تطوير إطار علمي لإدارة مركز خدمة مشترك للهندسة الطبية في المدينة المنورة كمثال

إعداد

فهد عبدالله مفرّح سحّاري

إشراف

أ. د. محمد آصف حسين

د. عبدالحميد الخطيب

المستخلص

تتبع وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية نظام التعاقد مع شركات أو مؤسسات خاصة لتشغيل أقسام الهندسة الطبية في المستشفيات التابعة لها وتكتفي بتعيين مشرفين لمتابعة سير الأعمال فيها، وبعد جمع المعلومات عن طريق المقابلات و الزيارات الميدانية لعدد من المستشفيات في المدينة المنورة بهدف تقييم عمل هذه الشركات وجد أن عملها ينحصر في صيانة وإصلاح الأجهزة الطبية ذات الأهمية المتوسطة والمنخفضة و عمل تعاقدات خدمية مع الشركات الصانعة أو الموردة للأجهزة ذات الأهمية العالية.

ووجد أيضاً أن هذه الطريقة ينتج عنها أمران مهمان هما ؛ قيمة العقود السنوية العالية ،أن الخدمة المقدمة من الشركات المشغلة تجاه الأجهزة الطبية لا تتناسب مع قيمة العقود ما يؤدي إلى عدم الإستفادة من الأجهزة الطبية بالشكل المطلوب وبالتالي تضرر المستفيدين من الخدمات الصحية.

من هنا جاءت فكرة البحث عن حل أفضل لإدارة مجموعة أقسام للهندسة الطبية والذي تَمثَّل في تطوير مركز خدمة مشترك يضم نخبة من المهندسين ذوي كفاءة وتدريب عال و يتواجد بالقرب من المستشفيات المشاركة ما يجعل الخدمة المطلوبة تتم في أسرع وقت وأفضل أداء.

خلال هذه الدراسة تم جمع بيانات العقود التشغيلية لتسعة مستشفيات في المدينة المنورة كمثال والتي وجد أن أكثر من ثلثي قيمتها يذهب في عقود شاملة للأجهزة عالية الأهمية يتم عقدها عن طريق الشركات المشغلة من جهة و الشركات المصنعة أو الموردة للأجهزة الطبية من جهة أخرى ، حيث وجد بعد تصميم المركز أنه يمكن توفير ما يصل إلى 62% من إجمالي قيمة هذه العقود وهذه النتيجة تتواءم مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وبرنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ لتحسين جودة الخدمات الصحية وتحسين كفاءة استخدام وإنفاق الموارد المتاحة.

خَلُصَت الدراسة إلى أهمية إيجاد واستخدام حلول ووسائل أخرى غير المستخدمة حالياً في إدارة وتشغيل أقسام الهندسة الطبية في المستشفيات التابعة لوزارة الصحة السعودية كما في المقترح المقدم في هذا البحث، على أنه ينبغي التنبيه إلى أن هذا الحل يحتاج إلى تغطية بعض الجوانب والتي لم يتم التطرق إليها لشح المعلومات وضيق الوقت مثل احتساب تكاليف الأدوات والأجهزة المستخدمة في صيانة الأجهزة الطبية و أيضا الأنظمة المعلوماتية والإدارية اللازمة لتشغيل المركز التي قد تأتي أبحاث لاحقة تكمل ما بدأناه و بالله التوفيق.

Developing a Scientific Management Framework for Biomedical Engineering Shared Service Concept in Madinah Munawwarah Area as an Example

By Fahad Abdullah Sahhari

Supervised By

Prof. Dr. Mohammad Asif Hussain
Dr. Abdulhameed Alkhateeb

Abstract

Ministry of Health (MOH) in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA) is managing the biomedical departments (BMDs) in its affiliated hospitals by contracting with companies to operate the BMDs. After collecting the information through interviews for a number of hospitals in Madinah Munawwarah to assess their work, it was found that its work is limited to the maintenance and repair of medical devices (MDs) of medium and low importance and contracting with manufacturers or suppliers for MDs of high importance.

This method produces two important things: the high value of annual contracts, the service is not commensurate with the value of service contracts, which leads to the inefficient service for MDs and ultimately damages the beneficiaries of health services. Hence, the idea of finding a better solution to manage a group of BMDs, which is in the development of a shared service center (SSC) that has very qualified team members who can serve most sophisticated MDs saving a lot of money and time as well.

The results of this research found that there are a lot of money can be saved by applying alternative solutions to manage and operate a group of BMDs such as in our proposed solution SSC which the amount to be saved could reach up to 62% of the spent budget in the current situation. In addition the response time is very short which will keep MDs up and running almost all the time. The result is consistent with Saudi Arabia's Vision 2030 and the National Transformation Program 2020 to improve the quality of health services and efficiency of using available resources.

The study concluded that it is important to find and use solutions and other means that are not currently used in the management and operation of the BMDs in the hospitals managed by MOH in KSA, as in SSC presented in this paper.

It should be noted that this solution needs to cover some aspects that have not been addressed for the lack of information and time constraints such as calculating the costs of test tools used in the maintenance of MDs, as well as the administrative systems necessary to operate the center, which may come subsequent researches complement what we started.