

جامعة الفيوم
كلية الحاسبات والمعلومات
قسم نظم المعلومات

البحث رقم (١)

A Proposed Framework Targeting the Enhancement of Students' Performance in Fayoum University

اسم البحث	إطار مقترح يستهدف تحسين أداء الطلبة بجامعة الفيوم
ملخص المشكلة	ظراً لأن أداء الطلاب هو أحد العوامل الأساسية التي تؤثر على الخطة الإستراتيجية للمؤسسة التعليمية، لذلك فإن تقييم الطلاب هو مرحلة حيوية في العملية التعليمية والتي تعد أداة مراقبة أساسية لأداء الطلاب. وبالتالي، من الضروري مراقبة تقدم الطلاب بينما يكون أكثر فاعلية للتوصية الناجحة بال مسار التعليمي الصحيح لهؤلاء الطلاب الذين يستهدفون أداءً أعلى.
سياق البحث	يعتبر أداء الطلاب هو أهم هدف في نظام التعليم حيث يعتبر المؤشر الأساسي لجودة المؤسسات وهدف أساسي في الخطة الإستراتيجية للمؤسسة. إنجازات الطلاب. كذلك يعد مجال التنقيب عن البيانات أحد المجالات الناجحة في توصيات الأعمال التي يمكن تطبيق تقنيات مختلفة مثل Genetic Algorithms و Naïve Bayes و Support Vector Machine وغيرها لتصنيف الطلاب لتحديد المسار المناسب لكل طالب. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أيضاً استهداف التنبؤ بأداء الطلاب بناءً على التصنيف الموصى به.
أسلوب البحث	يقترح البحث عملية تعليمية تكيفية لأنظمة التعلم الإلكتروني تعتمد على تطبيق أسلوب تصنيف لتوصية المسار لكل طالب بناءً على سمات الطالب. يجادل البحث بأن تصنيف الطالب بشكل صحيح في المسار المناسب له يمكن أن يرفع من أداء الطالب وبالتالي يرفع النسبة المئوية الناجحة في الخطة الإستراتيجية للمؤسسة.
النتائج المستخلصة	يركز هذا البحث على نظام التعليم الذي يستهدف تحسين أداء الطلاب بناءً على توجيه الطلاب لقسمهم المناسب وكذلك الدورات المناسبة. وقد طبق البحث مناهج التنقيب عن البيانات على بيانات طلاب جامعة الفيوم. نجحت نتائج التجربة في توفير تنبؤ مرضي للطلاب. يشمل باقي البحث مناقشة مراجعة الأدبيات، ووصف منهج البحث، وتوضيح النتائج التجريبية، ثم تقديم خاتمة البحث والعمل المستقبلي. تضمنت مجموعة البيانات التجريبية سجلات ٨٤٤٨٣ طالباً. يتم تطبيق الخوارزمية الجينية لتحديد القسم المناسب لكل طالب والذي ينتج دقة ٩٧,٢٩٪ لمهمة التصنيف.