

أثر البوابات الإلكترونية في عمليات إدارة المعرفة

"دراسة ميدانية في وزارة المياه والري الأردنية"

الدكتور معاذ خالد عبد الرحيم أبو رمان

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البوابات الإلكترونية بأبعدها (المقدرات الجوهرية، المقدرات المساندة، خدمات الويب) في عمليات إدارة المعرفة بأبعدها (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) في وزارة المياه والري الأردنية، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، لتحديد ووصف وطبيعة الظاهرة وبيان العلاقة بين متغيراتها واسبابها واتجاهاتها وايضا تم استخدام الاسلوب السببي، ولتعرف على الظاهرة في ارض الواقع تم استخدام منهج الدراسة الميدانية. ولتحقيق الاهداف من خلال الدراسة قام الباحث بعمل مقابلات والتواصل مع بعض الموظفين وبتصميم وتطوير استبانة كأداة رئيسه لجمع البيانات، مكونه من مجموعه من الفقرات، للإجابة على فرضيات الدراسة. من خلال مجتمع الدراسة المتمثل بالموظفين بجميع مستوياتهم في وزارة المياه والري الاردنية والذين يملكون جهاز حاسوب واتصال بشبكة الحاسوب والبالغ عددهم (2782) حيث تم اختيار عينة طبقية تناسبية من المجتمع عددها (341) مفردة وتم توزيع (341) استبانة عليهم وتم استرداد (320) استبانة منها (318) صالحه للتحليل الاحصائي حيث قام الباحث بتفريغ البيانات وتحليلها باستخدام العديد من الوسائل والاساليب الاحصائية لاختبار الفرضيات مستخدما برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية.

بعد تحليل البيانات المفرغة من الاستبانات وتفسيرها والتي تختبر الفرضيات خلصت الى اهم النتائج كالتالي: وجود أثر ذو دلالة إحصائية ل البوابات الإلكترونية في عمليات إدارة المعرفة، في وزارة المياه والري الأردنية. وكانت اهم التوصيات: توفير ظروف ملائمة للموظفين من خلال اتخاذ قرارات داعمة لثقافة موجهة نحو المعرفة واجراء تغييرات على نظام الحوافز وربطة بتنفيذ عمليات إدارة المعرفة من خلال الابداع والتميز والأداء. تمكين العاملين من خلال توفير بنية تحتية وخدمات الكترونية مع مراعات الفروق العلمية والخبرات، وحاجات المناطق الجغرافية المختلفة. توفير خدمات الكترونية على البوابة الإلكترونية من خلال أتمته الروتينيات والقواعد بشكل مخصص وتجميعها في البوابة الإلكترونية وربطها بقواعد البيانات المختلفة، لتنتميز عن المنظمات الأخرى من أجل تنفيذ عمليات إدارة المعرفة من خلال البوابة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: البوابات الإلكترونية، عمليات إدارة المعرفة، وزارة المياه والري الأردنية

Impact of Web Portal on Knowledge Management Processes “A Field Study in Ministry of Water and Irrigation -Jordan“

Abstract

The study aimed to identify the impact of electronic portals at their most remote levels (intrinsic capabilities, supporting capabilities, web services) in knowledge management processes at their most remote levels (knowledge building, knowledge storage, knowledge transfer and sharing, knowledge application) in the Jordanian Ministry of Water and Irrigation, where the researcher used the descriptive analytical approach. To identify and describe the nature of the phenomenon and to indicate the relationship between its variables, causes and trends, the causal method was also used, and to identify the phenomenon on the ground, the field study method was used. To achieve the objectives of the study, the researcher conducted interviews and communicated with some employees and designed and developed a questionnaire as a main tool for data collection, consisting of a set of paragraphs, to answer the study's hypotheses. Through the study population represented by employees of all levels in the Jordanian Ministry of Water and Irrigation, who own a computer and a computer network connection, which numbered (2782), where a proportional stratified sample was selected from the community numbering (341) individuals, and (341) questionnaires were distributed to them, and (320) were retrieved. A questionnaire, including (318) is valid for statistical analysis, where the researcher unloaded the data and analyzed it using many statistical methods and methods to test hypotheses using the Statistical Package for Social Sciences.

The most important results were obtained are: the existence of a statistically significant impact on the features of web portal on knowledge management processes in the Ministry of Water and Irrigation of Jordan. the study recommended: Taking a supportive decisions of a knowledge-oriented culture, and Making changes to the incentive system and linking it to implementation of the knowledge management processes through innovation, differentiation and performance. Empowering employees through providing the information technology infrastructure to access the web portal and electronic services, taking into account the scientific qualification differences and experiences, and the needs of different geographic regions. Implementation of knowledge management processes based on web portal through the automated of routines and rules in customize manner and collected them in web portal linking them to different databases, that lead to differentiate from other organizations.

Keywords: Web portal, Knowledge Management processes. Ministry of Water and Irrigation of Jordan.

1. المقدمة

التطور السريع وثورة المعلومات والمعرفة التي أدت الى احداث نقلة نوعية لدى المنظمات التي ابرزت دور المعرفة في تحقيق اهداف المنظمة والنجاح في بيئة عمل شديدة التنافس والمعتمدة على المعرفة، بل وأن الاقتصاد العالمي سمي باقتصاد المعرفة، القائم على أساس المعرفة لدى المنظمات والافراد. مع بدء عصر المعرفة وظهور المنظمات الخلاقة او المنظمات القائمة على المعرفة وظهور المنتجات ذات الكثافة المعرفية توجهت المنظمات الى التحول الإيجابي نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ومن هنا برز مفهوم إدارة المعرفة وأهميته في تحقيق اهداف المنظمة.

كما أكد عديد من الدراسات، على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة حيث تقوم بالنقاط ومعالجة وتخزين ونشر للمعلومات وذلك بسبب التطور الكبير في تكنولوجيا الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت" والخدمات التي تقدمها، من خلال البوابات والمواقع الالكترونية من معرفة ومعلومات وبيانات والتي تعتبر أحد الأمور الهامة في الألفية الثالثة. وقد اعتبرت ظاهرة البوابات الالكترونية، الموجودة على الخوادم المتصلة بالشبكة العالمية للمعلومات، أحد أهم الأمور في الحصول على المعرفة والمعلومات. حيث ساهمت هذه البوابات الالكترونية، بنشر المعرفة ليقوم مستخدمو الشبكة العالمية بالحصول على المعرفة والمعلومات، بشكل يومي من خلال البوابات الالكترونية، لتشكل لديهم العالم الافتراضي، في الفضاء الالكتروني. وهذا التوجه الحديث لاستخدام البوابات الالكترونية كنظام لإدارة المعرفة لدعم إدارة المعرفة في المنظمات، وهذا ما أحدثه تطور تقنية الويب من قدرة البوابة على التفاعل مع المستخدمين.

2. أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها، من خلال النقاط التالية :

- الأهمية العلمية : يعد موضوع البوابات الالكترونية كنظام لإدارة المعرفة توجها حديثا لما تمتلكه البوابات الالكترونية من ومقدرات لدعم إدارة المعرفة وايضا إدارة المعرفة كموضوع وذلك لأهمية المعرفة التي تزيد من القدرات لدى العاملين في المنظمة والذي ينعكس بدوره على قدرات المنظمة ككل. وتوفير مصادر معلومات ومراجع للباحثين والدارسين في هذا الموضوع وذلك مع قلة الابحاث العربية التي تناولت موضوع البوابات الالكترونية بشكل خاص. حيث تم تناول بالدراسة والوصف والتحليل مفهوم إدارة

المعرفة وعملياتها والبوابات الالكترونية و الموجهة نحو ادارة المعرفة نظريا وفي الميدان.

- الاهمية العملية: اهمية قطاع المياه الذي ينتمي اليه مجتمع الدراسة وحساسيته بالنسبة للأردن بشكل خاص لاعتبار الاردن أفقر الدول مائيا. واجراء مثل هذه الدراسة توفر لوزارة المياه والري الاردنية قاعدة معلومات يمكن ان تساعد في عملية التحول الايجابي نحو اقتصاد المعرفة وذلك من خلال تقديم انموذج ونتائج وتوصيات التي ستتوصل لها الدراسة لتوفر أسبقية في تحديد البوابات الالكترونية وأثرهما في عمليات إدارة المعرفة. واهمية التركيز على إدارة المعرفة بعد انطلاق جائزة الملك عبد الله الثاني لتمييز الاداء الحكومي والشفافية، والتي ركزت على دور إدارة المعرفة في تطوير الاداء المؤسسي، والتي تخدم أحد الاهداف الاستراتيجية، في الوزارة وهو تنمية وتطوير القدرات المؤسسية والعمل على استدامتها.

3. أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى:

- ✓ تحديد أثر البوابات الالكترونية في عمليات إدارة المعرفة في وزارة المياه والري.
- ✓ التعرف على مستوى تطبيق البوابات الالكترونية في وزارة المياه والري.
- ✓ التعرف على مستوى توافر عمليات إدارة المعرفة في وزارة المياه والري.
- ✓ تحديد التغير في علاقة الاثر البوابات في عمليات إدارة المعرفة في وزارة المياه والري.

4. مشكلة الدراسة

بسبب وجود عناصر قوه في وزارة المياه والري الأردنية من بنيه تحتية المتمثلة بشبكات الاتصال واجهزة الحاسوب والخوادم وأنظمة وخصوصا البوابة الالكترونية كاداه من ادوات تكنولوجيا المعلومات و مع وجود موارد بشرية كفؤه وحاجة وزارة المياه والري لتنفيذ إدارة المعرفة من خلال البوابات الإلكترونية كان لابد من ايجاد الوسائل والاساليب والممارسات لتتفاعل هذه البوابات الالكترونية، كنظام لإدارة المعرفة واداه من الادوات التكنولوجية، لتدعم عمليات إدارة المعرفة.

وبسبب حداثة الاهتمام بالبوابات الالكترونية، كتكنولوجيا لها تأثير في عمليات إدارة المعرفة، وان ابراز دور ودورها الفاعل في انجاح العلاقة بين البوابة الالكترونية وعمليات إدارة المعرفة لتحقيق وظيفة البوابة. كان لابد من بيان اثر البوابة الالكترونية في عمليات ادارة المعرفة من اجل تفسير العلاقة. ومن هنا برزت مشكلة هذه الدراسة.

5. اسئلة الدراسة

- السؤال الرئيس الأول: هل هنالك تأثير ل البوابات الالكترونية في عمليات إدارة المعرفة لدى وزارة المياه والري الأردنية؟ وينبثق عنه الاسئلة الفرعية التالية:
- هل هنالك تأثير للمقدرات الجوهرية للبوابات الالكترونية في عمليات إدارة المعرفة لدى وزارة المياه والري الأردنية؟
 - هل هنالك تأثير للمقدرات المساندة للبوابات الالكترونية في عمليات إدارة المعرفة لدى وزارة المياه والري الأردنية؟
 - هل هنالك تأثير لخدمات الويب للبوابات الالكترونية في عمليات إدارة المعرفة لدى وزارة المياه والري الأردنية؟

6. فرضيات الدراسة:

H01 "لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية ل البوابات الالكترونية بدلالة أبعاده مجتمعه (المقدرات الجوهرية، المقدرات المساندة، خدمات الويب) في عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعه (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية".

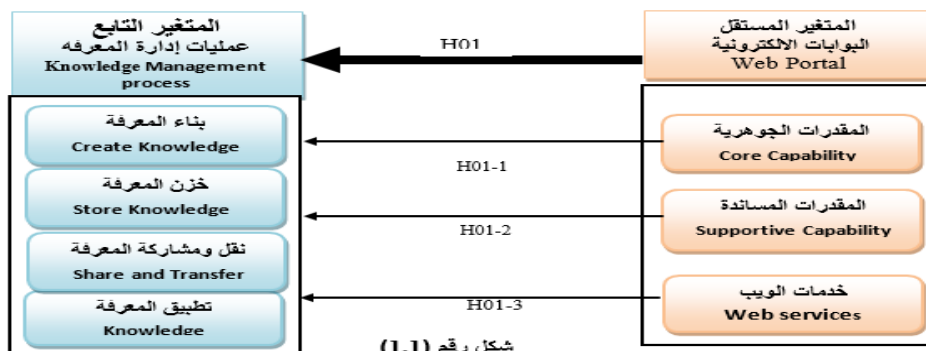
وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

H01-1 "لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية ل البوابات الالكترونية بدلالة بعدها (المقدرات الجوهرية) في عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعه في وزارة المياه والري الأردنية".

H01-2 "لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية ل البوابات الالكترونية بدلالة بعدها (المقدرات المساندة) في عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعه في وزارة المياه والري الأردنية".

H01-3 "لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية ل البوابات الالكترونية بدلالة بعدها (خدمات الويب) في عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعه في وزارة المياه والري الأردنية".

7. أنموذج الدراسة :



النموذج من اعداد الباحث مستندا على المصادر التالية :

المتغير المستقل (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004)

المتغير التابع: (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013)

8. التعريفات المفاهيمية :

بعد اطلاع الباحث على المراجع التالية (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013) (Cristof, (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004)، (S, Rosmaini, Che Rusuli, & Norazlin, Stefan, & Gerold, 2007) (Hislop, 2009, p. 56)، (Anne & Line, 2010)، (2010)

فأنه عرف المصطلحات التالية نظريا، في وزارة المياه والري الأردنية (بيئة الوزارة) :

- المعرفة (Knowledge) : اليقين الشخصي بالحقيقة والذي يزيد من مقدرات العاملين في وزارة المياه والري الاردنية في اتخاذ الأفعال(التصرف) بفعالية.
- إدارة المعرفة (Knowledge Management) : نظم تنظم العمليات المحددة من بناء وتخزين ونشر وتوزيع وتطبيق للمعرفة لدى العاملين في وزارة المياه والري الاردنية وان استخدام المعرفة الموجودة لدى العاملين الآخرين يزيد من المقدرات لتحقيق فعالية الإنتاج بالعمل.

- عمليات إدارة المعرفة: (Knowledge Management Process) وهي العمليات المتسلسلة المتكررة (بناء المعرفة، تخزين المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) لتشكل دورة حياة تطور المعرفة وأيضاً سلسلة القيمة المضافة" في وزارة المياه والري الاردنية
- بناء المعرفة: (Knowledge Creation) إيجاد وتوليد واشتقاق المعرفة وتكوينها من خلال توليد أفكار جديدة، وتحسين الأفكار الموجود، في وزارة المياه والري الأردنية
- تخزين المعرفة (Knowledge Store): تصنيف وتنظيم وفلتره وصيانة وحماية المعرفة والاحتفاظ بها وإدامتها في وزارة المياه والري الاردنية
- نقل ومشاركة المعرفة: (Transfer and Sharing Knowledge) نقل ونشر المعرفة للعاملين في وزارة المياه والري الاردنية المناسبين في الوظيفة المناسبة في المكان المناسب في الوقت المناسب
- تطبيق المعرفة (Knowledge Application) : استخدام المعرفة والاستفادة منها في عمليات الأعمال اليومية واتخاذ القرارات والتصرف بفعالية في بيئة العمل في وزارة المياه والري الاردنية لتحقيق أهداف المنظمة
- البوابات الالكترونية (Web Portal features): وهي المقدرات الجوهرية، والمساندة وخدمات الويب التي تمتلكها البوابة في وزارة المياه والري الاردنية، والتي تدعم بشكل مباشر وغير مباشر توجهات البوابة للقيام بوظيفتها في تحقيق أهداف وزارة المياه والري الاردنية
- المقدرات الجوهرية (Core Capability): وهي ال الأساسية (وظيفية)، التي يجب أن تتوفر بالبوابة الالكترونية للقيام بعملها أو وظيفتها الأساسية وتكون موجودة في معظم البوابات الالكترونية ومن هذه ال (النشر، التعاون، البحث، التصنيف، التكامل، وغيرها)
- المقدرات المساندة (Supportive Capability) : وهي (غير وظيفية)، أي عدم وجودها لا يؤثر على الوظيفة الأساسية لعمل البوابة، ولكن وجودها يساعد ويساند لتعمل البوابة بصورة أفضل ومن هذه ال (السرية، الملف الشخصي، قابلية التوسع، التمدد)

9. الدراسات السابقة

- الدراسات العربية

دراسة (الحنيطي، 2013) بعنوان: "أثر الثقافة التنظيمية في إدارة المعرفة من وجهة نظر المديرين في الوزارات الأردنية".

هدفت الدراسة الى التعرف على مدى تطبيق ادارة المعرفة في الوزارات الاردنية، وأثر الثقافة التنظيمية، بمختلف أبعادها (أنظمة المعلومات، الهياكل التنظيمية، أنظمة المكافآت، العمليات، الموظفين، والقيادة) في ادارة المعرفة لدى هذه الوزارات. تكون مجتمع الدراسة من جميع الوزارات الاردنية (28) وزارة، اما عينة الدراسة فقد تكونت من (15)، وزارة تم اختيارها بشكل عشوائي، حيث تم توزيع (288)، استبانة، استرجع منها (275) استبانة، استخدم الباحث أساليب الإحصاء الوصفي، مقياس التوسط والتشتت والانحدار البسيط والمتعدد. كما تم استخراج معامل كرو نباخ الفأ، وجد بان معدل الثبات يتراوح ما بين (95.62% - 78 %) وكانت النتائج وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الثقافة التنظيمية بمختلف ابعادها، مع ادارة المعرفة من وجهة نظر المدراء في الوزارات الاردنية . عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، لأثر الثقافة التنظيمية، مع ادارة المعرفة تعزى لجميع المتغيرات الديموغرافية والوظيفية (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة) باستثناء متغير المسمى الوظيفي . وكانت التوصيات تعريف الافراد العاملين في الوزارات الاردنية، بأهمية ادارة المعرفة، من خلال الندوات والمحاضرات وورش العمل . ضرورة تطوير أنظمة المعلومات الموجودة في الوزارات الاردنية، من خلال تزويدها بالأجهزة والمعدات والبرمجيات وأنظمة المعلومات الحديثة والمتطورة - .تحسين أنظمة المكافآت والحوافز، المقدمة للموظفين في الوزارات الاردنية .

دراسة (عبابنة و عبابنة، 2013) بعنوان: "دور الثقافة التنظيمية في دعم ادارة المعرفة في المستشفيات الحكومية الأردنية".

هدفت الدراسة الى التعرف على دور الثقافة التنظيمية السائد (البيروقراطية، والابداعية، والمهمة، والداعمة) في دعم ادارة المعرفة (اكتساب المعرفة، تخزينها، ونقلها، وتطبيقها) لدى مستشفيات القطاع العام، في محافظة اربد، في المملكة الاردنية الهاشمية. تكون مجتمع الدراسة من جميع المستشفيات التابعة للقطاع العام، تم توزيع (300) استبانة على شاغلي الوظائف الإشرافية في المستشفيات العامة، وبلغ عدد الاستبانات

المسترجعة والصالحة للتحليل (253)، وبنسبة (85.5%). وكانت النتائج ان نمط الثقافة التنظيمية السائدة في مستشفيات القطاع العام هو النمط البيروقراطي. ودرجة ممارسة ادارة المعرفة في المستشفيات المدروسة كانت بمستوى متوسط، وكان اعلاها بعد تطبيق المعرفة، واكلها بعد نقل المعرفة. وجود علاقة ارتباطية ايجابية، بين انماط الثقافة التنظيمية السائدة وبين ابعاد ادارة المعرفة، حيث وجد اقوى علاقة كانت بين النمط الابداعي وادارة المعرفة، وكانت اقل علاقة بين النمط البيروقراطي وادارة المعرفة وكانت التوصيات تبني ثقافة تنظيمية ابداعية لإنجاح ممارسة ادارة المعرفة في القطاع الصحي الحكومي لتساعد في ايجاد وتخزين ونشر وتطبيق المعرفة لتطوير وتحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين من خلال توفير الحوافز وتشجيع المبادرات الفردية والجماعية. وضرورة تأسيس نظم معلومات فعالة، وتوفير وسائل تكنولوجيا حديثة، لحفظ المعلومات والمعارف الجديدة وعقد الدورات والندوات التدريبية وورش العمل.

- الدراسات الأجنبية

دراسة (Alkhaldi, 2015) بعنوان:

"Cooperative versus controlled culture and knowledge transfer"

"ثقافة التعاون مقابل الثقافة الخاضعة للسيطرة ونقل المعرفة"

هدفت الدراسة الى إيجاد العلاقة بين الثقافة التنظيمية والرغبة في نقل المعرفة، والتي تظهر تأثرها من خلال ثقافة الافراد او الجماعات للأنشطة الاجتماعية (Socialization Activates) والسياسات الإدارية (Management Policies) والتي تؤثر على نقل المعرفة بين الناس، وتحديد ظروف (Conditions) ثقافة نقل المعرفة. افترضت الدراسة وجود علاقة ايجابية بين ثقافة التعاون والتي يشار اليها (الثقافة الموجة للمعرفة بالأنشطة الاجتماعية) والثقافة المسيطر عليها ويشار اليها بالممارسات الإدارية، وهذه العناصر السابقة تمثل الثقافة الموجهة للمعرفة. تم توزيع (402)، استبانة على (14)، بنك في المملكة المتحدة، استرد (102)، استبانة. استخدم تحليل عامل المطابقة، واختبار (T-test). كانت النتائج، ان الأنشطة الاجتماعية للثقافة الموجهة اثرت بالثقافة الموجهة للمعرفة بمقدار (78%) من التشتت. اما الممارسات الإدارية للثقافة الموجهة للمعرفة، اثرت بالثقافة الموجهة للمعرفة بمقدار (71%). وكانت التوصيات الاهتمام بالأنشطة الاجتماعية للثقافة الموجهة للمعرفة.

دراسة (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013) بعنوان:

"The role of organizational culture in the knowledge management process"

"دور الثقافة التنظيمية في عمليات إدارة المعرفة"

هدفت الدراسة الى تحسين أداء إدارة المعرفة، وتوضيح العلاقة بين الثقافة التنظيمية والتي تحتوي على (الثقافة الموجهة بالنتائج، والثقافة المسيطر عليها بإحكام، وثقافة النظام المغلق، الثقافة الموجهة بالعمل، الثقافة الموجهة بالاختصاص)، وعمليات إدارة المعرفة لدى الافراد. تم اجراء عملية جمع البيانات وتم استخدامها لاختبار فرضيات البحث. وكانت النتائج الثقافة الموجهة بالنتائج والثقافة الموجهة بالعمل لها تأثير إيجابي على نية الافراد في إدارة عمليات إدارة المعرفة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل المعرفة، تطبيق المعرفة). اما الثقافة المسيطر عليها بإحكام لها تأثير سلبي لنية الافراد في عمليات إدارة المعرفة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل، المعرفة تطبيق المعرفة) وما تضمنه من دلالات تطبيقية عملية من وجهة نظر الباحث للثقافة الموجهة بالنتيجة او العمل لها تأثير إيجابي. اما الثقافة المسيطر عليها بإحكام لها تأثير سلبي على عمليات إدارة المعرفة ونية الافراد في إدارة المعرفة، لذلك الإداريين يمتلكوا القدرة على تغير ثقافة المنظمة لتحسين أداء عمليات إدارة المعرفة وما تضمنته من دلالات اجتماعية من وجهة نظر السلوك والقيم لأبعاد الثقافة التنظيمية (الثقافة الموجهة بالنتائج، الثقافة المسيطر عليها بإحكام، الثقافة الموجهة بالعمل، الاجتماعية، العسكرية، والديموقراطية) يجب أولا فحص أثرها على ثقافة إدارة المعرفة ثم أثرها بعمليات إدارة المعرفة من خلال الافراد والابداع والقيم. وبيئت أن الثقافة الموجهة بالنتيجة والثقافة المسيطر عليها الفضفاضة والثقافة الموجهة بالعمل تحسن وتدعم عمليات إدارة المعرفة بفعالية وتزيد من رضا الموظفين ورغبتهم بالبقاء في المنظمة.

دراسة (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013) بعنوان:

"The influence of information technology on the knowledge management process"

"أثر تكنولوجيا المعلومات على عمليات إدارة المعرفة"

هدفت الدراسة إلى فحص أثر أدوات تكنولوجيا المعلومات (معلومات المنظمة، ملائمة تكنولوجيا المعلومات للموظفين، دعم افراد تكنولوجيا المعلومات، مهارات تكنولوجيا

المعلومات، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات) وأثرها في عمليات إدارة المعرفة. حيث قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على أقسام تكنولوجيا المعلومات في منظمات (MSC Multimedia Super Corridor) وهي منظمات حكومية، والغاية الرئيسية من هذه المنظمات، لجعل ماليزيا تكون الرئيسة في المنتجات والخدمات ذات تكنولوجيا ووسائط الاتصال المتعددة متميزة والوصول بها لعام 2020. في ماليزيا وادي كلانج. وكانت النتائج أن جميع عناصر تكنولوجيا المعلومات السابق ذكرها ما عدا (IT Support)، الدعم والمساعدة من قبل افراد تكنولوجيا المعلومات، لها علاقة وتأثير ايجابي على عمليات إدارة المعرفة. وكانت التوصيات على المنظمات ان تطور نموذج لتكنولوجيا المعلومات في تنفيذ إدارة المعرفة، وانه يمكن لهذه الدراسة، أن تخدم قطاعات واسعة، تنفذ إدارة المعرفة، لان الأنموذج المفترض يمكن أن يساعد في تقييم التنفيذ لإدارة المعرفة، من خلال قياس عوامل تكنولوجيا المعلومات بتنفيذ إدارة المعرفة.

10. البوابات الالكترونية

ان بوابات إدارة المعرفة، هي توسع لمفهوم البوابات لقدرتها على التعامل مع المعرفة، من خلال الادوات وال والخدمات التي تقدمها وتمتلكها، من بحث وتحليل وتصنيف للمعلومات وبيان العلاقة بين المواضيع والافراد والمحتويات. بين (نجم، 2008، 414) التدرج بالخدمات التي تقدمها البوابات الالكترونية من خلال ال والمقدرات التي تمتلكها، متدرجه من الاكثر استخداما الى الأقل وهي تسع خدمات (الشخصنة، إدارة المحتوى، تقاسم المجلدات، البحث والاسترجاع، التصنيف عملية تدفق العمل، إدارة الوثائق، التشارك، ذكاء الاعمال). وكما بينت دراسة سابقة، قامت بها مجموعة دلفي ان الخدمات التي تقدمها البوابة، هي النشر، التصنيف والبحث، الاسترجاع، الشخصنة، التشارك.

وقدم (Mansourvar & Yasin, 2010, p. 973) الاطار العام لمفهوم

البوابة، وقسمه الى ثلاث مستويات كالتالي:

- 1-مخازن قواعد البيانات: ويحتوي على الصلاحيات والسرية.
- 2-جوهر البوابة ويحتوي على المحتوى والخدمات والأدوات.
- 3-الواجهة الرسومية (التفاعلية) مع المستخدم.

وصنفها (Goh, et al., 2008 , p. 85) البوابة الالكترونية، الى خمس مجموعات (جوهرية أساسية، ثانوية مساندة، تكامل وامتة، جمالية). كما صنفها (Tatnal, 2005, p. 161) من خلال توضيح الإطار العام، ل ومقدرات البوابة في ثلاثة ابعاد وهي، المقدرات الجوهرية، المقدرات المساندة وخدمات الويب، والتي اتت تأكيدا لتصنيف (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004, p. 210). وتتبنى هذه الدراسة (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004, p. 210) في النظر الى ابعاد البوابة الالكترونية.

11. الابعاد الرئيسية ل البوابات الالكترونية

(Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004, p. 210):

- المقدرات الجوهرية (Core Capability): وهي الأدوات التي تدعم مراحل تطور المعرفة وتحتوي،
- ✓ التصنيف: Taxonomy تجميع وتصنيف العناصر المتشابهة، في مجموعات واصناف لتشبه الهيكل التنظيمي للمنظمة، وتكون الفائدة بالبحث، بالملاحة والتصفح، السيطرة والتنظيم عن البيانات، ومخطط للإدارة، الشخصية وتوصيل المعرفة.
- ✓ النشر: Publishing تسهل وتدعم بناء محتوى، وإعطاء صلاحيات لاسترجاع او نشر الوثيقة بصيغ مختلفة HTML، PDF، XML.
- ✓ البحث: Search يجب ان يتكامل البحث في قواعد البيانات المختلفة، وذلك لقيام الافراد الداخليين والخارجيين بإنشاء وثائق تحفظ في قواعد بيانات متعددة.
- ✓ الشخصية: personalization قدرة المستخدم على تغيير الواجهة الرسومية، بالإضافة الى قدرة النظام الى إيصال المعلومات ذات العلاقة بعملك تلقائيا، مستندا الى معلوماتك الشخصية او حسب طلب وتفضيلات المستخدم من خلال تقنية الدفع والسحب Push and Pull.
- ✓ التكامل: Integration وهي القدرة على عرض معلومات المنظمة، في مكان واحد من خلال القدرة على الوصول الى قواعد البيانات الموزعة في المنظمة.
- ✓ التعاون: Collaboration تقدم البوابة القدرة للمستخدمين، من بناء مجتمع مشترك (منتديات) من اجل التعاون المباشر (المتزامن) من خلال تسهيل مجموعة من المحتويات والخدمات لأعضاء المجموعة، ويكون أيضا من خلال إعطاء صلاحيات وصول خاصة

للأعضاء، التعاون يمكن ان يقدم خدمات، مثل مواضيع النقاش، أدوات إدارة المشروع منها قائمة المهام، والرزنامة المسجات اللحظية، مشاركة الوثائق.

- المقدرات المساندة (Supportive Capability):

تختلف المقدرات المساندة التي تقدمها البوابة، بالاعتماد على المنصة التي تستخدمها البوابة (منصات مفتوحة المصدر، منصات تجارية، منصات مطوره ذاتيا من قبل المنظمة)

✓ السرية: Security توفر هذه الخاصية، القدرة للدخول الامن للمستخدمين للوصول الى مصادر المعلومات المختلفة.

✓ الملف الشخصي profile: تقنية او أسلوب، يهدف الى ارسال معلومات للمستخدم مستندا على المعلومات الشخصية، من خلال الملف الشخصي والتفضيلات والمعلومات ذات الاهتمام او من خلال ملف الموارد البشرية. تستخدم تقنية السحب او الدفع لإيصال المعلومة ذات العلاقة.

✓ التوسع Scalability: قدرة البوابة على خدمة أكبر عدد من المستخدمين، في نفس اللحظة.

✓ التمدد Extensibility: قدرة البوابة على التوسع، لمصادر معلومات خارجية وقواعد بيانات مشتركة.

- خدمات الويب (Web Service) : وهي الخدمات الإلكترونية التي تقدمها البوابة الإلكترونية، يتم تصميمها بشكل متخصص من قبل افراد المنظمة او من خلال أطراف خارجين ومن هذه الأنظمة او ما يطلق عليه الخدمات الإلكترونية، مثل شبكة التأمين الصحي، الرواتب، الاجازات، شكاوى وغيرها.

الخدمات الإلكترونية التي تقدمها بوابة وزارة المياه والري: خدمة الاستعلام عن قيمة فاتورة، خدمة شكاوى المياه والصرف الصحي، خدمة البث الحي المباشر لجلسات العطاءات، خدمة الاستعلام عن منسوب السدود، خدمة الرسائل القصيرة (الرواتب، الاجازات، رسائل توعية، دعوى لحضور اجتماعات مجلس إدارة مقابلات تعيينات)، خدمة دليل خدمات سلطة المياه. خدمة الربط مع وزارة العدل والأراضي والمساحة والمراسلات الداخلية، خدمة الدفع الإلكتروني.

ومن الخدمات المهمة خدمة التعلم الالكتروني. التعلم الالكتروني: هو تعلم معتمد على الحاسوب يستخدم وسائل قائمه على الويب مثل البريد الالكتروني، التخاطب، الرسوم، برامج التشارك الجماعي وبرمجيات التعلم (نجم، 2008، صفحة 432).

12. عمليات إدارة المعرفة

كانت المعرفة تبنى على النظرية عند الفلاسفة الاولون (علي، 1994)، وما يطلق عليها نظرية المعرفة الاستمولوجيا او علم العلوم. ومن اهم المسائل التي تتناولها نظرية المعرفة في الفلسفة وهي التي اشار اليها (السكري وعمار، 1999). البحث في امكان المعرفة وقارنت بين المذهب الانطولوجي والمذهب الشكي. حيث ظهرت مناهج المعرفة الحسية والتجريبية والعقلية التي بحثت في دائرة الكون، بعيدا عن دائرة ما وراء الكون الميتافيزيقية (زيدان، 2012، 35). وبحثت ايضا في مصادر المعرفة، ومناهج المعرفة والطرق الموصلة للمعرفة، وقارنت بين المنهج العقلي والتجريبي. حيث يرى العقليون أن العقل الانساني هو المصدر الاساسي للمعرفة، ويرى التجريبيون أن جميع افكارنا مستمدة من التجربة وحدها (عساف، 2013)، كما بحثت في طبيعة المعرفة بين الواقعية والمثالية.

تأثرت الفلسفة الإسلامية، بالفلاسفة اليونان من ارسطو وافلاطون وديكارت وظهور المذاهب والفرق الاسلامية منها فرق المتكلمون والمعتزلة والاشاعرة ومن فلاسفة المسلمين ابن سينا والفارابي والغزالي (علي، 1994، 30). ومع انشغال الفلاسفة منذ مئات السنين للإجابة على سؤال ماهي المعرفة الا وانه لم يوجد تعريف شامل متفق عليه لما هي المعرفة. ولكن تم وضع تعريفات في الوقت الحالي من وجهة نظر المداخل المختلفة بصوره واقعيه برجماتية (pragmatic) للاهتمام الواسع بالمعرفة بصوره تطبيقية (Hind, Giuseppeina, & Belbaly, 2004).

ولتوضيح مفهوم المعرفة لا بد بيان نقاط التشابه والاختلاف بين البيانات والمعلومات والمعرفة بسبب الترابط الكبير بينهما. وضع (الكبيسي، 2005، 26) الى ان البيانات او المعلومات لا تساوي المعرفة، فالبيانات هي رموز او كلمات او حقائق بسيطة، أما المعلومات هي مجموعة من البيانات تم تجميعها مع بعض ومعالجتها لتصبح ذات فائدة، اما المعرفة هي تجميع للمعلومات ووضعها في نص للوصول الى الفهم ثم الاستنتاج. ومبينا الترتيب الهرمي للمعرفة من البيانات ثم المعلومات ثم المعرفة ثم الاداء ثم الحكمة.

المعنى اللغوي للمعرفة (الادراك الجزئي، او البسيط) أما المعنى الفلسفي للمعرفة (تصور مجرد واسع). كما عرف (Nonaka & Konno, 1998, 40)، وعرفها (Alavi, 2001, p. 116)، (المعرفة هي اليقين الشخصي بالحقيقة وعرف قاموس وبستر) "انها الفهم والمهارة المتحصلة من الخبرة" وعرف (نجم، 2008، صفحة 15؛ نجم، 2008؛ نجم، 2008) هي الحقيقة اليقينية، أو اليقين الشخصي بالحقيقة، حيث تتميز المعرفة بأنها غير ملموسة، اثيرية وغير قابلة على الاستهلاك.

بين (نجم، 2008، صفحة 25) ان النظر الى المعرفة من قبل المنظمات القائمة على المعرفة باتجاهين. الاتجاه الاول الذي يميل الى تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الصريحة يرى هذا الاتجاه ان المعرفة تتحول الى قاعدة معرفة وان المعرفة عبارة عن شيء يمكن ترميزه. اما الاتجاه الثاني الذي يميل الى المعرفة الضمنية وان المعرفة موجودة في رؤوس الافراد وان المعرفة حالة ذهنية، وكلاهما يشكلان نظام المعرفة المنظمة وهذا الاتجاه الثالث تكون بعد تفاعل الاتجاه الاول مع الاتجاه الثاني معتبرا المعرفة عبارة عن عملية. وان الاسلوب الراقي من الادارة هو الادارة الاستراتيجية ظهر الاتجاه الرابع في النظر الى المعرفة كمقدرة.

نظرة (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004) الى المعرفة كمقدرة، في نظام المعرفة لدى المنظمة حيث تتفاعل مكونات نظام إدارة المعرفة بمنهج او بطريقة لتزويد الافراد بالمقدرات، لتحقيق الجدارة الجوهرية للمنظمة، وتحقيق الميزة التنافسية للبقاء، وان الاسلوب الراقي من الادارة هو الادارة الاستراتيجية، حيث تكون المعرفة عادتاً هي الأساس للاستغلال الفعال للعديد من الموارد حتى اصبحت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تلعب دور مهم ومؤثر من خلال تعزيز مقدرة المنظمة لإدارة المعرفة التي تمتلكها. نلاحظ التغير من ادارة الافراد إلى إدارة الموارد إلى الادارة الاستراتيجية. هذا ليس الا تطور للمعرفة واختلاف النظر اليها. وهذا ما اكده ايضا (Neumann & Tomé, 2010, p. 119) ان المعرفة كمورد استراتيجي أصبح مقبولا في عالم الاعمال.

تتبنى هذه الدراسة النظر الى المعرفة، كمقدرة، نظرة (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004). وان المعرفة هي اليقين الشخصي بالحقيقة، والذي يزيد من القدرات لاتخاذ القرارات (لصنع القرار والتصرف بفاعلية). حيث يشكل جانب الادارة

الاستراتيجية والتكنولوجيا، نظام إدارة المعرفة في المنظمة، حيث يقوم الافراد بتنفيذ عمليات إدارة المعرفة من خلال الجانب الثاني تكنولوجيا المعلومات.

13. عمليات ادارة المعرفة :

بعد اطلاع الباحث على عدد من الدراسات، وجد أن هناك تباين في عدد عمليات المعرفة وهذا ما بينه (نجم، 2008، صفحة 98) في استعراضه لعمليات ادارة المعرفة من وجهة نظر الباحثين من توربان، لاودون ولاودون، سكايرم، مارك دوديسون . مبررا الفرق في العمليات، يختلف من منظمة الى اخرى، بسبب اختلاف طبيعة عمل المنظمات، واستراتيجيات ادارة المعرفة ونماذجها. حيث قام كل من (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004, p. 202) بتلخيص، وتجميع عمليات إدارة المعرفة من وجهات نظر مختلفة، بوضعها في مراحل (توليد المعرفة، تخزين المعرفة توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة)، بأربع عمليات اساسية. وقد جمعها (Kongpichayanond, 2009, p. 378) و (Alavi & Leidner, 2001, p. 125) أيضا في اربع عمليات أساسية مع اختلاف ببعض المفاهيم والتي تعبر عن المضمون نفسه للعملية.

تتبنى الدراسة في النظر الى عمليات إدارة المعرفة الأربعة من وجهة نظر (Saufi, Rusuli, R, & Takala, 2012, p. 5)، من خلال نموذج والذي حدد العمليات بأربع عمليات، الحاضنة للعمليات الفرعية، وممثله لسلسلة القيمة المضافة، ومتكررة لتحقيق رافعة المعرفة وايضا لتحقيق رؤية واستراتيجية المنظمة وبقائها، والتي تجسد حلزونية المعرفة لنوناكا.

- بناء المعرفة

مع تعدد المفاهيم لنفس المرحلة من بناء، توليد اشتقاق، تشخيص، تبين التعريفات التالية وجهات نظر الباحثين لمفهوم بناء المعرفة. عرف (Kongpichayanond, 2009, p. 378) تحسين استخدام المعرفة الحالية، وانتاج معرفة جديدة بفعالية، من خلال النقاشات الفعالة، وتخريجها وتوزيعها كمعرفة جديدة وعرف (Alavi & Leidner, 2001, p. 116) بناء المعرفة التنظيمية تحتوي على تطوير محتوى جديد، او استبدال محتوى موجود، للمعرفة التنظيمية الصريحة والضمنية، ويكون من خلال العمليات الاجتماعية، والتعاونية، وعمليات الادراك على مستوى الفرد. وعرفها (G., 2005, p. 42) هو الإمساك بالمعلومات المحيطة، وتحويلها الى

معرفة من خلال جعلها مستخدمة، وهي تحويل المعرفة الضمنية الى صريحة من خلال تحديد الفجوة المعرفية ثم طلب المعرفة وتكاملها من مصادرها المختلفة.

ووضحها (Nonaka & Konno, 1998) من خلال نموذج بناء المعرفة، لفهم العملية الديناميكية، لبناء المعرفة وادارتها بفعالية، يتكون من ثلاث عناصر

✓ عملية تحول المعرفة (التنشئة، التذويت، الترابط، التخريج) وهي (التحول ما بين المعرفة الضمنية والمعرفة الواضحة بسلسلة متصاعد حلزونية بين الافراد، المجموعات، المنظمة)

✓ البيئة المعرفية "ba": هو مكان عام او فضاء تنبثق منه العلاقات. قد يكون هذا المكان فيزيائي في العالم الحقيقي، غرف مكاتب. وقد يكون الفضاء الافتراضي مثل البريد الالكتروني، الفيديو المرئي. (Nonaka & Konno, 1998, 40)، وعرفها (Alavi & Leidner, 2001, p. 116) مكان عام او فضاء لبناء المعرفة كما اعتمد في بناء نمودجه لعمليات إدارة المعرفة على التكنولوجيا، مستندا على نموذج نوناكا حلزونية المعرفة. ويتكون البا من (منشأ البا، تفاعل البا، الفضاء الافتراضي البا، ممارسة البا).

✓ الأصول المعرفية (الخبرات كأصول معرفية، المفاهيم كأصول معرفية، الانظمة كأصول معرفية، الروتينات كأصول معرفية).

أن بناء المعرفة يتم بطريقتين ديناميكية وذلك من خلال حلزونية المعرفة ومتحولة بتحول المعرفة بين الصريحة والضمنية هذا ما بينه نموذج نوناكا 1994 لتحويل المعرفة بين الصريحة والضمنية ودوران المعرفة (حلزونية المعرفة)، فضاء البا الفضاء الافتراضي، والاصول المعرفية.

✓ التنشئة (من مضمنة الى مضمنة): يتم تبادل المعرفة بين الفرق بصورة غير رسمية، وتبادل المعرفة المتعلقة بالعمل من انجاز وخبرات وقصص نجاح وغيرها من الأمور وتكون عادتاً وجها لوجه (البطائنه و المشاقبه، 2010، صفحة 55)، ويرتبط به (منشأ البا) من خلال المكان العام او الفضاء الافتراضي حيث يقوم الافراد بتبادل الخبرات وبالتفاعل وجها لوجه (Alavi & Leidner, 2001, p. 116) بواسطة الانظمة والبرمجيات والأدوات، مثل المؤتمرات والفيديو ومن خلال مجتمعات الممارسة والتفاعل

المباشر والتي تدعم عملية تبادل المعرفة الضمنية (نجم، 2008، صفحة 413) حيث تعتبر الخبرات اهم الأصول المعرفية في هذه الحالة.

✓ الترابط (من صريحة إلى صريحة): حيث تعتمد هذه المرحلة على تكنولوجيا المعلومات، يتم الحصول على المعرفة الصريحة ونقلها بصورة صريحة يحتفظ بها الفرد او المجموعة، من خلال البريد الالكتروني يتم ارسال وثائق الى فرد او مجموعة افراد او حتى نشرها لجميع أفراد المنظمة ويرتبط بهذه الحالة الفضاء الالكتروني الافتراضي (سايبير با)، وتكون الانظمة كأصول معرفية من قواعد بيانات، ومعرفة الكترونية، مخازن الوثائق، البرمجيات الوكيلية (Alavi & Leidner, 2001, p. 117).

✓ التخرّيج (من مضمّنه إلى صريحة): تنقل المعرفة من الافراد / المجموعات إلى قاعدة البيانات او مخزن المعرفة، من خلال النقاش للوصول إلى قرارات، يتم توثيق القرارات او المعرفة الجديدة للرجوع اليها من قبل الافراد. ويرتبط بهذه الحالة (تفاعل البا) وتكون المفاهيم كأصول معرفية، مثل التصاميم، القرارات، الحلول، الناتجة من التفاعل بين الافراد والمجموعات من خلال برمجيات التعاون (Alavi & Leidner, 2001, p. 117).

التدويث (من صريحة الى مضمّنه): المعرفة الموثقة الالكترونية يصل اليها الافراد او المجموعات للحصول على المعرفة المضمّنة من المعرفة الصريحة، من خلال أنشطة الاستخلاص والاستنباط من خلال مجموعات النقاش المؤرشفة (المعرفة الالكترونية)، لتصبح مضمّنه في رؤوس الافراد يرتبط بهذه الحالة (ممارسة البا) وهي فضاء التعلم المستمر الفعال من خلال الانتراثة، وتكون الروتينيات كأصول معرفية، مثل روتينيات المنظمة ثقافة المنظمة (Alavi & Leidner, 2001, p. 117). يبين نموذج (Alavi & Leidner, 2001, p. 117) : دورة تكوين واقتناء المعرفة من خلال فضاء با الافتراضي.

- تخزين المعرفة

تناول العديد من الباحثين عملية خزن المعرفة، مع تعدد المفاهيم لنفس المرحلة من التقاط، تنظيم، خزن واسترجاع وفلتره، تبين التعريفات التالية وجهات نظر الباحثين لمفهوم خزن المعرفة. عرف (Kongpichayanond, 2009, p. 378) تخزين المعرفة

بأنها التقاط وخزن المعرفة وهي عملية تحديد المعرفة الجديدة بأنها ذات علاقة ومهمه للاستخدام الحالي والمستقبلي، وتخزين المعرفة بشكل (نموذج)، مفهوم ليستطيع الآخرين الوصول اليه، حيث تصبح التقاط وخزن المعرفة اهم مرحلة بعد بناء المعرفة.. وعرف (البطائنه و المشاقبه، 2010، صفحة 75) تخزين المعرفة بأنها استمرارية الاحتفاظ والتحديث للمعرفة بالذاكرة التنظيمية ومخازن المعرفة مع توفير وسائل اتصال للوصول اليها.

تبين المفاهيم ان خزن المعرفة بأنها عملية تطوير الذاكرة التنظيمية وطريقة الوصول والاسترجاع للمعرفة (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013, p. 4) ،وبين (قنديلجي، العمري، و العلي، 2012، صفحة 42) ان الذاكرة التنظيمية، تكمن في الافراد ومجموعات العمل وفي الوثائق وقواعد البيانات الالكترونية والمعرفة الإنسانية المخزنة في النظم الخبيرة والمعرفة (الصريحة) الموجودة في إجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة والمعرفة (الضمنية) الموجودة في الافراد وشبكات العمل .واضاف (البطائنه و المشاقبه، 2010، صفحة 75) تكمن المعرفة في هيكل وادوار المنظمة ، ثقافتها، الهيكل المادي.

قسم (Alavi & Leidner, 2001, p. 118) الذاكرة التنظيمية الى نوعين:

- الذاكرة الدلالية (semantic): تشير الى المعرفة الصريحة العامة، والمعرفة المشكلة مثل التقارير السنوية المؤرخة .
- الذاكرة الموقفية (episodic): تشير الى سياق محدد او معرفة موقفية و ترتبط بزمان ومكان وظروف محددة.
- نقل ومشاركة المعرفة

تناول العديد من الباحثين عملية مشاركة المعرفة، مع تعدد المفاهيم لنفس المرحلة من نقل، توزيع، نقل ونشر، مشاركة، تبين التعريفات التالية وجهات نظر الباحثين، لمفهوم مشاركة المعرفة حيث اشار العديد من الباحثين، الى انها عملية حرجة ومهمه في تطبيق وبناء المعرفة (Kongpichayanond, 2009, p. 378) . (Noor & Juhana , 2011).عرف (Kongpichayanond, 2009, p. 378) مشاركة المعرفة وأشار الى هذه المرحلة بمصطلح نقل ونشر المعرفة وهي عملية حرجة من عمليات إدارة المعرفة التي تصف عمليات الاعمال التي توزع وتنقل المعرفة بين الافراد والمجموعات بين المشاركين في

أنشطة العملية من خلال المنظمة، إلا أنه ومن خلال عملية النقل والتوزيع أو النشر يجب أن تكون المعرفة معروضة بصيغة مفهومه وسهلة، ليتم ترجمتها مباشرة من قبل الأفراد. وعرف (Alkhalidi, 2015, p. 21) مشاركة المعرفة بأنها عملية التي من خلالها تتأثر وحدة تنظيمية في المنظمة بخبرة وحدة أخرى، مثل المجموعات، الأقسام. وعرف (البطايينه و المشاقبه، 2010، صفحة 75) مشاركة المعرفة بأنها توزيع المعرفة هي عملية نقل المعرفة الصريحة أو الضمنية إلى الأفراد الذين يحتاجون معرفة في الوقت المناسب والمكان المناسب من خلال وسائل الاتصال. وأن التشارك هي تبادل المعرفة بين الأفراد والفرق وقواعد البيانات ومخازن المعرفة .

تبين المفاهيم أن مشاركة المعرفة، هي عملية النقل للمعرفة للأماكن التي تحتاجها ليتم استخدامها هناك (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013) وبين (Alavi & Leidner, 2001, p. 119) أن العملية تعتبر صعبة في المنظمات التي لا تعرف ما تعرف "وبصورة أخرى لا تستطيع تحديد مصادر المعرفة، لعدم امتلاكها لخرائط معرفية من أجل استرجاع المعرفة الموجودة لديها . لذلك تعتبر تحدي للمنظمات من أجل تقليل الضجوة، بين ما تعرف وبين ما تريد معرفته، لتقوم المنظمات بمشاركة الخبرات ومعرفة الكيف والدروس المستفادة، من خلال قيامها بتسهيل التشارك والتعاون والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات.

كما تناولت المفاهيم، الأطراف الذين يتم نقل المعرفة بينهم، وهي بين الأفراد ومن المجموعات إلى الأعمال (chong chin wei, mehran yeganeh, 2013) وبينها (البطايينه و المشاقبه، 2010، صفحة 197) حيث يتم نقل المعرفة من خلال الجماعة بعضها ببعض، أو يتم نقلها من المخازن إلى الأفراد أو من الفرق إلى الأفراد، وبين الأفراد أنفسهم وأن نقل المعرفة عملية ميكانيكية وضحاها (Alavi & Leidner, 2001, p. 120) أن المعرفة تتدفق بطريقة من خمس عناصر: (إدراك قيمة مصدر المعرفة، تحفيز مصادر المعرفة لمشاركة المعرفة، تحفيز وحدة الاستقبال لطلب المعرفة من المصدر قدرة وحدة الاستقبال على استخدام المعرفة)،

العديد من الدراسات ركزت على استخدام المعرفة وعلى قنوات الاتصال الوسيط، من قنوات اتصال رسمية من جلسات التدريب والرحلات العلمية وقنوات اتصال غير رسمية من مقابلات غير مجدولة ومحادثات من علاقات اجتماعية ، وقنوات شخصية مثل

التلمذة الصناعية، وقنوات غير شخصية مثل مستودعات المعرفة وأنظمة التعلم. مؤكداً على دور تكنولوجيا المعلومات على دعم الاشكال الأربع لنقل المعرفة. (Alavi & Leidner, 2001, p. 120)

14. منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

- نوع وطبيعة الدراسة:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ليصف الظاهرة، ويحدد أبعادها ومتغيراتها وعلاقاتها وتفاعلاتها، ليبدأ من الكل مستنداً على الأدبيات والدراسات السابقة الى الجزء في ميدان الظاهرة ليصفها محددات العلاقات والتفاعلات، ثم من الجزء الى الكل مستنتجاً، للتعرف على ظاهرة أثر البوابات الالكترونية على عمليات إدارة المعرفة في وزارة المياه والري الأردنية، مع بيان أثر كمتغير وسيط، ليفسر العلاقة. هذه الدراسة ميدانية (IN Field)، ولطبيعة عمل الباحث فيها اعتمد على اسلوب الملاحظة الزيارات الميدانية، أيضاً بتوزيع الاستبانة والمقابلات والاتصالات.

- الاستراتيجيات المتبعة:

استخدمت الدراسة استراتيجية المعاينة / العينة الطبقية التناسبية في تصميم الدراسة، لمجتمع الدراسة للعاملين في مختلف المستويات الادارية ممن يمتلكون اجهزة حاسوب، كما تم استخدام العينة الطبقية التناسبية ممن هم في المواقع الجغرافية للوحدات الادارية المختلفة في المجتمع المستهدف، بهدف الاستفادة منه في جمع البيانات اللازمة، من في وزارة المياه والري الأردنية.

- مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة، من جميع الوحدات التنظيمية والموزعة جغرافياً والبالغ عددها (7)، التابعة لوزارة المياه والري، وحيث جرت العادة على أن تعمم النتائج التي يتم التوصل اليها من دراسة العينة على أفراد المجتمع المأخوذ منه، لذا تم اختيار العينة بشكل دقيق، لتأتي ممثلة لمجتمعها أكثر ما يمكن ولزيادة دقة النتائج، وكما هو مبين في الجدول (1) التالي سيتم اختيار عينة طبقية تناسبية معتمداً على نسبة تمثيلها من المجتمع الكلي والبالغ 2782؛

الجدول (1) تقسيمات مجتمع الدراسة.

التقسيم	توزيع المجتمع	النسبة من المجتمع	عدد الاستبانات
سلطة المياه	728	0.26	89
سلطة وادي الاردن	945	0.339	115
مركز الوزارة	98	0.04	13
إدارة مياه البلقاء	410	0.147	50
إدارة مياه الطفيلة	143	0.05	18
إدارة مياه معان	171	0.061	21
إدارة مياه الكرك	287	0.103	35
المجموع	2782	1	341

المصدر: رئيس قسم البنية التحتية في وحد الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - وزارة المياه والري الاردنية - 2017.

- عينة الدراسة:

نظراً لأهمية موضوع الدراسة لوزارة المياه والري، ولضمان جودة النتائج المتحصل عليها، فقد تم اختيار عينة الدراسة الحالية بأسلوب الطبقية التناسبية والبالغة (341) مفردة لتمثل جميع الوحدات التنظيمية التابعة لوزارة المياه والري والموزعة جغرافياً على مناطق المملكة.

- وحدة المعاينة (التحليل):

تكونت وحدة المعاينة والتحليل للدراسة الحالية من العاملين في وزارة المياه والري في جميع المستويات الادارية ممن يمتلكون جهاز حاسوب واتصال بالشبكة، وتم اختيار أفراد وحدة المعاينة والتحليل للتقسيمات (الوحدات) السبعة والبالغ عددهم (341)، من أصل (N=2782)، موظف. بأسلوب العينة الطبقية التناسبية ليتم تمثيل كافة الوحدات وحجمها النسبي من المجتمع. الجدول (4-2) يبين الوحدات التنظيمية محل الدراسة وإجمالي عدد الاستبانات الموزعة على كل وحدة، وعدد الاستبانات المستردة، وعدد الاستبانات الصالحة من كل وحدة.

الجدول (2) أسماء الوحدات التنظيمية التابعة لوزارة المياه والري محل الدراسة وإجمالي عدد الاستبانات الموزعة على كل وحدة.

التقسيم	توزيع المجتمع	النسبة من المجتمع	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	عدد الاستبانات الصالحة
سلطة المياه	728	0.26	89	89	89
سلطة وادي الاردن	945	0.339	115	95	95
مركز الوزارة	98	0.04	13	13	13
إدارة مياه البلقاء	410	0.147	50	49	47
إدارة مياه الطفيلة	143	0.05	18	18	18
إدارة مياه معان	171	0.061	21	21	21
إدارة مياه الكرك	287	0.103	35	35	35
المجموع	n=2782	1	341	320	318

وقد تم توزيع (341)، استبانة على فئات وحدة المعاينة والتحليل، أسترده منها ما مجمله (320)، وبعد فحص الاستبانات المستردة تبين أن هناك (2)، استبانات غير صالحة لعملية التحليل، وذلك لعدم اكتمال كافة المعلومات الواردة فيها، وبهذا يصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل ما مجمله (318)، استبانة بنسبة بلغت (93.2%)، من إجمالي عدد الاستبانات الموزعة و (94%) من حجم العينة والبالغة 341 مفردة.

- طرق جمع البيانات:

استخدام المنهج الوصفي التحليلي ليتلاءم مع طبيعة الظاهرة والتي اعتمدته عدة دراسات سابقة تناولت بعض متغيرات هذه الظاهر، والتي تناولت هذا المنهج وهذا ما اشار اليه (عساف، 2013) لا مانع من تعدد المناهج بسبب اختلاف طبيعة الظواهر المدروسة و للتحديد متغيرات الدراسة وبيان علاقاتها وتفاعلاتها من خلال بلورتها مشكلة الدراسة، ثم تحليلها وتفسيرها ومقارنتها وتقويمها على وفق منهج علمي، الوصول إلى اهداف الدراسة من خلال تفسير للبيانات والمعلومات، من الادبيات ذات العلاقة وميدان الدراسة، بهدف استخلاص النتائج، لدراسة البوابات الالكترونية المحددة في مجتمع الدراسة، وأسلوب الدراسة الميدانية لتحقيق اهداف الدراسة تم الوصول الى مصادر المعلومات .

ولقد تم قياس كل متغير باستخدام أسلوب المقياس الإدراكي المستند على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، والذي يتكون من (5) درجات، كما هو مبين في الجدول (4-4) التالي (النجار، النجار، و الزعبي، 2013، صفحة 142).

الجدول (3) مقياس ليكرت الخماسي.

درجة الموافقة	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق يشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

- أداة الدراسة :

تم تطوير (الاستبانة)، كأداة للدراسة تضم مجموعة من الأسئلة التي تغطي الأجزاء التالية :

المتغير المستقل (البوابات الالكترونية) ، ولقد تم الرجوع في وضع أسئلة الاستبانة لهذا المتغير إلى الدراسات ، (Rašula, Vukšić, & (Goh, et al., 2008) (Štemberger, 2012) ، عرفها (Wng, Taw, Lee, & Wors, 2015, p. 241) (Lee, Goh, & Chua, 2010) يتصرف من الباحث.

المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة) ، ولقد تم الرجوع في وضع أسئلة الاستبانة لهذا المتغير إلى (عبابنة و عبابنة، 2013)، (عذارى و حسن، 2015)، (Lee, Goh, & Chua, 2010) يتصرف من الباحث.

- صدق أداة الدراسة :

تم عرض أداة الدراسة (الاستبانة)، على مجموعة من الأكاديميين من اصحاب الاختصاص او الخبرة في عدد من الجامعات الأردنية، الحكومية والخاصة، من اصحاب الاختصاص او الخبرة المحكمين للاستبانة لغايات إبداء الرأي فيها والتأكد من مدى مناسبتها، من حيث المعايير التالية عدد الفقرات والوضوح والدقة والترابط والتماسك لقياس متغيرات الدراسة، حيث طور الباحث نموذج لقياس المعايير السابقة للاستبانة (نموذج التحكيم)، واجراء التعديل المطلوب، من خلال التغذية الراجعة من التحكيم وهذا بمثابة اختبار الصدق الظاهري للأداة.

- ثبات أداة الدراسة :

يشير معامل الثبات إلى مدى جودة فقرات الاستبانة واتساقها الداخلي، ومدى ثباتها في قياس الأبعاد التي صممت لقياسها، ولقد تم التوصل إليه من خلال حساب

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، حيث كانت النتائج كما هو مبين في الجدول (4) التالي:

الجدول (4) قيم معامل الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة.

الرقم	البعد	قيمة ألفا
1	المقدرات الجوهرية	0.886
2	المقدرات المساندة	0.909
3	خدمات الويب	0.899
4	البوابات الالكترونية	0.954
5	بناء المعرفة	0.933
6	خزن المعرفة	0.940
7	نقل ومشاركة المعرفة	0.892
8	تطبيق المعرفة	0.895
9	عمليات إدارة المعرفة	0.964

يبين الجدول (4) أن قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لجميع فقرات أداة الدراسة تراوحت ما بين (0.964)، ولغاية (0.753)، حيث يعتبر الثبات ضعيفاً في حال كانت قيم المعامل أقل من (0.60)، وقد افترض (Sekaran & Bogie, 2010, p. 184)، الحد الأدنى لمعامل الثبات هو (0.70)، كما يعتبر الثبات جيداً كلما كانت قيم المعامل (0.8)، فأكثر (النجار وآخرون، 2013، 151)، بالتالي فإن هذا مؤشر على ثبات أداة الدراسة، والاتساق بين فقراتها، وموثوقيتها وإمكانية الاعتماد عليها لإجراء التحليل الإحصائي.

- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity):

تشير هذه الظاهرة إلى وجود ارتباط خطي شبه تام بين متغيرين أو أكثر، ويعمل على تضخيم قيمة معامل التحديد R^2 ويجعله أكبر من قيمته الفعلية، ولتأكيد النتيجة السابقة تم استخدام معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد المتغير المستقل، للتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات الفرعية في المتغير المستقل.

جدول (5) مصفوفة الارتباط لأبعاد البوابات الالكترونية .

المتغير	المقدرات الجوهرية	المقدرات المساندة	خدمات الويب
المقدرات الجوهرية	1.000		
المقدرات المساندة	0.785**	1.000	
خدمات الويب	0.580**	0.686**	1.000

يبين الجدول (5) أن أعلى ارتباط بين المتغيرات المستقلة هو (0.785)، بين المتغيرين (المقدرات المساندة) و(المقدرات الجوهرية)، في حين أن قيم معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة الأخرى كان أقل من ذلك، وهذا يدل على عدم وجود ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد العالي بين المتغيرات المستقلة، حيث أنها كلها جاءت أقل من (0.80)، وعليه فإن العينة تخلو من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد العالي (Gujarati,2004,359).

- تحليل إجابات أسئلة الدراسة :

يعرض هذا الجزء من الدراسة وصفاً لمتغيرات الدراسة وفقرات الإستبانة، وقد تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات؛ بغرض الحكم على درجة الموافقة، وتحديد الأهمية النسبية عند كل فقرة، حيث جاءت النتائج كما يلي:

- أبعاد البوابات الالكترونية ، وتتضمن ما يلي:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأبعاد البوابة الالكترونية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	المقدرات الجوهرية	3.751	0.742	2	مرتفعة
2	المقدرات المساندة	3.761	0.810	1	مرتفعة
3	خدمات الويب	3.467	0.800	3	متوسطة
	البوابات الالكترونية	3.660	0.720	2	مرتفعة

تشير نتائج الجدول (6)، إلى أن مستوى مقياس أبعاد البوابات الالكترونية من حيث الأهمية النسبية مرتفعة، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.660)، وبانحراف معياري (0.720)، وكذلك أظهر الجدول أن بعد (المقدرات المساندة)، جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.761)، وبانحراف معياري (0.810)، وبأهمية نسبية مرتفعة، بينما جاء بعد (المقدرات الجوهرية)، بالمرتبة الثانية بمتوسط (3.751)، وبأهمية نسبية مرتفعة، إلا أن الانحراف المعياري عند بعد (المقدرات الجوهرية)، بلغ (0.742)، في حين بلغ المتوسط عند بعد (خدمات الويب)، بالمرتبة الثالثة بمتوسط (3.467) وبلغ الانحراف المعياري ما قيمته

(0.800)، وبأهمية نسبية متوسطة، مما يشير إلى أهمية بعد (المقدرات المساندة)، بشكل أكبر منه في بعد (المقدرات الجوهرية)، لهذا يمكن اعتبار بعد (خدمات الويب)، في المرتبة الأخيرة.

- أبعاد عمليات إدارة المعرفة ، وتتضمن ما يلي:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأبعاد عمليات إدارة المعرفة .

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	بناء المعرفة	3.666	0.851	3	مرتفعة
2	خزن المعرفة	3.438	0.894	4	متوسطة
3	التشارك بالمعرفة	3.816	0.819	1	مرتفعة
4	تطبيق المعرفة	3.763	0.676	2	مرتفعة
	عمليات إدارة المعرفة	3.640	0.750	3	متوسطة

تشير نتائج الجدول (7)، إلى أن مستوى مقياس أبعاد عمليات إدارة المعرفة من حيث الأهمية النسبية متوسطة، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.640)، وبانحراف معياري (0.750)، وكذلك أظهر الجدول أن بعد (التشارك بالمعرفة)، جاء في المرتبة الأولى بمتوسط (3.816)، وبانحراف معياري (0.750)، وبأهمية نسبية مرتفعة، بينما جاء بعد (بناء المعرفة)، بالمرتبة الثانية بمتوسط (3.763)، وبأهمية نسبية مرتفعة، إلا أن الانحراف المعياري عند بعد (بناء المعرفة)، بلغ (0.676)، في حين بلغ المتوسط عند بعد (بناء المعرفة)، بالمرتبة الثالثة بمتوسط (3.666)، وبلغ الانحراف المعياري ما قيمته (0.851)، وبأهمية نسبية متوسطة، مما يشير إلى أهمية بعد (بناء المعرفة)، بشكل أكبر منه في بعد (خزن المعرفة)، لهذا يمكن اعتبار بعد (خزن المعرفة)، في المرتبة الأخيرة.

- اختبار فرضيات الدراسة :

في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم استعراض اختبار الفرضيات، حيث تم إخضاع الفرضيات الرئيسة لتحليل المتدرج (Stepwise Multiple Regression) والفرضيات الفرعية لتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتدرج (Simple linear regression)، في كالتالي:

- الفرضية الرئيسية:

H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للبوابات الالكترونية بدلالة أبعادها مجتمعة (المقدرات الجوهرية، والمقدرات المساندة، وخدمات الويب)، على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، تخزين المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

جدول (8) ملخص النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

النموذج	ملخص النموذج		
	R	R2	الخطأ المعياري
1	0.623	0.388	0.068
2	0.769	0.591	0.051
3	0.837	0.700	0.044

جدول (9) تحليل التباين لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

النموذج		مجموع المربعات	Df	F	Sig F*
			درجة الحرية	المحسوبة	مستوى الدلالة
1	الإنحدار Rrgression	36.402	1	94.340	0.000a
	البواقي Residual	57.493	149		
	المجموع Total	93.893	150		
2	الإنحدار Rrgression	55.473	1	215.127	0.000b
	البواقي Residual	38.421	149		
	المجموع Total	93.893	150		
3	الإنحدار Rrgression	65.713	1	347.435	0.000c
	البواقي Residual	28.180	149		
	المجموع Total	93.893	150		

عند استعراض الجدول (9)، نجد أن النموذج الأول الناتج عن تحليل الإنحدار المتدرج يشير إلى أن متغير (المقدرات الجوهرية)، قد فسر ما نسبته (38.8%)، من التباين الكلي الحاصل في (عمليات إدارة المعرفة)، وقد وصلت نسبة تفسير التباين الكلي الحاصل في (عمليات إدارة المعرفة)، (59.1%)، وذلك عند إضافة (المقدرات المساندة)، إلى

(المقدرات الجوهرية)، في النموذج الثاني، بينما بلغت نسبة تفسير التباين الكلي الحاصل في (عمليات إدارة المعرفة)، عند إضافة (خدمات الويب)، إلى (700%)، علماً بأن مستويات (F) المختلفة في النماذج الثلاثة تقع ضمن مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) كما هو ظاهر في الجدول رقم (22-5)، وهذه النتيجة تؤكد معنوية الإنحدار.

جدول (10) ملخص نتائج معاملات الإنحدار لإختبار الفرضية الرئيسية الأولى.

النموذج	عمليات إدارة المعرفة	B	Std. Error	قيمة t المحسوبة	Sig* مستوى الدلالة
الأول	المقدرات الجوهرية	0.623	0.068	9.713	0.000
الثاني	المقدرات الجوهرية	0.402	0.042	9.680	0.000
	المقدرات المساندة	0.357	0.039	9.081	0.000
الثالث	المقدرات الجوهرية	0.331	0.042	7.795	0.000
	المقدرات المساندة	0.258	0.043	6.013	0.000
	خدمات الويب	0.194	0.041	4.796	0.000

وباستعراض نتائج الجدول (10)، نجد أن قيم B في النموذجين عند مستويات (t)، المختلفة تقع عند مستوى الدلالة ($Sig = 0.000$)، ولجميع المتغيرات ضمن نماذج الإنحدار المتدرج، والتي جاءت أقل من (0.05)، وهذا يؤكد معنوية معاملات الإنحدار، مما يشير أن أثر المتغيرات في تلك النماذج هو تأثير ذو دلالة إحصائية، وبناءً عليه، نرفض الفرضية العدمية الرئيسية الأولى، ونقبل الفرضية البديلة القائلة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، لخصائص البوابات الالكترونية بدلالة أبعادها مجتمعة (المقدرات الجوهرية، والمقدرات المساندة، وخدمات الويب)، على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية". ولإختبار الفرضيات المتفرعة من الفرضية الرئيسية تم استخدام تحليل الإنحدار البسيط، وكانت النتائج كما يلي:

H_{01-1} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات الجوهرية على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء، خزن، مشاركة، تطبيق)، في وزارة المياه والري الأردنية.

جدول (11) * نتائج اختبار أثر بعد (المقدرات الجوهرية) على عمليات إدارة المعرفة.

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summery		تحليل التباين ANOVA			جدول المعاملات Coefficient			
	R معامل الارتباط	r ² معامل التحديد	F المحسوبة	درجة الحرية Df	Sig F* مستوى الدلالة	البيان	B	الخطأ المعياري	T المحسوبة
عمليات إدارة المعرفة	0.623	0.388	94.340	1	0.000	المقدرات الجوهرية	0.669	0.068	9.713
					0.000				

تشير نتائج الجدول (11) أن قيمة ($r = 0.623$)، وهذا يعني أن هناك علاقة موجبة عالية بين بعد (المقدرات الجوهرية) و(عمليات إدارة المعرفة)، كما هو مبين في الجدول (4-6)، وتبين أن قيمة معامل التحديد ($r^2 = 0.388$)، وهذا يعني أن بعد (المقدرات الجوهرية)، قد فسّر ما مقداره (38.8%) من التباين في (عمليات إدارة المعرفة)، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، كما يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (94.340) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى ($P \leq 0.05$)، وعند درجة حرية واحدة، كما يتبين من جدول المعاملات أن قيمة ($B = 0.664$)، بخطأ معياري (0.068)، وأن قيمة ($t = 9.713$) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذه تؤكد معنوية المعامل عند مستوى ($P \leq 0.05$) وتكتب معاً ($P \leq 0.05, B = 0.699$)، وبناءً عليه نرفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى، ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات الجوهرية على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية".

H_{01-2} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات المساندة على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

جدول (12) * نتائج اختبار أثر بعد (المقدرات المساندة) على عمليات إدارة المعرفة .

المتغير التابع	ملخص النموذج Model Summery		تحليل التباين ANOVA			جدول المعاملات Coefficient			
	R معامل الارتباط	r ² معامل التحديد	F المحسوبة	Df درجة الحرية	Sig F* مستوى الدلالة	البيان B	الخطأ المعياري	T المحسوبة	Sig t* مستوى الدلالة
عمليات إدارة المعرفة	0.769	0.591	215.127	1	0.000	المقدرات المساندة	0.751	14.667	0.000

تشير نتائج الجدول (12)، أن قيمة ($r = 0.769$)، وهذا يعني أن هناك علاقة موجبة عالية بين بعد (المقدرات المساندة) و(عمليات إدارة المعرفة)، وتبين أن قيمة معامل التحديد ($r^2 = 0.591$)، وهذا يعني أن بعد (المقدرات المساندة)، قد فسر ما مقداره (59.1%) من التباين في (عمليات إدارة المعرفة)، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. كما يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (215.127) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى ($P \leq 0.05$) وعند درجة حرية واحدة، كما يتبين من جدول المعاملات أن قيمة ($B=0.751$)، بخطأ معياري (0.051)، وأن قيمة ($t=14.667$) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذه تؤكد معنوية المعامل عند مستوى ($P \leq 0.05$) وتكتب معاً ($P \leq 0.05, B = 0.751$)، وبناءً عليه نرفض الفرضية العدمية الفرعية الثانية، ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات المساندة على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعة (بناء المعرفة، تخزين المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية".

Ho1-3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، لخدمات الويب على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعة (بناء المعرفة، تخزين المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

جدول (13) * نتائج إختبار أثر بعد (خدمات الويب) على عمليات إدارة المعرفة .

جدول المعاملات Coefficient					تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summery		المتغير التابع
Sig t*	T	الخطأ العياري	B	البيان	Sig F*	Df درجة الحرية	F المحسوبة	r ² معامل التحديد	R معامل الارتباط	
0.000	18.640	0.044	0.827	خدمات الويب	0.000	1	347.435	0.700	0.837	عمليات إدارة المعرفة

تشير نتائج الجدول (13)، أن قيمة ($r = 0.837$)، وهذا يعني أن هناك علاقة موجبة عالية جداً بين بعد (خدمات الويب) و(عمليات إدارة المعرفة)، وتبين أن قيمة معامل التحديد ($r^2 = 0.700$)، وهذا يعني أن بعد (خدمات الويب)، قد فسّر ما مقداره (70.0%) من التباين في (عمليات إدارة المعرفة)، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، كما يتبين أن قيمة (F) قد بلغت (347.435) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى ($P \leq 0.05$)، وعند درجة حرية واحدة، كما يتبين من جدول المعاملات أن قيمة ($B = 0.827$)، بخطأ معياري (0.044)، وأن قيمة ($t = 18.640$) عند مستوى ثقة ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذه تؤكد معنوية المعامل عند مستوى ($P \leq 0.05$) وتكتب معاً ($P \leq 0.05, B = 0.827$)، وبناءً عليه نرفض الفرضية العدمية الفرعية الثالثة، ونقبل الفرضية الفرعية البديلة القائلة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، لخدمات الويب على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعة (بناء المعرفة، تخزين المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية".

15. النتائج

- نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة (الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة)
1. بينت نتائج التحليل الوصفي لمتغير (البوابات الالكترونية)، في وزارة المياه والري من وجهة نظر المستجيبين من عينة الدراسة، أن مستوى الأهمية النسبية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير (البوابات الالكترونية)، بشكل عام (3.660) والانحراف

المعياري (0.720)، وجاء في المرتبة الاولى (المقدرات المساندة) وبمستوى اهمية مرتفع ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.761) وبانحراف معياري (0.810)، وجاء في المرتبة الثانية (المقدرات الجوهرية) وبمستوى اهمية مرتفع ،حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.751) وبانحراف معياري (0.742)، وجاء في المرتبة الثالثة (خدمات الويب) وبمستوى اهمية متوسط ،حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.467) وبانحراف معياري (0.800).

2. بينت نتائج التحليل الوصفي لمتغير (عمليات ادارة المعرفة)، في وزارة المياه والري من وجهة نظر المستجيبين من عينة الدراسة، أن مستوى الاهمية النسبية متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير (عمليات ادارة المعرفة)، بشكل عام (3.640) والانحراف المعياري (0.750)، وجاء في المرتبة الاولى (التشارك بالمعرفة) وبمستوى اهمية مرتفع ،حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.816) وبانحراف معياري (0.819)، وجاء في المرتبة الثانية (تطبيق المعرفة) وبمستوى اهمية مرتفع ،حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.763) وبانحراف معياري (0.676)، وجاء في المرتبة الثالثة (بناء المعرفة) وبمستوى اهمية مرتفع ،حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.666) وبانحراف معياري (0.851) وجاء في المرتبة الرابعة (خزن المعرفة) وبمستوى اهمية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.438) وبانحراف معياري (0.894).

- أثر البوابات الالكترونية على عمليات ادارة المعرفة

1. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، ل البوابات الالكترونية بدلالة أبعادها (المقدرات الجوهرية، والمقدرات المساندة، وخدمات الويب)، على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

2. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات الجوهرية على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعادها مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

3. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، للمقدرات المساندة على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

4. وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$)، لخدمات الويب على عمليات إدارة المعرفة بدلالة أبعاده مجتمعة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة)، في وزارة المياه والري الأردنية.

وجد الباحث ان هناك اتفاق بين نتائج هذه الدراسة، والدراسات السابقة، تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Cristof, Stefan, & Gerold, 2007) ، حيث بينت دراسته، العناصر الثلاث (معمارية نظام إدارة المعرفة، العوامل المؤثرة لقبول نظام إدارة المعرفة، نموذج قبول التكنولوجيا) المكونة للنموذج، وجدت انه يجب اخذها بالاعتبار، لنجاح مبادرات إدارة المعرفة.

وكما تتفق مع نتائج دراسة (Wei & Yeganeh, 2013)، وجدت الدراسة، أن جميع عناصر تكنولوجيا المعلومات ، أدوات تكنولوجيا المعلومات مثل (البريد الالكتروني، مؤتمر الفيديو، غرف المحادثة، التعلم المتزامن المباشر ومناجم ومستودعات وقواعد البيانات)، لها علاقة وتأثير ايجابي على عمليات إدارة المعرفة ، ما عدا الدعم و المساعدة من قبل افراد تكنولوجيا المعلومات. وكما تتفق مع نتائج دراسة (Hind, Giuseppina, & Belbaly, 2004)، التي وجدت أن هذه الأداة (البوابة الالكترونية من خلال المقدرات الجوهرية والمساندة وخدمات الويب) تكمن قوتها في دعم ومزامنة عمليات إدارة المعرفة حيث بينت الاستنتاجات بأن البوابات الالكترونية للشركات، لديها القدرة على تقديم مكان عمل غني بالمعلومات المشتركة ، وذلك من خلال توليد وتبادل واستخدام للمعرفة، ومن خلال التبادل والتطبيق، لبناء نظره موحده لرأس المال الفكري للمنظمة .وكما تتفق مع دراسة (Mansourvar & Yasin, 2010, p. 973) التي وجدت دور البوابة الالكترونية الكبير، كنظام لإدارة المعرفة، وما تزوده من مقدرات ،الوصول والبحث والتحليل ومركز اتصال للمعلومات. واهمية البوابة للجامعة، لتعظيم ودعم مشاركة المعرفة، من خلال ما تقدمه للطلاب، من مصادر للمعلومات. وسبب هذا الاتفاق هو ما تقدمه البوابات الالكترونية، من مقدرات جوهرية، ومساندة، وخدمات الكترونية، لينفذ العاملين عمليات إدارة المعرفة، مستخدمين البوابة الالكترونية. هذا التوجه الحديث، نحو البوابات الالكترونية، كنظام لإدارة المعرفة القائم على تقنية الويب، لما تقدمه من قدرات للوصول الى كافة مصادر المعلومات، الداخلية والخارجية من خلال شبكات الحاسوب. كما تضم المقدرات الجوهرية، الأدوات الالكترونية التي لها تأثير مباشر. وكذلك الامر

الخدمات المساندة التي تتيح التمدد والتوسع وحماية المعرفة والملف الشخصي. كما ان الخدمات الالكترونية التي تحتويها البوابة، لها دور بالتميز عن بوابات المنظمات الأخرى، لما تحتويه من خدمات ونماذج الكترونية بشكل مخصص.

16. الاستنتاجات؛

بالاعتماد على تفسير ومناقشة النتائج تم التوصل الى الاستنتاجات التالية :

1. اهمية وزارة المياه والري الاردنية، لأهمية القطاع الذي تنتمي اليه، القطاع المائي، لاعتبار الاردن من أكثر الدول، الفقيرة مائيا.
2. البوابة الالكترونية تكمن قوتها في المقدرات الجوهرية من (بحث، تصنيف، ادارة محتوى، تخصيص وشخصنة، وغيرها)، والمقدرات المساندة (التوسع، التمدد، الملف الشخصي، امن وسرية)، وخدمات الويب (الخدمات الكترونية)، في دعم ومزامنة وتنفيذ، عمليات ادارة المعرفة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، مشاركة المعرفة تطبيق المعرفة).
3. متابعة المنظمات التطور التكنولوجي (البوابات الالكترونية)، يولد لديها احساس بأهميتها بسبب ما تمتلكه من مقدرات، لتتبناها، وتوجد التغيرات اللازمة في الثقافة التنظيمية، لتوجيه الافراد الى السلوك الايجابي.
4. المعرفة مورد مهم ورأس مال فكري، على المنظمات ان تشعر بأهميته، وتتبنى ادارته، لما يقدمه من بناء للمقدرات المؤسسية، للتحويل الايجابي نحو اقتصاد المعرفة، يتطلب ذلك ايجاد ثقافة تنظيمية داعمة، لعمليات ادارة المعرفة (بناء المعرفة، خزن المعرفة، مشاركة المعرفة تطبيق المعرفة).
5. يمكن للمنظمات التميز من خلال الخدمات الإلكترونية، التي تقدمها على البوابة بشكل مخصص.

17. التوصيات؛

بالاعتماد على تفسير النتائج تم التوصل الى التوصيات التالية :

1. تطوير خدمات الكترونية بشكل مخصص على البوابة الالكترونية من انظمة التعلم والمحاكاة، مع مراعاة الفروق العلمية لدى العاملين، عند تنفيذها يوفر بناء معرفة

جديدة وتطوير المعرفة لدى العاملين، ليزيد من قدراتهم على اتخاذ القرارات، والتصرف بفعالية.

2. تمكين العاملين من خلال توفير البنية التحتية (أجهزة حاسوب وبرامج التصفح وشبكات الحاسوب)، ليتمكن كافة العاملين من الوصول الى البوابة الالكترونية، واستخدامها في تنفيذ عمليات ادارة المعرفة مع مراعاة حاجات الادارات في المناطق الجغرافية وثقافتهم.

3. توفير نظام حوافز ومكافآت يتمتع بالعدالة من خلال اتخاذ قرارات لأجراء تعديلات على نظام الحوافز والمكافآت، وربطة بالأبداع والتميز والأداء في المعرفة من تطوير ومشاركة وتطبيق وحتى خزن، وإيجاد اجواء من الثقة والتعاون بين العاملين، لمشاركة خبراتهم وقصص نجاحهم والممارسات الافضل، على البوابة الالكترونية والتركيز على مجتمعات الممارسة الافتراضية ومراقبتها وتقديم الدعم لأعضائها.

4. توفير ظروف ملائمة للموظفين من خلال اتخاذ القرارات الداعمة، لثقافة موجهة للمعرفة، بنشر اجواء من الثقة، وتعزيز ثقافة التعاون، وتوفير وقت ضمن بيئة مناسبة، ومتابعة الانشطة في المجتمع الافتراضي، (ثقافة مسيطر عليها) وليست مجتمعات تلقائية، وذلك لخصوصية المنظمات الحكومية.

5. (تعتبر هذه التوصية أحد الحلول، للتحدي الثاني في استراتيجية ادارة المعرفة، في وزارة المياه والري، وهو عدم ملائمة الأنظمة والتشريعات والقوانين والأنظمة الحكومية مع إدارة المعرفة).

6. توفير خدمات الكترونية من خلال أتمته الروتينيات، وتحويل القواعد الى أنظمة خبيرة، وتجميع الأنظمة والتطبيقات داخل الوزارة في البوابة الالكترونية. والربط مع وزارات أخرى لتدعم عمليات ادارة المعرفة، في سياق الثقافة الموجهة للمعرفة، والتركيز على خدمات الويب، وإضافة التطبيقات. التمايز عن البوابات الالكترونية في المنظمات الأخرى يكمن في الخدمات الالكترونية (خدمات الويب).

7. (من خلال هذه التوصية، قدمت كأحد الحلول للتحدي الثاني في استراتيجية ادارة المعرفة، في وزارة المياه والري. وهو إيجاد نظام معرفي مترابط متكامل، لكافة الأنظمة وقواعد البيانات، من اجل بناء المخزون المعرفي).

8. توفير التكنولوجيا المناسبة من خلال اختيار المنصة المناسبة للبوابات الالكترونية، التي تلبي التوسع والتمدد والامن والحماية اللازمة، حسب احتياجات المنظمة. لان المقدرات المساندة تختلف بين البوابات الالكترونية، معتمده على نوع المنصة المستخدمة في البوابة الالكترونية.
9. ترسيخ فكرة تمكين المدراء من خلال إعطائهم الصلاحيات في المناطق المختلفة لاتخاذ قرارات، موجهه لثقافة داعمة نحو المعرفة، ضمن إطار موحد.

18. الدراسات المستقبلية :

- بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وبعد اجراء هذه الدراسة وجد الباحث هنالك بعض المواضيع بحاجة الى دراسة وكما يلي :
1. دراسة (ثقافة القيم كنتيجة وثقافة القيم كعملية) وعلاقتها بالأبداع التنظيمي.
 2. دراسة مقارنة بين الاجيال (جيل الالفية، وجيل الطفرة السكانية) في تنفيذ عمليات ادارة المعرفة.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية

- البطائنة، محمد تركي، والمشاقبة، زياد محمد (2010). *ادارة المعرفة بين النظرية والتطبيق*. الاردن، عمان: دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.
- الحنيطي، محمد فالح (2013). *أثر الثقافة التنظيمية في إدارة المعرفة من وجهة نظر المديرين في الوزارات الأردنية. دراسات: العلوم الإدارية*. 40(1)، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.
- دروزة، سوزان صالح. (2008). *العلاقة بين ادارة المعرفة وعملياتها وأثرها على تميز الأداء المؤسسي*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، عمان، الاردن.
- زيدان، محمود. (2012). *نظرية المعرفة عند مفكري الاسلام وفلاسفة الغرب المعاصرين*. السعودية، الدمام: مكتبة المتنبّي.
- السكري، عادل، وعمار، حامد (1999). *افاق تربوية متجدده نظرية المعرفة من سماء الفلسفة الى ارض المدرسة*. مصر، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- سلسلة المميزون الادارية (2005). *ادارة المعرفة*. مصر، القاهرة: الشركة المصرية العالمية للنشر- لونجمان.
- الشرفا، سلوى محمد (2008). *دور ادارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
- طيبي، خضر مصباح اسماعيل (2010). *ادارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول*. الاردن، عمان : دار الحامد للنشر والتوزيع.
- عبابنة، ماجد احمد، وعبابنة، رائد اسماعيل (2013). *دور الثقافة التنظيمية في دعم ادارة المعرفة في المستشفيات الحكومية الاردنية*. المجلة الأردنية في ادارة الاعمال، 9(4)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن. Doi: 10.12816/0002081
- عذارى، جاسم رحيم، وحسن، فاضل عباس (2015). *ادارة المعرفة ودورها باستراتيجية النهوض في التعليم الجامعي*. مجلة دورية نصف سنوية تصدر عن كلية الادارة والاقتصاد، الصفحات 191-227، جامعة البصرة، البصرة، العراق.

- عساف، عبد المعطي (2013). نظرية "I" للتفوق الاداري (الطبعة الثانية). الاردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- علي، عصام الدين محمد (1994). تاريخ المذاهب الفلسفية. مصر، الاسكندرية: منشأة المعارف.
- قنديلجي، عامر ابراهيم، العمري، غسان عيسى، والعللي، عبد الستار. (2012). المدخل الى ادارة المعرفة. الاردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الكبيسي، صلاح الدين (2005). ادارة المعرفة، المؤسسة العربية للتنمية الادارية. مصر، القاهرة.
- الملكوي، ابراهيم الخلوف (2007). إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم. الاردن، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- النجار، فايز جمعة، النجار، نبيل جمعه، والزعبي، ماجد راضي. (2013). اساليب البحث العلمي منظور تطبيقي. الاردن، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
- نجم، نجم عبود (2008). ادارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات (ط 3). الاردن، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- وزارة المياه والري الاردنية. (14 April, 2017). الصفحة الرئيسية: وزارة المياه والري. تم الاسترداد من وزارة المياه والري الاردنية: <http://www.mwi.gov.jo/Intro/Pages/default.aspx>
- وزارة المياه والري الاردنية. (10 April, 2017). الصفحة الرئيسية لسلطة المياه والري. تم الاسترداد من الموقع الالكتروني لوزارة المياه والري: <http://www.waj.gov.jo/sites/ar-jo/Documents>
- وزارة المياه والري الاردنية وحدة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (10 April, 2017). الوثائق: البوابة الالكترونية لموظفي سلطة المياه. (وحدة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وزارة المياه والري الاردنية) تم الاسترداد من الصفحة الرئيسية لموظفي سلطة المياه: <http://portal/waj/default.aspx>
- وزارة المياه والري. (2012). التقرير السنوي لوزارة المياه والري لعام 2012. عمان الاردن: وزارة المياه والري. تم الاسترداد من www.mwi.gov.jo

ياسين، سعد غالب. (2007). إدارة المعرفة " المفاهيم، النظم، التقنيات ". الاردن، عمان: المناهج للنشر والتوزيع.

المراجع الإنكليزية

- Alali, H., & Salim, J. (2013). VirtualI communittes of practice:the role of content quality and technical feature to increase healthcare profesional satisfaction . *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 54(2), 269-275.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge management system : conceptual foundation and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), p 107-136.
- Alavi, M., Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2005). An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. *Journal Of Management Information Systems*, 22(3), 191-224.
- Alkhaldi, F. M. (2015). Cooperative versus controlled culture and knowledge transfer. *International Journal of Advance Management And Economic*, 4(4), 21-29.
- American Psychological Association. (2010, 4 10). coral wcupa. (A. Association, Ed.) Retrieved from coral.wcupa.edu: <http://coral.wcupa.edu/other/APA6thEdition.pdf>
- Bourthis, A., & Dube, L. (2010). Structuring spontaneity : investigate the impact of management practices on success of virtual communities of practice. *journal of information science*, 36(2), 175-193. doi:10.1177/0165551509357861
- Cristof. B., Stefan. S., & Gerold. R. (2007). Assessing user acceptance of a knowledge management system in a Global Bank : process analyses and concept development. *proceedings of the 40th Annual Hawaii international Conferance on system Sciences. IEEE*.
- Chang, C. L.-h., & Lin , T.-C. (2015). The role of organizational culture in the knowledge management process. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 433-455. doi:10.1108/JKM-08-2014-0353

- Chidambaranathan, K., & S, S. B. (2015). Knowledge management as a predictor of organizational effectiveness: the role of demographic and employment factors. *Journal Of Academic Librarianship*, 41(6), 758-763. doi:10.1016/j.acalib.2015.08.015
- Cloete, M., & Snyman, R. (2003, April). The enterprise portal – is it knowledge management? *Aslib Journal of Information Management*, 55(4), 234 - 242.
- Dasgupta, M., & Gupta, R. K. (2009). Innovation in organizations: a Review of the role of organizational learning and knowledge management. *Global Business Review*, 10(2), 203–224. doi:10.1177/097215090901000205
- Dinakar, D. (2009). *A compilation of various knowledge management models in practice*. NC: NC State University.
- Dubé, L., Bourhis, A., & Jacob, R. (2004). “Structuring Spontaneity”: The Impact of Management Practices on the Success of Intentionally Formed Virtual Communities of Practice. *HEC Montréal*, 1-31.
- Fernandez, I. B., & Sabherwal, R. (2010). *Knowledge Management : Systems And Processes*. New York: M.E. Sharpe, Inc.
- G, Bhojaraju. (2005). Knowledge management: why do we need it for corporates. *Malaysian Journal Of Library & Information Science*, 10(2), 37-50.
- Girard, j., & Girard, J. (2015). Defining Knowledge management :Toward an applied compendium. *online Journal of Applied knowledge Management*, 3(1), 1-20.
- Goh, D., Luyt, B., Chua, A., Yee, S.-Y., Poh, K.-N., & Ng, H.-Y. (2008). Evaluating open source portals. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40-81.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. New York, Americas: McGraw-Hill/Irwin.
- Hind. B., Giuseppina. , & Belbaly, Nassim. A. (2004). Corporate portal: a tool for knowledge management synchronizatio. *International Journal of Information Management*, 24, 201-220. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2003.12.012

- Hislop, D. (2009). *Knowledge Management In Organizations :A Critical Intoduction*. New York: Oxford University inc.
- IBM. (2016, 2 17). Retrieved february 17, 2016, from IBM Knowledge Center: https://www01.ibm.com/support/knowledgecenter/SS3JLV_8.0.0/dev/csa2_ovu_cmprtbl.dita
- Ildiko, M. (2013). Age and knowledge management. *Meb 2013-11 International Conference On Management ,Enterprise And Benchmarking*, (p 209-220). Budapest.
- Jashapara, A. (2011). *Knowledge Management :An Integrated Approach*. england: Pearson Education Limited.
- Jones, G. R. (2013). *Organizational Theory ,Design and Change*. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Kongpichayanond, (2009). Knowledge management for sustained competitive advantage in mergers and acquisitions. *Advances in Developing Human Resources*, 11(3), 375-387. doi:10.1177/1523422309339725
- Kotorov, R., & Hsu, E. (2001). A model for enterprise portal management. *Journal Of Knowledge management*, 5(1), 86-93.
- Kumaresan, s. c. (2004). Knowledge management and organization growth. *University News*, 42(24), p 11-14.
- Lee, C. S., Goh, D. H.-L., & Chua, A. Y. (2010, February 2). An analysis of knowledge management mechanisms in healthcare portals. *Journal Of Librarianship And Information Science*, 42(20), 20-43. doi:10.1177/0961000609351371
- Leung, Z. C. (2012). Knowledge management in social work: the interplay of knowledge sharing platforms. *International Social Work*.
- Lin, H. F., Lee, H. S., & Wang, D. W. (2009). Evaluation of factors influencing knowledge sharing based on a fuzzy ahp approach. *Journal Of Information Science*, 35(1), 25-35. doi:10.1177/0165551508091310
- Lsaia, , Kommers, , & Issa, T. (2015). *The Evolution Of The Internet In The Business Sector: Web 1.0 To Web 3.0*. PA USA: IGI Global.

- Mansourvar, M., & Yasin, N. M. (2010). Web portal as a knowledge management system in the universities. **World Academy Of Science ,Engineering And Technology**, 70, 968-974.
- Microsoft Corporation. . (2016, february 17). <https://portal.cta-observatory.org/help/SiteAssets/Forms/>. Retrieved from portal.cta-observatory.org: <https://portal.cta-observatory.org/help/SiteAssets/Forms/>
- Neumann, G., & Tomé, E. (2010). Functional Concept for a Web-Based Knowledge Impact and IC Reporting Portal. 8(1), 119-128. Retrieved from www.ejkm.com
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. **Organization Science**, 5(1), 14-37. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2635068>
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of "ba": bulding a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, 40(3), 40-54.
- Noor, N. M., & J. S. (2011). Factors influencing employee knowledge sharing capabilities in electronic government agencies in malaysia. **Ijcsi International Journal Of Computer Science**, 8(4), 106-114.
- oracle. (2016, february 17). *portal-1014-new-features*. Retrieved from www.oracle.com: <http://www.oracle.com/technetwork/middleware/ias/overview/portal-1014-new-features-130377.pdf>
- polanyi, m. (1966). **The Tacit Dimension** .New York, United State Of America : Doubleday & Company Inc.
- R, W. K. (2009). Knowledge management and organizational learning. **Annals Of Information Systems**, 4, 3-13. doi:10.1007/978-1-4419-0011-1_1
- Rašula, J., Vukšić, V. B., & Štemberger, M. I. (2012). The impact of knowledge management on organisational performance. **Economic And Business Review**, 14(2), 146-168.
- S, Y. L., Rosmaini. T., Che Rusuli, m. S., & Norazlin. H. (2010). factor influncing Knowledge management practices among multimedia super corridor (MSC) organization. **Communication of IBIMA**, 12. doi:10.5171/2010.834296

- Saufi, M., Rusuli, C., R, T., & Takala, J. (2012). Atheoretical study of the sand cone model and knowledge management from malaysian university libraries perspective. ***International Journal of Information Technology and Business Management***, 1(1), 1-8.
- Schwartz, D. G. (2006). ***Encyclopedia Of Knowledge Management***. London: Idea Group Inc.
- Sekaran, U., & Bogie, R. (2010). ***Research Methods for Business: Askill Building Approach*** (5th ed.). New York: John Wiley & Sons Inc. doi:ISBN: 978EUDTE00539
- Siemens IT Solutions and Services. (2010). ***An Integrated Knowledge Management Model for Global Application Management Business***. Siemens, Siemens IT Solutions and Services. Manish Saxena: Siemens. Retrieved from www.siemens.com/it-solutions
- Surendran, (2012). Technology acceptance model: a survey of literature. ***International Journal of Business and Social Research (IJBSR)***, 2(4), 175-178.
- Tatnal, A. (2005). ***Web Portals : The New Gateways To Internet Information And Services***. London: Idea Group Inc.
- Wei, C. C., & Yeganeh, M. (2013). The influnce of technology on the knowledge management process. ***Journal Of Knowledge Management Practice***, 14(1), 1-15.
- White, M. (2012). Digital workplaces : vision and reality. ***Business Information Review***, 29(4), 205–214.
- Wng, K. Y., TAW, L. , lee, c. s., & Wors, W. (2015). Knowledge management performance measurement :measure approach &future direction. ***Information Development***, 3(3), 239-257.
- Zikmund, W. G. (2000). ***Business Research Methods*** (6th ed). Orlando, Florida, U.S.A: The Dryden Press Harcourt College Publishers