

Big Data and Its Impact on Organizational Ambidexterity: Case Study "Hakim" System Used in Al-Hussein New Salt Hospital

Esraa Rudwan Abedalfattah Aburumman
Faculty of Business and Finance
The World Islamic Sciences and Education University
esraamis2000@yahoo.com

Mohammad Saleem Khelif Al-shuora
Faculty of Business and Finance
Abdullah Al-Salem University
Mhmadshura@yahoo.com

Received : 03/07/2022

Accepted :03/10/2022

Abstract:

The study aims to find out the impact of big data on organizational Ambidexterity in "Hakim" system used in Al-Hussein New Salt Hospital. The analytical descriptive approach is used in the study and analysis of data, the total study community amounted to (2087) users and active accounts, a questionnaire was designed and distributed to the members of the study population, and the simple random samples selected where (323) questionnaires, and the response rate reached (81%), and (290) of them were valid for statistical analysis. Statistical methods, arithmetic average, standard deviation, Cronbach alpha test, multiple and simple regression, and Pearson test were used. The Statistical Package for Social Science (SPSS) was used to analyze the Data collected, analyzed, and test the hypotheses. The study found a statistically significant impact of big data in its dimensions (diversity, size, speed and experience in using big data applications and infrastructure) on organizational ambidexterity in its combined dimensions (exploring and exploiting opportunities, exploring and avoiding threats) in "Hakim" system used at Al-Hussein New Salt Hospital. The study set a number of recommendations, including working to increase the interest of the hospital management in updating the mechanisms and means of storing big data produced by "Hakim" system at high speeds and providing modern infrastructure tools necessary to support "Hakim" system in the hospital.

Keywords: Big Data, Organizational Ambidexterity, Health System, Electronic Records, exploring and exploiting opportunities, exploring and avoiding threats, Al-Hussein New Salt Hospital, "Hakim" system, Jordan.

البيانات الضخمة وأثرها في البراعة المنظمة: دراسة حالة "

نظام "حكيم" مستشفى الحسين السلط الجديد"

محمد سليم خليف الشورة

كلية المال و الأعمال

جامعة عبدالله السالم

Mhmadshura@yahoo.com

القبول : 2022/10/03

إسراء رضوان أبو رمان

كلية المال و الأعمال

جامعة العلوم الإسلامية العالمية

esraamis2000@yahoo.com

الاستلام : 2022/07/03

المخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في دراسة البيانات وتحليلها، ولغايات جمع البيانات من مجتمع الدراسة الكلي والذي بلغ (2087) حساباً مستخدماً وفعالاً، وعلى هذا الأساس تم تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد مجتمع الدراسة، واختيرت العينة العشوائية البسيطة حيث تم توزيع (323) استبانة، وبلغت نسبة الاستجابة (81%)، وتم تحليل (290) استبانة كانت صالحة للتحليل الإحصائي، كما استخدمت الأساليب الإحصائية: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار كرونباخ ألفا، والانحدار المتعدد والبسيط، واختبار بيرسون. وقد تم جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة بأبعادها: (التنوع، والحجم، والسرعة، والخبرة في استخدام تطبيقات البيانات الضخمة والبنية التحتية اللازمة)، في البراعة المنظمة بأبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" مستشفى الحسين/ السلط الجديد، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات منها: العمل على زيادة اهتمام إدارة المستشفى بتحديث آليات ووسائل تخزين البيانات الضخمة التي يفرزها نظام حكيم بسرعات عالية، وتوفير أدوات البنية التحتية الحديثة اللازمة لدعم نظام حكيم في المستشفى.

الكلمات المفتاحية: البيانات الضخمة، البراعة المنظمة، النظام الصحي، السجلات الإلكترونية، استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها، مستشفى الحسين/ السلط الجديد، نظام حكيم، الأردن.

المقدمة:

تقدم هذه الدراسة نموذجاً افتراضياً يتعلق بالربط الجديد بين متغيرات الدراسة البيانات الضخمة، والبراعة المنظمة، في محاولة لتقديم طرح جديد في المجال المعرفي في أحد حقول الإدارة الحديثة. تسليط الضوء على المفاهيم الإدارية الحديثة وعلاقتها بمفهوم تحليل البيانات الضخمة؛ وذلك لغاية إثارة اهتمام الإدارة العليا في القطاع الصحي بهذه المفاهيم على وجه الخصوص، وتقديم التوصيات ذات العلاقة للارتقاء بأداء مستشفى الحسين/ السلط الجديد المستخدم لنظام "حكيم" الطبي.

الأهمية العملية:

1. من خلال دراسة أثر تحليل البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في مستشفى الحسين/ السلط الجديد المستخدم لنظام "حكيم"؛ وما يترتب عليه من معرفة مدى استفادة الإدارات العليا في القطاع الصحي فيما يتعلق بمفهوم تحليل البيانات الضخمة، والبراعة المنظمة.

تقوم البراعة المنظمة على أساس البحث المستمر عن الفرص واستكشافها واستغلالها؛ بما يعزز أهداف المنظمة، ويحافظ على ميزتها التنافسية، ومن جهة أخرى تسعى كذلك لاكتشاف المخاطر والتهديدات المحيطة بها. ويكاد يكون تحليل البيانات الضخمة أهم بُعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات، والمصدر الرئيس للمعلومات التي تستخدمها المنظمات المعاصرة لتحقيق براعتها المنظمة؛ حيث أصبحت البيانات الضخمة مؤخرًا شريان الحياة للمنظمات الحديثة، وأصبح دورها رئيساً في نجاح إستراتيجيات المنظمات.

الأهمية العلمية:

تتبع أهمية الدراسة من كونها تساهم في توضيح الأطر النظرية لمتغيرات الدراسة: (البيانات الضخمة، البراعة الإستراتيجية، رأس المال البشري)، فضلاً عن كيفية قياس تلك المتغيرات، بالتالي فهي تستمد أهميتها من خلال الآتي:

2. ما هي الأهمية النسبية للبراءة المنظمة بأبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؟

3. ما أثر البيانات الضخمة بأبعادها: (التنوع، الحجم، السرعة، الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، توافر البنية التحتية)، في البراءة المنظمة بأبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؟
فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للبيانات الضخمة بدلالة أبعادها: (التنوع، الحجم، السرعة، الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، توافر البنية التحتية)، في البراءة الإستراتيجية بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

وينبثق عن الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى:

• **Ho1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لتنوع البيانات الضخمة في البراءة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

الفرضية الفرعية الثانية:

• **Ho1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لحجم البيانات الضخمة في البراءة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

الفرضية الفرعية الثالثة:

• **Ho1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لسرعة البيانات الضخمة في البراءة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

الفرضية الفرعية الرابعة ;

• **Ho1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للخبرة بالتعامل مع البيانات الضخمة في البراءة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

2. تأتي أهمية الدراسة كذلك من أهمية نظام "حكيم" الذي ستطبق فيه هذه الدراسة، حيث يتميز بمساهماته ذات الأهمية العالية في القطاع الصحي، والتي يحاول الباحثان من خلال هذه الدراسة النظر بعمق إلى الرؤية التي يسعى نظام حكيم لتحقيقها.

أهداف الدراسة :

1. التعرف إلى الأهمية النسبية لتحليل البيانات الضخمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.
2. التعرف إلى الأهمية النسبية للبراءة المنظمة، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.
3. التعرف إلى أثر البيانات الضخمة في البراءة المنظمة، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

فرضت التطورات الهائلة في منظمات الأعمال ضرورة الاعتماد على التكنولوجيا في تسيير أعمالها، وفي إطار السعي للوصول إلى براءة منظمة تمكّنها من النجاح وتعزيز موقعها التنافسي؛ سعت المنظمات لاتخاذ إستراتيجيات من خلال البحث باستمرار عن الفرص واستغلالها بما يحقق غاياتها للوصول إلى البراءة المنظمة المستهدفة، كذلك فإن هذه التطورات في البيئة المتغيرة تعدّ مصدرًا للخطر، وتجعل المنظمات ذاهبة نحو استكشاف التهديدات لتجنبها، وتعتبر البراءة المنظمة من التوجهات الإستراتيجية التي تساهم في تعلم المنظمات كإستجابة للإستجابة للتغيرات الديناميكية المتسارعة، وفي إطار سعي منظمات الأعمال الحديثة المستمر لمواجهة التغيرات المحيطة ومواجهة ديناميكية البيئة، وحالات عدم التأكد فيها، فإن مشكلة الدراسة تتمحور في مدى حاجة مستشفى الحسين/ السلط الجديد الذي يستخدم نظام "حكيم" للوصول إلى البراءة المنظمة.

وكخلاصة للمشكلة، فإن الدراسة تتمحور في الوصول إلى البراءة المنظمة من خلال أبعادها: (استكشاف الفرص، استغلال الفرص، استكشاف التهديدات، وتجنب التهديدات)، من خلال تفعيل دور البيانات الضخمة في البرنامج الوطني لحوسبة القطاع الصحي "حكيم" في الأردن، وعليه لقد تم تحديد مشكلة الدراسة بالسؤال الآتي: ما هو أثر البيانات الضخمة في البراءة المنظمة في البرنامج الوطني لحوسبة القطاع الصحي "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؟ ويمكن تحديد الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما هي الأهمية النسبية للبيانات الضخمة بأبعادها: (التنوع، الحجم، السرعة، الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، توافر البنية التحتية)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؟

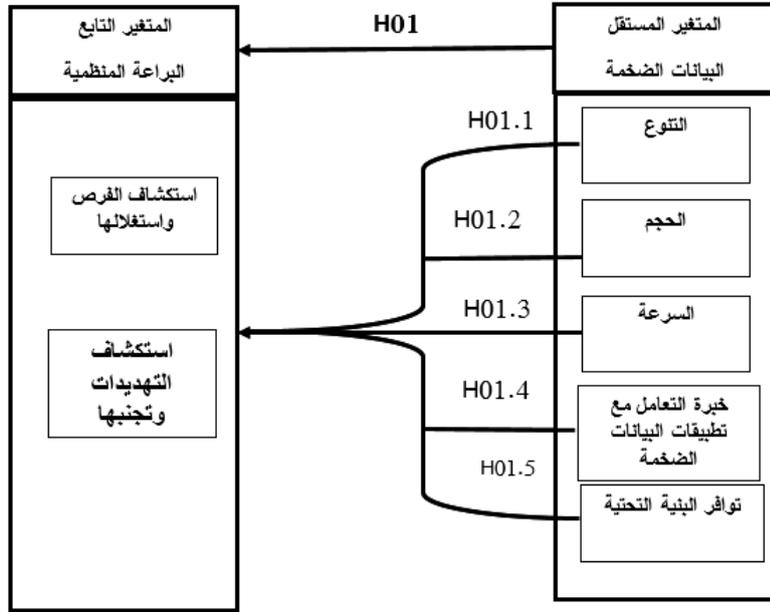
الفرضية الفرعية الخامسة:

مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)،
في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.
أنموذج الدراسة:

• **H01** : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لتوافر البنية التحتية في البراعة المنظمة بدلالة أبعادها

يشير الشكل (1) إلى أنموذج الدراسة، والذي يتضمن متغيراتها، وأبعاد كل متغير، بالإضافة إلى المراجع التي تم الاعتماد عليها

الشكل (1): أنموذج الدراسة



المصدر: تصميم الباحثة بالاعتماد على المراجع الآتية:

المتغير المستقل: (Maheshwari, 2015; Schmarzo, 2016; Pal, 2022; Marr, 2022; Ma, 2016).

المتغير التابع: (Abu Zaid, 2019; Al-Jubouri, 2021; Kumkale, 2022; (القرني، 2020)

المصادر المتاحة لإضافة اختراعات وخدمات جديدة
(Schoivberger, Cukier, 12, 2013).

الإطار النظري:

البيانات الضخمة:

أبعاد البيانات الضخمة:

1. **التنوع**: وهو تنوع صيغ البيانات وأشكالها، وكذلك تنوع مصادر الحصول عليها، وتقسّم أنواع البيانات إلى: بيانات مهيكلة وهي البيانات التي بالإمكان تنظيمها كجداول بيانات أو كقواعد بيانات علائقية، وتكون موجودة ضمن سجل أو ملف محدد؛ وبيانات غير مهيكلة، وتتميز بأنها بيانات غير منظمة، ولا يمكن تخزينها وفهرستها في قواعد بيانات بسهولة، وتشتمل على سبيل المثال؛ محادثات البريد الإلكتروني، ومنشورات وسائل الإعلام الاجتماعية، أما البيانات شبه المهيكلة فهي تقاطع بين البيانات غير المهيكلة والبيانات المهيكلة، فقد يكون لها بعض البنية التي يمكن استخدامها للتحليل، لكنها تقفقر إلى هيكل وأنموذج موحد لتحليلها. (Marr, 2015, 10-62)، ولا يعدونا القول إن التكنولوجيا تقدمت بنحوٍ أصبح معها من الممكن لأجهزة الحاسوب التعرف إلى أشكال متنوعة من البيانات (Marr, 2022, p. 8).

2. **الحجم**: يقصد بحجم البيانات هو حجم البيانات المتوافرة لاستخدامها في عمليات التحليل، وتتميز البيانات الضخمة بحجمها

مفهوم البيانات الضخمة: ظهر مصطلح البيانات الضخمة كتقنية قابلة للتطوير، حيث استخدمت لمعالجة مجموعات وحزم هائلة من البيانات؛ حيث أصبح بالإمكان استخدام نظم متطورة لتخزين البيانات ومعالجتها وتحليلها؛ بطريقة لم تكن متاحة من قبل؛ وذلك بسبب محدودية قدرات تقنيات معالجة البيانات وإدارتها التقليدية. حيث لم يكن من قبل بالإمكان تجاوز ما مقداره الواحد تيرابايت من البيانات من حيث المعالجة وتخزين البيانات (Kaliraj & Devi, 2022, p. 90).

تشكل البيانات الضخمة كميات هائلة من المعلومات؛ واكتسبت البيانات الضخمة أهمية كبيرة وخاصة على مدى العقدين الماضيين؛ بسبب الإمكانيات الكبيرة التي تتحقق من خلالها (Dash, et al., 2019).

إن جوهر البيانات الضخمة في الأساس هو التنبؤ، فكما أن البيانات الضخمة في طريقها لإيجاد أبعاد غير مسبوقه قابلة للقياس الكمي في حياة الإنسان، فقد أصبحت البيانات الضخمة من أهم

الطبية وللأطباء أن يصبحوا أكثر تطوراً وديناميكية وحكمة فيما يتعلق بالصحة، والتشخيص المبكر، وإدارة المرض، فهي بذلك تساهم في تحسين استخدام موارد الرعاية الصحية، وتعزيز مستوى الرعاية الصحية، وإدارة الأمراض (Abouelmehdi et al., 2017, p. 34).

البراعة المنظمة:

مفهوم البراعة المنظمة:

عرفها مراد (2018, p, 49) بأنها قدرة المؤسسة على تطوير العمليات التي تسمح بحل المشاكل بفاعلية وبأقل الجهود. وقد أدركت المنظمات أن تحقيق النجاح الإستراتيجي على المدى الطويل يعتمد في الأصل على ما تمتلكه المنظمات من عقلية إستراتيجية تساهم في استكشاف الفرص واستغلالها، هذا بالإضافة إلى اكتشاف التهديدات وتجنبها (سلطان وعثمان، 2021، ص. 7). وتقاس البراعة المنظمة بقدرة المنظمة على التكيف مع ظروف العمل المختلفة؛ إنها إتقان الإدارة لعملية توزيع مواردها، بما يتناسب مع بيئتها المحيطة بها؛ مما يؤدي لرفع كفاءة الإنتاج وزيادة الأرباح التشغيلية (Divanna, 2003, p. 86).

أبعاد البراعة المنظمة:

1. استكشاف الفرص واستغلالها: الإجراءات التي تقوم بها المنظمة لتجديد أنشطتها، مثل: تقديم منتجات جديدة في أسواق جديدة، بحيث تحقق التوازن بين الاستكشاف والاستغلال؛ لضمان استجابة المنظمة الاستباقية للاضطرابات البيئية (Al-Sarayrah).
2. استكشاف التهديدات وتجنبها: حتى تتمكن المنظمة من الاستجابة للتغيرات في بيئة أعمالها، ينبغي أن تكون سبّاقة في أنشطتها؛ من خلال إعادة تشكيل قدراتها الحالية بشكل فاعل؛ كما عليها أن تتمتع بالمرونة من خلال التجربة والمباشرة في تطبيق الإبداعات ذات المخاطرة العالية (عيشوش، 2021).

الدراسات السابقة:

دراسة عساف (2022) بعنوان:

"تأثير تحليلات البيانات الضخمة في تطوير الأداء الإستراتيجي باستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن: دراسة ميدانية في مصر". هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير استخدام تحليل البيانات الضخمة في تطوير القياس الإستراتيجي لبطاقة الأداء المتوازن، حيث تعد البيانات الضخمة واحدة من أكثر الاتجاهات التكنولوجية الحديثة، والتي لديها القدرة على تغيير الطريقة التي تستخدمها الشركات لتحليل السلوك وتحويله إلى رؤى ذات قيمة؛ ولتحقيق هدف البحث، تم تطوير المناقشة النظرية من خلال تحديد مفهوم البيانات الضخمة، وتحليل البيانات الضخمة وأهم خصائصها، وتناول المقاييس المالية وغير

الذي يتجاوز النطاق الطبيعي لقواعد البيانات في الممارسة العملية (Ma, 2016, p. 1).

3. السرعة: إن عملية إنشاء البيانات الضخمة تتم بوتيرة سريعة جداً. (Shamsi & Khojaye, 2021, p. 4).

اكتسبت البيانات الضخمة في مجال إدارة الأعمال أهمية أكثر مما كانت عليه في السابق؛ وذلك بسبب إنتاج هذه البيانات بشكل سريع غير مسبوق؛ فقد أصبح مؤخرًا نمو حجم البيانات العالمية يقاس بسرعة الزيتا بايت والاكسابايت (Chaudhary & Alam, 2022, p. 4).

4. الخبرة في التعامل مع البيانات الضخمة: لا يمكن الاستفادة من البيانات الضخمة من دون تطوير الخبرة اللازمة للموظفين والمديرين والشركاء والعلماء؛ للاستفادة من ثروة مصادر البيانات الضخمة المتاحة، فنجاح إدارة البيانات الكبيرة يتعلق بفهم النتائج التحليلية وتسليمها لمديري الأعمال، فهي بذلك تقدم دعمًا لقراراتهم، وتؤدي في النهاية إلى اتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب (Schmarzo, 2016, p. 95).

5. توافر البنية التحتية: تساهم البنية التحتية في صنع تطبيقات البيانات الضخمة؛ ذلك أن توافر قواعد البيانات المنظمة، والتطبيقات والنظم القادرة على تحليل البيانات، يشمل بالتأكيد الخدمات التشغيلية الرقمية التي توفرها الإدارة. (Maheshwari, 2015, 145).

أهمية البيانات الضخمة:

أضافت البيانات الضخمة مفهومًا جديدًا لتحليل البيانات، فالقدرات التي تمتلكها هذه البيانات، وما تبعها من تطورات في أجهزة إدخال البيانات، طوّرت من عمليات التقاط البيانات مهما كان حجمها ونوعها، سواء أكانت بيانات منظمة أم لا، واستخدمت هذه البيانات في عملية اتخاذ القرارات، كما أصبح بالإمكان تخزينها للعودة إليها وقت الحاجة (Armstrong & Dixon, 2021, p. 9).

وفي حين أغرقت شبكات الإنترنت العالم بكميات كبيرة من البيانات بأنواعها، والتي تتشكل وتتولد يوميًا وبشكل لا يمكن السيطرة عليه، أو إيقافه؛ فإن البيانات الضخمة غيرت كذلك من طريقة تفكيرنا وإدراكنا وسلوكنا (Leclerc & Cale, 2020).

أهمية البيانات الضخمة في الرعاية الصحية:

تتضمن السجلات الطبية الإلكترونية، بيانات ضخمة تعزز كفاءة العلاج، وترفع جودة تجربة المرضى والأطباء، وأصبحت تتمثل أهمية البيانات الضخمة من خلال تقليل عدد حالات دخول المستشفى، وتقليل أيام المرض، وزيارات العيادات الخارجية، هذا بالإضافة إلى إمكانية تحليل البيانات الضخمة واستخدامها في تسهيل تشخيص الأمراض، حيث إن تحليل البيانات الضخمة يسهل التشخيص الطبي، كما يمكن من خلال هذه البيانات وضع خطة للعلاج الأمثل، كما يمكن استخدامها لتتقيد البيانات وتصنيفها؛ وتتيح البيانات الضخمة للمراكز

بأنشطة الاستغلال والاستكشاف، مع تحديد طرق العمل وممارساتها الإدارية، وتدريب شاغليها وصقل مهاراتهم.

دراسة الجبوري (2021) بعنوان: "دور إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات في بناء البراعة التنظيمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة كرونجي للمشروبات الغازية".

هدفت الدراسة تناول الدور الذي تؤديه إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات في بناء البراعة التنظيمية، فقد تناولت الدراسة إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات وأبعادها: (الكفاءة، المرونة، الشمولية)، باعتبارها متغيراً مستقلاً، والبراعة التنظيمية متغيراً تابعاً؛ من خلال تسليط الضوء على العلاقة والأثر بينهما في شركة كرونجي للمشروبات الغازية، ولغرض الوصول إلى أهداف البحث، تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتم الاعتماد على برنامج رزمة التحليل الإحصائي (Spss) في اختبار الفرضيات، واستخدم المنهج الوصفي الاستطلاعي في التعامل مع معطيات البحث النظرية والتطبيقية، وقد اختيرت شركة كرونجي للمشروبات الغازية كمجتمع للدراسة عن طريق دراسة استطلاعية، وتم اختيار عينة عشوائية تكونت من (70) موظفاً من العاملين في الشركة.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج تساهم في توضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة وأبعادها؛ حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لإجابات الأفراد عينة البحث، بأن براعة شركة الكرونجي التنظيمية تتأثر بإستراتيجية تكنولوجيا المعلومات على المستويين الجزئي والكلي، وأن هذه الإستراتيجية لها دور فاعل في بناء البراعة التنظيمية وتحقيقها. وعلى ضوء النتائج فقد قدمت الدراسة مجموعة توصيات أبرزها: على الشركة أن تعمل على تحقيق البراعة التنظيمية من خلال استثمار تكنولوجيا المعلومات، واستكشاف كل ما هو جديد فيها؛ من خلال تبني طرق أخرى نظراً للأهمية التي تمتاز بها البراعة التنظيمية في أداء الشركات، والحفاظ على ديمومتها في الأمد الطويل.

دراسة (2021) Chattu and Supriya بعنوان:

"A Review of Artificial Intelligence, Big Data, and Blockchain Technology Applications in Medicine and Global Health"

"استعراض النكاه الاصطناعي والبيانات الضخمة وتطبيقات تقنية (Blockchain) في الطب والصحة العالمية".

هدفت الدراسة إلى تطبيق برامج النكاه الاصطناعي في إجراء التشخيص، وتطوير بروتوكول العلاج، ومراقبة المريض، وتطوير الأدوية، وتنبؤات تفشي المرض في الصحة العالمية، كما في حالة جائحة (COVID-19). تمثل مجتمع الدراسة في جميع النتائج التي تم الحصول عليها من محركات البحث العالمية الرئيسية: Web of Science, Scopus, MEDLINE/PubMed, and Google Scholar search engines

المالية لكل منظور من بطاقة الأداء المتوازن. وتم اختبار فروض الدراسة من خلال قائمة استقصاء تم توزيعها على (111) مديراً تنفيذياً ومحلل بيانات في شركات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وقد أثبتت نتائج الدراسة أهمية هذه الفروض، حيث نتاجت الدراسة الميدانية إلى أن قياس الأداء المالي وغير المالي لبطاقة الأداء المتوازن على أساس تحليل البيانات الضخمة، يزيد من قدرة المنظمات على تحميل البيانات المهيكلة، ويقلل من تكلفة تحليل البيانات غير المهيكلة، ويزيد من القدرة على التعامل مع مشاكل أصحاب المصلحة والعملاء والموظفين في المؤسسة بسرعة، وتقليل الوقت المستغرق في تحليل بيانات الأداء المالي وغير المالي.

دراسة المحمادي والقرشي (2022) بعنوان: "دور إدارة المعرفة في تحقيق البراعة التنظيمية - دراسة ميدانية على الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة".

هدفت الدراسة معرفة أثر إدارة المعرفة بأبعادها: (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة)، في تحقيق البراعة التنظيمية ببعديها: (الاستغلال، الاستكشاف)، وتكون مجتمع الدراسة من الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة، وركزت مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: ما هو دور إدارة المعرفة في تحقيق البراعة التنظيمية في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة؟ وللدراسة أهمية نظرية حيث تساهم في إثراء المعرفة من خلال تحديد العلاقة بين إدارة المعرفة والبراعة التنظيمية، أما أهميتها العملية فتمثلت في مساهمة نتائجها وتوصياتها في النمو بالإدارة، وجعلها بارعة من خلال الاهتمام بإدارة المعرفة وتوظيفها بالشكل المناسب، ووضع الفرضيات اعتماداً على دراسة أثر أبعاد إدارة المعرفة في تحقيق البراعة التنظيمية عند مستوى دلالة إحصائية $(\alpha \geq 0.05)$ ، لإيجاد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة، حول تطبيق إدارة المعرفة والبراعة التنظيمية، تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، حيث تم استخدام أدوات للدراسة تمثلت في الاستبانة والمقابلات معاً كأدوات لجمع البيانات، بينما تكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي الإدارات والبالغ عددهم ب (1114) موظفاً وموظفة، حيث أخذت عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (286) موظفاً وموظفة، وأجريت المقابلات كذلك مع (29) من موظفي الإدارة.

بعد تحليل البيانات إحصائياً ومعالجتها، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لأبعاد إدارة المعرفة: (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، تطبيق المعرفة)، في تحقيق البراعة التنظيمية في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة، وقدمت الدراسة عدة توصيات، أهمها: تعزيز الممارسات المساهمة في توليد المعرفة واكتسابها، وإنشاء وحدات تنظيمية خاصة

منهجية الدراسة:**مجتمع الدراسة وعينتها:**

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يناسب نموذج الدراسة، واعتمد الباحثان على إستراتيجية دراسة الحالة لغايات تمثيل مجتمع الدراسة المتمثل في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؛ وبلغ عدد مستخدمي نظام حكيم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد (2087) ممن لديهم حساب مستخدم وفعال، وعلى هذا الأساس تم اختيار عينة عشوائية بسيطة، حيث كان (323) هو حجم العينة الممثلة للمجتمع، تم استرجاع (290) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة بلغت (81%)، وهي نسبة مقبولة إحصائياً (Sekaran & Bougie, 2020).

اختبار كرونباخ ألفا: أجري اختبار كرونباخ ألفا لقياس مدى جودة فقرات الاستبانة واتساقها الداخلي، ومدى ثباتها في قياس الأبعاد، وقد تراوحت قيم كرونباخ ألفا لجميع متغيرات الدراسة بين (80.3%-966%)؛ وهذا يدل على وجود اتساق داخلي لفقرات الاستبانة بحسب (Sekaran & bougie, 2016, 184).

واستخدمت الكلمات المفتاحية: (التعلم الآلي، أو الذكاء الاصطناعي، أو البيانات الضخمة؛ والطب، أو الصحة العامة أو المستشفيات)، خلال عملية البحث كعينة للدراسة؛ وذلك لتصنيف البيانات الطبية المستخرجة من محركات البحث، وباستخدام خوارزميات التعلم الآلي، وهو مجال من مجالات الذكاء الاصطناعي؛ الذي يسمح لأجهزة الكمبيوتر بالتعلم والتحسين دون أن تتم برمجتها بشكل صريح. ويمكن لخوارزميات التعلم الآلي، تحليل كميات كبيرة من البيانات تسمى البيانات الكبيرة من خلال السجلات الصحية الإلكترونية؛ للوقاية من الأمراض وتشخيصها، وتستخدم الأجهزة الطبية القابلة للارتداء لمراقبة الحالة الصحية للفرد باستمرار، وتخزينها في مخازن الحوسبة السحابية. تصف هذه الدراسة؛ والتي أجريت في سويسرا؛ استخدام المفاهيم الكامنة وراء خوارزميات التعلم الآلي، والبيانات الضخمة، وأهميتها في الطب، والرعاية الصحية، ومراقبة الصحة العامة، وتقديرات الحالة في جائحة (COVID-19) والأوبئة الأخرى. وتوصلت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في الاستفادة من البيانات الضخمة والتعلم منها. وبنيت الدراسة الفوائد المحتملة لتحليلات البيانات المعقدة، والتعلم الآلي، وتناولت الدراسة أيضاً العواقب والصعوبات المحتملة للممارسين الطبيين والتقنيين الصحيين في تصميم نماذج مستقبلية؛ لتحسين جودة حياة الإنسان وتحقيق رفاهيته.

الجدول (1) قيم كرونباخ ألفا للأبعاد المستقلة والتابعة

البراعة المنظمية	البيانات الضخمة					المتغير
	البنية التحتية	الخبرة	السرعة	الحجم	التنوع	البعد
0.966	0.873	0.858	0.859	0.803	0.803	قيمة كرونباخ

مؤشراً جيداً على ثبات أداة الدراسة، ويمكن الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

وصف خصائص عينة الدراسة:

فيما يأتي وصف للبيانات الشخصية المتعلقة بأفراد عينة الدراسة وهي: (النوع الاجتماعي، الوظيفة، العمر، المسمى الوظيفي، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة)، والجداول الآتية توضح نتائج الإحصاء الوصفي لخصائص عينة الدراسة:

الجدول (2) خصائص العينة

النسبة	التكرار	خصائص العينة
		(الجنس)
43.1	125	ذكر
56.9	165	أنثى
100%	290	الإجمالي

(العمر)		
17.2	50	أقل من 30 سنة
52.4	152	من 30 الى 40 سنة
25.2	73	من 40 الى 50 سنة
5.2	15	50 سنة وأكثر
100%	290	المجموع
(المؤهل العلمي)		
13.8	40	دبلوم وأقل
73.1	212	البكالوريوس
9.7	28	ماجستير
3.4	10	الدكتوراه
100%	290	المجموع
(عدد سنوات الخبرة)		
10.3	30	اقل من 10 سنوات
65.9	191	من 10 الى 15 سنة
22.4	65	من 15 الى 20 سنة
1.4	4	أكثر من 20 سنة
100%	290	المجموع
(المسمى الوظيفي)		
5.2	15	مدير
22.4	65	رئيس قسم
50.7	147	موظف
21.7	63	طبيب
100%	290	المجموع

استجابة حيث بلغ عددهم (10) فقط، وبنسبة (3.4%)، ويستدل من هذه النتيجة أنّ حملة درجة البكالوريوس، يشكلون الفئة التي يستند عليها نظام "حكيم"، وأن مؤهلاتهم تكفي لإتمام المهام التي تتعلق بنظام "حكيم". أما فيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة، فقد كان أصحاب الخبرة المقدره بعدد السنوات من (10-15) سنة، أكثر استجابة بعدد (191) مستجيباً وبنسبة (65.9%)، تلاها أصحاب سنوات الخبرة من (15-20) سنة بعدد (65) مستجيباً وبنسبة بلغت (22.4%)، وتدل النتيجة على أن استخدام نظام "حكيم" يبدأ مبكراً حتى وإن كانت سنوات الخبرة في مجال العمل قليلة، كما تدل على أن استخدام النظام متاح للموظفين في المستشفى منذ بداية دخولهم لمجال العمل. وكان نصف عدد المستجيبين تقريباً يحملون المسمى الوظيفي: "موظف" بنسبة بلغت (50.7%) وعددهم (147) موظفاً، أما أقلهم استجابة كان من يحملون مسمى: "مدير" وعددهم (15) مديراً، وبنسبة استجابة بلغت (5.2%).

تشير بيانات الجدول (2) إلى أنّ معظم أفراد عينة الدراسة كانوا من الإناث، حيث بلغ عددهن (165) بما نسبته (56.9%)، في حين شكل الذكور ما نسبته (43.1%)، وعددهم (125). وعلى الرغم من أن نسبة الإناث أكبر إلا أنها متقاربة مع نسبة الذكور، وهذا يدل على أن طبيعة عمل مستخدمي نظام "حكيم" تناسب كلا الجنسين. كما يلاحظ أيضاً أن الفئة العمرية التي تراوحت أعمارهم من (30-40) سنة شكلت النسبة الأكبر بين الفئات العمرية، بما نسبته (52.4%)، واستنتج الباحثان بأن هذا يدل على أن أعمار مستخدمي نظام "حكيم" هم من فئة الشباب، ومن الجيل الذي شهد ثورة تكنولوجيا المعلومات والبيانات الضخمة، بينما شكلت الفئة العمرية (50 سنة فأكثر) أقل نسبة فبلغت (5.2%) وهو ما استنتج الباحثان سببه بأن سن التقاعد في الوظائف الحكومية يبدأ من عمر (50) سنة فأكثر، وهذا ما انعكس على قلة أعداد المستجيبين في هذا العمر، وبلغ عدد حملة الشهادة الجامعية الأولى أعلى نسبة استجابة، حيث بلغ عددهم (212)، بنسبة استجابة عالية بلغت (73.1%)، أما حملة شهادة الدكتوراه، فكانوا أقل

تحليل أسئلة الدراسة:

الدراسة؛ تم تقسيم الاستجابات إلى (3) مستويات: (مرتفع)، و(متوسط)، و(منخفض)، بتطبيق المعادلة الآتية:
طول الفترة = الحد الأعلى - الحد الأدنى = 5 - 1 = 1.33

تم تحويل كافة استجابات أفراد العينة محل الدراسة إلى درجات؛ تمهيداً لإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجال في الدراسة، وبهدف تحديد درجة الأهمية للمتوسطات الحسابية لمتغيرات

الجدول (3) المتوسط والانحراف المعياري لبند التنوع

المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى	التنوع
3.275	0.927		مرتفع	المجموع

يشير الجدول (3) إلى أنّ المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لبند التنوع بلغت (3.275)، وبأهمية نسبية مرتفعة، وهذا يدل على أن البيانات الضخمة التي يوفرها ويستخدمها نظام "حكيم" في مستشفى الحسين/ السلط الجديد تتميز بصفة التنوع.

الجدول(4) المتوسط والانحراف المعياري لبند الحجم

المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى	الحجم	الرقم
3.480	0.907		مرتفع		المجموع

يشير الجدول (4) إلى أنّ مجموع المتوسطات الحسابية لبند الحجم هو (3.480)، وبأهمية نسبية مرتفعة؛ مما يعني أن حجم البيانات الضخمة التي ينتجها ويستخدمها نظام حكيم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد يناسب حجم العمل المطلوب ليعمل النظام بكفاءة.

الجدول (5) المتوسط والانحراف المعياري لبند السرعة

المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى	الأسئلة	الرقم
3.602	0.847		مرتفع		المجموع

يشير الجدول (5) إلى أنّ مجموع المتوسطات الحسابية لبند السرعة قد بلغ (3.602)، وبأهمية نسبية مرتفعة؛ مما يستدل على أن سرعة الحصول على البيانات الضخمة واسترجاعها في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد كافية لأداء متطلبات العمل.

الجدول (6) المتوسط والانحراف المعياري لبند الخبرة

المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى	الأسئلة	الرقم
3.326	0.811		مرتفع		المجموع

يشير الجدول (6) إلى أنّ المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لبند الخبرة بلغت (3.326)، وبأهمية نسبية مرتفعة؛ مما يستدل من خلال هذه النسبة على أن الخبرة التي يتمتع بها مستخدمو نظام "حكيم" في مستشفى الحسين/ السلط الجديد تكفي لأداء متطلبات العمل بكفاءة وفاعلية.

الجدول (7) المتوسط والانحراف المعياري لبنود البنية التحتية

الرقم	الأسئلة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
المجموع		3.354	0.878		مرتفع

نظام حكيم في مستشفى السلط الحكومي الجديد لها أكبر الأثر في نجاح العمل واستمراره في المستشفى.

يشير الجدول (7) إلى أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لبنود البنية التحتية بلغ مجموعها (3.354)، وبأهمية نسبية مرتفعة؛ مما يستنتج من خلال هذه النسبة على أن البنية التحتية التي يمتلكها

الجدول (8) المتوسط والانحراف المعياري لبنود البراعة المنظمة

الرقم	الأسئلة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
المجموع		3.301	0.949		مرتفع

اختبار بيرسون: من شروط المضي نحو تحليل الانحدار الخطي، التأكد من عدم وجود ارتباط خطي شبه تام بين متغيرين أو أكثر، وعليه تم إجراء فحص بيرسون، ويلاحظ أن معاملات الارتباط لم تتجاوز (0.80)، بالتالي لا وجود لمشكلة الارتباط الخطي العالي المتعدد (Guajarati, 2004, 359).

يشير الجدول (8) إلى أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لبنود البراعة المنظمة جاءت بمجموع (3.301)، وبأهمية نسبية مرتفعة؛ ويستدل من هذه النتيجة على أن إدارة المستشفى تسعى لتحقيق البراعة المنظمة بأبعادها: (استكشاف الفرص واستغلالها، واستكشاف التهديدات وتجنبها)؛ وذلك من أجل تطوير خدمات المستشفى، وتحقيق الأهداف على أفضل وجه.

الجدول (9) اختبار بيرسون

البراعة التنظيمية	توافر البنية التحتية	الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة	السرعة	الحجم	التنوع	
					1	التنوع
				1	0.644	الحجم
			1	0.710	0.605	السرعة
		1	0.630	0.602	0.533	الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة
	1	0.755	0.740	0.677	0.590	توافر البنية التحتية
1	0.746	0.652	0.626	0.602	0.544	البراعة التنظيمية

قيمة التباين المسموح (Tolerance) محصورة بين (0.1-1)، وتراوحت ما بين (0.557-0.795) وهذا يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين جميع متغيرات الدراسة المستقلة؛ مما يستدل منه على قبول القيم، وأنها مناسبة لإجراء تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Gujarati, 2004, 359).

اختبار VIF:

وللتأكد من خلو العينة من مشكلة الارتباط المتعدد، تم احتساب معامل تضخم التباين (VIF) (Variance Inflation Factor)، فقد كانت قيم معامل تضخم التباين (VIF) جميعها أكبر من العدد (1) وأقل من العدد (10)، وتراوحت ما بين (1.258-1.796)، كما كانت

الجدول (10) اختبار الانحدار المتعدد

المتغير	B	SE	Beta	t	Sig
التنوع	0.089	0.054	.087	1.669	0.096
الحجم	0.092	0.063	0.088	1.455	0.147
السرعة	0.074	0.071	0.066	1.050	0.294
الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة	0.187	0.069	0.160	2.704	0.007
توافر البنية التحتية	0.504	0.075	0.466	6.722	0.000
	R	R ²	df	F	0.000
	0.770	0.594	5	82.949	

وكانت (B) لبُعد السرعة تساوي (0.074) عند (t) تساوي (1.050) عند مستوى دلالة (0.294)، وهي أكبر من (0.05) وبالتالي هي غير معنوية.

بينما كانت (B) لبُعد الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة تساوي (0.187) عند (t) تساوي (2.704) عند مستوى دلالة (0.007)، وهي أقل من (0.05)، وبالتالي هي معنوية. وكان (B) لبُعد توافر البنية التحتية تساوي (0.504)، عند (t) تساوي (2.704) عند مستوى دلالة (0.007) وهي أقل من (0.05)، وبالتالي هي معنوية. وهذا يثبت معنوية معاملين اثنين، وبالتالي لا نستطيع قبول الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للبيانات الضخمة بدلالة أبعادها: (التنوع، الحجم، السرعة، الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، توافر البنية التحتية)، في البراعة الإستراتيجية بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

الجدول(11) اختبار الانحدار البسيط

المتغير	R ²	مجموع المربعات	df	F	Sig.	t	Sig.
الفرضية الفرعية 1	0.296	77.171	1	121.066	0.000	11.003	0.000

على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لتنوع البيانات الضخمة في البراعة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

بحسب الجدول كانت قيمة (R²) تساوي (0.770)، و(R²) تساوي (0.594)، وهذا يعني أن البيانات الضخمة بدلالة أبعادها (التنوع، الحجم، السرعة، الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، توافر البنية التحتية)، فسرت (59.4%) من التباين الحاصل في البراعة الإستراتيجية بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، كما كانت قيمة (F) تساوي (121.066) عند درجة حرية تساوي (1)، و (Sig) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار.

وقد كانت قيمة (B) تساوي (0.089)، لبُعد التنوع عند (t) تساوي (1.069)، عند مستوى دلالة (0.096)، وهي أكبر من (0.05)، وبالتالي هي غير معنوية.

أما (B) تساوي (0.092) لبُعد الحجم عند (t) تساوي (1.455) عند مستوى دلالة (0.147)، وهي أكبر من (0.05)، وبالتالي هي غير معنوية أيضاً.

بحسب الجدول كانت قيمة (R²) تساوي (0.296) وهذا يعني أن التنوع فسرت (29.6%) من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (77.171)، عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (121.066)، و (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون (t) تساوي (11.003) عند (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص

Sig.	t	Sig.	F	df	مجموع المربعات	R ²	المتغير
0.000	12.810	0.000	164.092	1	94.642	0.363	الفرضية الفرعية 2

لا نستطيع قبول الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لحجم البيانات الضخمة في البراعة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

بحسب الجدول كانت قيمة (R^2) تساوي (0.363)، هذا يعني أن الحجم فسر (36.3%) من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (94.642) عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (164.092)، و (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون (t) تساوي (12.810) عند (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، فإننا

اختبار الانحدار البسيط

Sig.	t	Sig.	F	df	مجموع المربعات	R ²	المتغير
0.000	13.640	0.000	186.050	1	102.34	0.392	الفرضية الفرعية 3

قبول الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لسرعة البيانات الضخمة في البراعة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

بحسب الجدول كانت قيمة (R^2) (0.392) هذا يعني أن السرعة فسرت (39.2%)، من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (102.34)، عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (186.050) و (Sig) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون (t) تساوي (13.640) عند (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، فإننا لا نستطيع

اختبار الانحدار البسيط

Sig.	t	Sig.	F	df	مجموع المربعات	R ²	المتغير
0.000	14.605	0.000	213.309	1	110.95	0.426	الفرضية الفرعية 4

قبول الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة فسرت (42.6%) من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (110.950)، عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (213.309)، و (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون (t) تساوي (14.605) عند (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، فإننا لا نستطيع

بحسب الجدول كانت قيمة (R^2) تساوي (0.426)، وهذا يعني أن الخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة فسرت (42.6%) من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (110.950)، عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (213.309)، و (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون (t) تساوي (14.605) عند (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، فإننا لا نستطيع

اختبار الانحدار البسيط

Sig.	t	Sig.	F	df	مجموع المربعات	R ²	المتغير
0.000	19.021	0.000	361.791	1	145.18	0.557	الفرضية الفرعية 5

(t) تساوي (19.021) عند (Sig) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05)، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لتوافر البنية التحتية في البراعة المنظمة بدلالة أبعادها مجتمعة: (استكشاف الفرص واستغلالها، استكشاف التهديدات

بحسب الجدول كانت قيمة (R^2) تساوي (0.557)، وهذا يعني أن توافر البنية التحتية فسر (55.7%) من التباين الحاصل في البراعة التنظيمية، وكان مجموع ما بين المربعات يساوي (145.180) عند درجة حرية تساوي (1) و (F) تساوي (361.791)، و (Sig) تساوي (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وبذلك تثبت معنوية الانحدار. وكون

المستخدم في مستشفى الحسين السلط، وهذا يدل على أن الخبرة التي يمتلكها مستخدمو نظام حكيم تؤدي إلى البراعة المنظمة، التي تتمثل في استكشاف الفرص واستغلالها، واكتشاف التهديدات وتجنبها، مما يعني أهمية المحافظة على الخبرات اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة، حيث توصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للخبرة في التعامل مع البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

- توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للبنية التحتية في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد، وأن البنية التحتية للنظام كبعد من أبعاد البيانات الضخمة لها أهمية نسبية مرتفعة في مساعدة إدارة المستشفى على اكتشاف الفرص واستغلالها، واكتشاف التهديدات وتجنبها.

التوصيات:

- بالاعتماد على تفسير النتائج تم التوصل إلى التوصيات الآتية:
- زيادة وعي الإدارة بأهمية البيانات الضخمة التي تتميز بسرعتها وتنوعها وحجمها الكبير، هذا بالإضافة إلى البنية التحتية والخبرة في التعامل مع تطبيقات البيانات الضخمة، وذلك من خلال متابعة المؤتمرات العلمية التي تتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات كأداة لتحقيق البراعة المنظمة لديها، وتحقيق أقصى استفادة منها.
- العمل على زيادة اهتمام إدارة المستشفى بتحديث آليات تخزين البيانات الضخمة ووسائلها، والتي يفرزها نظام "حكيم" بسرعات عالية، واستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة، من معدات وبرمجيات تساهم في زيادة سرعة النظام.
- السعي لتبني إدارة المستشفى أساليب تطوير العاملين وتدريبهم؛ لزيادة قدراتهم على تفسير مشكلات النظام التقنية، والذي من شأنه تطوير حلول مناسبة لها، وإعداد ورش تدريبية مشتركة للمساهمة في استخدام العاملين ومشاركة خبراتهم في عمليات تطوير النظام وتحسينه، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحديث قسم التدريب والتطوير في المستشفى، والتركيز على تدريب العاملين بمختلف مستوياتهم الوظيفية.
- العمل على زيادة قوة الشبكة التي تربط الأجهزة وبرمجية نظام "حكيم"، لما يحققه من نتائج مرضية على مستوى العاملين والمستفيدين من النظام على حد سواء.
- ضرورة سعي إدارة المستشفى للمحافظة على العاملين من ذوي الخبرات، والذين يمتلكون المؤهلات الكافية التي تمكنهم من التعامل مع البيانات الضخمة التي يفرزها نظام حكيم، وذلك من خلال استخدام آليات تحفيز العاملين وتشجيعهم مادياً ومعنوياً؛ وذلك من أجل الاستمرار بمشاركة خبراتهم.

وتجنبها)، في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.

النتائج:

- أشارت نتائج تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة، إلى ارتفاع الأهمية النسبية لمتغير البيانات الضخمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد، وهذا يدل على اهتمام إدارة المستشفى بالبيانات الضخمة؛ بهدف الارتقاء بمستوى الخدمات الطبية التي يقدمها المستشفى، ويأتي ذلك من إدراك الإدارة لأهمية هذه البيانات في الحصول على المعلومات المناسبة، وفي الوقت المناسب؛ مما يساعد على دقة العمل واستمراره.
- بينت نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات من وجهة نظر المستجيبين من عينة الدراسة، أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، للبيانات الضخمة في البراعة الإستراتيجية في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؛ مما يؤكد على أن إدارة المستشفى تعمل على استخدام أبعاد البيانات الضخمة في عمليات استكشاف الفرص واستغلالها، وعلى اكتشاف المخاطر وتجنبها.
- توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لتنوع البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؛ مما يدل على أن تنوع البيانات المهيكلة سواء أكانت بيانات مهيكلة أم غير مهيكلة وشبه المهيكلة جميعها، لها أهمية نسبية مرتفعة في ممارسات الإدارة التي تستخدمها لتحقيق البراعة المنظمة.
- أشارت نتائج تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة إلى ارتفاع الأهمية النسبية لحجم البيانات الضخمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد، وهذا يدل على إنتاج حجم كبير من البيانات التي تستخدم لغايات، رفع كفاءة إجراءات العمل والخدمات الطبية التي يقدمها المستشفى، بالإضافة إلى أهمية هذا الحجم الضخم من البيانات في تحقيق البراعة المنظمة، فقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لحجم البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد.
- توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، لسرعة البيانات الضخمة في البراعة المنظمة في نظام "حكيم" المستخدم في مستشفى الحسين/ السلط الجديد؛ مما يدل على الأهمية النسبية المرتفعة لسرعة الوصول إلى البيانات الضخمة التي تنشأ من خلال نظام "حكيم" في اكتشاف الفرص واستغلالها، واكتشاف المخاطر وتجنبها.
- أشارت نتائج تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة إلى ارتفاع الأهمية النسبية للخبرة في التعامل مع البيانات الضخمة في نظام "حكيم"

- التنافسية في جامعة تبوك: دراسة ارتباطية تنبؤية. مجلة التربية، 188(1)، 359 - 406.
- مراد، فليون يوسف (2018). القيادة التحولية ودورها في تطوير مهارات الموظفين، مركز الكتاب الأكاديمي.
- النجار، فايز جمعة، النجار، نبيل جمعة، والزعيبي، ماجد راضي (2020). أساليب البحث العلمي: منظور تطبيقي. دار حامد للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

References:

- Abouelmehdi, K., Beni-Hssane, A., Khaloufi, H. & Saadi, M. (2017). Big data security and privacy in healthcare: a review. In *Procedia Computer Science*, 113, 73-80.
- Abu Zaid, Ahmed Nasser (2019). The role of strategic thinking in building organizational ambidexterity: an applied study on Jordanian public shareholding companies. *Jordanian Journal of Business Administration*, 15(3), 311-329.
- Armstrong, H., & Dixon, K. D. (2021). Big data, big design: Why designers should care about artificial intelligence. Princeton architectural press.
- Al-Jubouri, Murad Musa (2021). The role of information technology strategy in building organizational ambidexterity: An exploratory study of the opinions of a sample of employees at the Cronji Soft Drinks Company. *Anbar University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 13(3), 223-241.
- Al-Sarayrah, Dalal Aqeel (2021). Strategic renewal and its relationship to organizational success: a field study on the pharmaceutical industry sector in Jordan. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 5(8), 1-18.
- Amerhom, Jihan Adel (2020). The impact of Big Data analysis on financial and operational performance in business organizations: an applied study. *Journal of Financial and Business Research*, (2), 150-200.
- Chattu, V. & Supriya M. (2021). A review of artificial intelligence, Big Data, and blockchain technology applications in medicine and global health. *Big Data and Cognitive Computing*, 5(3), 41.
- Dash, S., Shakyawar, S., Sharma, M., & Kaushik, S. (2019). Big Data in Healthcare: Management, Analysis and Future Prospects. *Journal of Big Data*, (6)54.

- توفير أدوات البنية التحتية الحديثة اللازمة لدعم نظام "حكيم" في المستشفى؛ وذلك بسبب التطورات التكنولوجية الهائلة والمستمرة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، سواء أكانت هذه التطورات في المعدات أم البرمجيات، والعمل بشكل مستمر على مراقبة عمل النظام، والعمل على استخدام وسائل حديثة لتخزين نسخ احتياطية من البيانات الضخمة، وذلك لتجنب انقطاع الخدمات الصحية أو تأخرها.

المراجع:

وَألاً: المراجع باللغة العربية:

- الجبوري، مراد موسى (2021). دور إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات في بناء البراعة التنظيمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة كرونجي للمشروبات الغازية. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 13(3)، 223-241.
- حسين، هدى عبد الرحيم، العاني، آلاء عبد الموجود (2018). التوافق بين مدخل البيانات الكبيرة والبراعة التنظيمية دراسة استطلاعية لآراء عينة التوافق بين مدخل البيانات الكبيرة والبراعة التنظيمية دراسة استطلاعية لآراء عينة من المدراء في شركة آسيا سيل للاتصالات المتقلة في العراق. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 24(105), 216-216.
- أبو زيد، أحمد ناصر (2019). دور التفكير الإستراتيجي في بناء البراعة التنظيمية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 15(3)، 311 - 329.
- سلطان، حكمت رشيد، عثمان، محمود محمد (2021). مفاهيم معاصرة في الإدارة الإستراتيجية. دار "الأكاديميون للنشر والتوزيع".
- الصرايرة، دلال عقيل (2021). التجديد الإستراتيجي وعلاقته بالنجاح التنظيمي: دراسة ميدانية على قطاع الصناعة الدوائية في الأردن. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 5(8)، 1-18.
- عيشوش، عواطف أحمد (2021). القدرات الديناميكية كآلية لتعزيز البراعة التنظيمية: دراسة حالة بعض البنوك بولاية الوادي. *مجلة الإستراتيجية والتنمية* (2)، 145-164.
- القرني، علي بن حسن يعن الله. (2020). الدور الوسيط للبراعة التنظيمية في تعزيز العلاقة بين الرشاقة الإستراتيجية وتحقيق الميزة

- Divanna, J. (2003). *Thinking Beyond Technology: Creating New Value in Business*, Palgrave Macmillan.
- Hussein, Hoda Abdel Rahim, Al-Ani, Alaa Abdel-Mawjoud (2018). Compatibility between the big data portal and organizational ambidexterity. An exploratory study of the opinions of a sample. *Compatibility between the big data portal and organizational ambidexterity. An exploratory study of the opinions of a sample of managers in the Asia Cell Communications Company. Security of managers in the Asia Cell Mobile Communications Company in Iraq. Journal of Economics and Administrative Sciences*, 24(105), 216-216.
- Gujarati, D.N. (2004) *Basic Econometrics*. 4th Edition, McGraw-Hill Companies.
- Kaliraj, P., & Devi, T. (2022). *Big Data Applications in Industry 4.0*. CRC Press.
- Kumkale, I. (2022). *Organizational Ambidexterity*. In: *Organizational Mastery. Accounting, Finance, Sustainability, Governance & Fraud: Theory and Application*. Springer, Singapore.
- Leclerc, B. Cale, J. (2020) *.Big data*. Routledge.
- Ma, Z. (2016). *Managing big data in cloud computing environments*. IGI Global.
- Marr, B. (2015). *Big data: using smart big data, analytics and metrics to make better decisions and improve performance*. John Wiley & Sons Ltd.
- Marr, B. (2022). *Data Strategy How to profit from a world of big data, analytics and artificial intelligence*. Kogan Page.
- Maheshwari, A. (2015). *Data Analytics Made Accessible*. Kindle Edition.
- Schmarzo, B. (2016). *Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science*. John Wiley & Sons, Inc.
- Schoivberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. HarperCollins.
- Shamsi, A., & Khojaye, M. (2021). *Big Data Systems A 360-degree Approach*. CRC Press.
- Sultan, Hikmat Rashid, Othman, Mahmoud Muhammad (2021). *Contemporary concepts in strategic management*. Dar "Academics for Publishing and Distribution".
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Thuemmler, C., & Bai, C. (Eds.). (2017). *Health 4.0: How virtualization and big data are revolutionizing healthcare*. Springer International Publishing.