



ذكاء الأعمال والإبداع

مجموعة دول الاسكوا حالة دراسية

الأستاذ الدكتور انمار أمين البرواري

جامعة الموصل – كلية الإدارة والاقتصاد

المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر

ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة

جامعة الزيتونة الأردنية, كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

23 – 26 نيسان (إبريل 2012)

عمان – الأردن



الملخص:

يشار إلى ذكاء الأعمال على أنه مجموعة من المنهجيات والعمليات والتطبيقات والتقانات والأدوات والطرائق التي تستخدم لتحويل المعلومة إلى معرفة وتحويل المعرفة إلى إبداع. يفترض البحث بوجود علاقة طردية ايجابية بين ذكاء الأعمال الذي يستخدم للوصول إلى الإبداع ومتطلبات نظام الإبداع وقد تم اعتماد المنهج التحليلي المقارن.

Abstract:

Business Intelligence can be consider as a groups of Approaches operation, a Implementations, techniques', and tools manners which used to transfer the information to knowledge and transfer the knowledge to innovation, the research assume that there is a positive relationship between business intelligence and the requirement of innovation system.

المقدمة:

يعد ذكاء الأعمال فلسفة متكاملة تجمع بين مرحلة متقدمة في الفكر الاقتصادي وحلقة متطورة في سلسلة التطورات لتقانات المعلومات، حيث أصبح عنصراً أساسياً في ممارسة النشاط الاقتصادي، فضلاً عن ذلك فهو يمثل نقلة نوعية لدور تقانات المعلومات من الأسلوب التقليدي والمتمثل بالدور المساند للأنشطة والعمليات إلى مبدأ التكامل مع هذه الأنشطة والعمليات. وعليه فإن ذكاء الأعمال يعمل على تحويل البيانات الخام إلى معلومات عن طريق تنظيم وتوحيد البيانات من مصادر متعددة باستخدام مجموعة من المنهجيات والعمليات والتطبيقات والتقانات والأدوات والطرائق لتحويلها إلى معلومات ومن ثم مزج المعلومة مع الخبرة لتحويلها إلى معرفة وأخيراً تطبيق هذه المعرفة المتولدة باتجاه معين (خدمي، إنتاجي) لتحقيق الإبداع الابتكاري، يهدف البحث إلى توضيح مفهوم ذكاء الأعمال - سمات ذكاء الأعمال - العلاقة بين ذكاء الأعمال والمعرفة والإبداع - ويفترض البحث بوجود علاقة طردية بين ذكاء الأعمال الذي يستخدم للوصول إلى الإبداع ومتطلبات نظام الإبداع. مشكلة البحث هل أن مجموعة دول الاسكوا قد أخذت بمتطلبات نظام الإبداع وقد تم اعتماد المنهج التحليلي المقارن.

مفهوم ذكاء الأعمال:

الذكاء: هي القدرة على فهم العلاقات المتداخلة في الحقائق المقدمة وبالطريقة التي توجه الأفعال باتجاه الأهداف المرغوبة، أو هي معلومات رشحت وركزت وحللت وحولت إلى معرفة ثم إلى إبداع. أما الأعمال فتعرف على أنها: مجموعة من الأنشطة التي تؤدي غرضاً ما، سواء أكان علمياً أو تقنياً أو تجارياً أو حكومياً..... الخ.

ولقد طرح مفهوم ذكاء الأعمال لأول مرة عام 1958 من قبل Hans Peter Luhn من شركة IBM لصناعة الحواسيب، وكانت فكرة Luhn تدور حول بناء نظام مؤتمت لنشر المعلومات في أقسام المنظمة جميعها. وبناءً على ما تقدم يمكن تعريف ذكاء الأعمال على أنها: مجموعة من المنهجيات والعمليات والتطبيقات والتقانات والأدوات والطرائق التي تستخدم لتحويل المعلومات إلى معرفته وتحويل المعرفة إلى إبداع.

وتجدر الإشارة إلى وجود ثلاث منظورات لذكاء الأعمال توزعت عليها معظم آراء الباحثين وهي: (1)

- منظور دعم القرار.
- المنظور التقني.
- منظور المعرفة.

وسيتّم تناول ذكاء الأعمال في هذا البحث من منظور المعرفة، حيث يتضمّن هذا المنظور استخدام ذكاء الأعمال لتحويل البيانات إلى معلومات وتحويل المعلومات إلى معرفة وأخيراً تحويل المعرفة إلى إبداع وابتكار.

مكونات ذكاء الأعمال:

يمكن تصنيف مكونات ذكاء الأعمال إلى خمسة أصناف أساسية وهي (2)

- مصادر البيانات والمعلومات.
- تقانات تكامل البيانات (الاستخلاص، النقل، التحميل).
- تقانات خزن البيانات (مستودعات البيانات).
- تقانات وتطبيقات تحليل البيانات (نظم المعالجة الفورية، التنقيب عن البيانات).
- تقانات عرض المعلومات (التقارير لوحة العداوات، بطاقات الأداء).

سمات ذكاء الأعمال:

لفهم ذكاء الأعمال لا بد من تمييز سماته الأساسية الأمر الذي يتطلب إعطاء تعريف لذكاء الأعمال حيث استخدم الباحثون العديد من المصطلحات للدلالة عليه مثل، عمليات، تقانات، تطبيقات منهجية، طرائق، أدوات، منتج، حلول..... الخ. وقد قدم الباحثان Williams and Williams (3) مفهوم لذكاء الأعمال على أنه مزيج من المنتجات المبرمجة والتقانات والطرائق التي تعمل على تنظيم المعلومات الرئيسية التي تحتاجها الإدارة لتحسين الربحية والأداء ومن ثم الإبداع والابتكار. وبهذا الصدد فقد أشارا إلى أن مخرجات ذكاء الأعمال يمكن أن يستخدم بطريقتين فأما أن يستخدم للإشارة إلى مخرجات ذكاء الأعمال والمتمثلة بالمعلومات والمعرفة المفيدة في اتخاذ القرار، أو أن يستخدم للإشارة إلى العمليات التي تقوم بها المنظمة لتحصيل هذه المعلومات والمعرفة وتحليلها إلى مركباتها التي منها الإبداع. مما تقدم فإن ذكاء الأعمال إنما هو تطبيقات وقواعد بيانات.

الإبداع Innovation:

المفهوم:

لقد أعطيت العديد من المفاهيم للإبداع منها:

تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD (4) الإبداع على أنه مجموعة الخطوات العلمية والفنية والتجارية والمالية اللازمة لنجاح وتطوير وتسويق منتجات صناعية جديدة أو محسنة، والاستخدام التجاري لأساليب وعمليات أو معدات جديدة أو محسنة أو إدخال طريقة جديدة في الخدمة الاجتماعية، وليس البحث والتطوير إلا خطوة من هذه الخطوات. ويعود الاهتمام المتزايد بالإبداع والابتكار لما له من دور كبير في التأثير في رفع مستوى الدخل فضلاً عن تحقيق توسع في تشغيل اليد العاملة، وماله من دور في التوسع في البحث والتطوير ومن ثم براءات الاختراع. وبالتالي تحقيق تصنيع عالي التقنية، ومما تقدم يتضح ان تقدم الدول لا يمكن أن يتحقق بشكل فعال إلا من خلال الإبداع والابتكار والتجديد،

بيئة الإبداع:

لتحقيق الإبداع لابد من تهيئة البيئة المناسبة لها والتمثلة:

- كسر الروتين وإزالة العوائق أمام الإبداع وتوفير المناخ الملائم للمبدعين.
- تفعيل حقوق الملكية الفكرية ونظام براءات الاختراع.
- الكشف عن المبدعون في المراحل المبكرة وخاصة مرحلة الدراسة الجامعية لاحتضانهم وتوفير مستلزمات الإبداع لهم.
- اعتماد رغبات المستهلكين لتلبية طلباتهم وفق المواصفات التي يطلبونها وبالتالي محاولة الإبداع والابتكار لإشباع هذه الرغبات.
- البحث عن المواهب والخبرات واستقطابها بثتى الوسائل.
- تحقيق موائمة وتفاعل بين عالم الأعمال والمعرفة الجامعية.
- توفير البنية التحتية اللازمة لتهيئة المناخ الملائم للإبداع.

عوائد الإبداع:

- إن تحقيق الإبداع في المجتمع والدولة له العديد من النتائج الإيجابية التي ستحقق مكاسب للمجتمع منها⁽⁵⁾.
- تحسين طريق الإنتاج من خلال ابتكار طرق جديدة تقود إلى التقليل بالوقت وتقليل الهدر أثناء العملية الإنتاجية الأمر الذي يقود إلى رفع معدلات الإنتاجية.
- إن الابتكار الذي يجد له طريق إلى الإنتاج التجاري سيحقق عوائد مالية كبيرة للجهة المنتجة.
- هذه العوائد ستحقق العديد من المكاسب منها رفع مستوى الأجور رصد مبالغ أكبر للبحث والتطوير.
- تعجيل النمو ومن ثم التنمية داخل المجتمع.

متطلبات الإبداع:

- لكي يكون نظام الإبداع فعالاً ومؤثراً لابد من توفير مجموعة من المتطلبات المهمة والمؤثرة في نظام الإبداع⁽⁶⁾.
- التحفيز للإبداع من خلال الجامعات.
- نظام للملكية الفكرية ونظام لبراءات الاختراع.
- التفاعل الملائم والمناسب بين عالم الأعمال ومختلف مصادر المعرفة من جامعات، ومختبرات وبيئة صناعية.
- الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من GDP.
- الصادرات عالية التقنية كنسبة مؤوية من الصادرات المصنعة.
- تدفق FDI إلى الخارج كنسبة من GDP.
- عدد العاملين في مجال البحث والتطوير.
- نسبة الملتحقين في التخصصات الهندسية والعلمية كنسبة من إجمالي عدد الطلبة الجامعيين.
- التعاون البحثي بين الجامعات والشركات.
- حجم إنفاق القطاع الخاص على البحث والتطوير.
- مدى استيعاب الشركات للتقانه.

العلاقة بين ذكاء الأعمال والمعرفة والإبداع:

سيتم في هذا الجزء من البحث استخدام منظور المعرفة للتعبير عن ذكاء الأعمال إذ يهدف هذا الجزء إلى تسليط الضوء على التكامل بين ذكاء الأعمال والإبداع من خلال المعرفة، ذلك أن العلاقة بين ذكاء الأعمال والمعرفة يعبر عنها بالتفاعل بين الجوانب التقنية لذكاء الأعمال وجوانب المعرفة، وتوضح هذه العلاقة بشكل أوضح من خلال تناول مفهومي ذكاء الأعمال والمعرفة.

فذكاء الأعمال هو استخدام التقانات والتطبيقات والعمليات التي تساعد على فهم واستخدام المعلومات. أما المعرفة: فتعد المرحلة الأخيرة من مراحل تحول البيانات إلى معلومات وتحول هذه المعلومات إلى معرفة من خلال بيئة معرفية محيطية بهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط بين البيانات والمعلومات والمعرفة، تبدأ المعرفة بالبيانات وهي حقائق مجردة لا معنى لها وعند وضع البيانات في إطارها المحدد تتحول إلى معلومات، وعند ربط المعلومات مع الخبرة الناتجة عن التجارب تصبح معرفة، وهذه المعرفة يتم توظيفها في مختلف المجالات⁽⁷⁾

مما تقدم يتضح أن المعرفة هي إحدى العناصر الأساسية ضمن سلسلة متكاملة تبدأ بالإشارات وتنتج إلى بيانات ثم إلى معلومات ثم إلى معرفة والتي تعد أساس الإبداع الابتكاري، إن البيانات عندما توضع في نص تتشكل المعلومات التي إذا ما وضعت في معنى لشرحها وتفسيرها تصبح معرفة وعند الاستخدام الكفء لهذه المعرفة نحصل على إبداع وابتكار.

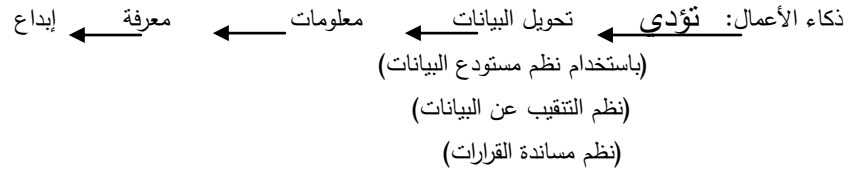
فالمعرفة هي كل المعطيات والبيانات التي تساعد في عملية اتخاذ القرار سواء على مستوى الفرد أو الوحدة الاقتصادية أو الاقتصاد ككل، إذ أن المعرفة هي معرفة في طور التشكل لأن هذه المعلومة سوف تمر بمرحلة التصنيف والتحليل والعرض ويمكن توصيلها من خلال لغة مقروءة أو مخططات أو جداول رقمية.

ذكاء الأعمال: مجموعة من المنهجيات والعمليات والتطبيقات والتقانات والأدوات والطرائق.

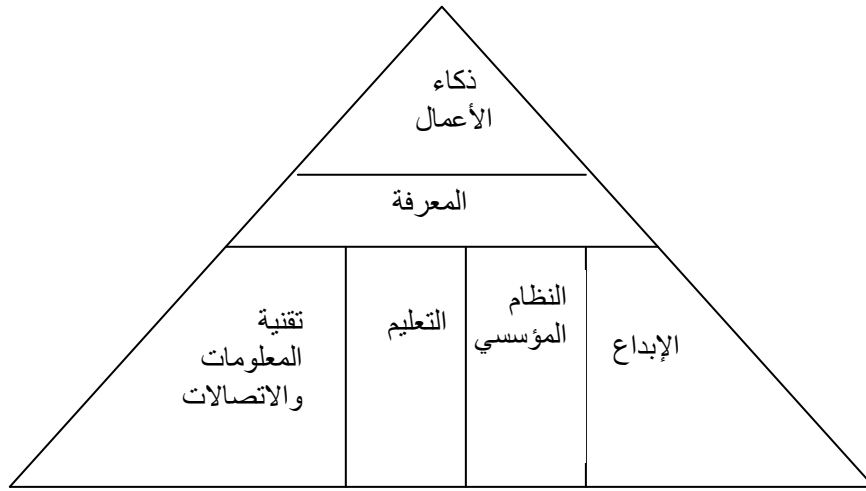
البيانات: تتصف بكونها ذات طبيعة خام وبدون قرينة وسياق.

المعلومات: هي بيانات ذات معنى احتسبتا بواسطة سياق معين أو قرينة معينة.

المعرفة: هي معلومات امتزجت مع الفهم والقدرة ومتمركز في عقول الناس.
الابتكار: هو التوصل إلى شيء لم يكن معروفاً سابقاً.



مما تقدم فإن ذكاء الأعمال يستخدم لتحويل البيانات إلى معلومات والمعلومات إلى معرفة والمعرفة إلى إبداع وابتكار من خلال مجموعة من الطرائق والأدوات والتقانات والتطبيقات والعمليات والمنهجيات.
أما الإبداع والذي هو أحد أعمدة المعرفة فهو يعني التوصل ومن خلال استخدام المعرفة إلى تقديم منتج أو خدمة لم تكن معروفة سابقاً أو تحسين للمنتجات القائمة.



مؤشر الإبداع في مجموعة دول الاسكوا:

يقاس الإبداع من خلال مؤشر يطلق عليه مؤشر الإبداع، الذي تتراوح قيمة بين 0-10 حيث يمثل الرقم 0 أدنى قيمة للإبداع وهي الصفر والرقم 10 يمثل أعلى قيمة للإبداع (8).

جدول (1)

يمثل مؤشر الإبداع لدول الاسكوا *

الدولة	مؤشر الإبداع
البحرين	2.84
مصر	4.72
الأردن	5.67
الكويت	4.83
عمان	4.91
قطر	4.91
السعودية	3.75
سورية	3.11
الإمارات العربية المتحدة	6.56
الجمهورية اليمنية	1.78

يلاحظ من جدول (1) أن أعلى مستوى وفق مؤشر الإبداع حصلت عليه الإمارات العربية المتحدة وكان 6.56 من 10 تلتها الأردن 5.67 ثم كل من عمان وقطر على التوالي فكان مؤشر الإبداع لديهما 4.72 من 10 ثم الكويت 4.83 ومصر 4.72 وأخيرا اليمن حققت اوطىء مستوى وفق مؤشر الإبداع حيث أدركت 1.78.

متطلبات نظام الإبداع لدول الاسكوا:

إن الإبداع يستند إلى عدد من المتطلبات تسعى بمتطلبات الإبداع ويشير نظام الإبداع إلى شبكة من المؤسسات (جامعات - مراكز بحثية - بيوت خبرة - منظمات حكومية) والقواعد التي تؤثر في طريقة اكتساب وتوليد وانتشار واستخدام المعرفة.

جدول (2)

متطلبات نظام الإبداع لدول الاسكوا⁽⁹⁾ *

الدولة	براءات الاختراع لكل مليون فرد	المقالات العلمية والتقنية لكل مليون فرد	تجارة السلع المصنعة GDB	الصادرات العالية التقنية/الصادرات المصنعة
البحرين	---	45.62	25.5	2
سوريا	0.04	4.08	22.2	1
الأردن	0.28	50.82	72.0	5.2
السعودية	0.63	24.87	20.8	103
الكويت	2.36	91.90	19.0	1
مصر	0.08	22.76	14.7	0.6
الكويت	2.36	91.95	19.0	1
قطر	0.50	32.18	25.5	1.2
الإمارات العربية المتحدة	1.17	55.80	74.7	10.2
الجمهورية اليمنية	----	0.57	16.6	5.3

بمراجعة مؤشر الإبداع من الجدول (1) يتضح إن متطلبات نظام الإبداع من جدول (2) تتوافق مع مؤشر الإبداع حيث نجد إن الدول التي درجات عالية بمؤشر الإبداع قد حققت بذات الوقت نسب عالية في متطلبات نظام الإبداع.

الاستنتاجات:

- يعد ذكاء الأعمال منظومة متكاملة تتكون من مجموعة من السمات والمكونات الأساسية المرتبطة ببعضها البعض.
- يتكون ذكاء الأعمال من بعدين الأول تقني يتمثل بمجمل التطبيقات والتقانات والأدوات البرمجية والبعد الثاني يتمثل بمجمل المنهجيات والعمليات.
- يستند ذكاء الأعمال ذكاء إلى بنية تحتية متينة لتقانات المعلومات.
- اشر البحث وجود علاقة بين ذكاء الأعمال والإبداع من خلال المعرفة.
- إن مؤشر الإبداع قد تم التوصل إليه من خلال البعد التقني باستخدام التطبيقات والتقانات والأدوات البرمجية لذكاء الأعمال.
- هناك علاقة طردية بين متطلبات نظام الإبداع ومؤشر الإبداع.
- إن للإبداع بيئة خاصة بها لا بد من توافرها لتمثله بتوفير البنية التحتية والكشف عن المبدعين في المراحل المبكرة وتفعيل حقوق الملكية ونظام براءات الاختراع.
- إن للإبداع عوائد تتمثل بتعجيل النمو الاقتصادي فضلا عن تقليل الهدر بالوقت والموارد وان ذلك سيكون له عوائد مالية وإنها سترفع من مستوى الدخل.

* تم استبعاد لبنان والعراق لعدم توفر البيانات

المصادر :

- 1-مصطفى نعمة يونس,(2010),استخدام ذكاء الأعمال لإدارة الأداء نظام مقترح للحكومات المحلية في العراق,رسالة ماجستير مقدمة لقسم نظم المعلومات الإدارية,كلية الإدارة والاقتصاد,جامعة الموصل,2010,ص16.
- 2-نفس المصدر,ص28.
- 3- Williams and williams,2007,p2.
- 4-neel and y and hijasper (1999) the innovation capacity of fim.p5.
- 5-Dieter Ernst (2006)Innovation in Global Knowledge Economy, East-west center, Honolulu, IBM/T Singhua Study on Innovation in China, p7.
- 6- محمد نايف محمد، (2011)، الاقتصاد المعرفي، ط1، الاكاديميو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 118-119.
- 7- محمد نايف محمد،(2008) القياس الاقتصادي للمتغيرات المؤثرة في محددات الاقتصاد المعرفي، أطروحة دكتوراه,قسم الاقتصاد,كلية الإدارة والاقتصاد,جامعة الموصل, ص96.
- 8- تم الحصول على البيانات من قاعدة بيانات البنك الدولي
[http:// info world bank.org](http://info.worldbank.org).
- 9- نفس المصدر .