

Research Article

Open Access

The impact of business intelligence on achieving sustainable competitive advantage (A field study at the University of Science and Technology - Main Campus – Aden

Iskander Hasson Abdul Sattar^{1*}, Samia Ahmed Hussein Al-Asri², Kamal Nayef Abdullah Tamim³

^{1*} Assistant Professor of Business Administration, Faculty of Administrative and Human Sciences, University of Science and Technology – Yemen, Aden.

² Master of Business Administration student, Faculty of Administrative and Human Sciences, University of Science and Technology – Yemen, Aden.

³ Assistant Professor of Business Administration, UUM University, Malaysia

Correspondence : i.abdulsattar@aden.ust.edu

Received: April 21, 2026; Accepted: May 10, 2026; Publication Date: June 16, 2026

Copyright: © 2026 Abdul Sattar, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the creative common attribution license, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Cite this article as: Iskander Hasson Abdul Sattar, Samia Ahmed Hussein Al-Asri, Kamal Nayef Abdullah Tamim. The impact of business intelligence on achieving sustainable competitive advantage (A field study at the University of Science and Technology - Main Campus – Aden. Technological Applied Humanitarian Academic Journal (TAHAJ). 2026;1(1):20-47

Abstract

This study examined the impact of business intelligence (BI) dimensions—data collection and storage, analytical data processing, data mining, data reliability, and decision-making—on achieving sustainable competitive advantage (SCA) through its dimensions of cost, quality, excellence, speed, and innovation at the University of Science and Technology. The study adopted a descriptive research design and employed a comprehensive survey of the study population, consisting of 91 university leaders and staff from departments involved in BI implementation. A questionnaire was used as the primary data collection instrument, with all 91 questionnaires successfully completed and analyzed. The instrument demonstrated high reliability (Cronbach's alpha = 0.97) and validity (0.98). The findings revealed a statistically significant effect of BI dimensions on sustainable competitive advantage at the university ($\alpha \leq 0.05$). The results also showed a strong positive correlation between BI and SCA, with Pearson's multiple correlation coefficient reaching 0.80, indicating that effective BI practices substantially contribute to enhancing organizational competitiveness. Among the BI dimensions, data management, analytical

processing, and decision-support capabilities played a critical role in strengthening competitive performance. The study recommends further strengthening BI practices, continuing systematic data collection and storage, and developing advanced information systems to support more effective decision-making and sustain competitive advantage.

Keywords : Business Intelligence . Competitive Advantage, Data Mining, Quality, University of Science and Technology, Aden

أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة

(دراسة ميدانية على جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن)

إسكندر حسن عبد الستار^(١)، سامية أحمد حسين العصري^٢، كمال نايف عبد الله طميم^٢

^(١) استاذ مساعد ادارة الاعمال ، كلية العلوم الإدارية والإنسانية ، جامعة العلوم والتكنولوجيا عدن - اليمن
^٢ طالبة ماجستير ادارة اعمال، كلية العلوم الإدارية والإنسانية. جامعة العلوم والتكنولوجيا - عدن - اليمن
^٢ استاذ مساعد ادارة الاعمال ، جامعة UUM - ماليزيا

للمراسلة: i.abdulsattar@aden.ust.edu

تم الاستلام: ٢١ ابريل ٢٠٢٦ القبول: ١٠ مايو ٢٠٢٦ تاريخ النشر: ١٦ يونيو ٢٠٢٦

حقوق النشر: © ٢٠٢٦ عبد الستار وآخرون. هذه مقالة ذات وصول مفتوح يتم توزيعها بموجب شروط ترخيص الإسناد المشترك الإبداعي، الذي يسمح بالاستخدام والتوزيع والاستنساخ غير المقيد في أي وسيط، بشرط ذكر المؤلف الأصلي والمصدر.

استشهد بهذا المقال ك: عبد الستار إسكندر، سامية أحمد حسين العصري ، كمال نايف عبد الله طميم (٢٠٢٦). المجلة الأكاديمية للتكنولوجيا التطبيقية والإنسانية. 20:47 (1):1

الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ذكاء الأعمال بأبعاده المتمثلة في تجميع البيانات وتخزينها، والمعالجة التحليلية للبيانات، والتنقيب عن البيانات، وموثوقية البيانات، واتخاذ القرار، في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعادها: الكلفة، والجودة، والتميز، والسرعة، والابتكار، وذلك من خلال دراسة ميدانية في جامعة العلوم والتكنولوجيا - المركز الرئيس - عدن. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وشمل مجتمعها جميع القيادات والإدارات والأقسام ذات العلاقة بتطبيق ذكاء الأعمال في الجامعة، والبالغ عددهم (٩١) فرداً، وفق أسلوب الحصر الشامل. واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، حيث بلغ معامل الثبات (٠.٩٧) ومعامل المصدقية (٠.٩٨). أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده المختلفة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، كما كشفت عن وجود علاقة ارتباط قوية بين متغيري الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط المتعدد لبيرسون (٠.٨٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات ذكاء الأعمال

في الجامعة من خلال تطوير عمليات جمع البيانات وتخزينها، وتحديث نظم المعلومات لدعم اتخاذ القرارات وتحسين الأداء المؤسسي وتحقيق مزايا تنافسية مستدامة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء الأعمال، الميزة التنافسية، التنقيب عن البيانات، الجودة، جامعة العلوم والتكنولوجيا، عدن

المقدمة:

في ظل التغيرات المتسارعة والمنافسة المتزايدة، أصبحت المؤسسات الأكاديمية، ولا سيما الجامعات، بحاجة إلى تحسين أداؤها وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ويُعد ذكاء الأعمال أداة أساسية لتحقيق ذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها وتحويلها إلى معلومات تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. ويسهم ذكاء الأعمال في تعزيز جودة الخدمات التعليمية، ورفع رضا الطلبة، وجذب طلبتها جدد، كما يساعد المؤسسات على التكيف مع المتغيرات وتحقيق التفوق والاستدامة على المدى الطويل.

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم عصر المعلومات والتطور السريع، مما زاد المنافسة بين المؤسسات وجعل تحقيق الميزة التنافسية يعتمد على استخدام المعرفة والتقنيات الحديثة. ويُعد ذكاء الأعمال أداة مهمّة في الجامعات لتحليل البيانات وتحسين القرارات والخدمات، مما يساعدها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، خاصّةً مع تزايد المنافسة بين الجامعات في عدن. وبناءً على مشكلة الدراسة يتلخص السؤال الرئيس التالي:

ما أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟

ويتفرع من السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية وهي:

- ما مستوى توفر الطرق المناسبة في جمع البيانات وتخزينها في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟
- ما مستوى توفر المعالجة التحليلية للبيانات في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟
- ما مستوى توفر الوسائل المستخدمة في التنقيب عن البيانات في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟
- ما مستوى وجود موثوقية البيانات في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟
- ما مستوى واقع عملية اتخاذ القرار في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن؟

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في المفهومين الحديثين (ذكاء الأعمال، والميزة التنافسية المستدامة)، حيث يُعتبران من المفاهيم الجديدة في أدبيات الإدارة، مما يستدعي المزيد من البحث والتحليل.

تتبع أهمية الدراسة أيضاً من حداثة هذين المفهومين من الناحيتين العلمية والتطبيقية. فالأهمية العلمية تتمثل في بناء إطار نظري يوضح مفهومي ذكاء الأعمال والميزة التنافسية المستدامة، بينما تكمن الأهمية التطبيقية في الفوائد المحتملة التي يمكن أن تحققها الجامعات بشكل عام- وجامعة العلوم والتكنولوجيا- بشكل خاص، كمجتمع للدراسة. وبالتالي، يمكن تلخيص الأهمية في النقاط الآتية: (ريجيمي، 2023، ٢٤)

الأهمية العلمية :

- تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة في حدود علم الباحثون، فهي من الدراسات التي تبحث في أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.
- سيسهم موضوع ذكاء الأعمال والميزة التنافسية المستدامة لهذه الدراسة في سد النقص الموجود في هذا الموضوع باعتباره موضوعاً حديثاً وجديداً على البيئة اليمنية وهو بحاجة إلى المزيد من البحث والتحليل.
- ستسهم الدراسة في إثراء المكتبة اليمنية في موضوع الدراسة.

الأهمية التطبيقية :

تكمن أهمية الدراسة في بحث أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعات، مع التركيز على جامعة العلوم والتكنولوجيا – المركز الرئيس عدن. كما تبرز أهميتها في مساعدة الجامعات على فهم احتياجات الطلاب واستثمار المعلومات في اتخاذ القرارات، بما يعزز قدرتها التنافسية ويزيد من ولاء الطلاب.

أهداف الدراسة :

الهدف الرئيس :

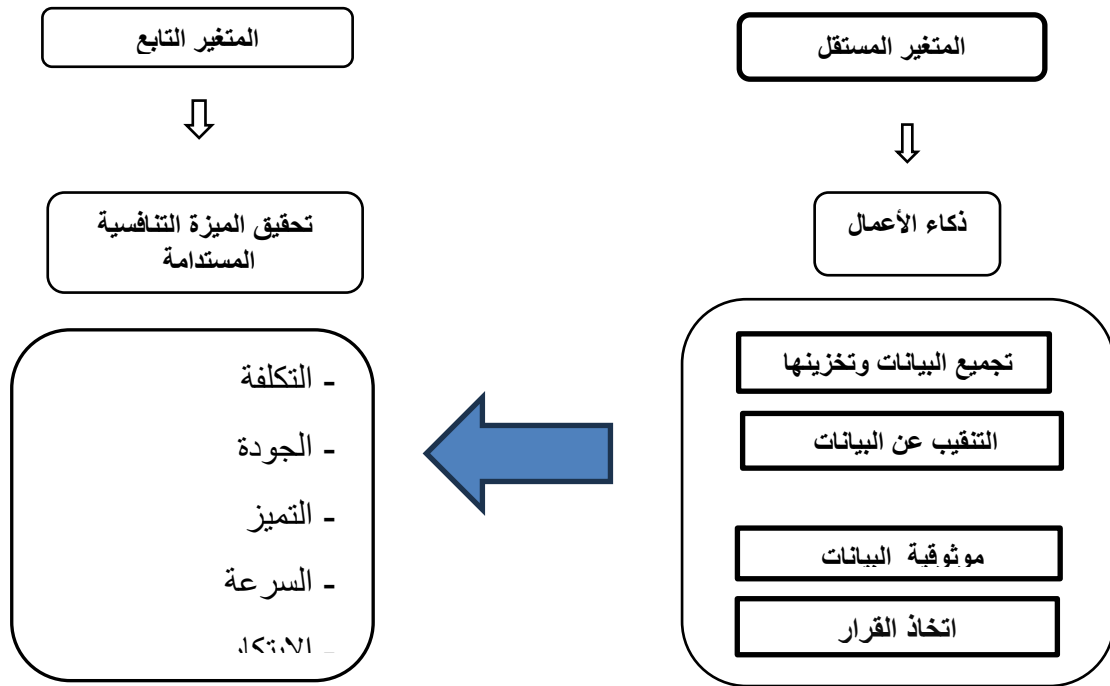
معرفة أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

الأهداف الفرعية :

- معرفة مستوى ذكاء الأعمال في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.
- التعرف على مستوى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا-المركز الرئيس- عدن.
- التعرف على أثر تجميع البيانات وتخزينها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بجامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.
- التعرف على أثر المعالجة التحليلية للبيانات في تحقيق الميزة التنافسية بجامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

- التعرف على أثر التنقيب على البيانات في تحقيق الميزة التنافسية بجامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.
- التعرف على أثر موثوقية البيانات في تحقيق الميزة التنافسية بجامعة العلوم والتكنولوجيا-المركز الرئيس- عدن.
- التعرف على أثر اتخاذ القرار في تحقيق الميزة التنافسية بجامعة العلوم والتكنولوجيا-المركز الرئيس- عدن.

الانموذج المعرفي :



شكل رقم (1) الانموذج المعرفي الافتراضي

فرضيات الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة ومشكلتها والاستفادة من الدراسات السابقة؛ ويهدف دراسة النموذج المعرفي الافتراضي الموضح بالشكل (1)؛ ولاختبار الأثر الموجود بين متغيرات الدراسة تم صياغة الفرضيات الآتية.

الفرضية الرئيسية :

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده منفردة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعاده مجتمعاً في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

وتفرعت هذه الفرضية إلى (5) فرضيات فرعية تتمثل بالآتي:

1- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتجميع البيانات وتخزينها في تحقيق الميزة

التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

2- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعالجة التحليلية للبيانات في تحقيق

الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

3- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتغيب عن البيانات في تحقيق الميزة

التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

4- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لموثوقية البيانات في تحقيق الميزة التنافسية

المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

5- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاتخاذ القرار في تحقيق الميزة التنافسية

المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

التعاريف الإجرائية :

ذكاء الأعمال:

وفقا لدراسة العتوم (2020، 11) ودراسة عروف وآخرين ؛ (2018، 20) فقد توصل الى تعريف ذكاء الأعمال

اجرائيا بأنه عبارة عن مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تستخدمها الجامعة في عملية تجميع وتخزين وتحليل

والتغيب عن البيانات والتأكد من موثوقيتها وذلك من أجل اتخاذ القرار الصحيح للحصول على ميزة تنافسية

مستدامة .

تجميع البيانات وتخزينها:

وفقا لدراسة بلقاضي (2021، 92) ودراسة Xu, Peng (2014،)، يعرف تجميع البيانات وتخزينها إجرائيا بأنها مدى

وجود قاعدة بيانات في الجامعة ذات كفاءة عالية تقوم بجمع البيانات وتخزينها وحفظها وهيكلتها بطريقة

صحيحة بواسطة تقنيات حديثة؛ وذلك من أجل استخدامها وقت الحاجة من قبل الجهات المعنية.

المعالجة التحليلية للبيانات:

وفقا لدراسة الزغير، (2018، 11) فقد توصل الى تعريف المعالجة التحليلية للبيانات إجرائيا بأنها مدى توفر

نظام في الجامعة يقوم بتحليل البيانات ومعالجتها بطرق مختلفة وتفاعلية، حيث توفر معلومات للجهات المعنية

لفترات زمنية مختلفة؛ وذلك من أجل السعي لإيجاد تقارير تسهل عملية صنع واتخاذ القرار.

التنقيب عن البيانات:

وفقا لدراسة بلقاضي (2021، 22) ودراسة عروف؛ وآخرون (2018، 69) ، يعرف المعالجة التحليلية للبيانات إجرائيا بأنها العملية التي تقوم الجامعة بواسطتها بفرز مجموعة كبيرة من البيانات؛ للعثور على المعلومات وتحويلها من معلومات ضمنية إلى معلومات صريحة، وتخصيص قاعدة بيانات للأطراف المعنية بحيث يتم الاستفادة من المعلومات وقت الحاجة والوصول إليها بسهولة بواسطة التقنيات الحديثة المتوفرة اليوم.

اتخاذ القرار:

وفقا لدراسة الأشهب (2015، 26) ودراسة Westerland,2008,13 ، يعرف اتخاذ القرار إجرائيا بأنه قدرة الجامعة على استخدام البيانات التي تم تحليلها لاختيار البديل الأفضل واتخاذ القرار المبني على البيانات النوعية الجيدة لما يخدم العملية التعليمية بشكل حديث ومعاصر.

الميزة التنافسية المستدامة:

وفقا لدراسة دوار وآخرون ، (2021 ، 72) ودراسة تزلت وآخرون ،(2018، 22) ودراسة بوحفص ، (2017، 5) تعرف الميزة التنافسية المستدامة إجرائيا هي الميزة والمكانة التي تمتلكها الجامعة من حيث التكلفة والجودة والتميز والسرعة والابتكار بحيث يصعب على المنافسين محاكاتها او تقليدها والتفوق عليهم من خلال تلبية حاجات ورغبات العملاء باستمرار.

حدود الدراسة :

- الحدود المكانية: دراسة ميدانية على جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.
- الحدود البشرية: قيادة الجامعة والمتمثلت بـ(مجلس الأمناء، رئيس الجامعة، مساعدي رئيس الجامعة، مديري الإدارات، رؤساء الأقسام العلمية والإدارية، التقنيين، عمداء الكليات، المراجعة والتدقيق، مختصي التسجيل، مختصي الموارد البشرية، مختصي المالية، السكرتارية ، ذات العلاقة بتطبيق ذكاء الأعمال في الجامعة (مجتمع الدراسة).
- الحدود الزمانية: 2024 م.
- الحدود الموضوعية: إن الحدود الموضوعية لهذه الدراسة- أثر ذكاء الأعمال بأبعاده في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعاده - دراسة ميدانية على جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن.

الدراسات السابقة :

دراسة أولاد عبد الله وآخرون (2022) بعنوان: أثر نظم ذكاء الأعمال على القرارات الإستراتيجية دراسة ميدانية جامعة أدرار الجزائر .

هدفت إلى التعرف على أثر ذكاء الأعمال بأبعاده، (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات)، على القرارات الاستراتيجية في جامعة أدار الجزائرية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جامعة إدار، وتكونت عينة الدراسة من مديري، وموظفي الأقسام داخل الجامعة والبالغ عددهم (35) مفردة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت كل من أداة المقابلة، والملاحظة إلى جانب الاستبانة كأدوات لجمع البيانات، وكانت أبرز نتائج الدراسة وجود ارتباط بين ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات) وعملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. دراسة العمري، وآخرون (2020) بعنوان دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبد العزيز السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري، وتكون مجتمع الدراسة من القيادات الإدارية بجامعة الملك عبد العزيز، كما تكونت عينة الدراسة من (46) مفردة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكانت أبرز نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين ذكاء الأعمال والتطوير الإداري في المجتمع المدروس.

دراسة بريكي، وآخرون (2019) بعنوان: دور اليقظة الاستراتيجية في بناء ميزة تنافسية مستدامة دراسة ميدانية على مؤسسة موبيليس لوكاتي إدار الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور اليقظة الاستراتيجية في بناء ميزة تنافسية مستدامة بأبعادها (الكفاءة، الإبداع، الجودة، المرونة) وتكون مجتمع الدراسة من مؤسسة موبيليس لوكاتي إدار الجزائر، وتكونت عينة الدراسة من جميع الموظفين والبالغ عددهم (35) موظفاً، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكانت أبرز نتائج الدراسة: وجود دلالة معنوية لليقظة الاستراتيجية في بناء الميزة التنافسية المستدامة عند مستوى الدلالة (0.05).

Eidizadeh Rosa and others (2017) دور ذكاء الأعمال وتبادل المعرفة والنظم والابتكار في اكتساب الميزة التنافسية في شركات التصدير في طهران إيران.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور ذكاء الأعمال وتبادل المعرفة والنظم والابتكار في اكتساب الميزة التنافسية، وتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من شركات التصدير في طهران، وتكونت عينة الدراسة من (213) موظفاً من مختلف الشركات المبحوثة، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكانت أبرز نتائج الدراسة: إن لذكاء الأعمال تأثيراً إيجابياً وكبيراً على الميزة التنافسية.

التعقيب على الدراسات السابقة :

م	الدراسة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
1	أثر نظم ذكاء الأعمال على القرارات الاستراتيجية دراسة ميدانية جامعة أدرار الجزائر - أولاد عبد الله؛ وآخرون (2022)	تشابه الدراسات من حيث تناولهم نفس المتغير المستقل ونفس مجتمع الدراسة	الاختلاف من حيث تناول الدراسة الحالية متغير تابع آخر
2	بعنوان دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبد العزيز السعودية. دراسة العمري؛ وآخرون (2020)	تشابه الدراسات من حيث تناولهم نفس المتغير المستقل ونفس مجتمع الدراسة	الاختلاف من حيث تناول الدراسة الحالية متغير تابع آخر
3	دور اليقظة الإستراتيجية في بناء ميزة تنافسية مستدامة دراسة ميدانية على مؤسسة موبيليس لوكاتي إدراء الجزائر دراسة بريكي؛ وآخرون (2019)	تشابه الدراسات من حيث تناولهم نفس المتغير التابع	الاختلاف من حيث تناول الدراسة الحالية متغير مستقل آخر ومجتمع دراسة آخر
4	دور ذكاء الأعمال وتبادل المعرفة والنظم والابتكار في اكتساب الميزة التنافسية (Eidizadeh Rosa and others, 2017)	تشابه الدراسات من حيث تناولهم نفس المتغيرين	الاختلاف من حيث مجتمع الدراسة
5	دور ذكاء الأعمال في تعزيز الميزة التنافسية (Peters and others, 2016)	تشابهت الدراسات من حيث تناولها لنفس المتغيرين والمنهج الوصفي التحليلي.	الدراسة الحالية تناولها أبعاداً مختلفة، مجتمع الدراسة آخر.

ما يميز دراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

- تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأن مجتمع الدراسة (جامعة العلوم والتكنولوجيا) يختلف عن بقية الدراسات ، وكذلك بلد الدراسة (اليمن) هي اول دراسة بحسب علم الباحثون تتم فيه .
- تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الأولى بحسب علم الباحثون التي تناولت الخمسة الأبعاد في ذكاء الأعمال (تجميع البيانات وتخزينها ، المعالجة التحليلية للبيانات ، التنقيب عن البيانات ، موثوقية البيانات ، اتخاذ القرار.
- حاولت هذه الدراسة بصفتها دراسة ميدانية- أن تخدم بنتائجها الجامعات، وتزيد من اهتمامها وتحفيزها على استخدام ذكاء الأعمال لمواجهة المنافسة، والتكيف مع معطيات البيئة الجديدة.

منهجية الدراسة :

منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الاستدلالي ؛ لتحقيق أهداف الدراسة ؛ ويعد هذا المنهج الأكثر تناسبا مع هذا النوع من الدراسات ، ويساعد بشكل أفضل على تحقيق النتائج المراد التوصل إليها ؛ سعيا لتحقيق أهداف الدراسة .

مجتمع الدراسة :

شمل مجتمع الدراسة جميع المستخدمين المعنيين بالنظام ومخرجاته في الجامعة وفق أسلوب الحصر الشامل، وعددهم (٩١) فرداً من مختلف المستويات الإدارية والأكاديمية والفضية. ويعود تنوع الفئات المشمولة إلى الهيكل التنظيمي الواسع للجامعة، التي تضم خمس كليات وعمادة للدراسات العليا والبحث العلمي، إلى جانب العديد من الأقسام الإدارية.

عينة الدراسة :

لضمان دقة أكبر في البيانات ولمحدودية أفراد مجتمع الدراسة ، تم الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل في جمع البيانات وذلك من كل المراكز الوظيفية في الجامعة، والبالغ عددهم (91) مفردة، حيث يتمثل مجتمع العينة على نفس أفراد مجتمع الدراسة والذي يشمل على أمناء مجلس الجامعة، رئيس الجامعة، مساعدي رئيس الجامعة، مديري الإدارات، ورؤساء الأقسام العلمية والإدارية، التقنيين، عمداء الكليات، المراجعة والتدقيق، مختصي التسجيل، مختصي الموارد البشرية، مختصي المالية، العلاقات العامة والتسويق، السكرتارية. وقد تم توزيع (٩١) استبانة على عينة الدراسة في عملية جمع البيانات ، حيث تم توزيع الاستبانات مباشرة بطريقة يدوية من قبل الباحثون .

وحدة التحليل : اعتمدت الدراسة على وحدة تحليل الفرد في مجتمع الدراسة.

مصادر وطرق جمع البيانات والمعلومات:

المصادر الأولية:

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة تم جمع البيانات بواسطة الاستبانة التي تم تصميمها لهذه الدراسة.

المصادر الثانوية:

اعتمد الباحثون على الكتب، والمراجع العربية، والأجنبية ذات العلاقة، والمؤتمرات العلمية، والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة والتفكير والاستنتاجات من خلال إدراك الواقع المحيط بالدراسة.

أداة الدراسة :

تم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة، ثم عرضت على محكمين متخصصين، وأجريت التعديلات اللازمة وفق ملاحظاتهم حتى وصلت إلى صورتها النهائية المعتمدة.

اختبار ثبات أداة الدراسة :

لمعرفة ثبات الدراسة قامت الباحثون بإجراء اختبار كرونباخ ألفا؛ وذلك للتأكد من نسبة ثبات الاستبانة وصدق آراء المستجيبين، كما هو موضح بالجدول (3).

جدول (3): نتائج اختبار ألفا كرونباخ لأداة الدراسة.

درجة المصدقية $\sqrt{\text{Alpha}}$	Alpha درجة الثبات	محاور الاستبانة
0.949	0.90	تجميع البيانات وتخزينها
0.943	0.89	المعالجة التحليلية للبيانات
0.894	0.80	التنقيب عن البيانات
0.933	0.87	موثوقية البيانات
0.938	0.88	اتخاذ القرار
	0.96	إجمالي ذكاء الأعمال
0.933	0.87	الكلفة
0.943	0.89	الجودة
0.922	0.85	التميز
0.938	0.88	السرعة
0.917	0.84	الابتكار
	0.95	الميزة التنافسية المستدامة
	0.97	الاستبانة بشكل عام

أظهرت نتائج الثبات والمصدقية ارتفاع قيم معامل الثبات والمصدقية لجميع أبعاد الدراسة، حيث تراوحت معاملات الثبات بين (0.80-0.90) للأبعاد وبين (0.97) للأداة ككل، بينما بلغت المصدقية

(٠.٩٨) للأداة العامة. وتشير هذه النتائج إلى تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات والمصداقية، مما يجعلها أداة مناسبة للدراسة ويعزز إمكانية تعميم نتائجها على مجتمع الدراسة.

الدراسة الميدانية :

خصائص مجتمع الدراسة المستهدف:

التحليل الوصفي للمتغير المستقل (ذكاء الأعمال).

المتوسطات العامة والانحرافات المعيارية والترتبة والأهمية النسبية لمتغيري الدراسة (ذكاء الأعمال، والميزة التنافسية المستدامة).

ويوضح الجدول التالي رقم (17.4) المتوسط العام والانحرافات المعيارية والترتبة والأهمية النسبية لأبعاد

متغير ذكاء الأعمال:

جدول رقم (4) خلاصة المتوسطات العامة والانحرافات المعيارية والترتبة والأهمية النسبية لمتغير الدراسة ذكاء الأعمال.

رقم البعد	الأبعاد	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتبة	الاتجاه	الوزن النسبي
ذكاء الأعمال						
1	تجميع البيانات وتخزينها	4.11	0.22	1	موافق	82.2
2	المعالجة التحليلية للبيانات	3.99	0.06	3	موافق	79.8
3	التنقيب عن البيانات	3.94	0.11	4	موافق	78.8
4	موثوقية البيانات	4.08	0.21	2	موافق	81.6
5	اتخاذ القرار	3.85	0.15	5	موافق	77
	المتوسط العام	3.99				
	الانحراف المعياري العام	0.09				
	الانحراف المعياري العام	0.10				

- يتضح من الجدول رقم (4) أن المتوسط العام لمتغير ذكاء الأعمال بلغ (3.99) وبانحراف معياري (0.09) وباتجاه موافق.
- أما فيما يخص أبعاد هذا المحور نجد أن بُعد تجميع البيانات وتخزينها حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.11 وانحراف معياري 0.22 وباتجاه موافق.
- في حين حصل بُعد اتخاذ القرار على المرتبة الأخيرة بمتوسط 3.85 وانحراف معياري 0.15 وباتجاه موافق.

جدول رقم (5) خلاصة المتوسطات العامة والانحرافات المعيارية والترتبة والأهمية النسبية لمتغير الدراسة للميزة التنافسية المستدامة.

رقم البعد	البعد	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتبة	الاتجاه	الوزن النسبي (%)
1	الكلفة	4.15	0.14	4	موافق	83.0
2	الجودة	4.30	0.11	1	موافق بشدة	86.0
3	التميز	4.20	0.17	3	موافق	84.0
4	السرعة	4.01	0.08	5	موافق	80.2
5	الابتكار	4.26	0.09	2	موافق بشدة	85.2
	المتوسط العام	4.18	—	—	موافق	83.6
	الانحراف المعياري العام	—	0.10	—	—	—

- يتضح من الجدول رقم (5) أن المتوسط العام للميزة التنافسية المستدامة بلغ (4.19) وانحراف معياري (0.01) وباتجاه عام موافق.
- وفيما يخص أبعاد هذه المحور نجد أن بُعد الجودة حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.30)، وانحراف معياري 0.11 وباتجاه موافق بشدة. في حين حصل بُعد السرعة على المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.01) وانحراف معياري (0.08)، وباتجاه موافق، وهو ما تؤكد الأهمية النسبية لأبعاد هذه المتغيرات حيث حققت نسبة الموافقة تجاوزت (68%) لأغلب الأبعاد.

اختبار فرضيات الدراسة:

اختبار فرضيات الدراسة:

قامت الباحثون في هذا الجزء باختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب ونموذج الانحدار الخطي البسيط واختبار T لعينتين مستقلتين واختبار تحليل التباين الأحادي، وتحليل المسار والنموذج البنائي وفيما يأتي فرضيات الدراسة.

الفرضية الرئيسية الأولى:

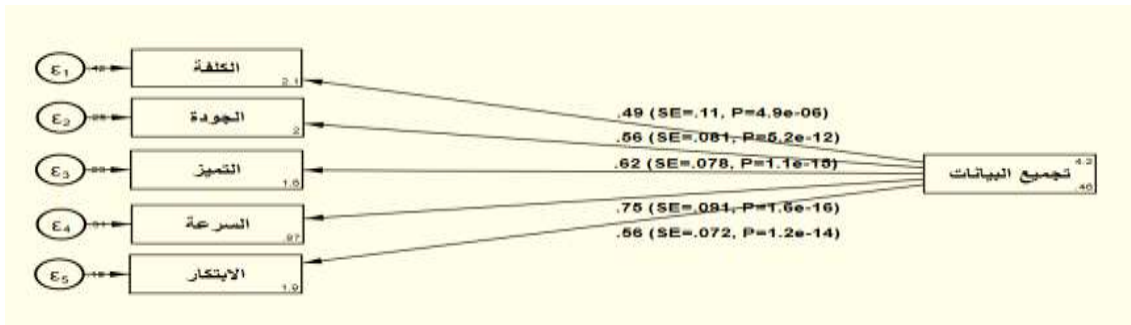
لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده منفردة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعادها مجتمعة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن. وتتفرع هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتجميع البيانات وتخزينها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن. ولاختبار الفرضية قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (6): نتائج الانحدار للعلاقة بين تجميع البيانات وتخزينها والميزة التنافسية المستدامة.

المتغير التابع/ الميزة التنافسية المستدامة									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة				
.000	75.733	0.49	0.70	.000	5.883	.289	1.700	α	ثابت الانحدار
				.000	8.702	.069	.597	β	تجميع البيانات وتخزينها



شكل رقم (1) مخطط علاقة المسار بين تجميع البيانات وتخزينها وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين تجميع البيانات وتخزينها والميزة التنافسية المستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.70) بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05). كما تبين أن هذا البعد يفسر (49%) من التغير في الميزة التنافسية المستدامة، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى غير مدروجة في النموذج، وقد ثبتت معنوية التأثير إحصائياً من خلال اختبار ($F=75.733$) ومستوى دلالة (0.00).

الفرضية الفرعية الثانية:

" لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعالجة التحليلية للبيانات في

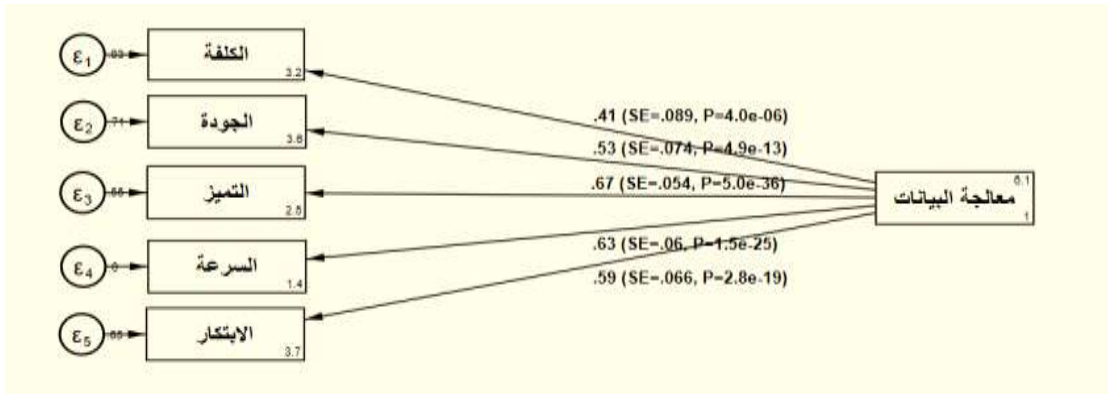
تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".

ولاختبار الفرضية قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي

جدول رقم (7): نتائج الانحدار للعلاقة بين المعالجة التحليلية للبيانات والميزة التنافسية المستدامة

المتغير التابع/ الميزة التنافسية المستدامة								المتغير المستقل
F		معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معامل النموذج	
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة			
.000	57.273	0.42	0.65	.000	6.034	.310	1.869	α ثابت الانحدار
				.000	7.568	.077	.581	β المعالجة التحليلية للبيانات

يتضح من الجدول (7) وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين المعالجة التحليلية للبيانات والميزة التنافسية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.65) بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05). كما أظهر نموذج الانحدار تأثيراً إيجابياً للمعالجة التحليلية للبيانات على الميزة التنافسية المستدامة بمعامل انحدار (0.581)، وقد فسرت ما نسبته (42%) من التباين في الميزة التنافسية المستدامة، بينما تعود النسبة المتبقية (58%) إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج. وأكد اختبار (F) معنوية النموذج، إذ بلغت قيمته (57.273) عند مستوى دلالة (0.00). ولتحديد تأثير المعالجة التحليلية للبيانات في أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكفاءة، الجودة، التميز، السرعة، الابتكار)، استخدم تحليل المسار.



شكل رقم (3) مخطط علاقة المسار بين المعالجة التحليلية للبيانات وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعالجة التحليلية للبيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن" ونقبل الفرضية البديلة "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعالجة التحليلية للبيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".

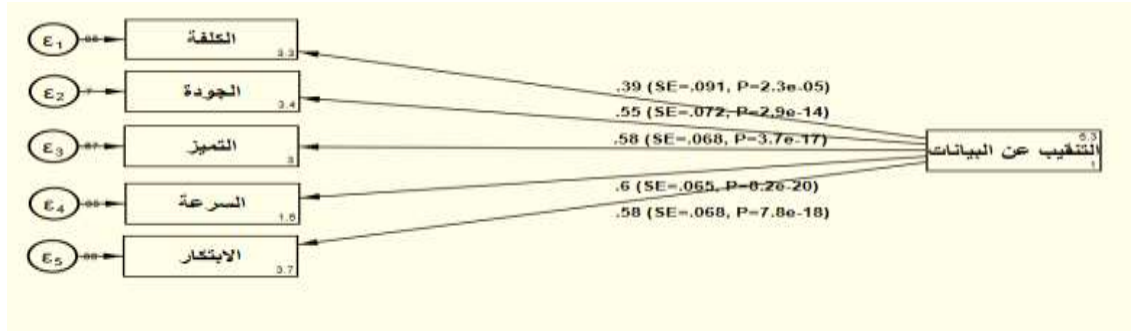
الفرضية الفرعية الثالثة:

"لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتنقيب عن البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن". ولاختبار الفرضية قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (8): نتائج الانحدار للعلاقة بين التنقيب عن البيانات والميزة التنافسية المستدامة.

المتغير التابع/ الميزة التنافسية المستدامة								المتغير المستقل
F		معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج	
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة			
.000	47.451	0.37	0.61	.000	5.875	.330	1.938	α ثابت الانحدار
				.000	6.888	.083	.570	β التنقيب عن البيانات

يتضح من الجدول (8) وجود علاقة ارتباطية طردية متوسطة بين التنقيب عن البيانات والميزة التنافسية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.61) بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05). كما أظهر نموذج الانحدار تأثيراً إيجابياً للتنقيب عن البيانات على الميزة التنافسية المستدامة بمعامل انحدار (0.570)، وقد فسر ما نسبته (37%) من التباين في الميزة التنافسية المستدامة، بينما تعود النسبة المتبقية (63%) إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج. وأكد اختبار (F) معنوية النموذج، إذ بلغت قيمته (47.451) عند مستوى دلالة (0.000). ولتحديد تأثير التنقيب عن البيانات في أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكلفة، الجودة، التميز، السرعة، الابتكار)، استخدم تحليل المسار.



شكل رقم (4) مخطط علاقة المسار بين التنقيب عن البيانات وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن التنقيب عن البيانات يؤثر على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكفاءة- الجودة- التميز- السرعة- الابتكار) بمعامل تأثير معياري بلغ (0.55)، (0.39، 0.60، 0.58، 0.58)، ويمتوى معنوية أقل من (0.05).

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتنقيب عن البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن"، ونقبل الفرضية البديلة " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتنقيب عن البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".

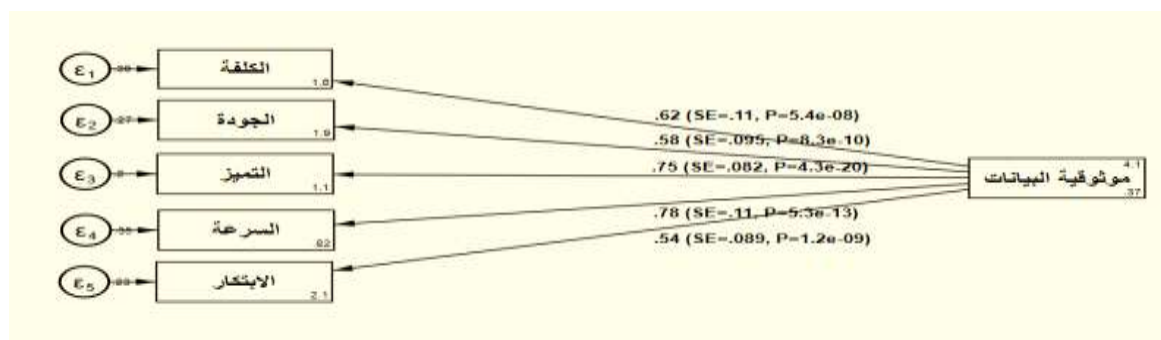
الفرضية الفرعية الرابعة:

"لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لموثوقية البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".
ولاختبار الفرضية قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (9): نتائج الانحدار للعلاقة بين موثوقية البيانات والميزة التنافسية المستدامة.

المتغير التابع/ الميزة التنافسية المستدامة									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة				
.000	70.008	0.47	0.68	.000	4.666	.323	1.508	α	ثابت الانحدار
				.000	8.367	.078	.656	β	موثوقية البيانات

يتضح من الجدول (٩) وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين موثوقية البيانات والميزة التنافسية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (٠.٦٨) بدلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥). كما أظهر نموذج الانحدار تأثيراً إيجابياً لموثوقية البيانات على الميزة التنافسية المستدامة بمعامل انحدار (٠.٦٥٦)، وقد فسرت ما نسبته (٤٧%) من التباين في الميزة التنافسية المستدامة، بينما تعود النسبة المتبقية (٥٣%) إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج. وأكد اختبار (F) معنوية النموذج، إذ بلغت قيمته (٧٠.٠٠٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٠). ولتحديد تأثير موثوقية البيانات في أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكلفة، الجودة، التميز، السرعة، الابتكار)، استخدم تحليل المسار.



شكل رقم (5) مخطط علاقة المسار بين موثوقية البيانات وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

يتضح من خلال مخطط تحليل المسار أن موثوقية البيانات يؤثر على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكلفة- الجودة- التميز- السرعة- الابتكار) بمعامل تأثير معياري بلغ (0.54، 0.75، 0.78، 0.62، 0.58) وبمستوى معنوية أقل من 0.05

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لموثوقية البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن". ونقبل الفرضية البديلة "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لموثوقية البيانات في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".

الفرضية الفرعية الخامسة:

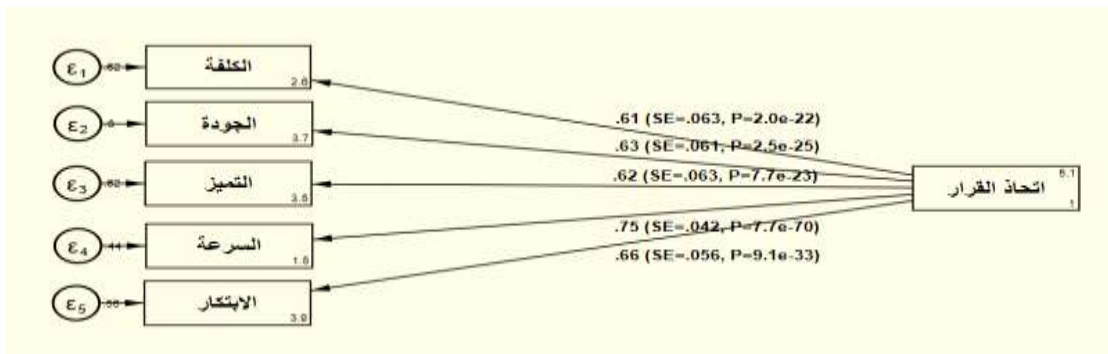
"لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاتخاذ القرار في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".
ولاختبار الفرضية قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (10): نتائج الانحدار للعلاقة بين اتخاذ القرار والميزة التنافسية المستدامة.

المتغير التابع/ الميزة التنافسية المستدامة									المتغير المستقل
F		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختبار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
مستوى الدلالة	المحسوبة			مستوى الدلالة	المحسوبة		α	β	
.000	102.514	0.56	0.75	.000	8.791	.223	1.964	ثابت الانحدار	
				.000	10.125	.057	.576	اتخاذ القرار	

يتضح من الجدول رقم (10) وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين اتخاذ القرار والميزة التنافسية المستدامة، وهذا ما أوضحه معامل الارتباط لبيرسون، حيث بلغت قيمته (0.75) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، وهو أيضاً ما يؤكد ميل نموذج الانحدار البالغ (0.576) كما يؤثر اتخاذ القرار في الميزة التنافسية المستدامة بنسبة (0.56) أما ما نسبته (0.44) تعود لعوامل غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية وهذا ما أوضحه اختبار F حيث بلغت قيمته (102.514) وبمستوى دلالة إحصائية (0.00) وهي أقل من المستوى المعتمد في المقارنة (0.05).

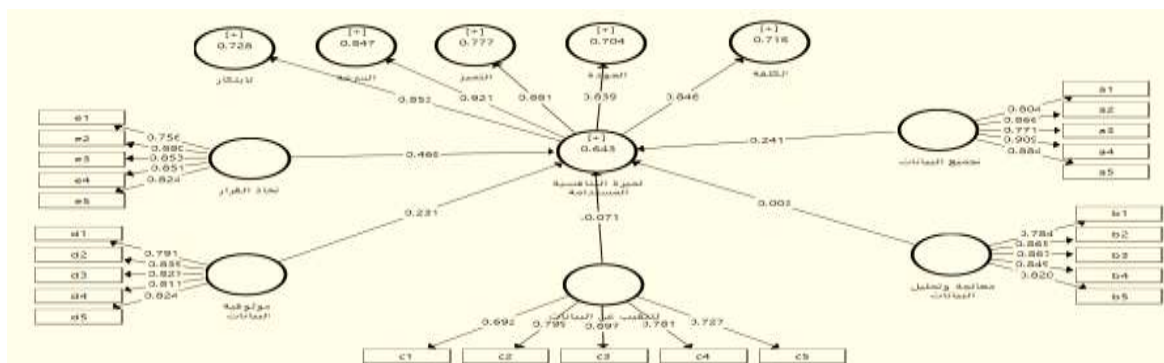
ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل (اتخاذ القرار) على المتغير التابع أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكلفة- الجودة- التميز- السرعة- الابتكار) استخدمت الباحثون أسلوب تحليل المسار وكانت النتائج كما في الشكل الآتي:



شكل رقم (6) مخطط علاقة المسار بين اتخاذ القرار وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.

يتضح من مخطط تحليل المسار أن اتخاذ القرار يؤثر على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (الكلفة- الجودة- التميز- السرعة- الابتكار) بمعامل تأثير معياري بلغ (0.61، 0.63، 0.75، 0.62، 0.66) وبمستوى معنوية أقل من (0.05).

وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاتخاذ القرار في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن، ونقبل الفرضية البديلة " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاتخاذ القرار في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن". و لمعرفة الأهمية النسبية لتأثير كل بُعد من ذكاء الأعمال في الميزة التنافسية المستدامة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن في إطار نموذج بنائي موحد، قامت الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار البنائي وكانت النتائج كالآتي:



شكل رقم (7) مخطط علاقة المسار بين ذكاء الأعمال والميزة التنافسية المستدامة.

جدول رقم (11) نتائج الانحدار البنائي بين ذكاء الأعمال والميزة التنافسية المستدامة

الميزة التنافسية المستدامة							المقدرات	
Q ²	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	اختيار T		الخطأ المعياري	معالم النموذج		
			مستوى الدلالة	المحسوبة				
0.47	0.64	0.80	0.000	4.784	0.050	0.241	B ₁	تجميع البيانات وتخزينها
			0.943	0.072	0.046	0.003	B ₂	المعالجة التحليلية للبيانات
			0.137	1.490	0.048	-0.071	B ₃	التنقيب عن البيانات
			0.000	4.280	0.054	0.231	B ₄	موثوقية البيانات
			0.000	9.759	0.048	0.468	B ₅	اتخاذ القرار

يتضح من الجدول (11) وجود علاقة ارتباطية قوية بين ذكاء الأعمال (تجميع البيانات وتخزينها- المعالجة التحليلية للبيانات- التنقيب عن البيانات - موثوقية البيانات- اتخاذ القرار) والميزة التنافسية المستدامة، وهذا ما أوضحه معامل الارتباط المتعدد لبيرسون، حيث بلغت قيمته (0.80)

وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) وهو ما تؤكد معاملات الانحدار البنائي لذكاء الأعمال (تجميع البيانات وتخزينها- المعالجة التحليلية للبيانات-التنقيب عن البيانات- موثوقية البيانات- اتخاذ القرار) والتي بلغت (0.241، 0.003، -0.071، 0.231، 0.468) على التوالي وجميعها تؤثر بشكل معنوي على الميزة التنافسية المستدامة باستثناء المعالجة التحليلية للبيانات-التنقيب عن البيانات، حيث نجد أن بعد اتخاذ القرار يأتي في المرتبة الأولى يليه في المرتبة الثانية بعد تجميع البيانات وتخزينها، أما في المرتبة الثالثة يأتي بعد موثوقية البيانات في حين بعد المعالجة التحليلية للبيانات-التنقيب عن البيانات وفقاً لهذه الدراسة يعد تأثيرهما في ميدانية وجود الأبعاد الأخرى غير معنوي، كما تؤثر أبعاد ذكاء الأعمال ((تجميع البيانات وتخزينها- المعالجة التحليلية للبيانات-التنقيب عن البيانات- موثوقية البيانات- اتخاذ القرار) مجتمعة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بنسبة (0.64) أما ما نسبته (0.36) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية كما يتضح من الجدول أن قيمة مؤشر مطابقة النموذج، وهو مؤشر القدرة التفسيرية للنموذج البنائي Q2 بلغت (0.47)، وهي أكبر من الصفر ($Q2 > 0$) وهو المستوى المعتمد في المقارنة.

وعليه نرفض الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على لا "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده منفردة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعادهها مجتمعة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن". ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لذكاء الأعمال بأبعاده منفردة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعادهها مجتمعة في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن".

مناقشة وتفسير النتائج:

مناقشة وتفسير نتائج الإحصاء الوصفي:

أظهرت النتائج بأن مستوى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعة- محل الدراسة- بشكل عام وعلى مستوى الأبعاد الخمسة كان مرتفعاً، حيث حققت هذه النتيجة الهدف الفرعي الثاني والذي نص على "التعرف على مستوى تحقيق الميزة التنافسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن مجتمع الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام لمتغير الميزة التنافسية المستدامة (4.19) وبانحراف معياري (0.01) وبتجاه عام موافق، وفيما يخص أبعاد هذا المحور نجد أن بعد الجودة حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.30) وبانحراف معياري (0.11) وبتجاه موافق بشدة، في

حين حصل بُعد السرعة على المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.01) وانحراف معياري (0.08) وبتجاه موافق. وهو ما تؤكد الأهمية النسبية لأبعاد هذه المتغيرات، حيث تجاوزت نسبة الموافقة (68%) (الأغلب الأبعاد، ويفسر هذه النتيجة قدرة الجامعة على إدارة تكاليفها التشغيلية والإدارية بكفاءة، مما مكنها من تقديم برامج أكاديمية وخدمات تعليمية بتكلفة تنافسية، وكذلك قدرة الجامعة على تقديم برامج أكاديمية وتخصصات متميزة وفريدة مقارنة بالجامعات المنافسة، والاستثمار في البحث العلمي لتطوير وإنشاء برامج وتخصصات متميزة، وذلك عبر التزام الجامعة بتحقيق أعلى مستويات الجودة في المخرجات التعليمية والبحثية، قدرة الجامعة على التكيف السريع مع المتغيرات في سوق العمل وتطلعات الطلبة واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (مطرف، وآخرون، 2021) فيما يخص أبعاد (التكلفة، الجودة، التميز)، ومع دراسة (عديلة، 2019) بأبعاد (الجودة، الابتكار، السرعة) ومع دراسة (مولودي، وآخرون 2019) بأبعاد (التكلفة، والسرعة) دراسة (حسام الدين، وآخرون 2019) بالأبعاد (الابتكار، السرعة، التميز، الجودة، التكلفة).

توصلت النتائج إلى أن مستوى ذكاء الأعمال في جامعة العلوم والتكنولوجيا-محل الدراسة- بلغ قيمة مرتفعة، وهذه النتيجة حققت الهدف الفرعي الأول، والذي نص على "تحديد مستوى ذكاء الأعمال في جامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن مجتمع الدراسة، حيث بلغ المتوسط العام لمتغير ذكاء الأعمال بلغ (3.99) وبتجاه موافق، أما فيما يخص أبعاد هذا المحور نجد أن بُعد تجميع البيانات وتخزينها حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.11 وانحراف معياري (0.22) وبتجاه موافق، وفي حين حصل بُعد اتخاذ القرار على المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.85) وانحراف معياري (0.15) وبتجاه موافق، ويعزز هذه النتيجة تطبيق الجامعة لذكاء الأعمال عبر جمع البيانات وتحليلها وتخزينها، والتنقيب عن البيانات، وكذلك موثوقية البيانات، واتخاذ القرار، في عملياتها المختلفة، ويفسر هذه النتيجة امتلاك الجامعة أنظمة ذكية، مثل نظام ERP، حيث تساهم في تحقيق أهداف الجامعة وتلبي طموحاتها، وبواسطته تقوم باتخاذ القرارات الاستراتيجية المرسومة، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (أولاد عبد الله، وآخرون، 2022) فيما يخص أبعاد (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات)، ودراسة (بلقاضي، 2021)، بأبعاد (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات، اتخاذ القرار)، ودراسة (الزغير، 2014)، فيما يخص بُعد (موثوقية البيانات).

نصت الفرضية الرئيسية الأولى على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات، موثوقية البيانات، اتخاذ القرار) في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، وتضرعت منها خمس فرضيات فرعية، وقد تم اختيار الأبعاد الخمسة (تجميع البيانات وتخزينها، المعالجة التحليلية للبيانات، التنقيب عن البيانات، موثوقية البيانات، اتخاذ القرار) كأبعاد لذكاء الأعمال، وهدفت هذه الفرضية إلى تحقيق الهدف الرئيس في الدراسة والذي نص على معرفة أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بجامعة العلوم والتكنولوجيا- المركز الرئيس- عدن (مجتمع الدراسة)، وكذلك الأهداف الفرعية للدراسة الرابع والخامس والسادس والسابع. وقد توصلت الدراسة في عرض وتحليل النتائج لهذه الفرضية الرئيسية وفرضياتها الفرعية إلى ما يأتي:

1 - يفسر المتغير المستقل (ذكاء الأعمال) ما نسبته (0.64) من التغير الحاصل في المتغير التابع (الميزة التنافسية المستدامة) في الجامعة (مجتمع الدراسة)، وأن ما نسبته (0.36) تعود لعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج وهي ذات دلالة إحصائية، ومؤشر القدرة التفسيرية للنموذج البنائي Q2 بلغت (0.47) وهي أكبر من الصفر ($Q2 > 0$) وهو المستوى المعتمد في المقارنة، ويدعم هذه النتيجة علاقة الارتباط القوي بين المتغير المستقل (ذكاء الأعمال) والمتغير التابع (الميزة التنافسية المستدامة) في الجامعة (مجتمع الدراسة). وتفسر هذه النتيجة أن تحقيق الميزة التنافسية المستدامة يتطلب وجود ذكاء الأعمال، فذكاء الأعمال له دور قوي وفاعل في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في الجامعة (مجتمع الدراسة).

2- أعلى أبعاد ذكاء الأعمال تفسيراً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعة (مجتمع الدراسة) بعد اتخاذ القرار، حيث فسرها ما نسبته (0.56) من التغير الحاصل في المتغير التابع، ثم بعد تجميع البيانات وتخزينها فسرها ما نسبته (0.49)، ثم بعد موثوقية البيانات فسرها ما نسبته (0.47). ويدعم هذه النتيجة علاقة الارتباط القوية بين أبعاد ذكاء الأعمال وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعة- مجتمع الدراسة- حيث كان أعلى الأبعاد ارتباطاً (ارتباطاً طردياً قوياً) هو بعد اتخاذ القرار، ثم بعد تجميع البيانات وتخزينها، ثم بعد موثوقية البيانات. وتفسر هذه النتيجة بأن اتخاذ القرار تمثل المراكز الرئيس لعملية الأثر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؛ لكون اتخاذ القرار يعكس توجه الجامعة في تحقيق الميزة التنافسية، فهو المرحلة التي عبرها تقوم الجامعة باتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تلبى وتحقق أهداف وطموح الجامعة، كما أن تجميع البيانات

وتخزينها تعتبر عملية مهمة تساعد في عملية اتخاذ القرارات المستنيرة بعد تحليلها، كما أن موثوقية البيانات تعد أمراً بالغ الأهمية لعدد من الأسباب منها اتخاذ القرارات الصحيحة والامتثال التنظيمي، الثقة والسمعة، كفاءة العمليات. وهذا بدوره يساعد من عملية الأثر في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

3- أقل أبعاد ذكاء الأعمال تفسيراً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعة- مجتمع الدراسة- هما بُعدا المعالجة التحليلية للبيانات، والتنقيب عن البيانات، فعد المعالجة التحليلية للبيانات يفسر ما نسبته (0.42)، وبُعد التنقيب عن البيانات يفسر ما نسبته (0.37) من التغير الحاصل في المتغير التابع. ويدعم هذه النتيجة علاقة الارتباط المتوسطة بين أبعاد ذكاء الأعمال وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة حيث كانا أقل الأبعاد ارتباطاً (ارتباطاً طردياً متوسطاً) هما بُعدا (المعالجة التحليلية للبيانات، وأخيراً بُعد التنقيب عن البيانات)، ويفسر نتيجة أثر بعدي المعالجة التحليلية للبيانات، والتنقيب عن البيانات، وإن كانت أقل الأبعاد أثراً إلا أن أثرهما لا يزال إيجابياً، فالمعالجة التحليلية للبيانات في الجامعة تساعد في فهم الاتجاهات والنماذج والعلاقات داخل البيانات، وكذلك يكشف مجالات التحسين والكفاءة في عمليات الجامعة المختلفة ويسهم بدوره في ترشيد الموارد وتقليل التكاليف، ويساعد التحليل في فهم احتياجات الطلبة بشكل أفضل، وهذا يمكن من تقديم برامج وخدمات أكثر ملاءمة وتركيزاً على الطالب، كما أن التنقيب عن البيانات تسهم بشكل كبير في تعزيز قدرات ذكاء الأعمال في الجامعة مما يدعم اتخاذ القرارات الموجهة بالبيانات والتحسين المستمر للأداء الجامعي.

ونستنتج مما سبق إثبات الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الخمس الفرعية" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (ذكاء الأعمال) في المتغير التابع (الميزة التنافسية المستدامة) في الجامعة (مجتمع الدراسة).

ويعزز دعم هذه الفرضية اتفاق نتائج دراسة أولاد عبد الله، وآخرون (2022) ودراسة بلقاضي (2021) ودراسة (Eidizadeh Rosa and others(2017) ودراسة (Peters and others(2016).

الاستنتاجات :

من خلال النتائج المستخلصة، تمكنت الباحثون من الوصول إلى الاستنتاجات التالية يمكن أن تساعد متخذي القرار في الجامعة- مجتمع الدراسة- من الاستفادة منها:

- تولي جامعة العلوم والتكنولوجيا- مجتمع الدراسة- اهتماماً كبيراً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

- تحرص جامعة العلوم والتكنولوجيا على استخدام ذكاء الأعمال في عملياتها المختلفة بشكل كبير.
- لذكاء الأعمال علاقة طردية قوية مع تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في مجتمع الدراسة.
- يؤثر ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بمجتمع الدراسة ويختلف مستوى الأثر باختلاف البعد، فأعلى الأبعاد تأثيراً هي (اتخاذ القرار، تجميع البيانات وتخزينها، موثوقية البيانات)، وأقل الأبعاد تأثيراً هي (المعالجة التحليلية، التنقيب عن البيانات)

التوصيات :

- تعزيز تطبيق ممارسات ذكاء الأعمال في الجامعة، وذلك عبر الاستمرار في عمليات تجميع وتخزين البيانات لدعم اتخاذ القرارات.
- تطوير نظم معلومات أكثر تطوراً لتحسين عملية اتخاذ القرارات.
- استمرار الجامعة بدعم الأفراد وتدريبتهم؛ من أجل تحسين فاعلية ذكاء الأعمال إلى مستويات مرتفعة لتحقيق المزيد من النجاح.
- استمرار الجامعة في مواكبة التطور والابتكار والتحسين المستمر؛ من أجل المحافظة على الميزة التنافسية التي حققتها الجامعة بين الجامعات الأخرى.
- التركيز على جانبي المعالجة التحليلية للبيانات، والتنقيب عن البيانات داخل الجامعة بشكل أكبر؛ وذلك لما لهما من أهمية كبيرة في تحسين عمليات الجامعة المختلفة.

المقترحات

- إجراء/ إعداد بحث بعنوان أثر ذكاء الأعمال في تحقيق التوجه الريادي.
- إعداد بحوث أكثر عمقاً في مجالات تتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة
- التحفيز لإعداد بحوث تقييمية حول دور الإدارة العليا في تطبيق ذكاء الأعمال في المؤسسات الاقتصادية.
- التوعية لإعداد بحوث حول أثر ذكاء الأعمال في تحقيق الجودة الشاملة خاصة في المنظمات المعاصرة.

المراجع :

- الحاج، عبد الله صالح بن صالح عبد الرب، (2013)، "إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية" كلية المجتمع، عدن الطبعة الأولى.
- الأشهب، نوال عبد الكريم (2015) "اتخاذ القرارات الإداري" عمان الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع.

- العمري، محمد بن عبد الله؛ عثمان بن موسى عقيلي . (2020) " دور ذكاء الأعمال في التطوير الإداري بجامعة الملك عبد العزيز "مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية، م 28 ع 13 ص 77-110.
- العتيبي، ناصر محمد .(2015)"أثر تطبيقات ذكاء الأعمال في ضبط جودة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية الكويتية" جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- الزيود، خالد محمد علي .(2014) " أثر نظم المعلومات الإستراتيجية في تحقيق الأولوية التنافسية" دراسة تطبيقية في البنوك التجارية الأردنية" جامعة الشرق الأوسط، الأردن. .
- أولاد عبد الله، عبد السميع؛ وكريمي عمر مجاهد؛ وسيد أحمد مؤطر .(2022) "أثر نظم ذكاء الأعمال على القرارات الإستراتيجي " جامعة أحمد دراية أدرار.
- الزغير، رهام محمد؛ ورشيد سليمان؛ النعيمي محمد عبد العال .(2014) "أثر إدارة المعرفة في العلاقة بين ذكاء الأعمال والأداء التنظيمي" دراسة تطبيقية في قطاع البنوك التجارية الأردنية"
- برني، لطيفة. (2007) "دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية" كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة محمد خضير سكرة.
- تزلت، عاشة؛ بن صبا فتيحة. (2018)" دور التحليل البيئي في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة" جامعة أحمد داري، الجزائر.
- حصروري، ولطف، (2021). " دور نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات-دراسة مقارنتة" (Doctoral dissertation, Université de Batna 1-Hadj Lakhder).
- حسام الدين، شناح، وزعيمن الطاهر، (2016) "نظم المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة" دراسة ميدانية على شركة إنجاز جميع أشغال البناء" جيجل، جامعة محمد الصديق بن يحيى.
- ريجيمي، (2023) " دور ذكاء الأعمال في تحقيق جودة الخدمات الصحية" أطروحة دكتوراه، المركز الجامعي، عبد الحفيظ بوصوف.
- صباح، ترغيني، (2014) "أثر نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر.
- عروف، عفيفة، وجمام، ومحمود، (2018) " دور نظام ذكاء الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية" في البنوك" أطروحة دكتوراه، جامعة أم البواقي، الجزائر.
- عزون، فاروق، (2015) " دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة" جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.

- عزيز، سوران نوزار، (2022) " دور إدارة معرفة الزبون في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة " دراسة تحليلية لعدد من المصارف الأهلية في مدينة أربيل، جامعة الشرق الأدنى ، العراق.
- مطرف، أيمن؛ وعبد العزيز، قواسيم، (2021) " دور التحليل البيئي في تحقيق الميزة التنافسية " دراسة ميدانية في مؤسسة الاتصالات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة العربي التبيسي تبسة، الجزائر.
- بريكي، جملية؛ وزوكتا، فتيحة، (2019) " دور اليقظة الإستراتيجية في بناء ميزة تنافسية مستدامة " دراسة ميدانية على مؤسسة موبليس لوكالتية إدارا الجزائر، جامعة أحمد إدارا، الجزائر

المراجع الأجنبية

- Eidizadeh, R., Salehzadeh, R., & Chitsaz Esfahani, A. (2017). " *Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage*": *Journal of Workplace*
- Peters, M. D., Wieder, B., Sutton, S. G., & Wakefield, J. (2016). " *Business intelligence systems use in performance measurement capabilities: Implications for enhanced competitive advantage*". *International Journal of Accounting Information Systems*, 21, 1-17
- Xu, Peng, (2014). " **Achieving Dynamic Capabilities With Business Intelligence**", University of Massachusetts Boston, peng.xu@umb.edu. Jongwoo Kim
- Smith, J., & Johnson, A. (2018). The Role of Universities in Society: Achieving Academic and Social Development. *Journal of Higher Education and Development*, 10(2), 123-140.
- <https://www.talend.com>