



قسم علوم المعلومات

إدارة البيانات الضخمة في مؤسسات المعلومات في مصر: دراسة ميدانية

Big Data Administration in Egyptian Information Agencies: A Field Study

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في الآداب
"تخصص المكتبات والمعلومات"

إعداد

هاجر جمال محمد محمد

المعيد بقسم علوم المعلومات
كلية الآداب - جامعة الفيوم

إشراف مشارك

د. سحر عبد المولى أبوسحلى

المدرس بقسم علوم المعلومات
كلية الآداب - جامعة الفيوم

إشراف

أ.د. أسامة أحمد جمال القلش

أستاذ ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب - جامعة القاهرة

٢٠٢٤م - ١٤٤٥هـ

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية البيانات الضخمة وأهم مصادرها وخصائصها، وأدواتها وتقنياتها، والوقوف على واقع إدارتها بمؤسسات المعلومات ورصد تحدياتها وقياس مدى جاهزية بيئتها لتطبيق أدوات وتقنيات البيانات الضخمة مع اقتراح متطلبات ومعايير تطبيقها بالمؤسسات وذلك من خلال إجراء أسلوب التحليل الرباعي SWOT Analysis على عينة الدراسة لتحليل الوضع الراهن للمؤسسات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الميداني لدراسة الواقع الفعلي لإدارة البيانات الضخمة بمؤسسات المعلومات (مكتبة الإسكندرية، دارالكتب والوثائق القومية، مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات) حتى ديسمبر ٢٠٢٣م وذلك بالاستعانة ببعض الأدوات أهمها إعداد قائمة مراجعة كأداة رئيسية لجمع البيانات.

وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها: إمكانية التعامل مع بيانات هذا العصر وتحويلها لقيمة مضافة من خلال مجموعة أدوات تصل إلى ٩ فئات، ومن أشهر هذه الأدوات Hadoop والذي يُعد أفضل أنظمة إدارة قواعد البيانات الضخمة المُستخدمة، كما يُعد تخزين الحمض النووي DNA تقنية جديدة واعدة للحفاظ على البيانات على المدى الطويل لقدرته التخزينية الكبيرة وكثافته العالية.

تفاوتت عينة الدراسة في واقع إدارة البيانات الضخمة وجاهزية بيئتها وبنيتها التكنولوجية فمكتبة الإسكندرية قد دخلت بالفعل عصر البيانات الضخمة وبلغت صلاحية بيئتها لإدارة البيانات الضخمة ٨٨ %، بينما حقق مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية ٧٤ %، والهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية ٣٠ % وهي نسبة ضعيفة جدا، وكشفت الدراسة عن وجود الكثير من التحديات التي تتراوح بين تحديات إدارية واقتصادية وتقنية.

ومن أهم توصيات الدراسة: استحداث قسم خاص بالبيانات الضخمة بكافة مؤسسات الدولة، وإنشاء مركز قومي لتوفير القيادة والرؤية والمعايير والدورات الخاصة بتطبيق إدارة البيانات الضخمة بالمؤسسات المعنية، وضروة توعية الدولة لكافة مؤسساتها لإدارة وتحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرارات بناءً عليها.

الكلمات المفتاحية: إدارة البيانات الضخمة، أدوات وتقنيات البيانات الضخمة، تخزين الحمض النووي، مؤسسات المعلومات.