



The Ninth International Scientific Academic Conference

Under the Title "Contemporary trends in social, human, and natural  
sciences"

المؤتمر العلمي الاكاديمي الدولي التاسع

تحت عنوان "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الانسانية، والطبيعية"

17 - 18 يوليو - تموز 2018 - اسطنبول - تركيا

<http://kmshare.net/isac2018/>

---

**Employ Ontology Of Knowledge Management As The Best Knowledge  
Guide For The Human Resource To Manage The Knowledge Activities  
Of The Organization**

(A Descriptive Analysis Of Cognitive Activities Based On Ontology)

At The Duhok University

**Manal Abdjabbbar Ibrahim. Al-Sammak <sup>a</sup>, Bilal Tawfeeq Youuns<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> **Lecturer (PHD) /Department of Industrial Management /University of  
Mosul**

**alsammakmanal@gmail.com**

<sup>b</sup> **Researcher /Department of Industrial Management /University of Mosul**

**bilall1982bbb@yahoo.com**

**Abstract:** The field of knowledge has received considerable attention from researchers and professionals for decades, but despite this interest, researchers in the field of knowledge have not provided an integrated framework for the human resource that can help to unify this specialized field. "When we look at literature in the field of knowledge it becomes clear to us immediately that these works are not homogeneous and not well integrated and that there is no single set of terms or common theoretical structures," said Spender (2003). The truth is that the human resource in the



organization needs a formal scientific underpinnings led by it does not provide a broad understanding of the phenomenon of knowledge management by Works as a means of survival and continuity of organizations and as a step in this direction, we offer a formal allocation ontological to help individuals on the treatment of the activities of knowledge management, it has been developed collaboratively with an international committee of professionals and researchers in the cognitive domain.

**Keywords:** Ontology, Knowledge Management, Activities Resources, Influences ,KME, KMA.

توظيف علم وجود ادارة المعرفة كأفضل دليل معرفي للمورد البشري لإدارة النشاطات المعرفية للمنظمة

((دراسة تحليلية وصفية للنشاطات المعرفية المستندة على علم الوجود (Ontology)))

في جامعة دهوك

د. منال عبد الجبار السماك / بلال توفيق يونس

جامعة الموصل/ الباحثان

## الملخص

تلقي الميدان المعرفي الاهتمام الكبير من قبل الباحثين والمهنيين منذ عقود ولكن رغم هذا الاهتمام لم يقدم الباحثين في المجال المعرفي إطار متكامل للمورد البشري يمكن ان يساعد على توحيد هذا الميدان التخصصي. هذا ما أشار إليه (spender, 2003) عندما قال: (عندما ننظر إلى المؤلفات في مجال المعرفة يتضح لنا على الفور بان هذه المؤلفات ليست متجانسة وغير متكاملة على نحو جيد وليس هناك مجموعة واحدة من المصطلحات ولا التراكيب النظرية الموحدة)، ولما كانت المنظمة في حقيقتها تعيش على المعرفة وتتطور وتنمو باستخدام افرادها للجديد والمتطور منها كما تنتهي حياة المنظمة بتعذر الحصول على الموارد المعرفية اللازمة لاستمرارها ، ولغرض الحصول على هذه الموارد المعرفية يحتاج المورد البشري في المنظمة إلى انطولوجيا رسمية علمية يقودها هو لا توفر الفهم الواسع لظاهرة إدارة المعرفة حسب بل تعمل كوسيلة لبقاء المنظمات واستمرارها وكخطوة في هذا الاتجاه نقدم تخصيص رسمي انطولوجي لمساعدة الافراد على المعالجة لنشاطات إدارة المعرفة ، تم تطويرها بالتعاون مع لجنة دولية من المهنيين والباحثين في المجال المعرفي.



الكلمات المفتاحية : علم الوجود، إدارة المعرفة، تأثير المورد البشري، تطبيق إدارة المعرفة، حدث إدارة المعرفة،  
المقدمة:

تضاعفت المعرفة بعناوينها المختلفة مع التطور السريع للمفاهيم والتطبيقات العملية المتقدمة لها ، وأصبح من المهم بناء المعرفة من خلال الجمع الفاعل والتصنيف لهذه المعرفة المتنوعة والمتعددة الميادين . وتعد المعرفة المستندة على الانطولوجيا (Ontology) من اهم المنطلقات الفكرية للمورد البشري في دعمه لتكامل موارده المعرفية المترابطة ، وان إنشاء انطولوجية للمعرفة هو جوهر قاعدة إدارة المعرفة ، ولما كان المقصود من الانطولوجيا هو انما تعطينا فهم معرفة نطاق ساكن يسهل مشاركة وإعادة استخدام المعرفة من خلاله، عليه فأن البحث عن المعرفة المشتقة من الانطولوجية يكون بالدقة والسرعة التي يمكن للمورد البشري من خلاله تجنب العدد الكبير من أشكال المعرفة غير المرتبطة بما يتم البحث عنه.وقد تضمنت الدراسة اربعة ابحاث هي ,المبحث الاول: منهجية الدراسة, المبحث الثاني الجانب النظري المبحث الثالث الجانب الميداني,المبحث الرابع الاستنتاجات والمقترحات .

### المبحث الاول منهجية الدراسة

#### اولا- مشكلة الدراسة:

اولى العديد من الكتاب اهتماما بموضوع علم وجود ادارة المعرفة وانشطتها لما لها من دور في تطبيقه ,اذ لا يمكن تطبيقه من دون التعرف على هذه الأنشطة والتعرف عليها . وقد قام الباحثان بدراسة استطلاعية اولية في جامعة دهوك في العراق خلال المدة (2-30/2/2018) ووجدوا محدودية معرفة المدراء والعاملين بمفهوم علم وجود ادارة المعرفة وانشطتها مما دفع الباحثين الى تناول هذا الموضوع بالدراسة والتحليل. ويمكن تناول معضلة الدراسة البحثية من خلال التساؤلات الاتية:

- هل هنالك تصور واضح لدى المديرين في الشركة المبحوثة حول علم وجود ادارة المعرفة وانشطته؟.
- هل تتوفر أنشطة علم وجود ادارة المعرفة في المنظمة المبحوثة؟.

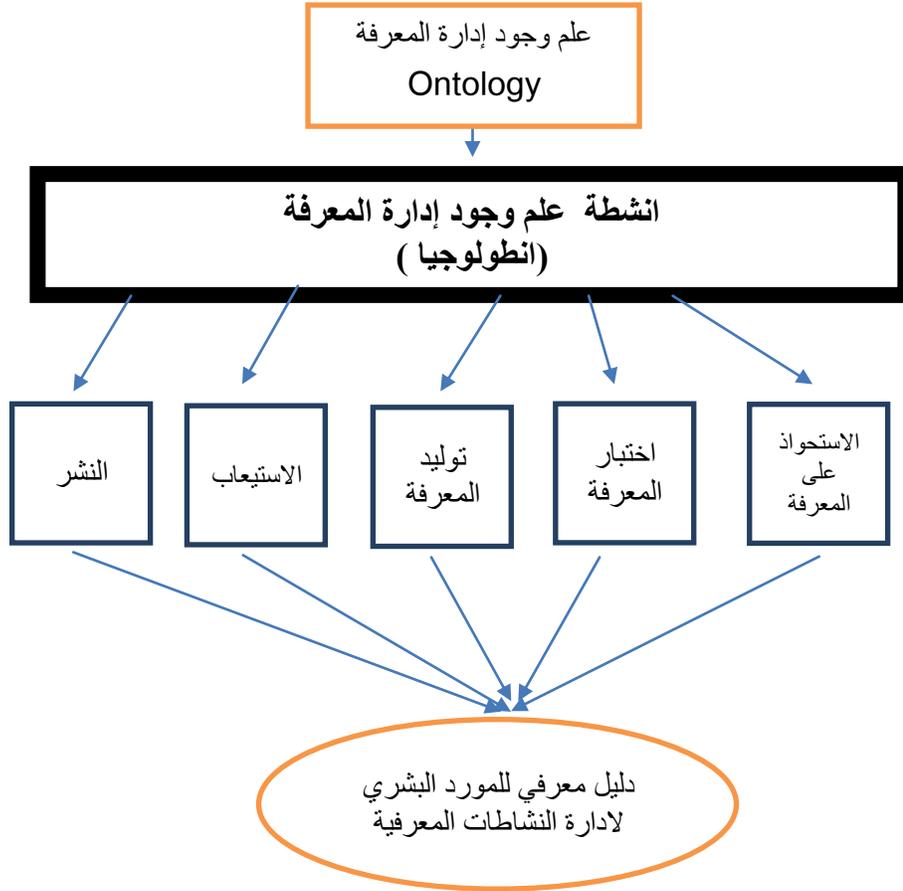
#### ثانياً- اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحقيق الاتي :

1- تعريف المديرين والعاملون في الشركة المبحوثة بمفهوم علم وجود ادارة المعرفة.

2- تحديد نسبة وجود أنشطة علم وجود ادارة المعرفة .

ثالثا- مخطط الدراسة: يعكس الشكل (1) مخطط الدراسة الافتراضي



الشكل (1) مخطط الدراسة الافتراضي  
الشكل من اعداد الباحثين.

رابعا: فرضية الدراسة:

- الفرضية الأولى: تتوفر في المنظمة المبحوثة أنشطة علم وجود إدارة المعرفة كفضل دليل معرفي للمورد البشري.
- الفرضية الثانية: ان المنظمة المبحوثة تستجيب لانشطة علم الوجود إدارة المعرفة كفضل دليل معرفي للمورد البشري.
- الفرضية الثالثة: يتباين مستوى الأهمية النسبية لانشطة علم وجود إدارة المعرفة كفضل دليل معرفي للمورد البشري



خامسا: منهج الدراسة : اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي والتحليلي في وصف مجتمع وعينة الدراسة فضلا عن وصف وتشخيص متغيرات الدراسة، حيث تم الاعتماد على الاستبانة\* كاداة وحيدة في جمع البيانات والمعلومات فضلا عن استخدام بعض الاساليب الاحصائية في تحليل بيانات الاستبانة.  
سادسا: حدود الدراسة:

1- الحدود المكانية : اقتصرت الدراسة على جامعة دهوك / العراق وذلك لتعاون ادارتها مع الباحثين لانجاز البحث.

2- الحدود الزمانية : تم تحديد مدة البحث بمدة توزيع استمارة الاستبانة على عينة البحث واستلامها منهم وهي المدة التي استمرت من 2018/1/2 الى 2018/1/31، فضلا عن مدة انجاز الدراسة في 2013/4/14.

سابعا- اساليب جمع البيانات والمعلومات : اعتمد الباحثان لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة على الاساليب الاتية:

1- الاستعانة بالمصادر العربية والاجنبية فضلا عن الدوريات والرسائل لتغطية الجانب النظري ودعم الجانب الميداني.  
2- استمارة الاستبانة: تم اعداد استمارة الاستبانة للحصول على بيانات ومعلومات تتعلق بالجانب الميداني للدراسة، وقد تم اعداد العبارات الخاصة بأنشطة علم وجود ادارة المعرفة على كل من

(Studer&et al,1998)(Holsapple, , & Joshi., 2002) (Huang & Harmelen, 2005)( Junsong& et al ,2011 )

ثامناً- الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل متغيرات الدراسة: تم استخدام الوسائل والاساليب الوصفية لاجل اختبار مخطط الدراسة وفرضياتها باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS مع استخدام التكرارات والنسب المئوية والاوساط الحسابية ومعامل الاختلاف.

تاسعاً- اختبار ثبات الاستبانة : بهدف التعرف على مدى صلاحية المقياس وثبات الاستبانة تم استخدام مقياس (ALPha-Cvonback) وقد بلغت قيمة معامل المقياس المذكور (0.671) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى قوة ثبات الاستبانة المستخدمة (Kothari,2004,94).

البند الأول :

علم وجود إدارة المعرفة (انطولوجيا إدارة المعرفة): وتتضمن المحاور الاتية :

المحور الاول : وصف علم الوجود (الأنطولوجيا)

\* الملحق رقم (1)



المحور الثاني: تصميم علم وجود ادارة المعرفة المعالجة لنشاطات المعرفة  
المحور الثالث: تطبيق علم وجود ادارة المعرفة كأفضل دليل للمورد البشري في المنظمة  
المحور الاول : وصف علم الوجود(الأنطولوجيا): ورد مصطلح الانطولوجية(ontology) لأول مرة عام 1613 في القاموس الذي ألفه Rudolf Goclenius ، ويعود المصطلح الى اصل يوناني(اغريقي) مؤلف من جزئين، الاول : onto وتعني الوجود، والثاني : logos وتعني العلم ، وأول من استخدم هذا المصطلح هو ارسطو، واعتمد عنواناً لكتاب هو hristian Von Wolff في القرن الثامن عشر(3, 2002, Youn )  
وقدر تعلق الامر بمجال بحثنا ، فالأنطولوجيا تقوم بتوفير المفردات المشتركة، والتي يمكن استخدامها من قبل المورد البشري في تصميم نموذج لنطاق معين أو للمفاهيم التي في الوجود، وخصائصها والعلاقات بينها، (Guarino, 1998,15))  
وهكذا نجد ان لكلمة انطولوجيا وجهان يعبران عن دراسة الوجود وهما :  
• الاول: شيء (موجود) ؛ كيان أو شيء .  
• الثاني: (ما يجب ان يكون موجود) ؛ وهي الأشياء العامة.  
وتقدم الانطولوجيات توصيف مبسط وواضح لظاهرة نرغب في تمثيلها ، فهي تضم المكونات التي تعرف ظاهرة من الظواهر وبهذا يمكن ان تساعد في فهم نظام تلك الظاهرة أو في وضع نموذجاً لها. (Lawson , 2004 1 )  
والانطولوجيا اما ان تكون علمية او فلسفية (Scientific or philosophic ontology) ،  
لذا فإن دراسة المفاهيم التي تتعلق بما هو كائن أو موجود يمكن ان يميز على انه انطولوجيا علمية والتي من المفروض انها تمثل مجال بحثنا، أما الجزء الثاني من الانطولوجيا وهو دراسة المفاهيم التي تشير الى ما سوف يكون موجود فهي تسمى الانطولوجيا الفلسفية. (Lawson , 2004,2))  
واقترح العلماء والمفكرين استخدام الانطولوجيا كقاعدة تُعرف فيها الاشياء المراد وصفها، لانها تعطي تعريف دقيق لمعاني الاشياء المراد استخدامها واعتمادها، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بدراسة الواقع (Huang & Harmelen, 2005,16).  
ويمكننا اعتبار الانطولوجية نموذج بيانات ساكن مبني بشكل واضح ودقيق ، فالأنطولوجيا هي أقرب لأن تكون وصف للمعرفة أكثر من أن تكون أسلوب في البرمجة ، إذ أن الغاية منها هي توصيف المعرفة و ليس معالجتها ، كما ان كافة التصنيفات، وخرائط الموضوع يمكن التعبير عنها في أنطولوجيات ، وقيمة الأنطولوجيا، سواء الفلسفية أو العلمية، يكمن في تحقيق الوضوح للمعرفة المدروسة وممارساتها . (Gruninger & etc,2008,200).  
ويمكن ان توصف الأنطولوجية على أنها تمثيل يتكون أساساً من أربع عناصر كالتالي :  
(Rahm & Bernstein, 2001, 334) .



O=C, R, I, A

فالأنتولوجية هنا تتمثل في:

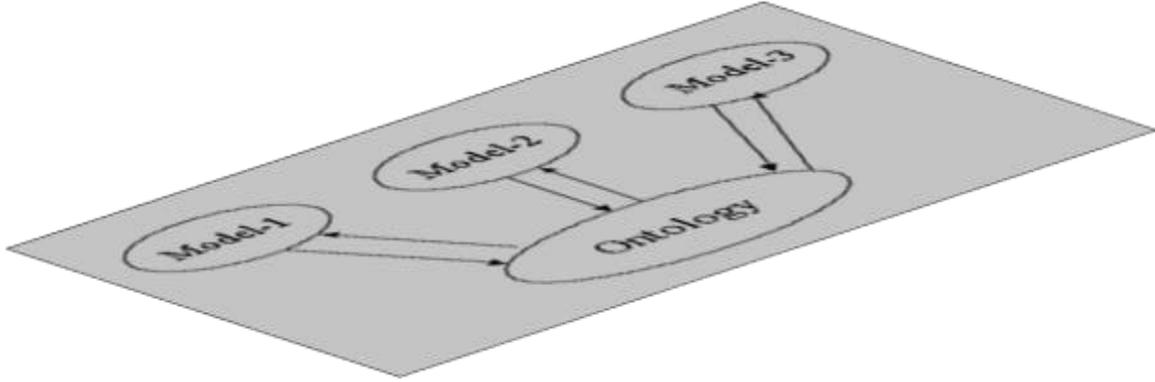
جملة من المفاهيم **C**، ومجموعة من العلاقات **R**، إلى جانب مجموعة من المثيلات **I**، ومجموعة من البديهيات **A**. فالمفهوم في الأنطولوجية يمثل كائنات حقيقية أو افتراضية متعلقة بمجال معين، وتبين العلاقات كيف أن مختلف المفاهيم والمثيلات مرتبطة ببعضها البعض في حين تمثل البديهيات هي صيغا تسمح بتحديد مزيد من الترابط بين جميع كيانات الأنطولوجية. و الجدير بالذكر بأن هذه المفاهيم والعلاقات والمثيلات والبديهيات هي محددة من خلال لغة منطقية و أنه عادة ما تكون المفاهيم منظمة وفق تسلسل يبين كيف أن مفهوما ما هو جزء فرعي من مفهوم آخر .

كما يمكن تمثيل الأنطولوجيا في وصف مجال معين، أما من خلال تحديد جملة من المفاهيم وعلاقتها مع مفاهيم أخرى حسب التخصيص، أو من خلال وصف مجموعة معينة من الخصائص لتلك المفاهيم ( Kengue & etal, 155, 2008 )، وفي أنطولوجيات نظم المعلومات يمكن توضيح معاني مختلفة واستخدامات مختلفة لتوظيف الأنطولوجيات لتمثل شبكة من العلاقات، وكما موضح في تمثيل مجال معين حاسوبيا وكالاتي:

ولعل أول وأشهر تعريف للأنطولوجيا هو الذي تقدم به (Gruber) الذي يعد الأنطولوجيا فيه على أنها توصيف مبسط وواضح لظاهرة من الظواهر، أي أنها تشير إلى مواصفات لتصوير مجموعة مفاهيم وهذه المفاهيم هي مجموعة المفردات التي تحدد الكيانات المجردة، أو المادية، والعلاقات فيما بينها بحيث تسهل ربط الأشياء الموجودة بعضها البعض للوصول إلى فهم أوسع للمفردات المختلفة (Gruber, 1993, 199)

كما ذكر (Fonseca, & et al, 2002, 146) بأن الأنطولوجية هي تمثيل لكيانات العالم الحقيقي باستخدام هيكل معقد (متطور) فيه عناصر مثل تعاريف وأجزاء ووظائف وخصائص وقوانين العلاقة تعكس العلاقات.

ويحدد (Hong-guang, et. al, 2018, 34) أنها هو محدد صريح للنموذج المفاهيمي، كما يقدم خمسة قواعد لنماذج للأنطولوجيا وهي الوضوح، الموضوعية والاتساق والاكتمال والقابلية للتوسعة الروتينية القصوى والحد الأدنى من الالتزام. وعليه توصف الأنطولوجية بأنها تمثيلا شكليا للمعرفة. فلو وصف مجال معين قد نجد عدة أنطولوجيات مستقلة عن بعضها البعض بحيث تغطي أنطولوجية ما نطاق المجال جزئيا في حين تغطيه أخرى بصفة كلية. كما يمكن للأنطولوجية أن تعرف وفق نماذج مختلفة و بتفاصيل مختلفة كما يوضحها الشكل ادناه، وببساطة يمكن أن تحدد الأنطولوجيا بلغات تمثيل مختلفة، مما يؤدي إلى ظهور الاختلاف بين معارف الأنطولوجيات (Holsapple & Singh, 2000, 13)



الشكل (1) الأنطولوجيا وفق نماذج مختلفة لتحسيد مفاهيم

Ding, Y. & Foo, S. (2005). Ontology research and development Part 3: A review of ontology generation. Journal of Information Science, .p 123

وتعكس علاقات الأنطولوجية المحددات والاتصالات والعلاقات الجديدة بين المفاهيم منها علاقات الترادف وعلاقات التضاد وعلاقات الإنشاء وعلاقات السبب والعلاقات المعدلة للأسماء ويمكن ان ترتبط العلاقات المختلفة بعقد معرفية مختلفة لتمثل شبكة من علاقات المعرفة تستند على الأنطولوجية ،ومن الناحية العملية تتبنى الأنطولوجية مصفوفة من خمسة أجزاء لوصفها وهي المفاهيم أو الأصناف والعلاقات والوظائف والبداهيات والحالات. حيث تعد العلاقة هي روح الأنطولوجية في هذه المصفوفة للأجزاء الخمسة. ( Junsong& et al ,2011,1024 )

ويرى (Camerona, et.al,2017,7) ان الأنطولوجيا هو أبسط مخطط مفاهيمي يمكن أن يتم فيه ترتيب الأجزاء غير المرتبة اعتماداً على خبرتنا الخبرة الأولية وترتيبها.

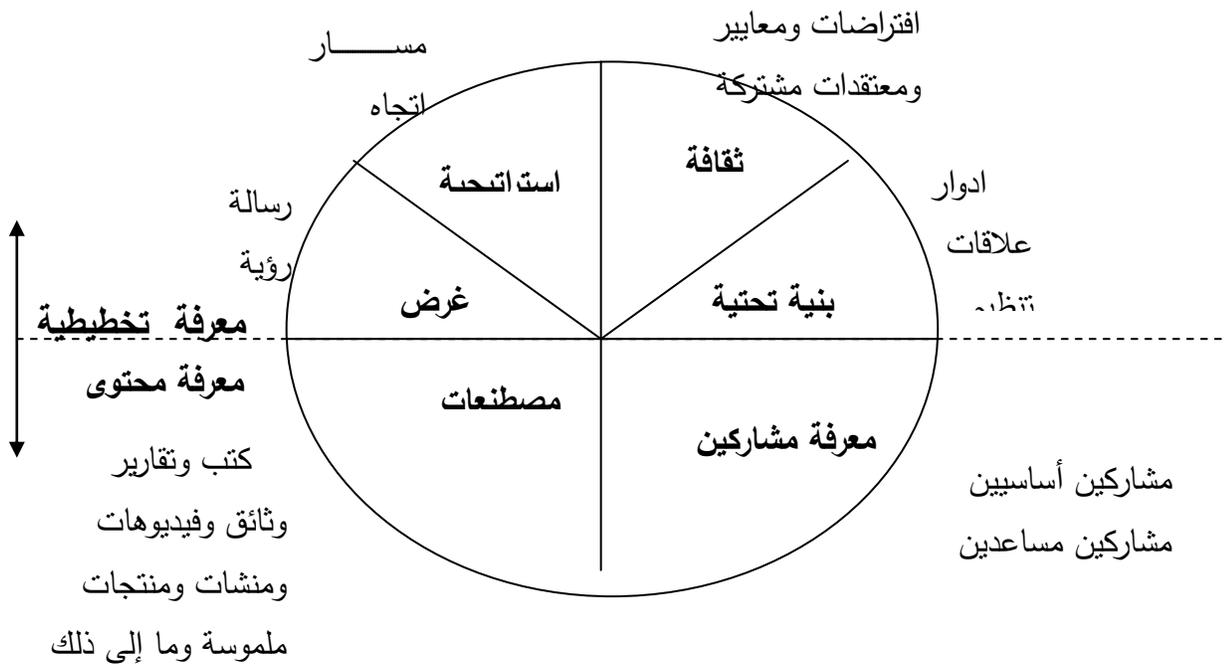
ويصف (Yasir& Fasih,2017,6) الأنطولوجيا بانها يتم استخدامها في التصميم والتطوير واكتساب المعرفة من خلال البرمجيات لأنظمة المعلومات الاعمال وتطبيقات المنظمات ، من وجهة نظر علوم الكمبيوتر.

وتأسيسا على ما تقدم ومن خلال دراسة التعريفات السابقة وغيرها من التعريفات الكثيرة التي تناولتها البحوث والدراسات حول وصف مفهوم الأنطولوجيا، يمكن وضع تعريف مفهوم الأنطولوجيا وبما يتناسب مع فلسفة ادارة المعرفة وهو أن الأنطولوجيا: (( تصنيف علمي وهي الحجر الاساس للبحث العلمي في عملية التمثيل المعرفي وإنشاء قاعدة معرفية موحدة يقودها المورد البشري ، حيث أصبح لها مفهوماً تفصيلياً لتصميم نموذج معين في مجال معين. وهذا التفصيل يضع معنى لكل مفهوم ومصطلح ولفظ في المجال المعنى به، وتوضع المفاهيم في نموذج بياني من المصطلحات والعلاقات التركيبية ليتم تشكيلها في النهاية وفق مواصفات رسمية محددة.)).

المحور الثاني: تصميم علم وجود ادارة المعرفة المعالجة للمعرفة



للمنظمة صنفين من أصناف الموارد المعرفية وهي معرفة تخطيطية Schematic وموارد معرفة محتوى. والفكرة وراء هذا التصنيف هي ان بعض الموارد المعرفية تكون موجودة على نحو مستقل عن المنظمة ، بينما هناك موارد معرفية أخرى تعتمد على المنظمة في وجودها. وكما موضح في الشكل(2) (Holsapple& Joshi ,2004,603) حيث ان الموارد المعرفية التخطيطية : وهي موارد معرفية يعتمد وجودها على وجود المنظمة. اما موارد معرفة المحتوى : هي موارد معرفية تكون موجودة على نحو مستقل عن المنظمة التي تعود إليها. وتمثل المعرفة التخطيطية في عمل المنظمة وتظهر في سلوك المنظمة وافرادها ،وموارد المعرفة التخطيطية تضع أساس الهوية المستمرة للمنظمة وهي أساس لاجتذاب وتنظيم وتوظيف موارد المحتوى. ( Holsapple& Joshi ,2002,42) في المرحلة الثانية يتم تطوير انطولوجيا إرساء (ترسيخ) من خلال توحيد وتركيب وتنظيم وتكامل المفاهيم التي وجدناها في مجموعة المعايير. حيث يتم تطوير ترسخ الانطولوجيا من خلال عدة تكرارات وفي نهاية كل تكرار يتم تقييم الانطولوجيا نسبة إلى تغطيتها للمعايير ويتم وضع قرار حول الحاجة إلى تكرار آخر أو لا. ويتم نقل النسخة النهائية للانطولوجيا بعد ترسيخها إلى مرحلة التعاون.

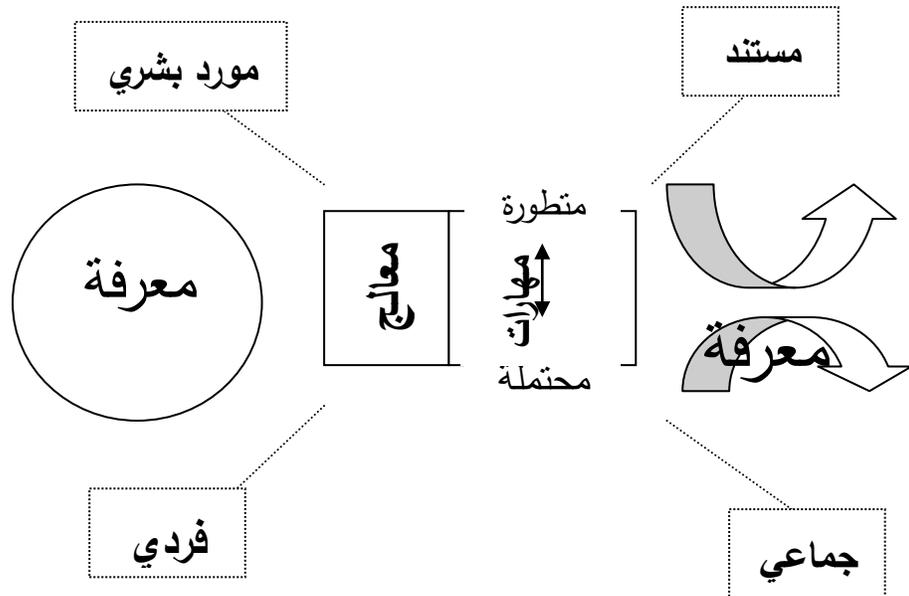


الشكل رقم (2) أصناف المعرفة وفق الانطولوجية في المنظمة



Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2004) Aa Formal Knowledge Ontology :Conduct Activities, Resources, And Influence Journal Of The American Society For Information's Science And Technology—May 2004,P.603

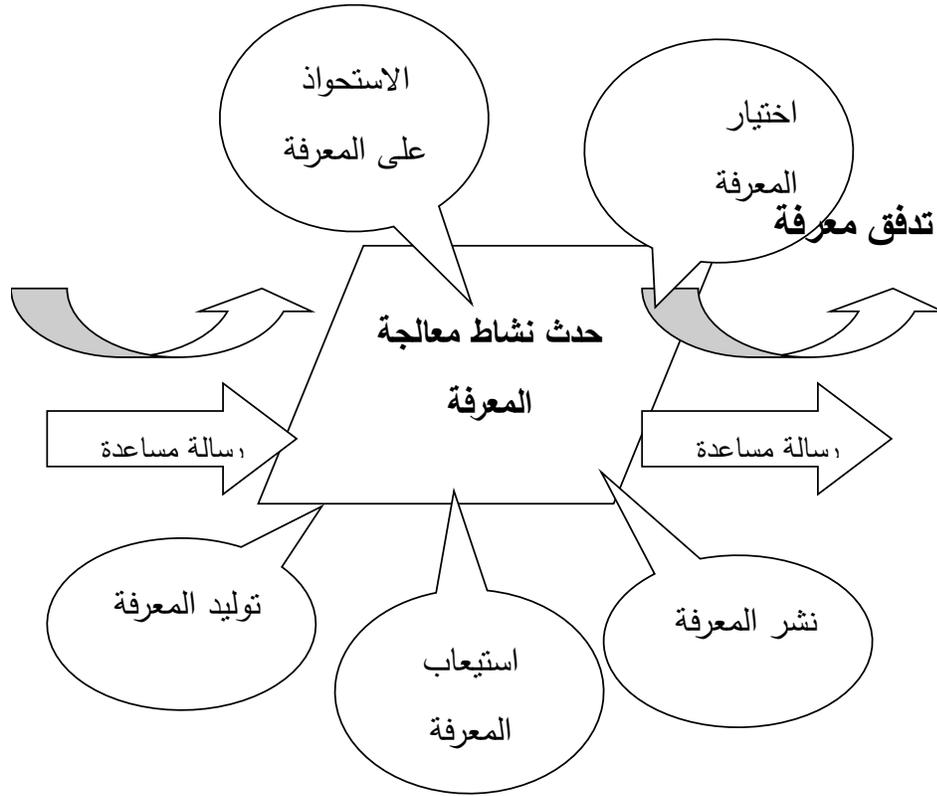
في المرحلة الثالثة تم التعاون مع لجنة من 31 مهني وباحث في إدارة المعرفة لتطوير الانطولوجيا أكثر، ولقد تم وضع قائمة من المتعاونين المحتملين والذين يمثلون مساهمين في مؤلفات إدارة المعرفة ومن قدموا بحوث في مؤتمرات إدارة المعرفة وأعضاء الكوادر التدريسية الذين يعتبر مجال دراستهم الرئيسي هو إدارة المعرفة. وفي المرحلة الأخيرة ظهرت فائدة تطوير الانطولوجيا بعدة أشكال حيث اظهرت بأنها تعطي وجهات نظر موحدة لظواهر نشاطات المعرفة وادارتها ويمكن استخدامها في تمييز تكنولوجيات المعرفة واستخدامها في هيكلة دراسات الحالة وتعديلها. (Holsapple & Joshi 2004,599)، وكما يوضحها الشكل (3):



الشكل رقم(3): معالج المعرفة يستخدم مهاراته لإنتاج تدفق معرفة

Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2004) Aa Formal Knowledge Ontology: Conduct Activities, Resources, And Influence Journal Of The American Society For Informations Science And Technology—May 2004,P.598,

هدفت عملية Delphi إلى تطوير خصائص واسعة موحدة نسبية لنشاطات إدارة المعرفة التي تظهر في قيام المنظمة بإدارة مختلفة. وقد أنتجت عملية Delphi التعاريف التالية للأصناف الخمسة إدارة نشاطاتها المعرفية KMA، وكما يوضحها الشكل (4) الآتي، والتي شملت الأنشطة الآتية:



شكل (4) : تدفقات المعرفة الناتجة عن المعالجة المعرفية كنشاطات معالجة معرفة

Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2011) A Formal Knowledge Management – Ontology: Conduct Activities, Resources, and Influences. for Information Science and Technology, p601

- الاستحواذ على المعرفة : هو تشخيص المعرفة في بيئة المنظمة وجعلها متوفرة لتمثيل ملائم في نشاط ملائم والأمثلة على الاستحواذ تشمل القيام بمسوحات رضا المستهلك وشراء عمليات مشمولة ببراءات اختراع أو مصرف بيانات أو توظيف موظف. ، حيث ان :



- **اختيار المعرفة:** يتكون نشاط إدارة المعرفة من تشخيص المعرفة في القاعدة الحالية من الموارد المعرفية في المنظمة وتقديمها بأسلوب ملائم للنشاط المطلوب. الأمثلة على اختيار المعرفة هي اختيار الموظف المؤهل ليقدّم معرفته لمهمة معينة أو اختيار معلومات من قواعد البيانات وتحديد السياسة أو الإجراءات الملائمة من بين مجموعة إجراءات معروفة للكيان (المنظمة في هذه الحالة). يختلف اختيار المعرفة عن الاستحواذ على المعرفة في أنه يركز على المعرفة التي تمتلكها المنظمة وليس المعرفة التي تحملها البيئة والفرق مهم لأن طبيعة ومهارة وكلفة المعالجة قد تختلف بالاعتماد على ما إذا كانت الموارد داخلية أو خارجية بالنسبة إلى المنظمة.
  - **استيعاب المعرفة:** وهو نشاط إدارة المعرفة يعدل من موارد المعرفة للكيان وينتج في التعلم. ان الأمثلة على هذا النشاط تشمل صنع أو تعديل نظام ذاكرة في المنظمة وتوثيق أفضل الممارسات ونشر أو تحرير دليل سياسات أو مشاركة المعرفة بين معالجات المنظمة.
  - **توليد المعرفة:** وهو نشاط إدارة معرفة والذي فيه يدفع المنظمة إلى استكشاف المعرفة في سياق المعرفة الحالية والأمثلة على هذا النشاط تشمل التنبؤ والكشف عن الأنماط واستراتيجيات التطوير واستراتيجيات التصميم لتحسين رضا الزبون وتصميم المنتجات والخدمات. ليس بالضرورة ان تكون المعرفة المتولدة جديدة للكيان فقد تكون موجودة أو كانت موجودة في السابق في المنظمة فقد يكون فاعل من ناحية الكلفة توليد المعرفة الجديدة أكثر من اختيارها والمعالج الذي يقوم بعملية التوليد قد يكون غير واعي لوجود هذه المعرفة في المنظمة أو ان المعرفة غير مستوعبة على نحو صحيح عند الاستحواذ عليها أو توليدها مسبقاً.
  - **نشر المعرفة:** وهو نشاط إدارة المعرفة الذي يستخدم المعرفة الحالية لإنتاج عرض (توقعات projections) يطلق إلى البيئة والأمثلة على هذا النشاط تشمل تصنيع منتج أو تطوير إعلان أو إنتاج تقرير أو تقديم نصيحة استشارية وتوفير الخدمة للمستهلك. ينتج نشر المعرفة بعرض المعرفة للاستخدام الخارجي وهي على عكس الاستيعاب والذي ينتج في تعلم فيه احتفاظ بموارد المعرفة.
  - **استخدام المعرفة:** وهو نشاط تطبيق المعرفة الحالية لتوليد المعرفة الجديدة وتحقيق نشر للمعرفة وهذا المصطلح يستخدم مع توليد المعرفة أو نشر المعرفة في نفس الوقت للسهولة.
- وفيما يلي ترى الانطولوجيا بان جميع نشاطات إدارة المعرفة تتكون من نشاطات فرعية كما وكالاتي :



- ✓ يتحقق الاستحواذ على المعرفة من خلال مجموعة نشاطات فرعية تشمل تشخيص المعرفة الملائمة من مصادر خارجية والاستحواذ على المعرفة التي تم تشخيصها (اقتناصها) وتنظيم هذه المعرفة بعد الحصول عليها وتحويل المعرفة التي تم تنظيمها إلى نشاط ملائم.
- ✓ يشمل اختيار المعرفة جمع للنشاطات الفرعية التي تشمل تشخيص المعرفة الملائمة في الموارد الحالية للكيان والاستحواذ على المعرفة التي تم تشخيصها ثم تنظيمها وتحويلها إلى نشاط ملائم.
- ✓ يتحقق استيعاب المعرفة من خلال تقييم المعرفة التي تستوعب واستهداف الموارد المعرفية حيث المعرفة التي سوف تستوعب وهيكلية المعرفة في أشكال ملائمة للأهداف وتحويل أمثلة المعرفة كما هو مستهدف.
- ✓ توليد المعرفة يشمل مراقبة موارد المعرفة للكيان والبيئة الخارجية والحصول على المعرفة المطلوبة من خلال الاختيار أو الاستحواذ وتقييم المعرفة التي تم الحصول عليها بالنسبة إلى المنفعة وثباتها وإنتاج المعرفة بصنع وتركيب وتحليل وإنشاء المعرفة من قاعدة المعرفة الحالية وتحويل المعرفة التي تم توليدها إلى نشاط ملائم.
- ✓ يتحقق النشر باستهداف عناصر البيئة لتحديد ما الذي يجب إنتاجه وإنتاج عرض للهدف من خلال تطبيق وتجسيد والتحكم بالمعرفة الحالية ورفعها وتحويل ما تم إظهاره وعرضه على الأهداف وهذا يشمل أيضا التجميع والتسليم.

والنقاط الخمسة التالية تميز تدفقات المعرفة الداخلة والخارجة وكالاتي:

- يستلم نشاط استحواذ المعرفة تدفقات المعرفة من بيئة المنظمة ويسلم المعرفة التي تم الاستحواذ عليها إلى النشاط الذي يستخدم المعرفة فوراً أو الذي يستوعب هذه المعرفة في المنظمة لغرض الاستخدام اللاحق.
- يتلقى نشاط اختيار المعرفة تدفق المعرفة من موارد المعرفة للكيان ويسلم المعرفة التي تم اختيارها إلى نشاطات الاستحواذ أو الاستخدام أو الاستيعاب أو جميع هذه النشاطات الثلاثة المذكورة.
- يستلم نشاط استيعاب المعرفة تدفق المعرفة من نشاطات الاستحواذ على المعرفة أو اختيارها أو توليدها وينتج تدفقات معرفة تحول أو تتضمن كجزء في الموارد المعرفية للكيان.
- يتلقى نشاط توليد المعرفة تدفق المعرفة من نشاطات اختيار المعرفة أو الاستحواذ على المعرفة ويسلم المعرفة التي تم توليدها إلى نشاطات الاستيعاب أو النشر أو كلاهما.



- يستلم نشاط نشر المعرفة تدفق المعرفة من نشاطات الاختيار والاستحواذ على المعرفة أو توليد المعرفة أو النشاطات الثلاثة ويسلم المعرفة بعد جمعها (أي العرض) إلى الهدف في البيئة.

### المحور الثالث: تطبيق علم وجود ادارة المعرفة كأفضل دليل للمورد البشري في المنظمة

ان تنفيذ المعرفة في المنظمة ينتج عن التعلم والعرض من قبل الافراد وهذا يضيف قيمة. يوجه تنفيذ إدارة المعرفة ويتشكل بتأثيرات إدارية وبمساعدة تأثيرات البيئة أو مقيدة بها وبالإضافة إلى الاستفادة أو التقيد بالموارد التنظيمية. في انطولوجيا إدارة المعرفة يستخدم المعالج مهارات الافراد لادارة المعرفة لأداء معالجات حول الموارد المعرفية هذا يعني الآلية ونتائج نشاطات

معالجة المعرفة كتعبير عن مهارات معالجة المعرفة لدى المعالج. (Holsapple & Joshi, 2011, 607)

ان المهارة هي القدرة على تطبيق معرفة المورد البشري بفاعلية وبجهازيته في التنفيذ والأداء. تختلف مهارات معالجة المعرفة للمشاركين ولكننا لا نحاول ان نصنف التنوع الذي يميزها بل نركز على نشاطات تم تنفيذها وأداؤها باستخدام تلك المهارات. يشخص الإطار مجموعة نشاطات معالجة معرفة مترابطة يبدو أنها مشتركة عبر المنظمات المختلفة. يمثل تشخيص هذه النشاطات نقطة بداية لفهم كيف تعالج المعرفة من قبل الافراد في المنظمات وكيف تتغير عبر الزمن وهي تلقي الضوء على نشاطات رئيسية الذي يجب ان يهتم بها مدير قسم المعرفة CKO . يجب رعاية مهارات معالجة المعرفة للمشاركين وتسخيرها وتنظيمها في أداء هذه النشاطات.

ويمكن لعناصر نشاطات معالجة المعرفة معالجة كل العمليات الخاصة بتدفق المعرفة من خلال آلية دفع أو سحب. وكما موضح في الجدول (1).

| جدول رقم(1): عناصر نشاطات معالجة المعرفة |  |   |   |
|--|--|---|---|
| نشاط التعديل المعرفي                     | النشاطات الفرعية ضمن هذا النشاط                        | تدفق المعرفة إلى هذا النشاط قادمًا من ... | تدفق المعرفة المتحررة من هذا النشاط ينتقل إلى ... |
| الاستحواذ على المعرفة                    | التشخيص و<br>(الاقتناس capturing)<br>والتنظيم والتحويل | بيئة المنظمة                              | استيعاب وتوليد ونشر                               |
| اختيار المعرفة                           | تشخيص واقتناص وتنظيم وتحويل                            | موارد المعرفة للمنظمة                     | استيعاب وتوليد ونشر                               |
| توليد                                    | مراقبة وتقييم وإنتاج وتحويل                            | الاستحواذ و الاختيار                      | استيعاب ونشر                                      |
| الاستيعاب                                | تقييم \ تهمين واستهداف وهيكلية                         | الاستحواذ الاختيار والتوليد               | موارد المعرفة للكيان                              |



| النشر | استهداف وإنتاج وتحويل | وتحويل | استحواد واختيار وتوليد | بيئة المنظمة |
|-------|-----------------------|--------|------------------------|--------------|
|-------|-----------------------|--------|------------------------|--------------|

Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2011)A Formal Knowledge Management Ontology: Conduct Activities, Resources, and Influences. for Information Science and Technology,p602

- اذ يعكس الجدول (1) ، اعلاه كيف يمكن ان يبدأ تدفق المعرفة من خلال آلية دفع أو سحب، لذا فان المعالج الذي يقوم بواقعة نشاط قد يدفع المعرفة الناتجة إلى لحظة أخرى أو إلى نشاط أو يحول المعرفة لتلي طلب المعرفة من حالات النشاط الأخرى، ولغرض تحقيق التنسيق والسيطرة على تدفق المعرفة بين النشاطات يقوم المعالج أيضا بتحويل الاعازات المساعدة للحالة المتفاعلة، هذه الاعازات المساعدة توفر تغذية راجعة وتوضيح وتقييم تدفق المعرفة الفعلي.
- إن نشاطات التعديل المعرفي ذات العناصر الخمسة في الانطولوجية والتي نتجت من عملية دلفي هي كما يلي :
- نشاط الاستحواد على المعرفة acquisition وتشمل تشخيص المعرفة من بيئة الكيان وجعلها متوفرة بصورة ملائمة ولنشاط ملائم.
  - نشاط اختيار المعرفة وهو مشابه للاستحواد على المعرفة مع فرق واحد وهو ان اختيار المعرفة يشخص معرفة ضمن موارد المعرفة للكيان الواحد نفسه وليس من بيئته.
  - نشاط توليد المعرفة يشتق أو يكتشف المعرفة في محيط المعرفة الحالية. ○ نشاط استيعاب المعرفة يتراكم في التعلم بتعديل موارد معرفة الكيان.
  - نشاط نشر المعرفة يطبق المعرفة الحالية لإنتاج توقعات لتحرر إلى البيئة.

#### البند الثاني (الجانب العملي)

يتضمن هذا البند المحاور الآتية :

- اولاً - وصف المنظمة قيد البحث : تم اختيار جامعة دهوك ميدانا لاجراء الدراسة للمبررات الآتية\* : 1-الخبرة الواسعة التي يمتلكها تدريسيي جامعة دهوك كونها من الجامعات الرائدة في تدريس وتطبيق مفاهيم إدارة المعرفة وحافات العلوم, مع اقامتها للعديد من الدورات والحلقات النقاشية التي تساعد مختلف المنظمات العراقية على تطبيق هذه المفاهيم .2- تدريس مواد إدارة المعرفة في مختلف مستوياتها - الدراسات العليا والماجستير والدكتوراه - مما يؤشر لنا فهمهم لهذه المفاهيم .

\* مقابلة مع رئيس جامعة دهوك.



والجدول (1) يعطي تعريف مبسط عن جامعة دهوك .3- امتلاكهم لمجموعة كبيرة من التدريسيين الذين يحملون مؤهلات علمية متميزة.

الجدول (1) تعريف مبسط عن جامعة دهوك

| اسم الجامعة | نبذة مختصرة عن الجامعة  | اقسام الجامعة   |
|-------------|---|---|
| جامعة دهوك  | تأسست جامعة دهوك سنة 1992-14-أيلول , و في البداية تم افتتاح كليتا الطب و الزراعة . حيث تم القبول و مباشرة الطلاب فيها في السنة 1992-1993 بعدها تم افتتاح الكليات و الأقسام العلمية و بشكل سريع و مطور . و في سنة (2014-2015) تضمنت جامعة دهوك 11 كلية . تقع في منطقة الماطا غرب مدينة دهوك إضافة الي مجمع رئاسة جامعة دهوك , و مجامع الطبية و الزراعة و مجمع عقرة و كذلك سابقا كان يقع اخر افرع جامعة دهوك في زاخو و الذي اصبح بشكل مستقل عن جامعة دهوك باسم جامعة زاخو . وتتضمن الكلية إضافة الى الأقسام الداخلية ( سكن الطلابي ) لإيواء الاف الطلاب الذين يأتون من خارج مدينة دهوك لطلب العلم و التقدم و كذلك مجمع كلية الطبية يرتقي نحو التوسع حيث يتضمن عدة افرع و اقسام علمية ضمن المجمع الطبي. وفي سنة الدراسية (2015-2016) تم افتتاح 4 اقسام علمية جديدة و من ضمنها قسم الميكانيك لكلية الهندسة , قسم اللغة الإنكليزية و قسم الاجتماعيات لكلية التربية الأساسية في عمادية , قسم النصائح الزراعية لكلية الزراعة و ان بالإضافة الي الأقسام الأربعة الجديدة يصبح عدد الأقسام 58 قسم لجامعة دهوك . | عدد الكليات في جامعة دهوك (11 كلية)<br>1. كلية الطب .<br>2. كلية الزراعة .<br>3. كلية الهندسة .<br>4. كلية العلوم الإنسانية .<br>5. كلية الطب البيطري .<br>6. كلية الإدارة و الاقتصاد .<br>7. كلية القانون و العلوم السياسية .<br>8. كلية العلوم .<br>9. كلية العلوم التربوية .<br>10. كلية العلوم و التربية — عقرة . |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| 11. كلية العلوم الأرضية | *توفير بيئة تعليمية التي ترعى و تدعم التفوق الاكاديمي و الابتكار في جميع الكلياتها .<br>*تزويد و تدريب و تأهيل الطلبة الخريجين ليكونوا قادة المستقبل في خدمة الشعب و الوطن.<br>*توسيع الافاق العلمية و الثقافية في المجتمع لغرض تحسين الأحوال الاقتصادية و الرفاه الاجتماع |
|-------------------------|--|

المصدر الكراس التعريفي للجامعة المبحوثة .

ثانياً-وصف عينة البحث :تم اختيار عينة مؤلفة من رؤساء الأقسام والتدريسيين في عدد من كليات الجامعة المبحوثة, وقد تم توزيع (40) استمارة استرجعت جميعها أي ان نسبة الاستجابة كانت (100%) والجدول (2) يوضح التحصيل الدراسي للمبحوثين في الكلية قيد البحث.

الجدول (2) وصف الأفراد المبحوثين

| المركز الوظيفي                    |  |      |  |            |  |           |  |
|-----------------------------------|--|------|--|------------|--|-----------|--|
| عمداء الكليات وأعضاء مجلس الكليات |  |      |  | التدريسيين |  |           |  |
| عدد                               |  | %    |  | عدد        |  | %         |  |
| 8                                 |  | 20   |  | 32         |  | 80        |  |
| التحصيل الدراسي                   |  |      |  |            |  |           |  |
| ماجستير                           |  |      |  | دكتوراه    |  |           |  |
| عدد                               |  | %    |  | عدد        |  | %         |  |
| 22                                |  | 55   |  | 18         |  | 45        |  |
| سنوات الخدمة                      |  |      |  |            |  |           |  |
| 5-1                               |  | 10-6 |  | 15-11      |  | 16- فاكتر |  |
| عدد                               |  | %    |  | عدد        |  | %         |  |
| 10                                |  | 25   |  | 13         |  | 32,5      |  |
| 25                                |  | 32,5 |  | 9          |  | 22,5      |  |
| 10                                |  | 25   |  | 13         |  | 32,5      |  |
| 25                                |  | 32,5 |  | 9          |  | 22,5      |  |
| 10                                |  | 25   |  | 13         |  | 32,5      |  |
| 25                                |  | 32,5 |  | 9          |  | 22,5      |  |

يتبين من الجدول (2) ان الذين تم استطلاع اراءهم هم عمداء الكليات وأعضاء مجلس الكليات والتدريسيين ,وان مستواهم العلمي متميز حيث بلغت نسبة حملة شهادة الماجستير 55% فما بلغ نسبة حملة شهادة الدكتوراه 45%,



فيما بلغت 75% نسبة الذين تم استطلاع آرائهم ممن يمتلكون خدمة في الجامعة تزيد عن خمس سنوات 75% بمعنى أنهم يمتلكون المعرفة بجميع نشاطات جامعتهم التي تمكنهم من الإجابة على جميع أسئلة استمارة الاستبيان.

ثالثاً- الإدراك الأولي للمستجيبين لمتغيرات البحث: بهدف تحديد أنشطة انطوبوجيا إدارة المعرفة في الجامعة المبحوثة وبيان اتجاهات المبحوثين نحو هذه الأنشطة من خلال وصف وتشخيص اجاباتهم في الجامعة المبحوثة فقد تم التحليل من خلال استخدام التوزيع التكراري والوسط الحسابي مع الانحراف المعياري، مع بيان نسبة الاستجابة الى مساحة المقياس ومعامل الاختلاف والجدول (3) يبين ذلك :

الجدول (3) التوزيعات التكرارية والنسب المؤوية والايواسط الحسابية لمتغيرات البحث

| مقاس الاستجابة        |                  |                   |               |                |       |           |       |         |       |        |       |             |       | المتغيرات |
|-----------------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|-------|-----------|-------|---------|-------|--------|-------|-------------|-------|-----------|
| معامل الاختلاف %      | نسبة الاستجابة % | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | لا اتفق بشدة 1 |       | لا اتفق 2 |       | محايد 3 |       | اتفق 4 |       | اتفق بشدة 5 |       |           |
|                       |                  |                   |               | %              | العدد | %         | العدد | %       | العدد | %      | العدد | %           | العدد |           |
| الاستحواذ على المعرفة |                  |                   |               |                |       |           |       |         |       |        |       |             |       |           |
| 32.16                 | 74.5             | 1.19              | 3.72          | 2.5            | 1     | 20        | 8     | 12.5    | 5     | 32.5   | 13    | 32.5        | 13    | X1        |
| 33.05                 | 66               | 1.09              | 3.30          | 5              | 2     | 20        | 8     | 27.5    | 11    | 35.5   | 14    | 12.5        | 5     | X2        |
| 35.24                 | 65.5             | 1.15              | 3.27          | 5              | 2     | 20        | 8     | 37.5    | 15    | 17.5   | 7     | 20          | 8     | X3        |
| 33.48                 | 68.66            | 1.14              | 3.433         | 4.16           |       | 20        |       | 25.8    | 3     | 28.5   |       | 21.66       |       | المؤشر    |

\* تندرج مواقف المديرين إزاء متغيرات الدراسة وفق مؤشر نسبة الإجابة إلى مساحة المقياس على النحو الآتي :

(ميرخان، 2003، 129)

تقسم مساحة المقياس إلى ثلاثة مستويات متساوية:

المستوى الأول ويقع بين 0.01 و 0.33 ويمثل تدني مستوى الحالة المدركة

المستوى الثاني ويقع بين 0.34 و 0.67 ويمثل المستوى المتوسط للحالة المدركة

المستوى الثالث ويقع بين 0.68 و 1.00 ويمثل ارتفاع مستوى الحالة المدركة



|                |       |       |       |      |   |       |    |      |    |      |    |       |   | الكلبي           |
|----------------|-------|-------|-------|------|---|-------|----|------|----|------|----|-------|---|------------------|
| اختيار المعرفة |       |       |       |      |   |       |    |      |    |      |    |       |   |                  |
| 39.73          | 63    | 1.251 | 3.15  | 10   | 4 | 22.5  | 9  | 27.5 | 11 | 22.5 | 9  | 17.5  | 7 | X4               |
| 28.24          | 60    | .847  | 3.00  | 2.5  | 1 | 27.5  | 11 | 37.5 | 15 | 32.5 | 13 |       |   | X5               |
| 25.44          | 75    | .954  | 3.750 | 2.5  | 1 | 12.5  | 5  | 7.5  | 3  | 62.5 | 25 | 15    | 6 | X6               |
| 31.14          | 66    | 1.01  | 3.3   |      | 5 |       |    | 24.1 |    | 39.1 |    |       |   | المؤشر<br>الكلبي |
| توليد المعرفة  |       |       |       |      |   |       |    |      |    |      |    |       |   |                  |
| 31.80          | 63.5  | 1.00  | 3.17  | 2.5  | 1 | 22.5  | 9  | 42.5 | 17 | 20   | 8  | 12.5  | 5 | X7               |
| 31.00          | 64    | .992  | 3.20  | 2.5  | 1 | 25    | 10 | 30   | 12 | 35   | 14 | 7.5   | 3 | X8               |
| 34.03          | 64.5  | 1.09  | 3.22  | 5    | 2 | 22.5  | 9  | 30   | 12 | 30   | 12 | 12.5  | 5 | X9               |
| 32.28          | 64    | 1.03  | 3.2   | 3.33 |   | 23.33 |    | 34.1 |    | 28.3 |    | 10.83 |   | المؤشر<br>الكلبي |
| الاستيعاب      |       |       |       |      |   |       |    |      |    |      |    |       |   |                  |
| 31.09          | 68    | 1.05  | 3.40  | 2.5  | 1 | 17.5  | 7  | 35   | 14 | 27.5 | 11 | 17.5  | 7 | X10              |
| 25.83          | 66.5  | .85   | 3.32  |      |   | 15    | 6  | 47.5 | 19 | 27.5 | 11 | 10    | 4 | X11              |
| 32.54          | 64.5  | 1.04  | 3.22  | 7.5  | 3 | 15    | 6  | 32.5 | 13 | 37.5 | 15 | 7.5   | 3 | X12              |
| 29.827         | 66.33 | 0.98  | 3.316 | 3.33 |   | 15.83 |    | 38.3 |    | 30.8 |    | 11.67 |   | المؤشر<br>الكلبي |
| النشر          |       |       |       |      |   |       |    |      |    |      |    |       |   |                  |
| 34.56          | 65.5  | 1.131 | 3.27  | 5    | 2 | 25    | 10 | 20   | 8  | 37.5 | 15 | 12.5  | 5 | X13              |
| 31.86          | 71    | 1.131 | 3.55  | 2.5  | 1 | 22.5  | 9  | 12.5 | 5  | 42.5 | 17 | 42.5  | 8 | X14              |
| 31.24          | 67.5  | 1.054 | 3.37  | 2.5  | 1 | 20    | 8  | 30   | 12 | 32.5 | 13 | 15    | 6 | X15              |
| 32.55          | 68    | 1.105 | 3.4   | 3.33 |   | 22.5  |    | 20.8 |    | 37.5 |    | 23.33 |   | المؤشر<br>الكلبي |



الجدول من اعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسوب الالكتروني

**1- الاستحواذ على المعرفة:** يتضح من الجدول (3) ان هنالك درجة انسجام عالية الاهمية لاجابات المبحوثين على فقرات هذا النشاط حيث بلغت نسبة المتفقين على هذا النشاط (X3-X1) (50.16%) فيما بلغت نسبة المستجيبين الذين كانوا محايدين (25.83%) اما الغير متفقين فقد كان ما نسبته (24.16%) وبوسط حسابي (3.433) وبانحراف معياري (1.14) وبمعامل اختلاف (33.48). وقد بلغت نسبة الاستجابة لمساحة المقياس (68.66) مما يدلنا على ان المستجيبين قد فهموا فقرات الاستبانة، اما ابرز الفقرات التي اسهمت في اغناء هذا النشاط هي الفقرة الاولى (X1) والتي تنص على " تشخص جامعتنا المعلومات المهمة في بيئتها الداخلية والخارجية ". وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان هنالك تجانس بين اجابات المبحوثين حول فقرات هذا النشاط.

**2- اختيار المعرفة :** يتضح من الجدول (3) ان هنالك درجة انسجام عالية الاهمية لاجابات المبحوثين على فقرات هذا النشاط حيث بلغت نسبة المتفقين على هذا النشاط (X6-X4) (49.99%) فيما بلغت نسبة المستجيبين الذين كانوا محايدين (24.16%) اما الغير متفقين فقد كان ما نسبته (25.83%) وبوسط حسابي (3.3) وبانحراف معياري (1.01) وبمعامل اختلاف (31.14). وقد بلغت نسبة الاستجابة لمساحة المقياس (66) مما يدلنا على ان المستجيبين قد فهموا فقرات الاستبانة، اما ابرز الفقرات التي اسهمت في اغناء هذا النشاط هي الفقرة السادسة (X6) والتي تنص على " تحدد جامعتنا السياسات والإجراءات التي تتلائم مع سياساتها ". وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان هنالك تجانس بين اجابات المبحوثين حول فقرات هذا النشاط.

**3- توليد المعرفة :** يتضح من الجدول (3) ان هنالك درجة انسجام عالية الاهمية لاجابات المبحوثين على فقرات هذا النشاط حيث بلغت نسبة المتفقين على هذا النشاط (X9-X7) (39.16%) فيما بلغت نسبة المستجيبين الذين كانوا محايدين (34.17%) اما الغير متفقين فقد كان ما نسبته (26.66%) وبوسط حسابي (3.2) وبانحراف معياري (1.03) وبمعامل اختلاف (32.28). وقد بلغت نسبة الاستجابة لمساحة المقياس (64) مما يدلنا على ان المستجيبين قد فهموا فقرات الاستبانة، اما ابرز الفقرات التي اسهمت في اغناء هذا النشاط هي الفقرة التاسعة (X9) والتي تنص على " تقوم جامعتنا بالبحث عن كل ما هو جديد في كل مجالات المعرفة ". وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان هنالك تجانس بين اجابات المبحوثين حول فقرات هذا النشاط.

**4- الاستيعاب :** يتضح من الجدول (3) ان هنالك درجة انسجام عالية الاهمية لاجابات المبحوثين على فقرات هذا النشاط حيث بلغت نسبة المتفقين على هذا النشاط (X12-X10) (42.5%) فيما بلغت نسبة المستجيبين الذين



كانوا محايدين (38.3%) اما الغير متفقين فقد كان ما نسبته (19.16%) وبوسط حسابي (3.316) وبانحراف معياري (0.98) وبمعامل اختلاف (39.82). وقد بلغت نسبة الاستجابة لمساحة المقياس (66.33) مما يدلنا على ان المستجيبين قد فهموا فقرات الاستبانة، اما ابرز الفقرات التي اسهمت في اغناء هذا النشاط هي الفقرة العاشرة (X10) والتي تنص على " تحدث جامعتنا مناهجها التعليمية باستمرار. " . وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان هنالك تجانس بين اجابات المبحوثين حول فقرات هذا النشاط.

**5- النشر** : يتضح من الجدول (3) ان هنالك درجة انسجام عالية الاهمية لاجابات المبحوثين على فقرات هذا النشاط حيث بلغت نسبة المتفقين على هذا النشاط (X15-X13) (60.83%) فيما بلغت نسبة المستجيبين الذين كانوا محايدين (20.8%) اما الغير متفقين فقد كان ما نسبته (25.83%) وبوسط حسابي (3.4) وبانحراف معياري (1.105) وبمعامل اختلاف (32.55). وقد بلغت نسبة الاستجابة لمساحة المقياس (68) مما يدلنا على ان المستجيبين قد فهموا فقرات الاستبانة، اما ابرز الفقرات التي اسهمت في اغناء هذا النشاط هي الفقرة الرابعة عشرة (X14) والتي تنص على " تقدم جامعتنا خدمات استشارية لكل قطاعات المجتمع. " . وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان هنالك تجانس بين اجابات المبحوثين حول فقرات هذا النشاط.

وبناءً على ما تقدم يمكن تحديد ترتيب هذه النشاطات وفقا لاجابات الافراد المبحوثين وكما في الجدول (5) :

**الجدول (5) الاهمية النسبية لنشاطات انطولوجيا إدارة المعرفة وفقاً لاجابات الافراد المبحوثين في المنظمة**

**المبحوثة**

| الأنشطة               | متوسط الاوساط الحسابية | نسبة الاستجابة% |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| الاستحواذ على المعرفة | 3.433                  | 1.14            |
| النشر                 | 3.4                    | 1.105           |
| الاستيعاب             | 3.316                  | 0.98            |
| اختيار المعرفة        | 3.3                    | 1.01            |
| توليد المعرفة         | 3.2                    | 1.03            |

**المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحساب الالي**

ويتبين من الجدول (5) ان المنظمة المبحوثة تتوفر فيها نشاط الاستحواذ على المعرفة الذي حل في المرتبة الاولى , ثم جاءت نشاط النشر بالمرتبة الثانية، وقد حل نشاط الاستيعاب بالمرتبة الثالثة وقد حل نشاط اختيار المعرفة في المركز الرابع وأخيرا حل نشاط توليد المعرفة في المركز الخامس.



اتساقا مع تقدم نقبل فرضية الدراسة التي نصها " تتوفر في المنظمة المبحوثة أنشطة علم وجود إدارة المعرفة كافضل دليل معرفي للمورد البشري.

رابعا- اختبار فرضيات الدراسة : ويتضمن اختبار فرضيات الدراسة :

أ- اخبار الفرضية الأولى : وتوضح معطيات الجدول (5) النتائج الآتية :

1- ان قيمة اختبار (Chi-Square) المحسوبة لنشاط الاستحواذ على المعرفة بلغت (3.94) وهي اكبر من قيمها الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى وجود ذا علاقة توافقية جيدة.

2- ان قيمة اختبار (Chi-Square) المحسوبة لنشاط اختيار المعرفة بلغت (10.40) وهي اكبر من قيمها الجدولية البالغة (2.16) عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى وجود ذا علاقة توافقية جيدة.

3- ان قيمة اختبار (Chi-Square) المحسوبة لنشاط توليد المعرفة بلغت (3.00) وهي اكبر من قيمها الجدولية البالغة (3.32) عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى وجود ذا علاقة توافقية جيدة.

4- ان قيمة اختبار (Chi-Square) المحسوبة لنشاط الاستيعاب بلغت (15.33) وهي اكبر من قيمها الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى وجود ذا علاقة توافقية جيدة.

5- ان قيمة اختبار (Chi-Square) المحسوبة لنشاط النشر بلغت (17.60) وهي اكبر من قيمها الجدولية البالغة (4.57) عند مستوى معنوية (0.05) مما يشير الى وجود ذا علاقة توافقية جيدة.

الجدول (5) العلاقة التوافقية لانشطة علم وجود إدارة المعرفة

| النشر   |          | الاستيعاب |          | توليد المعرفة |          | اختيار المعرفة |          | الاستحواذ على المعرفة |          | الأنشطة الاختيار |
|---------|----------|-----------|----------|---------------|----------|----------------|----------|-----------------------|----------|------------------|
| الجدولة | المحسوبة | الجدولة   | المحسوبة | الجدولة       | المحسوبة | الجدولة        | المحسوبة | الجدولة               | المحسوبة |                  |
| 4.57    | 17.60    | 3.94      | 33.15    | 3.32          | 9.00     | 2.16           | 10.40    | 3.94                  | 6.20     | Chi-Square       |
| 0.00    |          | 0.00      |          | 0.00          |          | 0.00           |          | 0.00                  |          | Sig.             |

N=40

P≤0.05



ويدل ما سبق الى وجود علاقة توافقية معنوية لانشطة علم وجود إدارة المعرفة . واستنادا الى ما سبق تقبل فرضية الدراسة الأولى التي تنص على " تتوافر في المنظمة المبحوثة أنشطة علم وجود إدارة المعرفة كفضل دليل معرفي للمورد البشري " .

ب- اختبار الفرضية الرئيسة الثانية: تم اعداد الجدول (6) لاجل تحليل الفرضية وكالاتي :

1- دخل نشاط الاستحواذ على المعرفة بعده من اكثر الأنشطة أهمية اذ بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) (0.668)، أي ان الاختلافات المفسرة في نشاط الاستحواذ على المعرفة بالنسبة للمنظمة المبحوثة كانت بمقدار (66.8%) وهو ناتج عن أهمية نشاط الاستحواذ لعلم وجود إدارة المعرفة وبدلالة قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (76.57) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (4.15) وقيمة ( $\beta$ ) التي بلغت (1.377) وبدلالة قيمة (T) المحسوبة البالغة وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.68)

2- دخل نشاط الاستيعاب في المرحلة الثانية ويفسر هذا النشاط مع النشاط الأول ما مقداره (0.858). بمعنى ان الاختلافات المفسرة في نشاطات علم وجود إدارة المعرفة بالنسبة للمنظمة المبحوثة كان بمقدار (85.8%) تهود الى أهمية نشاطي ( الاستحواذ على المعرفة، الاستيعاب). بدلالة قيمة (F) المحسوبة (112.09) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.25). وقيمة ( $\beta$ ) التي بلغت (0.433) وبدلالة قيمة (T) المحسوبة البالغة (2.12) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.68).

3- دخل نشاط اختيار المعرفة في المرحلة الثالثة ويفسر هذا النشاط مع النشاط الأول والثاني ما مقداره (0.939). بمعنى ان الاختلافات المفسرة في نشاطات علم وجود إدارة المعرفة بالنسبة للمنظمة المبحوثة كان بمقدار (93.9%) تهود الى أهمية نشاطات ( الاستحواذ على المعرفة، الاستيعاب، اختيار المعرفة). بدلالة قيمة (F) المحسوبة (184.02) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.91). وقيمة ( $\beta$ ) التي بلغت (0.109) وبدلالة قيمة (T) المحسوبة البالغة (1.75) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.68)

4- دخل نشاط النشر في المرحلة الرابعة ويفسر هذا النشاط مع النشاط الأول والثاني والثالث ما مقداره (0.975). بمعنى ان الاختلافات المفسرة في نشاطات علم وجود إدارة المعرفة بالنسبة للمنظمة المبحوثة كان بمقدار (97.5%) تهود الى أهمية نشاطات ( الاستحواذ على المعرفة، الاستيعاب، اختيار المعرفة، النشر). بدلالة قيمة (F) المحسوبة (338.34) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.65). وقيمة ( $\beta$ ) التي بلغت (0.033) وبدلالة قيمة (T) المحسوبة البالغة (1.343) وهي اقل من قيمتها الجدولية البالغة (1.68)



5- دخل نشاط توليد المعرفة في المرحلة الخامسة وكان اضعف الأنشطة اهتماما في المنظمة المبحوثة اذ توضح قيمة ( $R^2$ ) الظاهرة الكاملة بمقدار (1.000) أي ان هذه القيمة تمثل مجموع الابعاد الخمسة (الاستحواذ على المعرفة + الاستيعاب + اختيار المعرفة + النشر + توليد المعرفة) وعامة فان النتائج تظهر ان الأهمية النسبية لانشطة علم وجود إدارة المعرفة تختلف من نشاط لآخر واستنادا الى ما سبق من نتائج التحليل تقبل الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص على " تتباين الأهمية النسبية لانشطة علم وجود إدارة المعرفة في المنظمة المبحوثة "

الجدول (6) الأهمية النسبية لأنشطة علم وجود إدارة المعرفة في المنظمة المبحوثة

| الأهمية | F        |          | $\beta$          | $R^2$ | الاحصائي<br>الأنشطة  |
|---------|----------|----------|------------------|-------|--|
|         | الجدولية | المحسوبة |                  |       |  |
| 1       | 4.15     | 76.57    | 1.377<br>(5.93)  | 0.668 | الاستحواذ على المعرفة  |
| 2       | 3.25     | 112.09   | .433<br>(2.12)   | 0.858 | الاستحواذ على المعرفة + الاستيعاب  |
| 3       | 2.91     | 184.02   | .109<br>(1.75)   | 0.939 | الاستحواذ على المعرفة + الاستيعاب + اختيار المعرفة                         |
| 4       | 2.65     | 338.34   | -.033<br>(1.343) | 0.975 | الاستحواذ على المعرفة + الاستيعاب + اختيار المعرفة + النشر                 |
| 5       | 2.49     | 432.12   | 0.432<br>(2.813) | 1.000 | الاستحواذ على المعرفة + الاستيعاب + اختيار المعرفة + النشر + توليد المعرفة |

N=40

T = ( )

P≤0.05

البند الثالث

الخلاصة (الاستنتاجات والمقترحات )

توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات تتمثل بالاتي:



1- أظهرت نتائج الاحصائي لوصف متغيرات أنشطة علم الوجود انها كانت في الاتجاه الايجابي مع وجود تفاوت بين هذه الأنشطة.

2- كشفت نتائج وصف الافراد عينة البحث الاتي :

◀ ان جميع الافراد المبحوثين يحملون مؤهل علمي جيد يمكنهم من فهم الاستبانة والاحابة عليها بشكل صحيح .  
◀ ان اغلب الافراد لمبحوثين لديهم خدمة فعلية أكثر من خمسة سنوات فيها الافراد العاملين التي تساعدهم في تقديم الافكار التي تسهم في امكانية تطبيق المفاهيم الحديثة

3- كشفت نتائج التحليل الاحصائي لانشطة علم الوجود انهم يستخدمون هذه الأنشطة بدجة كبيرة في المنظمة حيث انها تساهم في تعزيز المورد البشري ، وقد اظهر النتائج انهم يطبقون هذه الأنشطة عن طريق اختبار (Chi-Square) الذي اظهر وجود علاقة توافقية في إجابات المبحوثين بخصوص أنشطة علم وجود إدارة المعرفة.

4- اشرت النتائج ان هنالك علاقة ارتباط معنوية موجبة عالية ضمن أنشطة علم وجود ادارة المعرفة.

5- تبين ان المنظمة المبحوثة لها القدرة على إدارة أنشطة علم وجود إدارة المعرفة وتبعا لمضامين الفكر الإداري والفلسفي لها .

6- اسهمت النتائج التي تم التوصل اليها في متن البحث الى استنتاج مفاده : قبول فرضيات البحث في الشركة المبحوثة .

ثانيا: التوصيات :

واستكمالاً لمتطلبات المنهجية وتأسيساً على ما توصل اليه الباحثان من استنتاجات نتقدم بمجموعة من التوصيات وكالاتي :

1- زيادة اهتمام ادارت الشركة المبحوثة بمفهوم وانشطة انطولوجيا إدارة المعرفة لما في ذلك من اسهام وتعزيز لنموها في بيئة الاعمال التي تتسم بالمنافسة الحادة عن طريق توفير كل ما هو حديث في هذا المجال وجعله متاحا لمتخذ القرار.

2- تعميق الوعي لدى المدراء والعاملين في الشركة المبحوثة حول مفهوم وفوائد وانشطة انطولوجيا إدارة المعرفة لما لها من اثر بالغ في تطبيق هذا المفهوم على طريق اعتماد اليات ونماذج طبقتها دول أخرى في جامعاتها.

3- تعزيز اهتمام ادار المنظمة المبحوثة بالتقنيات الحديثة من خلال تمكين و اقبال العاملين على استخدام الوسائل الالكترونية كاستخدام الويب من قبل العاملين واعتماد عمليات التبادل الالكتروني للبيانات والمعلومات.



- 4- العمل على تذليل الصعوبات التي تواجه المنظمة في إمكانية تطبيق انطولوجيا إدارة المعرفة في المنظمة المبحوثة من خلال البحث عن الفرص والتحديات التي توجه تطبيقه وبصورة مستمرة.
- 5- على أدارت الشركة المبحوثة تطوير مهارات وقدرات ومعارف المدراء والعاملين لديها في مجال نظام انطولوجيا إدارة المعرفة من خلال زجهم بدورات تدريبية وبالتنسيق مع الجامعات العراقية كجامعة الموصل ممثلة بكليات الادارة والاقتصاد وكلية علوم الحاسبات والرياضيات .

#### المراجع : References

- 1- B. Smith & H. Burkhardt (Eds.) (2010 ),Handbook of metaphysics and ontology, Munich Germany: Philosophia Verlag,.
- 2- Ding, Y., & Foo, S. (2002). Ontology research and development: Part 1. A review of ontology generation. Journal of Information Science
- 3- E. Rahm and P.A. Bernstein. A survey of approaches to automatic schema matching.The International Journal on Very Large Data Bases 10, 334–350, 2001
- 4- F. Fonseca, M. Egenhofer, P. Agouris, and G. Câmara (2002). Using Ontologies for Integrated Geographic Information Systems. Transactions in GIS 6 (3)
- 5- Gruber, T.R. (1995). Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. International Journal of Human and Computer. Studies, 43(5/6), 907-928
- 6- Gruber,T. A Translation Approach To Portable Ontologies.- Knowledge Acquisition.- Vol.5, No.2(1998).- pp.199-220
- 7- Gruber,T. A Translation Approach To Portable Ontologies.- Knowledge Acquisition.- Vol.5, No.2(1993).- pp.199-220
- 8- Gruninger, M., and Fox, M.S. (1995), Methodology for the Design and Evaluation of Ontologies, Workshop on Basic Ontological Issues in Knowledge Sharing, IJCAI-95, Montreal
- 9- Gruninger, M., Bodenreider O., Olken F., Obrst L., and Yim P. (2008). Ontology Summit 2007–Ontology, taxonomy, folksonomy: Understanding the distinctions. Applied Ontology 3
- 10-Guarino N.( 1998(: Formal Ontology in Information Systems. Proceedings of FOIS'98 IOS Press Amsterdam. pp. 3–15



- 11-Holsapple, C., & Singh, M. (2000, March 31-April) The knowledge chain. Proceedings of the Annual Conference of the Southern Association on Information Systems
- 12-Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2002a). A collaborative approach to ontology design. Communications of the ACM,
- 13-Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2002c). Knowledge manipulation activities Results of a Delphi study. Information and Management,
- 14-Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2004)aA Formal Knowledge Ontology: Conduct Activities, Resources, and Influence JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATIONs SCIENCE AND TECHNOLOGY—May 2004.,
- 15-Holsapple, C.W., & Joshi, K.D. (2011). A collaboratively designed ontology of knowledge management. Journal of the American Society for Information Science and Technology
- 16-Huang.Z. & Van Harmelen. F. (2005). "Reasoning With Inconsistent Ontologies: A General Framework". EU-IST Integrated Project
- 17-J.F.D. Kengue, J. Euzenat, and P. Valtchev. Alignement d'ontologies dirigé par la structure. In Y. A. Ameer (Ed.), CAL, Volume RNTI-L-2 of Revue des Nouvelles Technologies de l'Information, 155, 2008
- 18- Joshua D. Cameron , Arkalgud Ramaprasad , Thant Syn ,2017, An Ontology of and Roadmap for mHealth Research, in International Journal of Medical Informatics, January
- 19-Junsong Zhanga , Wu Zhaoa, Gang Xieb, Hong Chen \*, , (2011), Ontology- Based Knowledge Management System and Application a School of Manufacturing Science & Engineering, Sichuan University, Chengdu, 610065, China
- 20-Noy, N.F., & McGuinness, D.L. (2002). Ontologies: Principles, Methods, and Applications, Knowledge Engineering Review
- 21-Pundt, H., and Bishr, Y.,1999, A Model of Ontology-Based Knowledge Management-An Example from Environmental, Journal of Knowledge Management Practice p. 98 -
- 22-Smith (2004) Beyond Concepts: Ontology as Reality Representation
- 23-Studer, R., Benjamins, V.R., Fensel, D. Knowledge. Engineering principles and methods. Data and Knowledge Engineering ,(122)25 ,1998 ,pp.161-197
- 24-USchold, M. and Gruninger, M.(1996), Ontologies: Principles, Methods, and Applications, Knowledge Engineering Review11(2,((
- 25- Yasir Muhammad & Fasih, Tayyaba ,2017, Emerging Role of Ontology Based Repository in Business Management Research, Journal of Organizational Knowledge Management, Vol. 2017.



26-Youn , S,( 2002.) Survey about Ontology Development, Tools for Ontology based Knowledge Management.-California :University of Southern, California

الملحق (1) نموذج استمارة الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم الإدارة الصناعية

م / استمارة استبيان

حضرة السيد المجيب على الاستمارة المحترم

تحية طيبة .....

تمثل هذه الاستمارة جزءاً من البحث الموسوم " توظيف علم وجود ادارة المعرفة كأفضل دليل معرفي للمورد البشري

لإدارة النشاطات المعرفية للمنظمة ((دراسة تحليلية وصفية للنشاطات المعرفية المستندة على علم

الوجود(Ontology)) في جامعة دهوك" حيث تعد الاستمارة التي بين أيديكم مقياساً اعتمد عليه لأغراض البحث

العلمي ، وان تفضلكم بالإجابة الصحيحة والمناسبة على أسئلة الاستبانة يساهم وبشكل كبير في الحصول على نتائج دقيقة

بما يخدم تحقيق أهداف البحث .

ملاحظة :

◀ تكون الإجابة حصراً لأغراض البحث العلمي ودون الضرورة لذكر الاسم .

◀ يرجى الإجابة على جميع الأسئلة مع الرجاء عدم ترك أي سؤال لان ذلك يعني عدم صلاحية الاستمارة للتحليل

والقياس .

◀ يرجى وضع علامة ( صح ) في الحقل الذي تراه مناسباً ويمثل وجهة نظرك الخاصة .



مع الشكر الجزيل لتعاونكم

الباحثان

أولا /معلومات عامة :

- معلومات خاصة بالمجيب :

أ. التخصص :

ب. مدة الخدمة بالوظيفة الحالية :

ت. مدة الخدمة بالجامعة :

ث. الدرجة العلمية : استاذ ( ) استاذ مساعد ( ) مدرس ( ) مدرس مساعد ( )

ثانيا/الفقرات المتعلقة بأنشطة علم وجود إدارة المعرفة

أ- الاستحواذ على المعرفة

| ت  | العبارة  | أتفق بشدة | أتفق | محايد | لا أتفق | لا أتفق بشدة |
|----|--|-----------|------|-------|---------|--------------|
| 1. | تشخص جامعتنا المعلومات المهمة في بيئتها الداخلية والخارجية |           |      |       |         |              |
| 2. | تجري جامعتنا المسوحات اللازمة لجمع المعلومات والبيانات     |           |      |       |         |              |
| 3. | تقوم جامعتنا بجمع المعلومات حول البحوث المتميزة لتدريسها   |           |      |       |         |              |

ب- اختيار المعرفة

| ت  | العبارة   | أتفق بشدة | أتفق | محايد | لا أتفق | لا أتفق بشدة |
|----|---|-----------|------|-------|---------|--------------|
| 4. | تقدم جامعتنا مواردها المعرفية بأسلوب ملائم              |           |      |       |         |              |
| 5. | تقوم جامعتنا باختيار الموظف الملائم حسب قاعدته المعرفية |           |      |       |         |              |



|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | 6. تحدد جامعتنا السياسات والإجراءات التي تتلائم مع سياساتها |
|--|--|--|--|--|---|

ت - توليد المعرفة

| ت | العبارة  | أُتفق بشدة | أُتفق | محايد | لا أُتفق | لا أُتفق بشدة |
|---|--|------------|-------|-------|----------|---------------|
|   | 7. تستكشف جامعتنا ما يتلائم مع مخرجات سوق العمل                |            |       |       |          |               |
|   | 8. تقوم جامعتنا بالبحث الدوري عن ما يحسن الخدمة المقدمة للطلاب |            |       |       |          |               |
|   | 9. تقوم جامعتنا بالبحث عن كل ما هو جديد في كل مجالات المعرفة . |            |       |       |          |               |

ث - الاستيعاب

| ت  | العبارة  | أُتفق بشدة | أُتفق | محايد | لا أُتفق | لا أُتفق بشدة |
|----|--|------------|-------|-------|----------|---------------|
| 10 | تحدث جامعتنا مناهجها التعليمية باستمرار                      |            |       |       |          |               |
| 11 | تدخل جامعتنا كادرها التدريسي بدورات تطويرية داخل وخارج القطر |            |       |       |          |               |
| 12 | توثق جامعتنا افضل ممارسات لكادرها                            |            |       |       |          |               |

ج - النشر

| ت  | العبارة   | أُتفق بشدة | أُتفق | محايد | لا أُتفق | لا أُتفق بشدة |
|----|---|------------|-------|-------|----------|---------------|
| 13 | تستخدم جامعتنا وسائل التواصل الحديثة في الإعلان عن نشاطاتها |            |       |       |          |               |
| 14 | تقدم جامعتنا خدمات استشارية لكل قطاعات المجتمع              |            |       |       |          |               |



*Global Proceedings Repository*  
*American Research Foundation*

ISSN 2476-017X

شبكة المؤتمرات العربية

<http://arab.kmshare.net/>

Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

|  |  |  |  |  |  |           |
|--|--|--|--|--|--|-----------|
|  |  |  |  |  | تقوم جامعتنا بنشر انتاجات كادرها من خلال مجلات<br>وكتب | <b>15</b> |
|--|--|--|--|--|--|-----------|