نظام دعم القرار لترقية أعضاء هيئة التدريس

نوف عائض محمد الغامدي

ا.د. ابراهيم عبدالمحسن محمد البديوي

د. ايمن غازي حسين فيومي

المستخلص

تعتبر نظم دعم القرار من اهم ادوات تقنية المعلومات في قطاعات مختلفه خاصة في المهام و الأقسام الإدارية لأسباب عدة من أهمها حفظ الوقت، مواكبة التطورات و أخذ اعلى فائدة من التقنيات الموجودة والحديثة، و تقديم قرارات دقيقة اعتمادا على صلاحيات المستخدمين و القوانين التي يتم وضعها. أتت نظم دعم القرار لحل بعض المشاكل المهيكلة و شبه المهيكلة التي تواجهها الاقسام الإدارية و تحتاج فيها إلى قرارات مهمة، لذا نظم دعم القرار تعتبر ذات كفاءة عالية لتزويد المدراء في اي رتبة إدارية بالقرارات الدقيقة.

المجالس العلمية بالجامعات السعودية تعاني من مشاكل عديدة متعلقة بعملية الترقية العلمية لأعضاء هيئة التدريس مثل التأخير في إصدار قرارات الترقية، الإجراءات الإدارية الطويلة المتعلقة بها، وجود تحيزات في اتخاذ القرارات، واخيراً عدم وضوح آلية تقييم بعض معايير الترقية كمعيار التعليم و خدمة المجتمع. لذلك في هذه الرسالة تم جمع البيانات وتحليلها عن طريق

توزيع الاستبانات على اعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز لقياس مستوى الرضا عن الوضع الحالي لعملية الترقية العلمية واجراءتها حيث ترتب على نتائج تحليلها وجود مشاكل من أهمها إعطاء نقاط متساوية لجميع التخصصات بالكليات المختلفة مع انها تختلف في الاهداف و الرؤية و الأنشطة، فنتيجة لذلك تم التركيز في هذه الرسالة على إعادة تصميم عملية الترقية العلمية عن طريق تطبيق نموذج مرن لنظام دعم القرار معتمد على الانترنت يخدم الكليات المختلفة.

إن الهدف من هذا النظام هو إعطاء قرارات معتمدة على نقاط معرفة بشكل سابق داخل النظام ومتعلقه بالمعايير الرئيسية والثانوية للترقية العلمية، كل مستخدم في النظام لديه قائمة من الصلاحيات و القوانين الملتزم بها و الواضحة في مرحلتي التصميم و التطبيق. حيث تم اعتماد لغة PHP لبرمجة النظام عن طريق استخدام برنامج مفتوح المصدر CodeIgniter و المعتمد بشكل كامل على تقنية MVC لبناء واجهة المستخدم وتسهيل عملية اتخاذ القرار، حيث كانت نتائج اختبار النظام صحيحة بإستخدام بيانات وهمية لأعضاء هيئة تدريس من كليات مختلفة وتم عرض حالات الرفض و القبول في مرحلة اختبار النظام.

Decision Support System for Faculty Promotion

Nouf Aiyed Mohammad Alghamdi

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Science in Information System

Supervised By

Prof. Dr. Ibrahim Albidewi

Dr. Ayman Fayoumi

Abstract:

Decision support systems (DSS) have emerged as an important information technology tool in many sectors, especially for managerial departments, and designed to save time, obtain maximum benefits from technology, and make precise decisions based on user rules. DSS resolves semi-structured or unstructured problems faced by managerial departments when considering important decisions, and it can effectively provide precise decisions for

managers in any position. Scientific council at KAU suffered from issues related to the scientific promotion process for faculty members, including delays in issuing promotion decisions, long managerial procedures, and lack of flexibility, also they need to keep up with the international universities in the evaluation process in order to achieve Saudi Arabia vision and the future aspirations of King Abdul-Aziz University, in addition there were also unclear biases in decision making and mechanisms for evaluating criteria of promotion, such as teaching and community service.

In this thesis, data was collected through distributed questionnaires in KAU faculty members from specific scope: from the leaders such as: Dean's, scientific council members, also who have an experience in the scientific council department in order to measure the satisfaction level of the current promotion process and its procedures, and the data analysis results shown the related problems and issues. For example, the process gave equal points to all disciplines in different colleges, although goals, vision, and activities differ. As a result, this thesis focused on the redesign and rebuilding of the scientific promotion process by implementing a flexible prototype of a web-based DSS serve for different faculties using CodeIgniter, this open source software is based on an MVC technique and used PHP language and is implemented on the cloud server.

This system aims to provide decisions based on predefined points related to the primary criteria and sub-criteria for promotion, each user in the system has a set of clear rules and privileges in the design and implementation phases.