

استخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري

دراسة استطلاعية لعينة من الموظفين في وزارة الصحة

The utilization of business intelligence systems in the development of human capital
Can exploratory study in the ministry of Health

الأستاذ المساعد الدكتور غانم ارزوقي العزاوي

جامعة بغداد / كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري ، إذ أصبحت العديد من المنظمات تعتمد على التكنولوجيا في تأدية العديد 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، وقد أشارت مشكلة البحث إلى وجود قصور واضح في استخدام أنظمة ذكاء الأعمال والاستفادة من مزاياه في تنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة، وقد تم اعتماد الاستبانة كأداة للحصول على بيانات البحث، 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) فرداً، ولتحليل بيانات البحث 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، وعليه أوصى البحث على ضرورة قيام المنظمة المبحوثة بضرورة تنمية رأس مالها البشري من خلال الاطلاع على تجارب الدول المتقدمة والاستفادة منها، فضلاً عن قيامها بتوفير كافة المستلزمات اللازمة لذلك.

Abstract

The aim of the research is to know the Role business intelligence systems in the development of human capital , since many organizations depend an the technology in performing many of tasks and duties , furthermore , the human capital is considered to be the most important resource of the organizations because of its variable features in comparison to the other resources inside the organization . the problem of the research indicated to clear lack in the utilization of business intelligence systems and the benefit of their feature in the development of the human capital in the intended organization , the questionnaire was used as a teal in collecting the daze of the research and it was selected depending a number of ready measurements and the ministry of Health was chosen as a field for implication and a number of the employees in the mentioned industry was chooses as a research sample of (31) person , and for analysis the data collected the (SPSS) was used , and the research a set of findings which most of them assured the existence of correlation coefficient and impact among the business intelligence systems and the development of the human

capital in the intended organization , therefore , the research recommended the necessary for the mean organization to develop its human capital . Through reviewing the experiments of the development counties and making use of them in addition to providing all the necessary requirements.

المقدمة

يشكل رأس المال البشري أهم موارد المنظمات في الوقت الراهن، وذلك نتيجة الخصائص النادرة التي يتمتع بها، وبشكل خاصة ندرته وصعوبة محاكاة أو تقليده من قبل المنافسين الأمر الذي ينعكس في احتكار المنظمة له، ومن ثم تميزها مقارنة بالمنظمات بالأخرى، وقد تزايد الاهتمام بأنظمة ذكاء الأعمال، وذلك للمزايا العديدة التي من الممكن ان تقدمها للمنظمة وتساعد 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 الموقف التنافسي للمنظمة في ظل البيئة التي تعمل فيها، لذا سنحاول في هذا البحث التعرف على دور وأهمية أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في المنظمات الصحية، إذ يقسم البحث الى أربعة مباحث، يركز المبحث الأول على المنهجية العلمية للبحث، في حين خصص المبحث الثاني للجانب النظري، وجاء المبحث الثالث لتشخيص مستوى إجابات الأفراد العينة المبحوثة عن متغيرات البحث الرئيسية والفرعية واختبار الفرضية الرئيسية التي انطلق منها البحث ، واخيراً جاء المبحث الرابع لتوضيح أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث وأهم التوصيات التي قدمها والتي من شأنها تعزيز المعرفة في المجال المبحوث .

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً : مشكلة البحث

يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية :

١. ما مستوى اهتمام المنظمة المبحوثة باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تنفيذ مهامها وواجباتها المختلفة؟
٢. هل يوجد وعي كافي لدى الإدارة في المنظمة المبحوثة بأهمية تنمية رأس المال البشري ؟
٣. ما هي طبيعة العلاقة بين استخدام أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة ؟

ثانيا : أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث من خلال أهمية المتغيرات المبحوثة، اذ تشكل أنظمة ذكاء الأعمال إحدى التطبيقات الحديثة والتي من الممكن ان يعتمد نجاح المنظمة واستمراريتها على مدى قدرتها على الاستفادة من هذه التطبيقات، فضلا عن ان المورد البشري يشكل اهم الموارد التي تمتلكها المنظمة وتميزها عن المنظمات الاخرى. كما يحاول البحث التعرف على مدى إمكانية الاستفادة من أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري من خلال إجابات افراد العينة المبحوثة، ومن ثم تقديم مجموعة من الحلول للمشكلات التي تواجه المنظمة المبحوثة في مجال الاستفادة من تطبيقات أنظمة ذكاء الأعمال .

ثالثا : أهداف البحث

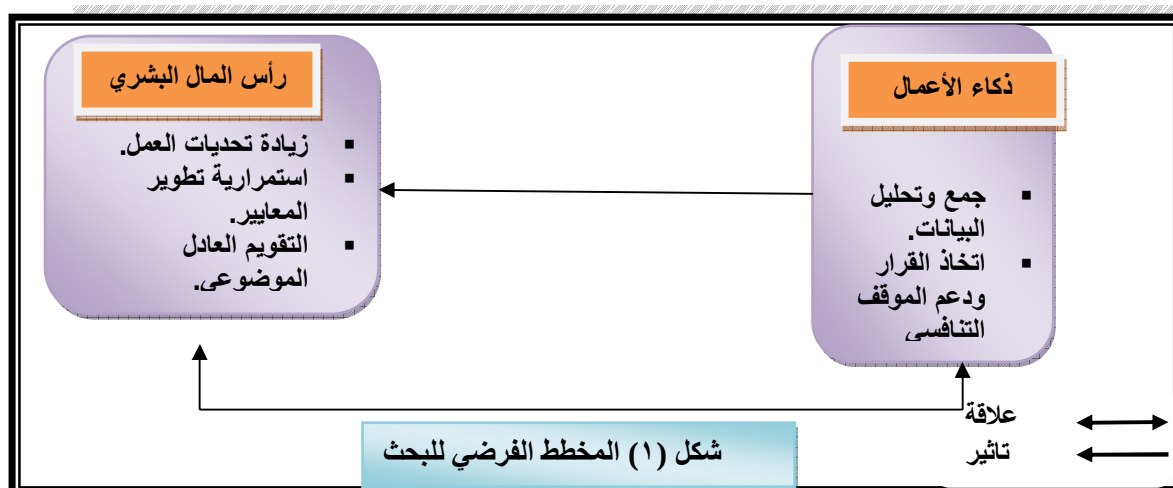
- يمكن تحديد أهم الأهداف التي يسعى البحث الى تحقيقها بالاتي :
١. التعرف على مدى اعتماد أنظمة ذكاء الأعمال في المنظمة المبحوثة والاستفادة منها في التعامل مع مواردها البشرية .
 ٢. التعرف على أهم أساليب تنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة .
 ٣. محاولة تقديم مجموعة من المقترحات التي من شأنها تعزيز مستوى المعرفة والتطبيق لدى العينة المبحوثة والمتعلقة بمتغيرات البحث.

رابعا : فرضية البحث

ينطلق البحث الحالي من فرضية اساسية تنص على : " وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين استخدام أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة " .

خامساً : المخطط الفرضي للبحث

نحاول من خلال المخطط الفرضي للبحث توضيح الفكرة الأساسية له ، فضلا عن توضيح علاقات الارتباط والتأثير بين متغير البحث المستقل "ذكاء الأعمال " ، والمتغير التابع "رأس المال البشري " ، والنتيجة المتوقعة من ذلك هي تعزيز المتغير التابع ، وتوضح الاسهم علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث ، وكما يوضح ذلك الشكل (١) :



سادساً : أدوات البحث

أ: أداة جمع البيانات : اعتماداً على أهداف البحث ولغرض اختبار فرضياتها تم الحصول على البيانات من خلال تصميم استبانة ، بالاستناد الى المقاييس الجاهزة للإجابة عن الفقرات المتعلقة بـ " أنظمة ذكاء الأعمال، رأس المال البشري " ، بعد تكييفها لتلائم البحث الحالي. وقد تم اعتماد مدرج (ليكرت الخماسي) في تصميمها، ويمكن توضيح الأبعاد الفرعية التي تضمنها كل متغير من المتغيرات الرئيسية للبحث مع فقراتها ، واهم المقاييس المعتمدة في أعداد من خلال الجدول (١) :

الجدول (١) المتغيرات الرئيسية للبحث وأبعادها واهم المقاييس المعتمدة في أعداد الاستبانة

المتغيرات الرئيسية	نوع المتغير	المتغيرات الفرعية	الفقرات	المقاييس المعتمدة
أنظمة ذكاء الأعمال	متغير مستقل (تفسيري)	جمع وتحليل البيانات	١-٢-٣-٤-٥	شاهين ، ٢٠٠٧
		اتخاذ القرار ودعم الموقف التنافسي	٦-٧-٨-٩-١٠	
رأس المال البشري	متغير تابع (استجابي)	زيادة تحديات العمل	١١-١٢-١٣	الموسوي ، ٢٠١٢
		استمرارية تطوير المعايير	١٤-١٥	
		التقويم العادل الموضوعي	١٥-١٧-١٨	
		العمل الفرقي والجماعي	١٩-٢٠-٢١	
		الادارة بالاستثناء	٢٢-٢٣-٢٤	

ب: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات : تم استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS) في إدخال وتحليل بيانات البحث ، ومن أهم الأدوات الإحصائية التي تم استخدامها في الجانب التطبيقي الآتي:

١. معامل التكرار : لغرض تحديد النسبة المئوية للاتفاق حول فقرات البحث.
٢. الوسط الحسابي : ويستخدم لتحديد مستوى الإجابة حول الفقرات ومعرفة مستوى المتغيرات أو متوسط تلك المجموعة .

٣. الانحراف المعياري: يستخدم لمعرفة مستوى تشتت إجابات العينة حول الوسط الحسابي، وهو الجذر التربيعي الموجب للتباين.
٤. معامل الاختلاف: ويستخرج من خلال قسمة الانحراف المعياري على قيمة الوسط الحسابي لتحديد أهمية متغيرات البحث.
٥. معامل الارتباط لسبيرمان : لتحديد نوع العلاقة بين متغيرات البحث التفسيرية والاستجابية .
٦. معامل الانحدار الخطي البسيط : لقياس تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع .

سابعاً : مجتمع وعينة البحث

تم اختيار القطاع الصحي كمجتمع البحث، وذلك على اعتبار ان هذا القطاع يتعامل مع رأس المال البشري والمتمثل بالأطباء، وتم اختيار وزارة الصحة كميدان للتطبيق، اذ تألفت عينة البحث من عدد من الأفراد العاملين في الوزارة والبالغ عددهم (٣١) فرداً ، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة ويمكن من خلال الجدول (٢) توضيح ابرز خصائص العينة المبحوثة :

الجدول (٢) خصائص العينة المبحوثة

النوع البشري		الشهادة		الحالة الاجتماعية		سنوات الخدمة	
٢٧	ذكور	دبلوم فني	٣	متزوج	٢٠	١٠-١ سنوات	٢٦
٤	إناث	بكالوريوس	٢٧	أعزب	١١	١١-١٥ سنة	١
		ماجستير	١			٢٠-١٦ سنة	٣
						٢١ فأكثر	١

المبحث الثاني

الجانب النظري

أولاً : أنظمة ذكاء الأعمال

تم تخصيص هذه الفقرة لغرض التعرف على مفهوم أنظمة ذكاء الأعمال وأهميتها في المنظمات وبعض الموضوعات المتعلقة بها وكما في الفقرات الآتية :

أ : مفهوم أنظمة ذكاء الأعمال

لا يوجد اتفاق محدد بين الباحثين حول تحديد مفهوم دقيق لأنظمة ذكاء الأعمال، ومن وجهة نظر كل من (Kalakota & Robinson 2000) تمثل أنظمة ذكاء الأعمال بأنها: "عملية تحليلية هادفة لجمع المعلومات عن المنافسين والأسواق والزبائن، وتحليلها بدقة لدعم قرارات الأعمال، أو تحويل البيانات والمعلومات والمعارف إلى ذكاء ذي قيمة وجعله قابلاً للتطبيق" (العزوي ، ٢٠٠٨ : ١٨) ، كما عرفت بأنها : " مجموعة البرمجيات المستخدمة في ترشيد القرارات داخل المنظمة وزيادة فاعليتها ، فضلاً عن دورها في تقديم أحدث المعلومات عن الفعاليات التجارية المختلفة " (Pirttimäki, 2004) 385 :) ، وبذات الاتجاه تقريباً عرفت بأنها : "مجموعة من الأدوات التحليلية المستخدمة في فهم الامكانيات المتوفرة لدى المنظمة والاتجاهات السائدة في السوق والتكنولوجيا المستخدمة في البيئة واعمال المنافسين، لغرض توفير المعلومات اللازمة للمخططين ومنتخذ القرار داخل المنظمة" (Negash , 2004 : 177) ، كما عرفت ومن ناحية أخرى بأنها: "لغة تفاعل قيمة تستعمل تقنيات متعددة ذات آلية عمل مستقلة لتقدم عروضاً معرفية بصيغة تقارير أو رسوم بيانية وصفية من خلال هيكلية وتنقية وتحليل وتكامل كل البيانات ذات الصلة بموضوع الاهتمام والمنتشرة عبر الأنظمة والتطبيقات وقواعد البيانات المختلفة لتزود بالقيمة المعلوماتية لكل المجاميع من مديري الأعمال وكبار المفكرين إلى أبسط العاملين والمستخدمين وذلك بصورة معالجة تحليلية لاستفسارات الأعمال بالوقت الفعلي المطلوب" (شاهين، ٢٠٠٧ : ٤٩) ، وعرفت بأنها : " مجموعة الأدوات المتكاملة والتقنيات والبرمجيات المستخدمة لاستشكاف المعلومات وتبسيطها وتحليلها ومن المصادر المختلفة " (Yeoh & 23: 2009, Koronios) ومن جهة أخرى تم تعريفها بأنها : " تطبيقات وتكنولوجيا تركز على تجميع وتخزين وتحليل وزيادة إمكانية الوصول الى المعلومات المرتبطة بالمشكلة، لمساعدة المستخدمين في صنع القرارات المتعلقة بأعمالهم بشكل أفضل (النجار ، ٢٠١٠ : ١٥٠).

ب : أهمية أنظمة ذكاء الأعمال

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

١. دعم الإدارة المستندة للمقاييس : فذكاء الأعمال يعمل على إلغاء الانحرافات في البيانات ويمكن من تحقيق التكامل لمصادر بيانات الشركة بتتبعها من لوائح الجداول (مصادر إدخالها) إلى قواعد

البيانات وصولاً إلى مستودعات بيانات المشروع، ومن ثم يعرض نظرة ليعمل على إزالة الانحرافات الحاصلة بالأنظمة التشغيلية ، وبذلك يمارس نظام ذكاء الأعمال دور الشخص الوسيط ويساعد في معايرة مقاييس البيانات ، مما يجعل الجميع يتفقون على المعلومات التي يحللونها.

٢. تطوير كفاءة العاملين في الخط الأول (التشغيليين) إذ يزود النظام بالبيانات الحديثة والدقيقة التي تمكن من تحديد الموارد الهامة وتقليل العدد المطلوب لاداء المهام عبر التحديث الكامل للائحة الجداول وكذلك توفير الملاك المطلوب لإجراء التحليلات للبيانات . أي إن مضامين تحقيق التكامل بين لائحة الجداول وذكاء الأعمال هي ليست كمية فقط وإنما نوعية أيضاً.

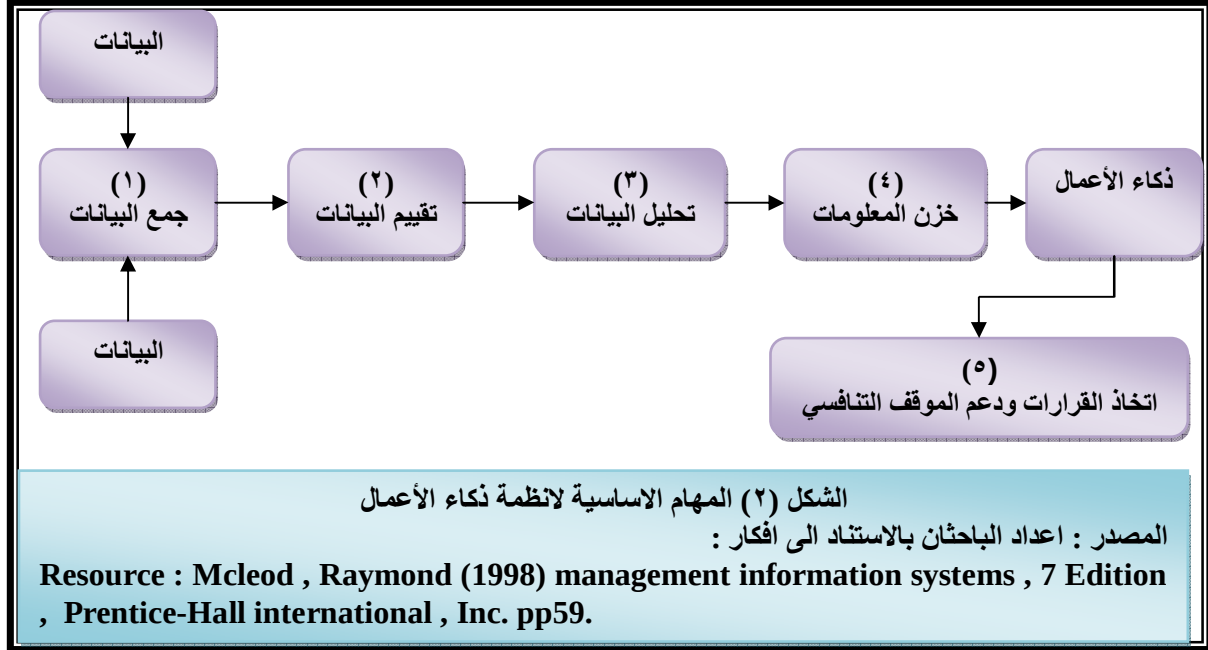
٣. دعم البنية التحتية التنظيمية : أصبح ذكاء الأعمال جزء من البنية التحتية الأساسية للمنظمة كونه مصدر للمعلومات، فكلما جلس الموظفون على مكاتبهم ومن بداية عملية الدخول للشبكة، والبريد الإلكتروني وممارسة أعمالهم المختلفة، يتم تزويدهم وبشكل متزايد بقابلية الدخول الميسر لمصادر البيانات الملائمة عبر أنظمة ذكاء الأعمال.

٤. زيادة توسع وانتشار ممارسات الأعمال الجديدة : استناد المنظمة لممارسات مثل إدارة علاقة الزبون ، محاسبة الكلف المستندة للنشاط، التحالفات الإستراتيجية، التوريد الخارجي استعمال فرق العمل يولد زيادة في الطلب على المعلومات، وهنا يظهر دور ذكاء الأعمال في تصنيف هذه الطلبات على المعلومات ومعالجتها بما يخدم إنجاح هذه الممارسات .

٥. المساهمة في زيادة ذكاء منظمات الأعمال: الذي يتضح من كيفية التعامل مع الزبائن، المجهزين وعمليات الأعمال الداخلية، وقابلية بناء هياكل البيانات التي تخلق الإدراك للأعمال وذلك من خلال استعمال الأبعاد التي تحمل معاني مشتركة داخل المنظمة .

ج : المهام الأساسية لأنظمة ذكاء الأعمال

تقوم أنظمة ذكاء الأعمال بعدد من المهام الأساسية التي تساعد على تنفيذ وإجهاها اتجاه المنظمة وبالشكل الذي يساعدها على اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي، والشكل (٢) يوضح هذه المهام :

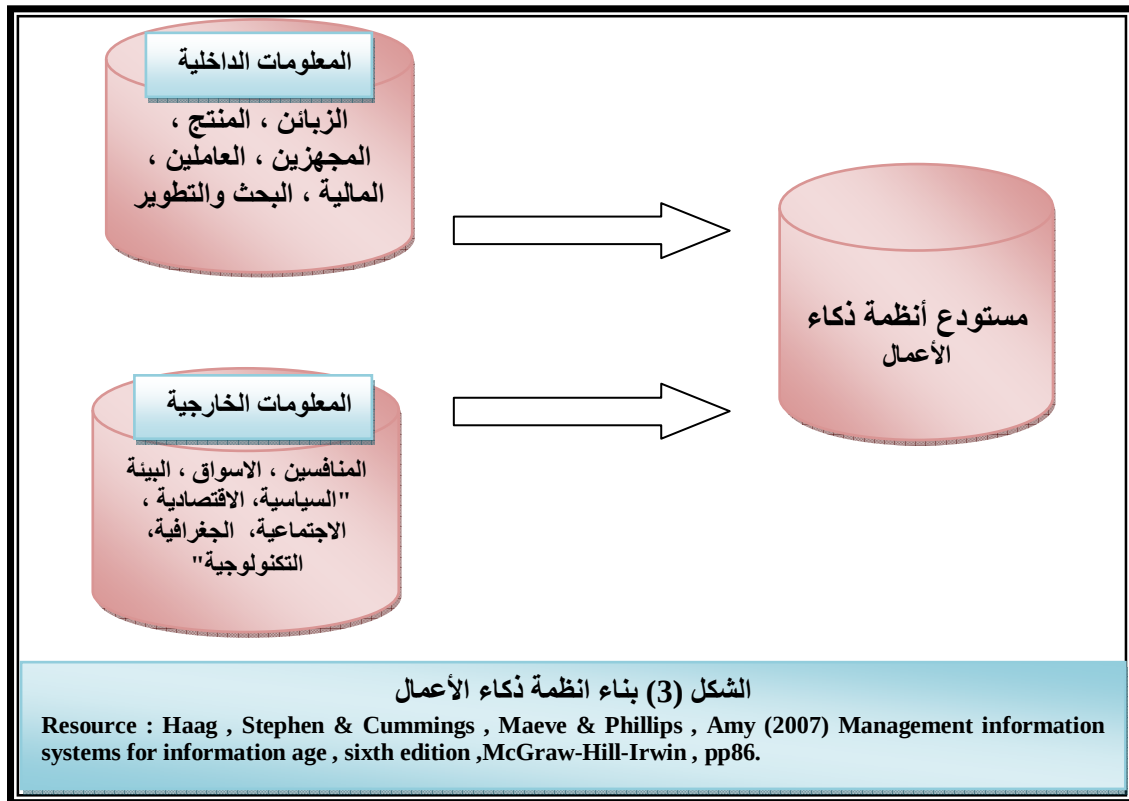


وفيما يلي شرح مختصر لهذه المهام :

١. جمع البيانات : في هذه المرحلة تقوم أنظمة ذكاء الأعمال بجمع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية ، وذلك حسب الاغراض المرجوه منها وبما يخدم عملية اتخاذ القرار .
٢. تقييم البيانات : في هذه المرحلة يتم تقييم البيانات لتحديد البيانات التي من الممكن الاستفادة منها في عملية اتخاذ القرار واستبعاد تلك التي لا يمكن الاستفادة منها .
٣. تحليل البيانات : يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات للحصول على المعلومات المطلوب لاتخاذ القرارات المختلفة للمنظمة وبما يعزز موقفها التنافسي .
٤. تخزين المعلومات : تخزين المعلومات التي تم الحصول على في المرحلة السابقة في قواعد البيانات لكي تكون جاهز لمتخذي القرار حين طلبها .
٥. اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي : في هذه المرحلة يتم استرجاع المعلومات المخزونة في قواعد البيانات للاستفادة منها في اتخاذ القرارات المختلفة والتي تساهم في دعم الموقف التنافسي للمنظمة في ظل البيئة التي تعمل فيها .

د: بناء أنظمة ذكاء الأعمال

لكي تتمكن المنظمات من بناء أنظمة ذكاء الأعمال الخاصة بها ، فأنها بحاجة الى التعاون مع عمال المعرفة لديها ، اذ يتطلب في بناء أنظمة ذكاء الأعمال جمع المعلومات عن البيئة الداخلية للمنظمة وعن البيئة الخارجية التي تعمل فيها ، كما يتطلب منها بناء مخزن للبيانات والذي يشير الى جمع منطقي للمعلومات المجموعة من قواعد البيانات المختلفة والتي تستخدم في دعم عملية اتخاذ القرارات والموقف التنافسي للمنظمة ، وقد تعمل بعض المنظمات على تقسيم مخزن البيانات الى اسواق بيانات والتي تخصص لخرن جزء من المعلومات المتعلقة باحدى أنشطة المنظمة ، ويوضح الشكل (٣) النموذج العام لبناء أنظمة ذكاء الأعمال :



ثانيا : رأس المال البشري

سنحاول في هذه الفقرة التعرف على مفهوم رأس المال البشري وبعض الموضوعات المتعلقة به وكما في الفقرات الآتية :

أ: مفهوم رأس المال البشري وأهميته

يكتنف تحديد مفهوم رأس المال البشري صعوبة واضحة بسبب تباين وجهات نظر الباحثين والكتاب اتجاهه، فمن وجهة نظر (Stewart , 1997) ان رأس المال البشري هو المصدر الأساسي لتكوين وتشخيص الأفراد الذين يمتلكون المقدرة العقلية والمهارات والخبرات لإيجاد الحلول العملية

المناسبة لمتطلبات ورغبات الزبائن لأنهم مصدر الابتكار والتجديد (القريشي، ٢٠٠٧: ١١) ، ووصفه (Rose , 2000) بأنه كفاءة جماعية للمنظمة وظيفته وضع أفضل الحلول للزبائن من خلال معرفة يمتلكها الأفراد العاملين، وهذا يعني بأنه يشمل جميع الأفراد الذين ينتمون إلى المنظمة ويعملون فيها يوميا (النجار ، ٢٠٠٦ : ١٦)، وتضيف (Sullivan، ٢٠٠١) بأن رأس المال البشري هو " المخزون المعرفي لأفراد المنظمة كما هو واضح على عاملها ، وانه قيمة تراكمية لمعرفة العاملين ، و نطاقه محدد بالمعرفة الفردية " (سلمان، ٢٠٠٥ : ٩٧) ، كما يعطي (Bontis, 2002) مفهوماً لرأس المال البشري بوصفه تراكم ضمني للمعرفة في أذهان العاملين في المنظمة ، وان جوهر رأس المال البشري عبارة عن أفكار تعمل على تحقيق النجاح والازدهار في المنظمة (يوسف ، ٢٠٠٥ : ٤٠) ، كما عرف رأس المال البشري بأنه "القيمة الاقتصادية للمعرفة والخبرات والمهارات والإمكانات (القابليات) التي يمتلكها العاملون" (Daft, 2003: 408) ، و ان نظرية اقتصاديات كلفة الصفقة التجارية تشير الى ان رأس المال البشري يمثل اختيار المنظمة للطريقة الأكثر كفاءة في استخدام العاملين فيها بكل حكمة وترو، ومهمة المنظمة هنا هو أما ان تستقطب أولئك الأفراد ذوي القابليات المميزة في المجتمع (حسين ، ٢٠٠٧ : ٦٥) ، ويتفق عدد من الباحثين على كون رأس المال البشري هو أساس رأس المال الفكري ، إذ يعرف رأس المال البشري بأنه " مصطلح يشمل الاختصاصات والمهارات العالية والدوافع للعاملين الذين تمتلكهم المنظمات " (العامري ، ٢٠١٠ : ٦٩) . كما يمكن تصنيف رأس المال البشري الى اربعة فئات وكما في الشكل (٤) :

المتعلمون الجدد وهم فئة العاملون الجدد الداخليين للمنظمة والمنقولين والمترقين الى وظائف جديدة أخرى والذين عادة ما يصل ادائهم للمستوى المرغوب لها ، بسبب ضعف مواقف الاندماج والتكيف مع ثقافتها وبيئتها .	النجوم والعقول وهم فئة العاملين الذين يتمتعون بالقابليات والمعارف والمهارات المتنوعة التي يمكن توظيفها واستثمارها بشكل صحيح لصالح المنظمة .
العاملون صعبى الرأس (2.5 %) وهم فئة العاملون صعبى الرأس والتعامل كونهم اصحاب مشاكل في العمل والتأثير السلبي في الانتاجية ، ويفضل ان تعد المنظمة تلك البرامج الناجحة للاستغناء عنهم بسرعة بسبب ارتفاع كلفتهم المؤثرة على الاستثمار في رأس المال البشري .	العاملون الطبيعيون وهم العاملون العاديون الذين يتمتعون بصلادة انتائهم للمنظمة،والذين لايمكن الاستغناء عنهم، بل يفترض ان يسعى المديرين لتحويلهم الى نجوم لامعة وعقول مدبرة لصالح اضافة القيمة الاقتصادية لها
الشكل (٤) فئات رأس المال البشري العنزي ، سعد (٢٠٠٦) فلسفة تحليل كلفة رأس المال البشري واستثماره ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (9) ، العدد(31) ، ص ٦.	

وتنبثق أهمية رأس المال البشري نتيجة للدور الذي يلعبه في المنظمات ، بوصفه يمثل المورد الاهم من الموارد البشرية، والتي تعمل على تقديم الأفكار الجديدة والابتكارات والإبداعات التي تساهم في تعزيز قدرة المنظمات للاستجابة للتغيرات التي تحدث في بيئتها الخارجية ، مما يعزز قدرتها في

الاستجابة السريعة لمتطلبات زبائنهم. وتأكيداً لأهميته فإن الله سبحانه وتعالى قد أفرد لأصحاب العقول والألباب في القرآن الكريم موقعاً مهماً، إذ ذكرت هاتان الكلمتان في (61) آية موزعة على (43) سورة أي بنسبة (38%) من مجموع سور القرآن البالغة (114) سورة ، وهي نسبة ليست بالقليلة إذ تشير الى أهمية الدور الذي يقومون بتأديته، عن طريق نعمة العقل التي تعمل بفعل جزء لا يزال غامضاً للكثيرين ولا يعرف معجزته إلا القليلون. أن نعمة العقل ومن خلالها التفكير ، تعد الآن السلاح الأقوى والمؤثر الأكثر موضوعية لتقرير تقدم المجتمعات والدول والمنظمات ، لذا فقد عملت غالبية الدول والمنظمات على الاستفادة من هذه الإمكانيات التي يتمتع بها البشر عبر الاستثمار فيه ، الذي يقود الى الحصول على فوائد عدة. و ينظر الاقتصادي المعروف (Alfred Marshal) الى رأس المال البشري على أنه المورد الذي يقع عليه تقديم الأفكار وأجراء البحوث وتحويل نتائجها الى منتجات. كما تنطلق الأهمية من الحاجة لتطوير معايير توظف في حساب قيمة المبادرات المعرفية لأقناع الإدارة والمالكين بمبررات الأهتمام بها والأنفاق عليها (حسين ، ٢٠٠٧: ٦٧) .

ب : خصائص رأس المال البشري

يتمتع الأفراد الذين يمثلون رأس المال البشري للمنظمة بالقدرات والمهارات والمعارف والخبرات العالية التي تميزهم عن غيرهم من الأفراد العاملين في تلك المنظمة، ويمكن ان يكونوا في أي مستوى من مستويات الهيكل التنظيمي ويتصف هؤلاء بالخصائص التالية (القرشي ، ٢٠٠٧: ١٣-١٤) :

١. يظهر رأس المال البشري في المستويات الإدارية المختلفة وينسب متباينة.
٢. ليس بالضرورة ان يكون حاصلًا على شهادة أكاديمية .
٣. يتميز بمهارات عالية وبخبرات متقدمة .
٤. يتسم بمستوى ذكاء عالٍ .
٥. الحصول على المهارات المتخصصة كموجود فكري، وان لا تكون تلك المهارات سهلة النقل والاقتباس والتحويل .

ج: مكونات رأس المال البشري

يتضمن رأس المال البشري مكونات متعددة ، إذ يرى (Lothgren, 1999) ان رأس المال البشري يتكون من الأنواع الآتية (يوسف ، ٢٠٠٥: ٤٠-٤١) :

١. الابتكار: ويقصد بها المقدرة على تقديم حلول جديدة بدلاً من استخدام الأساليب التقليدية بشكل مستمر، ان هذا الجزء من رأس المال البشري ضروري وأساسي لإبداع العاملين ولمقدرة المنظمة للتكيف مع المواقف الجديدة.
٢. المقدرة الحرفية: وهي عبارة عن المستوى التعليمي والخبرة التي يمتلكها العاملين، فضلاً عن المعرفة المستخدمة لأداء الأعمال بشكل فاعل. وتقسم المقدرة التخصصية الى المعرفة والمهارة، فالمعرفة هي سمة نظرية، وتوصف في بعض الأحيان بأنها رقمية، أي ان العاملين على سبيل المثال

أما أن يعرفوا أو لا يعرفوا ، في حين ان المهارة تتسم بسمة تطبيقية التي يطلق عليها أحيانا تناظرية (Analog) ، اذ ان العامل على سبيل المثال قد يعرف معرفة كبيرة او قليلة او بتفاصيل ، ويتضمن مصطلح المهارة الأداء الفاعل.

٣. المقدرة الاجتماعية: وهي القدرة على التفاعل والاقتران مع الآخرين ، وهي ضرورية لتعاون الفرد مع الأفراد الآخرين في المنظمة لتحقيق الأداء المرغوب به.

د: عناصر تنمية رأس المال البشري

يمكن تحديد اهم عناصر تنمية رأس المال البشري وبما يخدم أغراض البحث الحالي بالآتي (الموسوي ، ٢٠١٢ : ٣٢-٣٣) :

١. العمل الفرقي والجماعي : يشار الى ان فريق العمل هو مجموعة صغيرة من الأفراد ذوي المهارات المتكاملة والذين يعملون معاً لإتمام أهداف مشتركة في الوقت الذي يحملون أنفسهم المسؤولية المتبادلة ، وبمعنى اخر فان فريق العمل هم مجموعة من الأفراد ذوي المهارات المتكاملة لا المتماثلة يعملون معاً ويسلكون بجهودهم سلوكاً تعاونياً لا تنافسياً نحو تحقيق الأهداف الفردية وأهداف الفريق وصولاً إلى تحقيق الأهداف المنظمة .

٢. الإدارة بالاستثناء : تعد الإدارة بالاستثناء أسلوباً إدارياً يوضح العلاقة بين المستويات الإدارية في الهيكل التنظيمي إذ يحكمها تحديد دقيق للسلطات والمسؤوليات، وبذلك تتحدد وظائف كل مستوى معين ويترك لممارسة النشاط بدون تدخل من المستوى الإداري الأعلى إلا إذا أحدث انحرافات هامة على الطريق المؤدي إلى تحقيق الأهداف المخططة، وما يحتاجه المدراء وهو إخبارهم بأن الأداء يسير طبقاً لما هو مخطط لأن ذلك ربما يحول دون اهتمامهم بمشكلات لا يمكن تفويض سلطة قراراتها إلى مستويات إدارية أدنى، ويتضح من هذا أن الإدارة بالاستثناء إدارة لتحديد السلطات والمسؤوليات ولتحديد شكل التطبيق وأسلوب الرقابة.

٣. زيادة تحديات العمل : إي إضافة مهام وواجبات جديدة للموارد البشرية في نفس وظائفها او نقلها إلى وظائف أخرى.

٤. استمرارية تطوير المعايير : أي وضع معايير جديدة لتطوير رأس المال البشري في المنظمة وبما يواكب التطورات التي تشهدها البيئة التي تعمل فيها .

٥. التقويم العادل الموضوعي : أي وضع أسس معايير موضوعية لتقييم أداء الموارد البشرية وبالشكل الذي تضمن تقليل مشاكل وأخطاء تقييم الأداء.

المبحث الثالث

الجانب العملي

سيتم في هذا المبحث تشخيص واقع وأهمية متغيرات البحث الرئيسية والفرعية من خلال اجابات افراد العينة المبحوثة ، فضلا عن تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع وابعادها الفرعية ، ليتسنى لنا اختبار الفرضية التي انطلق منها البحث ، وكما في الفقرات الاتية :

أولاً: تشخيص واقع وأهمية متغير أنظمة ذكاء الأعمال في المنظمة المبحوثة

تم قياس متغير أنظمة ذكاء الأعمال من خلال بعدين هي: " جمع وتحليل البيانات، اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي " ، وفيما يأتي تشخيص لأهمية وواقع هذه الأبعاد في المنظمة المبحوثة:

الجدول (٣): يبين النسبة المئوية للاتفاق حول فقرات أنظمة ذكاء الأعمال والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف

الفقرات	النسبة المئوية للاتفاق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
جمع وتحليل البيانات				
تخطط المنظمة لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال.	٩٣.٥%	٤.٦١	٠.٦٢	٠.١٣
تدعم المنظمة أو تحافظ على جهد منظم لجميع وتحليل البيانات وتوليد التقارير عن ذكاء الأعمال.	٩٣.٥%	٤.٤٨	٠.٦٣	٠.١٤
تستخدم المنظمة تكنولوجيا ذكاء الأعمال للمساعدة في جمع وتحليل البيانات وتوليد التقارير الخاصة بها.	٨٣.٨%	٤.٣٩	٠.٧٦	٠.١٧
تستخدم المنظمة أدوات وبرامجيات أنظمة ذكاء الأعمال لهيكلية المعلومات غير المهيكلة التي تم جمعها .	٨٧.١%	٤.٢٩	٠.٦٩	٠.١٦
تعمل تكنولوجيا المعلومات بكفاءة ضمن حقل الأعمال في الجوانب المتعلقة بتخطيط الاستراتيجية والاهداف من خلال الجهود الكثير المقدمة عبر أنظمة ذكاء الأعمال.	٩٣.٥%	٤.٥٥	٠.٧٢	٠.١٦
النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد جمع وتحليل البيانات	٩٠.٢٨%	٤.٤٦	٠.٤٠	٠.٠٩
اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي				
اصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات عبر أنظمة ذكاء الأعمال بصورة شاملة في اعمالنا عاملا مهما في تطوير جهودنا الخاصة بخلق وتنفيذ استراتيجية الأعمال.	٨٧.١%	٤.٣٢	٠.٧٠	٠.١٦
تعد جهود أنظمة ذكاء الأعمال في المنظمة هامة في جانب القدرة على الحصول على المعلومات التشغيلية في الوقت الفعلي المطلوب .	٨٧.١%	٤.٢٣	٠.٧٦	٠.١٨
تعد إمكانيات أنظمة ذكاء الأعمال كافية لتحقيق الاهداف الأساسية المرتبطة بإداء اعمالنا.	٨٧.١%	٤.٢٦	٠.٨٦	٠.٢٠
يتيح استخدام أنظمة ذكاء الأعمال للمنظمة العديد من أدوات التنبؤ في العمل.	٨٠.٧%	٤.١٣	٠.٨١	٠.٢٠
تخطط المنظمة لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال.	٩٣.٥%	٤.٦١	٠.٦٢	٠.١٣
النسبة المئوية للاتفاق لإجمالي بعد اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي	٨٧.١%	٤.٣١	٠.٥٠	٠.١٢
النسبة المئوية للاتفاق لإجمالي متغير أنظمة ذكاء الأعمال	٨٨.٦٩%	٤.٣٩	٠.٣٨	٠.٠٩

١. جمع وتحليل البيانات : لتحديد الأهمية الإجمالية لبعد جمع وتحليل البيانات تم تحديد النسبة المئوية للاتفاق لهذا البعد من خلال الفقرات المتعلقة به والبالغة (٥) فقرات، وكما موضح في الجدول (٣) بلغت النسبة المئوية للاتفاق حوله (٩٠.٢٨%) وهي أعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق البالغة (٦٦.٧%)، وتشير هذه النسب إلى دلالة واضحة هي أن معظم أفراد العينة المبحوثة أكدوا على اهتمام المنظمة المبحوثة بدعم أنظمة ذكاء الأعمال المتعلقة بجمع وتحليل البيانات ، وذلك لدورها البارز في دعم العديد من القرارات الإدارية التي من الممكن ان تتخذها هذه المنظمة في تعاملاتها اليومية، وقد عززت هذه النتائج قيمة الوسط الحسابي لإجمالي بعد جمع وتحليل البيانات التي بلغت (٤.٤٦) وهي أعلى من قيمة الوسط الفرضي وبانحراف معياري (٠.٤٠) ومعامل اختلاف (0.٠٩) .
٢. اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي : تم قياس بعد اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي من خلال (٥) فقرات رئيسية، وكما موضح في الجدول (٣) ، وقد أسفرت النتائج عن نسبة اتفاق لإجمالي هذا البعد بلغت (٨٧.١%) وهي أيضا أعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق ، وجاء هذا متماشيا مع نتائج بعد جمع وتحليل البيانات، وكذلك مع قيمة الوسط الحسابي البالغة (٤.٣١) وهي أيضا أعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي (٣)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (0.50) و (٠.١٢) على التوالي ، اذ من غير المعقول ان تتوفر القدرة لدى المنظمة المبحوثة على جمع وتحليل البيانات من خلال استخدام أنظمة ذكاء الأعمال، من دون امتلاكها القدرة على استخدام هذه الانظمة في اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي .

وبالرجوع إلى الجدول نفسه لتحديد النسبة المئوية للاتفاق لإجمالي متغير أنظمة ذكاء الأعمال، اذ بلغت قيمتها (٨٨.٦٩%) وهي أعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق البالغة (٦٦.٧%)، كما بلغت قيمة الوسط الحسابي لأجمالي متغير أنظمة ذكاء الأعمال (٤.٣٩) وهي أعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (٣) وبانحراف معياري (٠.٣٨) ومعامل اختلاف (٠.٠٩) ، وهذه النتيجة جاءت منسجمة مع النتائج المتعلقة بالأبعاد الفرعية لأنظمة ذكاء الأعمال، وبالتالي تعكس هذه النتائج تأكيد معظم أفراد العينة المبحوثة اهتمام المنظمة المبحوثة باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في جمع وتحليل البيانات التي تساعد على تنفيذ معظم عملياتها اليومية وبالشكل الذي ينعكس في اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي في ظل البيئة التي تعمل فيها.

ثانيا : تشخيص أهمية متغير رأس المال البشري وأبعاده في المنظمة المبحوثة

تم قياس متغير رأس المال البشري من خلال خمسة أبعاد: " زيادة تحديات العمل، استمرارية تطوير المعايير، التقويم العادل الموضوعي، العمل الفرقي والجماعي، الإدارة بالاستثناء " ، وفيما يأتي تشخيص لواقع وأهمية هذه الأبعاد في المنظمة المبحوثة :

الجدول (٤) النسبة المئوية للاتفاق حول فقرات رأس المال البشري والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف

زيادة تحديات العمل				
٠.١٦	٠.٧٢	٤.٤٨	%٩٣.٦	تسعى المنظمة الى وضع تحديات جدية في العمل تتناسب ومقدرات مواردها البشرية.
٠.١٥	٠.٦٨	٤.٤٥	%٩٠.٣	التحدي جزء من قيم وفلسفة ادارة المنظمة التي اعمل بها .
٠.١٥	٠.٦٨	٤.٤٥	%٩٠.٣	تحاول ادارة المنظمة تطوير الهيكل التنظيمي بالشكل الذي يتلائم ومواكبة اخر المستجدات بيئة العمل .
٠.١١	٠.٤٨	٤.٤٦	%٩١.٤	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد زيادة تحديات العمل
استمرارية تطوير المعايير				
٠.١٤	٠.٦٣	٤.٤٨	%٩٣.٥	تتبنى ادارة المنظمة وضع معايير اداء فائقة المستوى لمواردها البشرية ويعدونها حالة تطويرية دائمة لها .
٠.١٥	٠.٦٥	٤.٣٢	%٩٣.٩	تعمل ادارة المنظمة على تبني البناء النوعي لمهارات وخبرات مواردها البشرية وذلك من خلال زجهج في الدورات العلمية والتدريبية المكثفة .
٠.١١	٠.٤٩	٤.٤٠	%٩٣.٧	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد زيادة تحديات العمل
التقويم العادل الموضوعي				
٠.١٧	٠.٦٩	٤.١٦	%٨٣.٩	تسعى ادارة المنظمة الى اجراء التقويمات العادلة والموضوعية بين مواردها البشرية بهدف ابراز المنافسة الشريفة بينهم .
٠.١٨	٠.٨١	٤.٤٥	%٩٠.٣	يحصل المورد البشري على الاستحقاقات الصحيحة للحوافز والثاءات نتيجة التقويم الاستثنائي الجاد من قبل المنظمة .
٠.١٧	٠.٧٥	٤.٣٢	%٨٣.٩	يساهم المورد البشري في المنظمة بتوليد الابرادات لتقليل الخسارات بحكم شعورهم بالتقويم المنصف للادارة .
٠.١١	٠.٤٨	٤.٣١	%٨٦.٠٣	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد التقويم العادل الموضوعي
العمل الفرقي والجماعي				
٠.١٥	٠.٦٧	٤.٣٩	%٩٠.٣	تسعى ادارة المنظمة باستمرار الى تشجيع العمل باسلوب الفرق والجماعات في اداء المهمات البسيطة والمعقدة على حد سواء .
٠.٢١	٠.٨٧	٤.١٩	%٧٧.٥	تثير ادارة المنظمة فينا باستمرار الحماسة عند اجراء المناقشات الجماعية
٠.٢٠	٠.٨٩	٤.٤٨	%٩٠.٣	الألفة والمودة والتعاون بين الموارد البشرية لم تكن بالمستوى المطلوب الذي يخدم الاداء المتميز .
٠.١٣	٠.٥٨	٤.٣٥	%٨٦.٠٣	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد العمل الفرقي والجماعي
الإدارة بالاستثناء				
٠.١٣	٠.٥٦	٤.٤٢	%٩٦.٨	تسعى المنظمة بكل جهده في تقليل الصراعات والخلافات اليومية في العمل .
٠.١٦	٠.٦٩	٤.٢٩	%٩٣.٥	تركز المنظمة على استثناءات العمل وتدقق في الامور التفصيلية نحو تجاوز السلبيات في موضع ما من مواضع العمل .
٠.١٧	٠.٧٧	٤.٤٨	%٩٠.٣	تستعين ادارة المنظمة بالخبراء الخارجيين وحتى العاملين احيانا" لتشخيص السلبيات التي تكثر في موقع معين من مواقع العمل .
٠.١١	٠.٤٩	٤.٤٠	%٩٣.٥٣	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي بعد الادارة بالاستثناء
٠.٠٧	٠.٣٢	٤.٣٩	%٩٠.١٤	النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي متغير رأس المال البشري

١. زيادة تحديات العمل : نلاحظ من خلال الجدول (٤) ان بعد زيادة تحديات العمل تم قياسه من خلال (٣) فقرات، وقد بلغت النسبة المئوية للاتفاق حول هذا البعد (٩١.٤%) وهي ايضا اعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق، أذن نسبة الاتفاق جيد وتشير بدلالة واضحة الى ان المنظمة المبحوثة تعتمد على زيادة تحديات العمل في تنمية وتعزيز رأس مالها البشري، وما يؤكد هذه النتيجة هي قيمة الوسط الحسابي لإجمالي بعد زيادة تحديات العمل التي بلغت (٤.٤٦) وهي اعلى من قيمة الوسط الفرضي وبانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٤٨) ومعامل اختلاف بالغ (٠.١١).

٢. استمرارية تطوير المعايير : تم قياس بعد استمرارية تطوير المعايير من خلال فقرتين رئيسيتين ، وكما موضح في الجدول (٤)، وقد أسفرت النتائج عن نسبة اتفاق لاجمالي هذا البعد بلغت (٩٣.٧.١%) وهي ايضا اعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق ، وجاء هذا متمشيا مع نتائج بعد زيادة تحديات العمل، وكذلك مع قيمة الوسط الحسابي البالغة (٤.٤٠) وهي ايضا اعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي (٣)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف (٤٩٠.٠) و(٠.١١) على التوالي ، وبالتالي تعكس هذه النتائج اهتمام المنظمة المبحوثة باستمرارية تطوير المعايير كخيار في تنمية رأس مالها البشري .

٣. التقييم العادل الموضوعي : جرى قياس بعد التقييم العادل الموضوعي في ضوء (٣) فقرات ايضا ، وكما موضح في الجدول (٤) ، فان النسبة المئوية للاتفاق حول هذا البعد قد بلغت (٨٦.٠٣%) ، كما بلغت قيمة الوسط الحسابي لاجمالي بعد التقييم العادل الموضوعي (٤.٣١) ، وهي اعلى من قيمة الوسط الفرضي ، وبانحراف معياري (٠.٤٨) ومعامل اختلاف (٠.١١) ، وهذه النتائج تشير الى تأكيد معظم افراد العينة المبحوثة بان المنظمة المبحوثة تعتمد اجراءات موضوعية وعادلة في تقييم اداء مواردها البشرية والتي من الممكن ان تساهم وبدرجة عالية في تنمية رأس مالها البشرية.

٤. العمل الفرقي والجماعي : قيس هذا البعد من خلال (٣) فقرات ، وكما موضح في الجدول (٤) ، النسبة المئوية للاتفاق حول هذا البعد بلغت (٨٦.٠٣%) ، وقد جاءت قيمة الوسط الحسابي لهذا البعد متسقة مع النسبة المئوية للاتفاق اذ بلغت قيمته (٤.٣٥) وهي اعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (٣) وبانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٥٨) ومعامل اختلاف بالغ (١٣٠.٠) ، وهذه النتائج تعكس وبدلالة واضحة اهتمام المنظمة المبحوثة بتشجيع مواردها البشرية على العمل الفرقي والجماعي والتي من الممكن ان تنعكس في تعزيز رأس مالها البشري .

٥. الإدارة بالاستثناء : يعكس الجدول (٤) مستوى إجابات افراد العينة المبحوثة حول فقرات بعد الإدارة بالاستثناء البالغ عددها (٣) ، اذ بلغت النسبة المئوية للاتفاق لاجمالي هذا البعد (٩٣.٥٣%) وهي ايضا اعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق، وقد اكدت هذه النتائج قيمة الوسط الحسابي

لهذا البعد البالغة (٤.٤٠) ، وهي أعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي ، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري لهذا البعد (٠.٤٩) وبمعامل اختلاف (٠.١١) ، وهذه النتائج تؤكد على تركيز المنظمة المبحوثة على الإدارة بالاستثناء كوسيلة لتعزيز رأس مالها البشري.

ولتحديد الأهمية الإجمالية لمتغير رأس المال البشري يمكن الرجوع للجدول (٤) ، إذ بلغت النسبة المئوية للاتفاق لإجمالي هذا المتغير (٩٠.١٤%) وهي أعلى من النسبة المئوية المعيارية للاتفاق البالغة (٦٦.٧%) ، كما بلغت قيمة الوسط الحسابي لإجمالي متغير رأس المال البشري (٤.٣٩) وهي أيضا أعلى من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (٣) ، وبانحراف معياري (٠.٣٢) ومعامل اختلاف (٠.٠٧) ، وبالتالي فإن هذه النتائج تعكس تأكيد معظم أفراد العينة المبحوثة على اهتمام المنظمة المبحوثة بتنمية رأس مالها البشري.

ثالثا : تحليل علاقات الارتباط بين أنظمة ذكاء الأعمال ورأس المال البشري :

يبين الجدول (٥) مصفوفة الارتباطات بين المتغير التفسيري أنظمة ذكاء الأعمال وابعاده في المستوى العمودي والمتمثلة بـ : "جمع وتحليل البيانات، اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي" ، وبين المتغير الاستجابي رأس المال البشري وأبعاده الموضحة في المستوى الأفقي: "زيادة تحديات العمل، استمرارية تطوير المعايير، والتقييم العادل الموضوعي، بالادارة بالاستثناء" وفيما يأتي تفصيلاً لتحليل هذه النتائج :

الجدول (٥) علاقات الارتباط بين أنظمة ذكاء الأعمال وابعاده وبين رأس المال البشري وابعاده

العلاقات المعنوية	العدد	الاهمية النسبية	اجمالي رأس المال البشري	الادارة بالاستثناء	العمل الفرقي والجماعي	التقويم العادل الموضوعي	استمرارية تطوير للمعايير	زيادة تحديات العمل	رأس المال البشري
نظام ذكاء الأعمال									
جمع وتحليل البيانات	٦	١٠٠%	***.٤٩٧	*.٢٩٢	**٠.٤٩٠	**٠.٤١٥	*.٢٧٣	*.٢٤٣	
اتخاذ القرارات دعم الموقف التنافسي	٦	١٠٠%	***.٥٧٨	*.٣١٠	**٠.٥٦٢	**٠.٤٨٩	*.٣٨٩	*.٢٥٩	
اجمالي أنظمة ذكاء الأعمال	٦	١٠٠%	***.٦٢٢	**٠.٤٣٦	**٠.٥٩٣	**٠.٣٦٠	*.٢٩٨	*.٢٥٨	
العلاقات المعنوية	١٨		٣	٣	٣	٣	٣	٣	العدد
الاهمية النسبية		١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	الاهمية النسبية

* الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠.٠٥
** الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى ٠.٠١

١. تحليل علاقة الارتباط بين جمع وتحليل البيانات ورأس المال البشري وابعاده : يوضح الجدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين بعد جمع وتحليل البيانات وابعاد رأس المال البشري، إذ بلغت قيم الارتباط بينهم (*.٢٤٣ ، *٠.٢٧٣ ، *٠.٤١٥ ، *٠.٤٩٠ ، *٠.٢٩٢) على التوالي، وهي جميعها علاقات موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.١) و (٠.٠٥) ، وكانت العلاقة بين جمع وتحليل

البيانات وزيادة تحديات العمل اضعف العلاقات ، وهذه النتيجة تشير الى ان المنظمة المبحوثة لا تعتمد على أنظمة ذكاء الأعمال بدرجة كبيرة في زيادة تحديات العمل لتنمية رأس مالها البشري . في حين كانت أقوى علاقة بين " جمع وتحليل البيانات" و بين "العمل الفرقي والجماعي " اذ بلغت قيمة الارتباط (٠.٤٩٠**) ، وهذه النتيجة تعكس اهتمام المنظمة المبحوثة باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تشجيع العمل الفرقي والجماعي بين مواردها البشرية. كما بلغت قيمة علاقة الارتباط بين بعد جمع وتحليل البيانات واجمالي متغير رأس المال البشري (٠.٤٩٧**) وهي ايضا علاقة موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٠١)، وتؤكد هذه النتيجة ان بعد جمع وتحليل البيانات يساعد المنظمة المبحوثة في تنمية رأس مالها البشرية من خلال الامتيازات العديدة التي من الممكن ان يقدمها لها .

٢. تحليل علاقة الارتباط بين اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي ورأس المال البشري وابعاده : ينضج من الجدول (٥) ان قيم معاملات الارتباط بين بعد اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي وابعاد رأس المال البشري بلغت (٠.٢٥٩ ، ٠.٣٨٩ ، ٠.٤٨٩ ، ٠.٥٦٢ ، ٠.٣١٠) على التوالي ، وهي جميعها علاقات موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٥) و (٠.٠١) ، وقد حققت العلاقة بين بعد "اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي" وبعد "العمل الفرقي والجماعي" اقوى ارتباط بلغت قيمته (٠.٥٦٢**) ، وهذه النتيجة تشير وبدلالة واضحة اهتمام المنظمة المبحوثة باتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي من خلال تشجيع العمل الفرقي والجماعي بين مواردها البشرية ، في حين كانت اضعف العلاقات بين بعد "اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي" و بعد "زيادة تحديات العمل" ، وهذه النتيجة تعكس عدم تركيز المنظمة المبحوثة في اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي من خلال زيادة تحديات العمل . كما بلغت قيمة علاقة الارتباط بين بعد اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي واجمالي متغير رأس المال البشري (٠.٥٧٨**) وهي ايضا علاقة موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٠١).

وبالرجوع إلى الجدول (٥) نجد ان قيمة معامل الارتباط بين اجمالي متغير أنظمة ذكاء الأعمال ومتغير رأس المال البشري بلغت (٠.٦٢٢**) وهي علاقة موجبة وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠١) ، وعلى مستوى الأبعاد الفرعية لمتغير أنظمة ذكاء الأعمال فقد حققت (١٨) علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية مع متغير رأس المال البشري وأبعاده، اي ما يعادل نسبة (١٠٠%) من اجمالي علاقات الارتباط، وهذه النتائج تؤكد أهمية ودور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري للمنظمة المبحوثة، وعليه فان هذه النتائج تسمح بقبول الفرضية الرئيسية للبحث التي نصت على: " وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين استخدام أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة".

رابعاً: تحليل اثر أنظمة ذكاء الأعمال في رأس المال البشري

يوضح الجدول (٦) نتائج تحليل اثر أنظمة ذكاء الأعمال (المتغير التفسيري) من خلال أبعاده الاثنين في رأس المال البشري (متغير الاستجابي) وذلك باستخدام معامل الانحدار البسيط، وتم الاعتماد على قيمة (f) المحسوبة في اختبار تأثير معنوية المتغيرات المستقلة في المتغير الاستجابي، وفي ضوء الفرضية بينهما تم صياغة علاقة دالية بينهما كما في المعادلة الآتية :

$$Y = a + BX$$

الجدول (٦) تأثير أنظمة ذكاء الأعمال وأبعادها في رأس المال البشري

أنظمة ذكاء الأعمال	a	B	R ²	F	مستوى المعنوية
جمع وتحليل البيانات	٢.٤٥	٠.٤٣	%٥٤	١٢.٤٩٧	يوجد تأثير
اتخاذ القرارات ودعم الموقف التنافسي	٢.٨١	٠.٣٧	%٥٧	١٣.٩٩٨	يوجد تأثير
إجمالي أنظمة ذكاء الأعمال	١.٩٨	٠.٥٤	%٦٦	٢٢.١٣٦	يوجد تأثير
F الجدولية بمستوى دلالة ٠.٠١ = ٧.٣١					
n=31					

١. تحليل تأثير جمع وتحليل البيانات في رأس المال البشري : يتضح من الجدول (٦) أن قيمة (f) المحسوبة بلغت (١٢.٤٩٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٧.٣١) بمستوى معنوية (٠.٠١) وبحدود ثقة (٩٩%) ، وهذا ما يؤكد وجود تأثير "جمع وتحليل البيانات" في تنمية المتغير الاستجابي "رأس المال البشري" . ومن خلال الجدول (٦) يمكن ملاحظة قيمة الثابت (a= ٢.٤٥) وهذا يعني أن هناك وجوداً لرأس المال البشري مقداره (٢.٤٥) حتى وأن كان بعد جمع وتحليل البيانات يساوي صفراً . اما قيمة (B=0.43) فهي تدل على أن تغيراً بمقدار وحدة واحدة في جمع وتحليل البيانات سيؤدي إلى تغيير في رأس المال البشري مقداره (0.43). أما قيمة معامل التحديد (R²) الذي يُعد مقياساً وصفيّاً يستخدم في تفسير مدى فائدة معادلة الانحدار في تقدير القيم ، وتمثل نسبة الانخفاض في الأخطاء عند استخدام معادلة الانحدار فقد كان مقدارها (٠.٥٤) ، وهذا يعني أن ما مقداره (٥٤%) من التباين الحاصل في رأس المال البشري مُفسّر بفعل جمع وتحليل البيانات الذي دخل الأنموذج، وأن (٤٦%) هو تباين مُفسّر من قبل عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار. وهكذا تؤكد النتائج على وجود تأثير ذات دلالة معنوية لجمع وتحليل البيانات في المتغير الاستجابي رأس المال البشري . وفي ضوء هذه النتائج يمكن صياغة علاقة دالية بين جمع وتحليل البيانات ورأس المال البشري كالآتي :

$$\checkmark \text{ رأس المال البشري} = 2.45 + 0.54 * (\text{جمع وتحليل البيانات})$$

وبالرجوع الى الجدول (٦) لتحديد اثر اجمالي متغير أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري، نجد ان قيمة (f) المحسوبة بلغت (٢٢.١٣٦) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (٧.٣١) عند مستوى معنوية (٠.٠١) ويحدود ثقة (٩٩%) ، وهذه النتائج تؤكد وجود اثر لأنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري ، كما بلغت قيمة الثابت (a=١.٩٨) وهذا يعني هناك وجود لرأس المال البشري بمقدار (١.٩٨) وحتى وان كانت أنظمة ذكاء الأعمال تساوي صفر، وبلغت قيمة (B=٠.٥٤) اي ان تغيير انظمة ذكاء الأعمال بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى تغيير في رأس المال البشري بمقدار (٠.٥٤) ، اما قيمة (R2) فقد بلغت (٠.٦٦) ، وهذا يعني أن ما مقداره (٦٦%) من التباين الحاصل في رأس المال البشري هو تباين مُفسّر بفعل انظمة ذكاء الأعمال الذي دخل الأنموذج ، وأن (٣٣%) هو تباين مُفسّر من قبل عوامل اخرى لم تدخل أنموذج الانحدار. كما ان عدد نماذج الانحدار التي حققت أثر ذات دلالة معنوية وكما موضحة في الجدول (٦) بلغت (٣) نماذج من اصل (٣) ، اي ان نسبتها تساوي (١٠٠%) من اجمالي العلاقات التأثيرية ذات الدلالة معنوية. وبما ان إجمالي أنظمة ذكاء الأعمال حققت أثر معنوي في تنمية رأس المال البشري ايضا، فإن هناك مبرر بعدم رفض الفرضية الرئيسية للبحث والتي مفادها : " وجود علاقة ارتباط وتاثير ذات دلالة معنوية بين استخدام أنظمة ذكاء الأعمال وتنمية رأس المال البشري في المنظمة المبحوثة " ، ويمكن صياغة معادلة الانحدار بين أنظمة ذكاء الأعمال ورأس المال البشري كالآتي :

الغري للعلوم الاقتصادية والادارية

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

١. اهتمام المنظمة المبحوثة باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في تنفيذ عملياتها اليومية، ويمكن تلمس ذلك من خلال النقاط الآتية :
 - لقد أكدت نتائج التحليل بان المنظمة المبحوثة تهتم باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في جمع وتحليل البيانات التي تساعد في تنفيذ عملياتها المختلفة .
 - تأكيد معظم أفراد العينة المبحوثة على اهتمام المنظمة ميدان التطبيق باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال في اتخاذ القرارات ودعم موقفها التنافسي في ظل البيئة التي تعمل فيها.
٢. أكدت نتائج التحليل على رغبة واستعداد المنظمة المبحوثة بتنمية رأس مالها البشري من خلال الأبعاد الخمسة التي تناولها البحث ، ويمكن تحديد عدد من الاستنتاجات المنبثقة عن هذه النقطة :
 - أوضحت نتائج التحليل بان المنظمة المبحوثة تركز وبدرجة كبيرة على زيادة تحديات العمل باعتباره احدى الذي يمكن من خلالها تنمية رأس مالها البشري.
 - تبين ان المنظمة المبحوثة استمرارية تطوير المعايير إحدى الوسائل الأساسية التي من الممكن ان تساهم في تنمية رأس المال البشري الخاص بها .
 - اتضح من خلال نتائج التحليل اهتمام المنظمة المبحوثة بتنمية رأس مالها البشرية من خلال وضع معايير موضوعية في تقييم اداء مواردها البشرية.
 - أكدت نتائج التحليل تشجيع المنظمة المبحوثة العمل الفرقي والجماعي في تنمية رأس مالها البشري.
 - تشجع المنظمة المبحوثة الادارة بالاستثناء وتعتمدها في تنمية رأس مالها البشري .
٣. أكدت معظم اجابات افراد العينة المبحوثة ان أنظمة ذكاء الأعمال تعد احدى المصادر الأساسية لتعزيز رأس المال البشري للمنظمة المبحوثة والحفاظ عليها لاطول فترة ممكنة من خلال المميزات العديدة التي من الممكن ان تقدمها اليها ، وهذا ما أكدته علاقات الارتباط بين متغير أنظمة ذكاء الأعمال ومتغير رأس المال البشري وابعادهم ، اذ كانت جميعها علاقات موجبة وذات دلالة معنوية.
٤. تبين من خلال نتائج التحليل بان أنظمة ذكاء الأعمال تؤثر وبدلالة معنوية في تنمية رأس مال البشري في المنظمة المبحوثة.

ثانيا : التوصيات

١. ضرورة زيادة اهتمام المنظمة المبحوثة بتنمية رأس مالها البشري من خلال الاطلاع على تجارب المنظمات العالمية في الدول المتقدمة في هذا المجال ، فضلا عن توفير الأطر المتخصصة في مجال استخدام أنظمة ذكاء الأعمال.
٢. ينبغي على المنظمة المبحوثة ان تخصص بعض مواردها في توجيه رسالة إعلامية الى مواردها البشرية حول اهم المزايا التي تقدمها انظمة ذكاء الأعمال ودورها في تنمية رأس المال البشري.
٣. قيام المنظمات المبحوثة باستضافة خبراء ومختصين في مجال الموارد البشرية لتعميق الوعي لدى الإدارة والعاملين في الكليات بأهمية رأس المال البشري في تحقيق النجاح المستدام لها.
٤. مكافأة الأداء الجيد للموارد البشرية بالتركيز على المدى الذي يعمل فيه العاملین على استخدام كافة مقدراتهم الجوهرية في تنفيذ واجبات العمل المكلفين به وتنمية رأس المال البشري.
٥. العمل على تأسيس حلقات اتصال مع المؤسسات الأكاديمية سواء كانت : "جامعات أو مراكز البحوث "، عراقية ام عربية ام أجنبية ، لمعرفة كل ما هو جديد في مجال أنظمة ذكاء الأعمال.
٦. إعادة إجراء البحث الحالي كلياً او جزئياً في القطاعات الاخرى مثل القطاع الصناعي والتجاري والتعليمي ، ودراسة إمكانية تعميمها في البيئة العراقية .

المصادر

١. العامري ، فراس محمد إسماعيل (٢٠١٠) الموائمة بين عوامل النجاح الاستراتيجي وصناعة رأس المال الفكري في المنظمات العامة : دراسة وصفية تحليلية لأراء عينة من القيادات الإدارية في جامعة بغداد ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، بحث غير منشور .
٢. العزاوي ، بشرى هاشم محمد (٢٠٠٨) أثر العلاقة بين الذكاء الإستراتيجي وقرارات عمليات الخدمة في النجاح الإستراتيجي : دراسة اختبارية تحليلية لأراء عينة من رؤساء وأعضاء مجالس عدد من كليات جامعة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، بحث غير منشور.
٣. العنزي ، سعد (٢٠٠٦) فلسفة تحليل كلفة رأس المال البشري واستثماره ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (9) ، العدد(31).
٤. القريشي ، خيرية عبد كاظم حسين (٢٠٠٧) التقييم المالي لرأس المال البشري واثره في ربحية المنشأة : دراسة تطبيقية لعينة من الأطباء في المستشفيات الخاصة ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، بحث غير منشور.
٥. الموسوي ، محمد هاشم محمود (٢٠١٢) واقع رأس المال البشري في القطاع الصحي: أنموذج اطباء التخدير في المستشفيات الحكومية العراقية، بحث دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد بحث غير منشور.
٦. النجار، شهناز فاضل أحمد (٢٠٠٦) رأس المال الفكري وأثره في التغيير التنظيمي: دراسة تطبيقية في الجامعة التكنولوجية ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية ، بحث غير منشور .

٧. النجار، فايز جمعة (٢٠١٠) نظم المعلومات الادارية : منظور اداري ، الطبعة الثالثة ، دار حامد للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان.
٨. حسين، سعد مهدي (٢٠٠٧) أثر رأس المال البشري الاستراتيجي وعناصر النجاح الحرجة في تفوق المنظمات ، دراسة استطلاعية مقارنة ، اطروحة دكتوراه ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، بحث غير منشور.
٩. سلمان، قيس حمد (٢٠٠٥) إدارة المعرفة الشاملة وأثرها في الفاعلية التنظيمية على وفق مدخل رأس المال الفكري : دراسة ميدانية في وزارة الكهرباء ، اطروحة دكتوراه ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، بحث غير منشور.
١٠. شاهين ، مازن اسماعيل رشيد (٢٠٠٧) تقييم المنافع المتحققة من أنظمة ذكاء الأعمال في خلق القيمة للمنظمات : دراسة تشخيصية وتحليلية لشركتي عراقنا والاثير للاتصالات الخلوية، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، بحث غير منشور.
١١. يوسف ، بسام عبد الرحمن (٢٠٠٥) اثر تقنية المعلومات ورأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز : دراسة استطلاعية في عينة من كليات جامعة الموصل، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل ، بحث غير منشور.
- 12.Daft , Richard .L (2003) organization theory and design , 7 Edition , Thomson south-western.
- 13.Haag , Stephen & Cummings , Maeve & Phillips , Amy (2007) Management information systems for information age , 6 edition ,McGraw-Hill-Irwin.
- 14.Mcleod , Raymond (1998) management information systems , 7 Edition , Prentice-Hall international , Inc.
- 15.Negash , Solomon (2004) BUSINESS INTELLIGENCE , Journal of Communications of the Association for Information Systems , Vol13, pp 177-195.
- 16.Pirttimäki , Virpi (2004) The Roles of Internal and External Information in Business Intelligence , FRONTIERS OF E-BUSINESS RESEARCH , virpi.pirttimaki@tut.fi , pp385-396.
- 17.Yeoh, William & Koronios, Andy (2009) Critical Success Factors for Business Intelligence Systems , Journal of Computer Information Systems , Vol 11, No 6 : pp 23-32.

- الغري للعلوم والاقتصاد والتنمية

ثانيا : أنظمة ذكاء الأعمال

ت	الفقرات	الإجابة			
		اتفق تماما	اتفق	نوعا ما	لا اتفق تماما
١	تخطط المنظمة لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال.				
٢	تدعم المنظمة أو تحافظ على جهد منظم لجميع وتحليل البيانات وتوليد التقارير عن ذكاء الأعمال.				
٣	تستخدم المنظمة تكنولوجيا ذكاء الأعمال للمساعدة في جمع وتحليل البيانات وتوليد التقارير الخاصة بها.				
٤	تستخدم المنظمة أدوات برامجيات أنظمة ذكاء الأعمال لهيكلية المعلومات غير المهيكلية التي تم جمعها .				
٥	تعمل تكنولوجيا المعلومات بكفاءة ضمن حقل الأعمال في الجوانب المتعلقة بتخطيط الاستراتيجية والاهداف من خلال الجهود الكثير المقدمة عبر أنظمة ذكاء الأعمال.				
٦	اصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات عبر أنظمة ذكاء الأعمال بصورة شاملة في أعمالنا عاملا مهما في تطوير جهودنا الخاصة بخلق وتنفيذ استراتيجية الأعمال.				
٧	تعد جهود أنظمة ذكاء الأعمال في المنظمة هامة في جانب القدرة على الحصول على المعلومات التشغيلية في الوقت الفعلي المطلوب .				
٨	تعد امكانيات أنظمة ذكاء الأعمال كافية لتحقيق الاهداف الاساسية المرتبطة باداء اعمالنا.				
٩	يتيح استخدام أنظمة ذكاء الأعمال للمنظمة العديد من ادوات التنبؤ في العمل.				
١٠	تخطط المنظمة لزيادة جهودها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمجال تحليل بيانات الأعمال باستخدام أنظمة ذكاء الأعمال.				

ثالثا: رأس المال البشري

ت	الفقرات	الإجابة			
		اتفق تماما	اتفق	نوعا ما	لا اتفق تماما
١١	تسعى المنظمة الى وضع تحديات جدية في العمل تتناسب ومقدرات مواردها البشرية.				
١٢	التحدي جزء من قيم وفلسفة ادارة المنظمة التي اعلم بها .				
١٣	تحاول ادارة المنظمة تطوير الهيكل التنظيمي بالشكل الذي يتلائم ومواكبة اخر المستجدات بيئة العمل .				
١٤	تتبنى ادارة المنظمة وضع معايير اداء فائقة المستوى لمواردها البشرية ويعودونها حالة تطويرية دائمة لها .				
١٥	تعمل ادارة المنظمة على تبني البناء النوعي لمهارات وخبرات مواردها البشرية وذلك من خلال زجهم في الدورات العلمية والتدريبية المكثفة .				
١٦	تسعى ادارة المنظمة الى اجراء التقويمات العادلة والموضوعية بين مواردها البشرية بهدف ابراز المنافسة الشريفة بينهم .				
١٧	يحصل المورد البشري على الاستحقاقات الصحيحة للحوافز والثناء نتيجة التقويم الاستثنائي الجاد من قبل المنظمة .				
١٨	يساهم المورد البشري في المنظمة بتوليد الايرادات لتقليل الخسارة بحكم شعورهم بالتقويم المنصف للادارة .				
١٩	تسعى ادارة المنظمة باستمرار الى تشجيع العمل باسلوب الفرق والجماعات في اداء المهمات البسيطة والمعقدة على حد سواء .				
٢٠	تثير ادارة المنظمة فينا باستمرار الحماسة عند اجراء المناقشات الجماعية				
٢١	الألفة والمودة والتعاون بين الموارد البشرية لم تكن بالمستوى المطلوب الذي يخدم الاداء المتميز				
٢٢	تسعى المنظمة بكل جهده في تقليل الصراعات والخلافات اليومية في العمل .				
٢٣	تركز المنظمة على استثناءات العمل وتدقق في الامور التفصيلية نحو تجاوز السلبيات في موضع ما من مواضع العمل .				
٢٤	تستعين ادارة المنظمة بالخبراء الخارجيين وحتى العاملين احيانا لتشخيص السلبيات التي تكثر في موقع معين من مواقع العمل .				