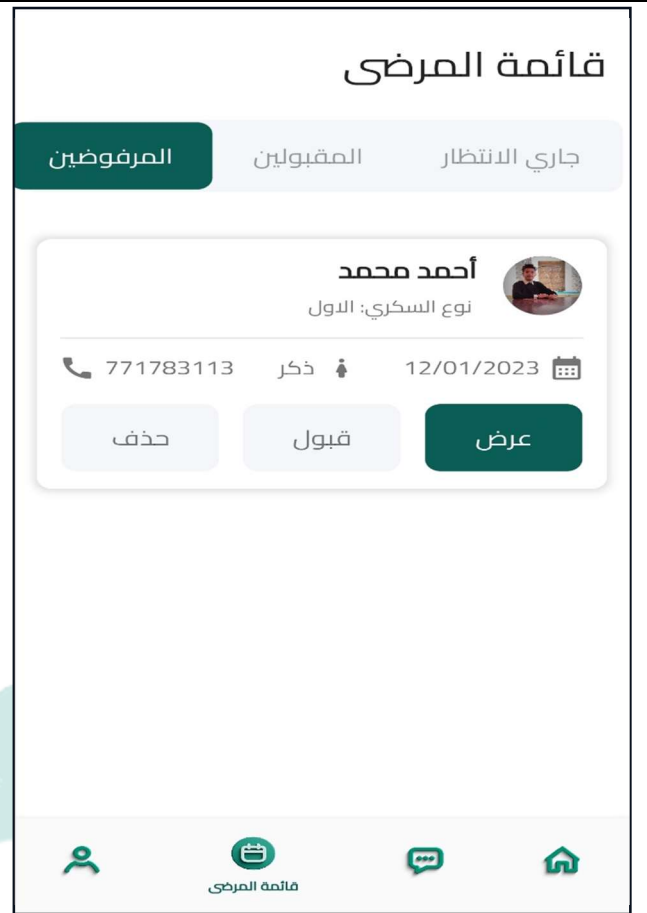
2024-05-04

نوع الموعد: زيارة

المختبرات لعمل فحص ...

شكل صفحة قائمة المرضى المرفوضين:

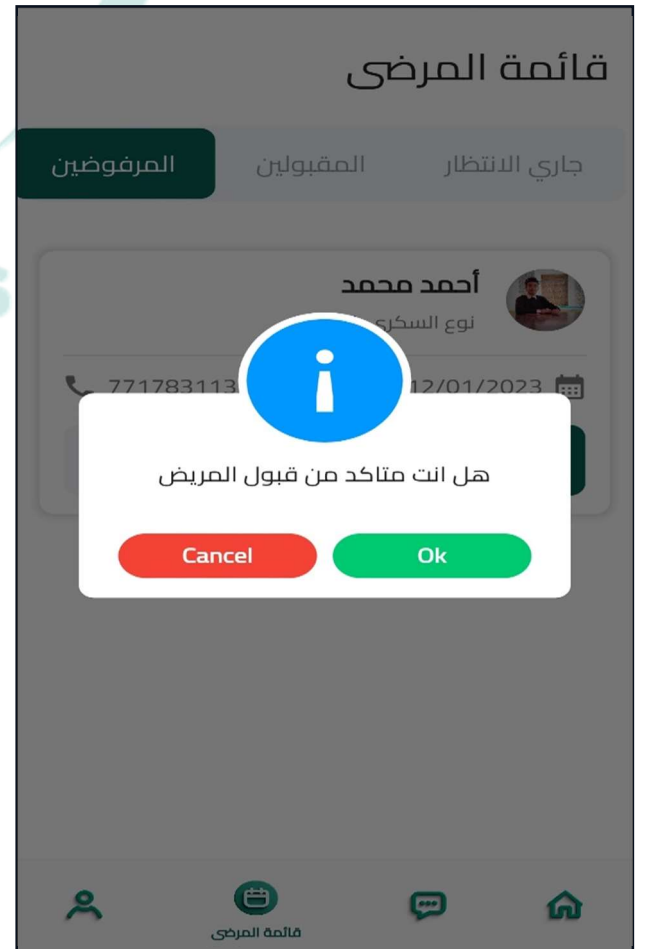
عند النقر على زر (المرفوضين) الموجود في قائمة المرضى تظهر هذا الصفحة والتي تحتوي على مجموعة من المرضى الذين تم رفضهم من قبل الطبيب.



شكل 3.34 شكل توضيحي لواجهة قائمة المرضى

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد القبول:

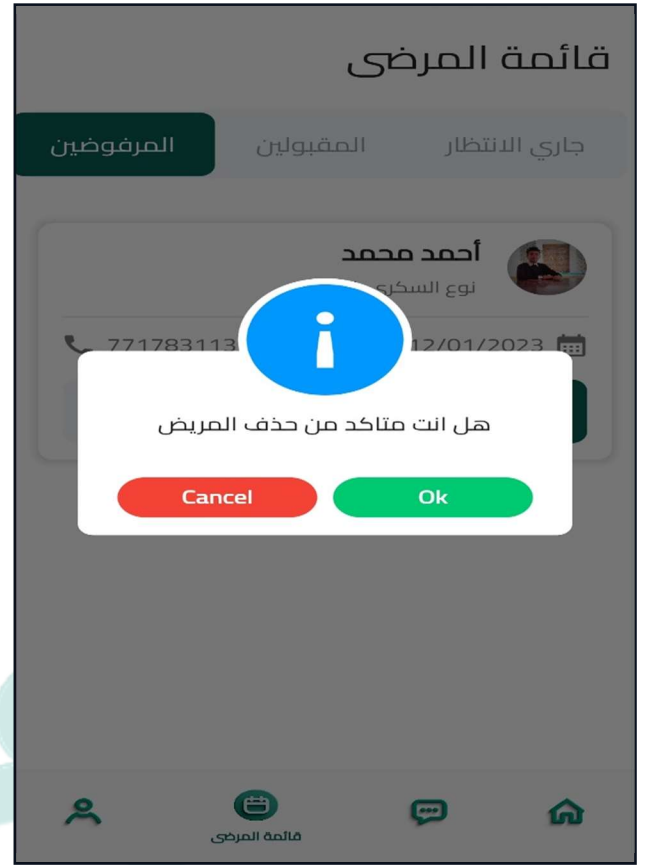
عند النقر على زر (قبول) الموجود في صفحة قائمة المرضى المرفوضين من قبل الطبيب تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب انه يستطيع قبول هذا المريض من جديد وجعله في قائمة المرضى المقبولين.



شكل 3.35 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بإرجاع المرضى

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد الحذف:

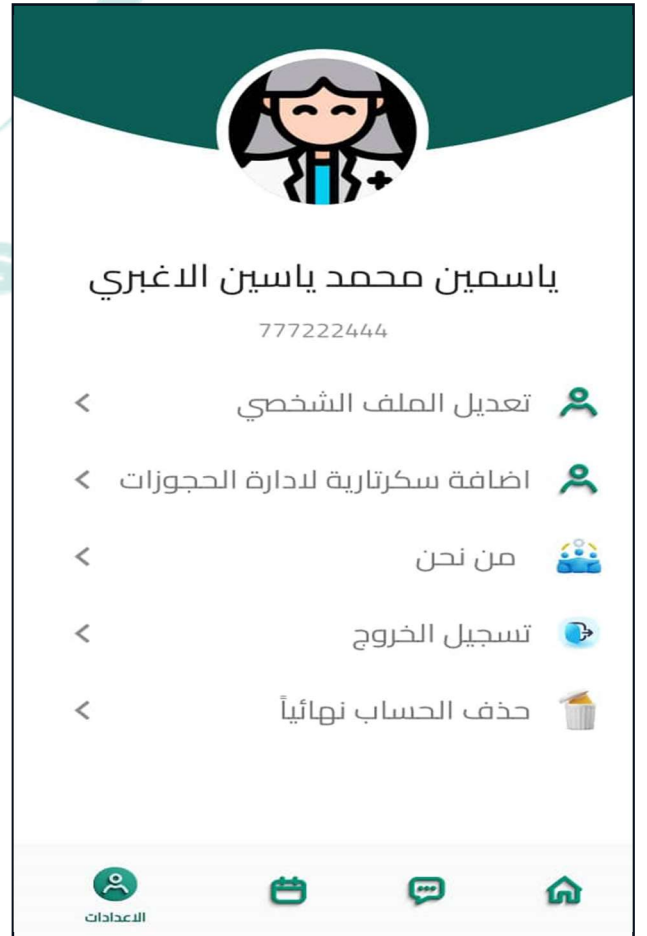
عند النقر على زر (حذف) الموجود في صفحة قائمة المرضى المرفوضين من قبل الطبيب تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب انه سوف يقوم بحذف حساب المريض بشكل نهائي



شكل 3.36 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف المرضى المرفوضين بشكل نهائي

شكل صفحة اعدادات حساب الطبيب:

عند النقر على زر الاعدادات من قبل الطبيب تظهر هذا الصفحة التي يستطيع من خلالها التحكم في تعديل معلوماته الشخصية، كذلك إضافة سكرتارية وتسجيل الخروج او حذف الحساب بشكل نهائي.



شكل 3.37 شكل توضيحي لواجهة الاعدادات

ادخل الاسم

ياسمين محمد ياسين الاغبري

ادخل رقم الهاتف

777222444

ادخل كلمة السر

الوصف

غين، باطنة عامة، كبد بالغين و قلب بالغين

ادخل العنوان

الرويشان أمام الكميم

العمر

62

تعديل بيانات الحساب

تعديل بيانات الملف الشخصي

ادخل الاسم

ياسمين محمد ياسين الاغبري

ادخل رقم الهاتف

777222444

ادخل كلمة السر

الوصف

غين، باطنة عامة، كبد بالغين و قلب بالغين

Diabetes Care

شكل صفحة تعديل البيانات:

عند النقر على زر (تعديل الملف الشخصي) الموجود في اعدادات حساب الطبيب تظهر هذا الصفحة التي من خلالها يستطيع الطبيب تعديل ملفه الشخصي في حال أراد تغيير المعلومات الشخصية الخاصة به.

شكل 3.38 شكل توضيحي لواجهة تعديل الملف الشخصي

للطبيب

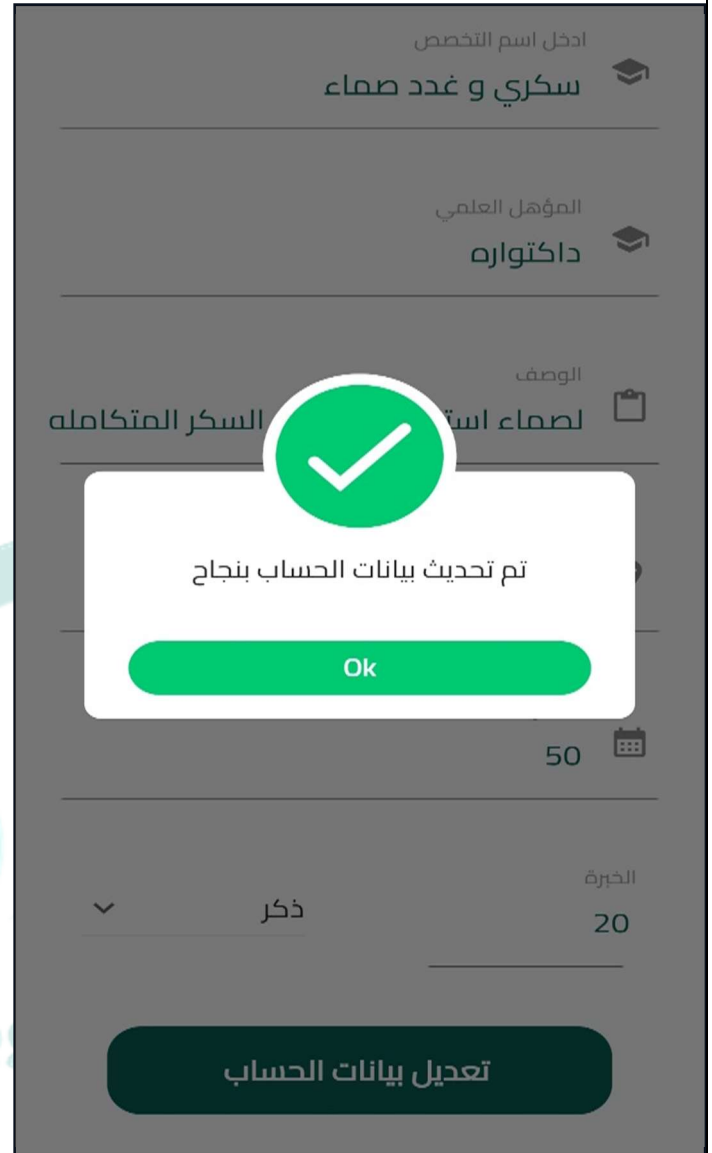
النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد التعديل:

عند النقر على زر (تعديل الملف الشخصي) الموجود في

صفحة تعديل البيانات تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي

تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب انه تم تعديل

المعلومات التي قام بتغييرها.



شكل 3.39 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتحديث

الملف الشخصي للطبيب

شكل صفحة إضافة السكرتارية:

عند الضغط على زر (إضافة السكرتارية لإدارة الحجوزات) الموجود في اعدادات حساب الطبيب تظهر هذه الصفحة التي تحتوي على حقول يقوم فيها الطبيب بإدخال معلومات السكرتارية الخاصة به لإنشاء حساب السكرتارية في التطبيق.

شكل 3.40 شكل توضيحي لواجهة إضافة سكرتارية

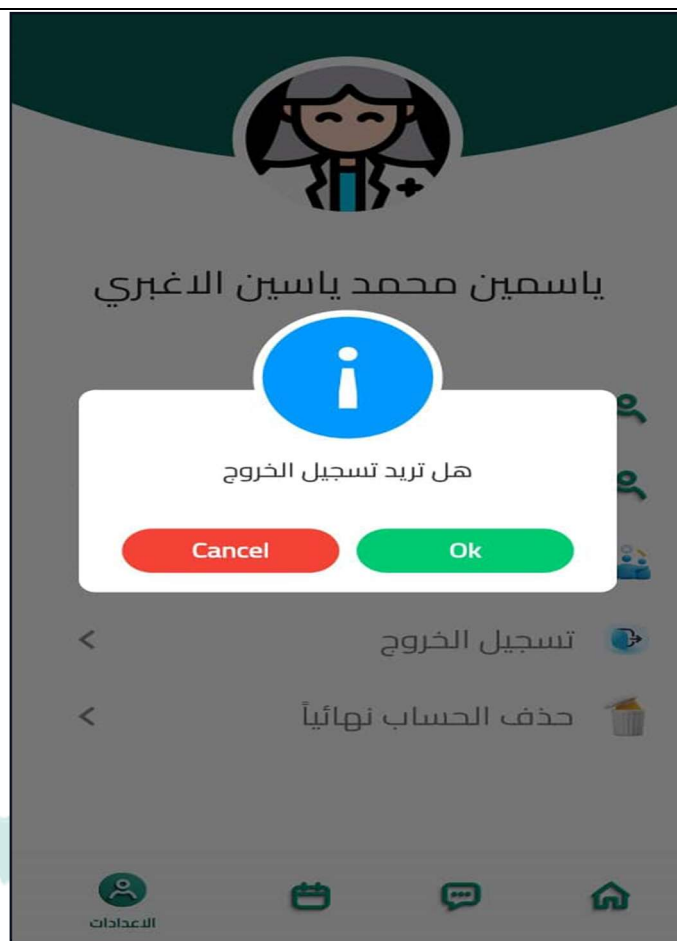
النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد إضافة السكرتارية:

عند النقر على زر (حفظ بيانات السكرتارية) الموجود في صفحة إضافة السكرتارية تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب انه تم اضافة السكرتارية الخاصة به الى التطبيق.

شكل 3.41 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد إضافة

النافذة المنبثقة الخاصة بتسجيل الخروج:

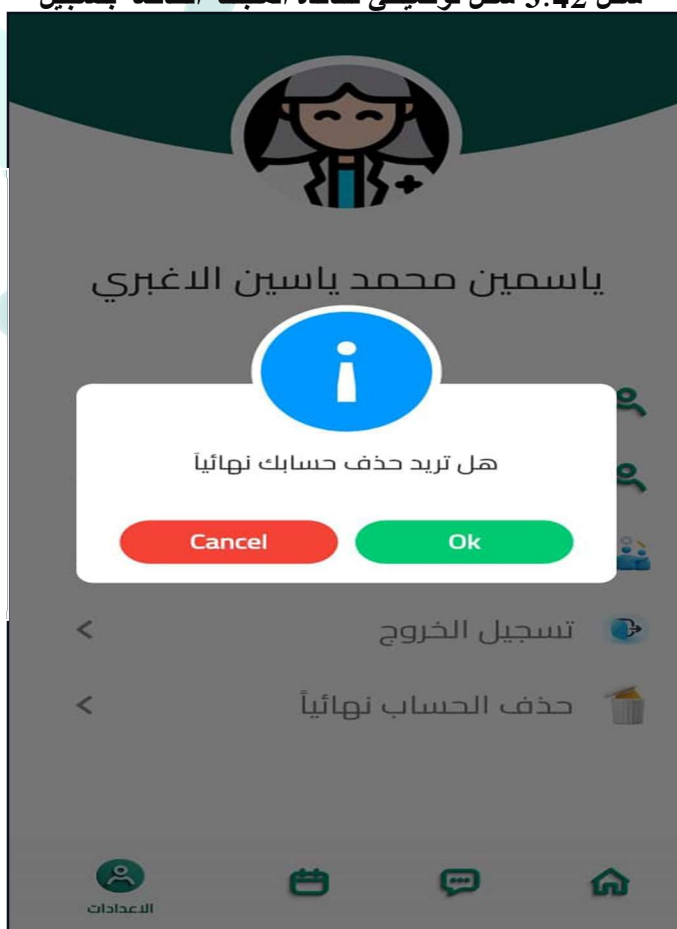
تظهر هذا النافذة عند الضغط على زر (تسجيل الخروج) الموجود في اعدادات حساب الطبيب والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب متابعة او الغاء امر الخروج من الحساب.



شكل 3.42 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بتسجيل

النافذة المنبثقة الخاصة بحذف الحساب:

تظهر هذا النافذة عند الضغط على زر (حذف الحساب نهائياً) الموجود في اعدادات حساب الطبيب و التي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب متابعة او الغاء امر حذف الحساب.



شكل 3.43 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف الحساب

3.2.8 واجهات المريض:

شكل الصفحة الأولى في التطبيق:

هذه الصفحة هي صفحة الترحيب في التطبيق يختار المريض فيها زر (مريض) الخاص به لتظهر له الخدمات و العمليات المناسبة لهويته.



شكل 3.44 شكل توضيحي لواجهة

شكل الصفحة الثانية في التطبيق:

في هذه الصفحة لدى المريض خيارين، فاذا كان يستخدم التطبيق لأول مرة فعليه ان يضغط على زر (انشاء حساب)، اما إذا كان يملك حساب مسبقاً فعليه الضغط على زر (تسجيل الدخول).



شكل 3.45 شكل توضيحي لواجهة

إنشاء حساب

ادخل الاسم

ادخل الليميل

ادخل كلمة السر

ادخل رقم الهاتف

حدد طيبب

اختار الجنس

حدد نوع السكر

الوزن

الطول

إنشاء حساب

هل لديك حساب ؟ سجل الان

شكل صفحة إنشاء الحساب:

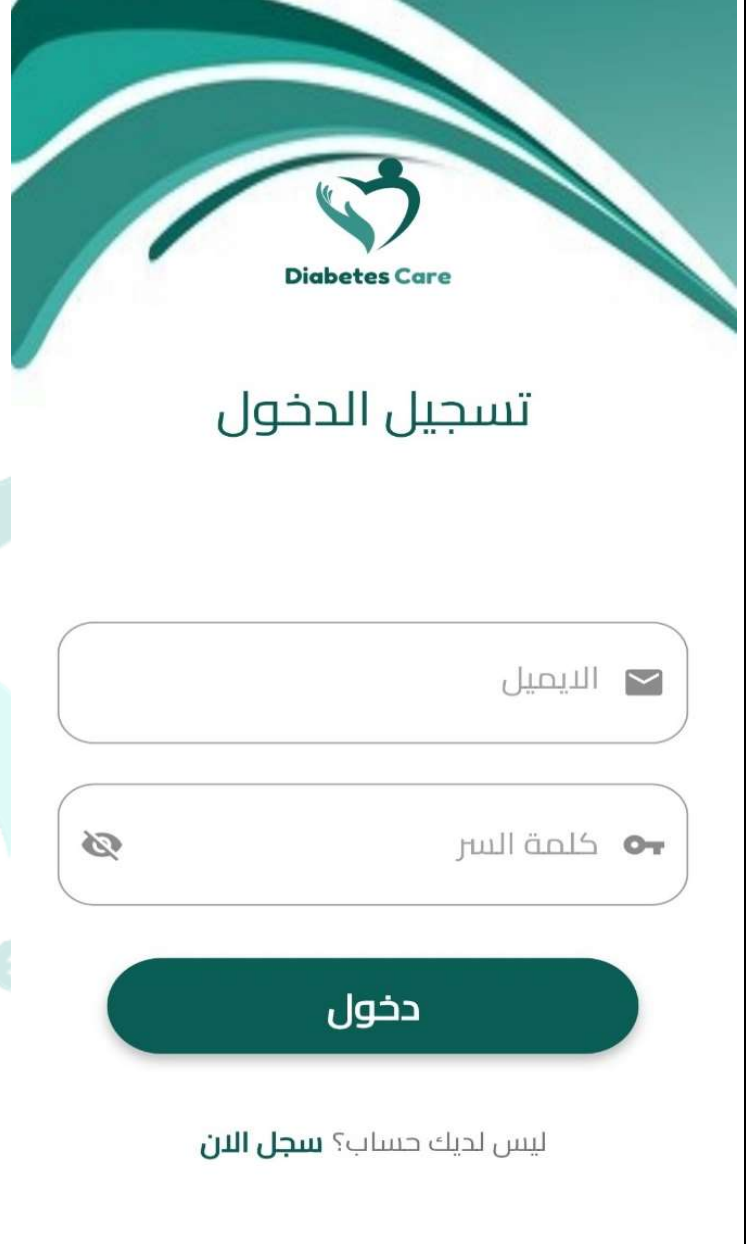
إذا قام المريض بالضغط على زر (إنشاء الحساب) فستظهر له هذه الصفحة التي تحتوي على بعض الحقول وعليه ان يقوم بتعبئتها ببياناته الشخصية والطبية.

شكل 3.46 شكل توضيحي لواجهة إنشاء حساب

شكل صفحة تسجيل الدخول:

إذا قام المريض بالضغط على زر (تسجيل الدخول)
فستظهر له هذه الصفحة التي تحتوي على حقلين وعليه
تعبئتهما بالبيانات الصحيحة المُدخلة مسبقاً.

Diabeto



شكل 3.47 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول
للمريض



Diabetes Care

شكل الصفحة الرئيسية في التطبيق:

وهي الصفحة الأولى في التطبيق، وهذه الصفحة تظهر للجميع والتي تحتوي على إعلانات ، وأسماء الأطباء ، ومعلوماتهم وبعض المنشورات المحتوية على بعض النصائح التي قد تفيد المرضى وتوعي الآخرين .

شكل 3.48 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية

الرسائل

طبيب السكري

12:30

د/ احمد محمود محمد

فياض



طبيب التغذية

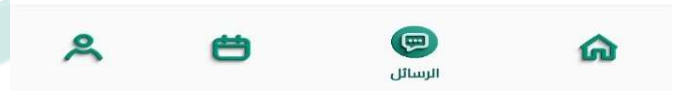
لم يتم اضافة طبيب تغذية

شكل صفحة الدردشة:

وهي الصفحة الثانية في التطبيق ، في هذه الصفحة

يمكن المريض من الوصول الى الطبيب المتابع

لحالاته ومراسلته.



شكل 3.49 شكل توضيحي لواجهة الدردشة



قائمة القراءات

شكل صفحة القراءات:

وهي الصفحة الثالثة في التطبيق، في هذه الصفحة

يمكن ادخال قراءات السكر و الادوية والزيارات و شرب

الماء .



شكل 3.50 شكل توضيحي لواجهة القراءات

قياس السكر →

قياس السكر

مع اي وجبة اخذت القياس

حدد الوجبة

- قبل الصبح
- بعد الصبح بساعتين
- قبل الغداء
- بعد الغداء بساعتين

حفظ

سجلات قراءات نسبة السكر

2024-04-17
+

قياس السكر : 90

قبل الصبح

النتيجة : منتظم

النصائح والتنبهات في حالة السكر منتظم

شكل صفحة قياس السكر :

في هذه الصفحة بعد ان يتم قياس السكر يقوم المريض بإدخال القراءة مع تحديد قبل او بعد أي وجبة تم القياس ويقوم التطبيق بإعطائه النتيجة مع إرفاق بعض النصائح والتنبهات المؤكدة من قبل الأطباء .

شكل 3.51 شكل توضيحي لواجهة قياس السكر

مواعيد الادوية

الموعد الثاني : اختر الوقت الوقت المحدد:

الموعد الثالث : اختر الوقت الوقت المحدد:

حفظ

اسم الدواء/ منظم سكر

نوع العلاج جوب

كمية الجرعة : 1 حبة

الموعد الاول 11:30 صباحًا

الموعد الثاني 4:20 مساءً

الموعد الثالث 9:45 مساءً

اسم الدواء/ انسولين

نوع العلاج ابر

كمية الجرعة : 5 ملغم

الموعد الاول 12:00 مساءً

الموعد الثاني null

الموعد الثالث null

مواعيد الادوية

اسم الدواء :

اسم الدواء

نوع العلاج :

كمية الجرعة :

الموعد الاول : اختر الوقت الوقت المحدد:

الموعد الثاني : اختر الوقت الوقت المحدد:

الموعد الثالث : اختر الوقت الوقت المحدد:

حفظ

اسم الدواء/ منظم سكر

Diabetes Care

شكل صفحة مواعيد الادوية:

في هذه الصفحة يقوم المريض بإدخال أسماء الادوية التي يستخدمها مع تحديد نوعها والجرعة المناسبة ومواعيد شربها لكي يقوم التطبيق بتنبيه المريض وفقاً للمواعيد التي قد حددها مسبقاً.

شكل 3.52 شكل توضيحي لواجهة مواعيد الادوية

شكل صفحة مواعيد الزيارات:

في هذه الصفحة يقوم المريض بتسجيل مواعيد الزيارة للطبيب لكي يقوم التطبيق بتنبيهه بذلك.

مواعيد الزيارات

→

نوع الموعد :

نوع الموعد

حدد تاريخ يوم الزيارة :

تاريخ الزيارة

حفظ

سجل مواعيد الزيارات الطبية

2024-04-18

نوع الموعد: فحوصات دورية

شكل 3.53 شكل توضيحي لواجهة مواعيد الزيارات

شكل صفحة احتياجك للماء:

في هذه الصفحة يقوم المريض بإدخال وزنه ويقوم التطبيق باحتساب نسبة احتياجه من الماء وتنبيهه بذلك.

احتياجك من الماء

→

ادخل وزنك :

الوزن

حفظ

سجل النتائج السابقة

الوزن : 45 كيلو

نسبة احتياجك للماء ما يعادل 1.0 لتر يومياً

أي ما يعادل 5.94 اكواب يومياً

شكل 3.54 شكل توضيحي لواجهة احتياج الماء

ر

ا

..

777996655

- < تعديل الملف الشخصي 
- < الملف الطبي 
- < طلب تغيير الطبيب 
- < اضافة طبيب تغذية 
- < الاشعارات 
- < طلب حجز موعد مع الطبيب 
- < من نحن 
- < حذف الحساب نهائياً 
- < تسجيل الخروج 

شكل صفحة الإعدادات:

وهي الصفحة الرابعة في التطبيق،، وفيها يتمكن المريض من تعديل ملفه الشخصي والوصول الى الملف الطبي وتغيير طبيبه واطافة طبيب تغذية وتفعيل الاشعارات وطلب حجز موعد مع الطبيب.

شكل 3.55 شكل توضيحي لواجهة اعدادات

ادخل كلمة السر

ادخل رقم الهاتف

777996655

ادخل العنوان

صنعاء- شارع حده

العمر

30

حدد نوع السكر

النوع الأول

اختر الجنس

ذكر

الطول

160

الوزن

70

تعديل بيانات الحساب

تعديل بيانات الملف الشخصي



ادخل الاسم

سمية محمد قاسم المعمرى

ادخل اليميل

Somaya@gmail.com

ادخل كلمة السر

ادخل رقم الهاتف

777996655

صفحة تعديل بيانات الملف الشخصي:

في هذه الصفحة يتمكن المريض من تعديل بياناته التي سبق وادخلها عند إنشاء الحساب.

شكل 3.56 شكل توضيحي لواجهة تعديل الملف الشخصي للمريض

سمية محمد قاسم المعمري

نوع السكري : النوع الأول

يعاني من مرض السكري المزمن

عرض الكل

قراءات نسبة السكر

2024-04-17

قياس السكر : 90 قبل الصبح
النتيجة : منتظم
النصائح والتنبهات في حالة السكر منتظم

مواعيد الزيارات الطبية

2024-04-18

نوع الموعد: فحوصات دورية

مواعيد الادوية

اسم الدواء/ منظم سكر

نوع العلاج حبوب
كمية الجرعة : 1 حبة
الموعد الاول 11:30 صباحاً
الموعد الثاني 4:20 مساءً

معلومات عن المريض

يعاني من مرض السكري المزمن

عرض الكل

قراءات نسبة السكر

2024-04-17

قياس السكر : 90 قبل الصبح
النتيجة : منتظم
النصائح والتنبهات في حالة السكر منتظم

مواعيد الزيارات الطبية

2024-04-18

نوع الموعد: فحوصات دورية

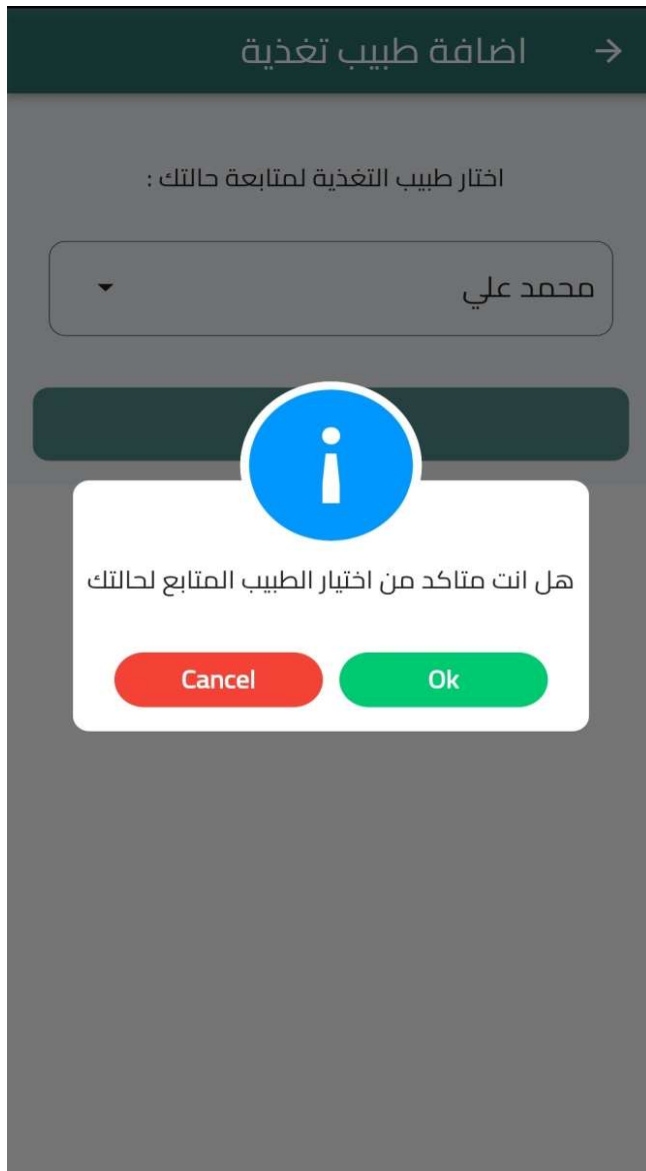
مواعيد الادوية

اسم الدواء/ منظم سكر

شكل صفحة الملف الطبي:

وتعرض هذه الصفحة معلومات عن المريض وقراءاته والأدوية التي يستخدمها ومواعيد الزيارة، حيث يمكن للطبيب الاطلاع عليها وتقييم حالة المريض عن طريقها .

شكل 3.57 شكل توضيحي لواجهة ملف المريض الطبي



Diabetes Care

شكل صفحة إضافة طبيب تغذية:

وفي هذه الصفحة يتمكن المريض من إضافة طبيب تغذية اذا لزم ذلك .

شكل 3.58 شكل توضيحي لواجهة إضافة طبيب تغذية من قبل المريض

شكل صفحة الإشعارات:

في هذه الصفحة يتمكن المريض من تفعيل او إلغاء الإشعارات.

شكل 3.59 شكل توضيحي لواجهة الإشعارات

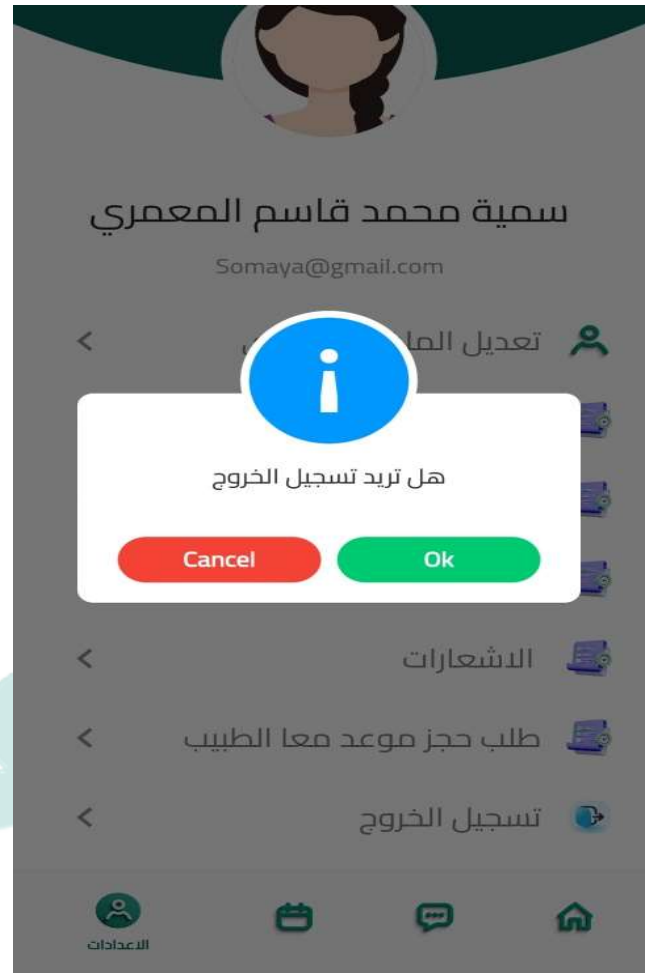
شكل صفحة تذكير بحجز موعد:

في هذه الصفحة يقوم المريض بإدخال نوع وتاريخ موعد زيارة الطبيب لكي يقوم التطبيق بتذكيره.

سجل طلبات مواعيد الحجوزات

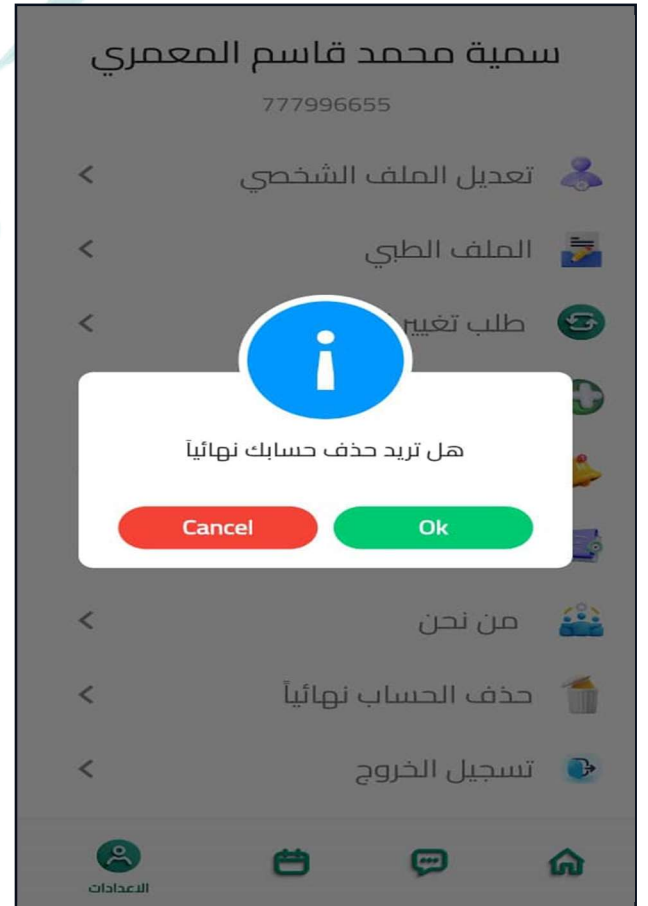
شكل 3.60 شكل توضيحي لواجهة الحجوزات للمريض

النافذة المنبثقة الخاصة بتسجيل الخروج:
في هذه الصفحة يتمكن المريض من تسجيل
الخروج من التطبيق اذا ما رغب في ذلك.



شكل 3.61 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الخروج

النافذة المنبثقة الخاصة بحذف الحساب:
تظهر هذا النافذة عند الضغط على زر (حذف الحساب نهائياً)
الموجود في اعدادات حساب الطبيب والتي
تعرض عنوان محدد لكي تأكد للطبيب متابعة او الغاء امر
حذف الحساب.



شكل 3.62 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بحذف

حساب المريض بشكل نهائي

3.2.9 واجهات السكرتارية:

شكل الصفحة الأولى في التطبيق:

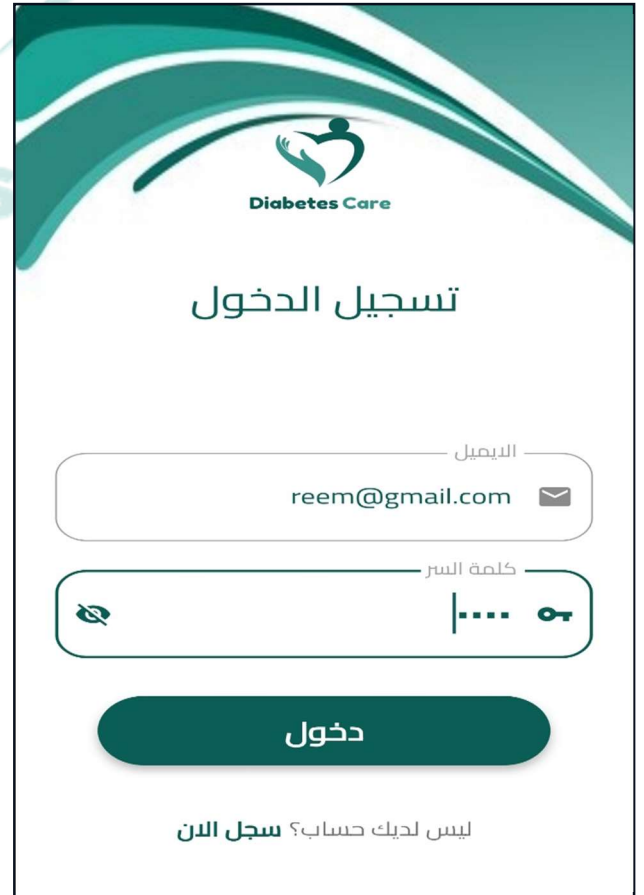
هذه الصفحة هي صفحة الترحيب في التطبيق تختار (السكرتارية) الزر المناسب لتخصصها لكي تستطيع تقديم الخدمات المناسبة للمرضى في إطار عملها.



شكل 3.63 شكل توضيحي لواجهة الترحيب

شكل صفحة تسجيل الدخول:

هذا الصفحة تحتوي على حقلين وعليها تعبئتهما بالبيانات الصحيحة المُدخلة مسبقاً من الطبيب حين قام بإنشاء حساب للسكرتارية الخاصة به مسبقاً.



شكل 3.64 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الدخول لسكرتارية



شكل الصفحة الرئيسية في التطبيق:

وهي الصفحة الأولى في التطبيق، وهذه الصفحة تظهر للجميع والتي تحتوي على إعلانات ، وأسماء الأطباء ، ومعلوماتهم وبعض المنشورات المحتوية على بعض النصائح التي قد تفيد المرضى وتوعي الآخرين .

شكل 3.65 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية

شكل صفحة قائمة الحجوزات:

عند النقر على زر (قائمة الحجوزات) تظهر هذا الصفحة عدد من المرضى الذين تقدموا بطلب حجز زيارة طبية وتحتوي على حقل الملاحظات لكي تكتب للمريض معلومات متعلقة بالحجز.

شكل 3.66 شكل توضيحي لواجهة قائمة الحجوزات

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد القبول:

عند النقر على زر (قبول الحجز) الموجود في صفحة قائمة الحجوزات من قبل السكرتارية تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للسكرتارية قبول حجز هذا المريض.

شكل 3.67 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بقبول

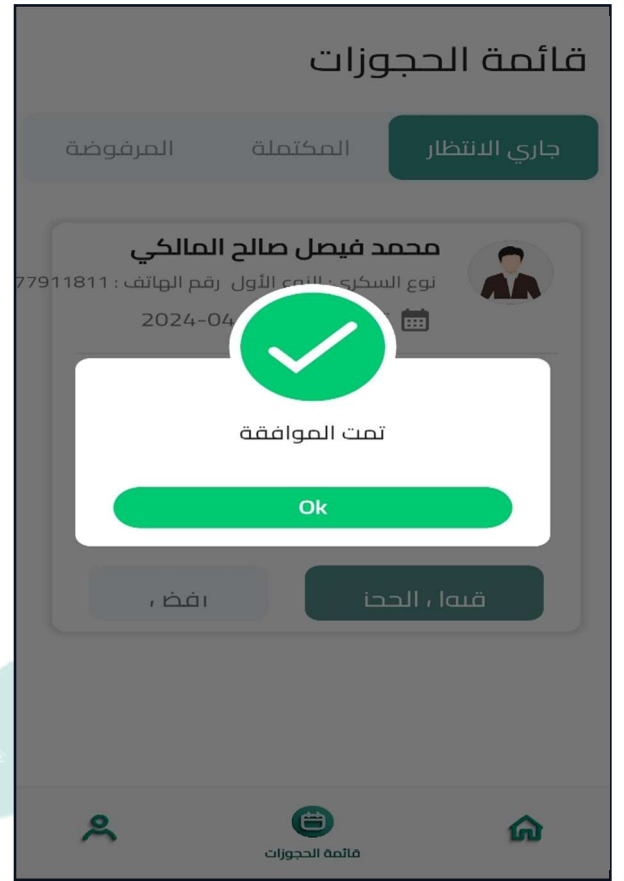
النافذة المنبثقة الخاصة باستكمال عملية القبول:

عند النقر على زر (Ok) الموجود في النافذة المنبثقة

الخاصة بتأكيد القبول من قبل السكرتارية تظهر هذا النافذة

المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للسكرتارية

استكمال عملية القبول بنجاح.



شكل 3.68 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة بنجاح عملية

قبول الحجز

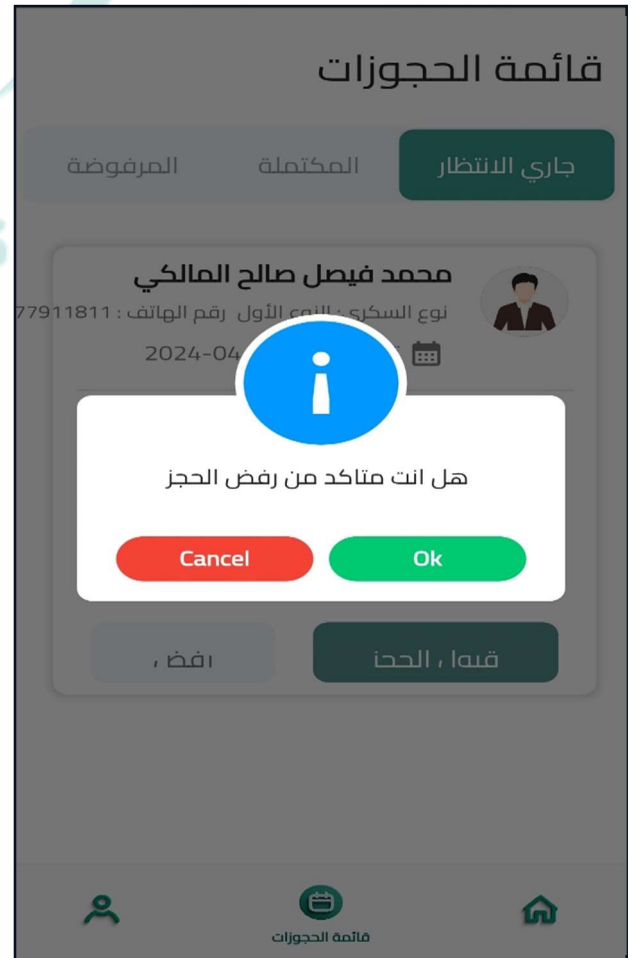
النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد الرفض:

عند النقر على زر (رفض) الموجود في صفحة قائمة

الحجوزات من قبل السكرتارية تظهر هذا النافذة المنبثقة

والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للسكرتارية رفض

حجز هذا المريض.



شكل 3.69 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة برفض الحجز

قائمة الحجوزات

المرفوضة

المكتملة

جاري الانتظار

محمد فيصل صالح المالكي



نوع السكري: النوع الأول رقم الهاتف : 77911811

تاريخ الحجز: 2024-04-22

سبب الحجز: متابعة الحالة الصحية

الملاحظات: تستطيع القدم في هذا التاريخ على الساعة 5



قائمة الحجوزات

شكل 3.70 شكل توضيحي لواجهة المرضى المكتملة حجوزاتهم

قائمة الحجوزات

المرفوضة

المكتملة

جاري الانتظار

سمية محمد قاسم المعمرى



نوع السكري: النوع الأول رقم الهاتف : 77996655

تاريخ الحجز: 2024-04-19

سبب الحجز: زيارة روتينية

الملاحظات: الطبيب غداً مشغول تستطيع القدم في تاريخ 20

اريج نجيب علي الفرزعي



نوع السكري: النوع الأول رقم الهاتف : 75757575

تاريخ الحجز: 2024-04-16

سبب الحجز: مراجعة

الملاحظات: مزدحم



قائمة الحجوزات

شكل 3.71 شكل توضيحي لواجهة المرضى المرفوضة حجوزاتهم

شكل صفحة قائمة المرضى المكتملة:

عند النقر على زر (المكتملة) الموجود في قائمة الحجوزات

تظهر هذا الصفحة التي تحتوي على مجموعة من المرضى

الذين تم قبولهم من قبل السكرتارية.

شكل صفحة قائمة المرضى المرفوضين:

عند النقر على زر (المرفوضة) الموجود في قائمة

الحجوزات تظهر هذا الصفحة التي تحتوي على مجموعة

من المرضى الذين تم رفضهم من قبل السكرتارية.

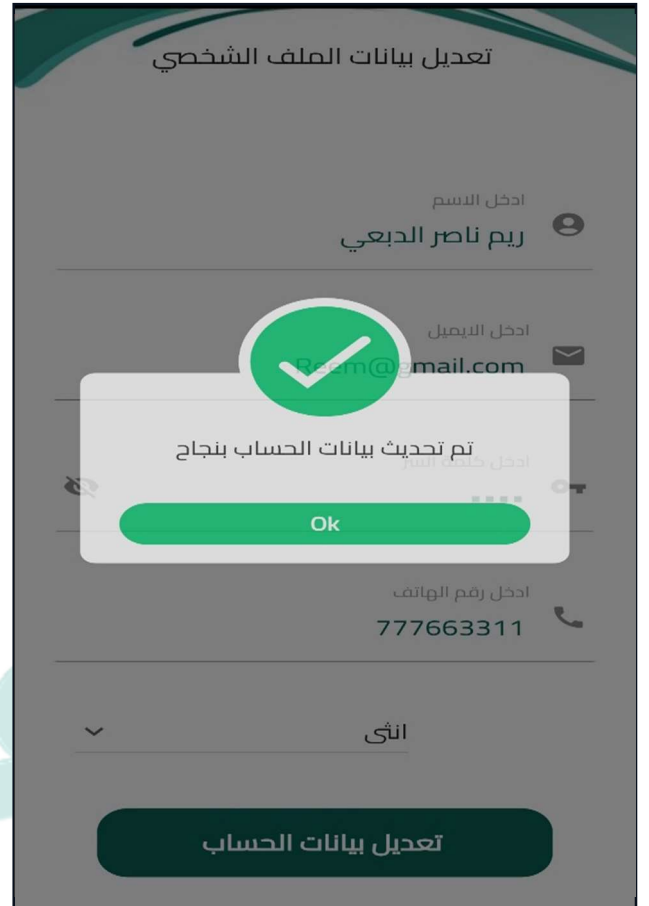
شكل صفحة اعدادات حساب السكرتارية:
عند النقر على زر الاعدادات من قبل السكرتارية
تظهر هذا الصفحة التي تستطيع من خلالها التحكم
في تعديل معلوماتها الشخصية.

شكل 3.72 شكل توضيحي لواجهة اعدادات السكرتارية

شكل صفحة تعديل البيانات:
عند النقر على زر (تعديل الملف الشخصي) الموجود
في اعدادات حساب السكرتارية تظهر هذا الصفحة التي
من خلالها تستطيع السكرتارية تعديل ملفها الشخصي
في حال أرادت تغيير المعلومات الشخصية.

النافذة المنبثقة الخاصة بتأكيد التعديل:

عند النقر على زر (تعديل الملف الشخصي) الموجود في صفحة تعديل البيانات تظهر هذا النافذة المنبثقة والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للسكرتارية انه تم تعديل المعلومات التي قامت بتغييرها.

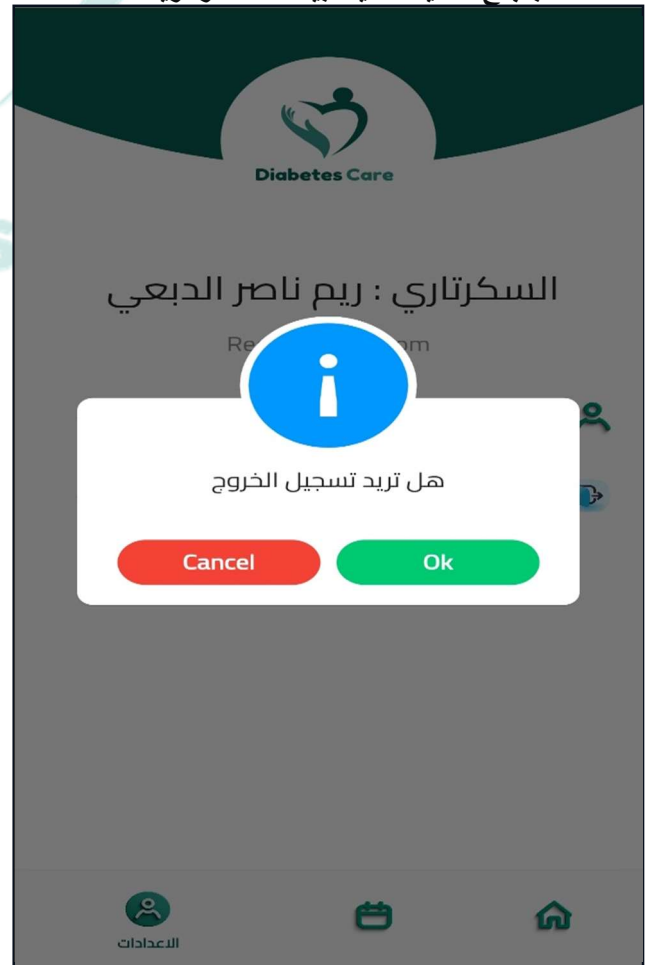


شكل 3.74 شكل توضيحي للنافذة المنبثقة الخاصة

بنجاح عملية تحديث بيانات السكرتارية

النافذة المنبثقة الخاصة بتسجيل الخروج:

تظهر هذا النافذة عند الضغط على زر (تسجيل الخروج) الموجود في اعدادات حساب السكرتارية والتي تعرض عنوان محدد لكي تأكد للسكرتارية متابعة او الغاء امر الخروج من الحساب.



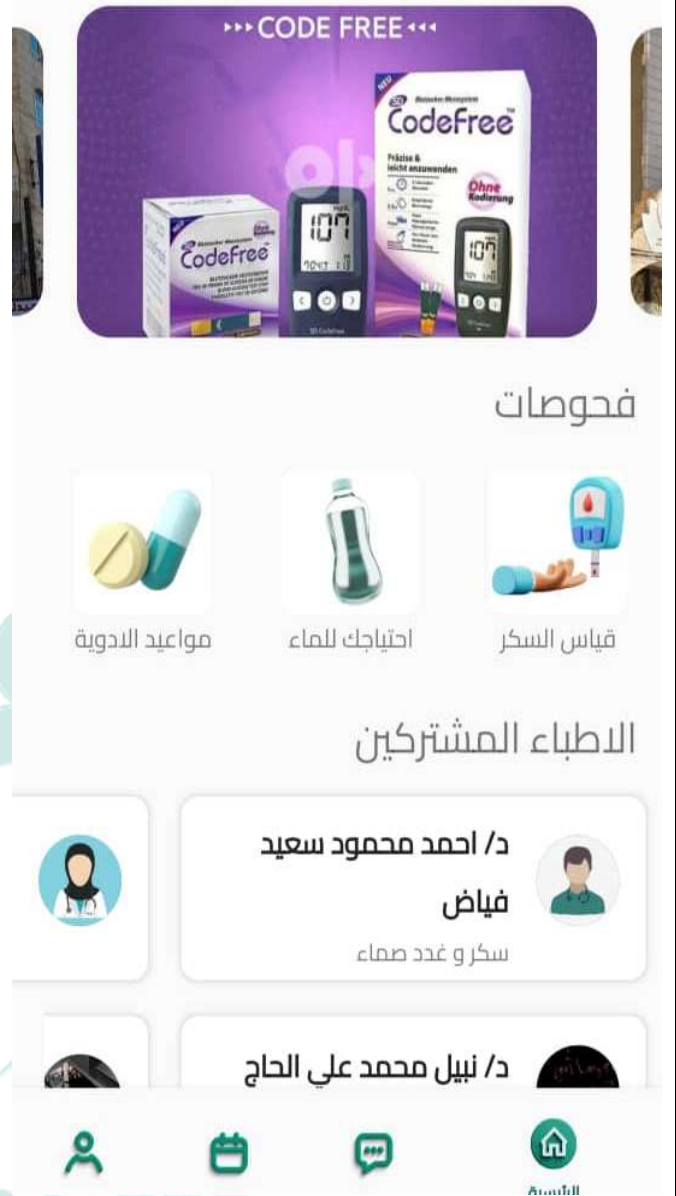
شكل 3.75 شكل توضيحي لواجهة تسجيل الخروج

3.2.10 واجهات الزائر:

شكل الصفحة الأولى في التطبيق:
هذه الصفحة هي صفحة الترحيب في التطبيق
يختار الزائر فيها زر (الدخول كزائر) الخاص به
ليظهر له ما يقدمه التطبيق من خدمات.



شكل 3.76 شكل توضيحي لواجهة الترحيب



شكل الصفحة الرئيسية في التطبيق:

هذه الصفحة تظهر للجميع والتي تحتوي على إعلانات، وأسماء الأطباء ، ومعلوماتهم و بعض المنشورات المحتوية على بعض النصائح التي قد تفيد المرضى وتوعي الآخرين

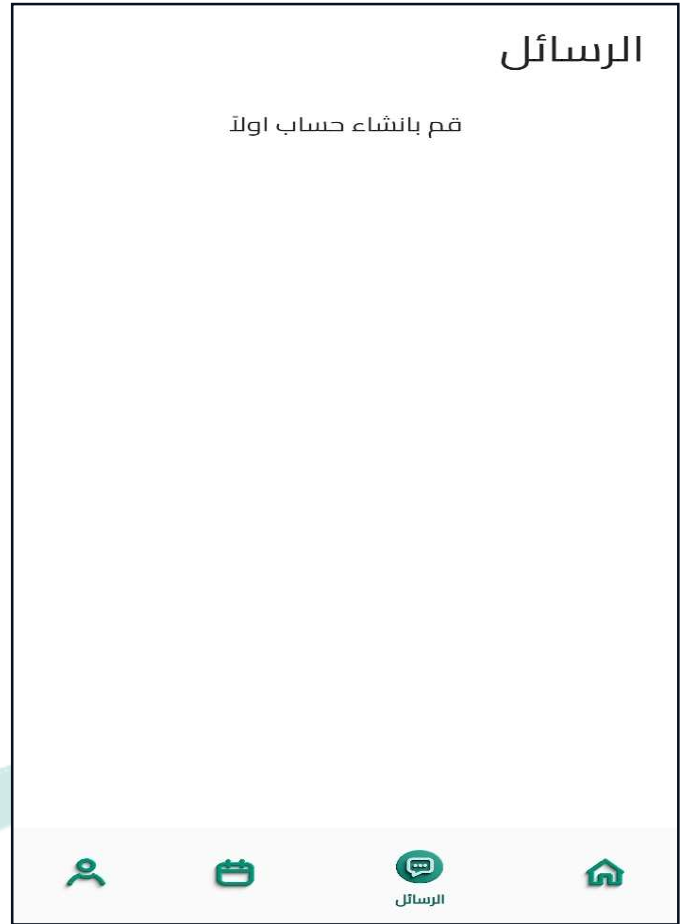
شكل 3.77 شكل توضيحي لواجهة الصفحة الرئيسية

الرسائل

قم بإنشاء حساب أولًا

شكل صفحة الدردشة:

عند الضغط على زر (الرسائل) سوف تظهر صفحة الدردشة للزائر بهذا الشكل ولن يستطيع استخدام ميزات هذا الصفحة الا بعد انشاء حساب.



شكل 3.78 شكل توضيحي لواجهة الدردشة لزائر

شكل صفحة قائمة القراءات:

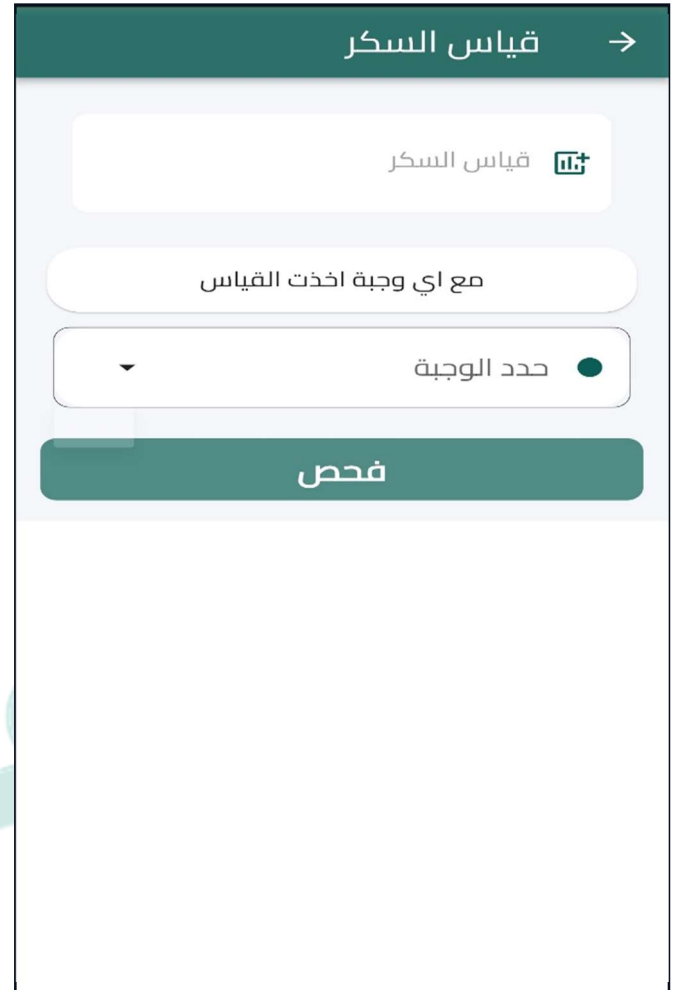
عند الضغط على زر (القراءات) سوف تظهر صفحة قائمة القراءات للزائر ليرى عناوين الخدمات التي ممكن ان تقدم له في حالة انشاء حساب في التطبيق ولكن لن تكون مفعلة أي من هذا الازرة سوى زر قراءات نسبة السكر.



شكل 3.79 شكل توضيحي لواجهة قائمة القراءات لزائر

شكل صفحة قياس السكر:

في هذه الصفحة بعد ان يتم قياس السكر يقوم المريض بإدخال القراءة مع تحديد قبل او بعد أي وجبة تم القياس ويقوم التطبيق بإعطائه النتيجة.



شكل 3.80 شكل توضيحي لواجهة قياس السكر



شكل 3.81 شكل توضيحي لواجهة الزائر الغير مفعلة

شكل صفحة اعدادات الحساب:

عند الضغط على زر (الإعدادات) سوف تظهر صفحة تعديل البيانات للزائر ليرى عناوين الخدمات التي يمكن ان تقدم له في حالة انشاء حساب في التطبيق ولكن لن تكون مفعلة.

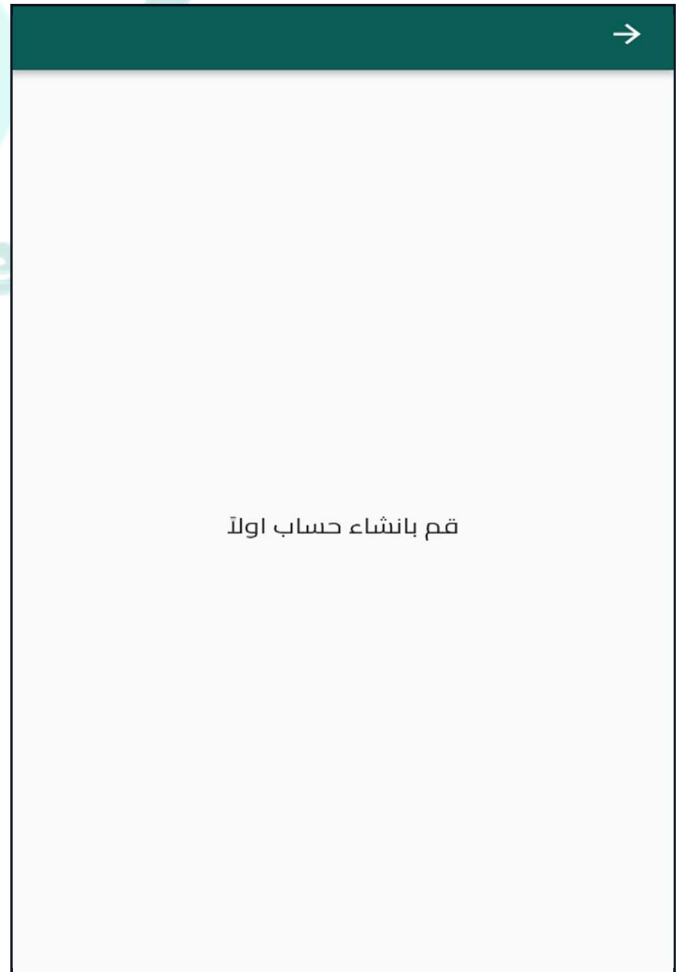


شكل 3.82 شكل توضيحي لواجهة اعدادات الزائر

عند الضغط على الازرة الموجودة في صفحة

الاعدادات سوف تظهر الصفحات للزائر بهذا الشكل و

لن يستطيع استخدام ميزات الصفحات الا بعد انشاء حساب.



شكل 3.83 شكل توضيحي لواجهة الزائر الغير مفعلة



Diabetes Care

الفصل الرابع: التصميم والبناء

4.1 المقدمة (Introduction):

يحتوي هذا الفصل على المخططات التي وضعت للتطبيق والاكواد التي بني عليها النظام.

4.2 التصميم:

تم تصميم التطبيق من خلال سيناريوهات والمخططات هي:

- المخطط البيئي
- المخطط التفصيلي
- Use case Diagram
- Activity Diagram
- Sequence Diagram
- Class diagram

4.2.1 السيناريو:

Diabetes Care

- لوحة التحكم (الادمن):

يقوم الادمن بالدخول إلى لوحة التحكم ويقوم بتسجيل الدخول إذا كانت كلمة المرور صحيحة تعرض له لوحة التحكم الصفحة الرئيسية التي تحتوي على احصائيات المستخدمين المضافين الى التطبيق، وبالجانب تظهر قائمة توجد فيها خمس خيارات (إدارة أطباء السكري ، إدارة اطباء التغذية ، إدارة المرضى ، إدارة المنشورات ، إدارة الإعلانات) في حالة نقر الادمن على خيار (إدارة أطباء السكري) يعرض له الطلبات الواردة من الأطباء الذين يرغبون في الانضمام الى التطبيق و يستطيع الاطلاع على كافة المعلومات التفصيلية للطبيب التي قام بإدراجها اثناء انشاء الحساب و استناداً على المعلومات المدرجة يقوم بالموافقة و تفعيل حساب الطبيب او الرفض ، في حالة نقر الادمن

على خيار (إدارة أطباء التغذية) يعرض له الطلبات الواردة من الأطباء الذين يرغبون في الانضمام الى التطبيق و يستطيع الاطلاع على كافة المعلومات التفصيلية للطبيب التي قام بإدراجها اثناء انشاء الحساب و استناداً على المعلومات المدرجة يقوم بالموافقة و تفعيل حساب الطبيب او الرفض، في حالة نقر الايمن على خيار (إدارة المرضى) يعرض له عدد المرضى الذين تم قبولهم من الأطباء و معلوماتهم الأساسية فقط ، في حالة نقر الايمن على خيار (إدارة المنشورات او إدارة الاعلانات) يستطيع إضافة المنشورات و الاعلانات و تعديلها و حذفها.

- الطبيب:

يقوم الطبيب ب تثبيت التطبيق والدخول إليه ويتم عرض واجهات التطبيق التي تظهر في الأسفل اربع خيارات (الصفحة الرئيسية ، الرسائل ، قائمة المرضى ، الاعدادات) ، في حالة نقر الطبيب على خيار (الصفحة الرئيسية) تظهر له المنشورات و الإعلانات التوعوية و أطباء السكر و التغذية المشتركين في التطبيق و عرض معلوماتهم الشخصية ، في حالة نقر الطبيب على خيار (صفحة الرسائل) تظهر لها مراسلات المرضى المضافين الى حسابه و يستطيع تبادل الرسائل معهم في حالة وجود أي استفسارات او تساؤلات و تظهر له اشعارات وصول رسائل ردود المرضى ، في حالة نقر الطبيب على خيار (قائمة المرضى) تعرض له كافة المرضى المضافين الى حسابه و تظهر اعلى الصفحة ثلاثة ازرار (زر جاري الانتظار ، زر المقبولين ، زر المرفوضين) ، بحيث يقوم الطبيب بعرض قائمة من المرضى الذين يرغبون في الانضمام الى حسابه و يستطيع استعراض المعلومات الأولية للمريض و استناداً للطبيب يستطيع قبول او رفض المرضى ، في حالة النقر على زر المقبولين يستطيع الطبيب الاطلاع على الملف الطبي للمريض و ايضاً إعادة رفضه في حالة عدم التزام المريض بالدفع للطبيب او في حالة وجود أي مشاكل اخرى ، في حالة النقر على زر المرفوضين يستطيع الطبيب إعادة قبول المريض في حالة اذا ما أراد الطبيب التراجع عن الرفض ، في حالة نقر الطبيب على خيار (الاعدادات) تظهر للطبيب العديد من الازرار (تعديل الملف الشخصي ، إضافة سكرتارية لإدارة الحجوزات ، من نحن ، تسجيل الخروج ، حذف الحساب نهائياً) ، في حالة النقر على زر تعديل الملف الشخصي يستطيع التعديل على بياناته الشخصية ، في حالة النقر على زر إضافة سكرتارية لإدارة الحجوزات يستطيع الطبيب إضافة سكرتارية

لتقوم بقبول و رفض حجوزات المرضى ، في حالة النقر على زر تسجيل الخروج يستطيع الطبيب الخروج من الحساب ، في حالة النقر على زر من نحن يستطيع الطبيب الوصول الى فريق العمل في حالة لدية أي شكوى او استفسار ، في حالة النقر على زر حذف الحساب نهائياً يستطيع الطبيب حذف الحساب بشكل نهائي.

- المريض:

يقوم المريض بتثبيت التطبيق والدخول إليه ويتم عرض واجهات التطبيق التي تظهر في الأسفل اربع خيارات (الصفحة الرئيسية ، الرسائل ، القراءات، الاعدادات) في حالة نقر المريض على خيار (الصفحة الرئيسية) تظهر له المنشورات و الإعلانات التوعوية و أطباء السكر و التغذية المشتركين في التطبيق في حالة ما اذا رغب المريض في تغيير الطبيب لأي ظرف كان ، في حالة نقر المريض على خيار (الرسائل) تظهر له الرسائل ويستطيع التساؤل والاستفسار من خلالها وتصل إليه إشعارات الرسائل في حالة رد الطبيب له، في حالة نقر المريض على خيار (القراءات) يقوم المريض بإدخال قياس السكر مع تحديد اي وجبة أخذت مع القياس ثم يقوم بنقر زر الحفظ ويتم تخزينها في سجلاته و بإدخال وزنه وتعرض له قائمة بنسبة احتياجه للماء ثم يقوم بنقر زر الحفظ ويتم تخزينها في سجلاته و يقوم بإدخال نوع العلاج واختيار كمية الجرعة واختيار وحدة الجرعة واختيار مواعيد التذكير ثم يقوم بنقر زر الحفظ ويتم تخزينها في سجلاته و أيضاً يقوم بإدخال نوع الموعد وتحديد تاريخ الزيارة واختيار مواعيد التذكير ثم يقوم بنقر زر الحفظ ويتم تخزينها في سجلاته ، في حالة نقر المريض على خيار (الاعدادات) تظهر للمريض العديد من الازرار (تعديل الملف الشخصي ، الملف الطبي، زر طلب تغيير الطبيب، زر إضافة طبيب تغذية ، زر طلب حجز موعد مع الطبيب، من نحن ، تسجيل الخروج ، حذف الحساب نهائياً) ، في حالة النقر على زر تعديل الملف الشخصي يستطيع التعديل على بياناته الشخصية ، في حالة النقر على زر الملف الطبي يستطيع المريض استعراض كافة بياناته الطبية التي قام بتخزينها ، في حالة النقر على زر طلب تغيير الطبيب يستطيع المريض تغيير طبيب السكر و طلب الانضمام الى أي طبيب آخر ، يمكنه النقر على زر إضافة طبيب تغذية في حالة اذا احتاج المريض طبيب تغذية او طلب منه طبيب السكري العودة الى طبيب تغذية ، يمكنه النقر على زر طلب حجز موعد مع الطبيب في حالة اذا ما رغب المريض بعمل زيارة لأي غرض طبي ، في حالة النقر

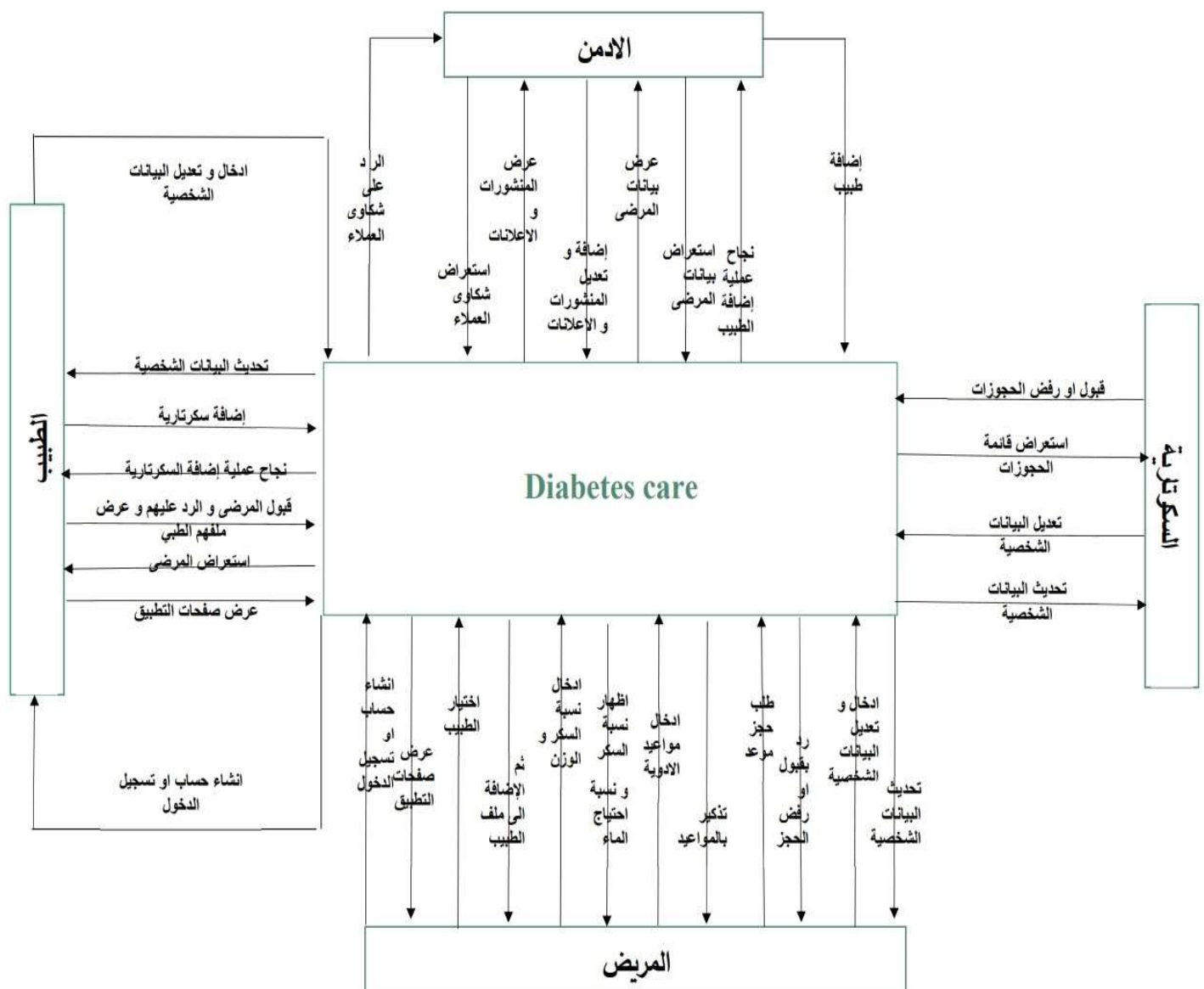
على زر من نحن يستطيع المريض الوصول الى فريق العمل في حالة لدية أي شكوى او استفسار ، في حالة النقر على زر تسجيل الخروج يستطيع المريض الخروج من الحساب ، في حالة النقر على زر حذف الحساب نهائياً يستطيع المريض حذف الحساب بشكل نهائي.

- السكرتارية:

تقوم السكرتارية بتثبيت التطبيق والدخول إليه ويتم عرض واجهات التطبيق التي تظهر في الأسفل ثلاث خيارات (الصفحة الرئيسية ، قائمة الحجوزات ، الاعدادات) ، في حالة نقر الطبيب على خيار (الصفحة الرئيسية) تظهر له المنشورات و الإعلانات التوعوية و أطباء السكر و التغذية المشتركين في التطبيق و عرض معلوماتهم الشخصية ، في حالة نقر السكرتارية على خيار (قائمة الحجوزات) تعرض له كافة المرضى الذين يرغبون بحجز موعد و تظهر اعلى الصفحة ثلاثة ازرار (زر جاري الانتظار ، زر المكتملة، زر المرفوضة) ، في حالة النقر على زر جاري الانتظار تظهر سجل طلبات حجز المرضى ويتم قبول او رفض طلبات المرضى مع القدرة على كتابة الملاحظات ، في حالة النقر على زر المكتملة يظهر سجل تخزين المرضى التي تم قبول حجوزاتهم ، في حالة النقر على زر المرفوضة يظهر سجل المرضى التي تم رفض حجزهم في حالة النقر على خيار (الاعدادات) تظهر للسكرتارية العديد من الازرار (تعديل الملف الشخصي ، من نحن ، تسجيل خروج) ، في حالة النقر على زر تعديل الملف الشخصي تستطيع التعديل على بياناتها الشخصية ، في حالة النقر على زر من نحن تستطيع السكرتارية الوصول الى فريق العمل في حالة لديها أي شكوى او استفسار، في حالة النقر على زر تسجيل الخروج تستطيع الخروج من الحساب.

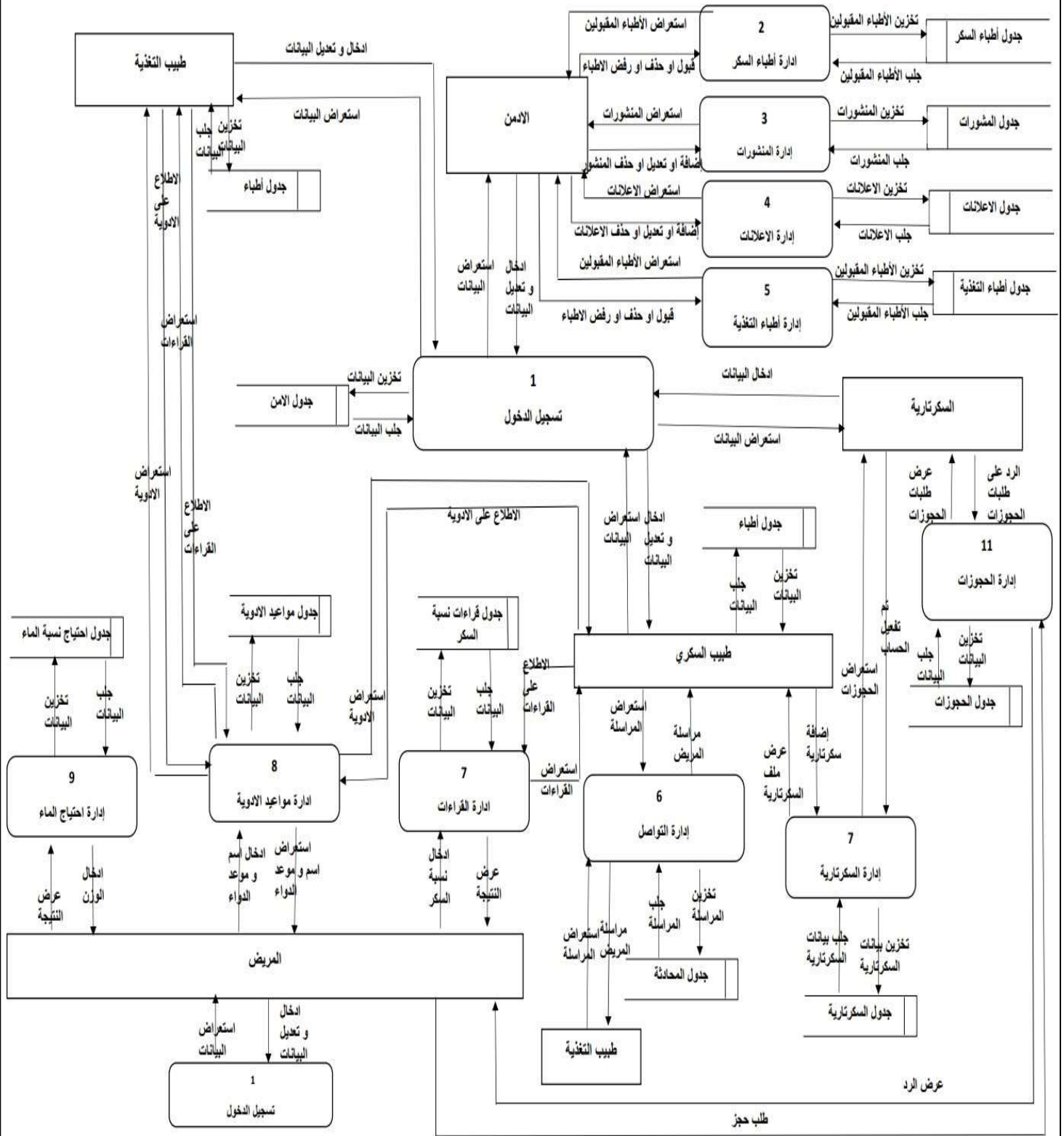
4.2.2 المخططات:

المخطط البيئي:



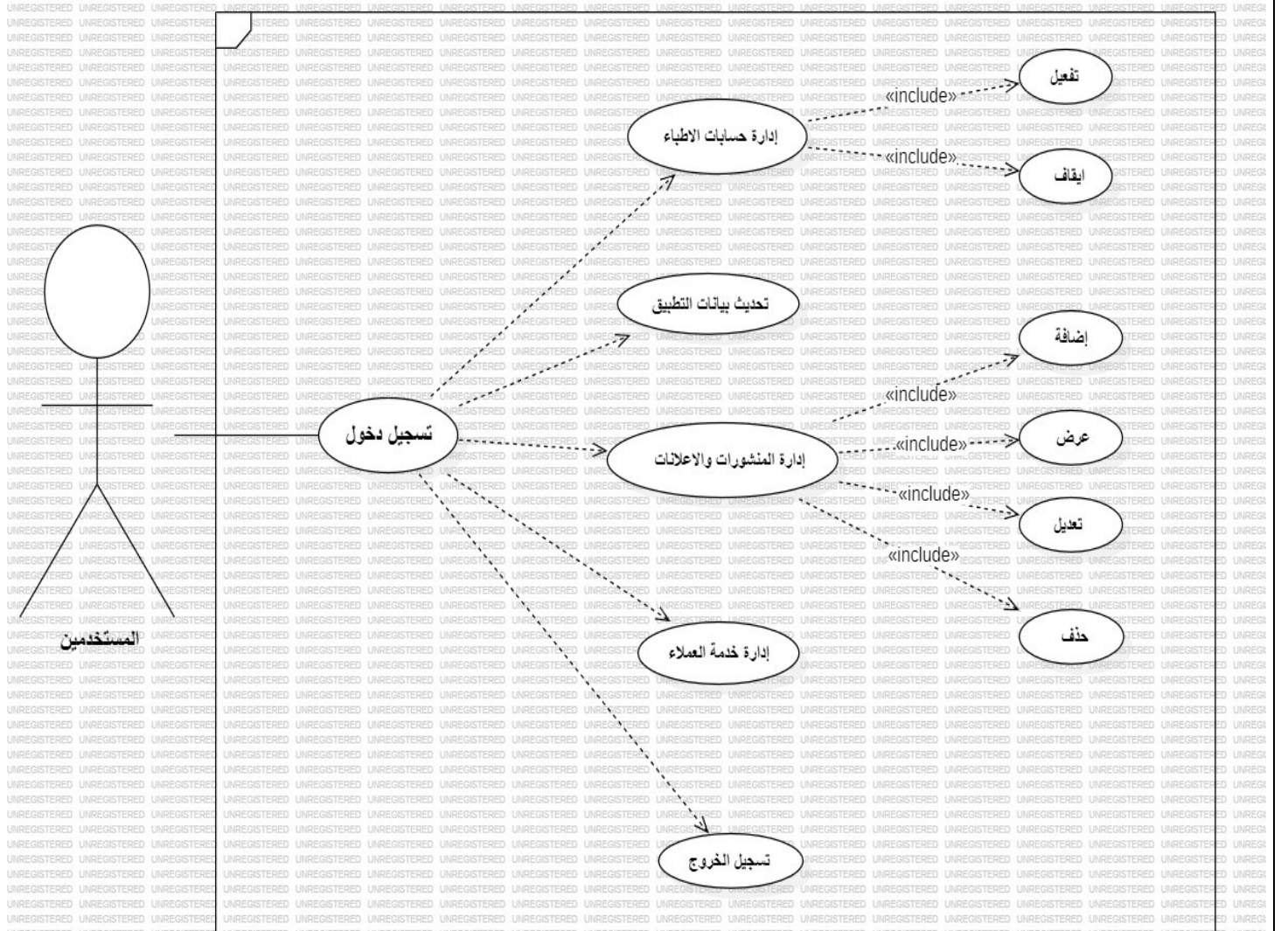
شكل توضيحي للمخطط البيئي

المخطط التفصيلي:



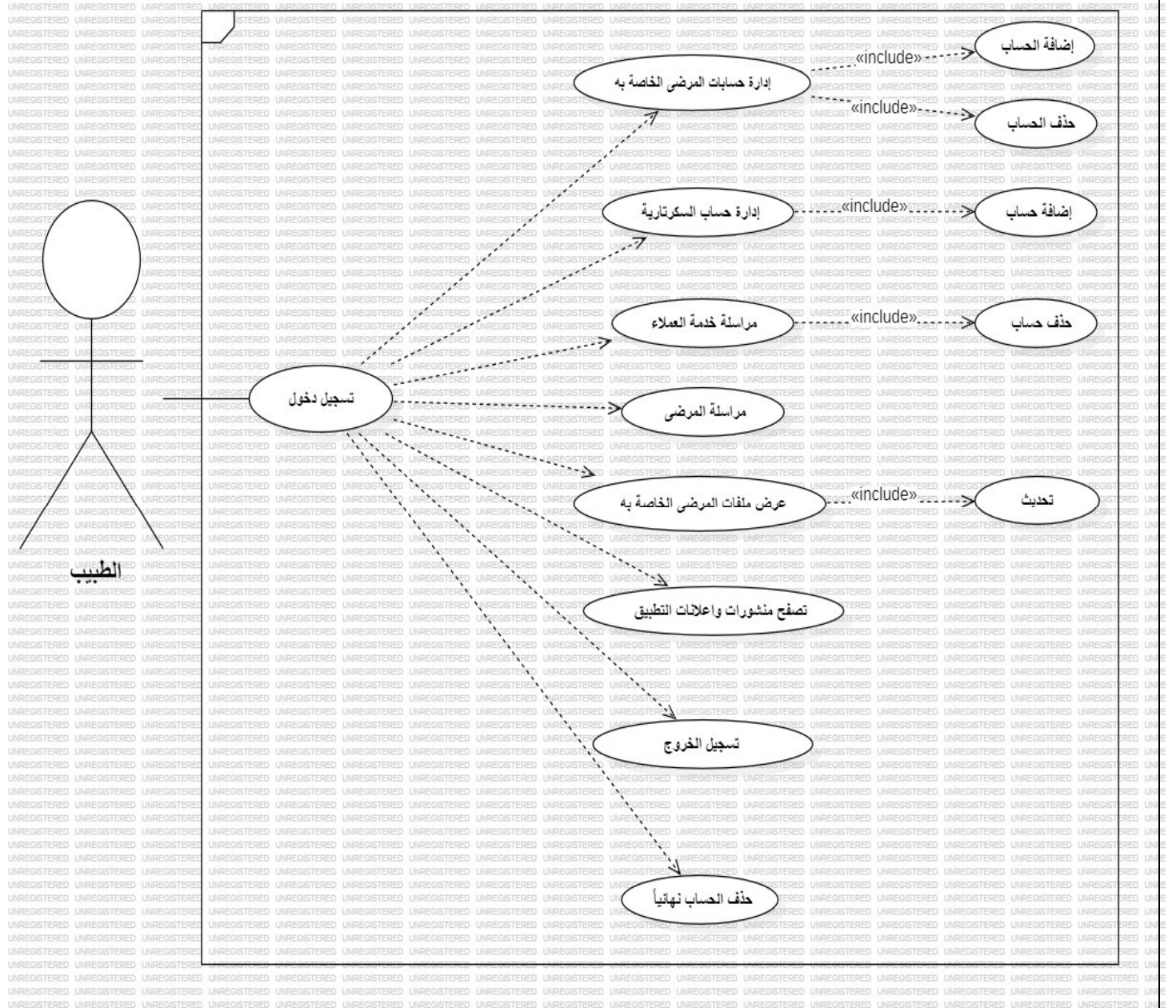
شكل توضيحي للمخطط التفصيلي

مخطط الـ Use case للأدمن :



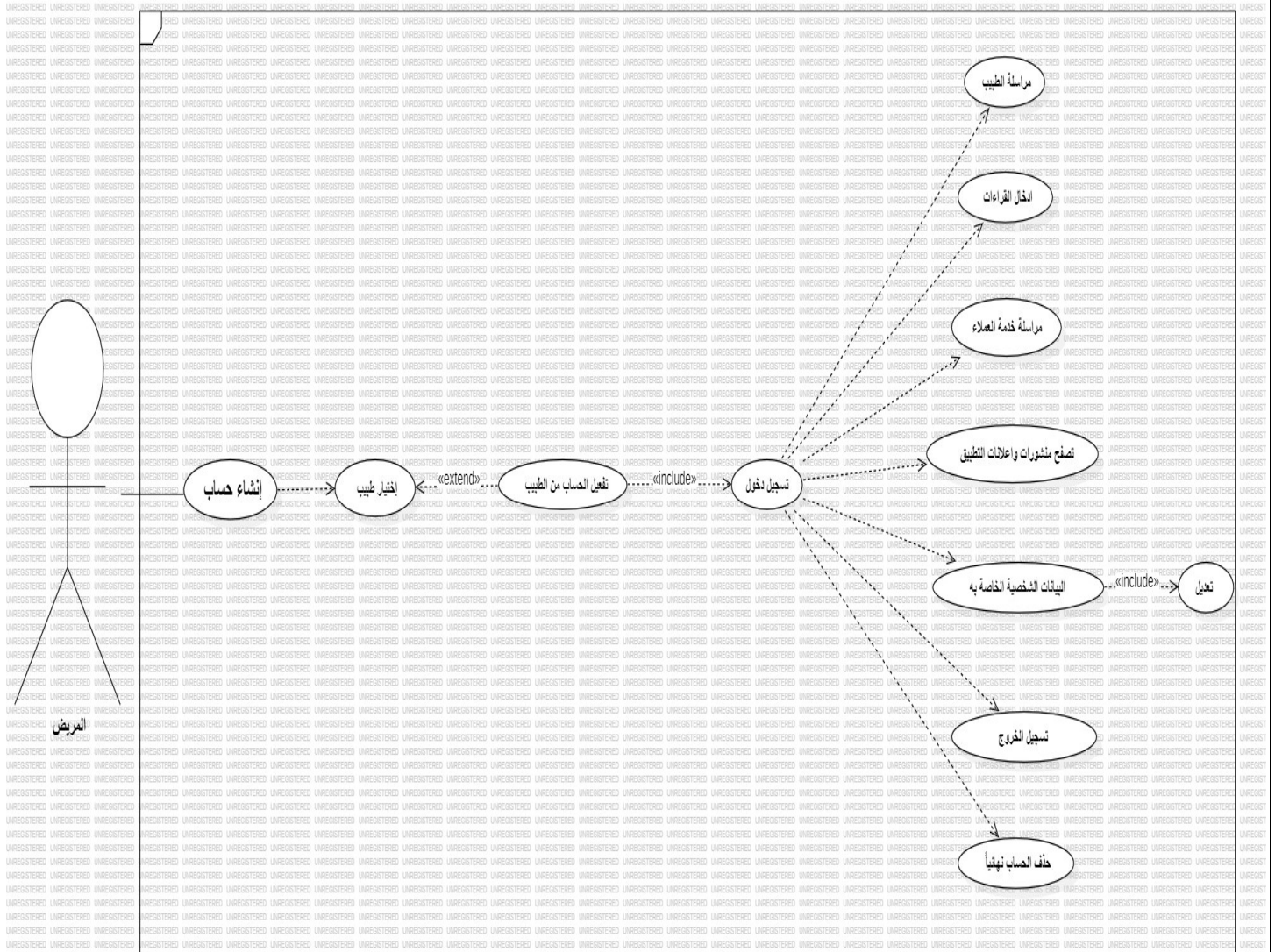
شكل توضيحي لمخطط الـ Use case للأدمن

مخطط الـ Use case للطبيب:



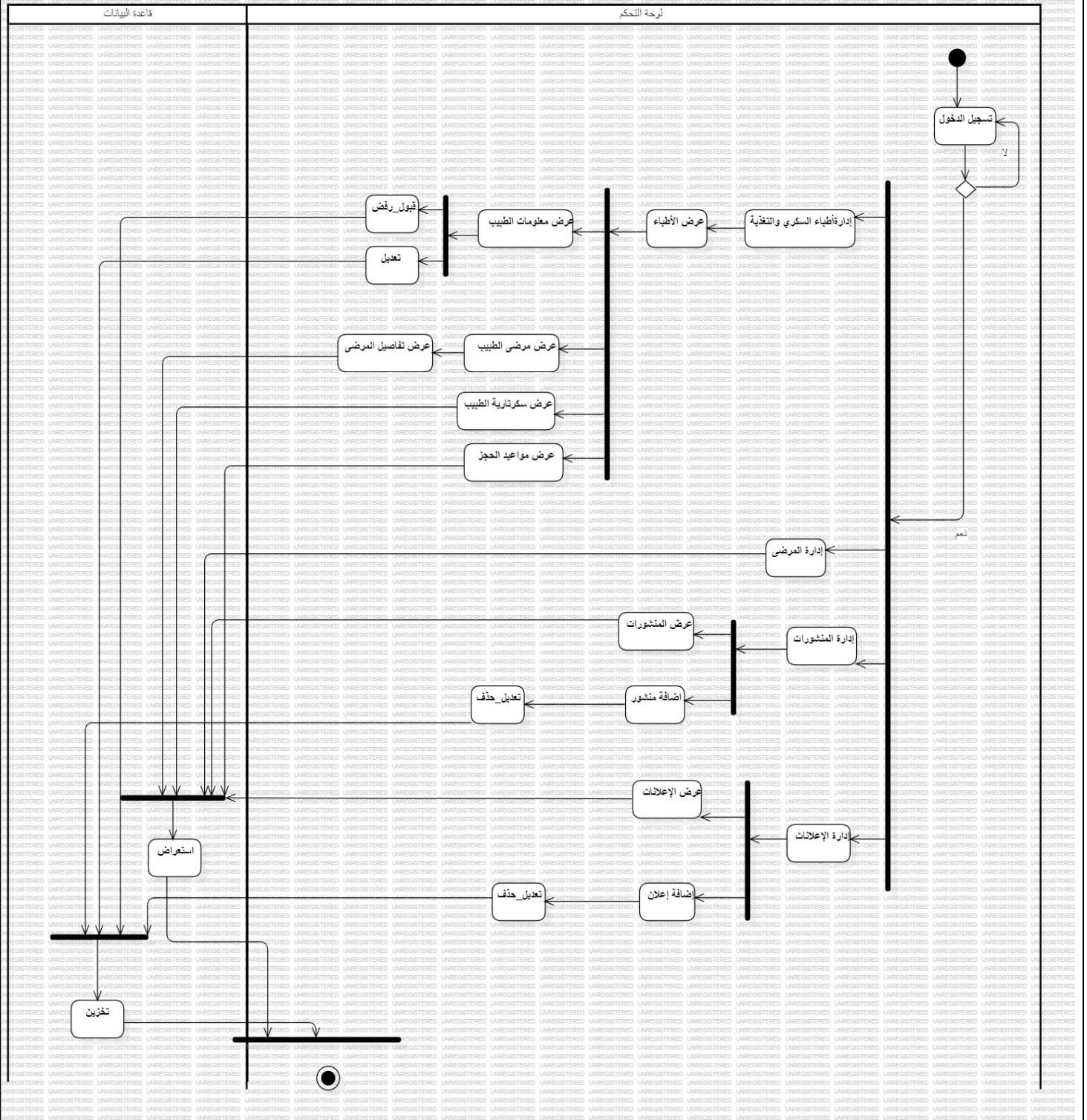
شكل توضيحي لمخطط الـ Use case للطبيب

مخطط الـ Use case للمريض:



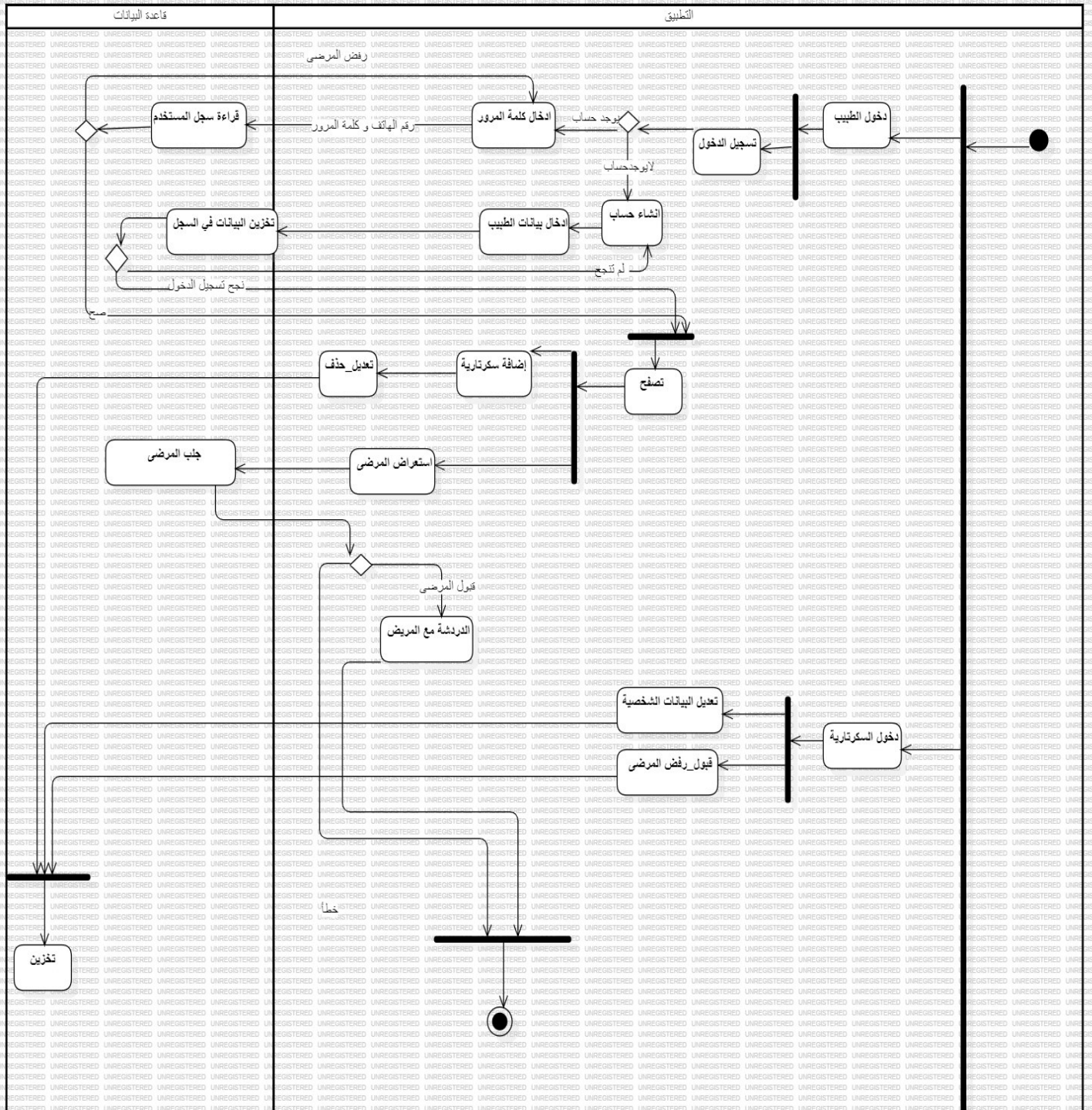
شكل توضيحي لمخطط الـ Use case للمرضى

مخطط ال Activity للأدمن:



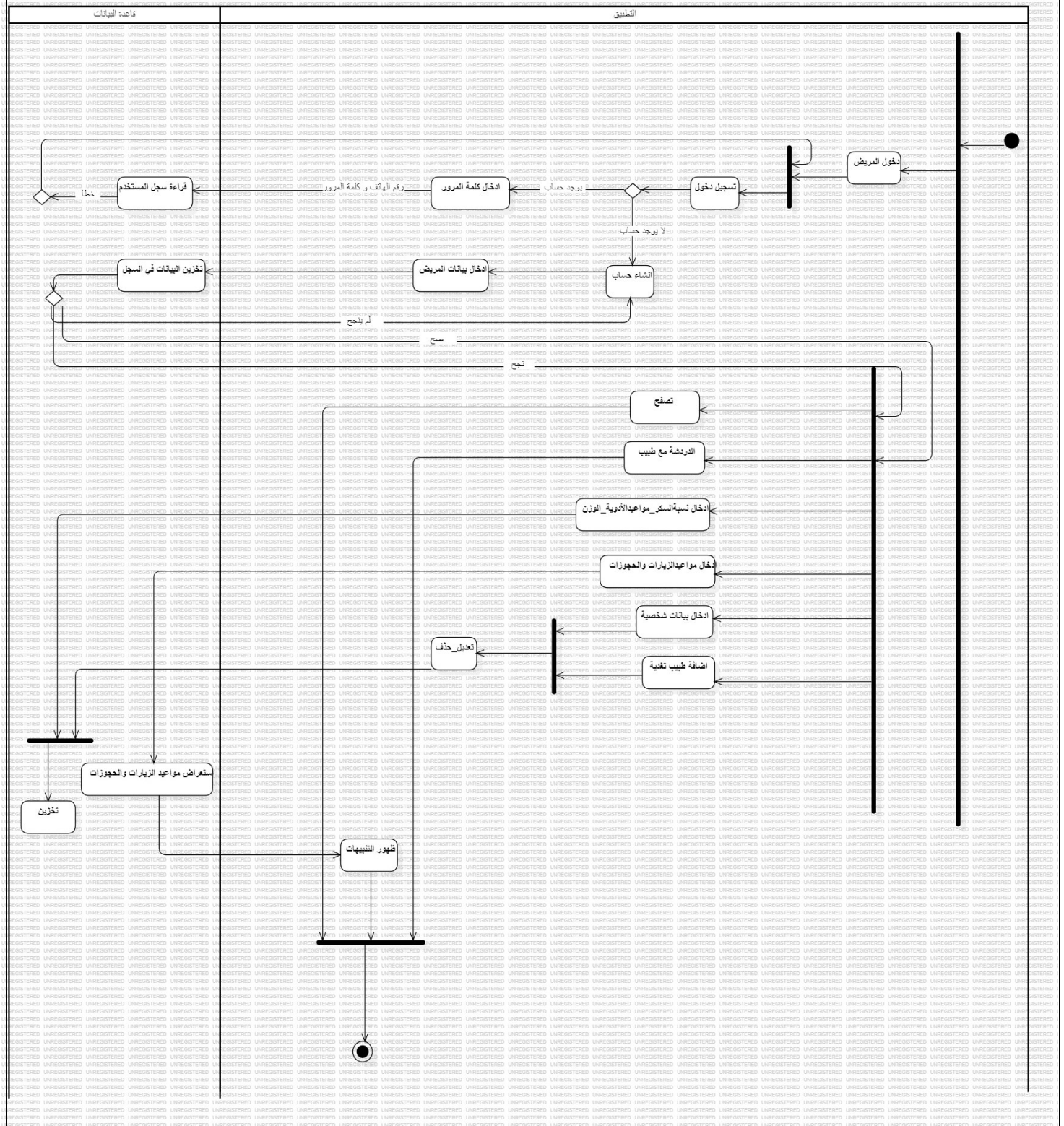
شكل توضيحي لمخطط ال Activity للأدمن

مخطط ال Activity للطبيب:



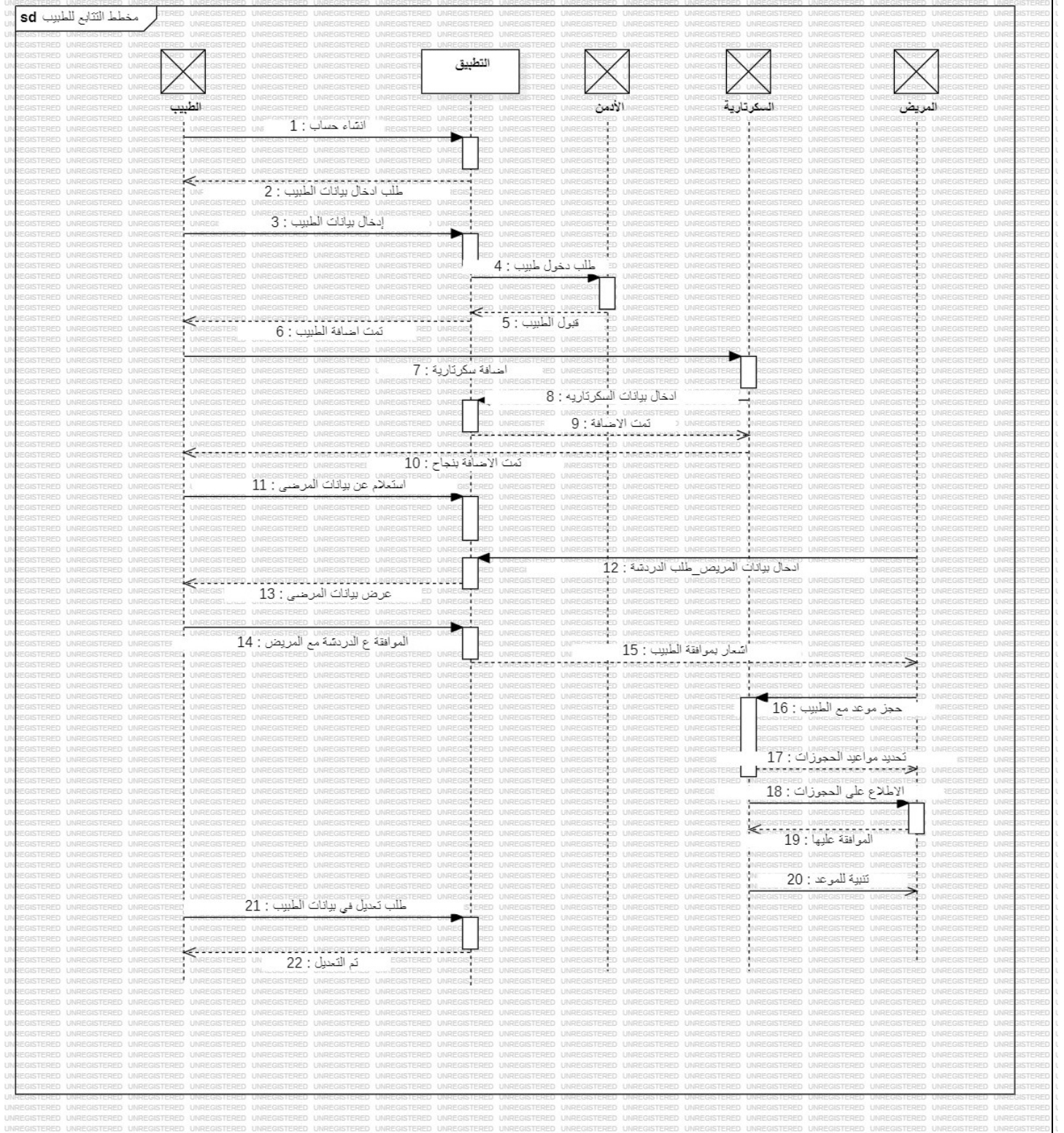
شكل توضيحي لمخطط ال Activity للطبيب

مخطط الـ Activity للمريض:



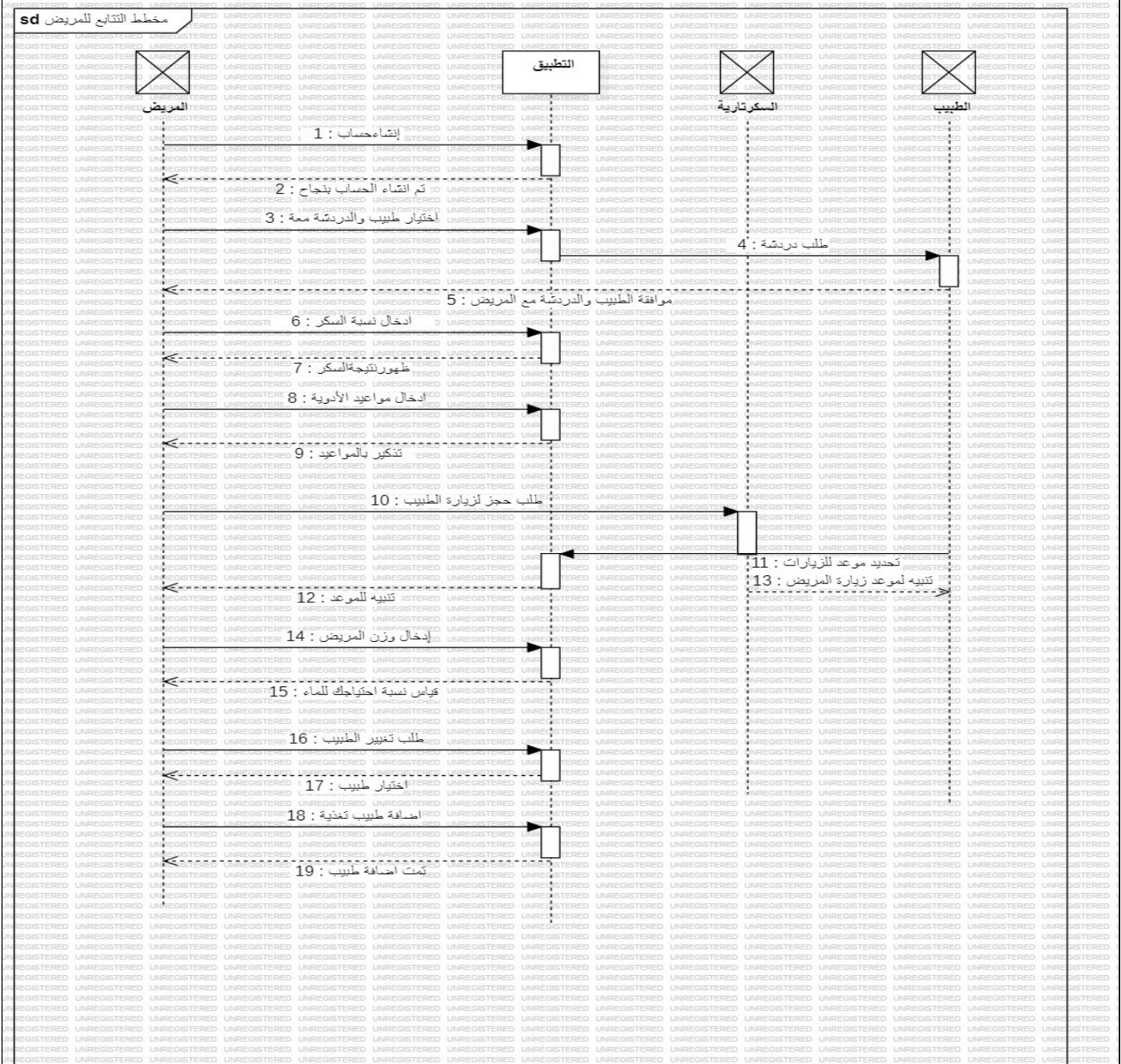
شكل توضيحي لمخطط الـ Activity للمريض

مخطط ال Sequence للطبيب:



شكل توضيحي لمخطط ال Sequence للطبيب

مخطط ال Sequence للمريض :



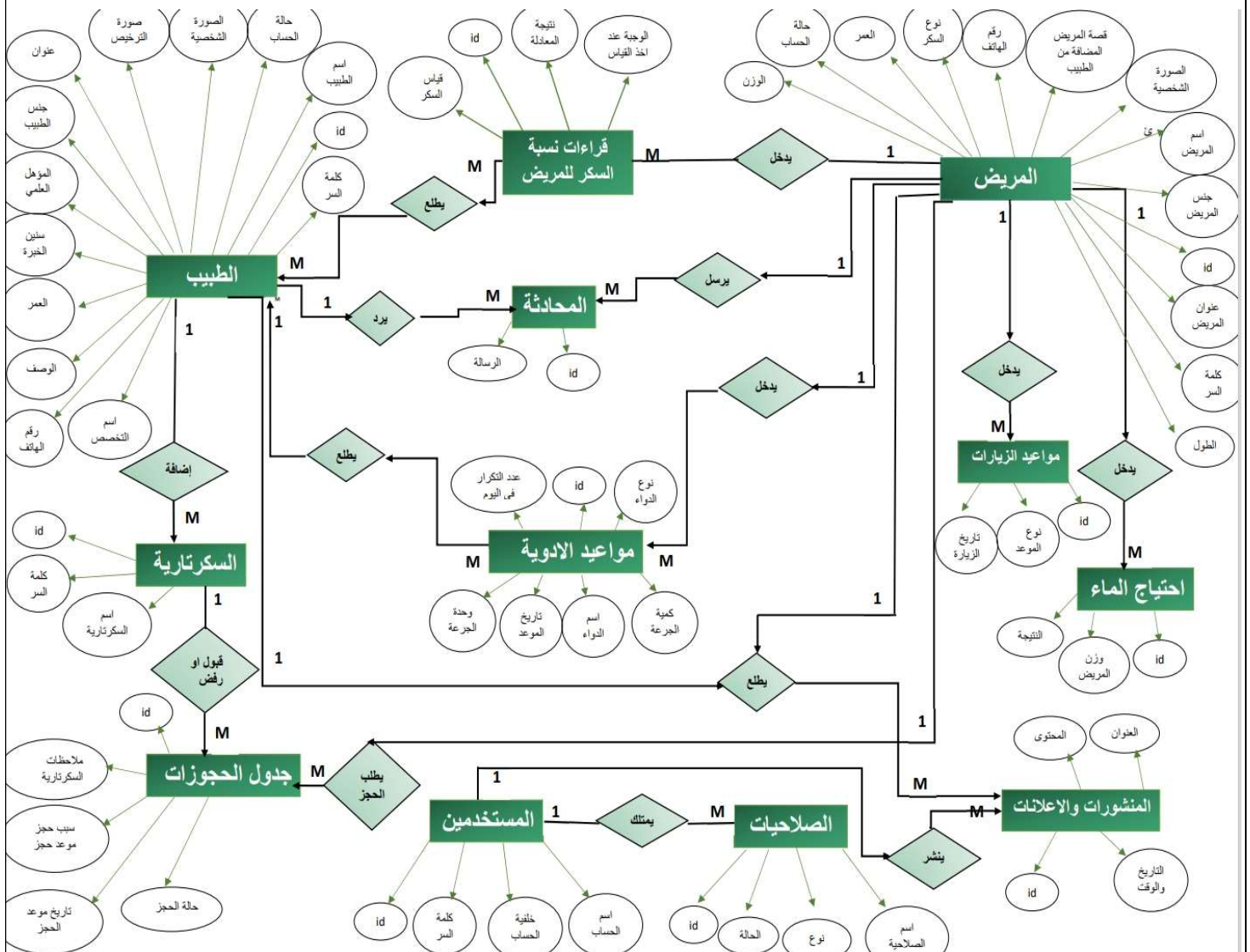
شكل توضيحي لمخطط ال Sequence للمريض

4.3 البناء:

بُني هذا التطبيق من قواعد بيانات و اكواد على النحو التالي :

4.3.1 قواعد البيانات:

- مخطط العلاقات:



شكل توضيحي لمخطط العلاقات (ERD)

17 users

الإششاء: 16 مارس 2024 الساعة 23:45
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 18:37

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
name	varchar(255)		لا					
email	varchar(255)		لا					
email_verified_at	timestamp		نعم	NULL				
password	varchar(255)		لا					
image	varchar(255)		نعم	NULL				
remember_token	varchar(100)		نعم	NULL				
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

4 diabetologists

الإششاء: 17 مارس 2024 الساعة 22:38
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 18:39

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
name	varchar(255)		لا					
email	varchar(255)		لا					
password	varchar(255)		لا					
phone_number	int(11)		لا					
specialization_name	varchar(255)		لا					
qualification	varchar(255)		لا					
about	varchar(255)		لا					
address	varchar(255)		لا					
yearsexperience	int(11)		لا					
gender	varchar(255)		لا					
age	int(11)		لا					
image_license	varchar(255)		لا					
image_dector	varchar(255)		لا					
accountstatus	int(11)		لا					
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

11 patients

الإنشاء: 26 أبريل 2024 الساعة 20:03
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 22:29

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراسي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
name	varchar(255)		لا					
email	varchar(255)		لا					
passowrd	varchar(255)		لا					
phone_number	int(11)		لا					
address	varchar(255)		لا					
age	int(11)		لا					
gender	varchar(255)		لا					
weight	int(11)		لا					
height	int(11)		لا					
type_sugar	varchar(255)		لا					
id_diabetologists	bigint(20)	UNSIGNED	نعم	NULL		-> diabetologists.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
id_nutritionists	bigint(20)	UNSIGNED	نعم	NULL		-> nutritionists.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
patient_story	varchar(255)		نعم	NULL				
account_image	varchar(255)		لا					
accountstatus	varchar(255)		لا					
accountstatus2	varchar(100)		نعم	NULL				
token	varchar(255)		نعم	NULL				
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

16 sugarlevels

الإنشاء: 16 مارس 2024 الساعة 23:45
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 21:40

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراسي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
measuring_sugar	varchar(255)		لا					
state_meal	varchar(255)		لا					
result	varchar(255)		لا					
reading_history	date		لا					
id_patient	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> patients.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

13 pharmaceuticals

الإنشاء: 15 أبريل 2024 الساعة 00:24
آخر تحديث: 23 أبريل 2024 الساعة 18:33

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراسي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
name_medicine	varchar(255)		لا					
type_medicine	varchar(255)		لا					
dosage_amount	int(11)		لا					
dose_unit	varchar(255)		لا					
first_date	varchar(255)		لا					
second_date	varchar(255)		نعم	NULL				
third_date	varchar(255)		نعم	NULL				
id_patient	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> patients.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

19 waterrequirements

الإنشاء: 16 مارس 2024 الساعة 23:45
آخر تحديث: 25 أبريل 2024 الساعة 19:10

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
patient_weight	int(11)		لا					
result	int(11)		لا					
id_patient	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> patients.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

2 bookings

الإنشاء: 18 مارس 2024 الساعة 23:07
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 20:50

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
reason_booking	varchar(255)		لا					
booking_date	date		لا					
reservation_status	varchar(255)		لا					
note_secaries	varchar(255)		نعم	NULL				
id_diabetologist	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> diabetologists.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
id_patient	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> patients.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

3 chats

الإنشاء: 27 مارس 2024 الساعة 06:00
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 21:40

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
sender_email	varchar(255)		لا					
receiver_email	varchar(255)		لا					
last_time_message	varchar(255)		نعم	NULL				
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

15 secretaries

الإششاء: 16 مارس 2024 الساعة 23:45
آخر تحديث: 26 أبريل 2024 الساعة 15:30

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
name	varchar(255)		لا					
email	varchar(255)		لا					
passowrd	varchar(255)		لا					
phone_number	int(11)		لا					
gender	varchar(255)		لا					
id_diabetologist	bigint(20)	UNSIGNED	لا			-> diabetologists.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

14 publications

الإششاء: 26 أبريل 2024 الساعة 02:33

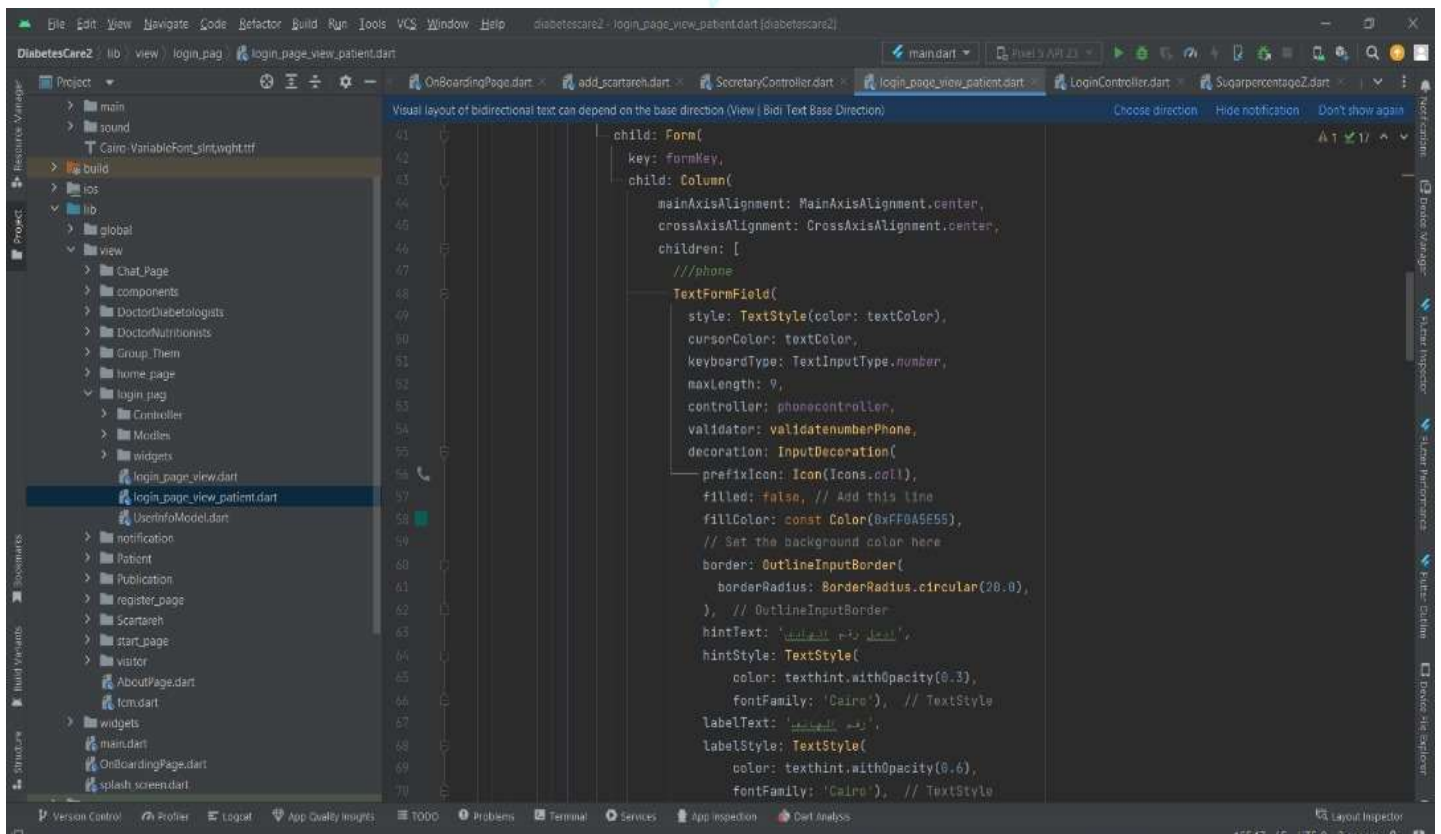
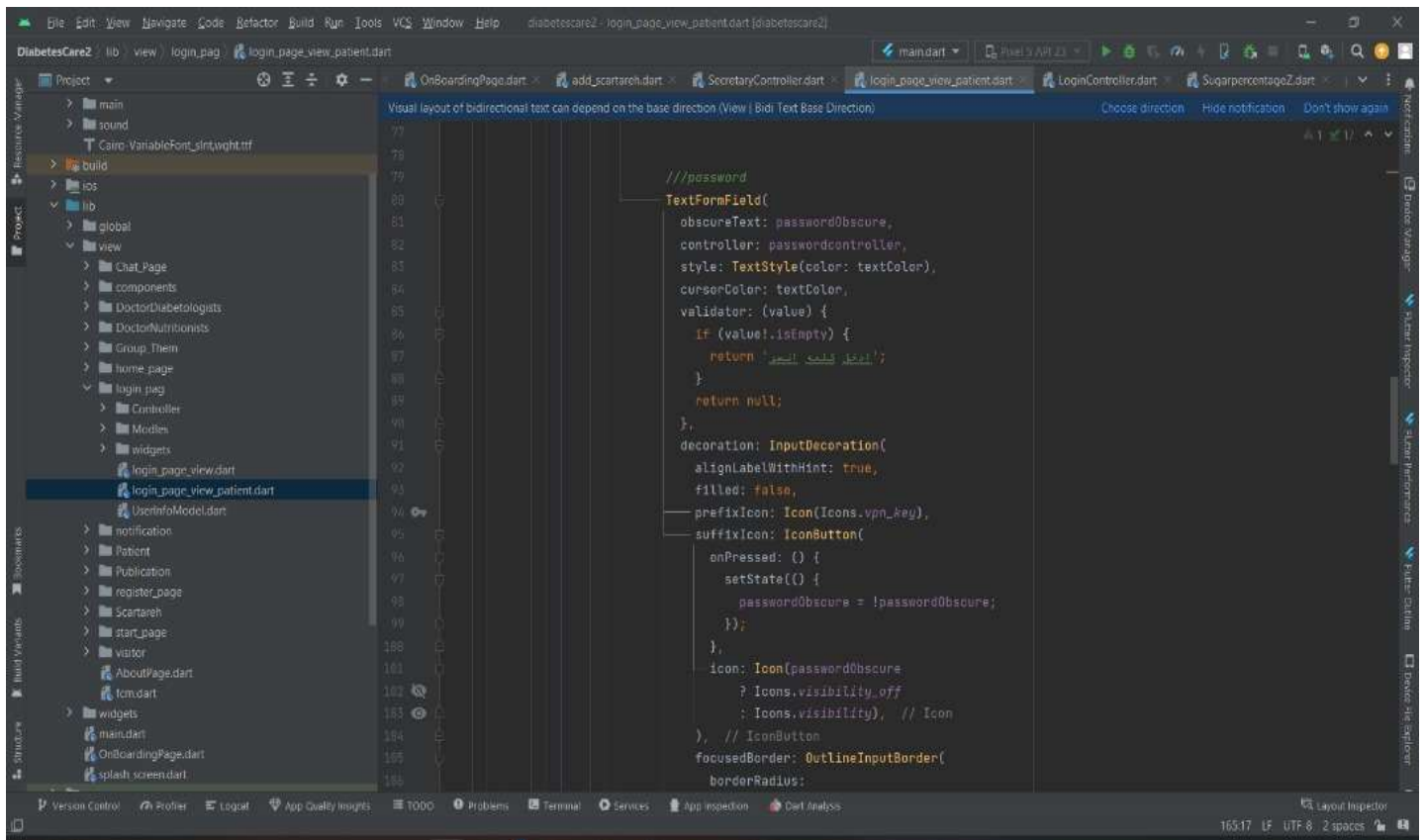
عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
title	varchar(255)		لا					
Content	text		لا					
image	varchar(255)		لا					
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

1 advertisements

الإششاء: 16 مارس 2024 الساعة 23:45
آخر تحديث: 25 أبريل 2024 الساعة 15:01

عمود	النوع	الخواص	حالي	إفتراضي	إضافي	مرتبط بـ	التعليقات	MIME
id	bigint(20)	UNSIGNED	لا		auto_increment			
title	varchar(255)		لا					
image	varchar(255)		لا					
created_at	timestamp		نعم	NULL				
updated_at	timestamp		نعم	NULL				

4.3.2 عينة من الاكواد :



```

100 Route::get('/getSecretar', [SecretaryController::class, 'index']);
101
102 Route::post('/loginSecretarys', [SecretaryController::class, 'loginSecretary']);
103
104 Route::post('/updateAccountSecretary', [SecretaryController::class, 'updateAccountSecretary']);
105
106
107 //////////////////////////////////////////////////
108
109 // جلب طبيب التغذية او الفيزيوتراپي
110
111 Route::post('/addNutritionist', [PatientController::class, 'addNutritionist']);
112
113
114
115 Route::post('/destroySecretary', [DiabetologistController::class, 'destroySecretary']);
116
117
118 // جلب اطباء الجلدية
119
120 Route::get('/getNutritionists', [NutritionistsController::class, 'index']);
121
122
123 // جلب قراءات السكر للفيزيوتراپي
124
125 Route::get('/getSugarlevel/{id}', [SugarlevelController::class, 'index']);
126
127
128 // جلب معلومات الادوية للفيزيوتراپي
129
130 Route::get('/getPharmaceutical/{id}', [PharmaceuticalController::class, 'index']);
131
132
133 // جلب معلومات احتياجات المريض من المياه
134
135 Route::get('/getWaterRequirement/{id}', [WaterRequirementController::class, 'index']);
136
137
138 // جلب معلومات الزيارات للفيزيوتراپي
139
140 Route::get('/getVisiting/{id}', [VisitingController::class, 'index']);

```

```

77 writeGetStorage(isShowLoginPagePatient, true);
78 loading.value = false;
79
80 print('=====>${readGetStorage(isShowLoginPagePatient)}');
81 Get.offAll(() => NavBarRootsP());
82
83 }
84
85 else if (value['statusCode'].toString() == '402')
86 {
87   Get.snackbar("", "رسم الحسابات وتعليق الصور لا يتطابقان مع سجلك",
88     colorText: Colors.white,
89     backgroundColor: Colors.red,
90     margin: EdgeInsets.all(30),
91     forwardAnimationCurve: Curves.fastLinearToSlowEaseIn);
92
93   // Failure
94   print('Failed to create Patient');
95   loading.value = false;
96   islogin.value = false;
97 }
98
99 else if (value['statusCode'].toString() == '403')
100 {
101   Get.snackbar("", "معلوماتك غير صحيحة من قبل طبيبنا",
102     colorText: Colors.white,
103     backgroundColor: Colors.red,
104     margin: EdgeInsets.all(30),
105     forwardAnimationCurve: Curves.fastLinearToSlowEaseIn);
106
107   // Failure
108   print('Failed to create Patient');
109   loading.value = false;
110   islogin.value = false;
111 }

```



```
routes > api.php
63
64 Route::post('/editPatientDoctor', [PatientController::class, 'edit']);
65
66 ////////////////
67
68 Route::post('/addStore', [DiabetologistsController::class, 'addStore']);
69
70
71
72
73
74 // جلب المريض المتعلقين بالطبيب المختص
75 Route::get('/showPatient/{id}/{accountStatus}', [DiabetologistsController::class, 'showPatient']);
76
77 Route::post('/editPatient', [DiabetologistsController::class, 'editPatient']);
78
79
80
81 // جلب المريض المتعلقين بالطبيب المختص
82 Route::get('/showPatientNutritionists/{id}/{accountStatus}', [NutritionistsController::class, 'showPatientNutritionists']);
83
84 Route::post('/editPatientNutritionists', [NutritionistsController::class, 'editPatientNutritionists']);
85
86
87
88 Route::get('/getDiabetologists', [DiabetologistsController::class, 'index']);
89
90
91
92
93 Route::post('/addSecretarys', [DiabetologistsController::class, 'addSecretary']);
94
95 Route::post('/editSecretarys', [DiabetologistsController::class, 'editSecretary']);
96
97 Route::get('/getSecretarys/{id}', [DiabetologistsController::class, 'getSecretary']);
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530
1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1539
1540
1541
1542
1543
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550
1551
1552
1553
1554
1555
1556
1557
1558
1559
1560
1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570
1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580
1581
1582
1583
1584
1585
1586
1587
1588
1589
1590
1591
1592
1593
1594
1595
1596
1597
1598
1599
1600
1601
1602
1603
1604
1605
1606
1607
1608
1609
1610
1611
1612
1613
1614
1615
1616
1617
1618
1619
1620
1621
1622
1623
1624
1625
1626
1627
1628
1629
1630
1631
1632
1633
1634
1635
1636
1637
1638
1639
1640
1641
1642
1643
1644
1645
1646
1647
1648
1649
1650
1651
1652
1653
1654
1655
1656
1657
1658
1659
1660
1661
1662
1663
1664
1665
1666
1667
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680
1681
1682
1683
1684
1685
1686
1687
1688
1689
1690
1691
1692
1693
1694
1695
1696
1697
1698
1699
1700
1701
1702
1703
1704
1705
1706
1707
1708
1709
1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500
2501
2502
2503
2504
2505
2506
2507
2508
2509
2510
2511
2512
2513
2514
2515
2516
2517
2518
2519
2520
2521
2522
2523
2524
2525
2526
2527
2528
2529
2530
2531
2532
2533
2534
2535
2536
2537
2538
2539
2540
2541
2542
2543
2544
2545
2546
2547
2548
2549
2550
2551
2552
2553
2554
2555
2556
2557
2558
2559
2560
2561
2562
2563
2564
2565
2566
2567
2568
2569
2570
2571
2572
2573
2574
2575
2576
2577
2578
2579
2580
2581
2582
2583
2584
2585
2586
2587
2588
2589
2590
2591
2592
2593
2594
2595
2596
2597
2598
2599
2600
2601
2602
2603
2604
2605
2606
2607
2608
2609
2610
2611
2612
2613
2614
2615
2616
2617
2618
2619
2620
2621
2622
2623
2624
2625
2626
2627
2628
2629
2630
2631
2632
2633
2634
2635
2636
2637
2638
2639
2640
2641
2642
2643
2644
2645
2646
2647
2648
2649
2650
2651
2652
2653
2654
2655
2656
2657
2658
2659
2660
2
```



Diabetes Care

الفصل الخامس: التنفيذ

5.1 المقدمة (Introduction):

يحتوي هذا الفصل على فكرة المشروع ودراسات الجدوى الإدارية والفنية والمالية والتسويقية والتشغيلية.

5.2 فكرة المشروع:

سيتم انشاء تطبيق Diabetes Care للرعاية المتكاملة لمرضى السكر بهدف تحسين وتيسير رعاية المرضى المصابين بالسكري عبر إشراك الأطباء في التطبيق للاطلاع والمتابعة لحالات المرضى، حيث يوفر التطبيق مجموعة من الخدمات والميزات التي تساعد المرضى على مراقبة حالتهم الصحية وإدارتها بشكل أفضل، وتحقيق تواصل فعال مع الأطباء للاسترشاد برأيهم عند الحاجة، وتعزيز التواصل مع الهيئات الطبية المعتمدة.

5.3 دراسة الجدوى (Feasibility study):

تكمن أهمية دراسة الجدوى بكل أنواعها المختلفة في معرفة إمكانية تطبيق المشروع ومدى نجاحه والعائد المتوقع منه. كما توضح الأشياء المطلوبة لتحقيق ونجاح هذا المشروع حيث تعتبر دراسة الجدوى الحجر الأساسي في مرحلة الدراسة التمهيدية لأي مشروع وهي كالتالي:

5.3.1 الجدوى الادارية (Administrative feasibility):

سيستخدم التطبيق مجموعات مختلفة من المستخدمين وستكون صلاحياتهم وادوارهم وفق

الجدول ادناه وعلى النحو الاتي:

3.13 جدول الجدوى الإدارية

الصلاحيات	المهارات	اسم المستخدم
- مراقبة وتحسين أداء التطبيق - التحكم بإعدادات الموقع والسماح بإضافة أو حذف المستخدمين - استعراض بيانات التطبيق وإحصائيات الأطباء والمرضى المسجلين فيه والتحكم فيهم من إيقاف وتشغيل وحذف - نشر الإعلانات والمقالات التثقيفية في التطبيق	- المعرفة الواسعة بمجال الرعاية الصحية - المعرفة بالتقنية والتطبيقات الصحية - القدرة على إدارة التطبيق - المهارات التحليلية	مدير التطبيق
- سرعة الاستجابة على استفسارات المريض لحل أي مشاكل قد تواجه المريض - جدول المواعيد - التنسيق مع فريق الرعاية الصحية - استعراض التقارير - الرد على استفسارات المستخدمين	- المعرفة بالتقنية واستخدام التطبيق - مهارات الاتصال - فهم احتياجات المستخدمين	خدمة العملاء
- تقديم الاستشارات الطبية - وصف العلاجات - متابعة الحالات - التواصل والمتابعة عن بعد - إصدار التقارير للمرضى - الاطلاع على ملفات المرضى	- المعرفة بالتقنية - مهارات التواصل - المعرفة الواسعة بمجال الرعاية الصحية - المهارات التحليلية	الأطباء
- الوصول إلى المعلومات الصحية الشخصية والعامة - التواصل مع الفريق الطبي - متابعة حالاتهم الصحية - إضافة أي معلومات عن حالتهم - اختيار الأطباء أو المستشفيات	- القدرة على التصفح والتعامل مع التكنولوجيا والتطبيقات	المرضى
- التواصل مع فريق عمل التطبيق - اقتراح الأطباء - الاطلاع على ملفات المرضى - لهم صلاحية إضافة إعلانات (بمبلغ)	- توفير فريق طبي متخصص - توفير البنية التحتية والتقنية - توفير الجودة والمعايير المطلوبة - القدرة على التصفح	المراكز الصحية أو المستشفيات

5.3.2 الجدوى الفنية (التكنولوجية) (Technical feasibility):

الهدف من هذه الدراسة هي التعرف على متطلبات تنفيذ المشروع من المكونات المادية

والبرمجية وعلى ضوء ذلك فان هذا التطبيق سيحتاج:

3.14 جدول الجدوى الفنية

المكونات المادية المستخدمة في بناء النظام

البيان	المواصفات
جهاز كمبيوتر للمبرمج	يتم تثبيت فيه نظام ويندوز 11 معالج: core i7 8th Gen رام: Gb DDR416 هارد: SanDisk 512Gb SSD تثبيت Android Studio , Xampp, VS CODE
جهاز كمبيوتر للادمن	جهاز كمبيوتر: يتم تثبيت فيه نظام ويندوز 11 معالج: core i7 8th Gen رام: Gb DDR416 هارد: SanDisk 512Gb SSD
سيرفرات (HOSTING)	سيرفر معالجة بيانات: لاستقبال الطلبات والبيانات متصل بالإنترنت. سيرفر تخزين البيانات: لتخزين بيانات العملاء والطلبات والجلسات.
هاتف جوال لمستخدمي التطبيق	هاتف Android أو iOS

5.3.3 الجدوى الاقتصادية (Economic feasibility):

3.15 جدول الجدوى الاقتصادية
التكلفة المالية للسوفت وير النظام

اسم البرنامج	العدد	السعر	الإجمالي
Windows 11	1	10\$	10\$
Microsoft Project office	1	10\$	10\$
Hosting	1	200\$	200\$
مكافح فيروسات	1	60\$	60\$
Domain	1	14\$	14\$
التكلفة المالية للهاردوير الخاص بالنظام			
اسم المكون	العدد	السعر	الإجمالي
طابعة ملونة	1	150\$	150\$
جهاز كمبيوتر	2	600\$	1200\$
سيرفر	1	3300\$	3300\$
سويتش	1	50\$	50\$
العوائد الملموسة			
اشتراك سنوي مع التطبيق		20\$	
اخذ نسبة على الإعلانات		15% على كل إعلان	

5.3.4 الجدوى التسويقية (Marketing feasibility):

3.16 جدول الجدوى التسويقية

اسم التطبيق	نقاط القوة	نقاط الضعف
تطبيق MySuger	- واجهة مستخدم بسيطة - تتبع شامل - ميزة النصائح الشخصية - تقارير مفصلة	- الإعلانات والدفعات الاختيارية - الاشتراكات مدفوعة - مرتبط بأجهزة سكر محدودة - النصائح والتقارير المقدمة ليست موثقة من طبيب - التطبيق غير مرتبط بالأطباء - عدم توفر لغة عربية
تطبيق Diabetes	- مرونة التتبع - مراقبة السكر بشكل شامل - تذكير بالجرعات والمواعيد	- واجهات معقدة - الاشتراكات المدفوعة - قدرات التحليل المحدودة - عدم توفر لغة عربية
تطبيق Diabetes Care	- واجهة مستخدم سهلة - وضع الاعتبار أكثر من مستخدم للنظام (أطباء، ومرضى) - التتبع المستمر للسكر - تقديم نصائح عامة موثقة من أطباء - تذكير بمواعيد الأدوية والجرعات - زيارة الطبيب وإيضاً مواعيد شرب الماء والقياسات - عدم وجود اشتراكات للمرضى - مجاني للمرضى	- غير مرتبط بأجهزة - عدم توفر جميع اللغات - احتمالية عدم تقبل جميع المستخدمين للإعلانات

5.3.5 الجدوى التشغيلية (Operational feasibility):

الإنتاجية (Productivity):

- عدد العمليات التي يمكن أن يعملها النظام خلال مدة زمنية ثانية (عملية) وحسب سرعة الانترنت
- الوقت ما بين اجراء عملية في النظام والاستجابة تكون ثانية واحدة وحسب سرعة الانترنت

5.4 المعلومات (information):

المدخلات (Input):

يكون التطبيق واجهة يقوم من خلالها المستخدم صاحب الخدمة (الطبيب) بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور حتى ينتقل الى الواجهة الخاصة به لتعرض له اهم صلاحياته بحيث يكون له القدرة على الدخول الى ملفات المرضى الخاصة به، ويقوم طالب الخدمة (المريض) بتسجيل بياناته في الملف الخاص به.

تخزين البيانات (Stored Data):

يجب أن يقوم النظام بتخزين البيانات بالشكل والصيغة الصحيحة بحيث يمنع أي تعارض في قاعدة البيانات.

المخرجات (Output):

قوم باسترجاع المعلومات المطلوبة منه بالشكل الصحيح وعرضها وتنزيلها على شكل بيانات رقمية وعرضها على صفحات التطبيق.

الصلاحيات (Permission):

التطبيق يسمح لكل مستخدم بإجراء العمليات بواسطة الصلاحيات المخولة له من الادمن فمثلاً لدينا (الطبيب) يسمح له فقط بالاطلاع على قراءات المريض المسجلة.



الفصل السادس

الختام

Diabetes Care

الفصل السادس: الختام

6.1 المقدمة (Introduction):

يحتوي هذا الفصل على الاستنتاجات والتوصيات التي خرج بها البحث ثم التوصيات المستقبلية التي تنصح بها الباحثات لتطوير المشروع كما يحتوي على الخاتمة.

6.2 الاستنتاجات:

- عدم التزام أغلب المرضى بكتابة قراءات السكر المنتظمة وذلك بسبب النسيان أو فقدانهم لورقة القراءات السابقة.
- ازدحام العيادات بشكل كبير واضطرار المرضى الى الذهاب والعودة أكثر من مرة.
- عدم عودة المرضى بسبب تكاليف المواصلات والتنقل بين المدن.
- المسافات البعيدة التي يقطعها المريض للوصول الى الطبيب من أجل أن يعطيه القراءات.
- صعوبة الوصول الى الطبيب عند الاحتياج الطارئ، أو الاستفسار البسيط مما يضطر المرضى للذهاب الى العيادة وهو ما يترتب عليه نفقات إضافية للمواصلات.
- نتيجة للازدحام الشديد في عيادات الاستشاريين فإنه يترتب على ذلك عدم توفر الوقت الكافي لجلوس الطبيب مع كل المرضى.

6.3 التوصيات:

- إضافة سكرتارية لتنظم للطبيب حجوزات المرضى.
- توفير قاعدة بيانات تحتوي على ملفات جميع المرضى ويحتوي على القصة المرضية وقراءات السكر لكي يكون الطبيب على اطلاع مستمر ومنظم على حالة المريض.
- إضافة طبيب تغذية في حالة ما إذا أراد طبيب السكري تحويل المريض لطبيب تغذية.
- إضافة تنبيهات بمواعيد الادوية والقياسات والجرعات وكذلك مواعيد الزيارات والتذكير المستمر بشرب الماء.

6.4 تحديثات مستقبلية وتوصيات:

- عمل سياسات وضوابط تضمن عمل التطبيق بطريقة قانونية وموثوقة مما يضمن مصداقيته في السوق.
- وجود داعمين لمساعدة مرضى السكري بعلاجاتهم.
- وجود خط سريع ساخن للتواصل.
- إضافة أمراض مزمنة أخرى.
- تحديث التطبيق وربطه مع أجهزة سكر وعمل استراتيجية ربط.
- تطوير ونشر التطبيق في مجالات طبية أخرى.
- استحداث إيميلات للمستخدمين للتواصل فيما بينهم.

6.1 الخاتمة:

تم تنفيذ هذه الدراسة تحت عنوان Diabetes care بهدف تسهيل التواصل بين أطباء السكري والمرضى لمعالجة مشكلة عدم وجود تنسيق فعال بين المرضى والأطباء لتحقيق الرعاية الصحية والحاجة الدائمة للعودة الى المستشفيات والعيادات للمتابعة ونقص المعلومات والتثقيف للمرضى وصعوبة العثور على أطباء مختصين وموثوق بهم والعديد من المشاكل التي تم ذكرها بالفصول الأولى من الدراسة، وقد نُفذ هذا البحث في امانة العاصمة من خلال تجميع البيانات من عينة عشوائية من أطباء السكري بعدد (5) ومرضى بعدد (50) وتم تجميع المعلومات من دراسات ومراجع علمية مختلفة لإثراء البحث ، كما نفذ هذا البحث من خلال ثلاثة اهداف هم: انشاء تطبيق للرعاية المتكاملة لمرضى السكر لتحسين جودة الرعاية الصحية ، و تقييم الوضع الحالي لتقديم ومتابعة خدمات الرعاية الصحية لمرضى الأمراض المزمنة (السكري) ، و إنشاء تطبيق لتقديم خدمات الرعاية الصحية للأمراض المزمنة (السكري) ووضع (3) فرضيات لإثباتها في البحث هي:

- طرق الرعاية الصحية التقليدية تؤثر في جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى.
- التواصل الحالي بين المرضى والأطباء لا يحقق الرعاية الصحية المناسبة للمرضى.
- يوفر الأسلوب التقليدي لمتابعة المرضى الامكانية لإدارة حالاتهم الصحية بفعالية.

وقد توصلت الباحثات إلى النتائج:

- عدم التزام أغلب المرضى بكتابة قراءات السكر المنتظمة وذلك بسبب النسيان أو فقدانهم لورقة القراءات السابقة.
- ازدحام العيادات بشكل كبير واضطرار المرضى الى الذهاب والعودة أكثر من مرة.
- عدم عودة المرضى بسبب تكاليف المواصلات والتنقل بين المدن.
- المسافات البعيدة التي يقطعها المريض للوصول الى الطبيب من أجل أن يعطيه القراءات.
- صعوبة الوصول الى الطبيب عند الاحتياج الطارئ، أو الاستفسار البسيط مما يضطر المرضى للذهاب الى العيادة وهو ما يترتب عليه نفقات إضافية للمواصلات.
- نتيجة للازدحام الشديد في عيادات الاستشاريين فإنه يترتب على ذلك عدم توفر الوقت الكافي للجلوس مع الطبيب لكل مريض.

وكانت توصيات البحث:

- إضافة سكرتارية للطبيب لتنظيم حجوزات المرضى.
- توفير قاعدة بيانات تحتوي على ملفات جميع المرضى ويحتوي على القصة المرضية وقراءات السكر لكي يكون الطبيب على اطلاع مستمر ومنظم على حالة المريض.
- إضافة طبيب تغذية في حالة ما إذا اراد طبيب السكري تحويل المريض لطبيب تغذية.
- إضافة تنبيهات بمواعيد الادوية والقياسات والجرعات وكذلك مواعيد الزيارات.

وقد مثل البحث فرصة للباحثات لتطوير أنفسهن فيما يخص البرمجة واثراء معلوماتهن في مجال المنشآت الخدمية كما عزز روح العمل في الفريق لديهن.

المراجع

المراجع العربية:

1. تقرير عن منتدى منظمة الصحة العالمية حول وضع معايير البيانات الصحة والتشغيل البيئي
2. منصة **cynoteck**-كيف تغير تكنولوجيا الهاتف المحمول الرعاية الصحية؟
3. (آدم فتحي. المبحث: ديجيتال فارما: كيف تغير تكنولوجيا الهاتف المحمول الرعاية الصحية.2023)
4. منصة **mayo clinic** – الرعاية الصحية عن بعد
5. منصة موضوع – تعريف نظم المعلومات
6. (آلاء عرعر. المبحث: تعريف نظم المعلومات. 2017)
7. (مجد خضر. المبحث: تعريف نظم المعلومات الإدارية.2015)
8. (باور ، دي جي. نظم دعم القرار: مفاهيم وموارد المديرين. غرينوود / النصاب القانوني. 2002)
9. منصة المرسال – أنواع نظم التقارير الإدارية و أنواعه
10. (ليلي الهاشم. المبحث: اتخاذ القرارات الإدارية.2020)
11. (دنيا محمود. المبحث: أنواع نظم التقارير الإدارية و أنواعه.2022)
12. (محمد السديري. المبحث: كتاب نظم المعلومات الإدارية. دار النشر: جامعة الملك سعود.2009)
13. منصة عريق – نظم العمل المعرفي
14. (د. السيد صلاح الصاوي. المبحث: تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة في مراكز الوثائق والأرشيف: دراسة تحليلية.2019)
15. منصة كيوساينس – تطبيقات الهواتف و الأجهزة المحمولة
16. (سالم راجح. المبحث: تقنية وبرمجة الأجهزة الذكية.2017)
17. منصة النور اون لاين – أنواع التطبيقات الالكترونية
18. (موددة شريف. المبحث: تصميم وتطوير التطبيقات الخدمية. 2021)
19. (محمد تيسير. المبحث: مقدمة في تحليل النظم في البحث العلمي. دار النشر: المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. 2023)

20. (إيمان الحيارى. المبحث: مراحل تصميم النظم. 2017)
21. (أحمد سالم. المبحث: دورة حياة النظام وتطوير البرمجيات. 2019)
22. منصة uky.edu – مراحل دورة حياة النظام
23. (علاء الحاج. المبحث: مفاهيم الصيانة وأهميتها وأنواعها. 2017)
24. منصة **ARABIC QUALTY-MANAGMENT** – تعريف الصيانة
25. (محمد العيل. المبحث: منخل إلى برنامج إدارة قواعد البيانات **MySQL**. 2015)
26. منصة أكاديمية حسوب – ما هو **My Sql**
27. (أحمد عبد الفتاح. المبحث: ما هي لغة **HTML** وكيف تستخدم في تصميم صفحة الويب 2017)
28. منصة abuelfteh – لغة تصميم صفحات الويب **HTML**
29. (وئام عضيبات. المبحث: ماهي **CSS** وما الفرق بينها وبين لغة **HTML**. 2021)
30. منصة أي عربي – ماهي **CSS**
31. (نارمين الجعباني. المبحث: ماهي **CSS** وما الفرق بينها وبين لغة **HTML**. 2023)
32. منصة أي عربي – جافا سكريبت
33. (ريتا ابراهيم. المبحث: ما هي بوتستراب **Bootstrap**. 2019)
34. موسوعة **Bootstrap - arageek**
35. (وئام عضيبات. المبحث: ما هي تقنية **Ajax** في لغات البرمجة وماهي أهم استخداماتها. 2022)
36. منصة أي عربي - **AJAX**
37. (حسام فريد. المبحث: ما هي فلاتر **Flutter** وما الذي يميزها عن باقي لغات البرمجة. 2022)
38. منصة imntweb – ما هو الفلاتر **FIUTTER**
39. (وئام عضيبات. المبحث: ما هو **API** في لغات البرمجة. 2021)
40. منصة أي عربي – ما هو المقصود **API**
41. (محمد الشافعي. المبحث: ما هو **Firestore** وماذا يقدم للمستخدم. 2021)

42. موسوعة حسوب - ما هو FIREBASA

43. منصة Glooko - Softonic

المراجع الانجليزية:

1. Telehealth. National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering. <https://www.nibib.nih.gov/science-education/science-topics/telehealth>. Accessed May 6, 2022
2. What is telehealth? Telehealth.HHS.gov. <https://telehealth.hhs.gov/patients/understanding-telehealth/>. Accessed May 6, 2022
3. Ong MK, et al. Telemedicine for adults. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed May 5, 2022
4. Doraiswamy S, et al. Use of telehealth during the COVID-19 pandemic: Scoping review. Journal of Medical Internet Research. 2020; doi:10.2196/24087
5. Brotman JJ, et al. Providing outpatient telehealth services in the United States: Before and during coronavirus disease 2019. Chest Reviews. 2021; doi: 10.1016/j.chest.2020.11.020
6. Telehealth: Defining 21st century care. The American Telemedicine Association. <https://www.americantelemed.org/resource/why-telemedicine/>. Accessed May 6, 2022

7. **Mahtta D, et al. Promises and perils of telehealth in the current era. Current Cardiology Reports. 2021; doi:10.1007/s11886-021-01544-w**
8. **AskMayoExpert. COVID-19: Outpatient management. MayoClinic; 2021**
9. **Tapuria A, et al. Impact of patient access to their electronic healthrecord: Systematic review. 2021; doi:10.1080/17538157.2021.1879810**
10. **Takahashi PY (expert opinion). Mayo Clinic. May 9, 2022**
11. **management reports**
12. **Kevin Roebuck (2011). Extreme Transaction Processing. Lightning Source. ISBN:978174304266**
13. **Andreas. "Transaction Processing – ، Reuter،Jim ،Gray Concepts and Techniques (Powerpoint)". مؤرشف من الأصل في 2008-11-12. اطلع عليه بتاريخ 2012-11-12.**
14. **Koen Vanderkimpen and Dirk Deridder. "Going eXtreme for Health Care". Devovx 2011 presentation. مؤرشف من الأصل في 2017-03-18. اطلع عليه بتاريخ 2017-03-18.**
15. **IBM Corporation. "CICS Transaction Server for z/OS, Version 3.2 Transaction processing". Retrieved Nov 12, 2012. محفوظة 19 أغسطس 2020 على موقع واي باك مشين.**
16. **Journal of Information Studies & Technology (JIS&T), Volume 2019, Issue 1, مارس ٢٠١٩**
17. **DOI https://doi.org/10.5339/jist.2019.5**

"Defining Planning", CliffsNotes, Retrieved 9/7/2021. Edited. .18

Advantages and Disadvantages of PHP ,Davis Paul من موقع:

www.bigcheaphosting.com، اطلع عليه بتاريخ 2019-12-11

What Is The Difference Between HTML And CSS? January 6, .19

2020 – In Resources by Hackbright

JavaScript: The Good Parts, Douglas Crockford, 2008 edition .20

JavaScript: The Definitive Guide, David Flanagan, 2011 .21
edition

What is Bootstrap? .22 من موقع: **www.w3schools.com**، اطلع عليه بتاريخ 18-
2019-7

Ajax Programming for the Absolute Beginner كتاب .23

https://glooko-track-diabetes-data.softonic-ar.com/android .24

Diabetes Care



Diabetes Care

ملحق رقم (1)

المقابلات مع (الأطباء)

قائمة بالأطباء الذين تم عمل مقابلات معهم:

- د. إيناس عبد المالك ابو خشان

- د. سعد البرطي



Diabetes Care

ملحق رقم (2)

أسئلة المقابلة

- هل يوجد تحديات مع الأطباء في تواصلهم مع مرضى السكر في تقديم المشورة اللازمة لهم والرعاية الصحية الحالية؟
- هل تعتقد أن استخدام التكنولوجيا والتطبيقات قد تساعد في تحسين إدارة ذكية لمرضى السكر؟
- ماهي الصعوبات التي يواجهها الأطباء في المتابعة الدورية للمرضى على مستوى السكر للاطلاع لديهم؟
- هل تعتقد أن نظام الرعاية الصحية الحالي لمرضى السكر يوفر فرصة كافية للمراقبة المستمرة لحالة المرضى وتعديل العلاج بشكل مناسب؟

Diabetes Care

ملحق رقم (3)

أسئلة مقابلة المرضى

- هل تشعر بأن النظام الحالي يلبي احتياجاتك ومتطلباتك الخاصة كمريض سكر؟
- هل تجد صعوبة في الوصول الى الخدمات الصحية اللازمة لمتابعة حالتك؟
- هل تجد صعوبة في الحصول على المواعيد الطبية المناسبة لمتابعة حالتك؟
- هل هناك تحديات في التواصل والتفاعل مع فريق الرعاية الصحية الخاص بك؟

Diabetes Care

ملحق رقم (4)

أسئلة الاستبيان

أسئلة استبيان الأطباء

الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية العلوم الإدارية والمالية
قسم نظم معلومات إدارية



Republic of Yemen

Ministry International Education &
Scientific Research
Emirate International University
Faculty of Administrative And
Financial Science

نحن الباحثون نتقدم بالشكر الجزيل لعينة الدراسة لإعطائنا الوقت للإجابة على أسئلة الاستبيان اذ يهدف هذا الاستبيان الى إنشاء تطبيق لمتابعة حالات مرضى السكر بهدف تحسين رعاية المرضى المصابين بمرض السكر. ويقدم حل مشكلة صعوبة إدارة وخلق تنسيق فعال بين المرضى والأطباء لتحقيق الرعاية الصحية الفعالة للمرضى، والحاجة الدائمة للعودة الى المستشفيات والعيادات للمتابعة.

نأمل منك التعاون في أجوبة أسئلة الاستبيان اذ ان أي معلومات مأخوذة منكم لن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي.

البيانات الشخصية:

الاسم (اختياري):

العمر:

30-20 ☐ 40-31 ☐ 50-41 ☐ اكثر من 50 سنة ☐

الجنس:

ذكر ☐ انثى ☐

المستوى التعليمي:

☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه او اعلى

التخصص:



Diabetes Care

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
					أولاً: الجودة في المعاملات المتعلقة بالخدمات الصحية
					1. يلتزم المريض بمواعيد العودة لتسليم القراءات بالوقت المحدد.
					2. تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد.
					3. تواجه صعوبة في إدارة وتتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام التقليدي المتبع بالعيادات.
					4. تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحالة المرضى الصحية واستجابتهم السريعة للعلاج.
					5. عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة للتواصل مع المرضى ، يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم.
					6. تعتقد ان وجود تطبيق السكر سيساهم في تحسين تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية وبوقت وجهد أقل.
					ثانياً : التواصل الفعال في المعاملات المتعلقة بالخدمات الصحية
					1. التواصل الفعال بين الأطباء يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية.
					2. التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية.
					3. الخلافات والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال.

					4.التواصل الجيد مع المرضى وأسرهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج.
					5.الاستماع الفعال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد.
					6. تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية.
					ثالثاً: إدارة حالات المرضى في النظام الحالي
					1.يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية.
					2. يحقق النظام التقليدي التكامل والتنسيق بين مختلف الأقسام الصحية والمهنيين الصحيين.
					3. وفر النظام التقليدي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى والاطباء.
					4. يوفر النظام التقليدي قاعدة متكاملة عن المرضى.
					5. لا يوفر النظام التقليدي إمكانية تقديم الرعاية الصحية و التنسيق للوصول الى المعلومات.
					6. إمكانية توفر النظام التقليدي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى ورضائهم عن الخدمات الصحية.

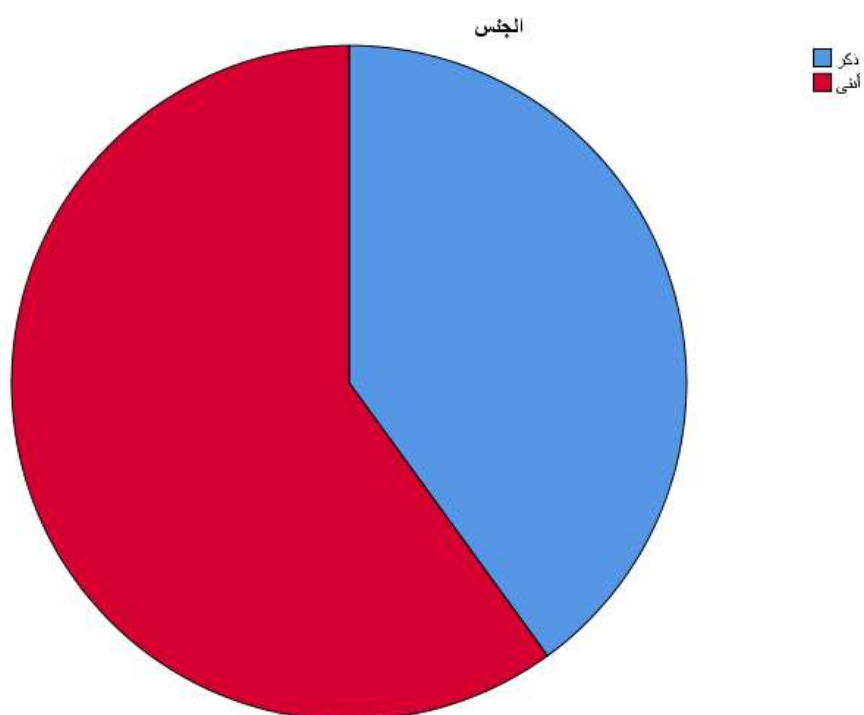
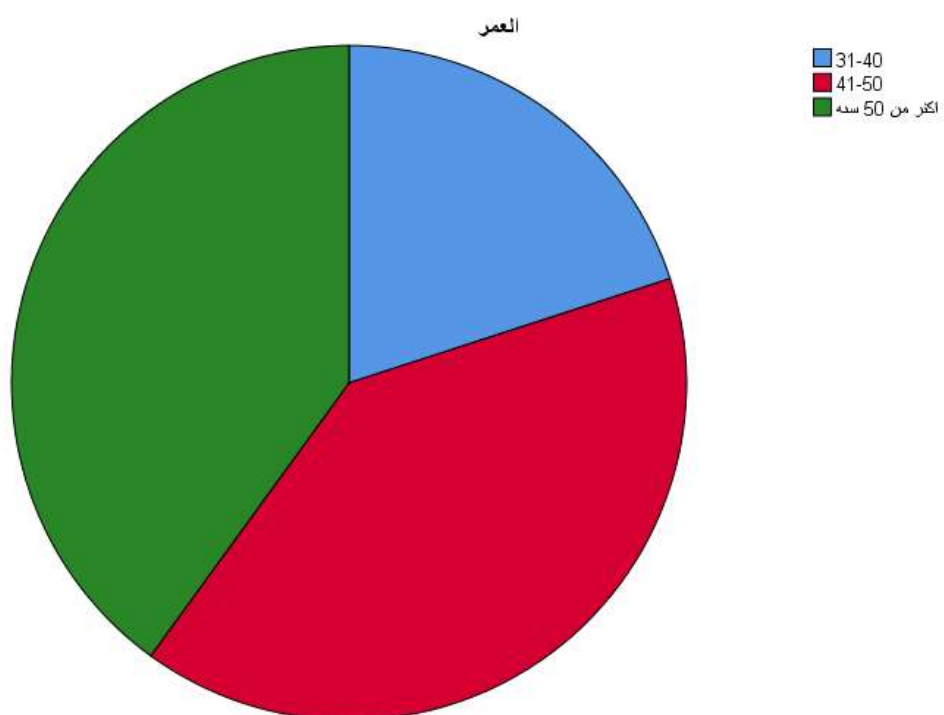
Frequency Table

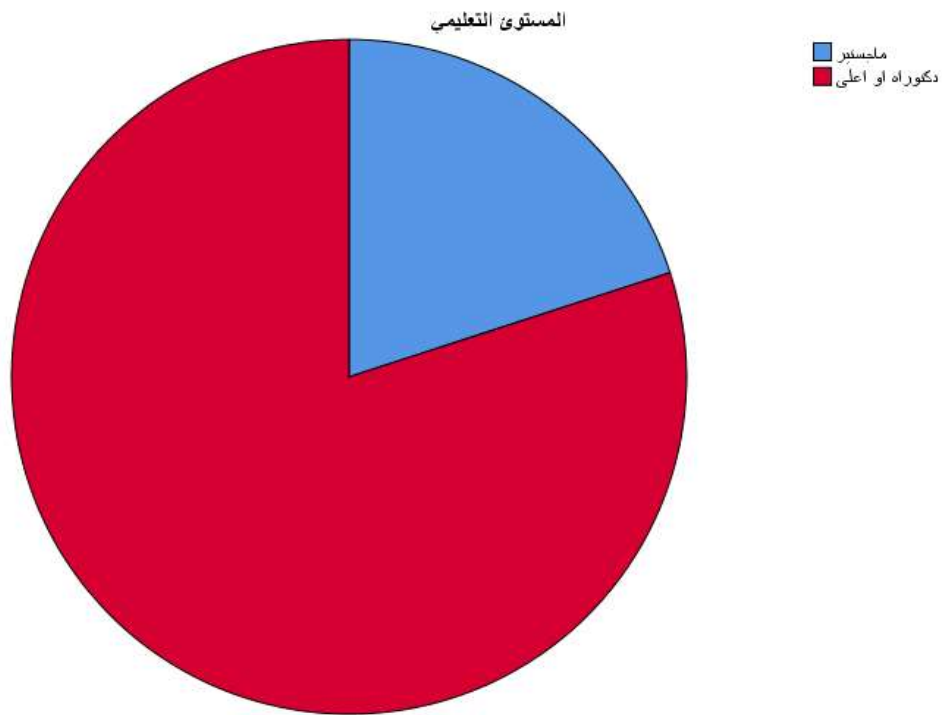
		العمر			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31-40	1	20.0	20.0	20.0
	41-50	2	40.0	40.0	60.0
	أكثر من 50 سنة	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

		الجنس			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	2	40.0	40.0	40.0
	أنثى	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

		المستوى التعليمي			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ماجستير	1	20.0	20.0	20.0
	دكتوراه او اعلى	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Pie Chart





Statistics

		تعتقد ان وجود تطبيق السكر سيساهم في تحسين تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية و بوقت و جهد أقل	عدم وجود نظام إلكتروني او وسيلة لتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم	أي تغيرات خاصة بحاله المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج	تواجه صعوبة في ادارته و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام التقليدي المتبع بالعيادات	تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد	يلتزم المريض بمواعيد العودة لتسليم القراءات بالوقت المحدد
N	Valid	5	5	5	5	5	5
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	3.0000	3.4000	4.2000	3.6000	4.0000	4.2000
	Median	3.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000
	Mode	2.00 ^a	2.00 ^a	4.00 ^a	4.00	4.00	4.00
	Std. Deviation	1.00000	1.34164	.83666	.54772	.00000	.44721

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

يلتزم المريض بمواعيد العودة لتسليم القراءات بالوقت المحدد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	40.0	40.0	40.0
	محايد	1	20.0	20.0	60.0
	موافق	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	2	40.0	40.0	40.0
	موافق	2	40.0	40.0	80.0
	موافق بشدة	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

تواجه صعوبة في إدارة و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام التقليدي المتبع بالعيادات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	20.0	20.0	20.0
	موافق	2	40.0	40.0	60.0
	موافق بشدة	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحاله المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	2	40.0	40.0	40.0
	موافق	3	60.0	60.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

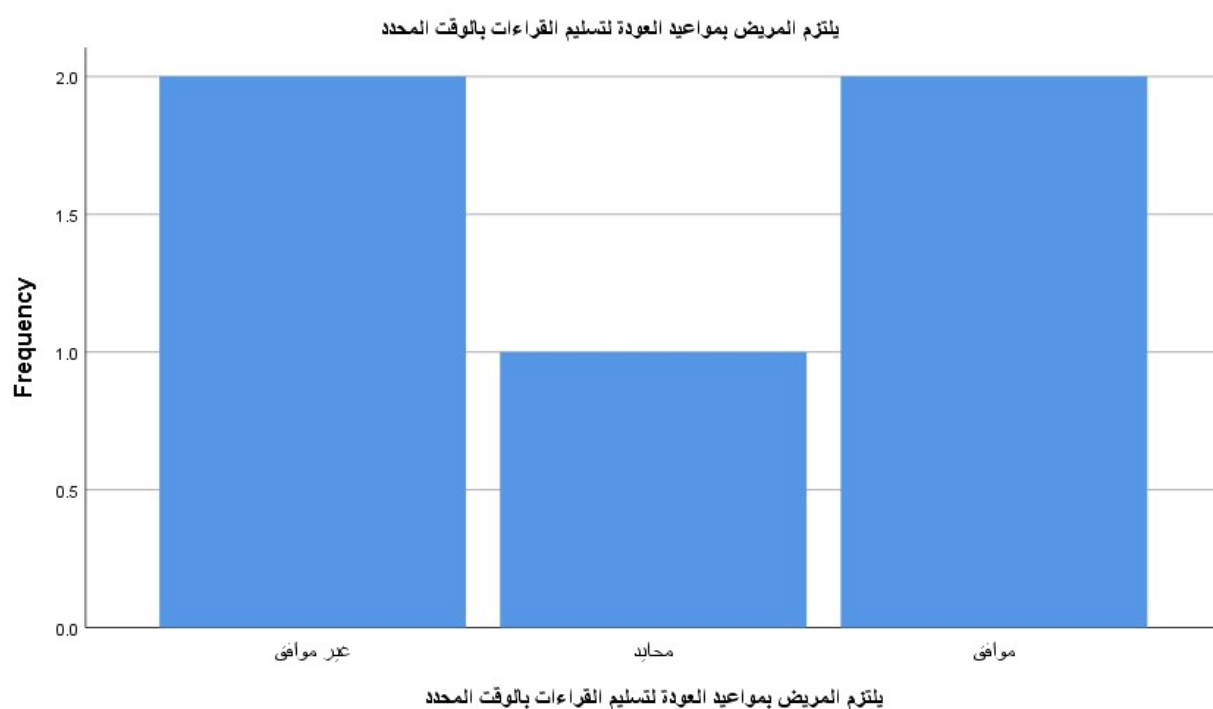
عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة لتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid موافق	5	100.0	100.0	100.0

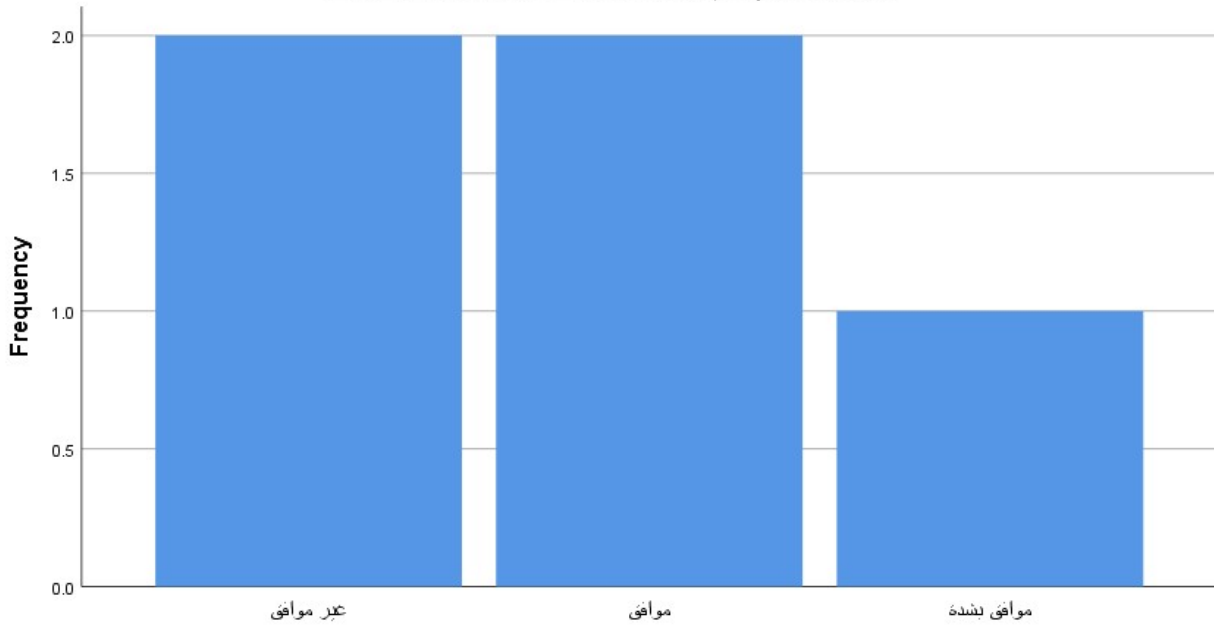
تعتقد ان وجود تطبيق السكر سيساهم في تحسين تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية و بوقت و جهد أقل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid موافق	4	80.0	80.0	80.0
موافق بشدة	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Bar Chart



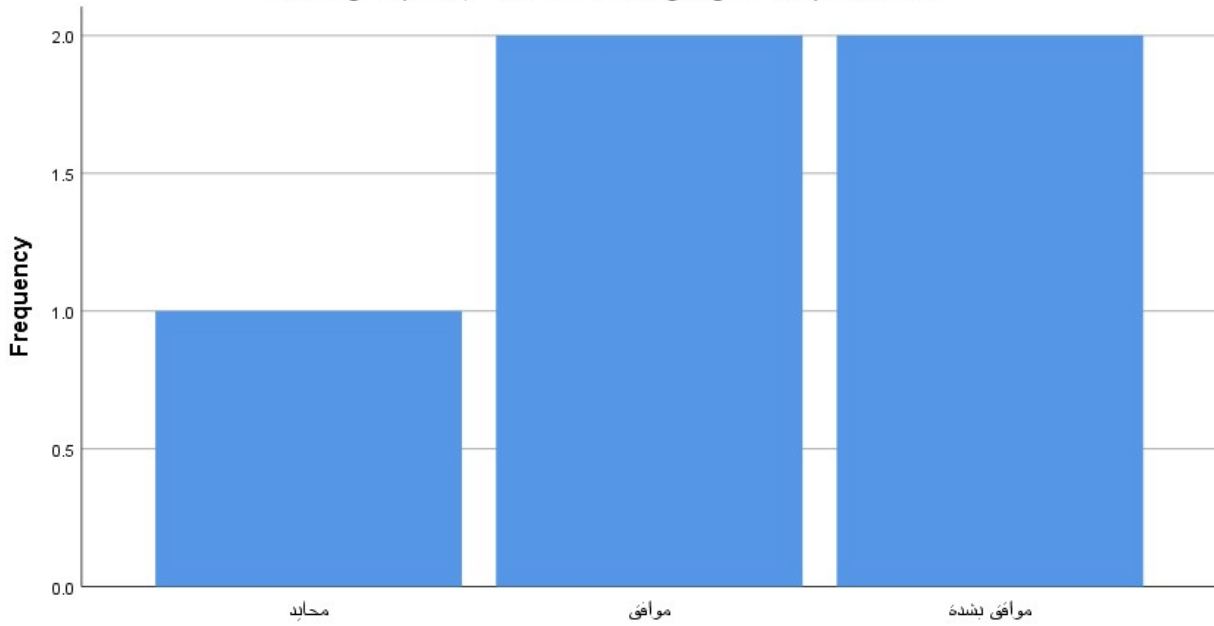
. تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد



. تواجه مشاكل في تقديم الرعاية الصحية الكاملة بجودة عالية بالوقت المحدد

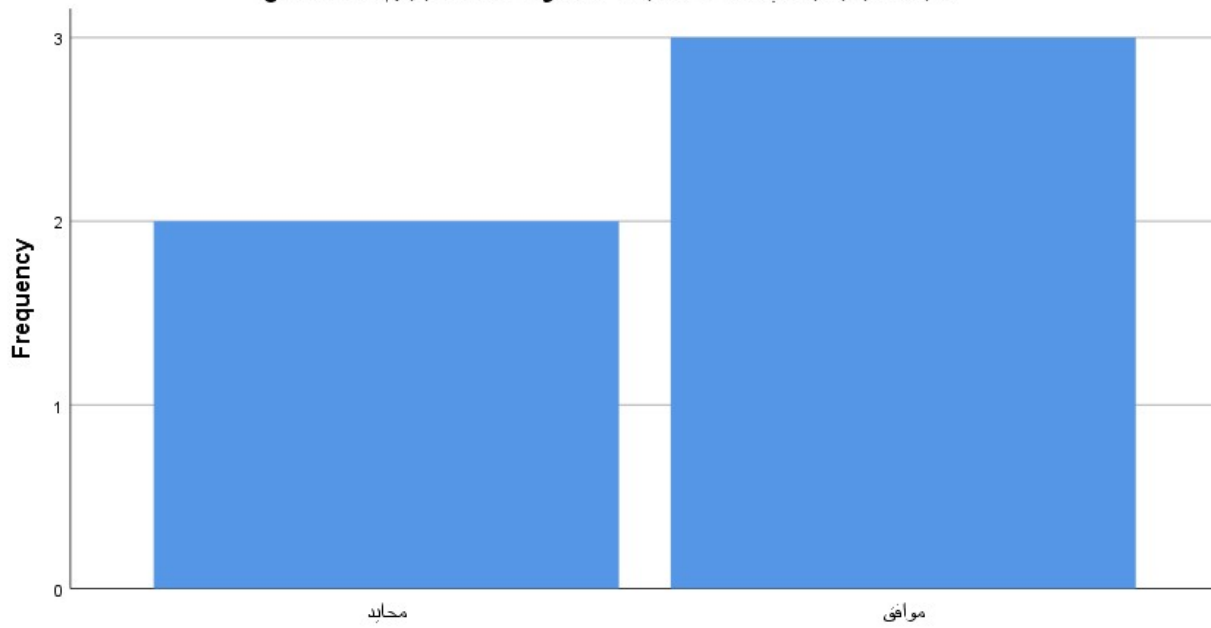


تواجه صعوبة في أداره و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام التقليدي المتبع بالعيادات



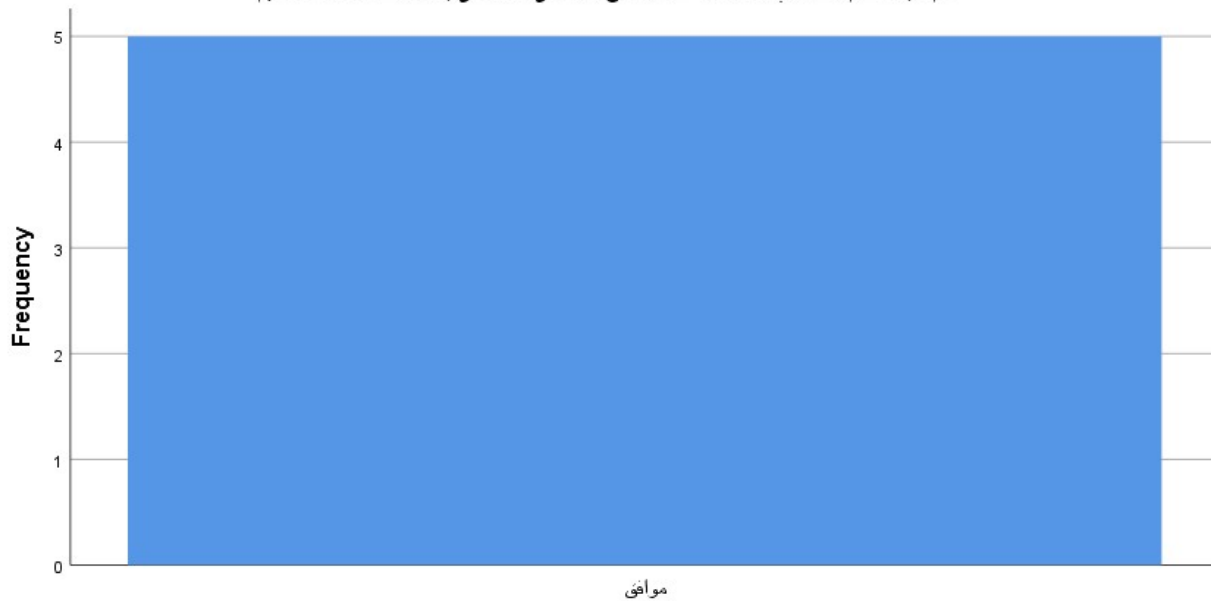
تواجه صعوبة في أداره و تتبع جميع حالات مرضاك نتيجة لنظام التقليدي المتبع بالعيادات

تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحاله المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج

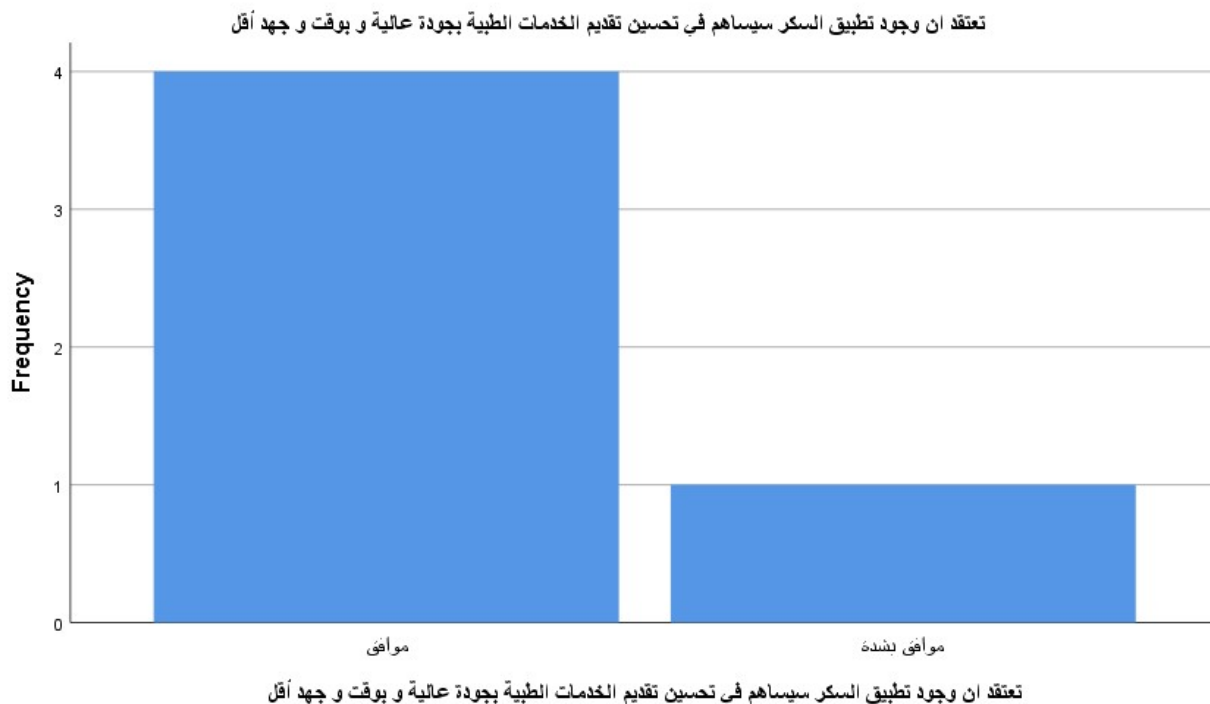


تواجه صعوبة بمتابعة أي تغيرات خاصة بحاله المرضى الصحية و استجابتهم السريعة للعلاج

عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة لتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم



عدم وجود نظام إلكتروني أو وسيلة لتواصل مع المرضى يؤثر على جودة الخدمات المقدمة لهم



Frequencies

Notes

Output Created		28-NOV-2023 15:09:35
Comments		
Input	Data	C:\Users\pc\Desktop\التجربة\Untitled1.sav ملف
	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	5
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=c1 c2 c3 c4 c5 c6 /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE /BARCHART FREQ /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.20
	Elapsed Time	00:00:00.57

Statistics

		التواصل الفعال بين الأطباء يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية	التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية	الاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال للخلافات	التواصل الجيد مع المرضى وأسرة يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج	الاستماع الفعال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد	تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية
N	Valid	5	5	5	5	5	5
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	4.4000	5.0000	4.0000	4.8000	4.8000	4.8000
	Median	4.0000	5.0000	4.0000	5.0000	5.0000	5.0000
	Mode	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
	Std. Deviation	.54772	.00000	.70711	.44721	.44721	.44721

Frequency Table

التواصل الفعال بين الأطباء يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	3	60.0	60.0	60.0
	موافق بشدة	2	40.0	40.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق بشدة	5	100.0	100.0	100.0

والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال الخلافات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	1	20.0	20.0	20.0
	موافق	3	60.0	60.0	80.0
	موافق بشدة	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

التواصل الجيد مع المرضى وأسرةهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	1	20.0	20.0	20.0
	موافق بشدة	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

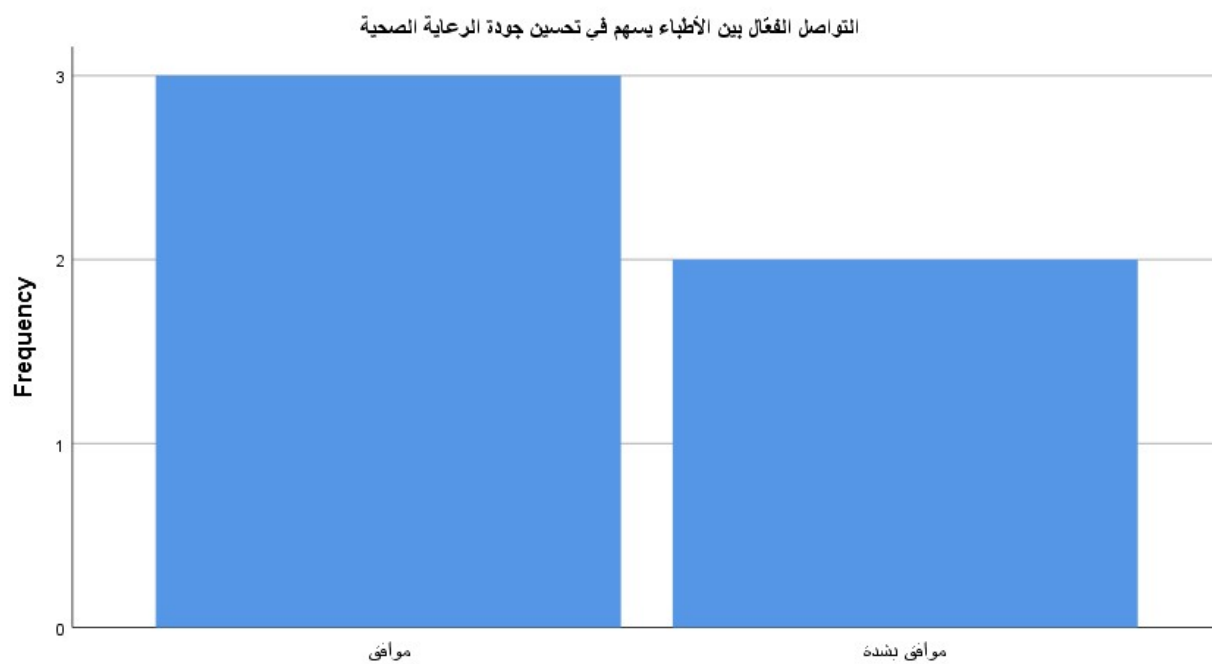
الاستماع الفعال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	1	20.0	20.0	20.0
	موافق بشدة	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية

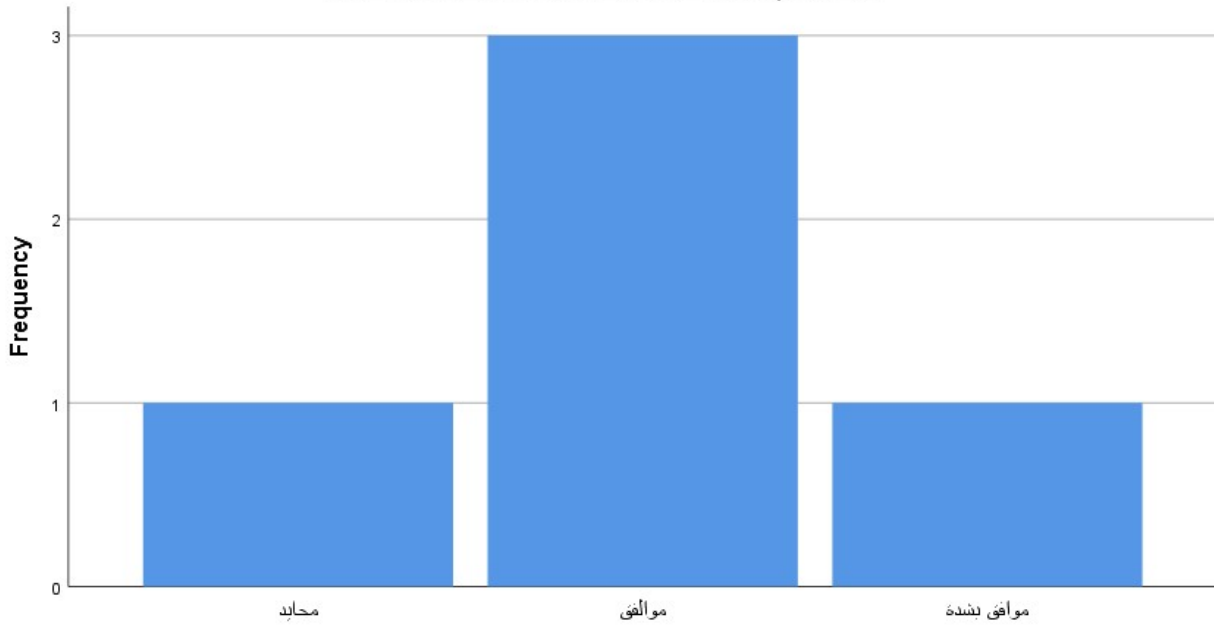
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق	1	20.0	20.0	20.0
	موافق بشدة	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

Bar Chart



التواصل الجيد يساعد في تحسين تجربة المرضى ورضاهم عن الرعاية الصحية

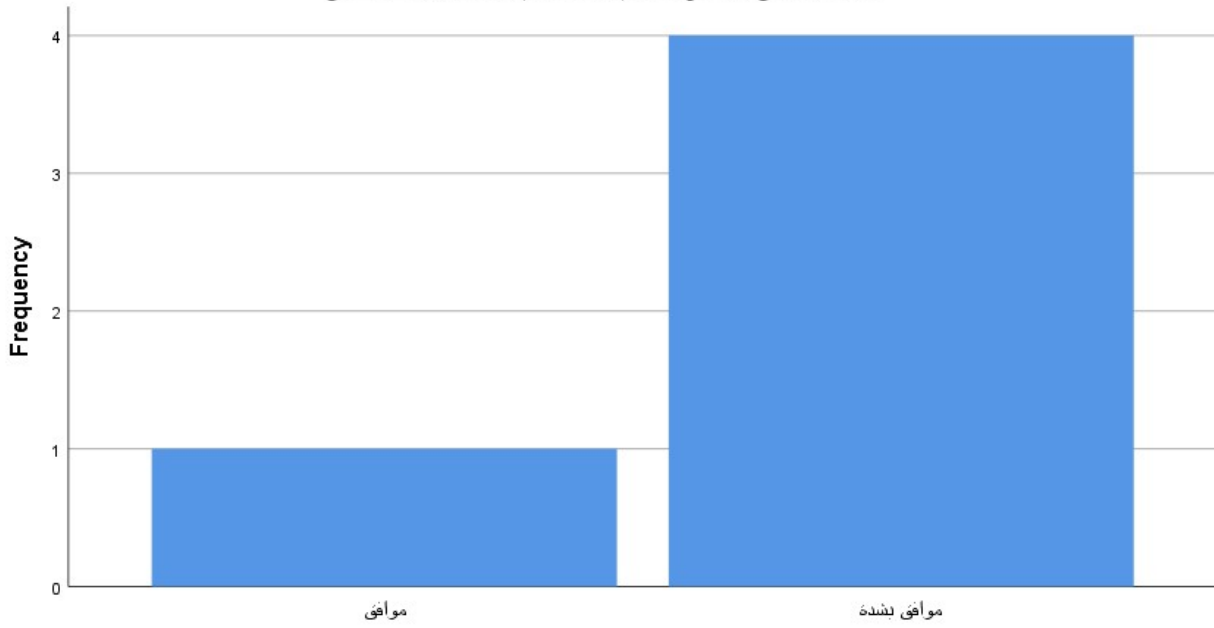
والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال الخلافات



والاختلافات في وجهات النظر يمكن حلها من خلال التواصل الفعال الخلافات

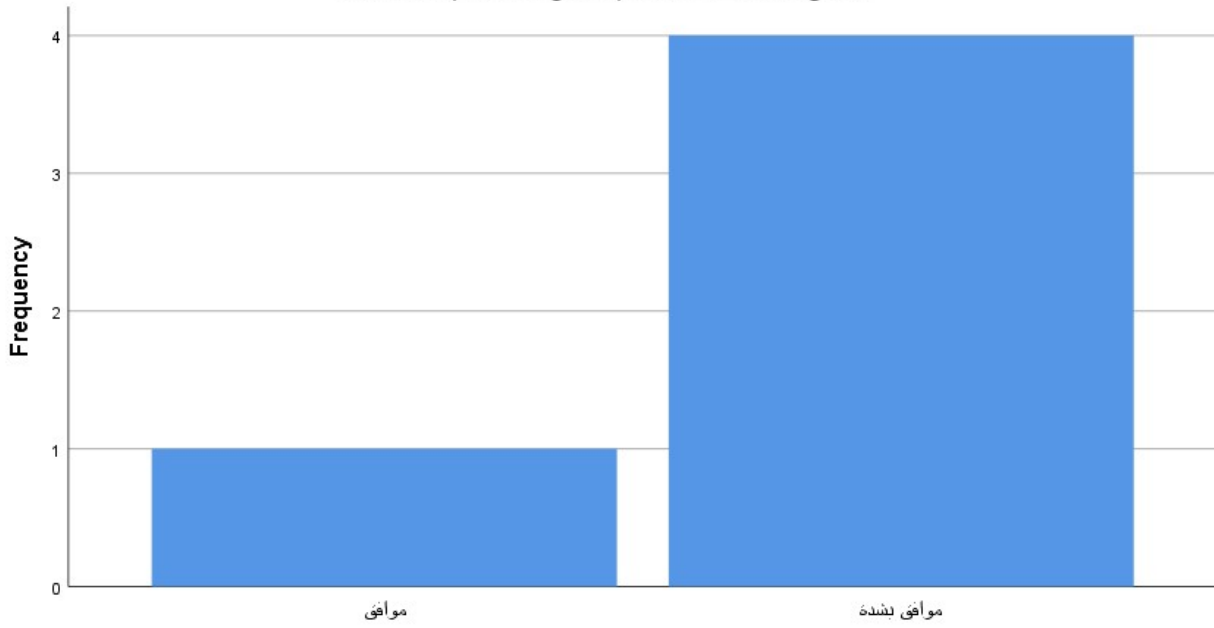


التواصل الجيد مع المرضى وأسرتهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج



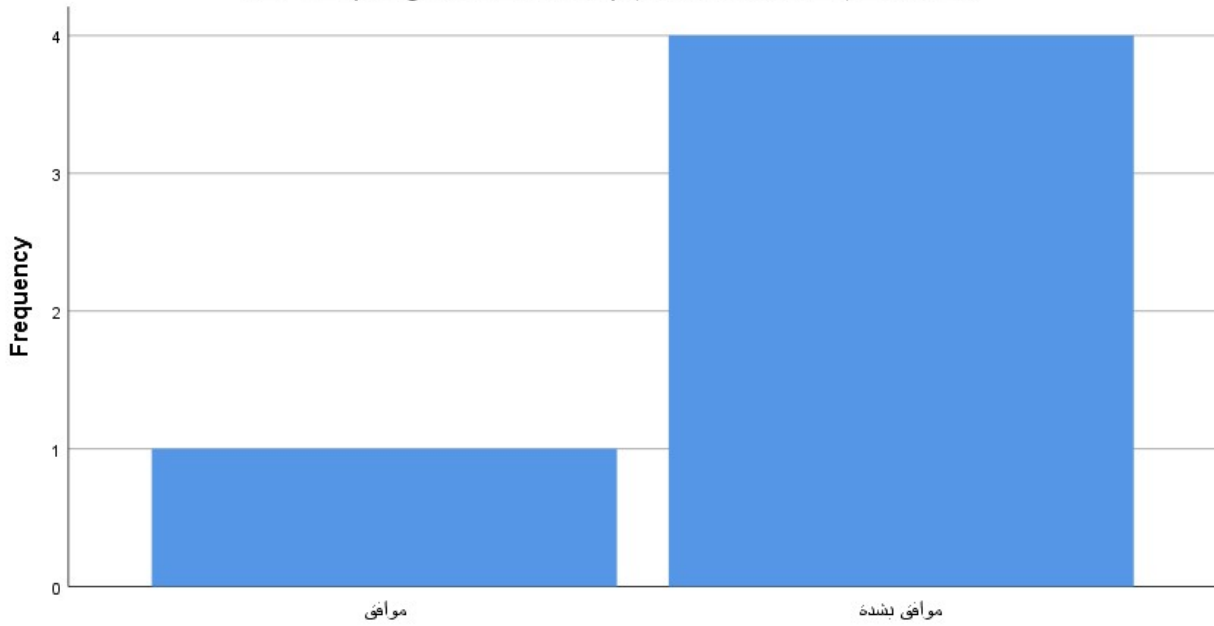
التواصل الجيد مع المرضى وأسرتهم يعزز التفاهم المشترك والامتثال للعلاج

الاستماع الفعّال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد



الاستماع الفعّال والتعبير عن الرأي بوضوح يساهمان في التواصل الجيد

تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية



تعتقد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية

Frequencies

Notes

Output Created		28-NOV-2023 15:12:07
Comments		
Input	Data	C:\Users\pc\Desktop\التجربة\Untitled1.sav ملف
Active Dataset		DataSet2
Filter		<none>
Weight		<none>
Split File		<none>
N of Rows in Working Data File		5
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Cases Used		Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=m1 m2 m3 m4 m5 m6 /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE /BARChart FREQ /ORDER=ANALYSIS.
Resources		
Processor Time		00:00:00.37
Elapsed Time		00:00:00.56

Statistics

	يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية	يحق النظام الحالي التكامل و التنسيق بين مختلف الأقسام الصحية و المهنيين الصحيين	وفر النظام الحالي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى و الاطباء	يوفر النظام الحالي قاعدة متكاملة عن المرضى	لا يوفر النظام الحالي إمكانية تقديم الرعاية الصحية و التنسيق للوصول الى المعلومات	إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى و رضائهم عن الخدمات الصحية
N	Valid 5	5	5	5	5	5
	Missing 0	0	0	0	0	0
Mean	2.8000	2.4000	2.8000	2.6000	4.0000	2.2000
Median	3.0000	2.0000	3.0000	3.0000	4.0000	2.0000
Mode	3.00	2.00	3.00	3.00	4.00	2.00 ^a
Std. Deviation	.44721	1.14018	.44721	1.14018	.00000	.83666

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	20.0	20.0	20.0
	محايد	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

يحقق النظام الحالي التكامل و التنسيق بين مختلف الأقسام الصحية و المهنيين الصحيين

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	20.0	20.0	20.0
	غير موافق	2	40.0	40.0	60.0
	محايد	1	20.0	20.0	80.0
	موافق	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

وفر النظام الحالي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى و الاطباء

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	20.0	20.0	20.0
	محايد	4	80.0	80.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

يوفر النظام الحالي قاعدة متكاملة عن المرضى

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	20.0	20.0	20.0
	غير موافق	1	20.0	20.0	40.0
	محايد	2	40.0	40.0	80.0
	موافق	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

لا يوفر النظام الحالي إمكانية تقديم الرعاية الصحية و التنسيق للوصول الى المعلومات

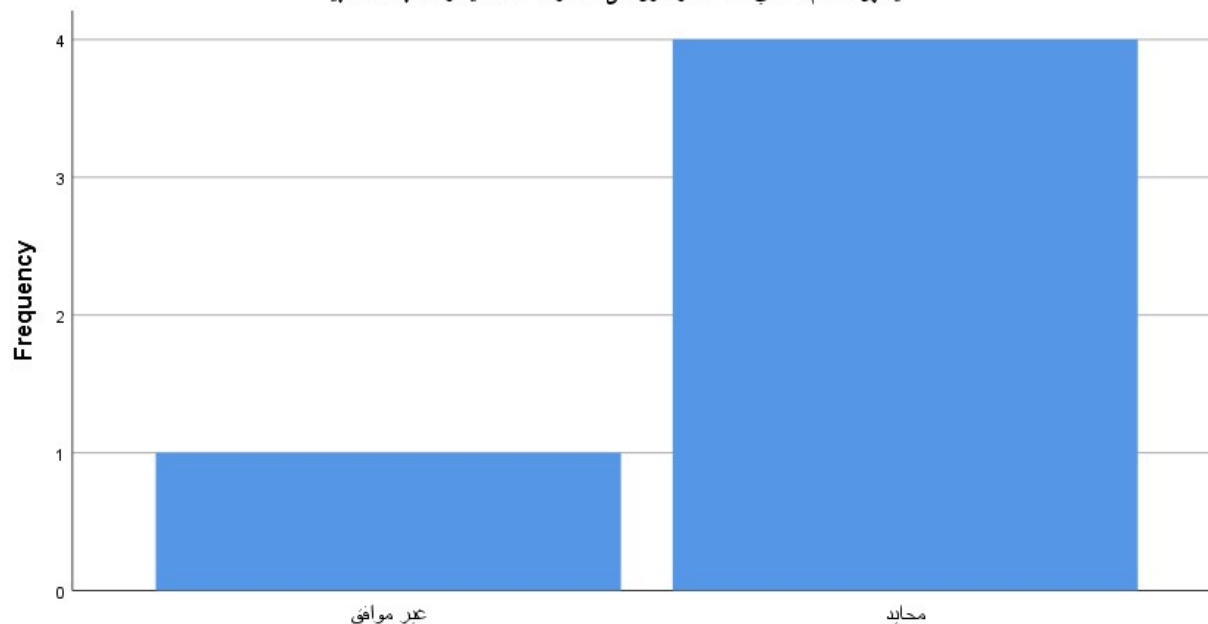
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid موافق	5	100.0	100.0	100.0

إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى و رضائهم عن الخدمات الصحية

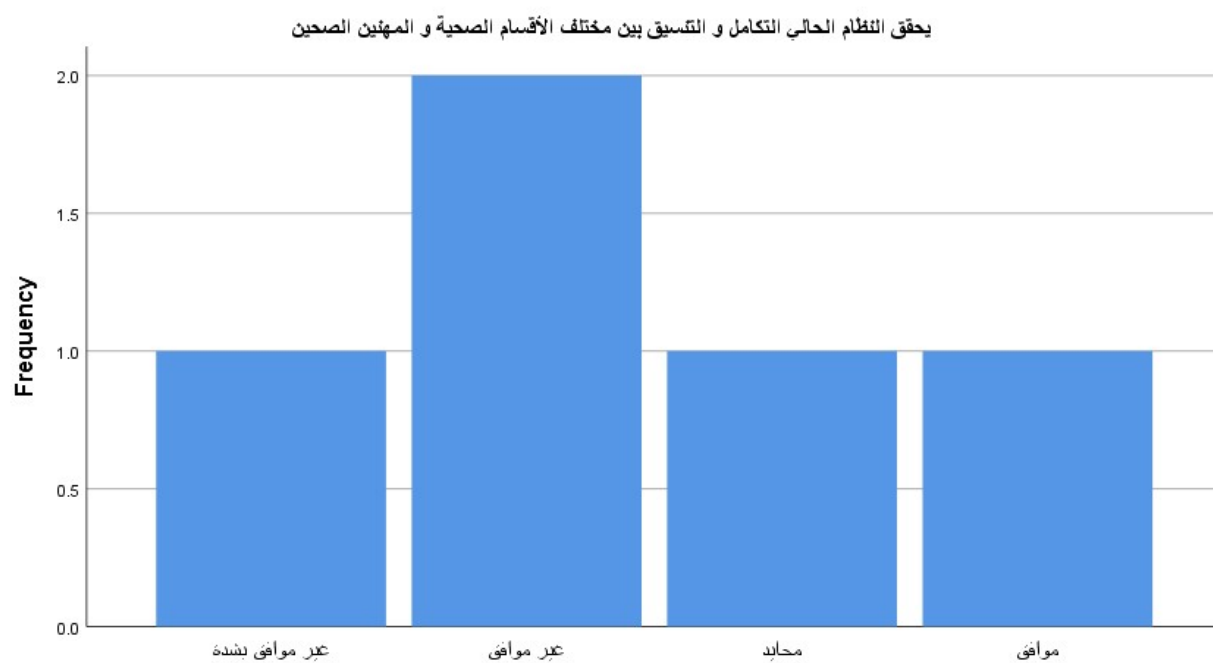
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid غير موافق بشدة	1	20.0	20.0	20.0
غير موافق	2	40.0	40.0	60.0
محايد	2	40.0	40.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Bar Chart

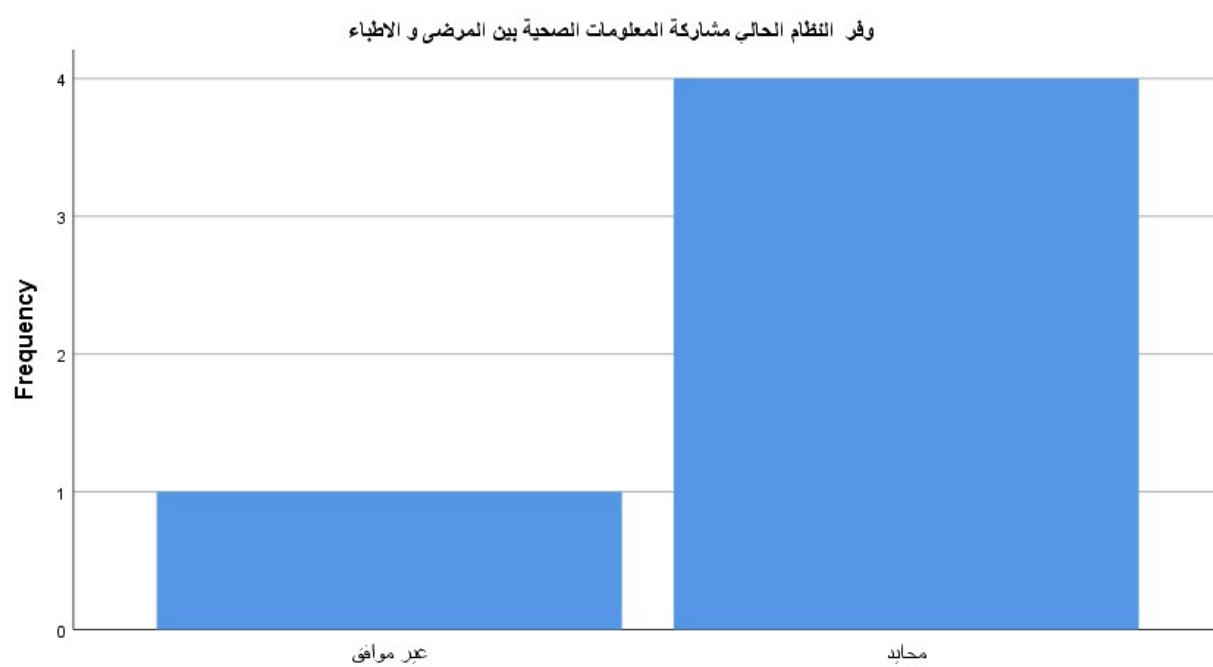
يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية



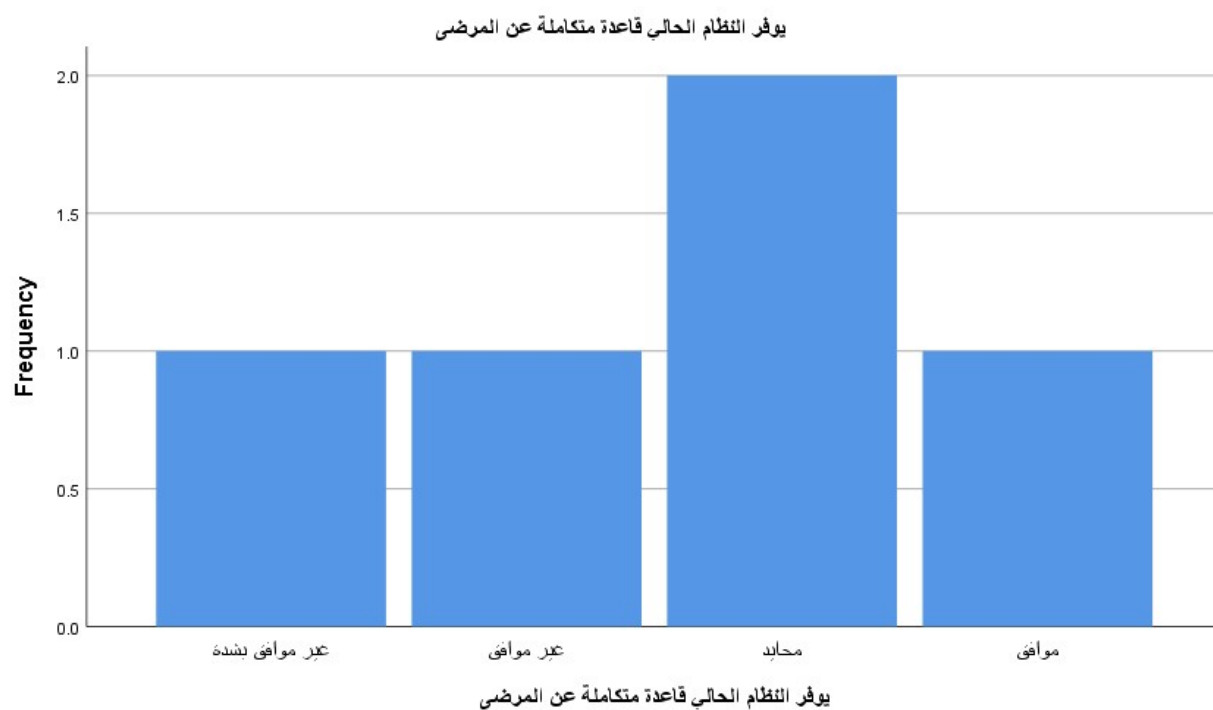
يسهل النظام الحالي لصحة الوصول الى المعلومات الصحية و السجلات الطبية



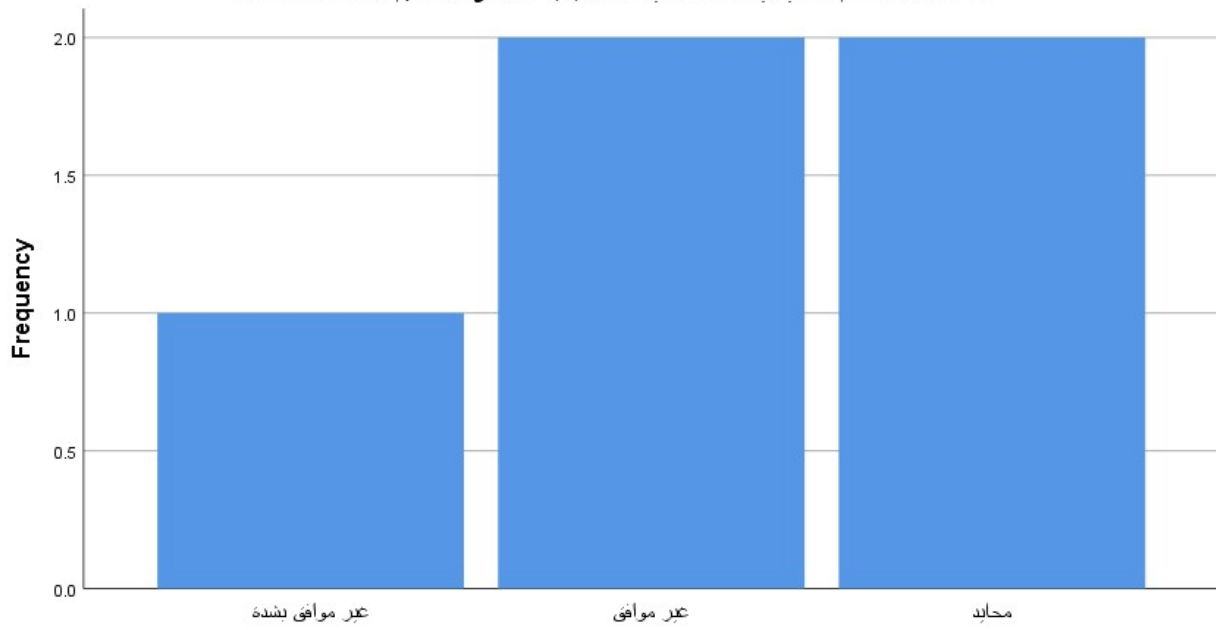
يحق النظام الحالي التكامل و التنسيق بين مختلف الأقسام الصحية و المهنيين الصحيين



وفر النظام الحالي مشاركة المعلومات الصحية بين المرضى و الأطباء



إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى و رضائهم عن الخدمات الصحية



إمكانية توفر النظام الحالي في المساهمة في تحسين تجربة المرضى و رضائهم عن الخدمات الصحية



Diabetes Care

أسئلة استبيان المرضى

Republic of Yemen

Ministry International Education &
Scientific Research
Emirate International University
Faculty of Administrative And Financial
Science



الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية العلوم الإدارية والمالية
قسم نظم معلومات إدارية

نحن الباحثون نتقدم بالشكر الجزيل لعينة الدراسة لإعطائنا الوقت للإجابة على أسئلة الاستبيان اذ يهدف هذا الاستبيان الى إنشاء تطبيق إلكتروني لمتابعة حالات مرضى السكر بهدف تحسين رعاية المرضى المصابين بمرض السكر. حيث يقدم حل مشكلة إدارة وخلق تنسيق فعال بين المرضى والأطباء لتحقيق الرعاية الصحية الفعالة للمرضى، والحاجة الدائمة للعودة الى المستشفيات والعيادات للمتابعة.

نأمل منك التعاون في أجوبة أسئلة الاستبيان اذ ان أي معلومات مأخوذة منكم لن تستخدم الا لأغراض البحث العلمي.

البيانات الشخصية:

الاسم(اختياري):

العمر:

30-20 ☐ 40-31 ☐ 50-41 ☐ أكثر من 50 سنة ☐

الجنس:

ذكر ☐ انثى ☐

نوع السكري:

النوع الأول ☐ النوع الثاني ☐ سكري الحمل ☐

المستوى التعليمي:

يقراً ويكتب ☐ ثانوية ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐
ماجستير ☐ دكتوراه او أعلى ☐

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
					أولاً: الجودة في المعاملات المتعلقة بالخدمات الصحية في المرافق الصحية
					1. توفر معلومات كافية لك حول إجراءات العلاج والخدمات المتاحة.
					2. يستغرق وقت الانتظار في المرفق الصحي بشكل معقول.
					3. واجهت صعوبة في الحصول على النصائح والتوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض.
					4. تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك.
					5. توجد آليات لتقديم شكاوى أو ملاحظات حول الخدمات الصحية.
					6. تشعر بالرضى العام عن خدمات الرعاية الصحية التي تتلقاها.
					ثانياً: التواصل الفعال في المعاملات المتعلقة بالخدمات الصحية
					1. تتلقى الرعاية الصحية اللازمة لمتابعة حالتك بشكل منتظم.
					2. واجهت صعوبة في التواصل مع الأطباء خارج ساعات العمل الرسمي.
					3. تشعر بالراحة في التواصل مع الأطباء والممرضين وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك.
					4. تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل.

					5. تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية أو الإجراءات الطبية الأخرى.
					6. تعتقد أن استخدام التطبيقات الإلكترونية يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية.
					ثالثاً: إدارة حالات المرضى في النظام الحالي
					1. تواجه صعوبة في البحث عن طبيب مختص في مرض السكري في وقت قصير.
					2. تواجه صعوبة في حجز مواعيد في العيادات تناسب معك.
					3. تنتظر طويلاً في العيادات قبل ان يتم استقبالك .
					4. إعادة التحاليل و النتائج للطبيب يأخذ وقتاً طويلاً وإجراءات غير سلسة.
					5. يترتب على الزيارات للأطباء في العيادات تكاليف كثيرة .
					6. استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات وتوفير الكثير من الوقت والجهد والتكلفة.

Statistics

		العمر	الجنس	النوع السكري	المستوى التعليمي
N	Valid	50	50	50	50
	Missing	1	1	1	1

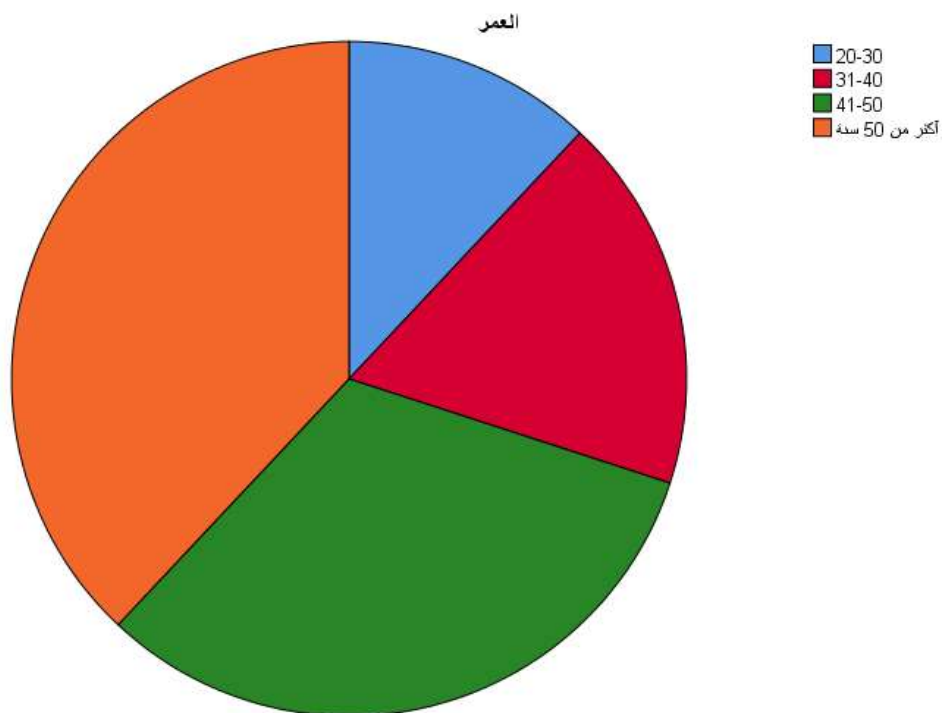
Frequency Table

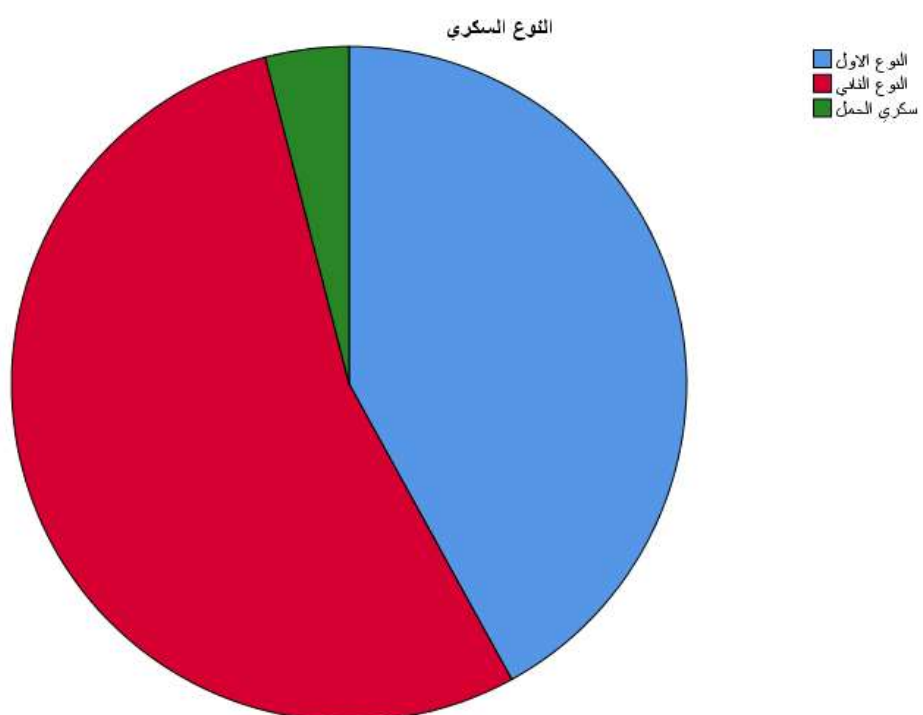
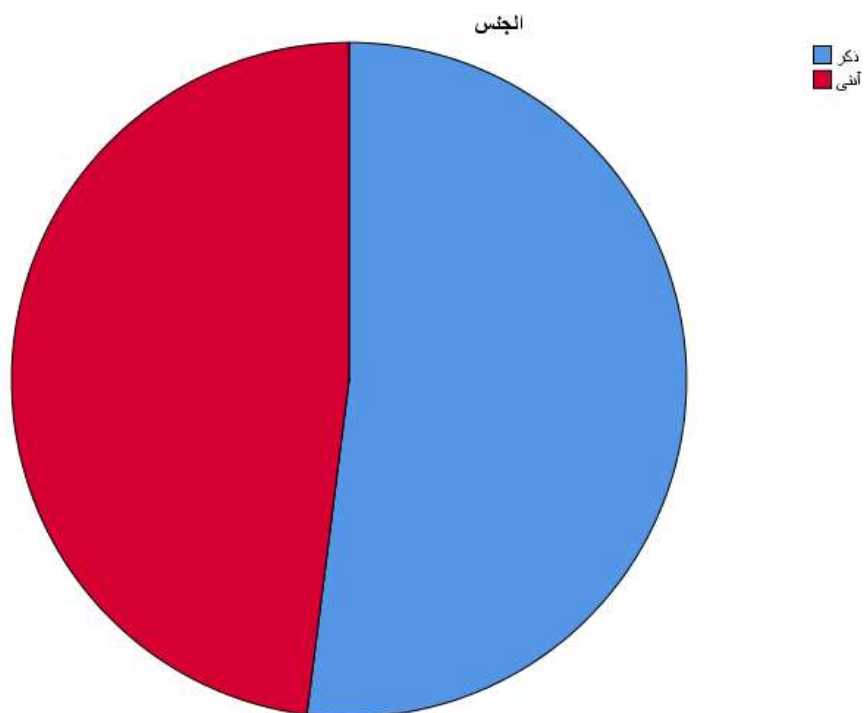
		العمر			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	6	11.8	12.0	12.0
	31-40	9	17.6	18.0	30.0
	41-50	16	31.4	32.0	62.0
	أكثر من 50 سنة	19	37.3	38.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
Total		51	100.0		

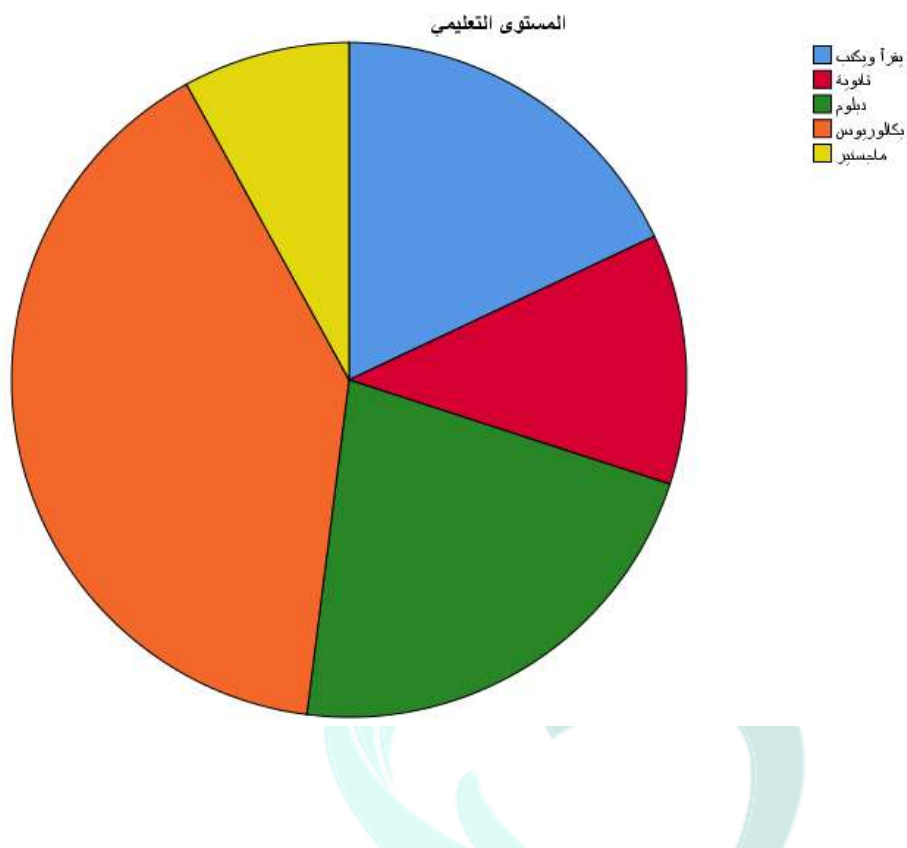
		الجنس			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	26	51.0	52.0	52.0
	أنثى	24	47.1	48.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
Total		51	100.0		

		النوع السكري			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	النوع الاول	21	41.2	42.0	42.0
	النوع الثاني	27	52.9	54.0	96.0
	سكري الحمل	2	3.9	4.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
Total		51	100.0		

		المستوى التعليمي			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	يفراً ويكتب	9	17.6	18.0	18.0
	ثانوية	6	11.8	12.0	30.0
	دبلوم	11	21.6	22.0	52.0
	بكالوريوس	20	39.2	40.0	92.0
	ماجستير	4	7.8	8.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
Total		51	100.0		







Statistics

		توفر معلومات كافية لك حول إجراءات العلاج و الخدمات المتاحة	يستغرق وقت الانتظار في المرفق الصحي بشكل معقول	واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض	تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك	توجد آليات لتقديم شكاوي او ملاحظات حول الخدمات الصحية	تشعر برضا العام عن الخدمات الرعاية الصحية التي تتلقاها
N	Valid	50	50	50	50	50	50
	Missing	1	1	1	1	1	1
	Mean	3.4000	2.7800	2.7600	3.2600	2.3200	2.2400
	Median	4.0000	2.5000	2.5000	4.0000	2.0000	2.0000
	Mode	4.00	2.00	2.00	4.00	2.00	2.00
	Std. Deviation	1.03016	1.18304	1.22157	1.13946	1.25259	1.20475

Frequency Table

توفر معلومات كافية لك حول إجراءات العلاج و الخدمات المتاحة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.0	2.0	2.0
	غير موافق	12	23.5	24.0	26.0
	محايد	8	15.7	16.0	42.0
	موافق	24	47.1	48.0	90.0
	موافق بشدة	5	9.8	10.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

يستغرق وقت الانتظار في المرفق الصحي بشكل معقول

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	7	13.7	14.0	14.0
	غير موافق	18	35.3	36.0	50.0
	محايد	6	11.8	12.0	62.0
	موافق	17	33.3	34.0	96.0
	موافق بشدة	2	3.9	4.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	7	13.7	14.0	14.0
	غير موافق	18	35.3	36.0	50.0
	محايد	10	19.6	20.0	70.0
	موافق	10	19.6	20.0	90.0
	موافق بشدة	5	9.8	10.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	2	3.9	4.0	4.0
	غير موافق	15	29.4	30.0	34.0
	محايد	7	13.7	14.0	48.0
	موافق	20	39.2	40.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

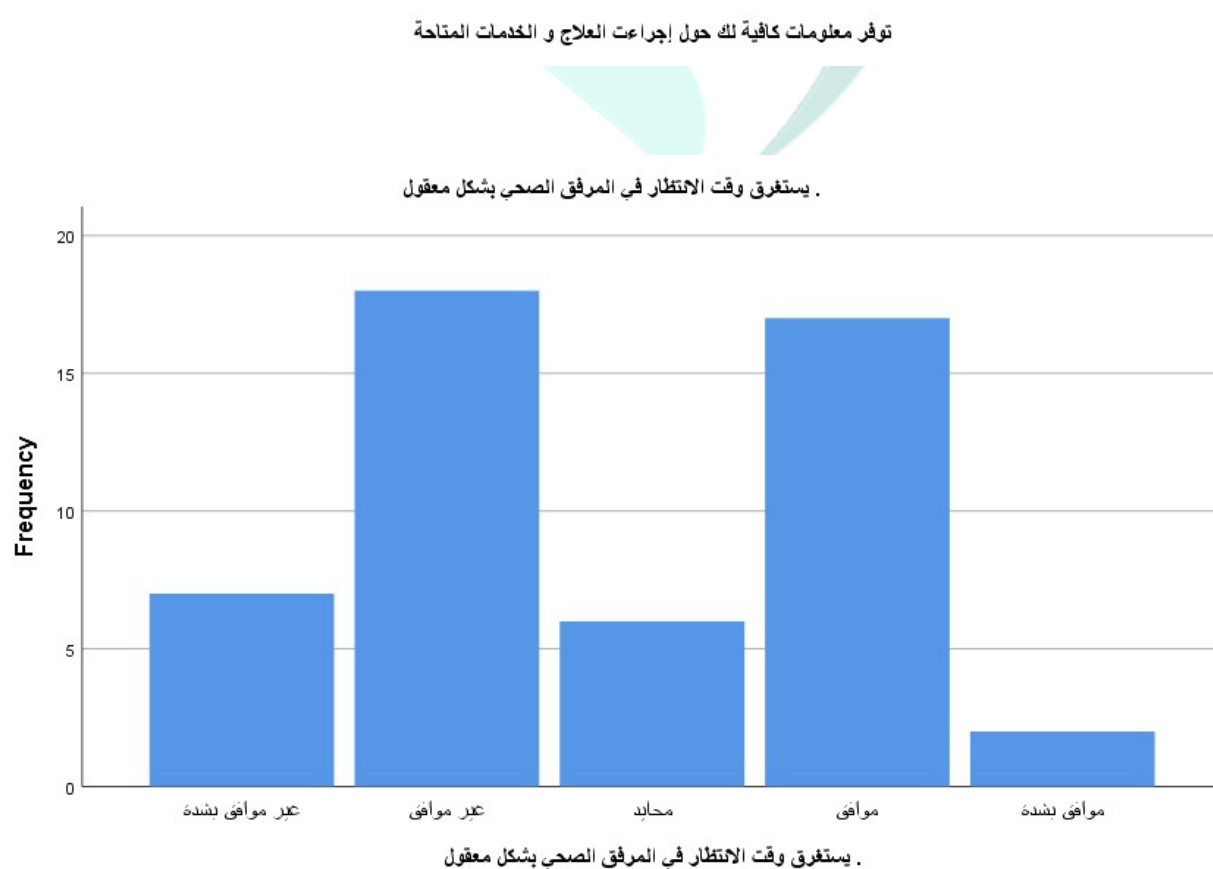
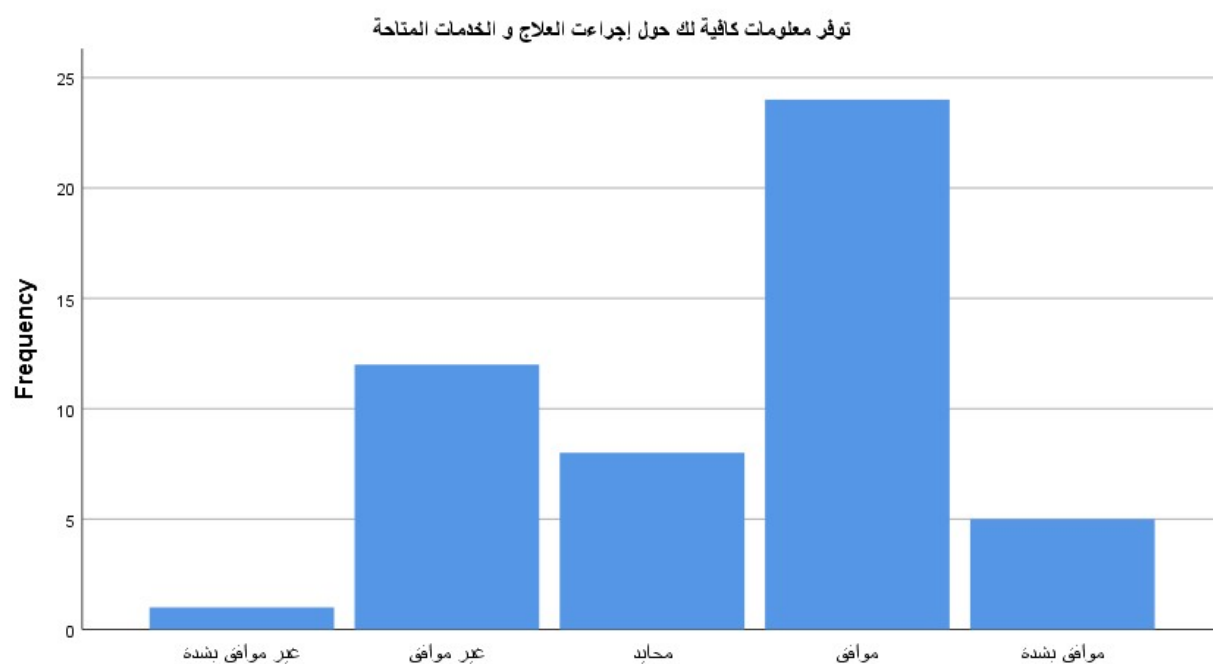
توجد آليات لتقديم شكاوي او ملاحظات حول الخدمات الصحية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	14	27.5	28.0	28.0
	غير موافق	19	37.3	38.0	66.0
	محايد	10	19.6	20.0	86.0
	موافق	1	2.0	2.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

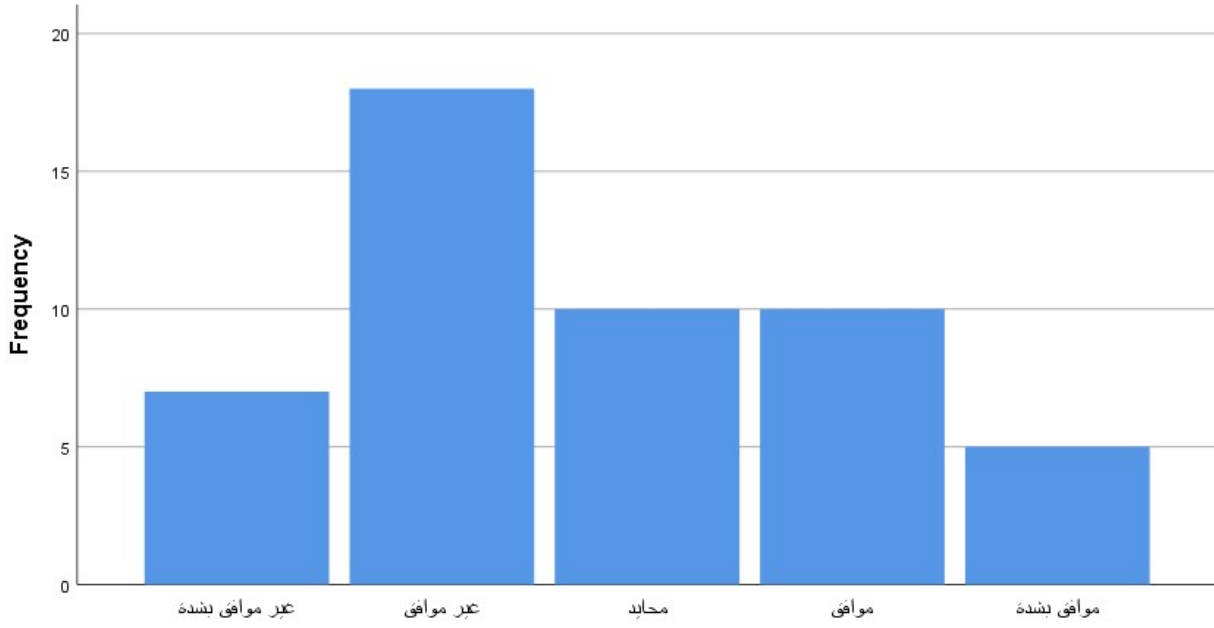
تشعر برضا العام عن الخدمات الرعاية الصحية التي تتلقاها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	15	29.4	30.0	30.0
	غير موافق	19	37.3	38.0	68.0
	محايد	10	19.6	20.0	88.0
	موافق	1	2.0	2.0	90.0
	موافق بشدة	5	9.8	10.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

Bar Chart

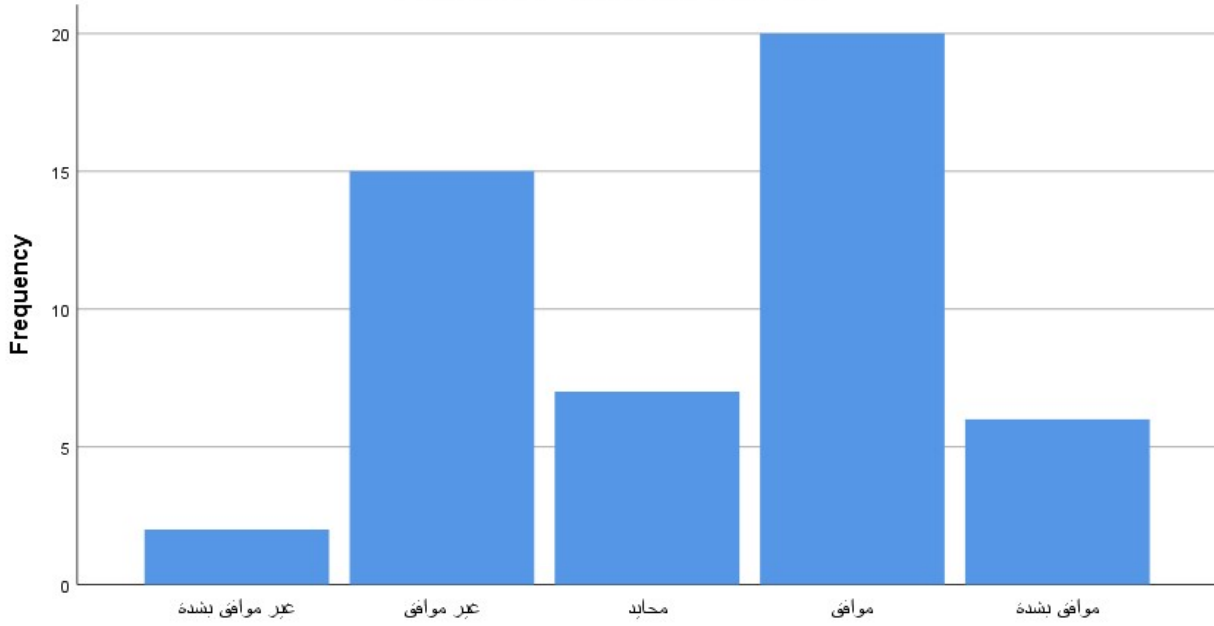


واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض

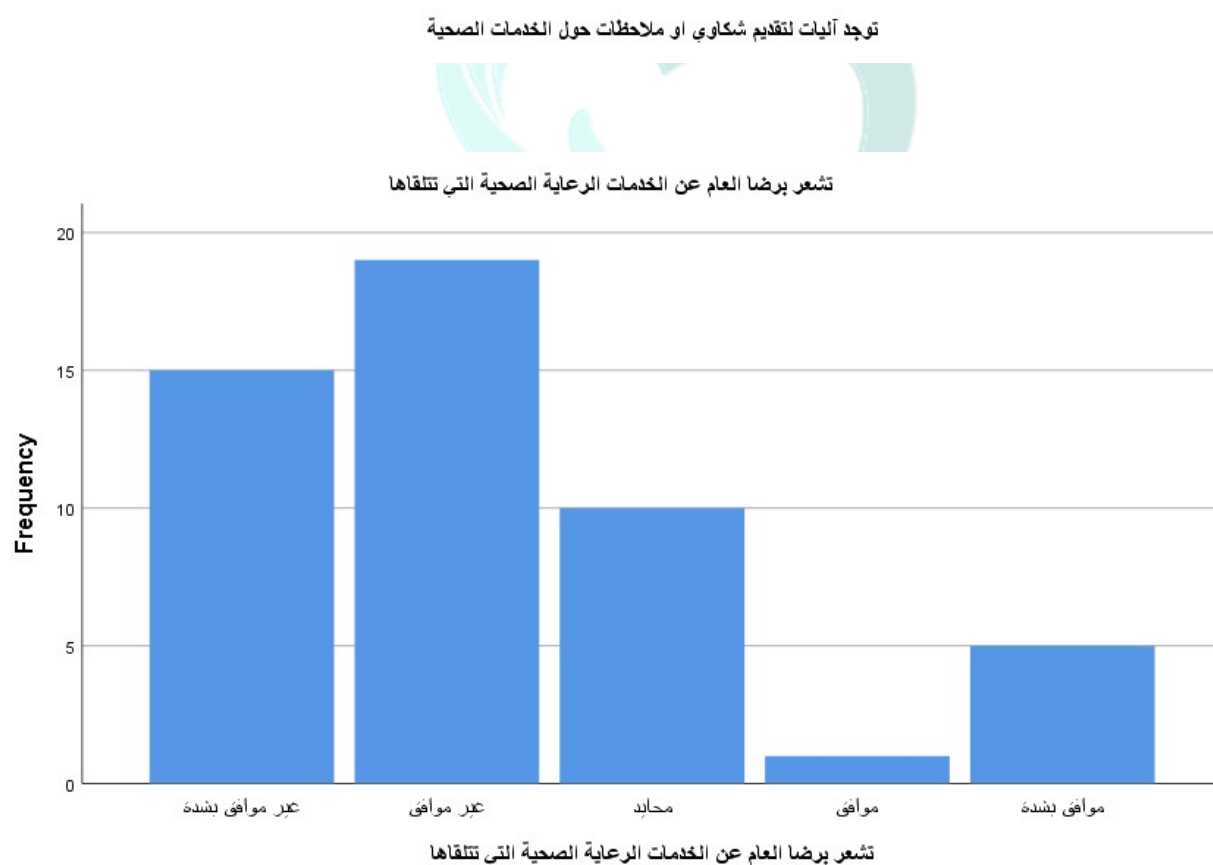
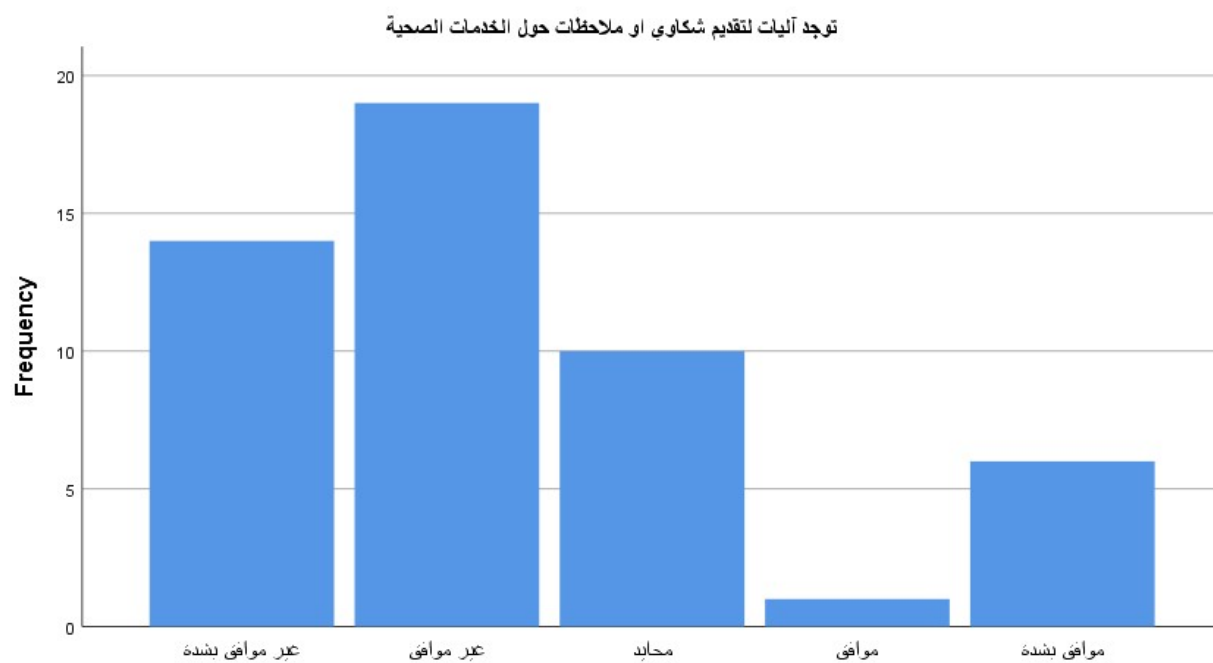


واجهت صعوبة في الحصول على النصائح و التوجيهات اللازمة بشأن نمط الحياة وكيفية التعامل مع المرض

تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك



تتم المتابعة المناسبة بعد العلاج للتحقق من تحسن حالتك



Statistics

		تتلقى الرعاية الصحية اللازمة لمتابعة حالتهم بشكل منتظم	واجه صعوبة في التواصل مع الاطباء خارج ساعات العمل الرسمية	تشعر براحة في التواصل مع الاطباء والمرضى وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك	تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل	تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية والإجراءات الطبية الأخرى	تعتقد أن استخدام التطبيقات الإلكترونية يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية
N	Valid	50	50	50	50	50	50
	Missing	1	1	1	1	1	1
	Mean	3.1800	3.3200	3.1800	3.1600	3.1800	4.1400
	Median	3.0000	4.0000	3.0000	3.0000	3.0000	4.0000
	Mode	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00
	Std. Deviation	1.11922	1.40611	1.10083	1.14927	1.17265	1.04998

Frequency Table

تتلقى الرعاية الصحية اللازمة لمتابعة حالتهم بشكل منتظم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	2	3.9	4.0	4.0
	غير موافق	15	29.4	30.0	34.0
	محايد	11	21.6	22.0	56.0
	موافق	16	31.4	32.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

واجه صعوبة في التواصل مع الاطباء خارج ساعات العمل الرسمية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	8	15.7	16.0	16.0
	غير موافق	7	13.7	14.0	30.0

	محايد	8	15.7	16.0	46.0
	موافق	15	29.4	30.0	76.0
	موافق بشدة	12	23.5	24.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تشعر براحة في التواصل مع الاطباء والممرضين وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	3	5.9	6.0	6.0
	غير موافق	12	23.5	24.0	30.0
	محايد	13	25.5	26.0	56.0
	موافق	17	33.3	34.0	90.0
	موافق بشدة	5	9.8	10.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	3	5.9	6.0	6.0
	غير موافق	14	27.5	28.0	34.0
	محايد	11	21.6	22.0	56.0
	موافق	16	31.4	32.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية والإجراءات الطبية الأخرى

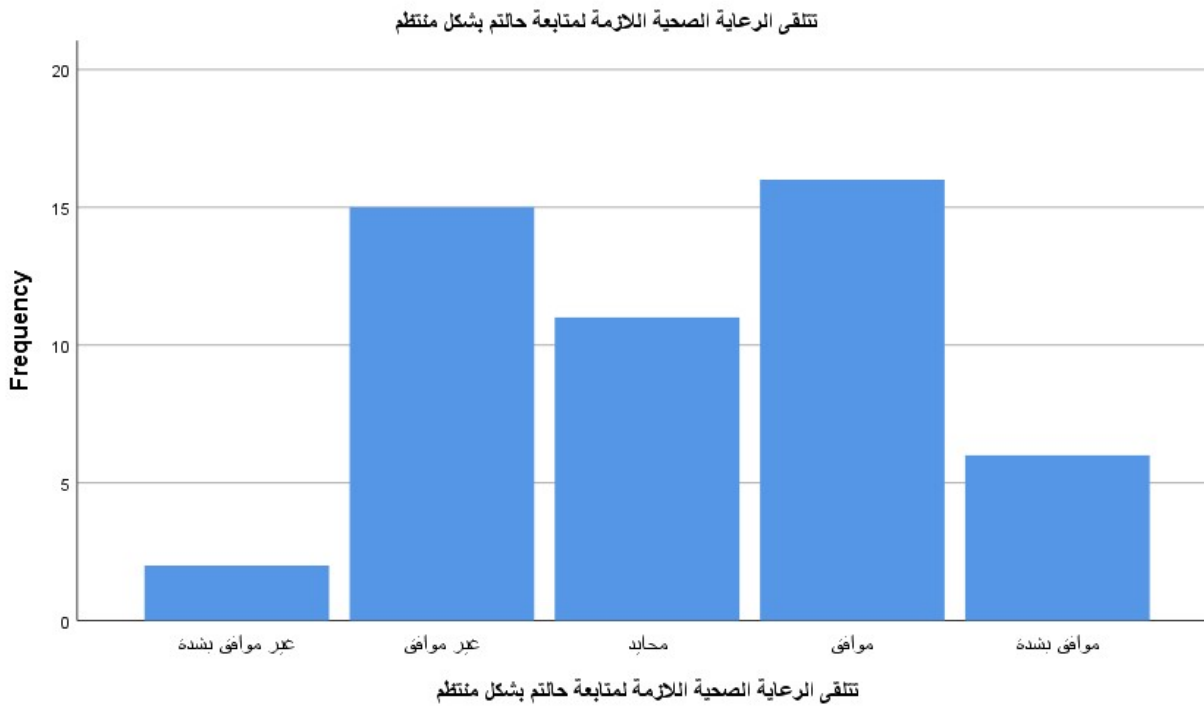
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	4	7.8	8.0	8.0
	غير موافق	12	23.5	24.0	32.0
	محايد	11	21.6	22.0	54.0

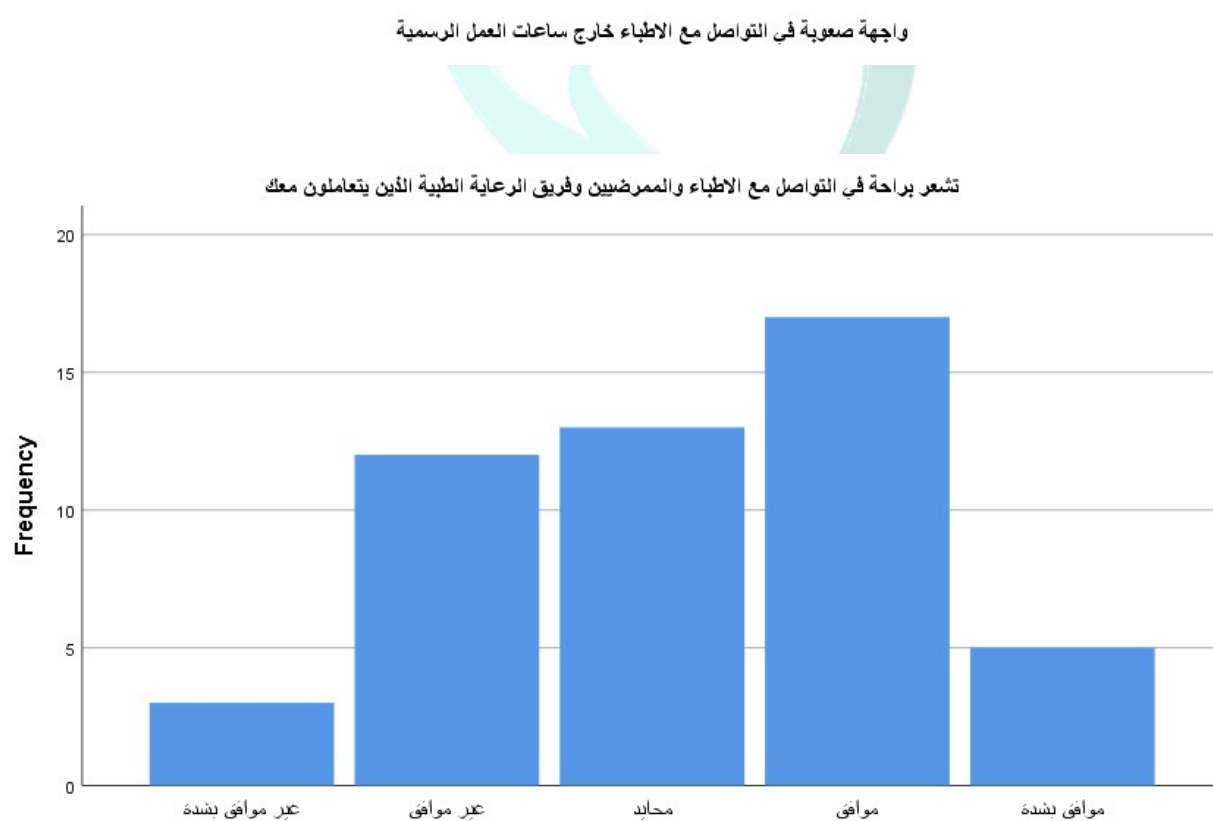
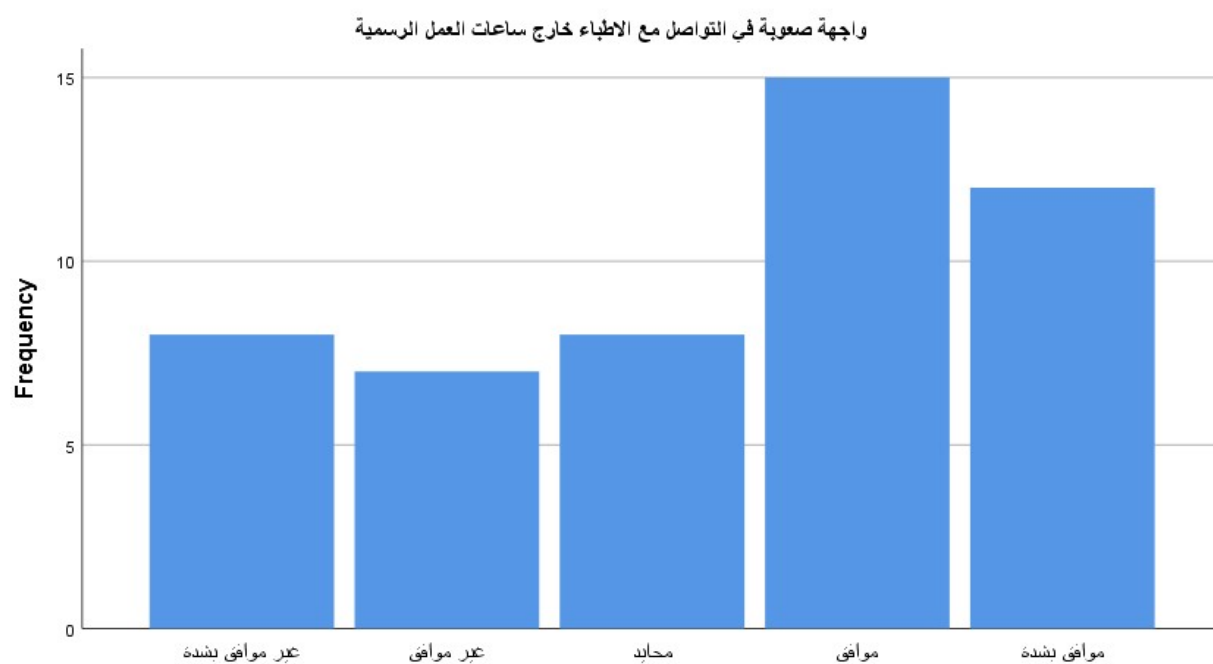
	موافق	17	33.3	34.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تعتقد أن استخدام التطبيقات الإلكترونية يمكن أن يساهم في تحسين التواصل الفعال مع مقدمي الخدمة الطبية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.0	2.0	2.0
	غير موافق	5	9.8	10.0	12.0
	محايد	3	5.9	6.0	18.0
	موافق	18	35.3	36.0	54.0
	موافق بشدة	23	45.1	46.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

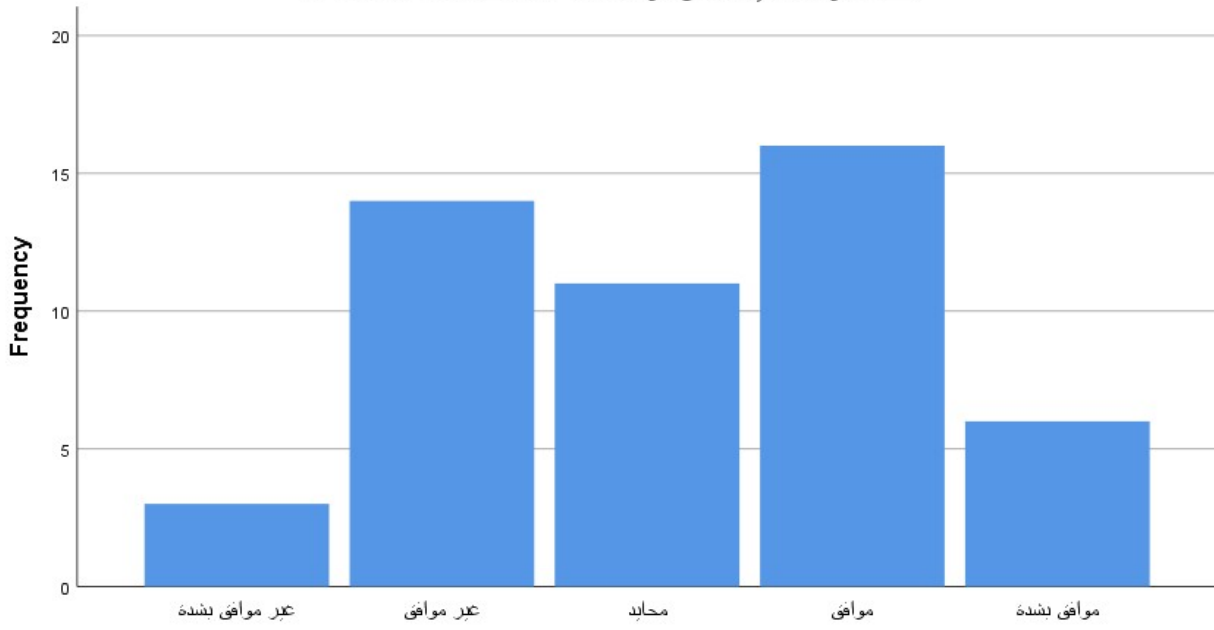
Bar Chart





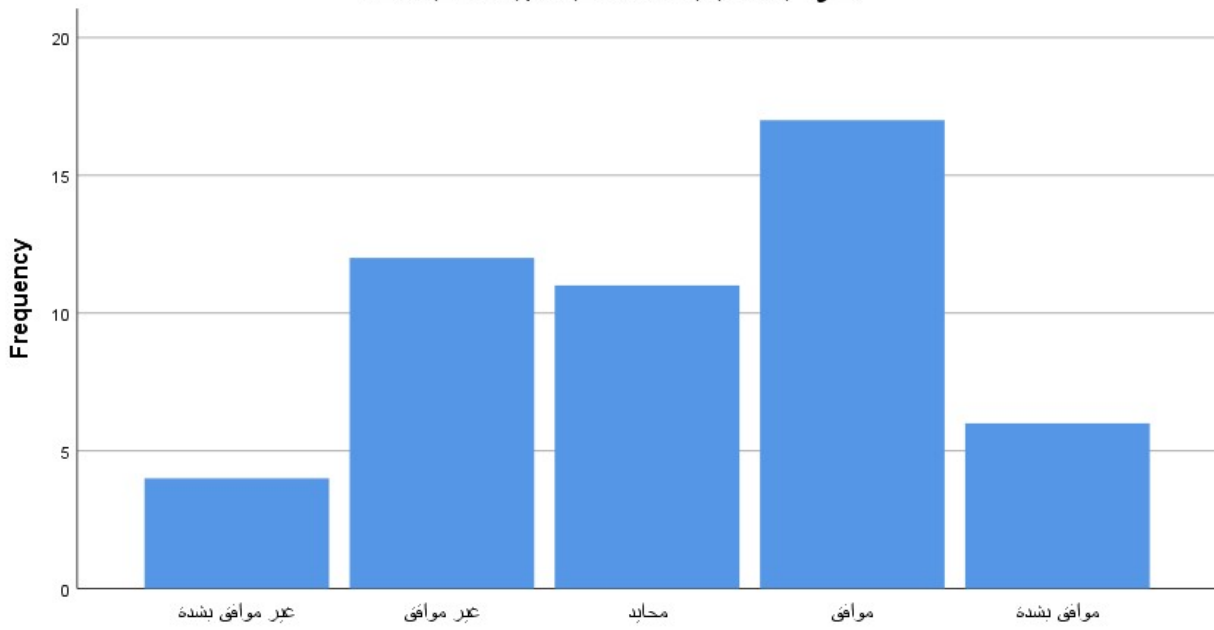
تشعر براحة في التواصل مع الاطباء والممرضين وفريق الرعاية الطبية الذين يتعاملون معك

تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل

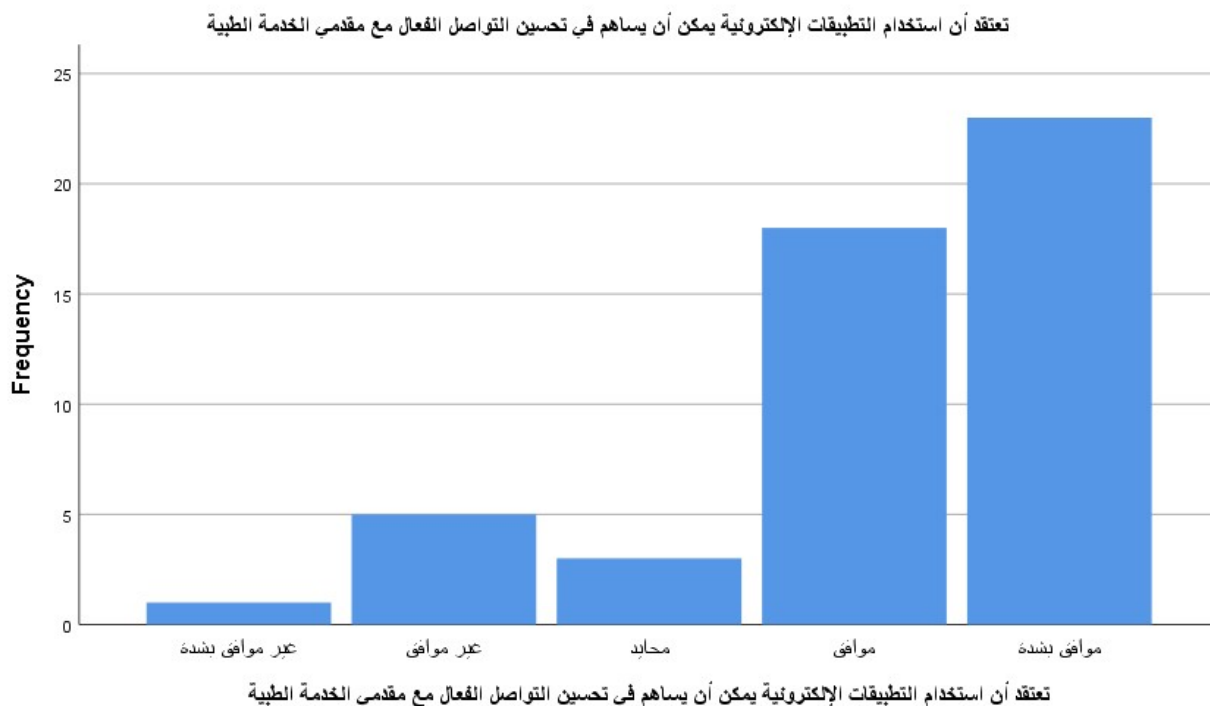


تحصل على وقت كافٍ للاستماع إلى استفساراتك ومخاوفك والرد عليها بشكل كامل

تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية والإجراءات الطبية الأخرى



تتلقى متابعة مناسبة بعد الزيارات الطبية والإجراءات الطبية الأخرى



Statistics

	تواجه صعوبة في البحث عن طبيب مختص في مرض السكر في وقت قصير	تواجه صعوبة في حجز مواعيد في العيادات تناسب معك	تنتظر طويلا في العيادات قبل ان يتم استقبالك	اعادة التحاليل و النتائج للطبيب يأخذ وقت طويلا واجراءات غير سلسلة	يترتب على الزيارات بالأطباء في العيادات تكاليف كثيرة	استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات و توفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة
N	Valid 50	50	50	50	50	50
	Missing 1	1	1	1	1	1
Mean	3.2400	3.4000	3.9000	3.4000	4.0000	4.6200
Median	3.5000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	5.0000
Mode	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00
Std. Deviation	1.27071	1.30931	.97416	1.06904	1.08797	.69664

Frequency Table

تواجه صعوبة في البحث عن طبيب مختص في مرض السكر في وقت قصير

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	4	7.8	8.0	8.0
	غير موافق	14	27.5	28.0	36.0
	محايد	7	13.7	14.0	50.0
	موافق	16	31.4	32.0	82.0
	موافق بشدة	9	17.6	18.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

تواجه صعوبة في حجز مواعيد في العيادات تتناسب معك

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	7	13.7	14.0	14.0
	غير موافق	5	9.8	10.0	24.0
	محايد	9	17.6	18.0	42.0
	موافق	19	37.3	38.0	80.0
	موافق بشدة	10	19.6	20.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

Diabetes Care

تنتظر طويلا في العيادات قبل ان يتم استقبالك

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	2.0	2.0	2.0
	غير موافق	4	7.8	8.0	10.0
	محايد	8	15.7	16.0	26.0
	موافق	23	45.1	46.0	72.0
	موافق بشدة	14	27.5	28.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

اعادة التحاليل و النتائج للطبيب يأخذ وقت طويلا واجراءات غير سلسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	3	5.9	6.0	6.0
	غير موافق	7	13.7	14.0	20.0
	محايد	13	25.5	26.0	46.0
	موافق	21	41.2	42.0	88.0
	موافق بشدة	6	11.8	12.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

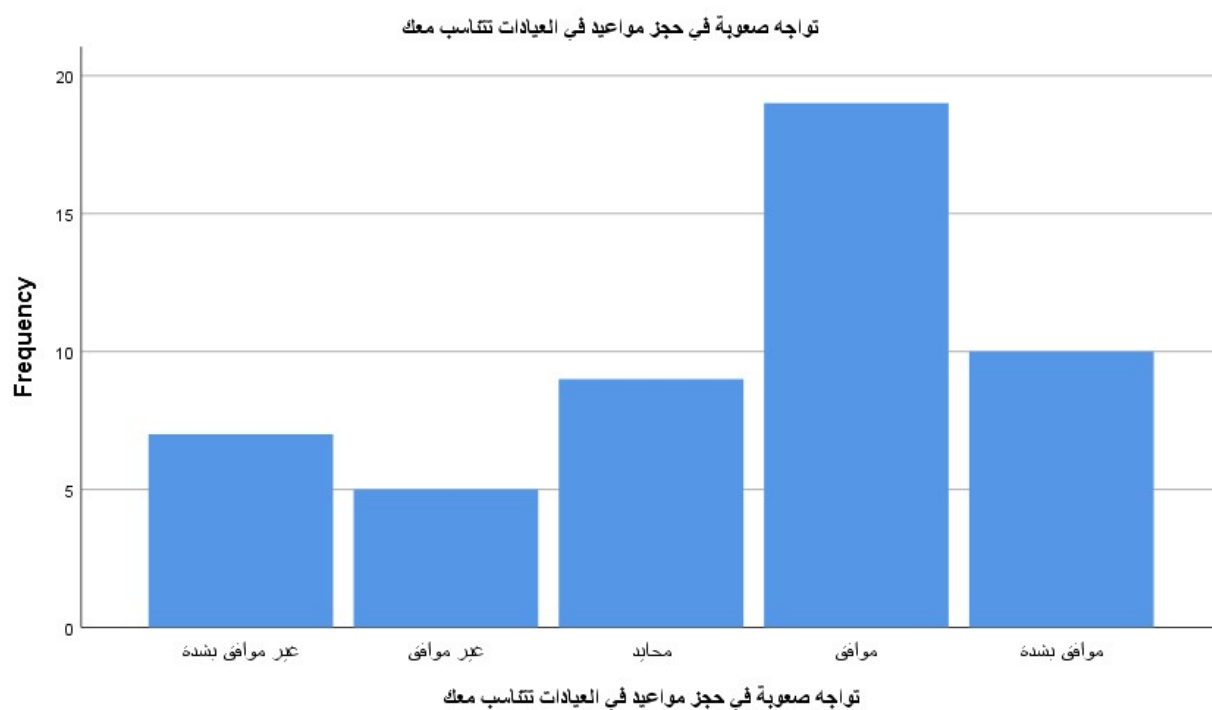
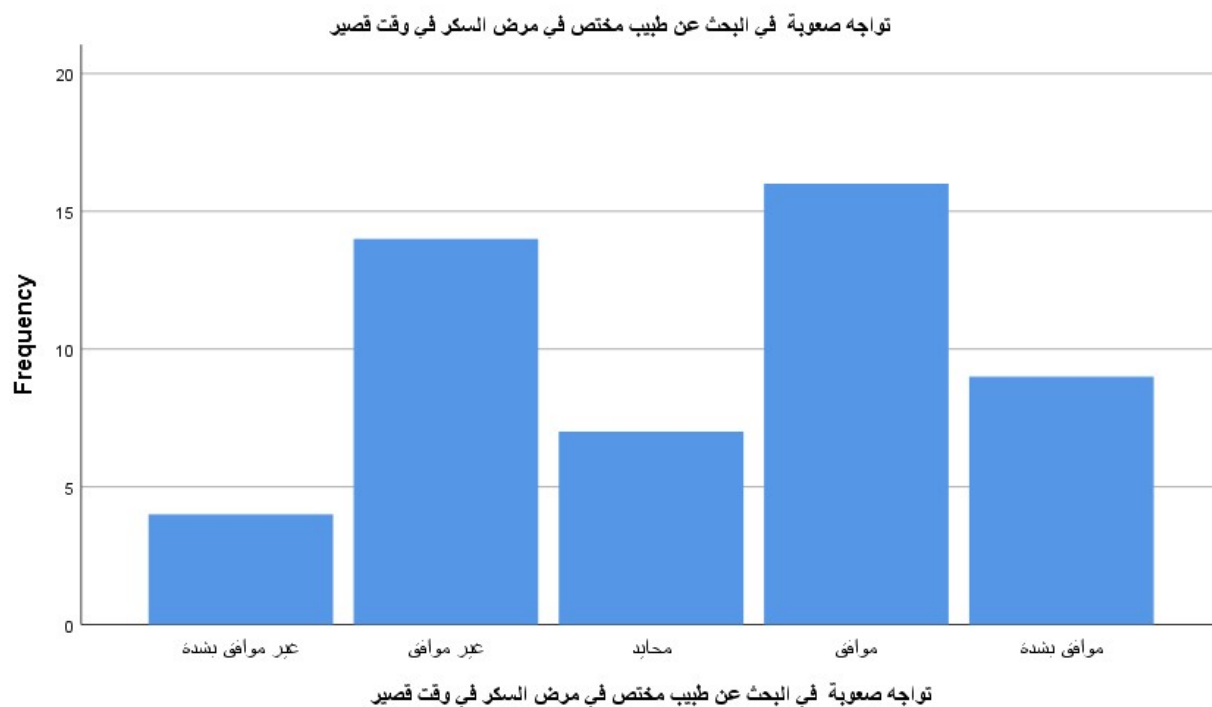
يترتب على الزيارات بالأطباء في العيادات تكاليف كثيرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	2	3.9	4.0	4.0
	غير موافق	4	7.8	8.0	12.0
	محايد	5	9.8	10.0	22.0
	موافق	20	39.2	40.0	62.0
	موافق بشدة	19	37.3	38.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		

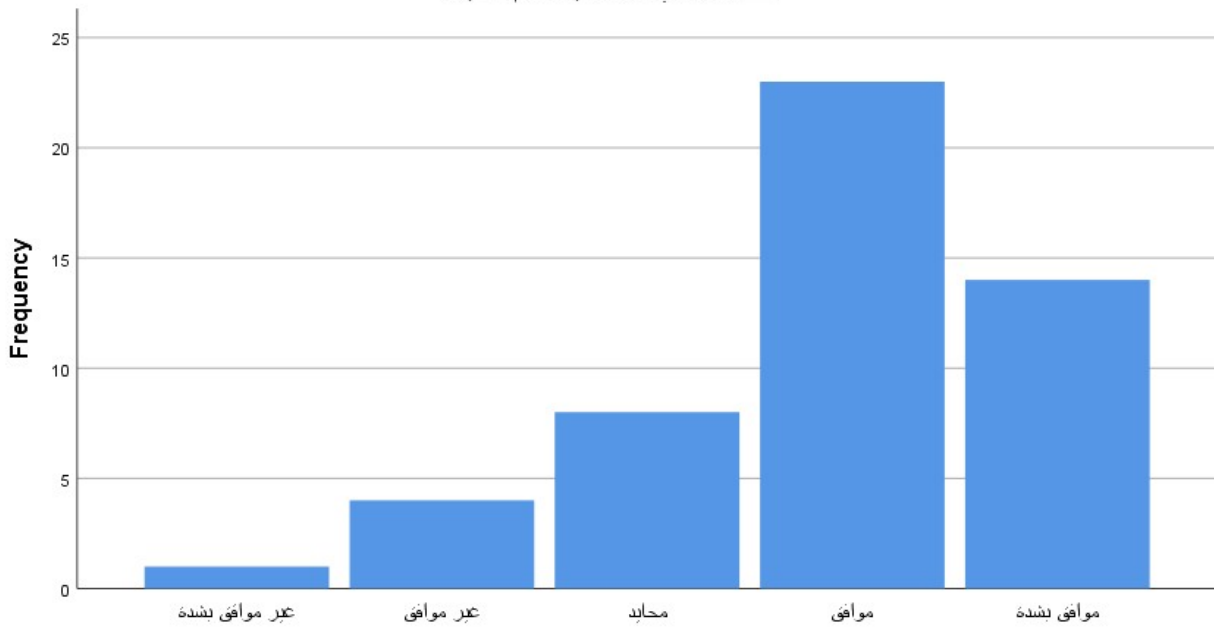
Diabetes Care

استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات وتوفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	2.0	2.0	2.0
	محايد	3	5.9	6.0	8.0
	موافق	10	19.6	20.0	28.0
	موافق بشدة	36	70.6	72.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Missing	System	1	2.0		
	Total	51	100.0		



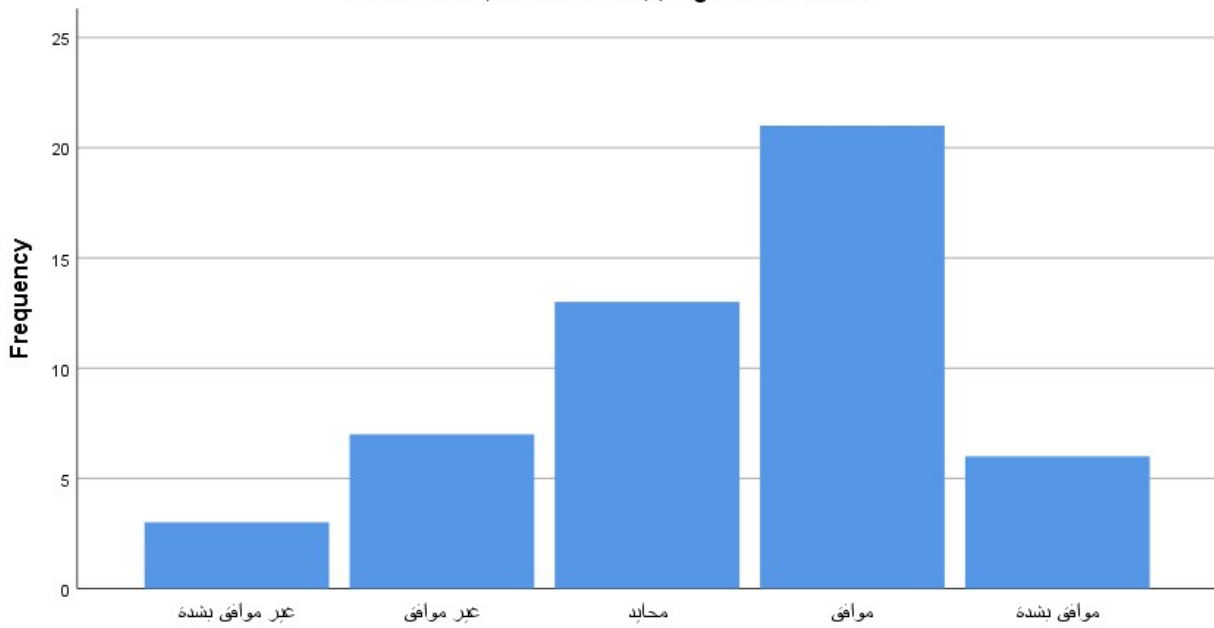
تنتظر طويلا في العيادات قبل ان يتم استقبالك



تنتظر طويلا في العيادات قبل ان يتم استقبالك

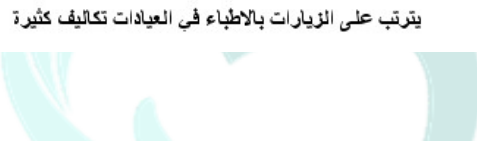
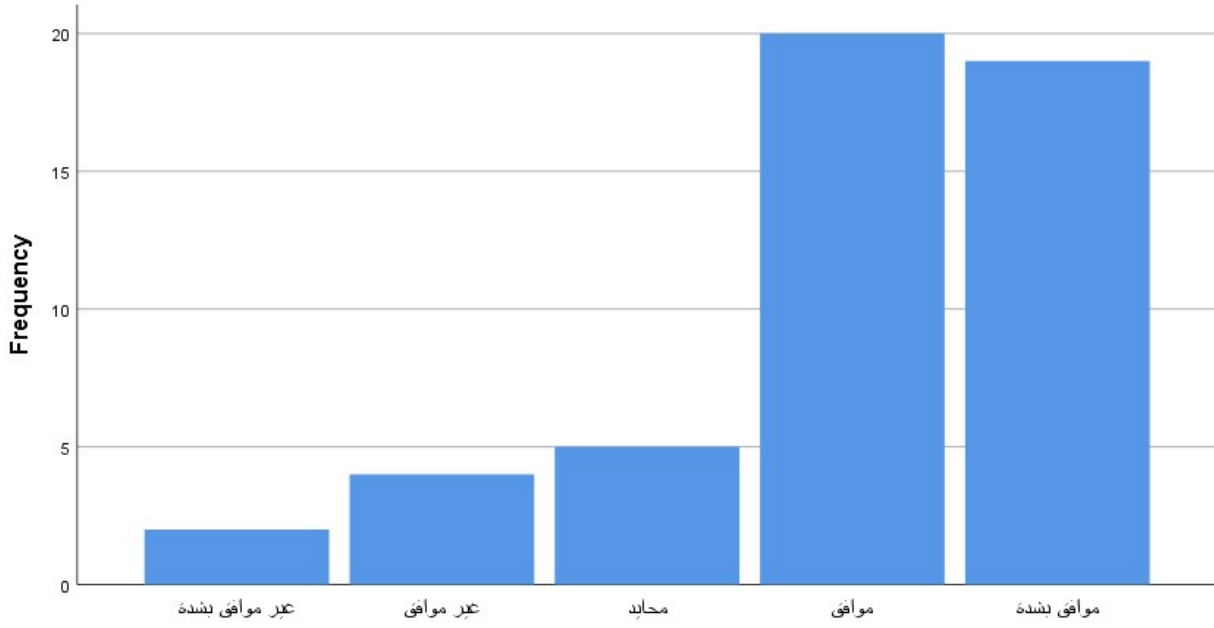


اعادة التحاليل و النتائج للطبيب ياخذ وقت طويلا واجراءات غير سليمة



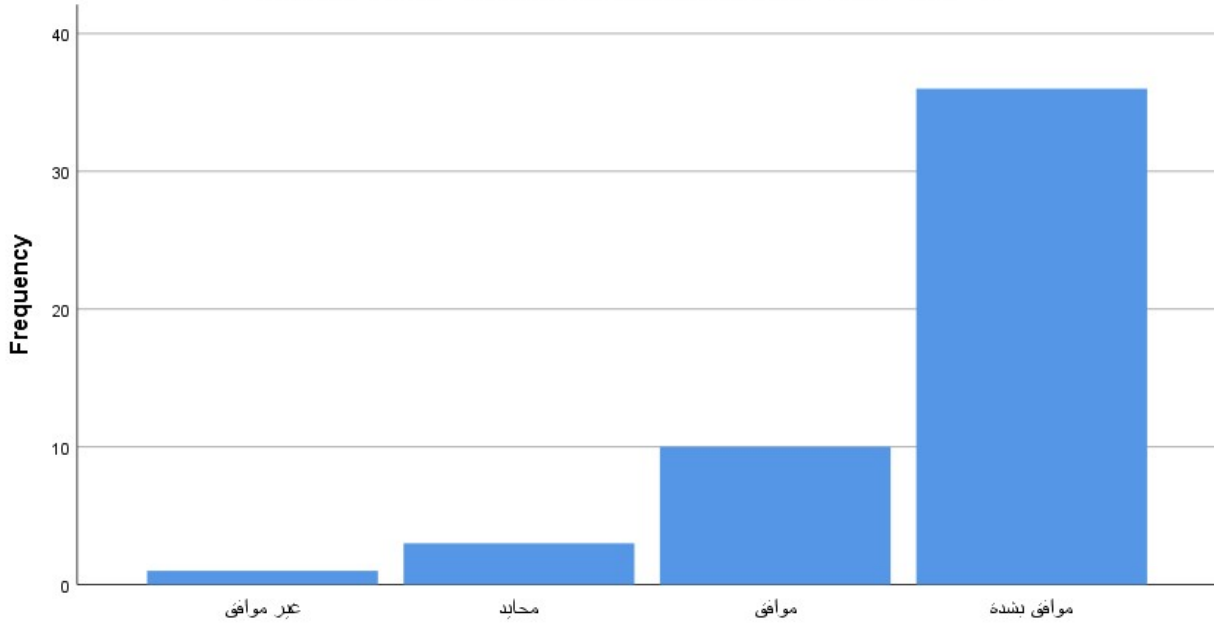
اعادة التحاليل و النتائج للطبيب ياخذ وقت طويلا واجراءات غير سليمة

يترتب على الزيارات بالأطباء في العيادات تكاليف كثيرة



يترتب على الزيارات بالأطباء في العيادات تكاليف كثيرة

استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات و توفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة



استخدام التطبيقات الإلكترونية سيساهم في تسريع المعاملات و توفير الكثير من الوقت و الجهد و التكلفة

أسئلة استبيان واجهات التطبيق

Republic of Yemen

Ministry International Education &
Scientific Research
Emirate International University
Faculty of Administrative And Financial
Science



الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الإماراتية الدولية
كلية العلوم الإدارية والمالية
قسم نظم معلومات إدارية

نقدر اهتمامك ومشاركتك في هذا الاستبيان حول تطبيق متابعة السكر، حيث يهدف هذا الاستبيان إلى جمع آراءكم وتجاربكم لتطوير وإثراء واجهات التطبيق المتعلقة بمتابعة مستوى السكر في الدم. حيث واجهات التطبيق تلعب دورًا حاسمًا في تجربة المستخدم، نحن نسعى جاهدين لتحسين وتطوير هذه الواجهات لتلبية احتياجاتكم وتسهيل التواصل ومتابعة مستوى السكر في الدم بشكل فعال ومريح. نحن نشمن وقتكم ومساهماتكم، ونؤكد لكم أن جميع الإجابات ستُعامل بسرية تامة وستُستخدم فقط لأغراض تحسين الخدمة وتطوير التطبيق.

نشكر تعاونكم مقدماً وجهودكم في إكمال هذا الاستبيان.

Diabetes Care

العينة:

مريض ☐ طبيب ☐

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات
					أولاً: سهولة التواصل بين العملاء
					1. هل تعتقد أن واجهة التطبيق سهلة الاستخدام ومفهومة.
					2. هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه.
					3. هل يتضمن التطبيق ميزات تمكنك من التواصل مع فريق الدعم الفني أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف.
					4. هل تجد أن التطبيق يوفر قنوات تواصل سهلة مثل البريد الإلكتروني أو الدردشة المباشرة للتواصل مع فريق الدعم الفني.
					ثانياً: حسن تنسيق الواجهات
					1. هل تجد تنسيق واجهات تطبيق متابعة السكر مرئياً وجذاباً للعين.
					2. هل تجد أن الألوان المستخدمة في التطبيق منسجمة وتعزز تجربة المستخدم العامة.
					3. هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة.
					4. هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة.
					ثالثاً: تسير العمليات للمستخدمين
					1. هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية أو الصحية.
					2. هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر؟

3. هل يتم تسجيل وتخزين البيانات بشكل صحيح ودقيق في التطبيق؟.

Statistics

		هل يتضمن التطبيق ميزات تتمكنك من التواصل مع فريق الدعم الصحي أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف	هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه	هل تعتقد أن واجهة التطبيق سهلة الاستخدام ومفهومة	التواصل	العينة	
N	Valid	25	0	25	25	25	25
	Missing	0	25	0	0	0	0
	Mean	1.8000		4.2800	4.2400	3.7200	4.0400
	Median	2.0000		4.0000	5.0000	4.0000	4.0000
	Mode	2.00		5.00	5.00	4.00	4.00
	Std. Deviation	.40825		.89069	1.20000	1.02144	.84063

Frequency Table

		العينة			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	طبيب	5	20.0	20.0	20.0
	مرضى	20	80.0	80.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

التواصل

		Frequency	Percent
Missing	System	25	100.0

هل تعتقد أن واجهة التطبيق سهلة الاستخدام ومفهومة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2.00	2	8.0	8.0	8.0
	3.00	1	4.0	4.0	12.0
	4.00	10	40.0	40.0	52.0
	5.00	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	5	20.0	20.0	20.0
	موافق	4	16.0	16.0	36.0
	موافق بشدة	16	64.0	64.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

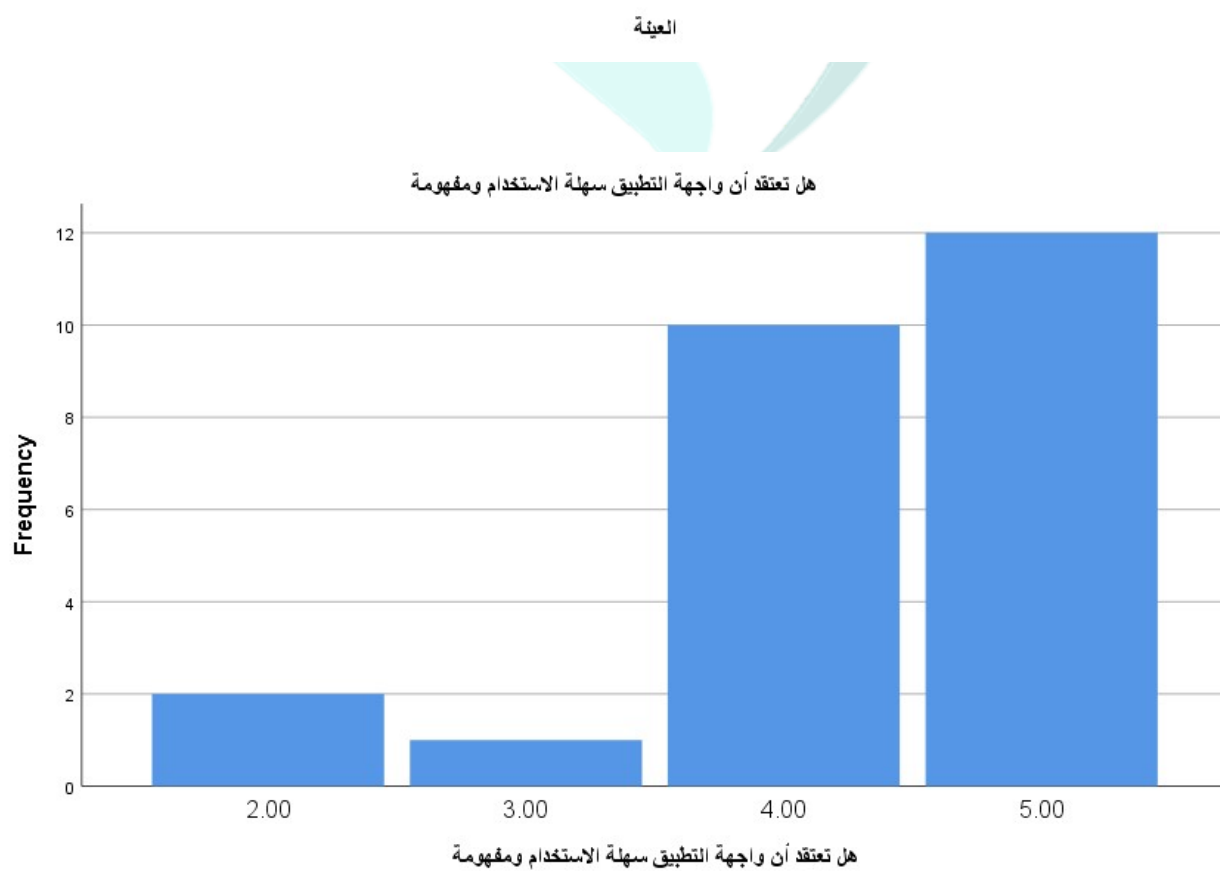
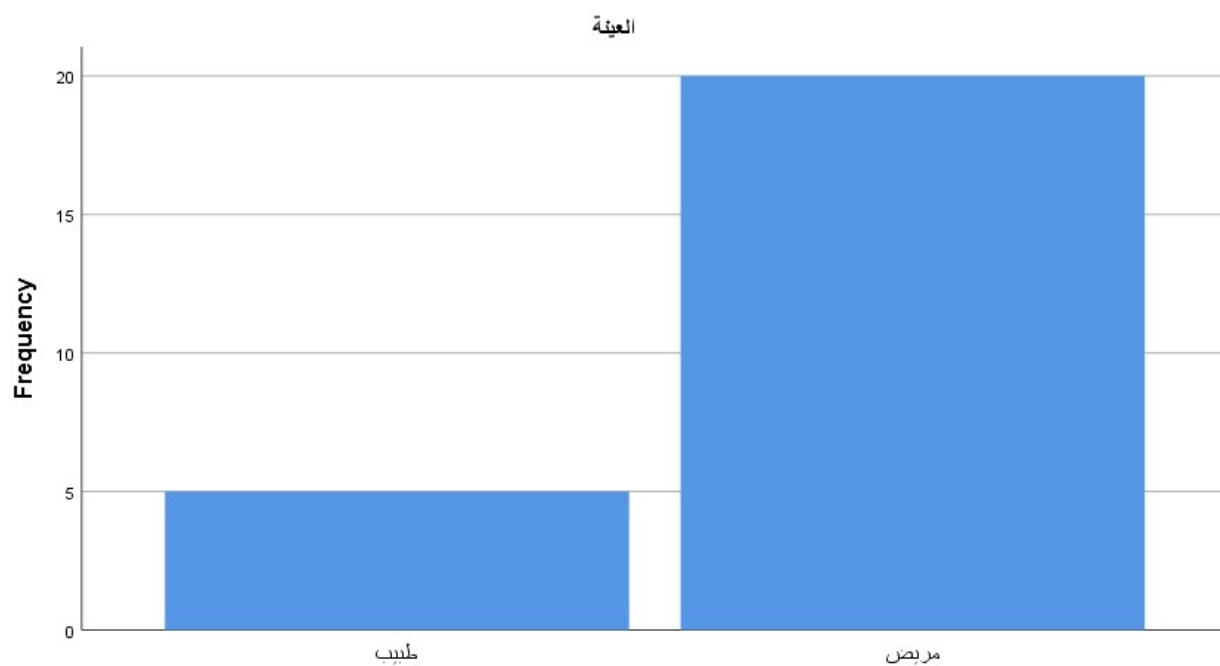
هل يتضمن التطبيق ميزات تمكنك من التواصل مع فريق الدعم الصحي أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	4.0	4.0	4.0
	غير موافق	1	4.0	4.0	8.0
	محايد	8	32.0	32.0	40.0
	موافق	9	36.0	36.0	76.0
	موافق بشدة	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

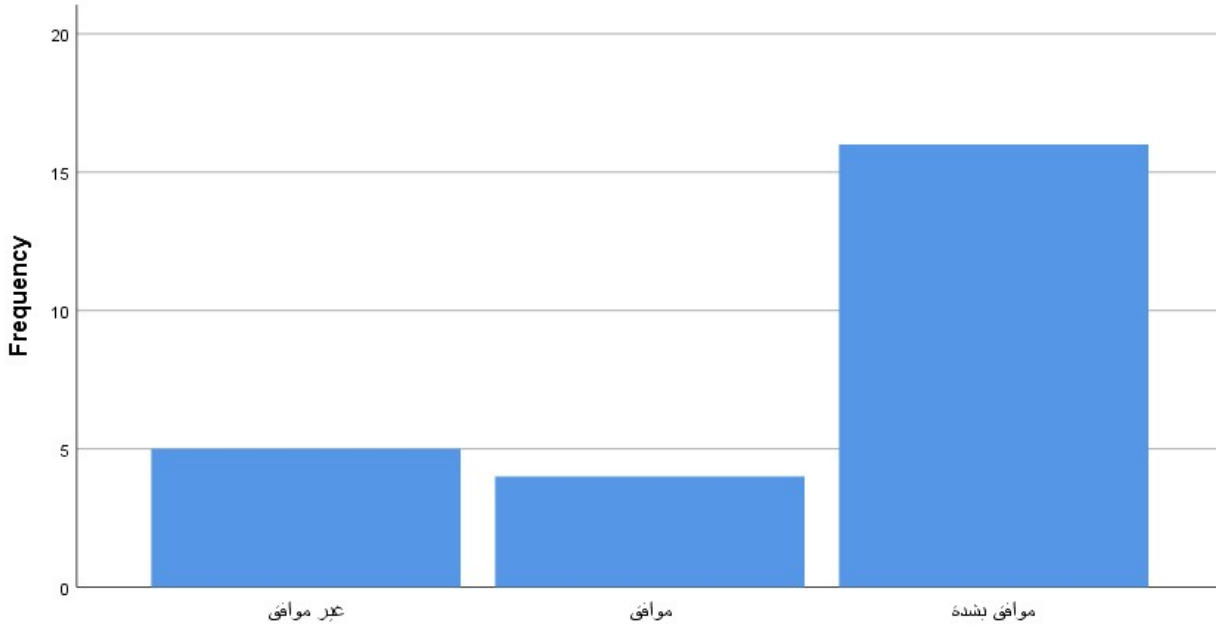
هل تجد أن التطبيق يوفر قنوات تواصل سهلة مثل البريد الإلكتروني أو الدردشة المباشرة للتواصل مع الفريق الصحي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	4.0	4.0	4.0
	محايد	2	8.0	8.0	12.0
	موافق	16	64.0	64.0	76.0
	موافق بشدة	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Bar Chart

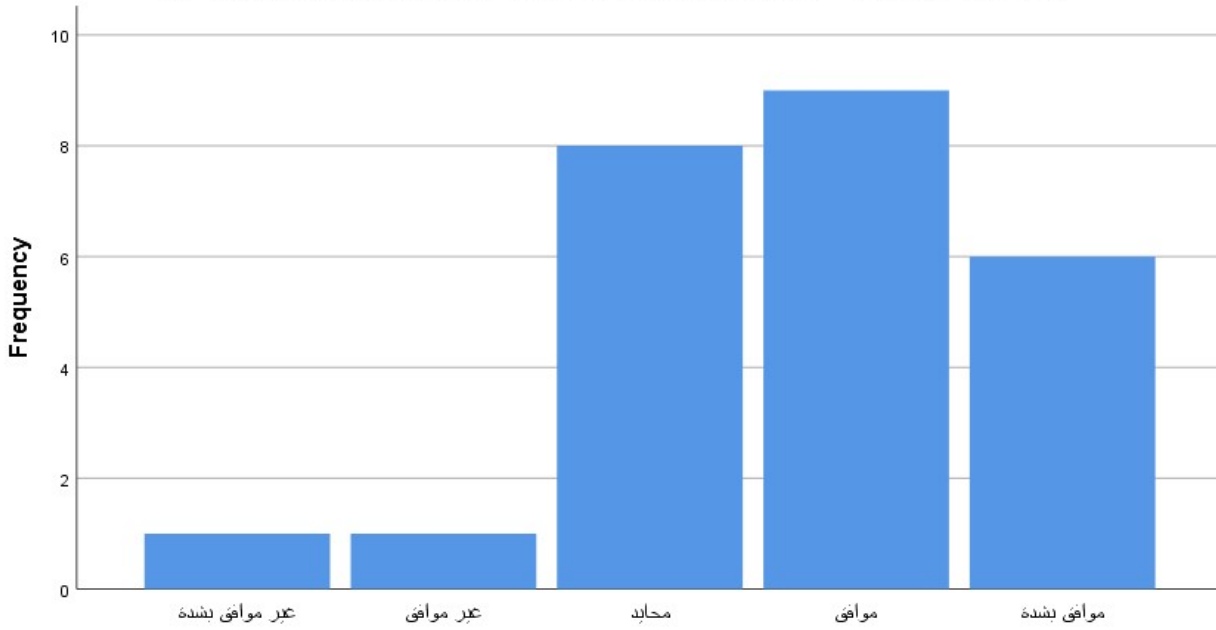


هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه

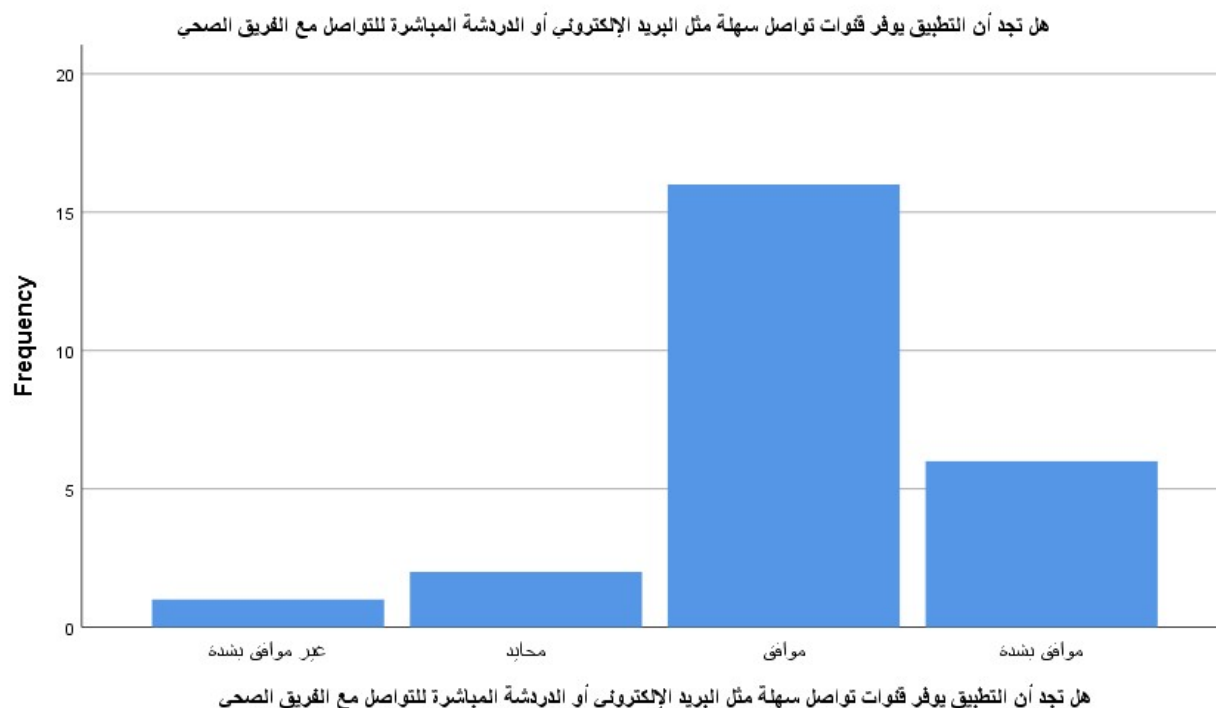


هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه

هل يتضمن التطبيق ميزات تمكنك من التواصل مع فريق الدعم الصحي أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف



هل يتضمن التطبيق ميزات تمكنك من التواصل مع فريق الدعم الصحي أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف



d1 d2 d3 d4FREQUENCIES VARIABLES=
 /STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE
 /BARCHART FREQ
 /ORDER=ANALYSIS.

Diabetes Care Statistics

		العينة	التنسيق	هل تجد تنسيق واجهات تطبيق متابعة السكر مرئياً وجذاباً للعين	هل تجد أن الألوان المستخدمة في التطبيق منسجمة وتعزز تجربة المستخدم العامة	هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة	هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة
N	Valid	25	0	25	25	25	25
	Missing	0	25	0	0	0	0
	Mean	1.8000		4.1600	4.0400	4.1200	4.1200
	Median	2.0000		4.0000	4.0000	4.0000	4.0000
	Mode	2.00		4.00	4.00 ^a	4.00	4.00
	Std. Deviation	.40825		.94340	1.13578	.78102	1.01325

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

		العينة			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	طبيب	5	20.0	20.0	20.0
	مرضى	20	80.0	80.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

		التنسيق	
		Frequency	Percent
Missing	System	25	100.0

هل تجد تنسيق واجهات تطبيق متابعة السكر مرئياً وجذاباً للعين

					Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	1.00	1	4.0	4.0	4.0
	2.00	1	4.0	4.0	8.0
	4.00	14	56.0	56.0	64.0
	5.00	9	36.0	36.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

هل تجد أن الألوان المستخدمة في التطبيق منسجمة وتعزز تجربة المستخدم العامة

					Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	غير موافق بشدة	2	8.0	8.0	8.0
	محايد	3	12.0	12.0	20.0
	موافق	10	40.0	40.0	60.0
	موافق بشدة	10	40.0	40.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

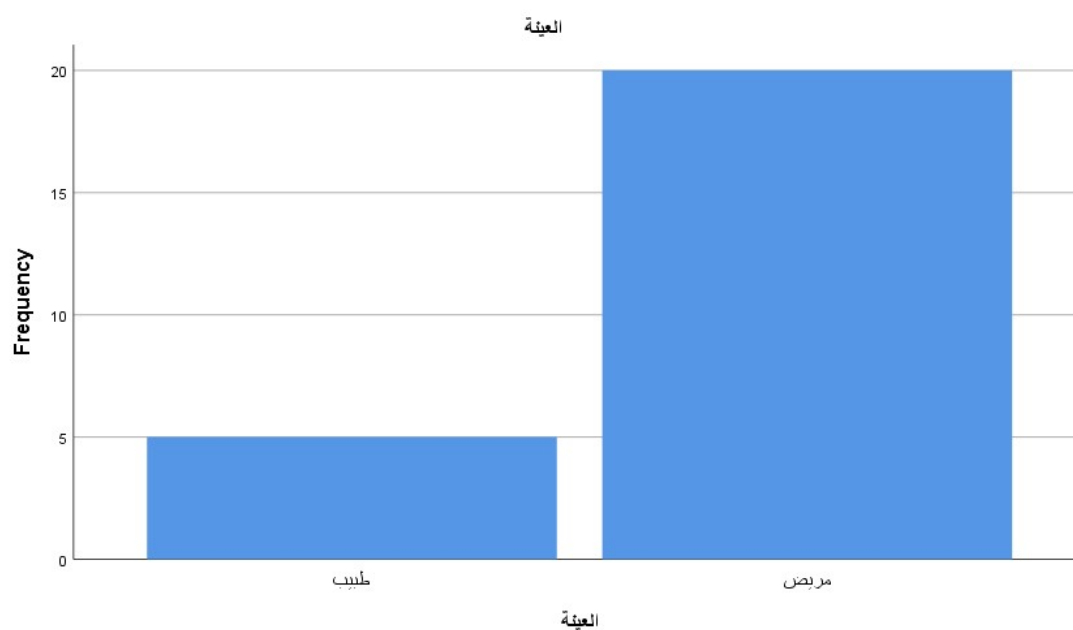
هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة

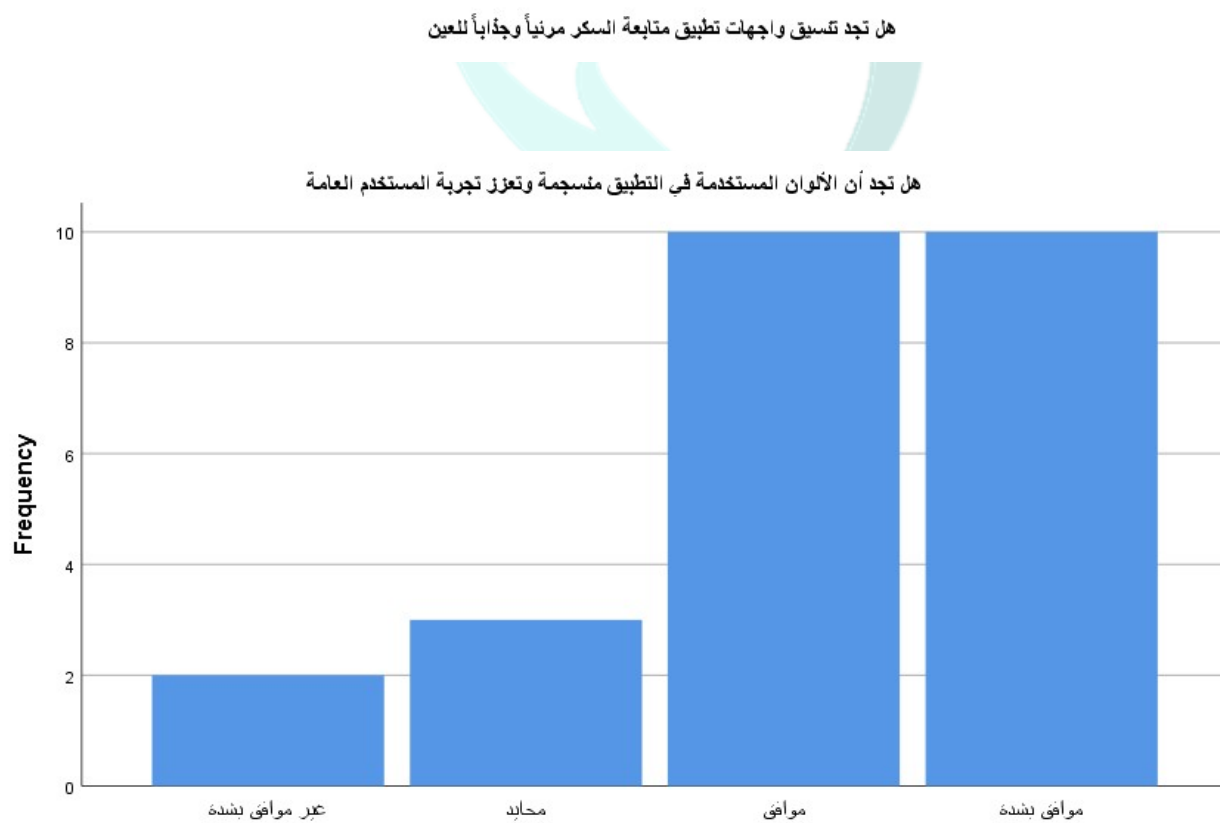
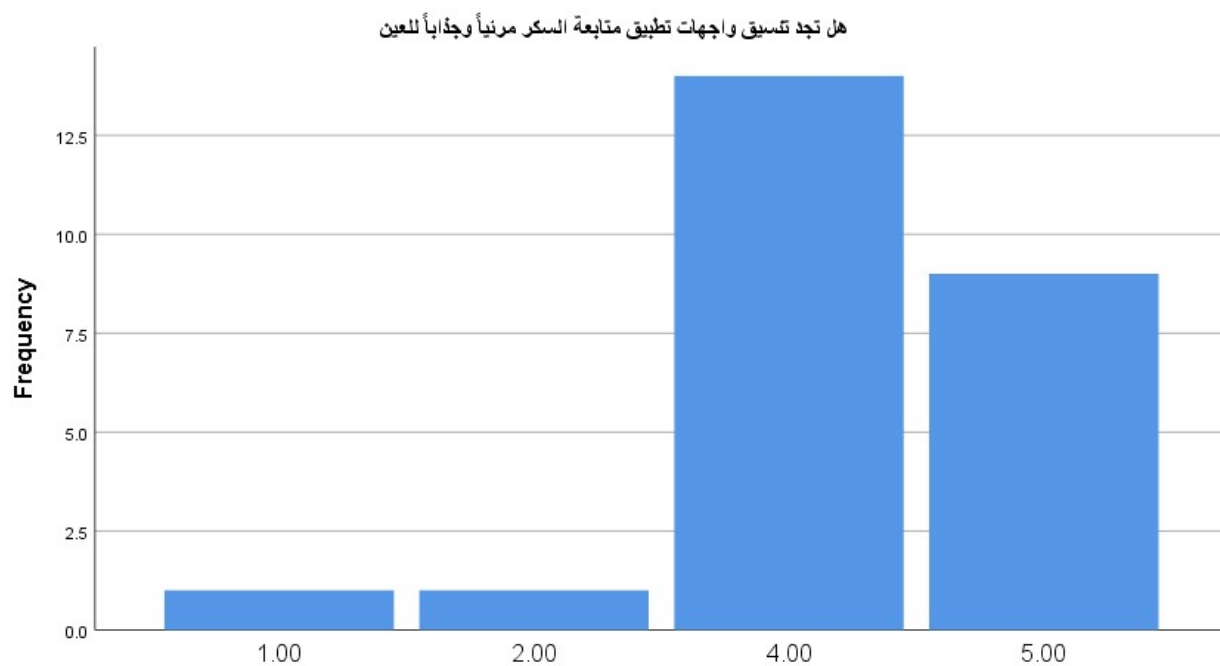
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	4.0	4.0	4.0
	محايد	3	12.0	12.0	16.0
	موافق	13	52.0	52.0	68.0
	موافق بشدة	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	4.0	4.0	4.0
	غير موافق	1	4.0	4.0	8.0
	محايد	2	8.0	8.0	16.0
	موافق	11	44.0	44.0	60.0
	موافق بشدة	10	40.0	40.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

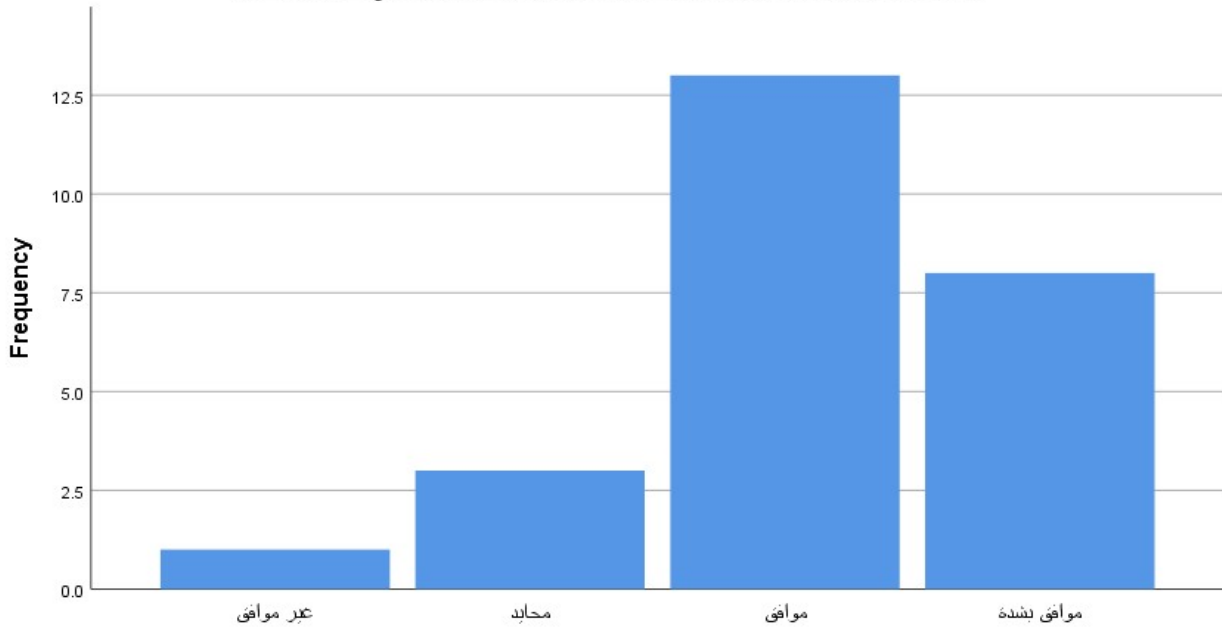
Bar Chart





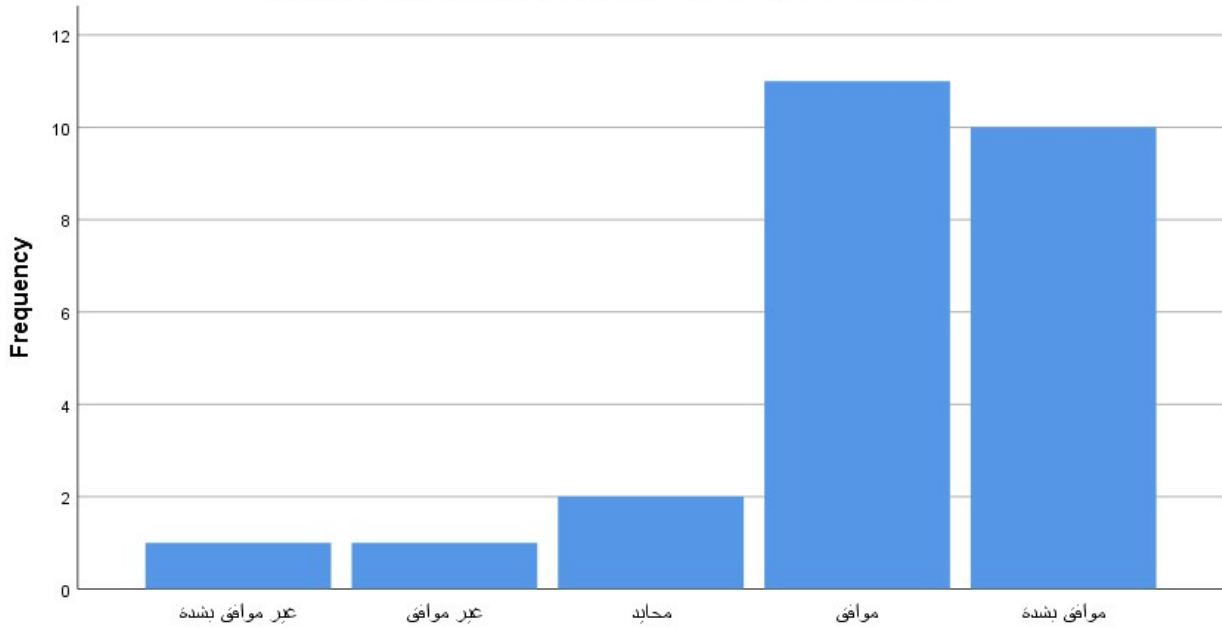
هل تجد أن الألوان المستخدمة في التطبيق منسجمة وتعزز تجربة المستخدم العامة

هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة



هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة

هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة



هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة

العينة العملياتFREQUENCIES VARIABLES=
e1 e2 e3
/STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE
/BARCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.

Statistics

		هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية او الصحية	هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر	هل يتم تسجيل وتخزين البيانات بشكل صحيح ودقيق في التطبيق
N	Valid	25	25	25
	Missing	0	0	0
	Mean	1.8000	3.8800	3.9600
	Median	2.0000	4.0000	4.0000
	Mode	2.00	4.00	4.00
	Std. Deviation	.40825	1.12990	.88882

Frequency Table

		العينة	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	طبيب	5	20.0	20.0	20.0	20.0
	مريض	20	80.0	80.0	100.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0		

تفسير العمليات

	Frequency	Percent
Missing System	25	100.0

هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية او الصحية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	4.0	4.0	4.0
	غير موافق	3	12.0	12.0	16.0
	محايد	2	8.0	8.0	24.0
	موافق	11	44.0	44.0	68.0
	موافق بشدة	8	32.0	32.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

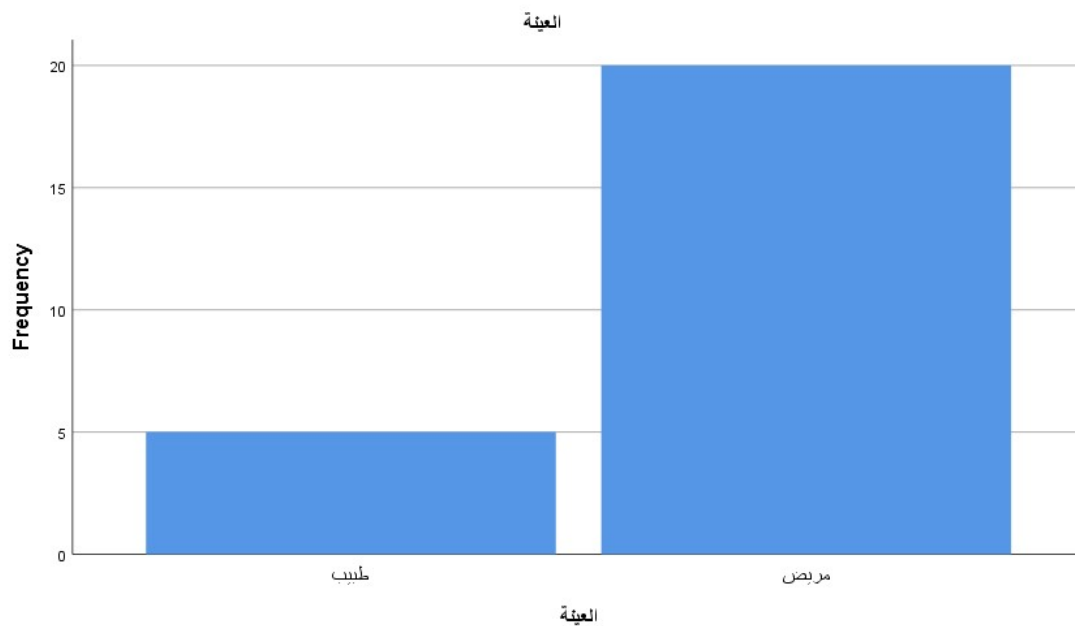
هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	1	4.0	4.0	4.0
	محايد	3	12.0	12.0	16.0
	موافق	9	36.0	36.0	52.0
	موافق بشدة	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

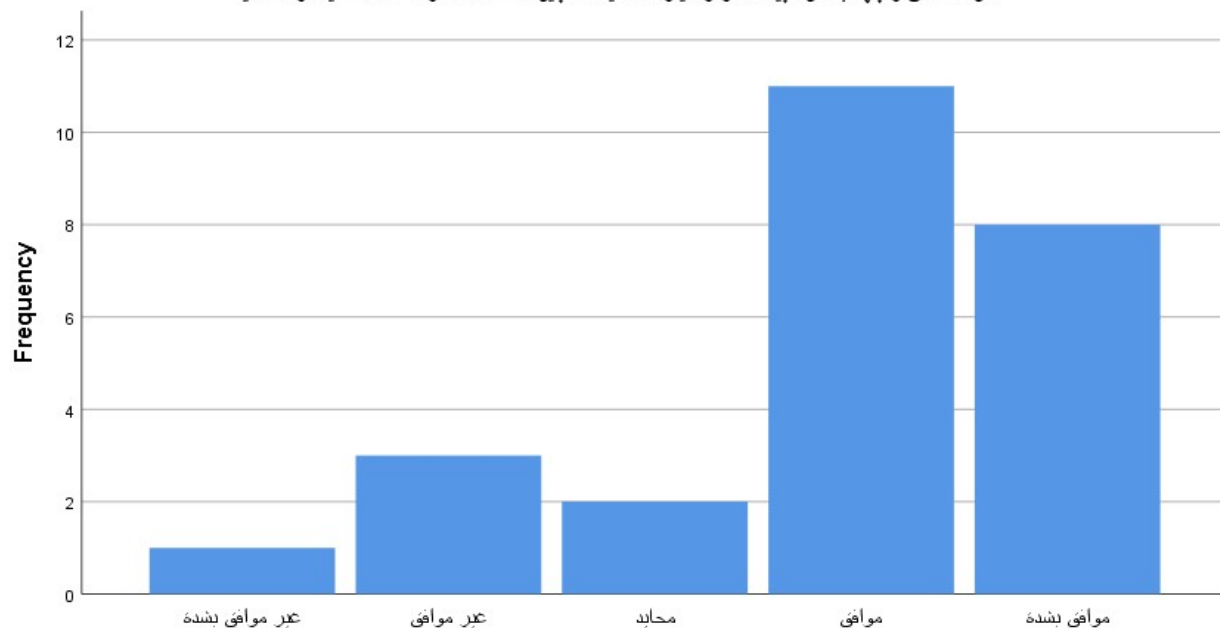
هل يتم تسجيل وتخزين البيانات بشكل صحيح ودقيق في التطبيق

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق بشدة	1	4.0	4.0	4.0
	محايد	4	16.0	16.0	20.0
	موافق	14	56.0	56.0	76.0
	موافق بشدة	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Bar Chart

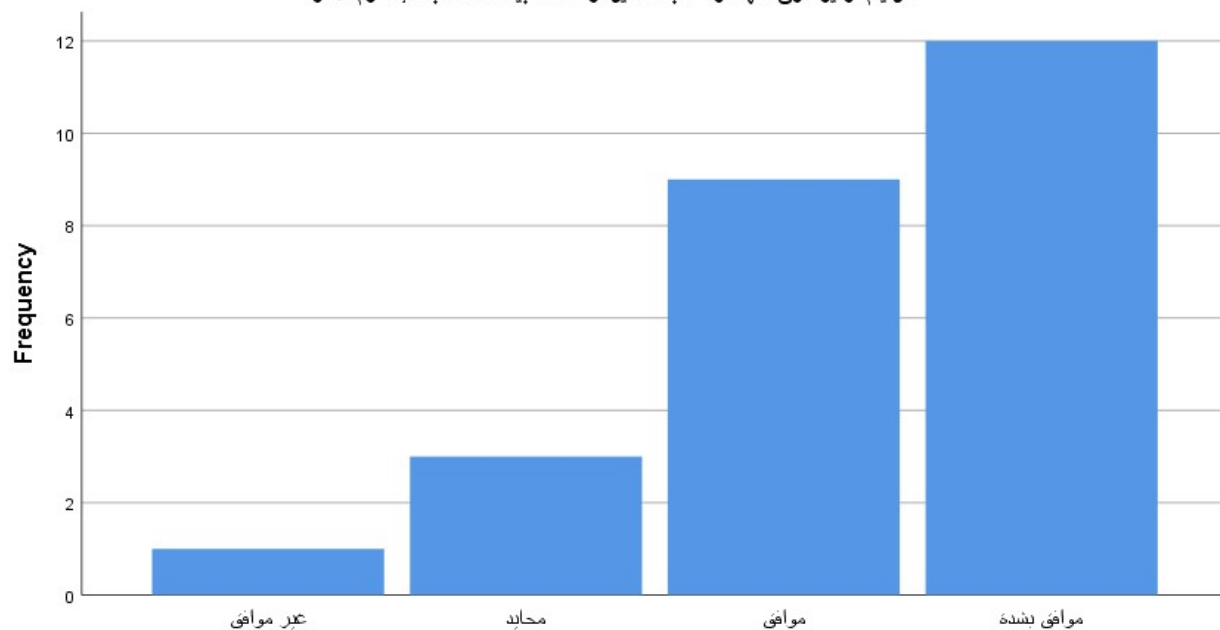


هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية أو الصحية

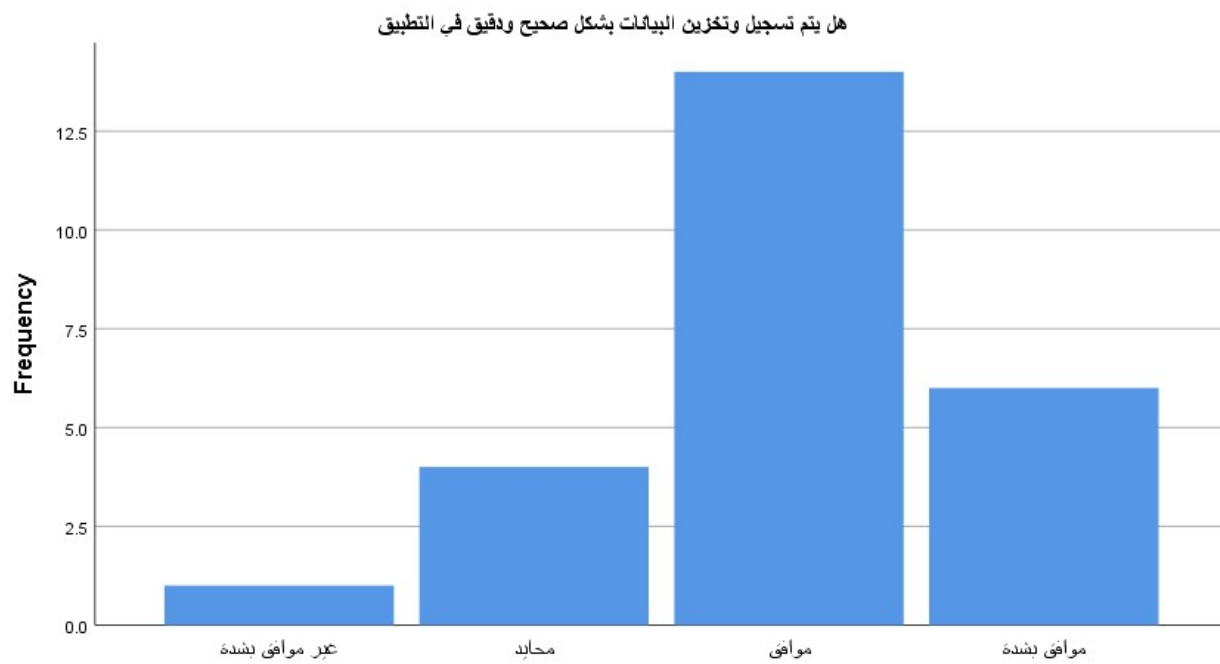


هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية أو الصحية

هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر

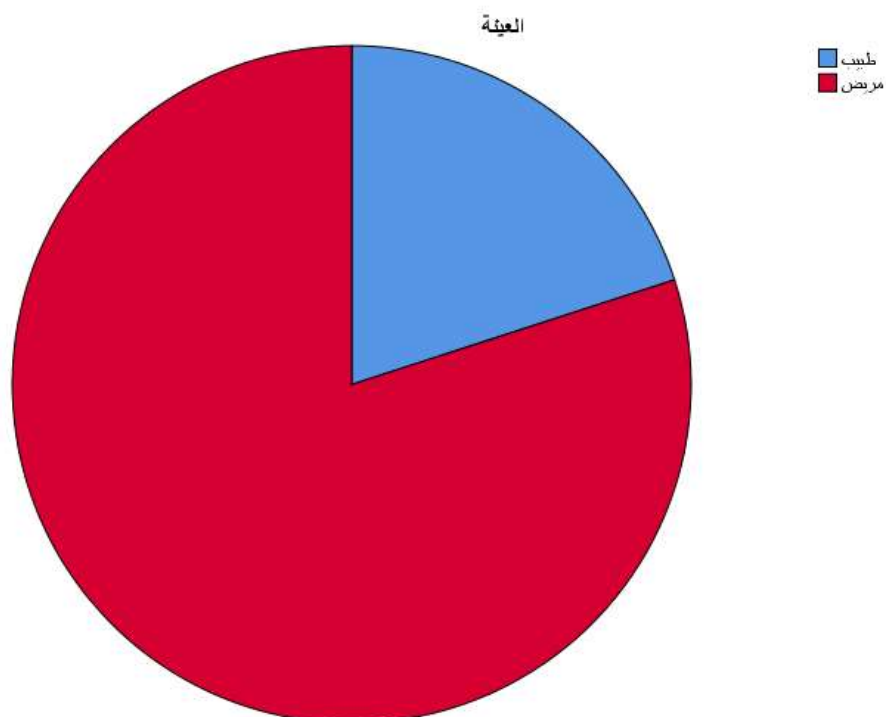


هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر

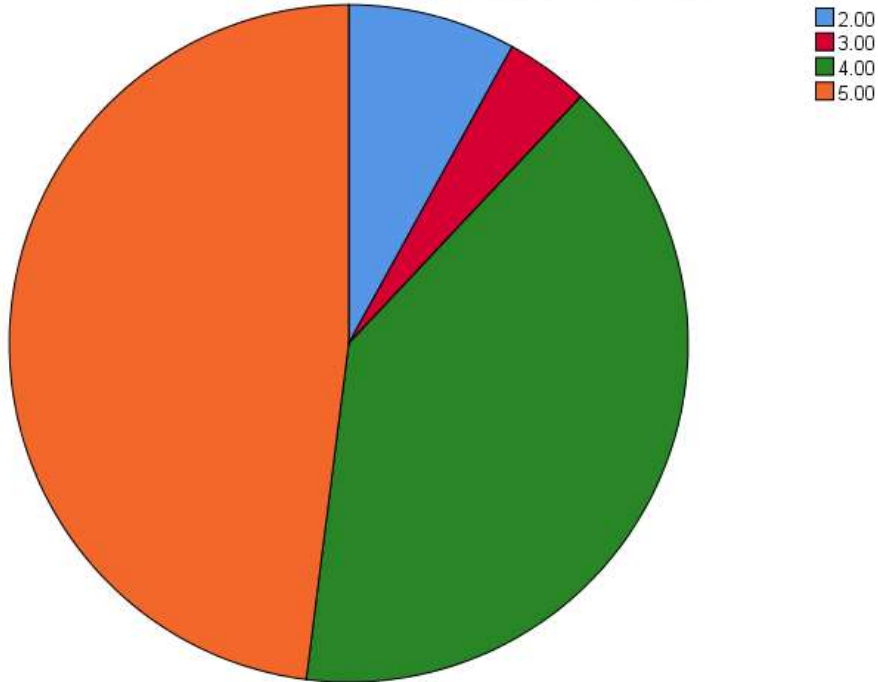


هل يتم تسجيل وتخزين البيانات بشكل صحيح ودقيق في التطبيق

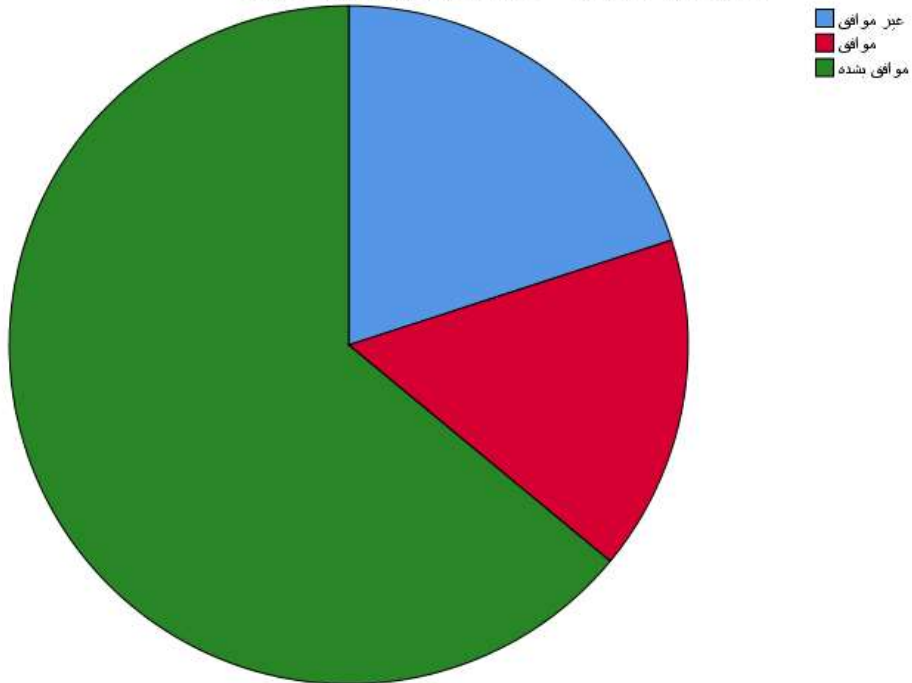
Pie Chart



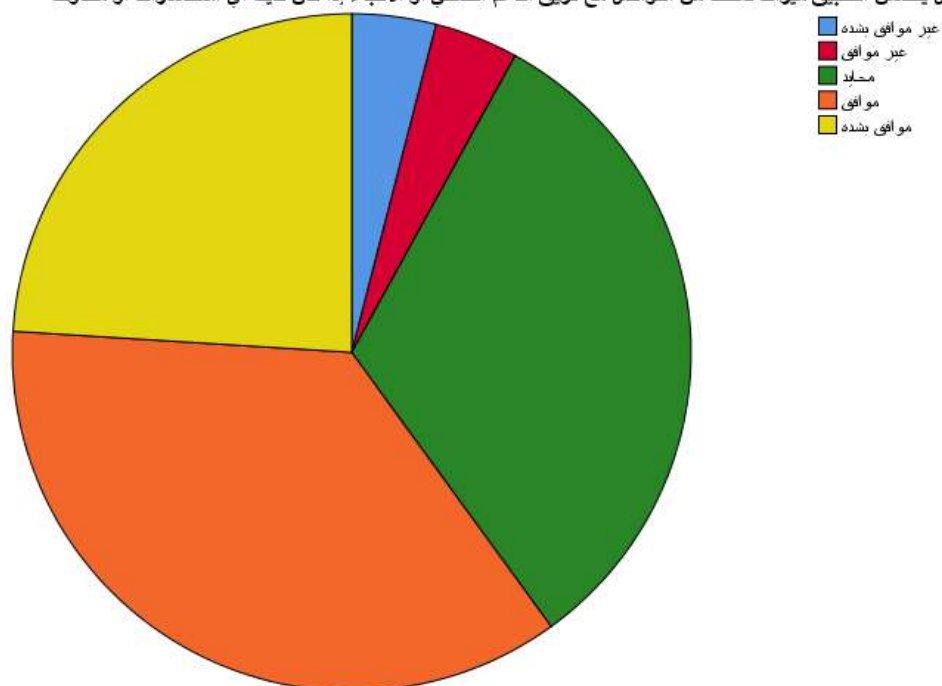
هل تعتقد أن واجهة التطبيق سهلة الاستخدام ومفهومة



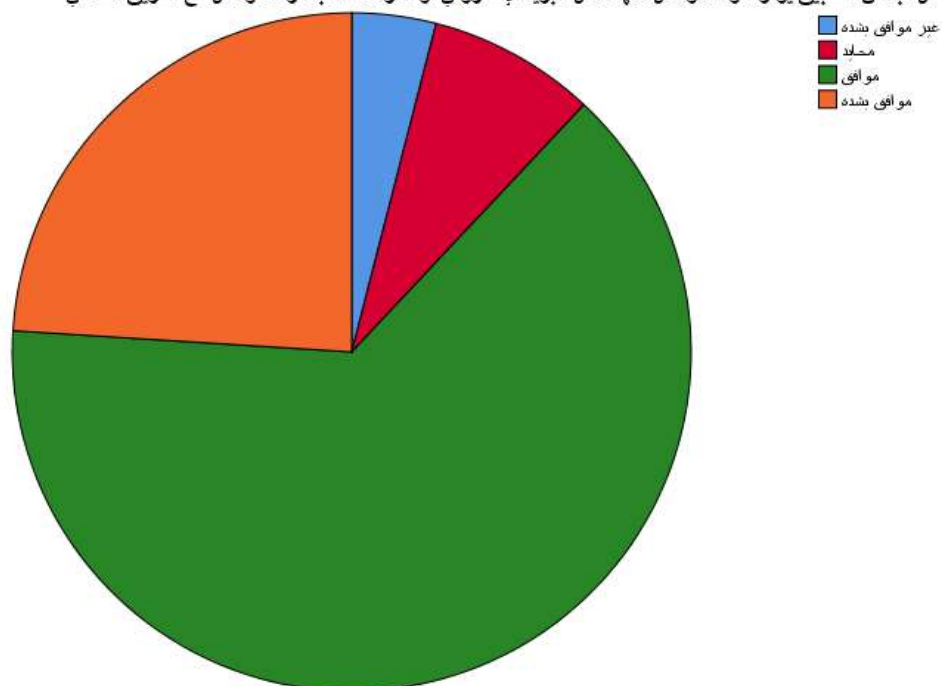
هل تجد أن التصميم العام للتطبيق يعزز سهولة التواصل والتفاعل معه

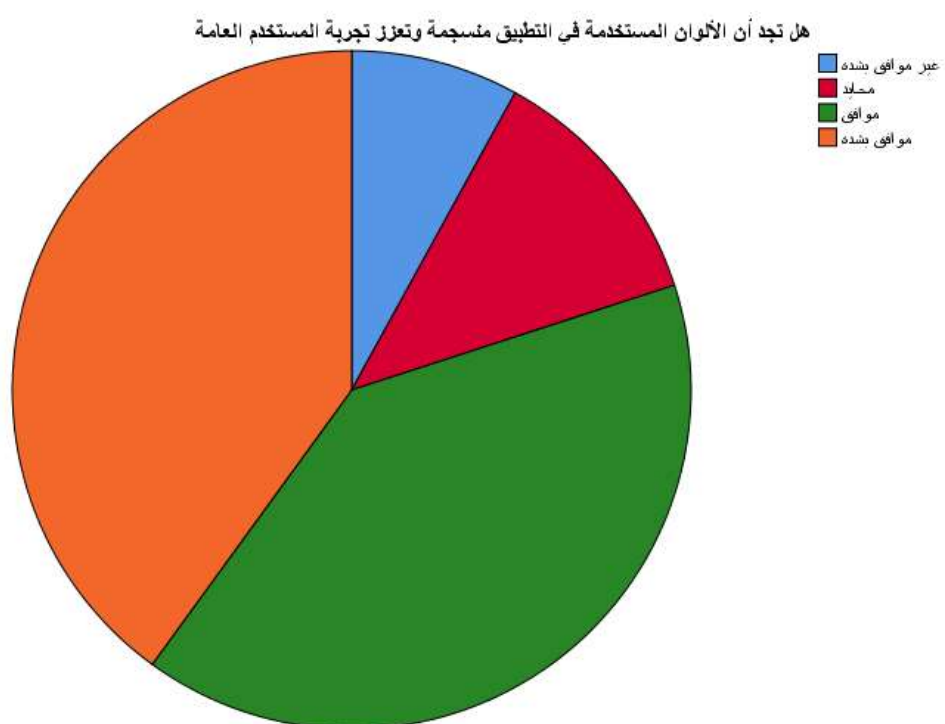
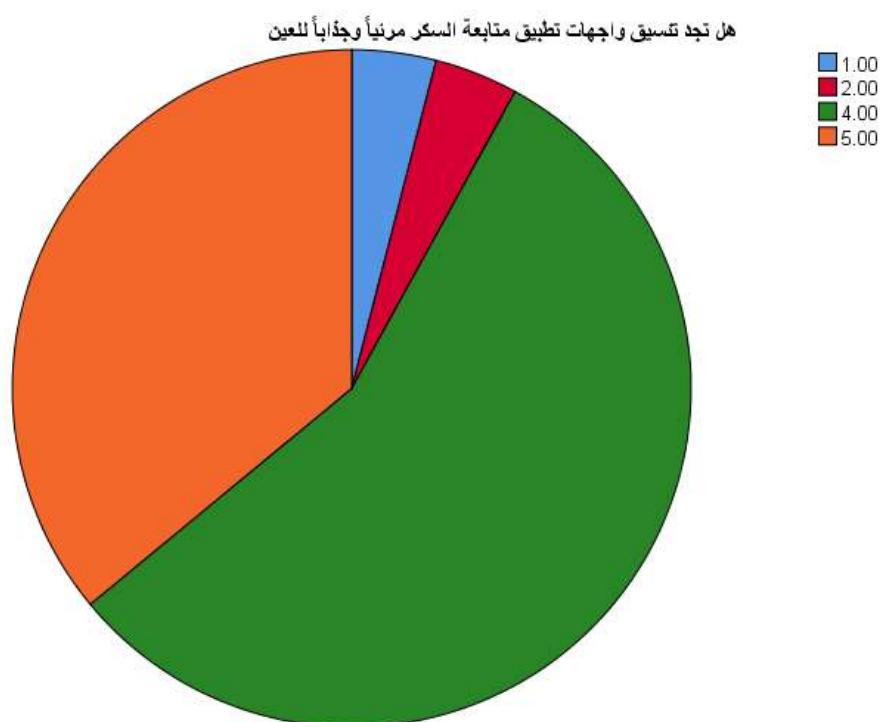


هل يتضمن التطبيق ميزات تمكنك من التواصل مع فريق الدعم الصحي أو الأطباء إذا كان لديك أي استفسارات أو مخاوف

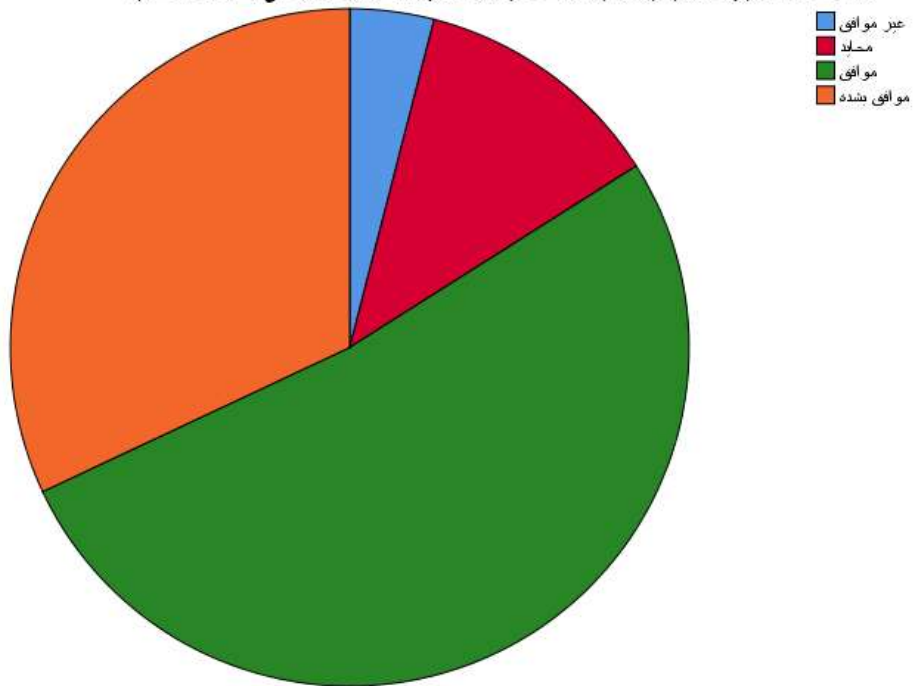


هل تجد أن التطبيق يوفر قنوات تواصل سهلة مثل البريد الإلكتروني أو الدردشة المباشرة للتواصل مع الفريق الصحي

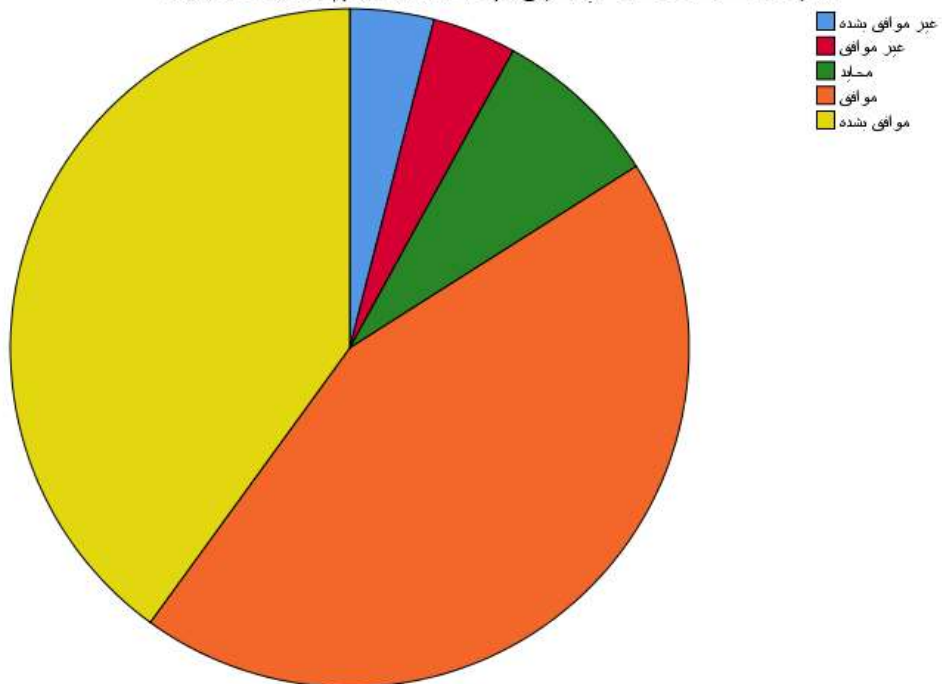




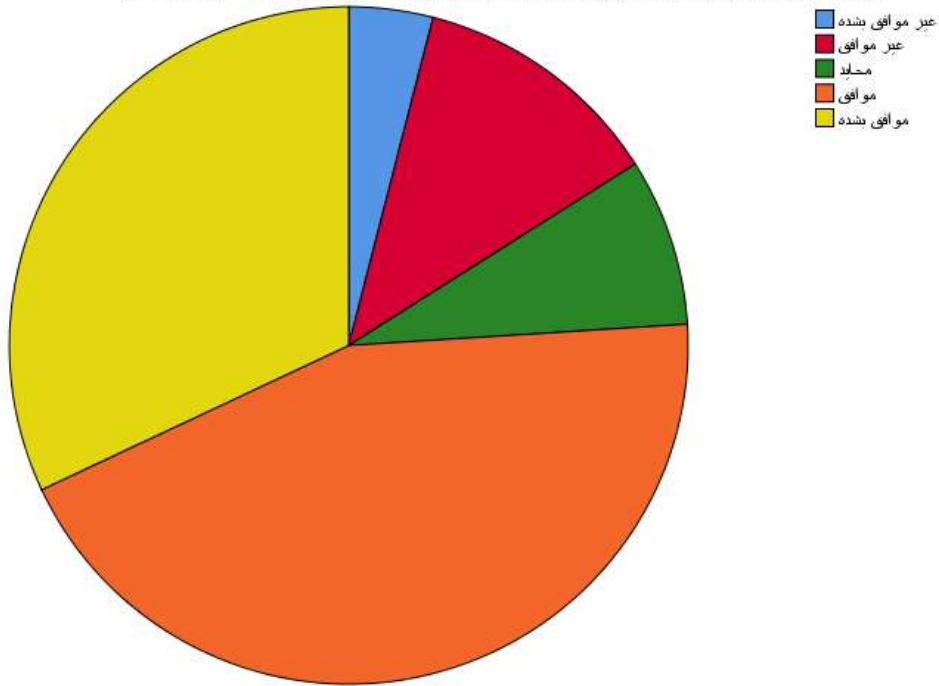
هل تعتقد أن الواجهات مرتبة بشكل جيد ومنظمة بطريقة تسهل التنقل والعثور على الخدمات المطلوبة



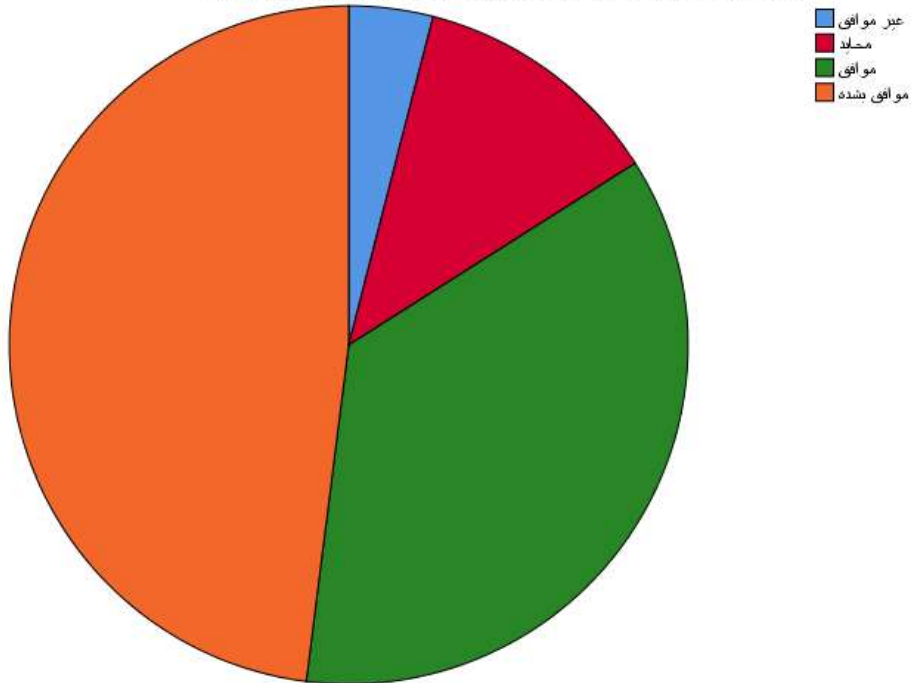
هل تجد أن الخطوط المستخدمة في التطبيق سهلة القراءة وتعزز فهم المعلومات المعروضة

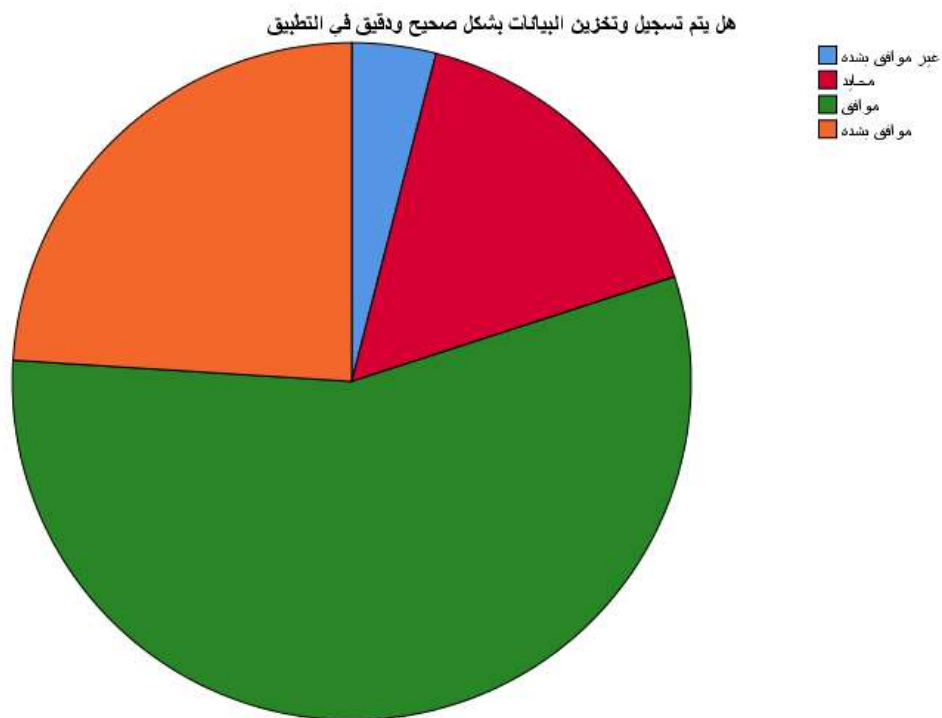


هل تعتقد أن واجهة إدخال البيانات توفر خيارات كافية لتسجيل مختلف المعلومات الشخصية أو الصحية



هل يتم توفير طرق سهلة ومناسبة لتعديل أو حذف البيانات المسجلة إذا لزم الأمر





Diabetes Care