واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

إعداد

فيصل بن مبارك الحارثي
ماجستير الأداب فى التربية
تخصص الإدارة والتخطيط التربوي
كلية التربية
جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

د. منصور بن زيد الخثلان
استاذ الإدارة والتخطيط التربوى المشارك
كلية التربية
جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

مستخلص الدراسة
هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق ذكاء الأعمال لدى القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، والوصول إلى أهم المقترحات لتطوير تطبيقات ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي، واستخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وكان مجتمع الدراسة مكون من (٢٤٠) فردًا، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز" من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة جاء بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (١.٥٢)، وإنحراف معياري (١.٠٤)، وتوصلت الدراسة إلى أن مقترحات تطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال جاء بدرجة عالية، بمتوسط حسابي (١.٧٣)، وإنحراف معياري (١.٠٦)، وأوصت الدراسة بالآتي:
ضرورة زيادة اهتمام المنظمة المبحوثة بتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال من خلال الاطلاع على بعض التجارب في الدول المتقدمة في هذا المجال.
نشر ثقافة ذكاء الأعمال في جميع أقسام الجامعة.
دعم البنية التحتية التنظيمية للجامعة، إصدار التشريعات واللوائح المنظمة للعمل بما يتفق مع مقتضيات التعامل الإلكتروني.
إعداد برامج لتوعية العاملين بأهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال.
بناء ثقافة تنظيمية داعمة لتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال بالجامعة.
الكلمات المفتاحية: ذكاء الأعمال – القيادات - جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

Abstract
This study aimed to identify the reality of the application of business intelligence among leaders at Prince Sattam bin Abdulaziz University. To achieve the objectives of the research, the researcher used the descriptive The study .approach, and used the questionnaire as a tool for data collection reached a set of results, the most important of which are: The reality of the application of business intelligence at Prince Sattam bin Abdulaziz University from the point of view of the study sample came to a high degree, with an arithmetic mean (1.52), and a standard deviation (1.04). The leaders of Prince Sattam bin Abdulaziz University according to business intelligence systems came to a high degree, with an arithmetic mean (1.73), and a standard deviation The study recommended the following : The necessity of increasing the .(1.06) interest of the research organization in developing the performance of the leaders of Prince Sattam bin Abdulaziz University according to business intelligence systems by reviewing the experiences of international organizations in developed countries in this field, spreading a culture of business intelligence in all university departments, and supporting the university's organizational infrastructure Issuing legislation and regulations regulating work in line with the requirements of electronic dealing, preparing programs to educate workers about the importance of using business intelligence systems, and building an organizational culture that supports the application of business intelligence systems at the university.
Keywords: Business intelligence - leadership - Prince Sattam bin Abdulaziz .University

مقدمة:

تسارعت التطورات الفكرية والعلمية خلال السنوات الماضية في مختلف المجالات، وأهم تلك المجالات هو مجال الإدارة، كما ظهرت العديد من الاتجاهات في مجال تطبيقات تقنية المعلومات في المجال الإداري، ومع التغير المستمر والسريع في المنظمات ظهرت الحاجة إلى إيجاد أساليب تقنية وادارية جديدة لمواجهة هذه التحديات ومن هنا ظهر ذكاء الأعمال ليحل مكان النمط التقليدي بشكل فعال ليخلق الكثير من الفرص المبتكرة للتطوير وحل الكثير من المشاكل في المنظمات.

ومنذ ظهور المصطلح في آواخر الخمسينيات لم يكن الا فكرة من الصعب تنفيذها، حتى عام 1989 حين قام " هاورد درز " بإعادة هذا المصطلح إلى الواجهة، وبشكل مشابة لتعريف " لون " عرّفه على أنه "مجموعة من المفاهيم والطرائق لتحسين عملية صنع القرار باستخدام نظم دعم تستند على الحقيقة " (فيلكانيو، ٢٠٠٨، ١) ومنذ ذلك الحين أصبح ذكاء الأعمال محط اهتمام الكثير من شركات الأبحاث والباحثين ، أهمها مجموعة" قارتنر "للأبحاث التي عملت على تطوير هذا المفهوم في السنوات الماضية لتصبح المرجع الأول لأغلب الشركات المصنعة لمنتجات ذكاء الأعمال، وعرفت" قارتنر "ذكاء الأعمال بأنه" القدرة على الوصول إلى المعلومات وتحليلها"، (قارتونر،٢٠٠٦,٢)كذلك عرّفته على أنه" عمليات تفاعلية لاكتشاف وتحليل معلومات مُهيكلة وذات مجالات محدد، لتمييز الاتجاهات والأنماط، وبهذا تستنبط الاستنتاجات"، (بريقسترا،٢٠٠٧,٢).

ويُعتبر أندرياس بيترير نائب رئيس الأبحاث في مؤسسة غارتنر، أن ذكاء الأعمال قد أصبح أمرًا استراتيجيًا، وخاصةً للمديرين الذين يبدؤوا يدركون أهمية استخدامه لتحسين الأداء وزيادة الفعالية(السامرائي، ٢٠١٢).

ويعتبر ذكاء الأعمال حقلاً مليء بالتخصصات، متنوع الأوجه ومتكامل الأبعاد والذي يهدف إلى تحقيق تألف الذكاء والأعمال والتكنولوجيا في قوام واحد يعتمد على قاعدة وبنية نظم معلومات وتطبيقاتها (شبير، ٢٠١٥).

وقد تزايد الاهتمام بأنظمة ذكاء الأعمال، وذلك للمزايا العديدة التي من الممكن أن تقدمها للمنظمة وتساعدها على اتخاذ قراراتها بكفاءة وفاعلية أعلى، من خلال قدرتها على جمع البيانات وتحليلها، بالشكل الذي يساعد على تبسيطها وتقديمها لمتخذي القرار في الوقت والمكان المناسب وبالتالي يساهم ذلك في دعم التنافسية للمنظمة في ظل البيئة التي تعمل فيها(العزاوي، ٢٠١٥).

إن جوهر عمل القيادة الإدارية هو اتخاذ القرارات الإدارية، وهي محور الانطلاق لكل النشاطات والتصرفات التي تتم داخل منظمة الأعمال في عالم تعد المنافسة هي صبغته الأساسية. لذا نستطيع القول إن اتخاذ القرارات على اختلاف أنواعها يتطلب من القادة التمتع بالقدرة على جمع المعلومات والبيانات والمعارف التي تساعدهم في اتخاذ القرارات الصحيحة.

وهنا يظهر ذكاء الأعمال كأحد أسرع البرمجيات نموًا في ظل الثورة التكنولوجية، وذلك بسبب استمرار المؤسسات باعتماد برمجيات ذكاء الأعمال كأداة فاعلة لأعمال أكثر ذكاءً ومرونة، لذا سنحاول في هذا البحث التعرف على واقع تطبيق ذكاء الأعمال لدى القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

مشكلة الدراسة:

أظهرت الدراسات أنه بالرغم من الاهتمام الحالي الواسع في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم العالي، إلا أن هذا الاهتمام والاستخدام لتلك التقنيات ركز على الجانب المادي الملموس منها المتعلق باقتناء برمجيات وتطبيقات تكنولوجية بحد ذاتها أكثر من الاهتمام بتطوير أساليب التعامل معها وحسن إدارتها والاستفادة من تلك التطبيقات الذكية التي توفرها تلك البرمجيات في عملية التحديد والقياس وإعادة تشكيل البيانات بما يفيد تغيير جوهري في أسس العملية التعليمية (النقري، ٢٠٠٧، ص ٢١). وقد أكدت نتائج الدراسات أيضًا إلى أن المؤسسات الجامعية تعاني من المشكلات التي تتمثل في البيروقراطية والروتين

والجمود وعدم وضوح الرؤية والتأكيد المفرط على إتباع الصيغ الرسمية، وعدم إتاحة المجال للعاملين لاقتراح الحلول الإبداعية لمشكلات العمل المتراكمة، كما يواجه رؤساء الأقسام العديد من الأزمات الجامعية (إدارية، وفنية، وإنسانية، وبيئية). لذ يُعد دور نظم ذكاء الأعمال من الأدوار المهمة في العمل الإداري لما له من نتائج إيجابية تعود بالنفع على المؤسسات التعليمية، من خلال ما يقدمه ذكاء الأعمال من جمع وتحليل البيانات، وتحليل العمل، وإدارة أداء الأعمال، واتخاذ القرار، ودعم الموقف التنافسي وتحسين المناخ العام لصنع القرارات وإثارة الأفكار الجديدة لديهم (العزاوي، ٢٠١٣)، و(شبير ، ٢٠١٥). حيث أكدت العديد من الدراسات (النقري، ٢٠٠٧) و (راكان، ٢٠٠٦) أن لتطبيقات وبرمجيات ذكاء الأعمال تأثير على كافة نواحي وأنشطة منظمات الأعمال التنظيمية والإدارية والإستراتيجية.

ومما سبق، فقد تم تحديد مشكلة البحث بالسؤال التالي: ما واقع تطبيق ذكاء الأعمال لدى القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

ما مدى تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز؟

ما معوقات تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز؟

ما المقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال؟

أهداف الدراسة:

التعرف إلى واقع تطبيق ذكاء الأعمال لدى القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

التعرف إلى معوقات تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

وضع مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية النظرية:

تتضح أهمية هذه الدراسة من أهمية موضوع تطبيقات ذكاء الأعمال إذ يعتبر من الأدوات الأساسية للكثير من المؤسسات لتحقيق الإبداع والابتكار.

إلقاء الضوء على أهمية ذكاء الأعمال ودورة في تحسين أداء القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

الأهمية العملية التطبيقية:

يؤمل أن تساهم في تطوير أداء القيادات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز من خلال تطبيقات نظام ذكاء الأعمال.

تتفق الدراسة مع جهود المملكة العربية السعودية ورؤيتها ٢٠٣٠ نحو التحول الرقمي.

مساعدة تطبيقات ذكاء الأعمال في فهم الوضع السائد لبيئات العمل التي تتصف بشدة المنافسة.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: ذكاء الأعمال:Business Intelligence

يمكن وضع مفهوم إجرائي لذكاء الأعمال يتفق مع الدراسة الحالية على النحو التالي: هو مفهموم يقوم على استخدام التكنولوجيا في جمع البيانات من المصادر المتعددة ثم إعادة نمذجتها لوضعها في صورة تساعد على التحليل الإحصائي للبيانات واستخراج واستنباط معلومات دقيقة لتقديم عروض معرفية بصيغ متعددة (تقارير، رسوم بيانية، ...الخ وباستخدام طرق ذكية في العرض مما يسهل عملية استعراض المعرفة بالدقة والسرعة المطلوبة لتزويد قيادات الجامعة بقيمة معرفية ذكية تساعدهم على رفع قيمة قراراتهم من خلال اتخاذ قرارات ذكية).

الإطار النظري والدرسات السابقة

أولاً: الإطار النظري.

المبحث الأول: تطبيقات ذكاء الأعمال.

أولاً: مفهوم ذكاء الأعمال:Intelligence Business

يقصد بمصطلح ذكاء الأعمال القدرة على التفكير المنطقي، والقدرة على إحداث تغييرٍ هادفٍ، والقدرة على التعامل بفاعلية مع البيئة المستهدفة (Herschel,2010:10) وقد استخدمت كلمة ذكاء الأعمال لتدل على مجموعة من الأدوات المتطورة، التي تعمل على تحويل البيانات المتوفرة في قواعد بيانات المنظمة إلى معلومات يستفيد منها متخذي القرارات والإدارة العليا لاتخاذ قرارات نوعية اعتمادًا على تحليل نتائج هذه المعلومات إذ يكون لهذه القرارات بعدٌ استراتيجيٌ فيه مصلحة العمل وتحسين الأداء في المنظمة (خليل ،٢٠١٠: ٦). وعرفت (Gartner) ذكاء الأعمال بأنه القدرة على الوصول إلى المعلومات وتحليلها(Gartner,2006:2).

وعرفته (Langit) بأنه: "طريقة لتخزين وعرض البيانات الأساسية للمؤسسة بحيث يستطع أي شخص في المؤسسة أن يطرح أسئلة بسرعة وبسهولة حول بيانات دقيقة وفي حينها. ويسمح ذكاء الأعمال الفعال للمستخدمين النهائيين باستعمال البيانات لفهم لماذا تؤدي الأعمال إلى نتائج معينة كهذه، ويقرر حول الفعل المتوقع المبني على البيانات الماضية، والتنبؤ بدقة بالنتائج المستقبلية(Langit, L. (2007,1). وعرفه (Stackowiak, Rayman &Greenwald,2007,3) بأنه: "امتلاك الوصول المناسب إلى البيانات المناسبة أو المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإدارية المناسبة في الوقت المناسب.

وعرفه (Vercellis,2009,1)بأنه: "مجموعة من النماذج الرياضية، والمنهجيات التحليلية التي تستغل بصفة نظامية البيانات المتاحة لاستخراج معلومات ومعرفة تفيد في دعم عمليات صنع القرارات المعقدة"، وذكاء الأعمال Business intelligence يشير أساسًا إلى التقنيات المستندة على الحاسوب والمستخدمة في تحديد واستخراج وتحميل بيانات الأعمال، فتقنية ذكاء الأعمال تقدم وجهات النظر التاريخية والحالية والتنبؤية لعمليات الأعمال، والمهام المشتركة لتقنية ذكاء الأعمال وتقديم التقارير، والمعالجة التحميلية ، وادارة أداء الأعمال، والقياس والتنقيب في البيانات (Kumar, 2012, 358).

ويمكن تعريف ذكاء الأعمال من وجهة نظر الباحث بأنه: مفهموم يقوم على استخدام التكنولوجيا في جمع البيانات من المصادر المتعددة ثم إعادة نمذجتها لوضعها في صورة تساعد على التحليل الإحصائي للبيانات، واستخراج واستنباط معلومات دقيقة لتقديم عروض معرفية بصيغ متعددة (تقارير، رسوم بيانية، وصفية.....الخ) وباستخدام طرق ذكية في العرض مما يسهِّل عملية استعراض المعرفة بالدقة والسرعة المطلوبة لتزويد المديرين، المفكرين، العاملين، وغيرهم بقيمة معرفية ذكية تساعدهم على رفع قيمة قراراتهم من خلال اتخاذ قرارات ذكية.

ثانيًا : أهداف تطبيقات ذكاء الأعمال:

تتمثل أهداف تطبيقات ذكاء الأعمال في الآتي(Herschel,2010,84):

تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال توفير المعلومات الملائمة وتوفير التقارير والأدوات المساعدة سهلة الاستخدام هذا فضلاً عن الحد من العوامل الشخصية عند عملية اتخاذ القرارات.

مساعدة المديرين والمسئولين عن إستراتيجية الأعمال لفهم العمليات التشغيلية للمنظمة وتقديم النصيحة واتخاذ المزيد من القرارات بشكل أفضل وإدارة الأداء التشغيلي.

تحقيق وفرات في التكلفة ورفع كفاءة الأداء من خلال تخفيض التكاليف الخاصة بشراء برامج جاهزة وترخيصها وتكاليف تدريب العاملين عليها، وتوفير الوقت اللازم لتوفير المعلومات.

توفير أدوات التخطيط والقدرة على تحديد الاتجاهات، الأمر الذي يساعد على التنبؤ بدقة أكبر.

المساعدة على توليد وتحليلات وتقارير على درجة عالية من الدقة وتحقيق ميزة تنافسية ومعدلات نمو موجهة.

ثالثًا: أهمية ذكاء الأعمال:

تبرز أهمية أنظمة ذكاء الأعمال من خلال المجالات الآتية (شاهين، ٢٠٠٧، ٥٠ - ٥١):

دعم الإدارة المستندة للمقاييس: فذكاء الأعمال يقوم بإلغاء الانحرافات في البيانات ويعمل على تحقيق التكامل لكل مصادر البيانات في المؤسسة من مصادر إدخالها إلى قواعد اليانات وصولًا إلى مستودع البيبانات ، ومن ثم يعرض نظرة ليعمل على إزالة الانحرافات الحاصلة بالأنظمة التشغيلية، وبذلك فذكاء الأعمال يمارس دور الوسيط ويسهم في معايرة مقاييس البيانات، وهذا يجعل الجميع يتفق على المعلومات التي يحللونها.

تطوير كفاءة التشغيليين إذ يقوم النظام بتزويد بالبيانات الحديثة والدقيقة التي تمكن من تحديد الموارد الهامة وتقليل الأعداد المطلوبة لأداء المهام عبر إعادة صياغة اللوائح وكذلك توفير البيانات المطلوبة لإجراء التحليلات .أي إن تحقيق التكامل بين اللائحة وذكاء الأعمال ليست مجرد كمية فقط وإنما نوعية أيضًا.

دعم البنية التحتية التنظيمية: فقد بات ذكاء الأعمال جزءًا من البنية التحتية الأساسية للمنظمة بكونه مصدر للمعلومات ، فكل فترة يتم تزويد الموظفين وبشكل متزايد بقابلية إدخال كميات ملائمة وميسرة من مصادر البيانات عن طريق أنظمة ذكاء الأعمال.

توسع ممارسات الأعمال الجديدة: تستند المنظمات لممارسات مثل إدارة علاقة العملاء، محاسبة الكلفة ، التحالفات الإستراتيجية، التوريد الخارجي وعمل فرق العمل ينتج زيادة في طلب المعلومات، وهنا يظهر دور ذكاء الأعمال في تصنيف تلك الطلبات على المعلومات ومعالجتها بما يخدم إنجاح هذه الممارسات.

المساهمة في زيادة ذكاء منظمات الأعمال:كما يتضح من طريقة التعامل مع العملاء،والعمليات التشغيلية الداخليه،وقابلية بناء مستودعات البيانات التي تعمل على خلق الادراك للأعمال من خلال استعمال الأبعاد التي تحمل مفاهيم مشتركة في المنظمة.

يساعد تطبيقات ذكاء الأعمال على فهم الوضع السائد لبيئات العمل التي تتصف بقوة المنافسة، والتي أصبحت أكثر تعقيدًا نتيجة سرعة تغيرها .

رابعًا: أنواع ذكاء الأعمال:

يشير (Lackman and Saban and Lanasa ,2000 ,6 -8) إلى ثلاثة أنواع رئيسة لذكاء الأعمال هي: الإستراتيجي، والتكتيكي، والتشغيلي، ويتضح في الجدول رقم (١) أن ذكاء الأعمال الإستراتيجي يستخدم لإدارة خطط وأهداف الأعمال الطويلة الأجل، ويستخدم المديرون مصفوفة أداء الأعمال ذات المستوى العال (تدعى أحياناً مؤشرات الأداء الرئيسية أو(key performance indicators (KPIs)، والمنتجة بواسطة ذكاء الأعمال الإستراتيجي لمتابعة مقدار تحسن الأعمال، وهي تعمل في اتجاه أهداف الأعمال طويلة الأجل، مثل: نمو حصة السوق، وتخفيض التكاليف، وزيادة العوائد أو الإيرادات. وذلك كمساهمات أعمال جاءت من أنشطة منها مثلا: (الحملات التسويقية، والمنتجات الجديدة) عن طريق المقارنة بين الأداء الفعلي بالأداء المخطط، ويستخدم علم تحليلات ذكاء الأعمال التكتيكي بواسطة المديرين الكبار، ومحللي الأعمال، ومديري أعمال خط الإنترنت line-of-business (LOB) لقياس فاعلية الأداء لهذه المبادرات. بينما يحلل ذكاء الأعمال التكتيكي عمليات الأعمال على مدى أيام وأسابيع أو شهور. في حين يكون اهتمام ذكاء الأعمال التشغيلي بإدارة وتحسين عمليات الأعمال اليومية عن طريق تسليم المعلومة الملائمة في الوقت المناسب للمستخدم المناسب لتمكينه من التجاوب بسرعة لحل مشاكل الأعمال، وتنفيذ الشروط اللازمة لمتطلبات الأعمال الجديدة. أي أنها تقوم بمساعدة المنظمات بالقيام بالعمل بشكل أذكى وأسرع، وهذا سوف يجعل المنظمات لتكون أفضل تنافسية، وأجود لتحسين رضا العميل، ، وأكثر تجزئة للعميل وأكثر إدارة للخطر وأكثر كشفًا للاحتيال. والجدول رقم (١) يوضح الأنواع الثلاثة من ذكاء الأعمال.

جدول رقم (١) الثلاثة الأنواع من ذكاء الأعمال (White, Colin, 2006,1).

	ذكاء الأعمال الإستراتيجي	ذكاء الأعمال التكتيكي	ذكاء الأعمال التشغيلي في الوقت المناسب
تركيزات العمل	الحصول على أهداف الأعمال الطويلة الأجل	إدارة المبادرات التكتيكية للحصول على الأهداف الإستراتيجية	إدارة وفاعلية عمليات الأعمال اليومية
المستخدمون المبتدؤن	التنفيذيون ومحللو الأعمال	المديرون الكبار، ومحللو الأعمال، ومديرو خط الإنترنت	مديرو خطط الإنترنت، ومستخدمو خط الإنترنت، والأنظمة التشغيلية
الوقت	شهور إلى سنوات	أيام إلى أسابيع إلى شهور شهور	يومي
البيانات	مصفوفات تاريخية(مؤشرات الأداء الرئيسية أو (KPIs)	مصفوفة تاريخية	مصفوفات الوقت المناسب

خامسًا: أبعاد ذكاء الأعمال:

يشير ذكاء الأعمال إلى مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تساعد على تحويل كمية كبيرة من البيانات من مصادر متباينة إلى معلومات ذات مغزى لدعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء التنظيمي . وقد برزت أدوات ذكاء الأعمال في العقد الماضي، كقوة دافعة رئيسة لتعزيز الأداء التنظيمي (Ramakrishnan et al.,2012 ,486)، ويتكون ذكاء الأعمال من ثلاثة أبعاد تتضح على النحو التالي:

تكنولوجيا ذكاء الأعمال : وتشير إلى درجة ومدى الجاهزية والاستعداد التكنولوجي لتبني ذكاء الأعمال في المنظمة، مثل نظم الاتصالات، ونماذج نظم ذكاء الأعمال، ونظم المعلومات الرابطة التي تساعد في الربط والدمج وتدفق البيانات والذكاء عبر فرق العمل وأجزاء المنظمة جاعلة الهيكل التنظيمي هيكلاً منظمًا بطريقة سلسة وخادمة لاتخاذ القرارات. ويمكن أن يشمل البعد التكنولوجي أيضا ذكاء الأعمال، والتعاون، والتعلم التفاعلي، والاكتشاف، ورسم الخرائط، وإدراك الفرص وتوليدها، فضلا عن الجوانب المتعلقة بالأمن والخصوصية للبيانات والتحليلات

هيكلية ذكاء الأعمال : يشير العنصر الهيكلي في البنية التحتية لذكاء الأعمال إلى التصميم التنظيمي المعياري الذي يساعد على تسهيل الهندسة التقنية والوظائف والإبداعات ويساعد على تسهيل الهندسة التقنية والوظائف والإبداعات اللاحقة ذات الصلة بذكاء الأعمال، وفي كثير من الأحيان تمثل الهياكل التنظيمية هياكل منطقية تشمل الوظائف أو الوحدات والشعب داخل المنظمة . ومع ذلك، فإن الهياكل المبنية منطقيًا قد تؤدي إلى منظمة جامدة أحيانًا، فقد لا يحدث تبادل المعلومات والتعاون عبر الأقسام والدوائر والشعب المختلفة ؛ مما يؤدي إلى وظيفة دون المستوى الأمثل للهيكل التنظيمي لذكاء الأعمال الفعال، وعلى الرغم من أن البحوث السابقة كانت متناغمة لصالح الهياكل التنظيمية المختلفة، مثل تصميم هيكل بحسب المنتج او الوظائف، إلا أن آثار هياكل ذكاء الأعمال غير مكتشفة أو معروفة، ومع ذلك، فإن التكيف الهيكلي الذي يتضمن الهيكل الهرمي الرسمي، مع إمكانية تحقيق المرونة والتنسيق والتعاون من أجل جمع البيانات والمعلومات والاستخبارات واستخدامها يبدو أن لها تأثيرًا مباشرًا على تحفيز المنظمة نحو منظمة ذات ذكاء أعمال فعالة(Popovic et al., 2012 ,729).

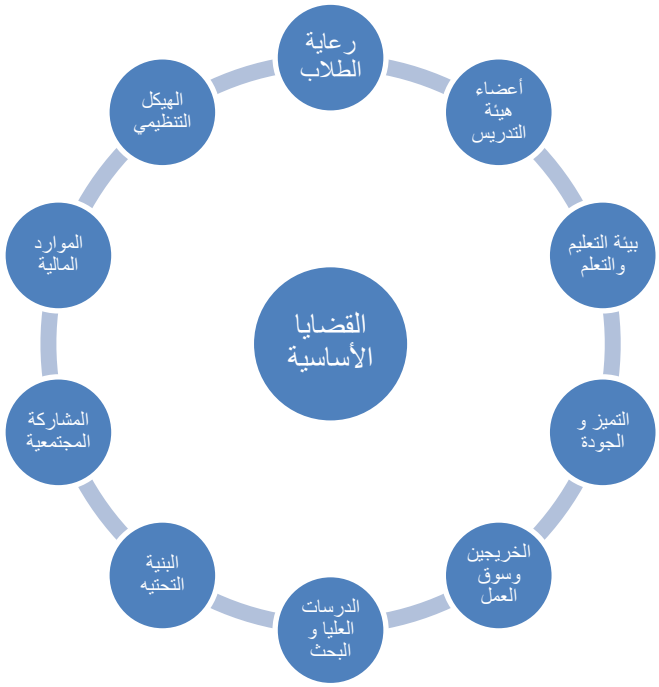
سادسًا: تطبيقات ذكاء الأعمال:
هناك العديد من مجالات تطبيق ذكاء الأعمال، والجدول التالي يوضح بعض التطبيقات لذكاء الأعمال(Surma, J. 2011 ,10):

الجدول رقم (٢): استعراض لبعض تطبيقات ذكاء الأعمال.

المجال	المعلومات	التبصر	القرار
إدارة العلاقة مع الزبون	تحديد قيمة حياة الزبون بواسطة الخدمات المقدمة للزبون	تحليل أثر محفظة المنتوجات و الخدمات الإضافية على قيمة الزبون	تخفيض الخدمات الإضافية المقدمة للزبائن الأقل قيمة من أجل تخفيض،تكاليف الخدمات المقدمة لهم
المبيعات	تاريخ المبيعات معبر عنه كميًا أو نوعيًا وفقًا لمجموعات المنتوجات	البحث في أثر التغير في أسعار المنتج على حجم المبيعات	تصحيح أسعار مجموعات خاصة من المنتوجات
المالية	تكاليف الوحدة الواحدة من المنتج المصنع مقارنة مع المبيعات	تحليل الربحية لتحديد المنتجات الأقل ربحًا	تغيير عملية الإنتاج من أجل تخفيض تكاليف الإنتاج
الإمداد	معلومات حول طرق النقل البحري ذات العلاقة بتكاليف النقل	أمثلة (Optimisation)الطرق لتقليل تكاليف النقل	تغيير إجراءات اختيار الطريق أو النقل.

المبحث: الثاني: جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز
نبذة عن الجامعة:
تأسست جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز بموجب مرسوم ملكي ٢٠٠٩ م بتحويل فرع جامعة الملك سعود بالخرج إلى جامعة مستقلة تدعى جامعة الخرج، وانضمام جميع الكليات في محافظات الخرج والدلم ووادي الدواسر وحوطة بني تميم والأفلاج والحريق والسليل إلى الجامعة، وفي ١٤٣٢/١٠/٢٣هـ أعلن مدير الجامعة أنه تم تعديل اسم الجامعة بموجب مرسوم ملكي إلى جامعة سلمان بن عبد العزيز، وفي ١٠ جمادى الأولى ١٤٣٦ هـ الموافق ١ مارس ٢٠١٥ أصدر الملك سلمان بن عبد العزيز أمرًا بتغيير اسم الجامعة من جامعة الملك سلمان إلى جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. (موقع الجامعة الألكتروني،٢٠٢٠م)
رؤية الجامعة – ورسالتها – وقيمها –وأهدافها : (موقع الجامعة الألكتروني،٢٠٢٠م)
رؤية الجامعة ٢٠٣٠ :جامعة متميزة في التعليم، منافسة في البحث العلمي الداعم لاقتصاد المعرفة، فاعلة في الشراكة والمسؤولية المجتمعية.
رسالة الجامعة ٢٠٣٠: تقديم تعليم متميز، وتطوير بحوث علمية إبداعية، وتعزيز الشراكة والمسؤولية المجتمعية من خلال: بيئة أكاديمية محفزة وموارد بشرية وتقنية متميزة وشراكات استراتيجية فاعلة ونظام إداري داعم.
القيم الجوهرية:
الإتقان: مراقبة الله في كل عمل والالتزام بالمعايير.
العدالة: معاملة جميع منسوبي الجامعة وفق معايير واحدة، دون تحيز، أو محاباة.

العمل بروح الفريق: بث الروح الجماعية للإنجاز، وتشجيع التعاون لتحقيق المهام والأهداف.
الشفافية والمساءلة: توثيق تقارير أداء الجامعة وتوجهاتها، ونشرها بمصداقية، والإجابة عن كافة الاستفسارات المتعلقة بشأنها دون تأجيل.
المسؤولية المجتمعية: تلتزم الجامعة بتعزيز برامج المسؤولية المجتمعية، وبرامج الوصول الشامل لمنسوبي الجامعة
.الهوية الوطنية: نلتزم بتعزيز قيم الانتماء والمواطنة لدى منسوبي الجامعة.
الأهداف الإستراتيجية ٢٠٣٠:
تعزيز مكانة الجامعة محليًا ودوليًا.
تمكين الطلبة من المنافسة في سوق العمل.
استقطاب الموارد البشرية المتميزة وتنميتها.
التحسين المستمر لعمليات التعليم والتعلم.
تطوير برامج الدراسات العليا والبحث العلمي.
التحسين المستمر لممارسات الجودة وتطبيقاتها.
بناء شراكات استراتيجية فاعلة.
استدامة الموارد المالية للجامعة.
تطوير نظام إداري داعم .
.تطوير برامج داعمة للمسؤولية المجتمعية.
الخطة الإستراتيجية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز:
انطلقت عمليات رسم التوجه الإستراتيجي لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز – جامعة الأمير سلمان بن عبد العزيز آنذاك في منتصف عام ١٤٣١ه/٢٠١٠م وذلك عندما وجه معالي مدير الجامعة بتشكيل لجنة لإعداد مشروع الخطة الإستراتيجية للجامعة والتي بدأت أعمالها بتشكيل ثلاثة لجان هي: اللجنة الإشرافية العليا، واللجنة التنفيذية، وفرق العمل، حيث تم العمل في هذا المشروع على ثلاثة محاور رئيسية وهي:
محور التعلم وبث مفهوم التخطيط الإستراتيجي وثقافته داخل الجامعة.
محور تكوين الشركات بين الجامعة والمؤسسات المجتمعية بما يخدم مصالح الطرفين.
محور التطوير والتحسين المستمر، وتعميق الجودة للارتقاء بمخرجات الجامعة.
وكانت منهجية العمل لإعداد التوجه الإستراتيجي للجامعة تقوم على عدة مراحل رئيسية تتضمن كل مرحلة منها عدة خطوات فرعية، ويمكن إيجاز المراحل الرئيسة فيما يأتي:
مرحلة تشخيص الواقع الحالي للجامعة:
وقد تم الإعتماد في ذلك على تحليل نتائج المقابلات الشخصية وورش العمل باستخدام أسلوب التحليل الرباعي SWOT AnalysisK، وأيضاً بتحليل نتائج حلقات النقاش المركز، وتحليل نتائج استخلاص الوثائق العلمية، واستخلاص نتائج الدراسات العلمية الفنية الميدانية والتي تمثلت بسبعة دراسات أجراها باحثون مختصون بالجامعة لتحليل واقع ممارساتها وبيئتها الحالية (مشروع الخطة الإستراتيجية، جامعة سلمان بن عبد العزيز، ٢٠١٢ /٢٠٢١م، ١٨).
مرحلة تحليل واستخلاص نتائج دراسات الوضع الحالي للجامعة، وتحديد أبرز التحديات، وصياغة القضايا الأهم للتركيز عليها أولاً. (مشروع الخطة الإستراتيجية، جامعة سلمان بن عبد العزيز، ٢٠١٢ /٢٠٢١م، ٣٨).



شكل (١) يوضح محاور التركيز والاهتمام التي ينبغي أن تؤخذ في الحسبان لبناء الخطة الإستراتيجية.

مرحلة استشراف الوضع المستقبلي المطلوب للجامعة:

وقد تم الاعتماد في الدراسات الاستشرافية المستقبلية للجامعة على ما يلي:

تحديد مرتكزات الخطة الإستراتيجية التي يجب أن تنبثق منها:

كالنظام الأساسي للحكم، وسياسة التعليم بالمملكة، ونظام مجلس التعليم العالي، وخطة آفاق للتعليم العالي.

تحديد دراسات مقارنة مع جامعات مرجعية ذات تجربة رائدة وناجحة في التطوير والتحسين المستمر والتميز والجودة في عدة مجالات تدعم تحقيق وظائف الجامعة الأكاديمية والبحثية وخدمة المجتمع في متغيرات محددة تتمثل فيما يلي:

التنوع بين الجامعات المختارة، تحقيق وظائف الجامعات الثلاث، خدمة برامج الجامعة للجنسين.

عدد الطلاب (ألا يقل عن ٢٠ ألف طالب وطالبة)، شمولية التخصصات الدراسية (صحية، علمية، إنسانية)، تنوع مصادر تمويل الجامعة، وشمولية مستويات البرامج (دبلومات، بكالوريوس، دراسات عليا).

واستنادًا على هذه المتغيرات تم اختيار ثمانية جامعات مرجعية وهي:

جامعة القصيم، جامعة الملك سعود، الجامعة الأردنية، جامعة الكويت، الجامعة الإسلامية الدولية بماليزيا، جامعة سنغافورة الوطنية، جامعة بيرمنغهام، جامعة انديانا بلومينغتون.

مرحلة تحديد الفجوة ومعالجتها برسم سيناريوهات متاحة وفق الإمكانيات المتوفرة استنادًا على المرحلتين السابقتين.

صياغة التوجه الإستراتيجي وتحديد الرؤية والرسالة والأهداف الإستراتيجية والقيم الحاكمة.

رسم الخطة التنفيذية، والخطط البديلة، وخطة إدارة المخاطر.

وقد استمر العمل فيما سبق من مراحل قرابة ثمانية عشر شهرًا نتج عنه إخراج مشروع الخطة الإستراتيجية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لعشر سنوات اعتبارًا من ١٤٣٣/١٤٣٤هـ/٢٠١٢م إلى

١٤٤٢هـ/٢٠٢١م والتي بدورها تقوم بمساعدة الجامعة في تحقيق رؤيتها وتلبية طموحاتها، وتحفزها لتضع لها مركز تنافسي بين مثيلاتها من الجامعات الناشئة والتي سبقتها زمنيًا لتتجاوز بذلك صعوبات استكمال بنيتها التحتية، واتساع الرقعة الجغرافية التي تخدمها ابتداءً من الخرج مرورًا بحوطة بني تميم والأفلاج وصولًا إلى السليل ووادي الدواسر، هادفةً بذلك بناء الفرد السعودي، وتحقيق الخطط التنموية الوطنية بجودة عالية، ونوعية متميزة تواكب بها أفضل المنظمات الجامعية الداخلية والخارجية أكاديميًا وبحثيًا وخدمة مجتمعية.

وقد تم إصدار مشروع الخطة الإستراتيجية للجامعة في ثلاث وثائق رئيسة تتمثل في:

مشروع الخطة الإستراتيجية "التقرير النهائي".

مشروع الخطة الإستراتيجية "الوثيقة الإستراتيجية".

مشروع الخطة التنفيذية "المتضمن للأهداف التفصيلية، والمشاريع والمبادرات، ومؤشرات الأداء" (مشروع الخطة الإستراتيجية لجامعة الأمير سطام).

ثانياً: الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

دراسة الحواجرة، (٢٠١٨). بعنوان: الدور الوسيط لقدرات ذكاء الأعمال بين الريادة التنظيمية والنجاح الإستراتيجي في الجامعات الحكومية الأردنية. هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل أثر الريادة التنظيمية في تحقيق النجاح الإستراتيجي من خلال قدرات ذكاء الأعمال في الجامعات الحكومية الأردنية، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع القيادات(رؤساء الجامعات ونوابهم ومساعديهم وعمداء الكليات ونوابهم ومساعديهم، ورؤساء الأقسام)، واعتمدت عينة المسح الشامل التي بلغ تعدادها (٤٣٥) مبحوثا لجمع البيانات .ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استبانة استخدمت أداة رئيسة لجمع المعلومات وتكونت من (٦٣) فقرة. وبعد إجراء عملية التحليل لبيانات الدراسة وفرضياتها توصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للريادة التنظيمية بأبعادها في النجاح الإستراتيجي، وأن هناك أثرا للريادة التنظيمية في قدرات ذكاء الأعمال، علاوة على وجود أثر لقدرات ذكاء الأعمال في النجاح الإستراتيجي ووجود أثر غير مباشر لقدرات ذكاء الأعمال كمتغير وسيط في العلاقة بين الريادة التنظيمية والنجاح الإستراتيجي .

دراسة عباس، (٢٠١٨). بعنوان: ذكاء الأعمال وأثره في تحديد الخيار الإستراتيجي دراسة استطلاعية للآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات الكهربائية التابعة لوزارة الصناعة العراق- بغداد هدف الدراسة إلى تحديد مفهوم ذكاء الأعمال والمصطلحات المرتبطة بهذا المفهوم، والاطلاع على أهمية ذكاء الأعمال في منظمات الأعمال بشكل عام وفي تحديد الخيار الإستراتيجي بشكل خاص، ومعرفة تأثير ذكاء الأعمال في تحديد الخيار الإستراتيجي في مجال الصناعات الكهربائية أحد فروع وزارة الصناعة التابعة لتشكلات وزارة الصناعة والمعادن العراق– بغداد. والكشف عن أثر أبعاد ذكاء الأعمال والمتمثلة(المعالجة التحليلية الفورية، ادارة اداء الأعمال، الذكاء التنافسي) في تحديد الخيار الإستراتيجي والمتمثلة (استراتيجية النمو، استراتيجية الاستقرار، استراتيجية التراجع) ولتحقيق اهداف البحث تم تطوير استبانة وزعت على عينة بلغت (٤٥) شملت (مديرون ورؤساء الأقسام الفنية والهندسية، ومسؤولي خطوط الإنتاج) كونهم المسؤولين عن تحديد الخيار الإستراتيجي، وبهدف معالجة البيانات تم استخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية مستخدما البرنامج الإحصائي (spss-ver20) وكانت الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية ليست قوية بين ذكاء الأعمال والخيار الإستراتيجي بشكل عام وهذا بدورة انعكس بشكل سلبي على عملية التأثير بالرغم من أن بعدين من أبعاد ذكاء الأعمال أثرت بصورة منفردة في تحديد الخيار الإستراتيجي، وأن السبب يعود إلى عدم الاهتمام الكبير من قبل الادارة العليا في تفعيل ذكاء الأعمال للإسهام في تحديد الخيار الإستراتيجي.

دراسة حسين، الشمري(٢٠١٧): توظيف بعض أدوات ذكاء الأعمال لدعم نظام المعلومات الإستراتيجي أنموذج مقترح. هدفت الدراسة إلى التعرف على توظيف بعض أدوات ذكاء الأعمال لدعم نظام المعلومات الإستراتيجي، كما تسعى الدراسة إلى التوصل إلى نموذج مقترح لتوظيف بعض أدوات ذكاء الأعمال من أجل دعم نظام المعلومات الإستراتيجي بهدف حصول المستفيد على المعلومات المطلوبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدمت الاستبانة كأداة للحصول على بيانات الدراسة، توصلت الدراسة إلى اقتراح أنموذج يمكن من خلاله تهيئة البيانات المستخلصة أو التي تم تحليلها لتصبح كمدخلات جاهزة لنظام المعلومات الإستراتيجية، إذ يستطيع المدير صنع قرارات ناجحة فيما إذا اعتمد على بيانات مستخلصة او يتم تحليلها حسب المشكلة التي تواجه المدير.

دراسة غرايبة (٢٠١٦). بعنوان: أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري من خلال عمليات ذكاء الأعمال في الجامعات الأردنية الخاصة إقليم الشمال.هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المعرفة بأبعادها (توليد المعرفة، وتشارك المعرفة، وتطبيق المعرفة) على تطوير العمل الإداري بأبعاده (التخطيط والتنظيم واتخاذ القرار) من خلال عمليات ذكاء الأعمال بأبعاده (خزن البيانات، والتنقيب عن البيانات، والمعالجة التحليلية المباشرة). واتبعت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من الجامعات الأردنية الخاصة في إقليم الشمال والبالغ عددها أربع جامعات وهي جامعة إربد الأهلية وجامعة جدارا وجامعة عجلون الوطنية وجامعة جرش الأهلية، وقد استخدم الباحث استبانة لجمع لبيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة المعرفة لها تأثير على تطوير العمل الإداري من خلال عمليات ذكاء الأعمال.

دراسة العزاوي (٢٠١٣). بعنوان: استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري.هدف هذا الدراسة إلى التعرف على دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري ، اذ باتت الكثير من المنظمات تعتمد على التكنولوجيا في تأدية الكثير من المهام والواجبات المكلفة بها، كما يشكل رأس المال البشري أهم موارد المنظمات وذلك بسبب الخصائص القيمة التي يتمتع بها مقارنة بالموارد الأخرى داخل المنظمة، ولقد أشارت مشكلة البحث إلى وجود قصور واضح في استخدام أنظمة ذكاء الأعمال والاستفادة من مزاياه في تنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد تم اعتماد الاستبانة كأداة للحصول على بيانات الدراسة، والتي تم إعدادها بالاستناد إلى عدد من المقاييس الجاهزة، واختيرت وزارة الصحة ميدان للتطبيق، وتم اختيار عدد من العاملين في الوزارة كعينة للبحث بقوام (٣١) فردًا، ولتحليل بيانات الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز في إدخال وتحليل البيانات. وقد أسفرت الأدوات الإحصائية عن مجموعة من النتائج أكدت معظمها على وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة.

دراسة القصيمي، أغا، (٢٠١٢). بعنوان: توظيف ذكاء الأعمال في تطوير بطاقة الأداء المتوازنة. هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مفهوم ذكاء الأعمال، ومكوناته، وكذلك الوقوف على مفهوم بطاقة الأداء المتوازنة ومنظورتاها، وعملياتها، واستقصاء أهم محدداتها وتوضيح الحلول التي يمكن أن يقدمها ذكاء الأعمال لمعالجتها، واعتمد البحث على التحليل النظري، للوصول إلى النتائج المطلوبة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدم الباحث استبانة لجمع لبيانات. وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: تطوير عمل بطاقة الأداء المتوازنة في المنظمات في الوقت الحالي ومستقبلًا من خلال تبني ذكاء الأعمال بوصفه أحد شروط نجاح بطاقة الأداء المتوازنة في السنوات المقبلة، خصوصًا في المنظمات الكبيرة.

الدراسات الأجنبية:

دارسة لويد(Lloyd, 2011) بعنوان: "تحديد المكونات الرئيسية لنظم ذكاء الأعمال ودورها في الإدارة واتخاذ القرار".هدفت هذه الدراسة لتحديد العناصر الرئيسية الأربعة الأكثر شيوعًا من خلال ما نشر في في نظام ذكاء الأعمال من ٢٠٠١ -٢٠١٠ وهي(تقنيات ETL ، مستودعات البيانات، تقنيات المعالجة

التحليلية الفورية، تقنيات التنقيب عن البيانات)، وعرضها لمتخذي القرار لمعرفة دورها في صناعة القرار، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدم الباحث استبانة لجمع لبيانات. وأظهرت نتائج هذه الدراسة على مجموعة من المبادئ والتوجيهات لتمكين متخذي القرار من الاستفادة من نظم ذكاء الأعمال وكيفية استخدام العناصر الأساسية بكفاءة وفعالية لتحليل البيانات مع إعطاء دليل باستخدام هذه العناصر في تحسين القرارات المرتبطة بالمستويات الإدارية الثلاثة.

دراسة نافين (Naveen 2009) بعنوان " عوامل النجاح الحاسمة في تطبيق ذكاء الأعمال". هدفت هذه الدراسة إلى محاولة معرفة أهم العوامل للنجاح الحرجة لتطبيق نظام ذكاء الأعمال معن طريق جمع البيانات من المتخصصين في المجالات التنفيذية لنظام ذكاء الأعمال وتحليل هذه النتائج للوصول إلى أهم العوامل لتنفيذ ذكاء الأعمال، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدام الباحث استبانة لجمع لبيانات. وتوصل الباحث إلى مجموعة من عوامل النجاح لتنفيذ ذكاء الأعمال المرتبة حسب الأولوية من وجهة نظر المتخصصين في المنظمة المبحوثة وكما يلي ١- وضوح الرؤية والأهداف ٢- التزام الإدارات بالدعم ٣- مشاركة الإدارة العليا ٤- التفاعل بين مجتمع الأعمال وتكنولوجيا المعلومات ٥- حوكمة المعلومات عبر مفهوم ذكاء الأعمال ٦- مشاركة المستفيدين النهائيين.

دراسة ويستين (Westling, 2008) بعنوان " ذكاء الأعمال طريقة للتحكم في بياناتك".هدفت هذه الدراسة إلى تغطية حقل ذكاء الأعمال نظريًا وعمليًا، إذ استعرضت الدراسة في جزئها النظري مفهوم ذكاء الأعمال، وهيكلته، والفوائد التي يمكن أن تقدم للمنظمة، كما تم فصل تقنية مستودع البيانات، واستعرضت آلية عمل تقنية تكامل البيانات(الاستخلاص، والنقل، والتحميل)، وقدمت الدراسة ضمن إطارها النظري مقارنة لمنتجات شركات البرمجيات الخاصة بتقنية مستودعات البيانات، وتكامل البيانات، وتوليد التقارير، فضلاً عن اقتراح عدة طرائق لبناء تطبيقات ذكاء أعمال منخفضة الكلفة قادرة على تقديم تقارير لمتخذ القرار، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقد استخدام الباحث استبانة لجمع لبيانات. وتوصلت الدراسة إلى أنه من الممكن النجاح في بناء تطبيقات ذكاء أعمال ذات فعالية وتكاليف منخفظة بالاعتماد على تقنيات مستودعات البيانات و،وتوليد التقارير،وتكامل البيانات.

منهج الدراسة وإجراءتها

أولاً: منهج الدراسة: استنادًا إلى أهداف الدراسة وأسئلتها فإن الباحث استخدم المنهج الوصفي المسحي، حيث يعد المنهج الأنسب لهذه الدراسة في تحليل بياناتها وتنظيمها بصورة كمية للوصول إلى المعرفة الدقيقية والتفصيلية حول تحديد ذلك الدور، واعتمد الباحث على الاستبانة أداةً أساسية للدراسة؛ لأنها تعد من أنسب الأدوات للمنهج الوصفي.

ثانيًا: مجتمع الدراسة. تكون مجتمع الدراسة من العمداء والوكلاء ورؤساء الأقسام بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، والبالغ عددهم (٢٤٠) فردًا، وفقًا لإحصائية مركز المعلومات والإحصائية بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

ثالثًا: عينة الدراسة: نظرًا لمحدودية أفراد مجتمع، فقد قام الباحث بتطبيق أسلوب الحصر الشامل على جميع أفراد مجتمع الدراسة، من وكلاء الجامعة والبالغ عددهم(٥)، والعمداء البالغ عددهم(٣٣)، وكلاءالعمادة ومساعديهم البالغ عددهم(٩٨)، ورؤساء الأقسام البالغ عددهم(١٠٤) بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، حيث شملت العينة مجتمع الدراسة ككل ، بينما تم استرجاع (١٤٩) من أصل (٢٤٠) وتم استبعاد(١٧) منها وذلك لعدم اكتمال إجابتها، حيث أصبح العدد النهائي(١٣٢) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي

رابعًا: أداءة الدراسة وإجراءاتها. نظرًا لطبيعة الدراسة من حيث أهدافها وأسئلتها، ومنهجيتها اعتمد الباحث في جمع بياناتها على الاستبانة للتعرف إلى واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، وذلك عن طريق جمع المعلومات من خلال المصادر والمراجع وفقًا لأبعاد ذكاء الأعمال،

بالإضافة إلى مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال، وذلك عن طريق جمع المعلومات من خلال المصادر والمراجع المختلفة، وهو ما قد يعمل على الرفع من استخدام تطبيقات ذكاء الأعمال بالجامعة، وتم عرضها على بصورة أولية على (٩) من المحكمين والمختصين في مجال العلوم التربوية من بعض جامعات المملكة العربية السعودية، والأخذ بالآراء والملاحظات وإضافة مقترحات إلى أن تم اعتماد الاستبانة بصورة نهائية، وقد تكونت الاستبانة من محورين هما:

المحور الأول: واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

المحور الثاني: مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال.

جدول رقم(٣) محاور الاستبانة وعدد فقراتها

المحور	عدد العبارات
واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز	١٨
مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال.	٢٢
المجموع	٤٠

أ- الصدق الظاهري للأداة: للتأكد من صدق أداة الدراسة قام الباحث بعرض الأداء في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال العلوم التربوية وعددهم (٩) محكمًا كما هو مبين في الملحق رقم (١)، وذلك للتأكد من أن العبارات تقيس ما يراد قياسه، وللأخذ بآرائهم وملاحظاتهم وتوجيهاتهم في تعديل بعض العبارات من حيث الصياغة، وكذلك الحذف أو الدمج أو الإضافة لبعض العبارات.

ب- صدق الاتساق الداخلي للأداة: بعد التأكد من الصدق الظاهري لإداة الدراسة قام الباحث بتطبيقها ميدانيًا ومن خلال بيانات أفراد مجتمع الدراسة تم حساب معامل بيرسونPearson's) correlation) للتأكد من الاتساق الداخلي بقياس العلاقة بين درجة كل عباراة من العبارات مع درجة المحور الذي تنتمي إليه، وقياس كل محور وعلاقته بالأداة كاملة، كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (٤) معاملات الارتباط لمحوار الاستبانة.

المحور	واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز	مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال	الاستبانة ككل
واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز	-	**٠,٧٦٨	**٠,٩٠١
مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق	**٠,٥٧٦	-	**٠,٧٩٧

نظم ذكاء الأعمال
الاستبانة ككل ٠,٩٠٣** ٠,٧٩٨** -
يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبانة والدرجة الكلية لكل محور كمؤشر للصدق قد كانت جميعها مرتفعة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على الاتساق الداخليInternal Consistency بين محاور الاستبانة ودرجته الكلية؛ الأمر الذى يؤكد صدق الاستبانة، وصلاحيتها للاستخدام والتطبيق.
ج- ثبات الاستبانة Reliability: يُقصد بالثبات أن تعطي الأداة (الاستبانة) نفس النتائج تقريبًا إذا أعيد تطبيقها على نفس الأشخاص في فترتين مختلفتين، وفي نفس الظروف وللوقوف على ثبات الاستبانة، وللتحقق من ذلك استخدمت الدراسة طريقة ألفا كرونباخ(Cornbrash's alpha)؛ حيث تم الحصول على قيمة ألفا لكل محور على حدة باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معامل ألفا} = \left(\frac{\text{ل}}{\text{ل}-١}\right) \times \left(\frac{\text{١-(س ن٢)}}{\text{مج س٢}}\right)$$

حيث: ل = العبارة.
س ن٢= التباين في كل عبارة فردية.
مج س٢= التباين في مجموع العبارات.
ويتم حساب خارج قسمة مجموع معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة أو المحور مقسومًا على عدد عبارات الاستبانة أو المحور، كما يتم حساب الصدق بأخذ الجذر التربيعي للثبات، كما هو موضح بالجدول التالي:
جدول (٥) صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)

المحور	معامل ألفا كرونباخ للثبات
المحور الأول: واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز	٠,٨٩
المحور الثاني: مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال	٠,٩٠
الاستبانة ككل	٠,٨٨

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات (معامل ألفاكرونباخ) مرضية؛ حيث أنه وصل في الاستبانة ككل (٠.٨٨)، مما يؤكد أن الاستبانة على درجة مقبولة من الثبات، وهذا مؤشر على صلاحية الأداة للتطبيق.
خامسًا: نتائج الدراسة
سؤال الدراسة الأول: " واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز"؟ للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم استخدام الإحصاء الوصفي(النسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري).
جدول رقم (٦)
حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرات واقع تطبيق ذكاء الأعمال بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية sig	الرتبة
١	تخطط الجامعة لزيادة جهودها في تطبيق	١.٩٥	٠.٩٨	٧٩.١	١٧.٢	٠.٠٠	١

	تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال.					
٢	تحافظ الجامعة على جهد منظم لجمع وتحليل البيانات.	١.٧	٠.٩٧	٧٥	١٤.٤	٠.٠٠	٤
٣	تستخدم الجامعة التقنية للمساعدة في جمع وتحليل البيانات وتوليد التقارير الخاصة بها.	١.٩٠	٠.٩٢	٧٦.٢	١٦.١	٠.٠٠	٢
٤	تعد أنظمة تكنولوجيا المعلومات كافية لتحقيق الاهداف الاساسية المرتبطة بأداء الجامعة.	١.١١	١.٠٨	٧٦.٩	٣.٤٥	٠.٠٠	١٢
٥	تعمل تكنولوجيا المعلومات بكفاءة في لجوانب المتعلقة بتخطيط الإستراتيجية والاهداف.	١.٣٥	١.٠٨	٧٦.١	٦.٢	٠.٠٠	١٠
٦	أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات عاملا مهمًا في تطوير الجهود الخاصة بخلق وتنفيذ إستراتيجية الأعمال.	١.٤٤	١.٨	٧٠.١	٨.٨٧	٠.٠٠	٨
٧	تعد جهود أنظمة تكنولوجيا المعلومات في الجامعة مهمه في جانب القدرة على الحصول على المعلومات التشغيلية في الوقت الفعلي المطلوب.	١.٨	٠.٩٨	٧٦	١٤.٥	٠.٠٠	٣
٨	تعد امكانيات أنظمة تجنلوجيا المعلومات كافية لتحقيق الاهداف الاساسية المتعلقة بالبرامج الاكاديمية.	١.٦	١.٠٣	٧١.٩	١٠.٣	٠.٠٠	٥
٩	يتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات للجامعة العديد من ادوات التنبؤ في العمل.	١.٥١	١.٠٦	٧٢.٢	١٠.٢	٠.٠٠	٦
١٠	تخطط الجامعة لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال.	١.٤٣	١	٦٨.٥	٧.٥٦	٠.٠٠	٩
١١	تحلل أنظمة تكنولوجيا المعلومات بكفاءة في الجوانب المتعلقة بالتخطيط الإستراتيجي.	١.٢١	١.١١	٦٤.٣	٣.٤٤	٠.٠٠	١٣
١٢	يعتبر استخدام ذكاء الأعمال في الجامعة عاملا مهمًا في اختيار وتنفيذ استراتيجية الأعمال.	١.١٩	١.١٢	٦٣.٧	٢.٩٦	٠.٠٠	١٤
١٣	تزود أنظمة تحليل البيانات والمعلومات للجامعة بدرجة عالية من التفضيل.	١.٤٦	١.٠٢	٧١.٢	٩.٧٨	٠.٠٠	٧
١٤	تستخدم الجامعة أنظمة تكنولوجية حديثة لتحليل لتوليد التقارير الخاصة بها.	١.٣١	١.٠٣	٦٤.٥	٤.٢٦	٠.٠٠	١١
	تهتم الجامعة بانتقاء البيانات المفيدة لها من غير المفيدة قبل معالجتها.	١.١٨	١.١١	٦٢.٥	٢.٩٥	٠.٠٠	١٥
١٥	تعد جهود أنظمة تكنولوجيا المعلومات عاملا مهمًا في الحصول على البيانات والمعلومات	١.١١	١.٨	٥٥.٣	٢.٧٤	٠.٠٠	١٨

بالوقت المطلوب.

١٦	تربط الجامعة ذكاء الأعمال في تخطيطها الإستراتيجي.	١.١٧	١.١٠	٦٠.٩	٢.٩٣	٠.٠٠	١٦
١٧	تستفيد الجامعة من تكنولوجيا المعلومات في التحليل والتوقع وبناء سيناريوهات المستقبل.	١.١٤	١.٩	٥٨.٦	٢.٧٩	٠.٠٠	١٧
١٨	الدرجة الكلية	١.٥٢	١.٠٤	٧٠.٤	١٣.٢	٠.٠٠	

المتوسط الحسابي دال إحصائي عند مستوى دلالة (a<0.05)

أشارات النتائج في الجدول (٦) على أن المتوسط الحسابي تراوح بين (١.٩٥ – ١.١٤)، وأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية يساوي (١.٥٢) وأن المتوسط الحسابي النسبي (٧٠.٤)، وقيمة الاختبار (١٣.٢)، وأن القيمة الاحتمالية (sig) تساوي (٠.٠٠٠) يعني أن هذا المحور دال إحصائي عند مستوى دلالة (a<0.05) بمعنى أن هناك موافقة على هذا المحور.

ويرجع الباحث ذلك إلى أن أفراد العينة يرون بأغلبية أن الجامعة تخطط لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال، تستخدم الجامعة التقنية للمساعدة في جمع وتحليل البيانات وتوليد التقارير الخاصة بها، يتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات للجامعة العديد من أدوات التنبؤ في العمل، تستخدم الجامعة أنظمة تكنولوجية حديثة لتحليل لتوليد التقارير الخاصة بها، تستفيد الجامعة من تكنولوجيا المعلومات في التحليل والتوقع وبناء سيناريوهات المستقبل، وهذا يتفق مع دراسة عباس، (٢٠١٨) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية ليست قوية بين ذكاء الأعمال والخيار الإستراتيجي بشكل عام وهذا بدورة انعكس بشكل إيجابي على عملية التأثير بالرغم من أن بعدين من أبعاد ذكاء الأعمال أثرت بصورة منفردة في تحديد الخيار الإستراتيجي، وأن السبب يعود إلى الاهتمام الكبير من قبل الادارة العليا في تفعيل ذكاء الأعمال للإسهام في تحديد الخيار الإستراتيجي، ودراسة الشمري(٢٠١٧) التي توصلت إلى اقتراح نموذج يمكن من خلاله تهيئة البيانات المستخلصة أو التي تم تحليلها لتصبح كمدخلات جاهزة لنظام المعلومات الإستراتيجية، إذ يستطيع القائد صنع قرارات ناجحة إذا اعتمد على بيانات مستخلصة أو يتم تحليلها حسب المشكلة التي تواجهه.

سؤال الدراسة الثاني: مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال .

جدول رقم (٧)

حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل فقرات مقترحات لتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز وفق نظم ذكاء الأعمال.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية sig	الرتبة
١	نشر ثقافة ذكاء الأعمال في جميع أقسام الجامعة.	١.٩٣	٠.٩٦	٧٨.٧	١٧.٤	٠.٠٠	١
٢	إعداد دورات تدريبية متخصصة لقيادات الجامعة للتدريب على أنظمة ذكاء الأعمال.	١.٦٧	١.٠٣	٧٣.٤	١١.٥	٠.٠٠	٩
٣	تُجهز الجامعة أنظمة تحليل البيانات وتقارير عن ادائها لفترات زمنية مختلفة.	١.٨٤	١	٧٦.٨	١٥	٠.٠٠	٣
٤	وضع آليات على مستوي الجامعة لتشجيع	١.٩٢	١.٠٥	٧٨.٦	١٥.٨	٠.٠٠	٢

	استخدام أنظمة ذكاء الأعمال.						
٥	استخدام أساليب المكافآت لتشجيع الأعضاء على استخدام ذكاء الأعمال بالجامعة.	١.٧٤	١.١١	٧٤.٨	١١.٩	٠.٠٠	٦
٦	دعم البنية التحتية التنظيمية للجامعة.	١.٧٨	١.٠١	٧٥.٥	١٣.٧	٠.٠٠	٤
٧	توافر الدعم المالي الذي يساعد على تطبيق ذكاء الأعمال.	١.٧	١.١١	٧٤	١١.٢	٠.٠٠	١٨
٨	وجود متخصصين في مجال ذكاء الأعمال.	١.٣٨	١.٠٩	٦٧.٧	٦.٢٧	٠.٠٠	١٣
٩	وجود خبراء لتحليل مؤشرات الأداء.	١.٧٦	١.٠٥	٧٥.٣	١٢.٩	٠.٠٠	٥
١٠	إنشاء منهجية لتطبيق ذكاء الأعمال.	١.٧٢	١.٠١	٧٤.٨	١٣	٠.٠٠	٨
١١	وضع خطة على أساس منهجي تعمل على تحقيق الأهداف المطلوبة.	١.٦	١.١٠	٧٣	١١.١	٠.٠٠	١٩
١٢	تحديد التكاليف المقدرة لتطبيق ذكاء الأعمال.	١.٢	١.٦	٦٤	٨.٦	٠.٠٠	٢٢
١٣	توفير ميزانية لتجديث أجهزة الحاسب والمعدات الإلكترونية المختلفة بالجامعة.	١.٧٣	١.٠	٧٣.٩	١٢	٠.٠٠	٧
١٤	إصدار التشريعات واللوائح المنظمة للعمل بما يتفق مع مقتضيات التعامل الإلكتروني.	١.٣٧	١.٠٨	٦٦.٥	٦.٢٦	٠.٠٠	١٤
١٥	توضيح الإجراءات التشريعية اللازمة لتأمين تداول المعلومات وحمايتها.	١.٤٥	١.١٢	٧١.٢	٧.٢٣	٠.٠٠	١٠
١٦	تقديم الدعم للقيادات الإدارية لتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال.	١.٥	١.٨	٧٢	١١.٠	٠.٠٠	٢٠
١٧	بناء ثقافة تنظيمية داعمة لتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال بالجامعة.	١.٣٥	١.٧	٦٧.٥	٦.٢٤	٠.٠٠	١٥
١٨	تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت بالجامعة.	١.٣	١.٦	٧٠	١.٩	٠.٠٠	٢١
١٩	تشكيل لجنة لرصد احتياجات المستخدمين من نظام ذكاء الأعمال بالجامعة.	١.٤٤	١.١١	٧٠.١	٧.٢٢	٠.٠٠	١١
٢٠	إعداد برامج لتوعية العاملين بأهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال.	١.١٨	١.١٦	٦٧.٣	٦.٢٥	٠.٠٠	١٦
٢١	تبني أفضل الممارسات الدولية لذكاء الأعمال في تطوير الجامعات.	١.٤١	١.٩	٦٩.٥	٧.١٩	٠.٠٠	١٢
٢٢	استثمار المنهجيات الحديثة والنماذج المتطورة في ذكاء الأعمال.	١.١٧	١.١٥	٦٦.٨	٦.٢٤	٠.٠٠	١٧
	الدرجة الكلية	١.٧٣	١.٠٦	٧٤.٦	١٧.١	٠.٠٠	

المتوسط الحسابي دال احصائي عند مستوى دلالة (a<0.05)

أشارات النتائج في الجدول (٧) على أن المتوسط الحسابي تراوح بين (٣.٩٣ – ٣.١٧)، وأن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية يساوي (١.٧٣) وأن المتوسط الحسابي النسبي (٧٤.٦)، وقيمة الاختبار (١٧.١)، وأن القيمة الاحتمالية (sig) تساوي (٠.٠٠٠) يعني أن هذا المحور دال إحصائي عند مستوى دلالة (a<0.05) بمعنى أن هناك موافقة على هذا المحور.

ويرجع الباحث ذلك إلى أن الجامعة تعمل على نشر ثقافة ذكاء الأعمال في جميع أقسام الجامعة، تقوم الجامعة باعداد دورات تدريبية متخصصة لقيادات الجامعة للتدريب على أنظمة ذكاء الأعمال، تُجهز الجامعة أنظمة تحليل البيانات وتقارير عن أدائها لفترات زمنية مختلفة، توافر الجامعة الدعم المالي الذي يساعد على تطبيق ذكاء الأعمال، توفر الجامعة ميزانية لتجديث أجهزة الحاسب والمعدات الإلكترونية المختلفة بالجامعة، تشكل الجامعة لجنة لرصد احتياجات المستخدمين من نظام ذكاء الأعمال بالجامعة، تتبني الجامعة أفضل الممارسات الدولية لذكاء الأعمال في تطوير الجامعات، وهذا يتفق مع دراسة العزاوي (٢٠١٣) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلاله معنوية بين أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة.

سادسًا: التوصيات.

في ضوء النتائج السابقة يورد الباحث عددًا من التوصيات، وذلك على النحو التالي:

ضرورة زيادة اهتمام المنظمة المبحوثة وبتطوير الأداء لدى قيادات جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز وفق نظم ذكاء الأعمال عن طريق الاطلاع على مجموعة من تجارب المنضمات والمؤسسات العالمية في الدول المتقدمة في هذا المجال ، فضلا عن توفير الأطر المناسبة في المجال .

نشر ثقافة ذكاء الأعمال في جميع أقسام الجامعة.

استخدام أساليب المكافآت لتشجيع الأعضاء على استخدام ذكاء الأعمال بالجامعة.

دعم البنية التحتية التنظيمية للجامعة.

توافر الدعم المالي الذي يساعد على تطبيق ذكاء الأعمال.

توفير ميزانية لتجديث أجهزة الحاسب والمعدات الإلكترونية المختلفة بالجامعة.

إصدار التشريعات واللوائح المنظمة للعمل بما يتفق مع مقتضيات التعامل الإلكتروني.

بناء ثقافة تنظيمية داعمة لتطبيق أنظمة ذكاء الأعمال بالجامعة.

إعداد برامج لتوعية العاملين بأهمية استخدام أنظمة ذكاء الأعمال.

سابعًا: المقترحات المستقبلية للدراسة.

بناء على ما توصلت إليه الدراسة يورد الباحث عددًا من المقترحات؛ رغبة في إثراء البحث العلمي بالموضوعات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، وذلك على النحو الآتي:

واقع تطبيق أنظمة ذكاء الأعمال في ظل الحوسبة السحابية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.

دور تطبيقات ذكاء الأعمال في تحقيق الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال.

دور تطبيقات ذكاء الأعمال في تنمية العنصر البشري بجامعة الملك سعود.

المراجع العربية

جامعة سلمان بن عبد العزيز، مشروع الخطة الإستراتيجية ، ٢٠١٢/٢٠٢١م، ص ١٨.
حسين، ليث سعدالله ، الشمري، فرج نغيمش (٢٠١٧): توظيف بعض أدوات ذكاء الأعمال لدعم نظام المعلومات الإستراتيجي أنموذج مقترح، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، المجلد (٧)، العدد (٢).
الحواجرة، كامل محمد يوسف (٢٠١٨). بعنوان: الدور الوسيط لقدرات ذكاء الأعمال بين الريادة التنظيمية والنجاح الإستراتيجي في الجامعات الحكومية الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مجلد١٤، عدد٣، الأردن.
خليل، شفيع، (٢٠١٠)، الادارة الذكية للأعمال، مجلة النور الالكترونية، العدد(٤٦٢).
راكان، رزوق(٢٠٠٦). التنقيب في المعطيات وذكاء الأعمال: مجلة المعلوماتية، دمشق، العدد(٢٢)، سوريا.
السامرائي، عمار عصام (٢٠١٢). تطبيقات ذكاء الأعمال أداة لتحقيق الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونه الأردنية، كلية الأقتصاد والعلوم الإدارية، (٢٣-٢٦نيسان إبريل، ٢٠١٢)، عمان، الأردن.
شاهين، مازن إسماعيل (٢٠٠٧): "تقييم المنافع المتحققة من أنظمة ذكاء الأعمال في خلق قيمة للمنظمات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
شبير، محمد منير عودة (٢٠١٥). دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي الفلسطيني، دراسة حالة، بنك فلسطين، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة.
عباس، سامي أحمد(٢٠١٨). ذكاء الأعمال وأثره في تحديد الخيار الإستراتيجي دراسة استطلاعية للآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات الكهربائية التابعة لوزارة الصناعة العراق- بغداد، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (١٢).
العزاوي، غانم ارزوقي ، (٢٠١٣). استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري دراسة استطلاعية لعينة من الموظفين في وزارة الصحة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العراق.
غرايبة، أنس محمد (٢٠١٦). بعنوان: أثر إدارة المعرفة على تطوير العمل الإداري من خلال عمليات ذكاء الأعمال في الجامعات الأردنية الخاصة إقليم الشمال، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، الأردن.
القصيمي محمد مصطفى، أغا مصطفى يونس، (٢٠١٢). توظيف ذكاء الأعمال في تطوير بطاقة الأداء المتوزنه، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونه الأردنية، كلية الأقتصاد والعلوم الإدارية، (٢٣-٢٦نيسان إبريل، ٢٠١٢)، عمان، الأردن.
النقري، مهيب(٢٠٠٧): الحلول المصرفية الذكية باستخدام أدوات التنقيب في المعطيات، مجلة المعلوماتية، دمشق، العدد (١٩).

ثانياً: المراجع الأجنبية.

Gartner(2006). Gartner's Business Intelligence and Performance Management Framework, USA.
Herschel, Richard, (2010). What is business intelligence?, Originally published, June 1,2010.From: http:www.b.eye-net work.com. view. 2563.
Journal, July, Vol.5 No.2.
Kumar, Poonam, (2012), IMPACT OF BUSINESS INTELLIGENCE
Lackman, Conway, Saban, Kenneth and Lanasa, John,(2000)," The contribution of market intelligence to tactical and strategic business decisions", Marketing Intelligence & Planning , 18/1 [2000], pp 6 -8 .
Langit, L. (2007) Fundations of SQL Server 2005 Business Intelligence, USA,Apress, P. 01.
Lloyd, John,(2011), "Identifying Key Components of Business Intelligence Systems andTheir Role in Managerial Decision making", Master of Applied Information Management Program, University of Oregon.
Naveen, K. Vodapalli. 2225." Critical Success Factors of BI Implementation", master's thesis of copenhagen, IT University.
Popovic A., Hackney R., Coelho S. & Jaklic J. 2012.“Towards Business Intelligence Systems Success:Effects of Maturity and Culture on nalytical DecisionMaking”. Decision Support Systems, (54): 729-739.
Ramakrishnan T., Jones C. & Sidorova A. (2012). FactorsInfluencing Business Intelligence (BI) Data CollectionStrategies: An Empirical Investigation. DecisionSupport Systems, 52, 486-496.
Stackowiak, R., Rayman, J. & Greenwald, R.(2007) Oracle Data Warehousing and Business Intelligence Solutions, Indianapolis, USA, Wiley Publishing, inc, P. 03.
Surma, J. (2011)Business intelligence: MakingDecisionthrough Data Analysis, New York, USA, Business Expert Press, LLC, P. 10.
SYSTEMS IN INDIAN TELECOM INDUSTRY, Business Intelligence
Vercellis, C. (2009) Business Intelligence: Data mining and optimization for decisionmaking, Chichester, UK, John Wiley& Sons Ltd, P. 9.
Westling, Sebastian.(2008). "Business Intelligence: A Way to Get in Control of Your Data,master's thesis Unbuplished, Mid Sweden University.
White, Colin, "The Next Generation of Business Intelligence: Operational BI", BI Research, Sponsored by Sybase, July 2006,p1.