

دكتوراه في تقنية المعلومات

قضية بحثية 1

Prepared by

محاضرة 9

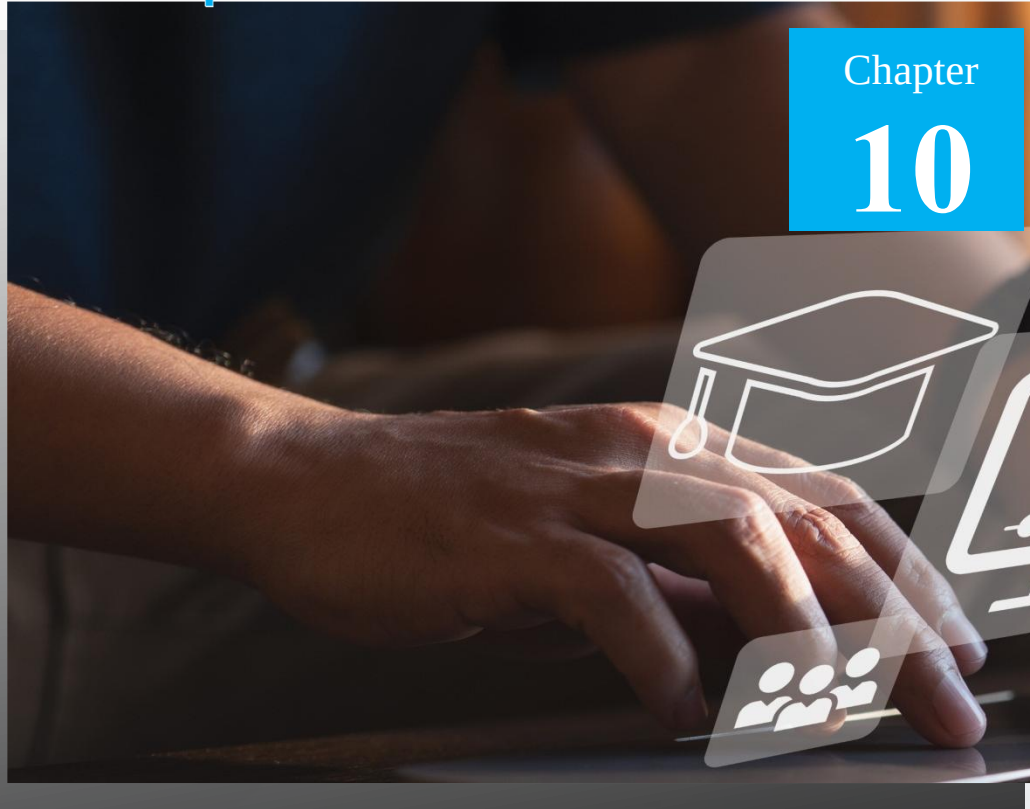


إعداد الباحثة /:نوران
الأتاسي

Chapter

10

المهمة المطلوبة لهذا الأسبوع



تناول ورقة بحثية تخص مجال تقنية المعلومات
وتحليلها ..

تم اختيار هذا البحث لأنه يبحث فيه

في بيانات الضخمة

عنوان البحث

بحث بعنوان : البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود: دراسة
تقييمية لنظام اتقان

:

للباحث :

د . علي ذيب الأكلبي

-- جامعة الملك سعود نائب المشرف لشؤون
النشر العلمي

رابط المقالة :

<https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2018.15>



EISSN: 2616-4930

البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود: دراسة تقييمية لنظام اتقان

د.علي بن ذيب الأكلبي¹

[View Affiliations](#)

Source: Journal of Information Studies & Technology (JIS&T), Volume 2018, Issue 2, Jan 2019

DOI: <https://doi.org/10.5339/jist.2018.15>

Published online: 10 January 2019

[« Previous Article](#) | [Table of Contents](#) | [Next Article »](#)



Abstract



Full-Text



Figures & Tables



References (22)



Cited By



Supplements



Metrics

مقدمة الدراسة :

أدركت جامعة الملك سعود مبكراً أهمية صناعة المعرفة وتحليل البيانات الضخمة ولذلك فقد أسست العديد من الوحدات التي تساهم في استثمار المعرفة والعمل على تحليل البيانات الضخمة لتحقيق لها قيمة مضافة وتساند اتخاذ القرار بما تنتجه من معلومات ذات أهمية، ولأن تخزين ومعالجة وتحليل البيانات الضخمة يشكل تحدياً حقيقياً للجامعة كما هو الحال لدى الكثير من المنظمات بسبب زيادة نمو البيانات بسرعة كبيرة في نتائج التقرير الذي قدمه لمعهد رويترز بجامعة أكسفورد (Stone (2014 وهذا يؤدي غالباً إلى صعوبة السيطرة عليها ، وهو ما أكدته حيث أكد على الصعوبات التي تعاني منها المنظمات نتيجة تنوع وتضخم البيانات بشكل معقد جداً، ولذلك فإن التعامل مع البيانات الضخمة في المؤسسات يمثل عملية معضلة حقيقية من حيث حجمها المتزايد بشكل سريع، ومن حيث الحاجة إلى مساحات تخزين هائلة “Big Data” ربما تفوق مقدرة المنظمات المالكة لهذه البيانات، وكذلك قلة العائد من هذه البيانات وعدم استغلالها بالشكل المفيد، ولهذا فقد أدركت الشركات المتخصصة في إدارة المعلومات وتقنياتها، وشركات برمجيات الحاسب الآلي ونظم الأنطولوجيا وإدارة المعرفة أهمية التعامل بطرق أكثر قدرة على التحكم في هذه البيانات الضخمة والافادة منها بأفضل الطرق ليتم معالجتها وتحويلها إلى معلومات يستخرج منها معرفة ذات عوائد اقتصادية واجتماعية وتعليمية وتربوية وصحية وأمنية كبيرة جداً

المشكلة البحثية

استحدثت جامعة الملك سعود نظام تحليل البيانات «اتقان» بغرض تحقيق أعلى معايير الجودة للجامعة والوصول بكافة تطبيقاتها لتكون تطبيقات مؤسسية معيارية ولكي تتمكن من تحليل البيانات الضخمة الخاصة بها استشعاراً منها أهمية هذا الأمر الذي يسهل على متخذ القرار أياً كان موقعه في الهيكل الإداري للجامعة الحصول على المعلومات الصحيحة لازمة لمتخذ القرارات الصائبة، وانطلاقاً من خبرة الباحث في مجال التعامل مع البيانات، وبناء على خلفيته العلمية، وما لمسّه من حاجة للتعريف بوظائف نظام «اتقان» والوقوف على ما هو متاح منها وما تدعو الحاجة إلى تطويره أو انشائه

الدراسات السابقة

ظهر هذا البحث الذي هو عبارة عن دراسة حالة أن قناعة المنظمات بأهمية الاستفادة من البيانات الضخمة هي عملية تطويرية يؤدي فيها التفهم التدريجي إمكانات البيانات الضخمة والقيمة المضافة لها، وروتينية عمليات جمع وتخزين وتحليل البيانات الضخمة دوراً حاسماً في فإنها تأتي للعمل على تعزيز الفهم لمجالات التكامل بين (KI T (2014 الفادة منها، أما الدراسة التي أجراها كل من آلو، ترنر وكاراكابيلديز الذكاء البشري والذكاء الآلي أو الصناعي في عمليات تحليل البيانات الضخمة، في محاولة الستكشاف نماذج تفاعلية حساسة لتحليل البيانات الضخمة، من خال تطوير بنية أنطولوجية مفاهيمية عامة كوسيلة لرسم خارطة مفاهيمية لتحليل البيانات وتحديد دور كل من الذكاء الصناعي والذكاء البشري في هذه العلاقة التكاملية. وأجريت دراستان حالة متناقضتان للاستخدام في العالم الحقيقي الختبار قابلية تطبيق الهيكل المقترح لتطوير منصة داعمة لتحليل البيانات الضخمة. وقد أدى التأمل في هذه النتيجة إلى زيادة الفهم لمدى تعقيد وإمكانات النماذج الفردية والتعاونية في مجال تحليل البيانات الضخمة لتحليلات البيانات،

حيث أشارت الدراسة إلى أن البيانات ترد إلى كافة المنظمات في العالم بشكل أسرع مما كانت تتوقع، وخاصة مع اتساع الأعمال التجارية، والتطور التقني والتكنولوجي، والتوسع في التعليم العام والعالي، وهذا كله يولد بيانات تزداد تضخماً ما جعلها مثار نقاشات وتكهات لدى المسؤولين والخبراء بسبب الخوف من عدم القدرة على استيعابها أو السيطرة عليها

على الرغم من شمولية الدراسات السابقة

إلا أنه يوجد عدم خطط مستقبلية واضحة لتبني المنظمات للقيام بمعالجة البيانات الضخمة وتحليلها والاستثمار في ذلك كان أجل تقليل المخاطر التنظيمية والتقنية وتحقيق أرباح أعلى من هذه البيانات، كما توصلت الدراسة إلى أن تنظيم البيانات وتحليلها يساعد في تقديم معلومات مفيدة تساعد المسؤولين في اتخاذ القرار وضمان مستقبل قوي للمنظمة، وفي ما يتعلق مدى الفائدة من قدرات الحاسب الآلي في التعامل مع إشكالية تعاملات الحاسب الآلي مع البيانات (W (2013) البيانات الضخمة فقد تحدثت دراسة ويتوورث الضخمة في القطاعات التعليمية

أهمية الدراسة

تقدم البيانات الضخمة ميزة تنافسية للمنظمات التي تمكنت من ابتكار حلول عملية لتفكيك تعقيداتها وتبويبها وتحليل محتواها بما يحقق قيمة مضافة وعوائد مجزية جراء تحليلها، وتكمن أهمية البيانات الضخمة التي يتم هيكلتها ومعالجتها واستخدام أدوات متقدمة لتحليلها في جامعة الملك سعود في فوائد كثيرة منها:

- اتخاذ القرارات أفضل بناء على المعلومات الناتجة عن تحليل البيانات الضخمة لكافة وحدات الجامعة.
- اكتشاف الفرص غير المستغلة ونقاط الضعف المحتملة في كافة أعمال ووظائف الجامعة، بناء على نتائج تحليل البيانات. • تمكن المعنيين من إيجاد حلول لما يكشف عنه تحليل البيانات الضخمة من مشكلات محتملة في بعض عمليات أو تعاملات وحدات الجامعة في المجالات الأكاديمية أو الإدارية.
- زيادة فرصة منافسة الجامعة على المزيد من مستويات التميز العلمي والبحثية بناء على نتائج التحليل البيانات الضخمة التي تعتبر من الأصول المعرفية للجامعة

منهجية الدراسة

بسبب طبيعة هذه الدراسة ، وانطلاقاً من أهداف الدراسة واسئلتها التي تسعى لإجابة عنها كما هو موضح أعلاه، فإن المنهج المستخدم في الدراسة والأكثر ملاءمة هو دراسة تقييمية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال الدراسات الوثائقية والاستفادة منها في الدراسة عبر الرجوع للأدبيات المتوفرة التي تمكن الباحث من الوصول لها إضافة إلى تقييم نظام «اتقان

اهداف الدراسة

هَدَف هذا البحث الى تعرف :

- التعرف على أهمية تحليل البيانات الضخمة
- التعرف على كيفية الاستفادة من البيانات الضخمة في جامعة الملك سعود في اتخاذ القرار
- اقتراح نماذج تنبؤية ومؤشرات إضافية كأدوات للمساعدة في إدارة البيانات الضخمة والسيطرة عليها بواسطة نظام «اتقان».

نتائج الدراسة

- توصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات يمكن إجمالها كما يأتي:
- نظام «اتقان» يتمتع بقدرات كبيرة وإمكانات مميزة تساعد على أداء المهام المتعلقة بتحليل البيانات بمستوى جيد .
- الزالت فائدة جامعة الملك سعود من خدمات نظام «اتقان» في تحليل كافة البيانات الضخمة للجامعة دون المأمول مقارنة بقدرات النظام التي تم بنائها فيه وتلك التي يمكن تطويرها مما أضعف من فائدته في مساندة متخذ القرار.
- البيانات الضخمة تزداد ضخامة بسرعة هائلة وتحتاج إلى خطة معالجة استراتيجية على مستوى الجامعة.
- الفائدة من البيانات الضخمة في الجامعة ال زالت محدودة مقارنة بما فيها من فرص ونتائج يمكن الحصول عليها بعد التحليل.

في ضوء ما خلص اليه البحث الحالي من نتائج، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. استيعاب الزيادة المتسارعة للبيانات الضخمة والعمل على تحليلها والاستفادة منها وتقديمها في شكل نتائج وتوصيات محدثة باستمرار لمساندة متخذ القرار.
2. اجراء حصر لكافة المؤشرات التي تحتاجها الجامعة لتتم اضافتها في نظام «اتقان» لتحليل البيانات على مستويات تفصيلية تساند مخرجاتها متخذ القرار في الجامعة.
3. توجيه الباحثين وطلبة الدراسات العليا في التخصصات المناسبة في الجامعة لإجراء الدراسات التطبيقية في مجال تطوير قدرات نظام «اتقان» والأفراد العاملين على تحليل البيانات الضخمة.
4. استثمار البرمجيات مفتوحة المصدر المتخصصة في تحليل البيانات والمواءمة بين المناسب منها ومحطات العمل الالزمة في نظام «اتقان»



Chapter 08

توصيات



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

