



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Assis.prof. Anwar
Mustafa Hasan

Lect. Bushra Sabeeh
kadhim

Email:

dr.anwar_m@coadec.uo
baghdad.edu.iq

Keywords:

Business intelligence
Intelligence Components
Sustainable Development
Article info

Article history:

Received 27.July.2022

Accepted 30.Aug.2022

Published 1.Nove.2022

The role of business intelligence in achieving sustainable development An applied study at the Ministry of Science and Technology

A B S T R A C T

The research aims to study the impact of business intelligence with its components in achieving development in order to identify the elements of business intelligence that have the most impact in the areas of sustainable development for departments and people in the Ministry of Science and Technology, being an organization working on the use of information technology, which is the most influential in the application of business intelligence. The researchers relied on the descriptive and analytical approach to identify the research problem and prove its hypotheses through the theoretical linking of its variables, after which it is tested with a set of statistical means and to ensure its objectivity through an analytical survey of a number of managers in the Ministry of Science and Technology to ensure the availability of business intelligence and sustainable development practices in it. Using statistical means

The results showed the validity of all hypotheses at the experimental level, and since there are no statistically significant differences between them according to the (One way ANOVA) test, and accordingly a set of results was formed, the most important of which is that the business intelligence carried out by the Ministry administration is related to the promotion of sustainable development and is based on the results. We recommend introducing business intelligence practices and enhancing their programs in the Ministry of Information Technology and taking advantage of technology programs to reduce risks, enhance the position of the Ministry and increase profitability, and thus the research concludes with a set of general proposals to for future studies.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI:

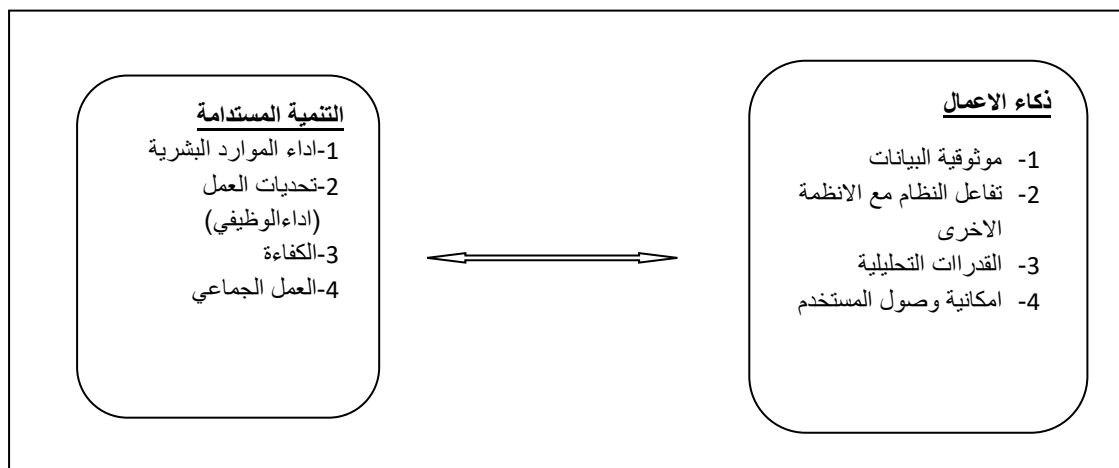
دور ذكاء الاعمال في تحقيق التنمية المستدامة
دراسة تطبيقية في وزارة العلوم والتكنولوجيا

ا.م.د انوار مصطفى حسن م. بشرى صبيح كاظم
جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص:

يهدف البحث الى دراسة تأثير ذكاء الاعمال بما يمتلكه من مقومات في تحقيق التنمية بهدف تحديد عناصر ذكاء الاعمال الأكثر تأثيراً في مجالات التنمية المستدامة للأقسام والشعب في وزارة العلوم والتكنولوجيا كونها منظمة تعمل على استخدام تكنولوجيا المعلومات وهي الأكثر تأثيراً في تطبيق ذكاء الاعمال .اعتمد ال على المنهج الوصفي والتحليلي للتعرف على مشكلة البحث وإثبات فرضياتها من خلال الربط النظري لمتغيراتها ، وبعد ذلك يتم اختبارها بمجموعة من الوسائل الإحصائية والتأكد من موضوعيتها من خلال مسح تحليلي لعدد من المديرين في وزارة العلوم والتكنولوجيا للتأكد من توافر ممارسات ذكاء الاعمال والتنمية المستدامة فيها باستخدام الوسائل الإحصائية . أظهرت النتائج صحة جميع الفرضيات على المستوى التجريبي ، وحيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينها حسب اختبار (One way ANOVA) ، وبناءً عليه تم تكوين مجموعة من النتائج أهمها أن ذكاء الاعمال التي تقوم بها إدارة الوزارة تتعلق بتعزيز التنمية المستدامة وتستند إلى النتائج. نوصي بإدخال ممارسات ذكاء الاعمال وتعزيز برامجها في وزارة تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من برامج التكنولوجيا لتقليل المخاطر وتعزيز المكانة للوزارة وزيادة الربحية ، وبالتالي يختتم البحث بمجموعة من المقترحات العامة لتشكيلها دراسات مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات ، مكونات الذكاء ، التنمية المستدامة .



شكل (1) المخطط الفرضي للبحث

سابعا : مجتمع البحث وعينته

أُختيرت دائرة تكنولوجيا المعلومات كمجتمع البحث، وذلك على اعتبار ان هذا القطاع يتعامل مع التنمية البشرية و المتمثل بمختلف درجات الوظيفة، أذ تم اختيار الوزارة المذكورة انفاً كميدان للتطبيق، اذ تألفت العينة من عدد من الأفراد العاملين في الوزارة والبالغ عددهم 40 فردا تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة.

ثامنا: اساليب البحث:

تم جمع البيانات من المصادر الاولية والمصادر الثانوية وقد تم استخدام استبانة تحوي مجموعة اسئلة تضمنت جانبين الاول اختص بأدوات ذكاء الاعمال والاخر تضمن عدد من الاسئلة الخاصة بالتنمية المستدامة .
تم استخدام نظام SPSS نظام الحزم الاحصائية وبرنامج (24 AMOS) لغرض تحليل البيانات واثبات فرضية البحث.

المبحث الثاني: الجانب النظري

اولا: مفهوم ذكاء الاعمال

لقد أصبحت بيئة المنظمات أكثر تعقيدا وذات طبيعة متغيرة ومتطورة باستمرار اذ غدت الأعمال الخاصة والعامة على حد سواء في تنافس شديد وتزايد الضغوطات عليها أصبح لازما على المنظمات العامة والخاصة ان تستجيب بشكل سريع للظروف والتطورات الحاصلة وان تكون ذات قدرة على التكيف اتجاه تلك الظروف المستجدة لتضمن البقاء والاستمرار والديمومة في ممارسة أعمالها. وتتطلب هذه الأعمال اتخاذ قرارات استراتيجية وتكتيكية وتشغيلية , بغض النظر عن درجة تعقيد بعض هذه القرارات , وكما تتطلب مثل هذه القرارات كماً من المعلومات ومعرفة مدى فاعلة إلى جانب استنزافها للوقت والمال فضلا عن الوضع البيئي والمنافسة الشديدة تتطلب سرعة اتخاذ قرارات في الزمن الحقيقي ومن هنا تبرز الحاجة للدعم المباشر ومساندة الأفراد في مجال الحاسوب من المبرمجين والمحليلين والمحاسبين
(Nadeem&Jaffri,2003:1), ويمكن القول أن المنظمات تعيش في عالم تقوده المعلومات بوصفها نتيجة مباشرة لحلول تقانة المعلومات والاتصالات التي قدمت مصادر متنوعة وممكنة جعلت من المنظمات المعاصرة تعتمد على مجموعة من الادوات لأكتشاف المعرفة والحصول على حلول وافكار ذكية (James&Thomas,2001:48) ذكاء الاعمال ، وصفه Haak "بمدخل مقاييس (Metrics Approach) لدعم اتخاذ قرارات الأعمال بتحويل البيانات إلى معرفة" (Haak,2003:1)، واعتبره Gibson وآخرون منتج بصورة معلومات معالجة مؤكدين على دوره الإداري باتخاذ القرار ، مغرفينه "بمدخل للإدارة يمكن من تحديد أي المعلومات مفيدة وملاتمة لاتخاذ قرارات المنظمة " (Gibson et al,2004:296)

كما يعتبر " تقنية شمولية تعمل كمُفعّل لدور المنظمة بما يمكنها من الاحتفاظ بالقدرة على تتبع بيئتها من خلال الإمساك بالمنافع البعيدة المنال" فهو منهجية تقدم المبررات وتعمل على تكييفها واستدامة قابليتها التأثيرية في نجاح المنظمة عبر تحديد نصيبها في الأمد القصير والتنبؤ بنصيبها المستقبلي ، ولهذا تعد أداة أعمال لا يمكن استبدالها او الاستغناء عنها من قبل منظمات المستقبل " (Chen's,2005:29).

وأرتقى تعبير (Lonnqvist&Pirttimaki,2006:32) ليشير للمفهوم بوصفه " فلسفة إدارية وأداة تستخدم لمساعدة المنظمة في إدارة وتنقية معلومات الأعمال ضمن الغاية المتعلقة باتخاذ قرارات أعمال أكثر فاعلية" . والتعريف يشير بذلك لذكاء الأعمال كعملية إدارة للمعلومات ، ومنتج متمثل بالوسيلة المستخدمة في ذلك .

ثانياً: أهمية ذكاء الأعمال

لذكاء الأعمال أهمية كبيرة تتمثل (شبير، 2015 : 20) (حمامي ، 2006 : 3) (حمد علي، 2014: 10) (Ioshin,) 2003:44 بالآتي:

- 1- دعم التخطيط الاستراتيجي : توفر المعلومات الكافية لدعم عملية التنبؤ بالأحداث المستقبلية في تحقيق أهدافها الاستراتيجية كما تفيد في وضع البرامج اللازمة لتنفيذ هذه الأهداف ، ومن ثم قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية ووضع البرامج اللازمة لتنفيذ أهدافها.
- 2- التأقلم مع مختلف الأحداث سواء أكانت داخلية أم خارجية والتي يكون لها تأثير على أنشطة المنظمة.
- 3- تقليل الاعتماد على الأفراد في العمليات الإدارية وبشكل خاص في عملية اتخاذ القرارات ، من أجل تعزيز نظام ذكاء الأعمال في المنظمة .
- 4- المساهمة في زيادة قدرة المنظمة على إيجاد الحلول للمشكلات الإدارية المختلفة مما يتطلب اتخاذ قرارات حاسمة وسريعة استجابة لهذه التغيرات التي قد يكون معظمها غير متوقع وغير معروفة النتائج إذ تخضع المنظمات لضغوط كبيرة من المنافسين والتي ينبغي احتواءها وبسرعة.
- 5- تخفيض التكاليف : يساعد نظام ذكاء الأعمال على تخفيض تكاليف المنظمة من خلال تجنب نفقات معالجة البيانات فيما لو عولجت تقليدياً .
- 6- الحد من المخاطر : إتاحة المعلومات للمنظمة يساعدها في تقديم خدمات تتناسب مع احتياجات المستفيدين منها مما تقلل من المخاطر المحتملة
- 7- ضرورة اعتماد المنظمات على نظام ذكاء الأعمال من أجل الاستمرار ولتطوير استراتيجيات قادرة على التنبؤ بالظروف المستقبلية وتحديد رؤيتها وأهدافها.
- 8- زيادة المبيعات : يتيح نظام ذكاء الأعمال للمنظمة فرصة لتعظيم أرباحها من خلال زيادة المبيعات والتعرف على أنماط واتجاهات زبائنهم المحتملين والحاليين .

ثالثاً: مكونات نظام ذكاء الأعمال

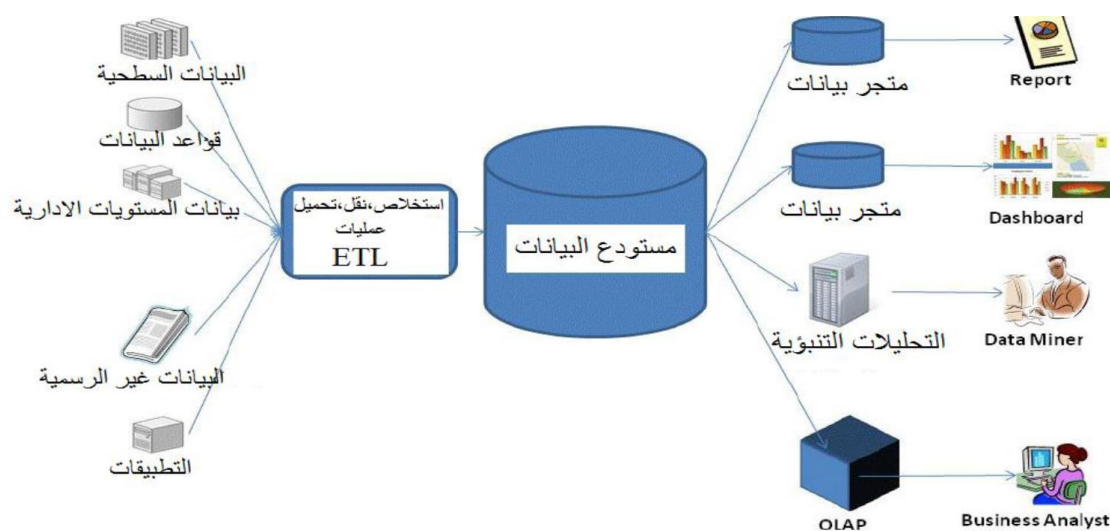
تباينت آراء الكتاب والباحثين في تحديد أبعاد و مكونات نظام ذكاء الأعمال واختلفت وجهات نظرهم في تحديدها تبعاً لأهميتها ومجالات استخدامها والجدول (5) يوضح أهم هذه المكونات من وجهة نظر بعض الكتاب .

جدول (5)

مكونات نظام ذكاء الاعمال من وجهة نظر بعض الكتاب والباحثين في هذا المجال

المكونات	الباحث
1- مستودع البيانات 2- التنقيب عن البيانات 3- نظم المعالجة التحليلية الفورية	مانع, 2010:132
1- مستودع البيانات 2- عمليات استخلاص وتحميل البيانات 3- المعالجة التحليلية الفورية 4- التنقيب عن البيانات 5- تقنيات استعراض المعلومات والتقارير ولوحة القياس و بطاقات الاداء	السامرائي و العكيدي, 2012: 225
1- مستودع البيانات 2- متاجر البيانات 3- ادوات التحليل ادوات التنقيب المعالجة الفورية مولدات التقارير	العبودي, 2012: 47
1- مصادر البيانات 2- استخراج وتحميل وتحويل البيانات 3- مستودع البيانات 1- متاجر البيانات	Kumar, 2013: 4
1- مستودع البيانات , مخزن البيانات التاريخية . 2- تحليل الأعمال وتحويل البيانات . 3- إدارة أداء الأعمال . 4- لوحة تحكم التقارير 5- تنقيب البيانات .	ملاوي, 2014: 15

المصدر من اعداد الباحثة بالاستفادة من المصادر اعلاه



مكونات نظام ذكاء الاعمال

Matei, G. (2010). "A collaborative approach of business intelligence : Source . systems". Journal of Applied Collaborative Systems

اولا: مفهوم التنمية المستدامة

أوضحت الادبيات المختلفة مفاهيم عديدة عن التنمية المستدامة فقد عرف الاقتصادي روبرت سولو (Robert Solow) التنمية المستدامة على أنها " عدم الإضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال المقبلة وإيصالها إليهم بنفس الوضع الذي ورثه الجيل الحالي"، وبين سولو أن الحديث عن الاستدامة يعني الأخذ في الحسبان ليس الموارد التي نستهلكها اليوم وتلك التي نورثها للأجيال القادمة فحسب، بل ينبغي أيضا توجيه الاهتمام الكافي لنوعية البيئة التي ن خلفها للمستقبل، وهذه البيئة تشمل إجمالي الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، بما في ذلك المصانع والمعدات والتقنية السائدة وهيكل المعرفة (عبدالقادر، 2005 : 205). وتعرف التنمية بأنها "عملية شاملة مستمرة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية تهدف إلى تحقيق تقدم مستمر في حياة الأفراد ورفاهيتهم وذلك من خلال مساهمة جميع أفراد المجتمع وعلى أساس التوزيع العادل لعائداتها". (قاسم، 2007: 17)

وعرفها وليم رولكز هاوس W.Ruckelshaus مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها تلك العملية التي تقرر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليتان متكاملتان وليست متناقضتان . (Church, 1991, P.3) كما عرفت التنمية المستدامة بأنها " ضرورة إنجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية جزءا" لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عنها". (Rio de Janeiro, 1992)

ويرى (Jonathan M. Harris) ان التنمية المستدامة , يمكن النظر اليها على انها وسيلة لإيجاد علاقات الاشياء مع بعضها البعض من أجل اقتراح حلول مقبولة , تمكنا من العيش في حياة افضل من خلال تحسين بيئتنا ومجتمعنا. (Jonathan M. Harris June 2000) وتعرف التنمية المستدامة حسب اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الانتقاص من قدرات الاجيال القادمة ,على الوفاء باحتياجاتها وعدم الحاق الضرر بالبيئة) . (الهيتي , 2009:14)

ثانيا: أهمية التنمية المستدامة

- أوضح (أبو جودة، 2011: 1) بأن هناك أهمية بالغة للتنمية المستدامة متمثلة بالنقاط الآتية :
- تمثل التنمية المستدامة، فرصة جديدة لنوعية النمو الاقتصادي وكيفية توزيع منافعه على طبقات المجتمع كافة، وليس مجرد عملية توسع اقتصادي.
 - إن التنمية المستدامة تفرض نفسها كمفهوم عملي للمشاكل المتعددة التي تتحدى البشرية حيث إنها تسمح بتقييم المخاطر ونشر الوعي وتوجيه العمل السياسي على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
 - ونظراً إلى الترابط القوي بين الأمن الإنساني والتنمية، ومن أجل جعل الحق بالتنمية البشرية حقيقة واقعة لكل البشر بصورة مستدامة آنياً ومستقبلياً، من خلال اعتماد مؤشر جديد للتنمية، يأخذ في طياته حقوق الإنسان الاجتماعية والصحية والبيئية إضافة إلى البعد الاقتصادي.
 - القضاء على الفقر، تعزيز الديمقراطية، مكافحة المجاعات والأزمات والصراعات، التأكيد على فعالية المرأة، التغيير الاجتماعي، تشجيع الثقافة والدفاع عن حقوق الإنسان.
 - تحسين سبل الحصول على الخدمات الاجتماعية والأغذية والرعاية الصحية الإنسانية والتعليم، وتعزيز المساواة بين الجنسين، وتمكين المرأة، وتسيير الحكم الرشيد، وتوسيع قدرة الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- كما يتضمن اعتماد التنمية المستدامة، عنصرًا جوهريًا في مخططات الدول والشركات، وخصوصًا فيما يتعلق بالقوانين الداخلية التي تنظم مشاريع الاستثمارات، بغية حماية البيئة ومنع التصحر، واتخاذ إجراءات لتأمين سبل الحصول على مياه الشرب المأمونة، وتحسين الصرف الصحي للمجتمعات القادمة.
- صدر عن مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة "إعلان جوهانسبرغ بشأن التنمية المستدامة" حيث ركز على إقامة مجتمع عالمي إنساني متضامن لمواجهة مجمل التحديات العالمية، مثل القضاء على الفقر، تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة، وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وإدارتها من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ثالثًا: أهداف التنمية المستدامة . The goals of sustainable development

- ان التنمية المستدامة تتطلب تكامل وتظافر عدة عوامل اقتصادية وبيئية وصحية واجتماعية وبما يؤدي الى وضع برامج وسياسات تحقق اهدافها، وتتمثل اهم الاهداف التي تسعى التنمية المستدامة الى تحقيقها بما يلي :
- 1- التقليل من نسبة الفقر، من خلال توافر كافة الموارد لسكان العالم كافة.
 - 2- تعليم ذو جودة وتعلم مدى الحياة.
 - 3- توافر مراكز الصحة، مما يساعد على التقليل من الأمراض، ودعم صحة سكان العالم.
 - 4- الأمن الغذائي والتغذية الصحية، من خلال دعم الموارد الطبيعية.
 - 5- خلق فرص العمل وسبل العيش والنمو العادل.
 - 6- التسيير المستدام للموارد الطبيعية.
 - 7- بيئة عالمية جيدة، وتمويل بعيد الأجل، من خلال التسيير الفعال للطاقات المتجددة الصديقة للبيئة. (Alliance Coopérative Internationale, 2014:2)

- وقد وضعت منظمة الأمم المتحدة مجموعة من الاهداف لمواكبة التقدم المحرز حسب ما ورد في تقرير الامم المتحدة للأهداف الانمائية الالفية، 2010 وكما يأتي : (منظمة الامم المتحدة تقرير الاهداف الانمائية للألفية ، 2010) .
- 1- القضاء على الفقر المدقع والجوع ، تخفيض نسبة السكان الذين يقل دخلهم عن دولار واحد في اليوم إلى النصف خلال المدة من 1990 إلى 2015، وتحقيق عمالة كاملة منتجة مع توافر عمل مناسب للجميع بما فيهم النساء والشباب ، وتخفيض نسبة سكان العالم الذين يعانون من الجوع بنسبة 50 في المائة بين أعوام 1990- 2015.
 - 2- تحقيق تعميم التعليم الابتدائي ، ضمان تمكن الأطفال في كل مكان، ذكورا و إناثا على حد سواء، من إتمام مرحلة التعليم الابتدائي بحلول عام 2015 .
 - 3- نشر المساواة بين الجنسين و تعزيز المرأة ،القضاء على التفاوت بين الجنسين في مراحل التعليم الابتدائي والثانوي، مع حلول عام 2005 ، وفي جميع مراحل التعليم الأخرى في موعد أقصاه نهاية عام 2015.
 - 4- تخفيض معدل وفيات الأطفال ، تخفيض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة إلى الثلث في المدة من 1990 إلى 2015.
 - 5- تحسين الرعاية الصحية للأم ،خفض معدل وفيات الأمهات في أثناء الولادة بمقدار ثلاثة أرباع في المدة ما بين عامي 1990 و 2015 ، وتحقيق حصول الجميع على خدمات الصحة الإنجابية، بحلول عام 2015.
 - 6- مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية - الإيدز والملاريا وأمراض أخرى، وقف انتشار فيروس نقص المناعة البشرية- الإيدز والقضاء عليه بحلول 2015 .

- 7- ضمان توافر أسباب بقاء البيئية ، دمج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج القطرية وتقليص هدر الموارد البيئية ، الحد من خسارة التنوع البيولوجي، وتحقيق تخفيض كبير في معدل الخسارة، بحلول عام 2010 .
- 8- تطوير المشاركة العالمية للتنمية ، تلبية الاحتياجات الخاصة للدول الأقل نموا والدول النامية غير الساحلية والدول النامية والدول من الجزر الصغيرة ، مواصلة تطوير نظام منفتح قائم على قواعد ثابتة.

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً : الإحصاءات الوصفية لأبعاد متغيرات البحث :

خصصت الفقرة هذه لعرض نتائج الإحصاء الوصفي لأبعاد متغيرات البحث وفقاً لأدوات الخاصة به ، وهي مقاييس التشتت والتي تجسدت بالانحراف المعياري ومعامل التشتت او الاختلاف ، والذي من خلاله حددت الأهمية النسبية لكل فقرة من فقرات الأسئلة وصولاً الى الأبعاد ، ومقاييس النزعة المركزية والتي تجسدت ايضا بالوسط الحسابي لإجابات العينة عن سؤال وعن كل بعد من الأبعاد ، وكما تضمن الإحصاء الوصفي تحديد مستوى الاجابة لكل فقرة ، والتالي عرض تفصيلي لنتائج الوصف الإحصائي .

1. ذكاء الاعمال : أحتوى هذا المتغير على اربعة ابعاد كانت نتائج وصفها الإحصائي كالاتي :

أ. موثوقية البيانات :

اسفرت نتائج الوصف لبعد موثوقية البيانات المبينة في الجدول (1) عن تحقيق الفقرة الأولى (تتوفر لدى المنظمة معلومات صحيحة وكافية لتحليل ومراقبة العمل فيها) الوسط حسابي (3.49) والمرتفع نسبياً وانحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.97) ادت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت (0.28). مما جعلها تصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع ، ومن جهة اخرى ، نالت الفقرة الثالثة (تساعد البيانات والمعلومات التي تخزنها في التأثير على قراراتها المختلفة) الوسط الحسابي الأدنى (3.45) وبانحراف معياري (1.09) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.32) وبمستوى اجابة مرتفع ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (1) النتائج الإحصائية الوصفية لبعد موثوقية البيانات

ت	المتغيرات الوصفية الإحصائية الفقرات	(الوسط الحسابي) X	الأنحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة النسبية	الأهمية النسبية
1	تتوفر لدى المنظمة معلومات صحيحة وكافية لتحليل ومراقبة العمل فيها	3.49	0.97	0.28	مرتفع	1
2	تقوم المنظمة بحفظ المعلومات والبيانات بنظام خاص بها	3.48	1.06	0.30	مرتفع	2
3	تساعد البيانات والمعلومات التي تخزنها في التأثير على قراراتها المختلفة	3.45	1.09	0.32	مرتفع	4
4	تدعم معلومات ذكاء الاعمال الخطط الكلية للمنظمة	3.62	1.09	0.31	مرتفع	3
	الوصف العام للبعد	3.51	0.77	0.22	مرتفع	

ب : تفاعل نظام ذكاء الاعمال مع الانظمة الاخرى :

اسفرت نتائج الوصف لبعء تفاعل نظام ذكاء الاعمال مع الانظمة الاخرى المبينة في الجدول (2) عن تحقيق الفقرة الثالثة (يمكن ذكاء الاعمال المنظمة من التعرف على التكنولوجيات الجديدة التي تؤثر على عمل المنظمة) الوسط حسابي (4.03) والمرتفع نسبياً وإنحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.93) ادت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشئت (0.23). مما جعلها تنصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الثانية (يساعد ذكاء الاعمال المديرين على تقييم المنافسين) الوسط الحسابي الأدنى (3.35) وبانحراف معياري (1.02) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.30) وبمستوى اجابة معتدل ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (2) النتائج الإحصائية الوصفية لبعء تفاعل نظام ذكاء الاعمال مع الانظمة الاخرى

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية	(الوسط الحسابي)	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الاجابة	الأهمية النسبية
1	يتيح نظام ذكاء الاعمال العديد من ادوات التنبؤ بمقدار الموارد البشرية		4.00	1.06	0.27	مرتفع	2
2	يساعد ذكاء الاعمال المديرين على تقييم المنافسين		3.35	1.02	0.30	معتدل	4
3	يمكن ذكاء الاعمال المنظمة من التعرف على التكنولوجيات الجديدة التي تؤثر على عمل المنظمة		4.03	0.93	0.23	مرتفع	1
4	تعد جهود انظمة ذكاء الاعمال في المنظمة هامة في جانب القدرة على الحصول على المعلومات التشغيلية في الوقت المطلوب		3.62	1.04	0.29	مرتفع	3
	الوصف العام للبعء		3.75	0.71	0.19	مرتفع	

ج : القدرات التحليلية :

اسفرت نتائج الوصف القدرات التحليلية المبينة في الجدول (3) عن تحقيق الفقرة الثالثة (توفر انظمة تحليل البيانات تقارير عن اداء المنظمة ولفترات زمنية مختلفة) الوسط حسابي(3.85) والمرتفع نسبياً وإنحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.93) ادت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشئت (0.23). مما جعلها تنصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الاولى (تزود انظمة تحليل البيانات معلومات بدرجة عالية من التفصيل) الوسط الحسابي الأدنى (3.65) وبانحراف معياري (1.11) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.30) وبمستوى اجابة مرتفع ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (3) النتائج الإحصائية الوصفية لبعيد القدرات التحليلية

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية	(الوسط الحسابي)	الأنحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة	الأهمية النسبية
1	تزود أنظمة تحليل البيانات معلومات بدرجة عالية من التفصيل	3.65	1.11	0.30	مرتفع	4	
2	تقوم أنظمة تحليل البيانات بعرض معلومات بطريقة واضحة وسهلة الفهم	3.66	0.99	0.27	مرتفع	3	
3	توفر أنظمة تحليل البيانات تقارير عن اداء المنظمة ولفترات زمنية مختلفة	3.85	1.00	0.26	مرتفع	2	
4	تستخدم المنظمة أنظمة تحليل البيانات للمساعدة في جمع وتحليل البيانات وتوليد التقارير	3.82	0.85	0.22	مرتفع	1	
	الوصف العام للبعد	3.74	0.68	0.18	مرتفع		

د: إمكانية وصول المستخدم :

أسفرت نتائج الوصف لبعيد إمكانية وصول المستخدم الانظمة الاخرى المبينة في الجدول (4) عن تحقيق الفقرة الثانية (يتشارك الموظفون في معرفة المعلومات من خلال ما يقدمه نظام ذكاء الاعمال) الوسط حسابي (3.72) والمرتفع نسبياً وإنحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.77) أدت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت (0.21). مما جعلها تتصدر الأهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الثالثة (يستطيع جميع العاملين في المنظمة الوصول الى البيانات التي يتعامل معها نظام ذكاء الاعمال) الوسط الحسابي الأدنى (3.03) وبانحراف معياري (1.10) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.36) وبمستوى اجابة معتدل ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (4) النتائج الإحصائية الوصفية لبعيد إمكانية وصول المستخدم

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية				
		(الوسط الحسابي)	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة	الأهمية النسبية
1	يتوفر لدى الموظفين معرفة تامة بنظام ذكاء الاعمال	3.12	0.94	0.30	معتدل	3
2	يتشارك الموظفون في معرفة المعلومات من خلال مايقدمه نظام ذكاء الاعمال	3.72	0.77	0.21	مرتفع	1
3	يستطيع جميع العاملين في المنظمة الوصول الى البيانات التي يتعامل معها نظام ذكاء الاعمال	3.03	1.10	0.36	معتدل	4
4	تخطط المنظمة لزيادة جهودها في تحسين تكنولوجيا المعلومات وخاصة تحليل البيانات لزيادة فاعلية استخدام ذكاء الاعمال	3.60	1.04	0.28	مرتفع	2
	الوصف العام للبعد	3.37	0.65	0.19	معتدل	

2. التنمية المستدامة : ضم هذا المتغير على اربعة ابعاد كانت نتائج وصفها الاحصائي كالاتي :

أ: تحديات الاعمال :

اسفرت نتائج الوصف لبعء تحديات الاعمال والمبينة في الجدول (5) عن تحقيق الفقرة الثانية (التحدي جزء من قيم وفلسفة ادرة انظمة ذكاء الاعمال التي اعلم بها) الوسط حسابي(3.91) والمرتفع نسبياً وانحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.67) أدت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت (0.21). مما جعلها تصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الثالثة (تحويل ادارة انظمة ذكاء الاعمال تطوير الهيكل التنظيمي بالشكل الذي يتلائم ومواكبة اخر المستجدات بيئة العمل) الوسط الحسابي الأدنى (3.14) وبانحراف معياري (1.20) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الإختلاف الى (0.38) وبمستوى اجابة معتدل ايضاً لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (5) النتائج الإحصائية الوصفية لبعء تحديات الاعمال

ت	المتغيرات الوصفية الفقرات	(الوسط الحسابي)	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة	الأهمية النسبية
1	تسعى انظمة ذكاء الاعمال الى وضع تحديات جدية في العمل تتناسب ومقدرات مواردها البشرية عن طريق تقييم الاداء خلال الاشهر او حتى الاعوام.	3.12	0.91	0.29	معتدل	3
2	التحدي جزء من قيم وفلسفة ادرة انظمة ذكاء الاعمال التي اعلم بها	3.91	0.67	0.21	مرتفع	1
3	تحويل ادارة انظمة ذكاء الاعمال تطوير الهيكل التنظيمي بالشكل الذي يتلائم ومواكبة اخر المستجدات بيئة العمل.	3.14	1.20	0.38	معتدل	4
4	فتمكنك ادوات الـ (ذكاء الاعمال) من عمل العديد من التحليلات واستخراج معلومات كثيرة بالنسبة للموظفين وتقييم أدائهم وعمل العديد من مؤشرات قياس الاداء بشكل يومي.	3.15	1.04	0.27	معتدل	2
	الوصف العام للبعد	3.33	0.65	0.20	معتدل	

ب: العمل الجماعي :

اسفرت نتائج الوصف لبعء العمل الجماعي المبينة في الجدول (6) عن تحقيق الفقرة الثانية (تثير ادارة المنظمة فينا باستمرار الحماسة عند اجراء المناقشات الجماعية) الوسط حسابي(3.49) والمرتفع نسبياً وانحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.86) أدت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت(0.27). مما جعلها تصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الاولى (تسعى ادارة المنظمة باستمرار الى تشجيع العمل باسلوب الفرق والجماعات في اداء المهمات البسيطة والمعقدة على حد سواء .) الوسط الحسابي الأدنى (2.69) وبانحراف معياري (1.05) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الإختلاف الى (0.34) وبمستوى اجابة معتدل ايضاً لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل

الجدول (6) النتائج الإحصائية الوصفية لبعيد العمل الجماعي

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة	الأهمية النسبية
1	تسعى ادارة المنظمة باستمرار الى تشجيع العمل بأسلوب الفرق والجماعات في اداء المهمات البسيطة والمعقدة على حد سواء.	2.69	1.05	0.34	معتدل	4	
2	تثير ادارة المنظمة فينا باستمرار الحماسة عند اجراء المناقشات الجماعية.	3.49	0.86	0.27	مرتفع	1	
3	الألفة والمودة والتعاون بين الموارد البشرية لم تكن بالمستوى المطلوب الذي يخدم الاداء المتميز.	3.03	0.94	0.32	معتدل	3	
4	تسعى انظمة ذكاء الاعمال بكل جهده في تقليل الصراعات والخلافات اليومية في العمل	3.29	0.96	0.29	معتدل	2	
	الوصف العام للبعد	3.13	0.62	0.20	معتدل		

ج: العمل الجماعي : اسفرت نتائج الوصف لبعيد لبعيد اداء الموارد البشرية المبينة في الجدول (7) عن تحقيق الفقرة الثانية (تقلل ذكاء الأعمال من نسبة الأخطاء في عمليات الموارد البشرية .) الوسط حسابي(3.57) والمرتفع نسبياً وإنحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.98) ادت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت(28). مما جعلها تتصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الاولى (تقيس المنظمة إلكترونياً حجم الإنجاز اليومي للموظفين بما يتلاءم مع المطلوب.) الوسط الحسابي الأدنى (3.00) وبانحراف معياري (1.08) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.33) وبمستوى اجابة معتدل ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (7) النتائج الإحصائية الوصفية لبعيد اداء الموارد البشرية

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية				
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأجابة	الأهمية النسبية
1	تقيس المنظمة إلكترونياً حجم الإنجاز اليومي للموظفين بما يتلاءم مع المطلوب.	3.00	1.08	0.33	معتدل	4
2	تقلل ذكاء الأعمال من نسبة الأخطاء في عمليات الموارد البشرية .	3.57	0.98	0.28	مرتفع	1
3	تساعد ذكاء الأعمال المنظمة على تقييم أداء العاملين .	3.25	0.95	0.32	معتدل	3
4	لدى المنظمة برنامج حوافز للموظفين	3.18	0.95	0.30	معتدل	2
	الوصف العام للبعد	3.25	0.73	0.22	معتدل	

د: الكفاءة : اسفرت نتائج الوصف لبعيد لبعيد الكفاءة المبينة في الجدول (8) عن تحقيق الفقرة الرابعة (تساعد ذكاء الأعمال في المنظمة من زيادة المعرفة عن المراجعين) الوسط حسابي(3.80) والمرتفع نسبياً وإنحراف معياري الأدنى مقارنة مع بقية الفقرات الخاصة بهذا البعد (0.80) ادت هذه النتائج الى خفض قيمة معامل التشتت(23). مما جعلها تتصدر الاهمية النسبية بحصولها على المرتبة الأولى وبمستوى اجابة مرتفع , ومن جهة اخرى , نالت الفقرة الثالثة (تمكن ذكاء الأعمال المنظمة من تحسين التنسيق مع المراجعين) الوسط الحسابي الأدنى (3.45) وبانحراف معياري (0.98) الاعلى مقارنة مع باقي فقرات البعد انعكست هذه النتائج على رفع معامل الاختلاف الى (0.26) وبمستوى اجابة معتدل ايضا لكن بأهمية نسبية رابعة واخيرة واما عن باقي الفقرات فقد تدرجت بين هاذين المستويين من التحليل .

الجدول (8) النتائج الإحصائية الوصفية لبعء الكفاءة

ت	الفقرات	المتغيرات الوصفية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مستوى الأهمية النسبية
1	تزيد ذكاء الأعمال من كفاءة العمليات الداخلية .	3.75	0.85	0.25	مرتفع	2
2	تضبط المنظمة معدلات دوران المخزون إلكترونياً..	3.58	0.86	0.24	مرتفع	3
3	تمكن ذكاء الأعمال المنظمة من تحسين التنسيق مع المراجعين	3.45	0.98	0.26	مرتفع	4
4	تساعد ذكاء الأعمال في المنظمة من زيادة المعرفة عن المراجعين	3.80	0.80	0.23	مرتفع	1
	الوصف العام للبعء	3.65	0.71	0.20	مرتفع	

وبهدف التحقق من مدى ملائمة بيانات إجابات العينة مع نماذج اختبار الفرضيات التي عين لها نماذج الانحدار الخطي المتعدد، جرى انشاء مصفوفة الارتباط بين ابعاد المتغير المستقل للتأكد من عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي بين تلك الابعاد ، بمعنى آخر ، يجب ان لا تزيد قيمة الارتباط الـ (0.70) بين الابعاد المختبرة كمؤشر على تلك المشكلة ، ويبين الجدول (9) نتائج تلك الاختبارات والتي ثبت فيها عن عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي ، حيث ان الارتباطات جميعها تحت مستوى الـ (0.70) ، هذا يعني ملائمة بيانات الابعاد لنماذج الاختبار .

جدول (9) قيم الارتباطات بين الابعاد المستقلة

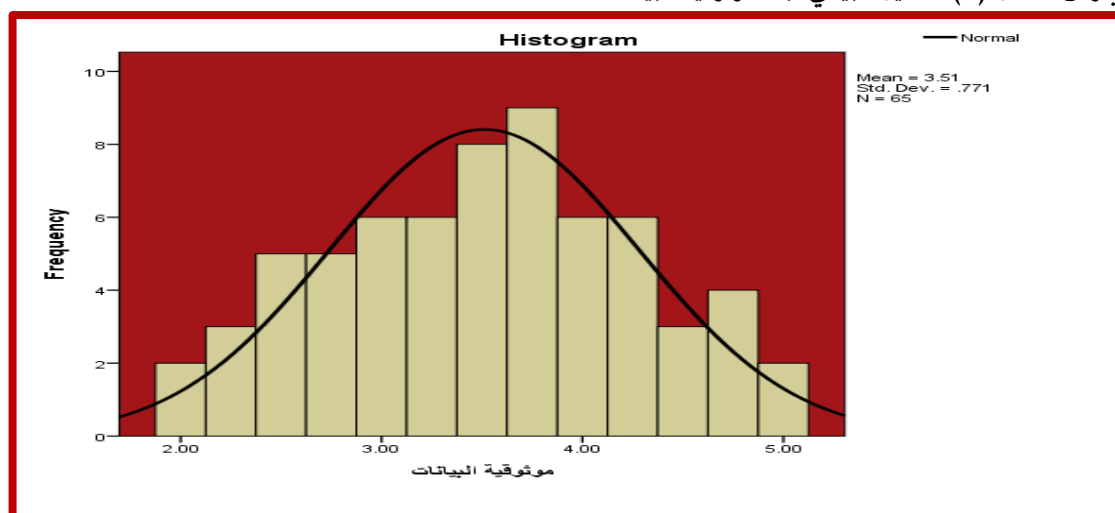
Correlations ^b					
4	3	2	1		
.441**	.588**	.534**	1	Pearson Correlation	موثوقية البيانات
0.000	0.000	0.000		Sig. (2-tailed)	
.437**	.586**	1	.534**	Pearson Correlation	التفاعل مع الانظمة الاخرى
0.000	0.000		0.000	Sig. (2-tailed)	
.541**	1	.586**	.588**	Pearson Correlation	القدرات التحليلية
0.000		0.000	0.000	Sig. (2-tailed)	
1	.541**	.437**	.441**	Pearson Correlation	امكانية وصول المستخدم
	0.000	0.000	0.000	Sig. (2-tailed)	

إلحاقاً الى مصفوفة الارتباط ، تم ايضا اختبار التوزيع الطبيعي لإجابات العينة والمتمثلة بأبعاد المتغيرات بهدف التأكد من توفر شرط العلاقة الخطية بين تلك الابعاد ، إذ يتضح من الجدول (10) نتائج اختبارات التوزيع الطبيعية وفقاً لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) ، وقد إتضح من النتائج الى ضرورة توفر التوزيع الطبيعي في كل الابعاد ($P > 0.05$) وبما يكفل إمكانية استخدام نماذج الانحدار الخطي لحيازتها صفة المعلمية .

الجدول (10) نتائج إختبار التوزيع الطبيعي لابعاد متغيرات البحث

Kolmogorov-Smirnov ^a			
Sig.	df	Statistic	
.200*	65	0.083	موثوقية البيانات
.200*	65	0.085	التفاعل مع الانظمة الاخرى
.200*	65	0.078	القدرات التحليلية
.200*	65	0.096	امكانية وصول المستخدم
0.082	65	0.103	زيادة تحديات العمل
.200*	65	0.097	العمل الجماعي
.200*	65	0.096	اداء الموارد البشرية
.200*	65	0.079	الكفاءة

ويعرض الشكل (2) التمثيل البياني لبعده موثوقية البيانات :



شكل (2) التوزيع الطبيعي لبعده موثوقية البيانات

ثانياً : نتائج اختبار الفرضيات

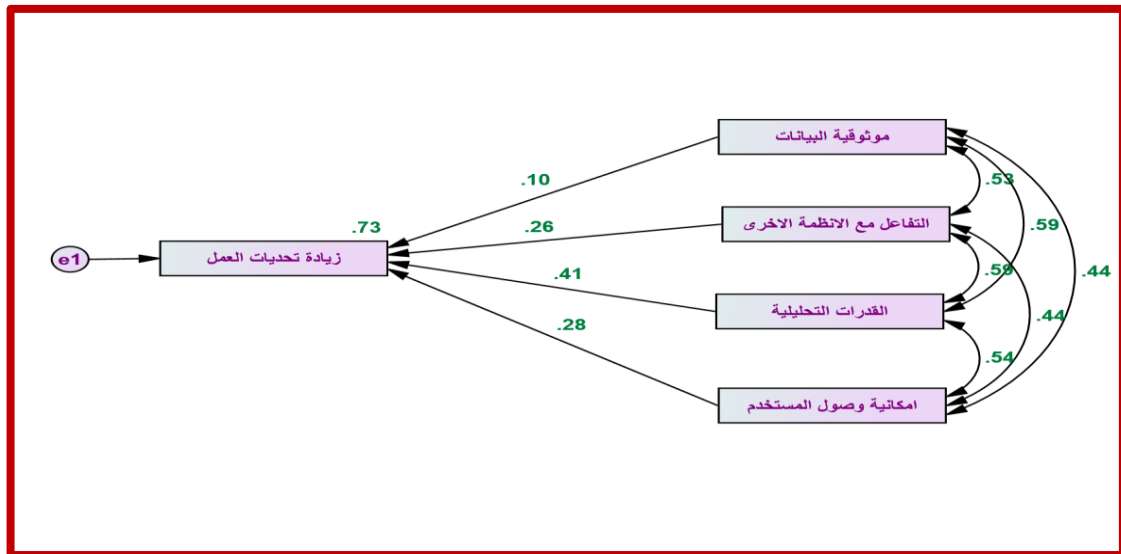
تمت عملية اختبار الفرضيات عبر استخدام برنامج (AMOS24) ، وسيجري اختبار الفرضيات للبحث ضمن هذا المبحث وبالتتابع ، والتالي عرض مفصل لنتائج الاختبارات ومناقشتها وكما موضح في الفقرات اللاحقة :

الفرضية الفرعية الأولى : اوضحت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى المبينة نتائجها في الجدول (11) معنوية تأثير بعد التفاعل مع الانظمة الاخرى وبقوة تأثيرية تبعاً لقيمة معامل بيتا ($\beta = .26, P = 0.004$) وبعد القدرات التحليلية (.41, $P = 0.000$) وبعد امكانية وصول المستخدم ($\beta = .28, P = 0.001$) في البعد الاول من ابعاد متغير التنمية المستدامة والمتمثل ببعده زيادة تحديات العمل ، في حين لم تكن النتائج معنوية لبعده موثوقية البيانات ، بلغت القوة التفسيرية للنموذج الكلية وفقاً لقيمة معامل التحديد ($R^2 = .73$) بمعنوية تامة ($P = 0.000$) ، وهذا يعكس مقدار التباين (73%) الذي يفسره متغير نكاه الاعمال عبر أبعاده المعنوية الثلاث ، من تباين بعد زيادة تحديات العمل الخاضع للدراسة ، والمتبقي من نسبة معامل التحديد (27%) بالتأكيد انه يخضع لتأثير متغيرات أخرى لربما لم تكن ضمن اهتمامات هذا البحث .

المؤشرات الأحصائية						
معنوية نموذج الاختبار P	إحصاءة اختبار النموذج F	معامل التفسير R ²	معنوية المعلمة Sig.	إحصاءة اختبار المعلمة t	معنوية الاتحاد β	مسارات الاتحاد (الفرضيات)
.000	41.104	.73	.247	1.168	.10	موثوقية البيانات <--- زيادة تحديات العمل
			.004	2.971	.26	التفاعل مع الانظمة الاخرى <--- زيادة تحديات العمل
			.000	4.328	.41	القدرات التحليلية <--- زيادة تحديات العمل
			.001	3.392	.28	امكانية وصول المستخدم <--- زيادة تحديات العمل

الجدول (11) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية

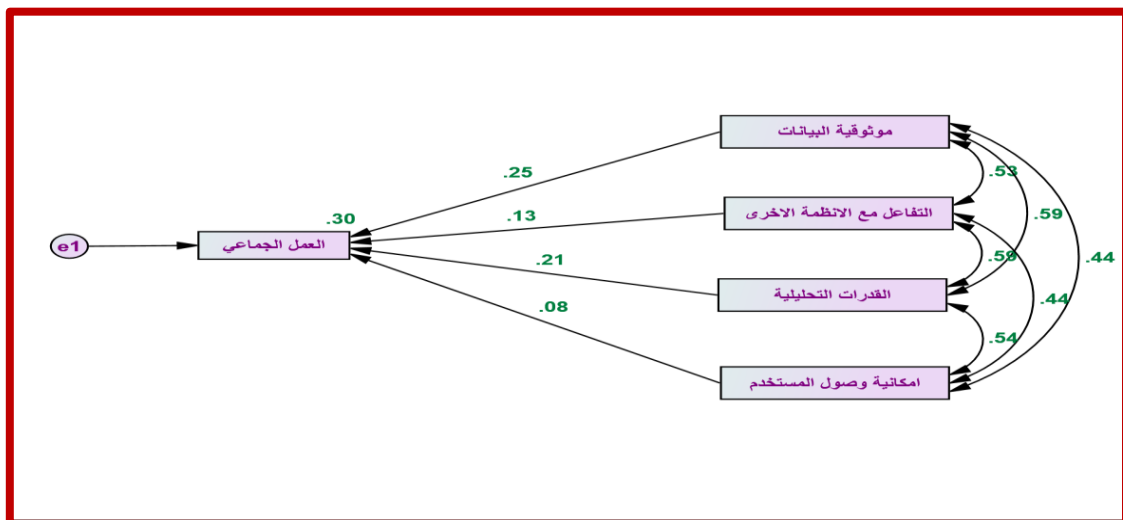
والشكل (3) يعبر عن التمثيل البياني لتلك العلاقة الخاصة بالفرضية الفرعية الاولى والتي تم قبولها بشكلها الجزئي :



الشكل (3) التمثيل البياني لتلك العلاقة الخاصة بالفرضية الفرعية الاولى

الفرضية الفرعية الثانية : بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية الموضحة نتائجها في الجدول (12) معنوية تأثير بعد موثوقية البيانات وبقوة تأثيرية تبعاً لقيمة معامل بيتا ($\beta = 0.00425$, $P = 0.000$) وبعد التفاعل مع الانظمة الاخرى ($\beta = 0.13$, $P = 0.001$) في البعد الثاني من ابعاد متغير التنمية المستدامة والمتمثل ببعد العمل الجماعي , في حين لم تكن النتائج معنوية لبعد امكانية وصول المستخدم , بلغت القوة التفسيرية للنموذج الكلية وفقاً لقيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.3$) بمعنوية تامة ($p = 0.000$) , وهذا يعكس مقدار التباين (30%) الذي يفسره متغير ذكاء الاعمال عبر أبعاده المعنوية الثلاث , من تباين بعد العمل الجماعي الخاضع للدراسة , والمتبقي من نسبة معامل التحديد (70%) فهو يخضع لتأثير متغيرات أخرى ربما لم تكن ضمن اهتمامات هذا البحث .

الشكل (4) مسارات إنحدار العلاقة بين أبعاد ذكاء الاعمال وبعد العمل الجماعي



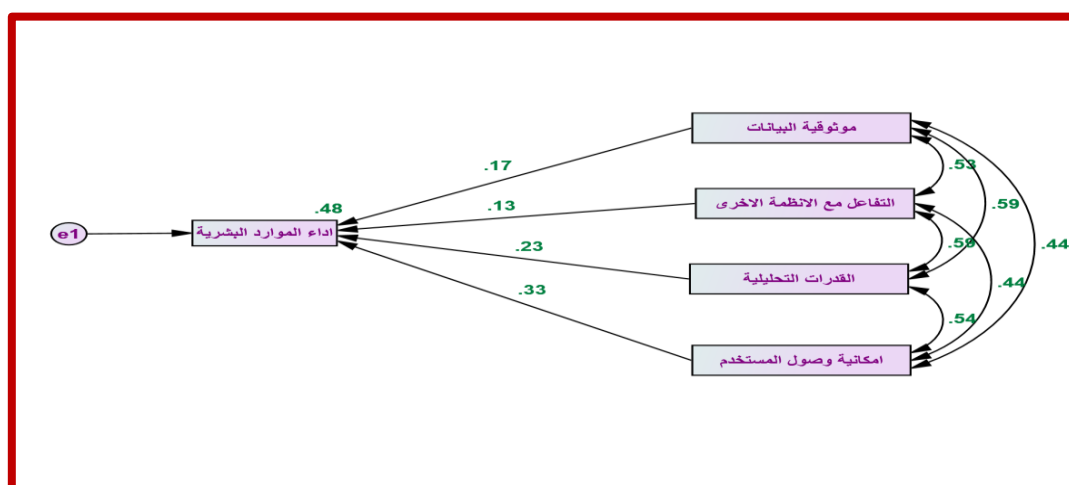
الجدول (12) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية

معنوية نموذج الاختبار P	إحصاءة اختبار النموذج F	معامل التفسير R ²	معنوية المعلمة Sig.	إحصاءة اختبار المعلمة t	معلمة الانحدار β	
.000	14.081	.48	.170	1.389	.17	موثوقية البيانات <--- اداء الموارد البشرية
			.280	1.089	.13	التفاعل مع الانظمة الاخرى <--- اداء الموارد البشرية
			.022	2.569	.23	القدرات التحليلية <--- اداء الموارد البشرية
			.005	2.920	.33	امكانية وصول المستخدم <--- اداء الموارد البشرية

الفرضية الفرعية الثالثة : اوضحت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة الموضحة نتائجها في الجدول (13) معنوية تأثير بعد امكانية وصول المستخدم وبقوة تأثيرية تبعاً لقيمة معامل بيتا ($\beta=.33$, $P=0.004$) وبعد القدرات التحليلية ($\beta=.23$, $p=0.000$) وبعد موثوقية البيانات ($\beta=.17$, $p=0.001$) في البعد الثالث من ابعاد متغير التنمية المستدامة والمتمثل ببعد اداء الموارد البشرية , في حين لم تكن النتائج معنوية التفاعل مع الانظمة الاخرى , بلغت القوة التفسيرية للنموذج الكلية وفقاً لقيمة معامل التحديد ($R^2=.48$) بمعنوية تامة ($p=0.000$) , وهذا يعكس مقدار التباين (48%) الذي يفسره متغير ذكاء الاعمال عبر أبعاده المعنوية الثلاث , من تباين بعد اداء الموارد البشرية، والمتبقي من نسبة معامل التحديد (52%) فهو يخضع لتأثير متغيرات أخرى لربما لم تكن ضمن اهتمامات هذا البحث .

الجدول (13) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية

معنوية نموذج الاختبار P	إحصاءة اختبار النموذج F	معامل التفسير R ²	معنوية المعلمة Sig.	إحصاءة اختبار المعلمة t	معلمة الانحدار β	المؤشرات الأحصائية مسارات الانحدار (الفرضيات)
.000	19.317	.30	.023	2.463	.25	موثوقية البيانات <--- العمل الجماعي
			.374	.896	.13	التفاعل مع الانظمة الاخرى <--- العمل الجماعي
			.039	2.261	.21	القدرات التحليلية <--- العمل الجماعي
			.562	.583	.08	امكانية وصول المستخدم <--- العمل الجماعي



الشكل (5) مسارات إنحدار العلاقة بين أبعاد ذكاء الاعمال وبعد اداء الموارد البشرية

الجدول (14) نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية

معنوية نموذج الاختبار P	إحصاءة إختبار النموذج F	معامل التفسير R ²	معنوية المعلمة Sig.	إحصاءة إختبار المعلمة t	معلمة الانحدار β	المؤشرات الأحصائية
						مسارات الانحدار (الفرضيات)
.000	140 078	.48	.453	.755	.09	موثوقية البيانات --- < الكفاءة
			.462	.740	.09	التفاعل مع الانظمة الاخرى --- < الكفاءة
			.022	2.348	.31	القدرات التحليلية --- < الكفاءة
			.003	3.113	.35	امكانية وصول المستخدم --- < الكفاءة

الفرضية الفرعية الرابعة : بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة الموضحة نتائجها في الجدول (١٤) معنوية تأثير بعد امكانية وصول المستخدم وبقوة تأثيرية تبعاً لقيمة معامل بيتا ($p=0.004$, $\beta=0.35$) وبعد القدرات التحليلية ($p=0.31$, $\beta=0.000$) وبعد امكانية وصول المستخدم ($p=0.001$, $\beta=0.09$) في البعد الرابع من ابعاد متغير التنمية المستدامة والمتمثل ببعد الكفاءة , في حين لم تكن النتائج معنوية لبعد موثوقية البيانات , بلغت القوة التفسيرية للنموذج الكلية وفقاً لقيمة معامل التحديد ($R^2= .48$) بمعنوية تامة ($p=0.000$) , وهذا يعكس مقدار التباين (48%) الذي يفسره متغير ذكاء الاعمال عبر أبعاده المعنوية الثلاث , من تباين بعد الكفاءة الخاضع للدراسة , اما المتبقي من نسبة معامل التحديد (52%) فيخضع لتأثير متغيرات أخرى لربما لم تكن ضمن اهتمامات هذا البحث .

المبحث الرابع :الاستنتاجات والتوصيات

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها:

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها:

- 1- تتوفر لدى المنظمة معلومات صحيحة وكافية لتحليل ومراقبة العمل فيها.
- 2- تستطيع المنظمة من خلال ذكاء الاعمال التعرف على التكنولوجيا الجديدة التي تؤثر في عملها.
- 3- توفر انظمة تحليل البيانات تقارير عن اداء المنظمة ولفترات زمنية مختلفة .
- 4- يشارك الموظفون في معرفة المعلومات من خلال ما يقدمه نظام ذكاء الاعمال
- 5- يقلل ذكاء الاعمال من نسبة الاخطاء في عمليات الموارد البشرية .
- 6- تساعد ذكاء الاعمال في المنظمة من زيادة المعرفة عن المراجعين.
- 7- بينت الفرضية الفرعية الاولى معنوية تأثير بعد التفاعل (ذكاء الاعمال) مع الانظمة الاخرى.
- 8- بينت الفرضية الفرعية الثانية بعد موثوقية البيانات في العمل الجماعي (المتغير التابع)
- 9- بينت الفرضية الفرعية الثالثة تأثير ابعاد المتغير المستقل (موثوقية البيانات التفاعل مع الانظمة الاخرى ، وصول المستخدم) مع بعد اداء ادارة الموارد البشرية (احد ابعاد المتغير التابع للتنمية المستدامة).
- 10- بينت الفرضية الفرعية الرابعة تأثير ابعاد المتغير المستقل (موثوقية البيانات ،التفاعل مع الانظمة الاخرى، القدرات التحليلية ،امكانية وصول المستخدم) مع بعد الكفاءة .

ثانياً:التوصيات

- 1- العمل على تعزيز وجود البيانات الصحيحة والاحتفاظ بها لمراقبة عملها.
- 2- ضرورة تبني المنظمة لأدوات واساليب ذكاء الاعمال كون لها دور كبير في عمل المنظمة وتحقيق اهدافها .
- 3- الاحتفاظ بالبيانات والمعلومات التي تحتاجها المنظمة لكي تتمكن من اتخاذ القرارات الصحيحة والناجحة.
- 4- اقامة الورش المختلفة لبيان اهمية ذكاء الاعمال في معرفة المراجعين وتفاعله مع الانظمة الاخرى في المنظمة .
- 5- ينبغي ان تكون المعلومات ذات موثوقية عالية في تحقيق التنمية المستدامة .
- 6- ينبغي على المنظمة ادخال موظفيها في دورات تدريبية لزيادة اداء عملهم ومما ينعكس على الكفاءة .

المصادر

المصادر العربية:

1. أبو جودة، الياس (2011)، *التنمية المستدامة وابعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية*، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد 78.
2. حمامي، سمير، (2007) *ذكاء الأعمال أسس ومفاهيم*، مجلة المعلوماتية، الجمعية العمومية السورية للمعلوماتية، دمشق، العدد 19.
3. السامرائي، د. د. سلوى امين، العكيدي، عبد الستار عبد الجبار، 2012، *ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر*، جامعة الزيتونة الاردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
4. شبير، محمد منير عودة (2015)، " دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي الفلسطيني : دراسة حالة بنك فلسطين"، الجامعة الإسلامية - غزة، كلية التجارة، قسم إدارة أعمال، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر.
5. عبد القادر، محمد عبد القادر (2005) *"قضايا اقتصادية معاصرة"*، مصر، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة.
6. العبيدي، محمود بدر، 2012، *اثر ذكاء الأعمال والموجودات المعرفية في تحقيق الميزة التنافسية*، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر *ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة*، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية قسم إدارة الأعمال جامعة الزيتون الاردنية، عمان، الاردن.
7. قاسم، خالد مصطفى (2007) *"ادارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة"*، جامعة الدول العربية، القاهرة.
8. مانع، فاطمة (2010)، *إدارة علاقة العملاء: نموذج لتطبيقات ذكاء الأعمال للمنظمات*، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية.
9. محمد علي. أري (2014)، "نحو منظور متكامل لمعمارية تقناتية مقترحة لذكاء الأعمال في متاجر المفرد:منظور جزئي" *مجلة زانكو، جامعة دهوك*، المجلد 17 العدد 1، دهوك.
10. ملكاوي، نازم محمود (2014)، "نظم دعم القرارات ونظم ذكاء الأعمال واثرها في تحسين عملية اتخاذ القرارات في المستشفيات الاردنية: دراسة حالة لمستشفى الملك عبدالله المؤسس الجامعية"، *مجلة دراسات الاقتصاد*، العدد 1، كلية الاقتصاد والاعمال جامعة جدارا - الاردن.
11. الهيتي، نوزاد عبد الرحمن (2009) *"التنمية المستدامة الاطار العام والتطبيقات دولة الامارات المتحدة انموذجا"*، ابو ظبي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.

References:

1. Chen, J. (2005). Managing to enhance business intelligence. Manager, 29. 4. Cognos, (2005). Business Intelligence: Cognos Performance Management, Cognos Incorporated, USA.
2. Gibson, M., Arnott, D., Jagielska, I., & Melbourne, A. (2004). Evaluating the intangible benefits of business intelligence: Review & research agenda. In Proceedings of the 2004 IFIP International Conference on Decision Support Systems (DSS2004): Decision Support in an Uncertain and Complex World (pp. 295-305). Prato, Italy.
3. Haack, Phil (2002). Making Sense of Business Intelligence, Solien Technology Inc., USA.
4. Hall, R. P. (2006). Understanding and applying the concept of sustainable development to transportation planning and decision-making in the US (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
5. Harris, J. M. (2000). Basic principles of sustainable development. Dimensions of Sustainable Developmnet, 21-41.
6. Herschel, R. T., & Jones, N. E. (2005). Knowledge management and business intelligence: the importance of integration. Journal of knowledge management.
7. Kumar, Vikas, (2013), **Data Analysis Using Business Intelligence Tool**, Master Thesis in Computer Science, San Diego State University.
8. Lönnqvist, A., & Pirttimäki, V. (2006). The measurement of business intelligence. Inf. Syst. Manag., 23(1), 32-40.
9. Loshin, David (2003). **"Business intelligence"**, The Savvy Manager's
10. Matei, G. (2010). "A collaborative approach of business intelligence systems". Journal of Applied Collaborative Systems

11. Nadeem, M., & Jaffri, S. A. H. (2004). Application of business intelligence in banks (Pakistan). arXiv preprint cs/0406004.
12. Thomas Jr, J. H. (2001). Business intelligence-why. eAI Journal, 2001, 47-49.