



## مقترح مشروع نظام RMB لإدارة الأجهزة وطلبات الصيانة



برنامج RMB الإدارة  
الأجهزة وطلبات الصيانة

حدد طريقة الدخول



رئيس قسم



فني صيانة



مسؤول النظام

يوليو 2023

## Contents

3	1) معلومات المشروع	3
3	2) خلفية ومبررات المشروع	3
4	3) هدف / أهداف المشروع	4
6	4) الفئة/ات المستهدفة	6
6	5) الأهداف التنموية التي يعمل على تحقيقها	6
	6) وصف المشروع	6
	7) مراحل المشروع وآليات التنفيذ	7
8	8) المتابعة والتقييم	8
8	9) استدامة المشروع	8
8	10) التحديات والصعوبات / إدارة المخاطر	8
8	11) الموازنة ( عمل تطوعي من خلال م . رامي زعرب )	8
8	12) الجدول الزمني للمشروع	8
	المتابعة والتقييم	8
9	13) صور للبرنامج	9

## (1) معلومات المشروع

المؤسسة	مستشفى سمو الشيخ حمد بن خليفة للتأهيل والأطراف الصناعية
اسم المشروع	نظام RMB لإدارة الأجهزة وطلبات الصيانة
مكان التنفيذ	قطاع غزة - محافظة شمال قطاع غزة - مستشفى الأمير الوالد
التاريخ المتوقع للبدء بالتنفيذ	2023/08/01
مدة تنفيذ المشروع	2.5 شهور
الموازنة	\$5000 تقديريا تباع لدى الشركات المختصة في البرمجة ، وسيتم تغطيتها من خلال م. رامي زعرب مجانا
القطاع	صحي - تأهيلي- تكنولوجيا معلومات
المستفيدين	الأقسام الإدارية والطبية
ملخص المشروع	يعمل هذا المشروع على توفير برنامج متكامل لإدارة الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات وحصر المشاكل وحلها باقل جهد ممكن ويساهم في المراقبة والمسائلة
معلومات الاتصال	م. رامي جودت زعرب رقم جوال 9522640-97259+ ايميل / ramy_zourob@hamad.ps

## (2) خلفية ومبررات المشروع

قسم تكنولوجيا المعلومات من احد اهم اختصاصاته هي توفير الوسائل التكنولوجية التي توفر الوقت والجهد والمال في جوانب الاتصال والتواصل في أي مؤسسة ، ومن احد اهم الجوانب التي يجب على أي قسم حاسوب توفيرها هي تصميم نظام محسوب لإدارة الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات ولان من المهم جدا ان يكون لدينا دراية بمعرفة توزيع أماكن الأجهزة والطبية وتكنولوجيا المعلومات في المستشفى وملحقاتها ، ومن المسؤول عن الجهاز ؟ وكم عدد المرات التي تمت الصيانة ؟؟ والعطل عند أي شخص يحدث دائما ؟؟ وهل سوء استخدام ام عطل طبيعي ان يحدث ؟؟ وحفظ كتالوجات الأجهزة وشهادات الضمان مع الشركات وتاريخ التوريد ، كل هذه الأمور نحتاجها لأخذ وبناء قرارات عليها سواء لشراء أجهزة جديدة او ملحقات إضافية او تكهين جهاز خارج الخدمة الخ.... من الأسباب المتعددة جعلتنا بحاجة لان نجمع جميع هذه البيانات المتعلقة بالأجهزة والحركات التي تحدث عليها في برنامج واحد، يسهل الوصول اليها من خلال ضغط زر واحدة تمكن الجميع بدء من رئيس مجلس الإدارة ( للاطلاع عن بعد ) مروراً بكل المناصب الإدارية التي تليه لغاية الموظف الذي يستخدم الجهاز وهذا كل حسب مسؤولياته الاطلاع والاستفادة من هذا البرنامج في تطوير منظومة الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات .

نتيجة لعدم توفر نظام الكتروني لتوثيق وإدارة الأجهزة وكذلك طلبات الصيانة فان المشاكل الموجودة حالياً كالتالي: -

- 1- استخدام نماذج ورقية لأثبات عمليات الصيانة.
- 2- استخدام نماذج ورقية لتوثيق تنقلات الأجهزة سواء داخل القسم او خارجة.
- 3- استخدام النماذج الورقية لصرف الأجهزة للأقسام والوحدة المتنوعة.
- 4- استخدام ملفات الاكسل لإحصاء جميع الأجهزة الموجودة في المستشفى.
- 5- الاعتماد على ملفات PDF لتصفح موصفات الأجهزة وملحقاتها.

- 6- الاعتماد على ملفات الاكسل لإحصاء عمليات الصيانة خلال مدة معينة.
- 7- الاعتماد على ملفات الاكسل لتدوين عمليات الصيانة اليومية
- 8- الاعتماد على البريد الإلكتروني لطلب صيانة وغالبا تكون طلبات الصيانة عن طريق الجوال.
- 9- صعوبة الحصول على أي معلومة سريعة تخص أي جهاز (هنا نرجع لمواقع الويب الخاصة بالشركات او الرجوع والبحث عن مرفقات الجهاز بين الملفات).

### (3) هدف / أهداف المشروع

- الهدف العام: سهولة الوصول لكافة المعلومات المتعلقة بالأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات
- أهداف خاصة:
  - استفادة عدد 9 اقسام طبية وإدارية تحتوي على مجموعة واسعة من الوحدات الفرعية بالإضافة الى الإدارة العامة
  - اطلاع مجلس الإدارة على التحديثات اول بأول حول أي جديد وللمراقبة والتقييم
  - تحويل النظام الورقي في قسم الهندسة والصيانة من نظام ورقي لنظام الكتروني يرتبط بالنظام المالي والاقسام الطبية والإدارية تكنولوجيا

## مكان تنفيذ المشروع

مستشفى سمو الشيخ حمد للتأهيل والأطراف الصناعية – قسم تكنولوجيا المعلومات لصالح القسم نفسه ولقسم الهندسة الطبية والصيانة



#### 4) الفئة/ات المستهدفة

❖ المستهدفون مباشرة:

- مجلس الإدارة
- قسم تكنولوجيا المعلومات
- الهندسة والصيانة
- الإدارة العامة ( الطبية والإدارية )

❖ المستهدفون بشكل غير مباشر:

- الأقسام الطبية والإدارية



#### 5) الأهداف التنموية التي يعمل على تحقيقها

تربعت نظم وتكنولوجيا المعلومات على القمة في السنوات الأخيرة وزاد انتشارها في ظل أزمة كوفيد 19 ودللت على أهميتها ودورها الرئيس في إيجاد الحلول لقضايا التنمية المستدامة ومن ضمن قضايا التنمية المستدامة هو تطوير العمل في المجال الصحي لذا فإن الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات من اهم الأدوات التي يستخدمها الكادر الطبي فكلما كانت موضوعة بين يديهم بشكل يسير يسهل استعمالها وصيانتها وشراؤها واخذ القرارات اما بالإتلاف او بالصيانة او بالشراء بناء على معطيات لذا هذا البرنامج يسهل الوصول للجميع لأخذ القرارات الصحيحة بهذا الخصوص

#### 6) وصف المشروع

يعمل المشروع على تقديم برنامج محوسب ( Web Application ) يقدم فيه النقاط التالية من خلال برمجتها ورفعها على website

أ. توثيق بشكل الكتروني جميع الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات الموجودة في المستشفى وملحقاتها الضمانة / كتلوك الجهاز / او أي وثائق إضافية، تفاصيل الجهاز البيانات الأساسية للجهاز ، التنقلات التي حدثت للجهاز

ب. لوحة تحكم الخاصة بالمدير النظام تحتوي على احصائيات منها

- عدد الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات الموجودة داخل المستشفى.

- عدد التذاكر التي تم انشائها لكافة الأجهزة

- رسم بياني يوضح نسبة التذاكر المفتوحة والمغلقة

ت. إضافة باركود لكل جهاز حسب المعمول به في المستشفى.

ث. شاشة لتعديل بيانات الجهاز في حال وجود أخطاء في الادخال.

ج. يوجد فلترة للأجهزة بناء على ( الاسم - التاريخ - القسم - نوع الجهاز )

ح. الاطلاع على جميع أجهزة المستشفى سواء كانت هذه الأجهزة طبية ام تكنولوجيا المعلومات من قبل الإدارة العامة او (Administrator) ومن خلال شاشة واحدة.

خ. انشاء حسابات لجميع الأقسام او الموظفين بصلاحيات معينة.

د. شاشات لإضافة الصلاحيات بشكل ديناميكي وأسندها لاسم المسؤولية

- د. شاشات الإضافة المسؤولين بشكل ديناميكي وأسندها للموظف المعني.
- ر. اسقاط هيكلية المستشفى حتى يتم تقسيم الأجهزة حسب الهيكلية.
- ز. ارسال اشعار على البريد الإلكتروني لرئيس القسم المعني عند إضافة أي اجهاز جديد.
- س. شاشة حركات الجهاز
- ش. إمكانية حذف الجهاز بجميع ملحقات ومرفقاته حسب الطلب من الإدارة
- ص. انشاء طلبات صيانة الكترونية حسب الرقم المتسلسل الخاص بالجهاز.
- ض. ارسال اشعار على الايميل مجرد ما يتم انشاء أي تذكرة صيانة على النظام.
- ط. يوجد فترة طلبات الصيانة بناء على التالي ( اسم القسم ، اسم الوحدة ، حسب التاريخ، حالة التذكرة ) انتهت / جاري العمل عليها )
- ظ. شاشة لعرض تفاصيل طلب الصيانة والردود التي تمت عليها وكذلك من أي موظف تم الرد.
- ع. إمكانية إضافة ردود سواء من مهندس الصيانة او من طرف رئيس القسم المعني مع إضافة اسم الموظف في الردود بشكل ديناميك.
- غ. لا يمكن تعديل الرد او حذفه الا من قبل صاحب الرد فقط.
- ف. شاشة لإضافة الأقسام الرئيسية.
- ق. شاشة لإضافة الوحدة الفرعية لكل قسم.
- ك. شاشة خاصة الإضافة المشاكل التي ممكن تتعرض لها لأجهزة بشكل ديناميكي لجعل النظام أكثر مرونة.
- ل. شاشة خاصة الإضافة المشاكل الرئيسية بشكل ديناميكي لجعل النظام أكثر مرونة.

## 7) مراحل المشروع وآليات التنفيذ

### المرحلة الأولى: تحليل ما يحتاجه المستشفى ( تحليل نظام )

- 1- الجلوس رئيس قسم الأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات للحصول على النموذج الورقي المستخدم مع سماع سير مخطط العمل داخل القسم
  - 2- حصر جميع الأجهزة الموجودة مع ملحقاتها
  - 3- الاجتماع برؤساء الأقسام والشعب واخذ أي إضافات منهم للنظام
- المرحلة الثانية: تنفيذ ما تم تحليله عبر تصميم برنامج يلي الاحتياج**
- البدء مع قسم الهندسة والصيانة وتكنولوجيا المعلومات وإدخال الأجهزة
  - البدء مع الأقسام وإضافة الشاشات
  - إضافة شاشات مدير النظام والاقسام وتوزيع الصلاحيات

### المرحلة الثالثة: - تنفيذ البرنامج وتأتي بالتوازي مع الخطوة الثانية

- البدء التنفيذ من قبل رئيس قسم الهندسة والصيانة (حازم القصاص) وتكنولوجيا المعلومات لأجهزتهم
- بدء رؤساء الأقسام والوحدات والموظفين بالتنفيذ
- بدء الإدارة بالمتابعة واستخدام النظام بما يخدم المستشفى خاصة في أيام الجرد وتحضير الموازنات السنوية للشراء

## (8) المتابعة والتقييم

- إجراء عملية التقييم والمتابعة للمشروع وفق خطة المتابعة والتقييم التي سيتم اعتمادها مع المصادقة على المشروع، وستحقق عملية المتابعة والتقييم والقياس من خلال الأدوات التالية:
- التقارير الإدارية والطبية من مستخدمي النظام م. حازم القصاص وفريقه و م. رامي زعرب ورؤساء الأقسام الطبية والإدارية
  - تزويد التغذية الراجعة أول بأول لمجلس الإدارة عبر الطرق الرسمية الإدارية

## (9) استدامة المشروع

فكرة حوسبة هذا النظام ووجود المبرمج الخاص فيه لدينا هذه الفكرة هي أول خطوات الاستدامة ، أيضا أي تطوير مستقبلي له نستطيع ان نقوم به لان أساس البرنامج كبرمجة لدينا لم نشتره من أي احد

## (10) التحديات والصعوبات / إدارة المخاطر

لا يخلو أي عمل من صعوبات ولكنها تحت السيطرة مثال عليها عدم تعاون الموظفين مثلا او عدم وجود حاسوب لدى بعضهم للتطبيق وكلها نستطيع التغلب عليها ان شاء الله وليست بالعائق الكبير الذي يعيق تقدم المشروع وتنفيذه

## (11) الموازنة ( عمل تطوعي من خلال م . رامي زعرب )

البند	التكلفة التقديرية (\$)
تحليل نظام	\$1,000
تصميم البرنامج	\$3,000
استخدام البرنامج بعد التصميم ومتابعته	\$1,000
المجموع	\$5,000

## (12) الجدول الزمني للمشروع

م	البند	to 7 augu 2023	7 Aug to 31 august	sept-23	1to 7 octop- 23
1.	تحليل ما يحتاجه المستشفى ( تحليل نظام )				
2.	تنفيذ ما تم تحليله عبر تصميم برنامج يلبي الاحتياج				
3.	تنفيذ البرنامج وتأتي بالتوازي مع الخطوة الثانية				
4.	المتابعة والتقييم				
5.	التقرير الختامي للمشروع				



