International Journal of Scientific Research (IJSR)

المجلة الدولية للبحوث العلمية

Vol. (1), No. (2) December, 2022 الإصدار (1)، العدد (2)

"تحسين الاستفادة من إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية"

"Improving the utilization of knowledge management in the Ministry of Environment, Water and Agriculture in the Kingdom of Saudi Arabia"

نجود ضيف الله المعطاني

دكتوراه علم المعلومات وإدارة المعرفة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

almataami@hotmail.com

ملخص البحث:

ركزت الدراسة الحالية على الوصول إلى أفضل الممارسات المقترحة في كل من: نظم المعلومات الإدارية، والاستفادة من إدارة المعرفة لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية للاستفادة من إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة. وقد اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي ومنهج دراسة الحالة للتعرف على كيفية تأثير نظم المعلومات الإدارية على الاستفادة من إدارة المعرفة. وقد تم استخدام الاستبانة، والمقابلة الشخصية كأدوات لجمع البيانات. وشمل المجتمع الكلي للدراسة على المديرين في مستوى الإدارة العليا والإدارة المتوسطة باعتبارهم مستفيدين من نظم المعلومات الإدارية والاستفادة من إدارة المعرفة، كما يشمل الإدارة العامة لتقنية المعلومات باعتبارها المسئولة عن تطوير وتشغيل نظم المعلومات الإدارية. وكان حجم عينة الدراسة التي تم اختيارها 140 مشارك .

واستنتجت الدراسة أن المبحوثين موافقين إلى حد كبير على محور "العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة". كما استنتجت أن المبحوثين موافقين إلى حد ما على محور "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية في الوزارة"، مع وجود ملاحظات على بعض العناصر. كما استنتجت أنهم موافقين إلى حد ما على محور " نقاط القوة والضعف في مجالات الاستفادة من إدارة المعرفة في الوزارة"، مع وجود ملاحظات على بعض التطبيقات .

وانتهت الدراسة بتصميم دليل مقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية للاستفادة من إدارة المعرفة في الوزارة يشمل عناصر القوة والضعف في نظم المعلومات الإدارية والاستفادة من إدارة المعرفة بالوزارة، وأفضل الممارسات المقترحة في كل من: نظم المعلومات الإدارية، والاستفادة من إدارة المعرفة. وأوصت الدراسة بضرورة تعديل الهيكل التنظيمي للوزارة ليشمل إدارة متخصصة في إدارة المعرفة وتشغيل كوادر متخصصة في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية:

مجالات الاستفادة من إدارة المعرفة، تطبيقات إدارة المعرفة، نظم المعلومات الإدارية، المنظمات الحكومية، دليل مقترح، أفضل الممارسات

Abstract:

The current study focused on reaching the proposed best practices in each of: Management Information Systems and benefiting from knowledge management to improve management information systems support to benefit from knowledge management in the Ministry of Environment, Water and Agriculture. The current study relied on the descriptive approach and the case study approach to identify how management information systems affect the benefit of knowledge management. The questionnaire and the personal interview were used as data collection tools. The entire community of the study included managers at the level of senior management and middle management, as they are beneficiaries of management information systems and benefit from knowledge management. It also includes the general administration of information technology, as it is responsible for developing and operating management information systems. The sample size of the selected study was 140 participants.

The study concluded that the respondents agreed to a large extent on the axis of "Factors affecting management information systems support for knowledge

management applications from the point of view of workers in the ministry." It also concluded that the respondents agreed to some extent on the axis of "Strengths and Weaknesses in the Elements of Management Information Systems in the Ministry", with observations on some of the elements. It also concluded that they agree to some extent on the axis of "Strengths and Weaknesses in the areas of benefiting from knowledge management in the Ministry", with notes on some applications.

The study concluded with designing a suggested guide to improve support for management information systems to benefit from knowledge management in the ministry, including the strengths and weaknesses of management information systems and benefit from the knowledge management in the ministry, and the proposed best practices in each of: management information systems, and benefit from knowledge management. The study recommended the necessity of amending the organizational structure of the ministry to include a department specialized in knowledge management and the employment of specialized cadres in this field.

Keywords:

Utilization Areas of Knowledge Management, Knowledge Management Applications, Management Information Systems, Government Organizations, A Suggested Guide, Best Practices

المقدمة

في ظل التغييرات المتلاحقة في بيئة الأعمال، تزايد الاهتمام بالمعرفة وإدارة المعرفة (المغربي، 2020). كما تزايد اهتمام المنظمات بالتقنيات الحديثة للمعلومات التي تخدم نظم المعلومات الإدارية للحصول على معلومات مفيدة لخدمة المديرين في التخطيط ورسم السياسات والرقابة والتنسيق وتقييم الأداء وعملية صنع القرارات (أبو سبت، 2005) .

وتشمل المعرفة كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء أعمالهم بإتقان أو لاتخاذ قرارات صائبة (الكبيسي، 2005). كما أنها تعد مزيج من الخبرة، والمهارة، والقيم، والمعلومات، بالإضافة إلى القدرات الشخصية كالحدس والتخيل والتي يقوم الأفراد بتوظيفها لاتخاذ قرارات سليمة تؤدي بهم للأهداف المرجوة (عبيد، 2015). وتتم إدارة المعرفة أو التعامل معها من خلال خطوات محددة ومنهجية لاكتساب، وتنظيم، ونقل المعرفة الصريحة والضمنية للأفراد حتى يتسنى لهم الاستفادة منها في الوصول إلى قرارات تتصف بالكفاءة، والفاعلية، والابتكارية من أجل إكساب المنظمة ميزة تنافسية والحصول على ولاء والتزام العملاء (Chou, 2005).

تقوم إدارة المعرفة على عمليات تسمى عمليات إدارة المعرفة، وهي الإستراتيجيات والتراكيب التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية، من خلال قيامها بعمليات شفافة وتقنية تتعلق بإيجاد وجمع وإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال تحسين الكفاءة والفاعلية الفردية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرار (العلي وقنديلجي والعمري، 2009). وتسهم نظم المعلومات الإدارية في تسهيل القيام بعمليات إدارة المعرفة التي تشمل بدورها تشخيص المعرفة وتوليدها واختزانها وتوزيعها وتطبيقها (الكبيسي، 2005).

تطبيقات إدارة المعرفة من أهم عمليات إدارة المعرفة، وتعد الهدف الأساسي لها وتشمل الاستعمال وإعادة الاستعمال والاستفادة من المعرفة في الوقت المناسب واستثمار فرصة تواجدها (عبيد، 2015) لتحقيق ميزة للمنظمة أو حل مشكلة قائمة أو تحقيق أهداف المنظمة (الزيادات، 2008) أو إيجاد القيمة المضافة للمنظمة أو تسويق خدمة جديدة جيدة أو تنفيذ عملية الإنتاج (Blakeley, Lewis, and Mills, 2005) أو معرفة أماكن القوة والضعف في المنظمة (الملكاوي، 2007) أو صنع القرارات (Alberghini, Livio, and Michele, 2010).

وتسعى الدراسة الحالية إلى تحديد أفضل الممارسات المقترحة في كل من: نظم المعلومات الإدارية، وتطبيقات إدارة المعرفة لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة. وقد تم اختيار وزارة البيئة والمياه والزراعة لتكون محور الدراسة لأنها من المنظمات الحكومية التي لها أهمية كبيرة في تقديم خدمات حيوية في مجالات البيئة والمياه والزراعة، كما أن الوزارة تحرص على كفاءة تقديم الخدمات والتحسين المستمر فيها، وتحرص على تميز الأداء المؤسسي.

مشكلة الدراسة

من خلال دراسة التقارير السنوية المنشورة الصادرة من وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية في الأعوام الخمسة الأخيرة من 2015م إلى 2019م، لاحظت الباحثة أن تلك التقارير بها مؤشرات إلى أن نظم المعلومات الإدارية المنتجة لتلك التقارير قد لا تدعم بشكل كافي مجالات الاستفادة الممكنة من المعرفة التي يطلق عليها تطبيقات إدارة المعرفة، وبالتالي تفتقر إلى المفهوم المعرفي في إعداد التقارير من حيث الاستفادة من تراكم المعلومات والمعرفة خلال الزمن. من مظاهر الضعف في هذه التقارير عدم وجود مقارنات للمعلومات المعروضة في التقرير مع نفس عناصر المعلومات الخاصة بسنوات سابقة، باستثناء قطاع المياه فقط. أيضاً من مظاهر الضعف في هذه التقارير عدم وجود مقارنات عن الإنجاز الفعلي مع الأهداف الموضوعة حسب الخطط، وعدم تحليل الاختلافات أو الانحرافات لكافة قطاعات ومشروعات الوزارة، وعدم وجود عرض لاتجاهات منحنى الإنجاز لكافة قطاعات ومشروعات الوزارة، وعدم عرض علاقات الارتباط والتكامل بين قطاعات الوزارة المختلفة مثل المياه والزراعة.

لذا رأت الباحثة ضرورة إجراء الدراسة الحالية التي يمكن تحديد مشكلتها في شكل سؤال تقريري بالشكل التالي: **"ما هي أفضل الممارسات المقترحة لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية؟"**

أهداف الدراسة وأهمية الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. التعرف على نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية.
2. التعرف على نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في الوزارة.
3. التعرف على أهم العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة.
4. تصور مقترح لتصميم دليل لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة.

وتنبع أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية:

- تساعد الدراسة الباحثين في هذا المجال بإلقاء الضوء على تطبيقات إدارة المعرفة في إحدى قطاعات الحكومة الحيوية والمتمثلة في هذه الدراسة في وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- تعد الدراسة نقطة انطلاق لمزيد من البحوث التي تربط مجالي تطبيقات إدارة المعرفة ونظم المعلومات الإدارية.
- اطلاع المسئولين في الوزارة على نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في وزارة.
- استعراض أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لزيادة فرص الاستفادة من تطبيقات إدارة المعرفة ونظم المعلومات الإدارية في الوزارة، وإمداد المسئولين فيها بدليل مقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة.
- تعد الدراسة – على حد علم الباحثة – الأولى في وزارة البيئة والمياه والزراعة فيما يخص التعرف على تأثير نظم المعلومات الإدارية على تطبيقات إدارة المعرفة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما هي نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟
2. ما هي نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟
3. ما هي أهم العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الادارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة؟

4. ما هو الدليل المقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة؟

فروض الدراسة

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة" و"تطبيقات إدارة المعرفة" في وزارة البيئة والمياه والزراعة.
2. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة" في الوزارة و"العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة".
3. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين "نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة" في الوزارة و"العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة".

مجال الدراسة وحدودها

المجال الموضوعي: تشتمل الدراسة على تحديد أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لزيادة فرص الاستفادة من تطبيقات إدارة المعرفة ونظم المعلومات الإدارية، وتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية .

المجال المكاني: تقتصر الدراسة على وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية وبالتركيز على مستويات الإدارة العليا والمتوسطة، وجميع العاملين بالإدارة العامة لتقنية المعلومات.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي لتحديد أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لزيادة فرص الاستفادة من تطبيقات إدارة المعرفة ونظم المعلومات الإدارية، وتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية، حيث يعد المنهج الوصفي هو الأسلوب المناسب في مثل هذا النوع من الدراسات، وقد استخدمه الكثير من الباحثين منهم على

سبيل المثال: (الفريجي، 2012)، (النوايسة، 2013)، (البقور، 2016)، (القرني والقرني، 2018). وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة. ثم يتم تحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة وإيجاد الربط بينها والوصول لاستنتاجات تفيد في صياغة النتائج والوصول إلى توصيات مفيدة. واستخدمت الدراسة الحالية منهج دراسة الحالة لوصف الحالة الخاصة بنظم المعلومات الإدارية المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة وتطبيقات إدارة المعرفة. وقد تم استخدام المقابلة الشخصية لجمع البيانات الخاصة بدراسة الحالة. ومن أمثلة الباحثين الذين استخدموا منهج دراسة الحالة: (ضليمي، 2012)، (الفليت، 2018)، (نجدي، 2019).

مصطلحات الدراسة

(1) مفهوم المعرفة وإدارة المعرفة

المعرفة هي معلومات قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة أو هي معلومات مفهومة، محللة، ومطبقة. وهي الأصول غير الملموسة كالقيم، والصورة الذهنية للمنظمة، الحدس، الاستعارات، ونفاذ البصيرة تشكل أهم الأصول التي ينبغي الاعتناء والاهتمام بها لأنها تشكل قيمة مضافة للعمليات اليومية التي تقوم بها المنظمة (نجم، 2004). ويرى (Fernandez and Sabherwal, 2010) أن المعرفة هي الحقائق والمعتقدات ووجهات النظر والمفاهيم والأحكام والتوقعات، والمنهجيات التي يمتلكها البشر. وأضاف (عبيد، 2015) أن المعرفة هي مزيج من الخبرة، والمهارة، والقيم، والمعلومات، بالإضافة إلى القدرات الشخصية كالحدس والتخيل والتي يقوم الأفراد بتوظيفها لاتخاذ قرارات سليمة تؤدي بهم للأهداف المرجوة.

وتستند إدارة المعرفة على فكرة أنها مورد ذو قيمة عالية (الأثمن) في المنظمة، وهي معارف أفرادها (Dubois and Wilkeron, 2008). وتتم إدارة المعرفة أو التعامل معها من خلال خطوات محددة ومنهجية لاكتساب، وتنظيم، ونقل المعرفة الصريحة والضمنية للأفراد حتى يتسنى لهم الاستفادة منها في الوصول إلى قرارات تتصف بالكفاءة، والفاعلية، والابتكارية من أجل إكساب المنظمة ميزة تنافسية والحصول على ولاء والتزام العملاء (Chou, 2005).

إدارة المعرفة هي هندسة وتنظيم البيئة الإنسانية والعمليات التي تساعد المؤسسة على إنتاج المعرفة وتوليدها من خلال اختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها ونقل وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المؤسسة للأشخاص المناسبين في الوقت المناسب ليتم تنظيمها في الأنشطة الإدارية المختلفة

وتوظيفها في صنع القرارات الرشيدة وحل المشكلات والتعلم التنظيمي والتخطيط الإستراتيجي (نور الدين، 2010).

إن تبني المنظمة لمفهوم إدارة المعرفة يتطلب تهيئة مختلف المستلزمات التنظيمية والبشرية وكذلك المادية من أجل تحقيق أفضل استفادة ممكنة من المعرفة. وتشمل عملية التهيئة: الهيكل التنظيمي (الخطيب وزيغان، 2009)، والقيادة الإدارية، والتقنيات، والموارد البشرية، والإجراءات التنظيمية واللوجستية للمعرفة (بدير، 2010).

(2) عمليات إدارة المعرفة وتطبيقات إدارة المعرفة

عمليات إدارة المعرفة هي الإستراتيجيات والتراكيب التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية، من خلال قيامها بعمليات شفافة وتقنية تتعلق بإيجاد وجمع وإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال تحسين الكفاءة والفاعلية الفردية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرار (العلي وقندليجي والعمري، 2009). ويعرفها (الشريف، 2016) على أنها إيجاد بيئة داخل المنظمة تعمل على تسهيل وتوليد ونقل المعرفة والتشارك فيها وإيجاد ثقافة تنظيمية ملائمة لقيادة فاعلة لاكتساب الميزة التنافسية وإدامتها. وتشمل عمليات إدارة المعرفة خمس عمليات هي: تشخيص المعرفة، وتوليد المعرفة، وخزن المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة (الكبيسي، 2005)، (داسي، 2012)، (عبيد، 2015).

تهدف عملية تشخيص المعرفة إلى تعريف المعرفة داخل المنظمة والبحث عن مكان وجودها، والفهم والمقارنة بين موجودات المعرفة الحالية في المنظمة وموجودات المعرفة المطلوبة للمنظمة وتحديد مصادر المعرفة (العلي وقندليجي والعمري، 2009). أما توليد المعرفة يتم من خلالها البحث عن المعرفة وتوليدها من مصادرها الداخلية مثل مستودعات المعرفة، والعاملين أو الحصول عليها من مصادرها الخارجية مثل الخبراء، ومنظمات البحوث، الجامعات، وشبكة الإنترنت (Blakeley, Lewis, and Mills, 2005). ويتم من خلال تخزين المعرفة توثيق المعرفة بخزنها في قواعد المنظمة للمحافظة على المعرفة الصريحة بعد ترميزها وخزنها، ويتم الاحتفاظ بالمعرفة الضمنية بالتدريب والحوار (الزيادات، 2008)، (الظاهر، 2009).

توزيع المعرفة هي ترتيبات تنظيمية وثقافة مساندة لنقلها وتبادلها وتقاسمها وتحويل المعرفة الفردية إلى معرفة تنظيمية من خلال الهيكل التنظيمي للمنظمة والذي يؤثر تأثيراً مباشراً في نقل المعرفة (الظاهر، 2009). تطبيق المعرفة هي الهدف من إدارة المعرفة، وتشمل الاستعمال وإعادة الاستعمال والاستفادة من

المعرفة في الوقت المناسب واستثمار فرصة تواجدها (عبيد، 2015) لتحقيق ميزة للمنظمة أو حل مشكلة قائمة أو تحقيق أهداف المنظمة (الزيادات، 2008) أو إيجاد القيمة المضافة للمنظمة أو تسويق خدمة جديدة جيدة أو تنفيذ عملية الإنتاج (Blakeley, Lewis, and Mills, 2005) أو معرفة أماكن القوة والضعف في المنظمة (الملكاوي، 2007) أو صنع القرارات (Alberghini, Livio, Michele, 2010). وعملية تطبيق المعرفة هي محور الدراسة الحالية.

يوجد العديد من مجالات الاستفادة من إدارة المعرفة أو ما يسمى تطبيقات إدارة المعرفة، أهمها وأكثرها استخداماً:

1. تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط، مثل دراسة (Dayan, Heisig, and Matos, 2017).
2. تحسين كفاءة أداء العاملين، مثل دراسة: (الغنيم، 2013)، (Sensusea, Cahyaningsiha, and Wibowoa, 2015).
3. تحسين جودة أنشطة إدارة المشروعات، مثل دراسة (Park and Lee, 2014).
4. تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات، مثل دراسة (ضليمي، 2012).
5. تحسين جودة الخدمات أو المنتجات المقدمة للعملاء، مثل دراسة (البقور، 2016).
6. تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع، مثل دراسة: (عمار، 2017)، (Gressgard et al, 2014).
7. المساهمة في تميز أداء المنظمة، مثل دراسة: (Aguiar, 2009)، (الفارس، ٢٠١٠)، (Rasula, Bosilj, and Indihar, 2012)، (العزاوي وصباح وحميد، 2014)، (الحسني، 2018).

(3) مفهوم نظم المعلومات الإدارية

تزايدت أهمية نظم المعلومات في الآونة الأخيرة لجميع أنواع المنظمات وترجع هذه الأهمية إلى تزايد نفوذ المعرفة والمعلومات في المجتمعات الصناعية الحديثة، مما أدى إلى زيادة الطلب على المعلومات واعتبارها مورداً إستراتيجياً يؤثر في أداء المنظمات بشكل متزايد (الصباح والصباغ، 2008). وتشمل نظم المعلومات في أي منظمة خمسة أنواع هي: نظم معلومات المعاملات، ونظم المعلومات الإدارية، ونظم المعلومات المكتبية، ونظم دعم القرار، ونظم الدعم التنفيذي. وبالتالي فإن نظم المعلومات الإدارية هي أحد أنواع نظم المعلومات في المنظمة (Al-Tit, 2016).

تعمل نظم المعلومات الإدارية على جمع البيانات من مصادر داخلية وخارجية وتشغيلها لتحويلها إلى معلومات مفيدة تتعلق بالماضي أو الحاضر أو المستقبل لتخدم المديرين في عملية صنعهم لقراراتهم، كما أنها مفيدة في شتى النشاطات الإدارية من تخطيط ورسم سياسات ورقابة وتنسيق وتقييم أداء (أبو سبت، 2005).

وتعد نظم المعلومات الإدارية وسيلة تستخدمها المنظمة لضمان السلوك المناسب للعاملين فيها لأداء الأعمال بكفاءة، وتمد هذه النظم المديرين بمعلومات عن مختلف خصائص الأداء، والتي قد تكون مالية، أو غير مالية، أو طويلة المدى، أو قصيرة المدى. ولا يوجد نظام معلومات إدارية مناسب لكل الحالات يمكن تطبيقه على كل منظمة لأن فعالية وفائدة النظام مشروطة بظروف تنظيمية خارجية مثل السوق والبيئة، وعوامل داخلية مثل أسلوب الإدارة والهيكل التنظيمي (Naranjo-Gil, 2010). ويعتمد بناء نظم المعلومات الإدارية على خمسة عناصر أساسية هي: موارد بشرية، موارد مادية، موارد البرمجيات، موارد البيانات، موارد الشبكات والاتصالات (النجار، 2007).

اهتم عدد من الباحثين بدراسة مجالات الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية، فيما يلي عرض للعديد من مجالات الاستفادة الممكنة من نظم المعلومات الإدارية.

1. توفير المعلومات عن كافة مستويات وأنشطة المنظمة، كما تعمل على حفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها، حيث يمكن الاعتماد على هذه المعلومات في أداء الوظائف وإنجاز المهام داخل المنظمة (الشيخ والحديثي، 2019).
2. توفير المعلومات ذات الجودة العالية من حيث الصدق والدقة والشمول، اللازمة لاتخاذ القرارات بدقة وسرعة (الشيخ والحديثي، 2019). كما تسهم في توفير المعلومات المطلوبة لجميع مراحل صنع القرار بداية من مرحلة الاستخبارات ومروراً بمرحلة تصميم البدائل ثم بعد ذلك مرحلة الاختيار ثم مرحلة التنفيذ (غميض، 2017).
3. إنتاج تقارير متنوعة تقدم معلومات تتصف بالجودة، للمساعدة على حل مشاكل المنظمة (الشيخ والحديثي، 2019).
4. المساهمة في عملية تقييم أداء العاملين في المنظمة من خلال تقارير ومعلومات عن الأداء الفعلي التي يمكن مقارنتها بالأداء المستهدف أو المقبول لدي إدارة المنظمة (الشيخ والحديثي، 2019).
5. المساهمة في إجراءات الرقابة الداخلية في المنظمة (بوط، 2013).

6. المساهمة في تحفيز الإبداع لدى العاملين بالمنظمة، حيث تساعد على إنجاز الأعمال اليومية الروتينية وتوفر معلومات تساعد على دعم الأفكار الجديدة والابتكار لدى العاملين (الزعبي وملكاوي، 2015).
7. توفير المعلومات اللازمة لتحسين الأداء المالي، حيث تقدم تقارير ومعلومات سريعة ودقيقة وشاملة عن المؤشرات المالية التي يمكن الاستفادة منها (بوط، 2013).
8. توفير المعلومات اللازمة لتقديم الخدمات بكفاءة للمستفيدين (الزعبي وملكاوي، 2015).
9. توفير المعلومات اللازمة لتقييم الخدمات المقدمة للمستفيدين، وبالتالي تسهم في تحسين الخدمات وتطويرها وإمكانية استخدامها في تقديم خدمات جديدة (بوط، 2013).
10. توفير البيانات والمعلومات اللازمة لنظام إدارة الجودة، حيث تسهم نظم المعلومات الإدارية في توفير البيانات والمعلومات ذات الطبيعة التكرارية التي يحتاجها نظام إدارة الجودة لبناء نموذج رياضي مناسب لمراقبة عمليات الإنتاج، والفحص، والاختبار، والتفتيش. كما تسهم في خفض تكلفة القيام بعمليات رقابة الجودة عن طريق توفير البيانات والمعلومات في التوقيت المناسب وبالكمية والمرونة والاعتمادية المطلوبة (عبود، 2009).

الدراسات السابقة

فيما يلي عرض لعدد من الدراسات السابقة التي تنقسم إلى: دراسات متعلقة بموضوع تطبيقات إدارة المعرفة، دراسات متعلقة بموضوع نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة. وقد تم ترتيبها حسب التسلسل الزمني لها من الأقدم إلى الأحدث.

الدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات إدارة المعرفة

يوجد الكثير من الدراسات المتعلقة بتطبيقات إدارة المعرفة، اختارت الباحثة الدراسات التالية ليتم عرضها:

وتناولت دراسة (Aguiar, 2009) تحديد دور إدارة المعرفة في البحث والتطوير في مجال الصناعة الصيدلانية في شركات الصناعات الصيدلانية في كندا. واستخدمت الدراسة منهج المسح الوصفي من خلال استبانة لاستطلاع توجهات القيادات الإدارية في هذه الشركات، حيث هدفت الدراسة الإحصائية تحديد فيما إذا كان هناك علاقة بين القيمة التجارية للشركة واستخدام إدارة المعرفة في الصناعات الصيدلانية. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام وسائل إدارة المعرفة تزيد من مستوى المشاركة في المعرفة داخل الشركة،

وبالتالي ألقت الضوء على أهمية وسائل إدارة المعرفة. كما أشارت نتائج الدراسة أيضًا إلى أن إدارة المعرفة تسهم في زيادة القيمة التجارية لشركات الصناعات الصيدلانية.

وهدفت دراسة (الفارس، ٢٠١٠) إلى التعرف على دور إدارة المعرفة في تحسين مستوى الأداء وتعزيزه في الشركات الصناعية التحويلية الخاصة بدمشق، وقد طبقت على عشر شركات حديثة الإنشاء. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث جمعت البيانات بصورة أساسية عن طريق استبانة أعُدت لهذا الغرض مع بعض المقابلات المحدودة امتدت على فترة زمنية قدرها خمسة سنوات من 2003 إلى 2007. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة والأداء؛ إذ أن أي تحسين في تطبيق أصول إدارة المعرفة ومبادئها لا بد أن ينعكس إيجابياً على رفع كفاءة الأداء. ومن جهة أخرى أوضحت الدراسة أنه يوجد علاقة بين كل عنصر من عناصر إدارة المعرفة وبين كل محور من محاور الأداء. كما أن إدارة المعرفة تزيد قدرة منظمات الأعمال على التميز والريادة والإبداع.

واهتمت دراسة (الفريجي، 2012) بالتعرف على واقع تطبيق إدارة المعرفة بجامعة الأميرة نورة بن عبد الرحمن من وجهة نظر رئيسات الأقسام بالكليات، مع حصر صعوبات تطبيقها. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم الاعتماد على استبانة لجمع المعلومات التي تخدم الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من 80 من رئيسات الأقسام بجامعة الأميرة نورة بن عبد الرحمن. وتوصلت الدراسة إلى قلة إلمام رئيسات الأقسام بمفاهيم إدارة المعرفة وتطبيقاتها. كما توصلت إلى عدم توافر الموارد البشرية المدربة لتنفيذ عمليات إدارة المعرفة، وعدم تخصيص موارد مالية لدعم عمليات إدارة المعرفة.

وركزت دراسة (Rasula, Bosilj, and Indihar, 2012) على إظهار أنه من خلال إنشاء وتجميع وتنظيم واستخدام المعرفة، يمكن للمؤسسات تحسين الأداء التنظيمي. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إعداد استبانة تم توزيعها على عينة من 339 شركة، 50 من العاملين. وتوصلت إلى أن مكونات إدارة المعرفة (تقنية المعلومات، عناصر تنظيمية، المعرفة) تؤثر إيجابياً على الأداء التنظيمي.

وتناولت دراسة (الغنيم، 2013) التعرف على عمليات إدارة المعرفة، وعلاقتها بتطوير مستوى أداء العاملين من وجهة نظر العاملين بإمارة منطقة القصيم. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي القائم على وصف وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة استبانة تم إعدادها لجمع البيانات. وشملت عينة الدراسة 218 من العاملين تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام عمليات إدارة المعرفة

في إمارة منطقة القصيم مرتفع. كما توصلت إلى وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين عمليات إدارة المعرفة ومستوى الأداء.

واهتمت دراسة (العزاوي وصباح وحميد، 2014) بتحديد دور إدارة المعرفة في أداء المنظمة لمجموعة من المنظمات الصناعية في بغداد. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحث بإعداد استبانة لجمع المعلومات التي تخدم الدراسة. وكشفت الدراسة أن الاهتمام بإدارة المعرفة يؤدي إلى تحسين أداء المنظمة. وأظهرت أيضاً أن متغيرات إدارة المعرفة تشمل توليد المعرفة، وخزن المعرفة، ونشر المعرفة، وتطبيق المعرفة. كما أوضحت أن متغيرات أداء المنظمة تشمل تحسين العائد على الاستثمار، وتحسين الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات، وتحسين الربحية، وتحقيق ميزة تنافسية، وزيادة رضا العملاء، ودعم الإبداع ..... الخ.

وهدفت دراسة (Sensusea, Cahyaningsiha, and Wibowoa, 2015) إلى تحديد عمليات إدارة المعرفة المستخدمة في إدارة رأس المال البشري للحكومة الأندونيسية. وقد تم إعداد استبانة لجمع المعلومات التي تخدم الدراسة، وقد تم توزيعها في 3 جهات حكومية، هي: وزارة إصلاح أجهزة الدولة، المعهد الوطني للإدارة العامة، وكالة الخدمة المدنية الوطنية. وتوصلت الدراسة إلى أن عمليات إدارة المعرفة مطبقة فعلياً في الإدارات المسئولة عن الموارد البشرية في الجهات المبحوثة.

وركزت دراسة (الشريف، 2016) على معرفة واقع تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات السعودية، مع تحديد أهم صعوبات التطبيق. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، حيث تم إعداد استبانة لجمع المعلومات التي تخدم الدراسة، وتكونت العينة من 284 قيادياً من مدراء ووكلاء الجامعات، وعمداء ووكلاء الكليات، وعمداء ووكلاء العمادات المساندة، ورؤساء الأقسام العلمية من جامعة الملك عبد العزيز، وجامعة أم القرى، وجامعة الطائف، وجامعة الباحة. وتوصلت الدراسة إلى وجود اقتناع بدرجة عالية لدى المبحوثين بأهمية إدارة المعرفة، ولكن هناك ضعف في التطبيق بسبب عدم اتباع منهجية تطبيق واضحة في هذه الجامعات.

واهتمت دراسة (عمار، 2017) بالتعرف على تأثير نظم إدارة المعرفة على الابتكار التسويقي في عينة من المؤسسات الجزائرية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدت هذه الدراسة على استبانة تم توزيعها من خلال اليد وجها لوجه، وعن طريق الفاكس والبريد الإلكتروني، حيث تم توزيع 365 استمارة استبانة على ممثلي المؤسسات المشاركة في معرض الجزائر الدولي للمؤسسات الاقتصادية خلال

سنة 2016، واستُرجعت 206 استمارة، والصالحة للتحليل كانت 200 استمارة. وتوصلت الدراسة إلى أن كل من نظم تخزين المعرفة، ونظم تطبيق المعرفة، ونظم توزيع المعرفة لها تأثير على الابتكار التسويقي، في حين لا تؤثر نظم اكتساب المعرفة على الابتكار التسويقي.

وركزت دراسة (Dayan, Heisig, and Matos, 2017) على معرفة تأثير إدارة المعرفة على صياغة وتنفيذ إستراتيجية المنظمة وعلى نجاح المنظمة. وقد تم استخدام أسلوب المقابلة الشخصية لجمع المعلومات من 200 خبير عالمي في إدارة المعرفة. وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة المعرفة تعتبر عاملاً مهماً لصياغة وتنفيذ إستراتيجية المنظمة. كما أن إدارة المعرفة وإستراتيجية المنظمة معاً يمثلان عاملان متداخلان لزيادة فرص نجاح المنظمة في ظل عالم متغير وتنافسي. كما أن المنظمات في هذه الدراسة تفضل دمج نهج إدارة المعرفة وأساليبها وأهدافها في صياغة إستراتيجيتها.

وهدفت دراسة (الحسني، 2018) إلى التعرف على أثر إدارة المعرفة بأبعادها (توليد واكتساب المعرفة، وتخزين المعرفة، ونقل المعرفة، وتطبيق المعرفة) على الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في الأردن من وجهة نظر العاملين في المستويات الإدارية في الشركة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إعداد استبانة لقياس إدارة المعرفة على الأداء التنظيمي، وتم توزيع 300 استبانة، وبعد استبعاد الاستبانات غير الصالحة للتحليل بلغ العدد النهائي الذي تم تحليله 254 استبانة. وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر لإدارة المعرفة على الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في الأردن. وأوصت الدراسة بضرورة توفير التقنيات والأدوات والموارد البشرية اللازمة لجمع وإدارة ونشر واستثمار المعرفة.

الدراسات السابقة التي تجمع بين نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة

يوجد العديد من الدراسات التي تربط بين نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة، اختارت الباحثة الدراسات التالية ليتم عرضها:

هدفت دراسة (Lopes, Peon, and Ordas, 2009) إلى التعرف على تأثير كفاءة تقنيات المعلومات على عمليات إدارة المعرفة وهي: توليد المعرفة ونقلها، وتدوين المعرفة وتخزينها. وقد تم استخدام المقابلات الشخصية والاستبانة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة، وقد تم التطبيق على 162 شركة في أسبانيا. وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات المعلومات لديها الكفاءة والتأثير غير المباشر على إدارة المعرفة من خلال تسهيل تطوير الهياكل التنظيمية. وأوصت الدراسة بالاهتمام بمهارات العاملين في استخدام تقنيات

المعلومات، والأدوات والنظم التي تستخدمها الشركة للحصول على المعلومات وتخزينها للاستفادة منها في عملية صنع القرار، وضرورة الاهتمام بالبنية التحتية للشركة وتطوير البرمجيات.

واهتمت دراسة (نوى، 2011) بالتعرف على مدى تطبيق المنظمة لإدارة المعرفة ومدى استفادتها من تطور تقنيات المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة المعرفة في المديرية العامة لاتصالات الجزائر. كما هدفت إلى توضيح العناصر الأساسية لتقنية المعلومات التي تساهم في رفع قدرات الأفراد والمنظمات. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة أُعدت خصيصاً لهذه الدراسة، وكانت عينة الدراسة 100 من العاملين في وظيفة مدير ونائب مدير ورئيس مشروع. كما تم استخدام منهج دراسة الحالة. وتوصلت الدراسة إلى وجود دور كبير تساهم به تقنية المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة المعرفة. كما توصلت الدراسة إلى أن هناك اهتمام بالغ من الإدارة العليا بالتطور الذي يحدث في تقنية المعلومات والاتصالات.

وركزت دراسة (ضليمي، 2012) على تقييم نظام المعلومات الآلي المستخدم بأمانة جدة وأثر ذلك في حل المشكلات واتخاذ القرارات. وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي ودراسة الحالة، وتم توزيع استبانة على عينة عشوائية من العاملين بجميع إدارات أمانة جدة. وتوصلت الدراسة إلى أن 97% من عينة الدراسة يجدون ضرورة وجود نظم آلية متكاملة في الأمانة. ومن أهم توصياتها ضرورة تحقيق الكفاءة والفاعلية في نظم المعلومات بتوفيرها بالشكل المناسب في المكان المناسب وفي الوقت المناسب عن طريق تحقيق معايير الدراسة، والاهتمام بالتسويق للمسميات الوظيفية لخريجي قسم علم المعلومات، حسب اتجاهات إدارة المعرفة وإدارة المعلومات.

وهدفت دراسة (النوايسة، 2013) إلى التعرف على واقع استخدام نظم المعلومات الإدارية وتوظيف إدارة المعرفة فى شركة الاتصالات الأردنية وزين السودانية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى وجود فروق لمستوى وظائف إدارة المعرفة تعود إلى العناصر الخاصة بالمتغيرات الشخصية مثل: النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل التعليمي، الخبرة الوظيفية. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بإعداد وتنظيم دورات وبرامج تدريبية متخصصة في وظائف إدارة المعرفة للمديرين والعاملين، وتعزيز وظائف إدارة المعرفة من خلال إيجاد قاعدة بيانات ونظم للمعلومات قادرة على تزويد إداراتها بما تحتاجه من معلومات كمية ونوعية في الوقت المناسب والشكل المناسب وعلى جميع المستويات الإدارية فيها.

واهتمت دراسة (Davison and Martinoson, 2013) بالتعرف على دور تقنيات المعلومات التفاعلية التي تدعم عملية مشاركة المعرفة الضمنية، وذلك في شركتين من شركات العلاقات العامة في الصين عن الفترة من نوفمبر 2006 إلى يناير 2010. وتتصف هذه النوعية من شركات الخدمات بمستوى عالي من كثافة المعرفة، وعاملين ذو مستوى عالي من الخبرة المهنية، ومستوى منخفض نسبياً من رأس المال. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث اعتمدوا على دراسة الحالة من خلال إجراء مقابلات مع 103 من مديري العلاقات العامة والرؤساء التنفيذين في الشركتين محل الدراسة، عبارة عن 64 مقابلة مع العاملين في الشركة الأولى و39 مع العاملين في الشركة الثانية. وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات المعلومات تدعم عملية مشاركة المعرفة وخاصةً المعرفة الضمنية.

وهدفت دراسة (Park and Lee, 2014) إلى التعرف على وجود أدلة تجريبية على تبادل المعرفة بين أعضاء فريق العمل في مشروعات نظم المعلومات التي تقوم بإنجازها شركات تقنية المعلومات. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على استبانة لتجميع البيانات من 153 مشروع نظم معلومات في شركتين من كبرى شركات تقنية المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى أن الاعتماد والثقة لها آثار إيجابية مهمة على تبادل المعرفة بين أعضاء فريق العمل. وأن هناك آثار إيجابية لعملية الربط بين العناصر التنظيمية والعناصر التقنية في المشروع.

وركزت دراسة (Gressgard et al, 2014) على دراسة دور تقنيات المعلومات والاتصالات في دعم الإدارة الفعالة للمعرفة فيما يخص ابتكارات المنظمة التي تنبع من العاملين والتي تتطلب استغلالاً منهجياً لموارد المعرفة. وركزت الدراسة على وجهة نظر العاملين والمديرين في 20 منظمة متنوعة بين القطاع العام والخاص في مجالات صناعية مختلفة في النرويج. هذه المنظمات تم اختيارها بناءً على وجود إجراءات واضحة، وطرق عمل، متعلقة بمجال ابتكارات المنظمة التي تنبع من العاملين. واستخدمت الدراسة المقابلات الشخصية، وقد تركزت على مجال ابتكارات المنظمة التي تنبع من العاملين، وشملت 48 من العاملين والمديرين في المنظمات التي تم اختيارها. توصلت الدراسة إلى أن الأدوات القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات يمكن أن تدعم عمليات اكتساب ونشر واستغلال المعرفة، وهي جوانب مهمة في مجال ابتكارات المنظمة التي تنبع من العاملين. ومع ذلك، يجب أن يتماشى استخدام الأدوات القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات مع الهياكل التنظيمية وسلوك الأدوار المهنية ليكون فعالاً.

وهدفت دراسة (البقور، 2016) إلى التعرف على العلاقة بين تقنية المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة لجمع المعلومات لهذه الدراسة، وكانت عينة الدراسة 110 من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف. وتوصلت الدراسة إلى أن تقنية المعلومات لها تواجد كبير في الجامعة وترتبط وتتفاعل وتتكامل مع تشارك المعرفة وتؤثر معنوياً في ضمان جودة التعليم العالي في جامعة الطائف.

واهتمت دراسة (بن زيادي، 2016) بالتعرف على دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. وقد تم استخدام استبانة لجمع البيانات، وكانت عينة الدراسة30 مؤسسة اقتصادية. وتوصلت الدراسة إلى أن العاملين في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة يقومون بتبادل المعارف والخبرات عن طريق وسائل الاتصال التقنية الحديثة، إلا أنها تختلف في نوع الوسيلة المستخدمة التي قد تكون رسائل إلكترونية، برمجيات دردشة، الشبكة الداخلية. كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في تلك المؤسسات تساعد في تكوين معارف جديدة وتساهم في عمليات إدارة المعرفة. وأوصت الدراسة بضرورة وجود إدارة أو قسم مسؤول عن إدارة المعرفة في هذه المؤسسات.

وركزت دراسة (القرني والقرني، 2018) على دور التطبيقات الإلكترونية في بناء مجتمع المعرفة من وجهة نظر طلبة برامج الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز، حيث شملت ثلاثة أبعاد هي: دور التطبيقات الإلكترونية في إنتاج المعرفة، واستخدام المعرفة، ونشر المعرفة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد قام الباحث بتصميم استبانة لجمع البيانات لهذه الدراسة، وكانت عينة الدراسة 70 طالب من طلبة برامج الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. وتوصلت الدراسة إلى أن وجود تأثير إيجابي كبير للتطبيقات الإلكترونية في بناء مجتمع المعرفة، حيث كان التأثير الأكبر للتطبيقات الإلكترونية في مجال نشر المعرفة، يليه إنتاج المعرفة، ثم استخدام المعرفة. وانتهت الدراسة بوضع نموذج مقترح لدور التطبيقات الإلكترونية في بناء مجتمع المعرفة.

واهتمت دراسة (الفليت، 2018) بالتعرف على درجة توظيف الإدارة الإلكترونية وأثرها في تطبيق المعرفة لدى شاغلي المناصب الإدارية العليا والوسطى في الجامعات الفلسطينية، وتم التركيز على الجامعة الإسلامية بغزة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة أُعدت خصيصاً لهذه الدراسة، ووزعت 120 استبانة على عينة الدراسة وجمع منها 94. أيضاً تم استخدام منهج دراسة الحالة. وتوصلت

الدراسة إلى أن إدارة الجامعة الإسلامية نجحت في توظيف الإدارة الإلكترونية بمتطلباتها الخمسة (البشري، المالي، الإداري، التقني، الأمني) بشكل جيد وإيجابي في تطبيق المعرفة.

وتناولت دراسة (نجدي، 2019) التعرف على دور نظم المعلومات في تطبيق إدارة المعرفة في جامعة الملك عبد العزيز. وقد استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة للتعرف على أهمية نظم المعلومات في دعم تطبيق إدارة المعرفة بالجامعة، ولقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات للحصول على وجهة نظر الإداريين (ذكور وإناث) في الجامعة. وتم اختيار عينة عشوائية طبقية ممثلة لمجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة يرون أن الجامعة تقوم بتوفير نظم المعلومات التي تساعد في أداء وظائفهم وتحويل البيانات إلى معلومات معرفية تستفيد منها إدارة الجامعة. وأوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة المعرفة في الجامعة.

مناقشة الدراسات السابقة

تركزت الملاحظات التي استخلصتها الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلي:

1. استخدمت غالبية الدراسات السابقة المنهج الوصفي كمنهج بحثي مثل دراسة: (الفريجي، 2012)، (النوايسة، 2013)، (البقور، 2016)، (القرني والقرني، 2018). كما استخدمت بعض الدراسات السابقة منهج دراسة الحالة مثل دراسة: (ضليمي، 2012)، (الفليت، 2018)، (نجدي، 2019). أيضاً تنوعت الدراسات السابقة في استخدام أدوات جمع البيانات: الاستبانة، المقابلة الشخصية، مثل دراسة: (Aguiar, 2009)، (ضليمي، 2012)، (الغنيم، 2013)، (Gressgard et al, 2014)، (Dayan, Heisig, and Matos, 2017).
2. بالنسبة للدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات إدارة المعرفة، شملت هذه الدراسات تطبيقات إدارة المعرفة التالية:
   - تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط، مثل دراسة (Dayan, Heisig, and Matos, 2017).
   - تحسين كفاءة أداء العاملين، مثل دراسة: (الغنيم، 2013)، (Sensusea, Cahyaningsiha, and Wibowoa, 2015).

- تحسين جودة أنشطة إدارة المشروعات، مثل دراسة: (Park and Lee, 2014).
- تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات، مثل دراسة (ضليمي، 2012).
- تحسين جودة الخدمات أو المنتجات المقدمة للعملاء، مثل دراسة (البقور، 2016).
- تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع، مثل دراسة: (عمار، 2017)، (Gressgard et al, 2014).
- المساهمة في تميز أداء المنظمة، مثل دراسة: (Aguiar, 2009)، (الفارس، ٢٠١٠)، (Rasula, Bosilj, and Indihar, 2012)، (العزاوي وصباح وحميد، 2014)، (الحسني، 2018).

3. بالنسبة للدراسات السابقة التي تجمع بين نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة، لاحظت الباحثة قلة مثل هذه الدراسات، مما يلقي الضوء على ضرورة زيادة اهتمام الباحثين بالدراسات في هذا المجال. ومن أمثلة الدراسات التي تجمع نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة: دراسة (النوايسة، 2013). كما ركزت بعض الدراسات على نظم المعلومات بمفهومها الواسع، ومن هذه الدراسات: (ضليمي، 2012)، (بن زيادي، 2016)، (الفليت، 2018)، (القرني والقرني، 2018)، (نجدي، 2019). أيضاً ركزت العديد من هذه الدراسات على تقنية المعلومات بمفهومها الشامل باعتبارها البنية التحتية اللازمة لاستخدام نظم المعلومات، مثل دراسة: (Lopes, Peon, and Ordas, 2009)، (نوى، 2011)، (Davison and Martinoson, 2013)، (Gressgard et al, 2014)، (البقور، 2016).

4. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في كيفية التطبيق في الجهات الحكومية، وخاصةً دراسات مثل: (نوى، 2011)، (ضليمي، 2012)، (البقور، 2016)، (بن زيادي، 2016)، (القرني والقرني، 2018)، (الفليت، 2018). كما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في كيفية عرض عناصر نظم المعلومات وعناصر تقنية المعلومات بشكل عام والعناصر ذات العلاقة بنظم المعلومات الإدارية، وتطبيقات إدارة المعرفة، وكيفية تحديد متغيرات الدراسة، وتصميم الاستبانة، وكيفية المعالجة الاحصائية للبيانات التي تم تجميعها، مثل دراسة (ضليمي، 2012)، (الفليت، 2018).

من جميع النقاط السابقة نجد أن الدراسة الحالية مكملة للدراسات السابقة التي تناولت جزئياً نظم المعلومات الإدارية وأثرها على تطبيقات إدارة المعرفة. كما نجد أن أقرب الدراسات للدراسة الحالية هي دراسة (النوايسة، 2013) إذ ركزت جزئياً على نفس مجال الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة وحجم عينة الدراسة

تم تحديد مجتمع الدراسة ليشمل المديرين في مستوى الإدارة العليا والإدارة المتوسطة، في المقر الرئيسي للوزارة بالرياض، باعتبارهم المستفيدين من نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة، كما يشمل العاملين بالإدارة العامة لتقنية المعلومات، في المقر الرئيسي للوزارة بالرياض، باعتبارهم المسئولين عن تطوير ومتابعة ودعم نظم المعلومات الإدارية. ويبلغ حجم المجتمع الكلي للدراسة 216 فرداً. ثم تم اختيار عينة الدراسة من المجتمع الكلي للدراسة باستخدام جدول مورجان لتحديد حجم العينات بحيث بلغ حجم العينة للاستبانة 140 مشارك (Krejcie and Morgan, 1970). وتم توزيع الاستبانات عليهم عشوائياً (الاستبانات الورقية والاستبانات الإلكترونية). وقد تم استجابة 108 مشارك بنسبة استجابة بلغت 77%، منهم 95 استجابة صالحة بنسبة بلغت 68% من العينة الأصلية. الاستجابات المستبعدة نتجت من عدم استكمال بعض المشاركين للإجابات أو قيام البعض الآخر باختيار أكثر من إجابة لنفس العبارة.

أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة الشخصية كأدوات جمع البيانات اللازمة للدراسة باعتبارهم من الأدوات المناسبة والمستخدمة في مثل هذه النوع من الدراسات (عبيدات وعدس وعبد الحق، 2007). واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات عن متغيرات الدراسة تمهيداً لتحليل البيانات واستخلاص علاقات الارتباط بينها. كما اعتمدت الباحثة على المقابلة الشخصية المقننة التي تشمل وجود أسئلة محددة مفتوحة الإجابة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بدراسة الحالة.

إعداد الاستبانة

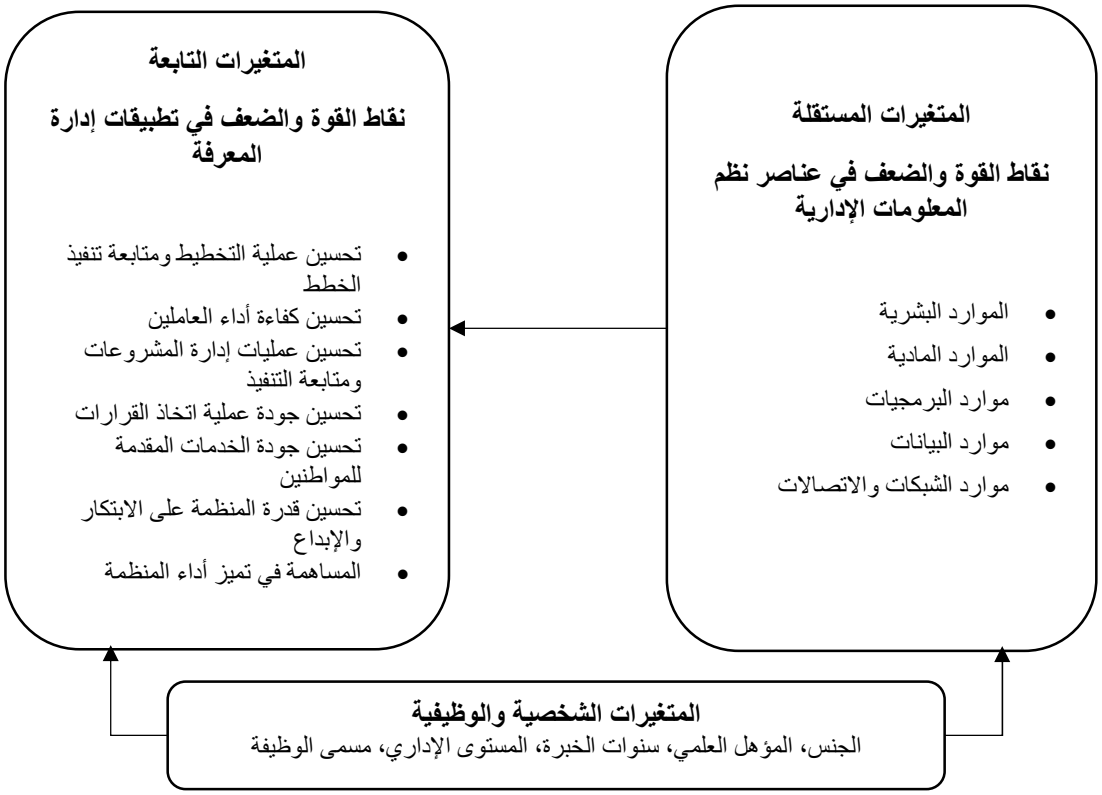
قامت الباحثة بإعداد الاستبانة، وكانت الخطوة الأولى: تحديد هدف الاستبانة وهو الإجابة على السؤال الأساسي للدراسة وهو "ما هي أفضل الممارسات المقترحة لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية؟"، والذي تم صياغته تفصيلياً في 3 أسئلة أكثر تحديداً كما يلي:

1. ما هي نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟

2. ما هي نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في وزارة البيئة والمياه والزراعة؟
3. ما هي أهم العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة؟

وبعد ذلك تم مراجعة بعض الدراسات السابقة والأدبيات النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة، ومنها دراسة: (النوايسة، 2013)، و(الفليت، 2018). وتم الاستفادة منها في صياغة بعض عبارات محاور الاستبانة، وطريقة القياس لاستجابات المبحوثين، وقد تم تحديد متغيرات الدراسة كما في الشكل (1) وتشمل:

- المتغيرات المستقلة: نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية (الموارد البشرية، الموارد المادية، موارد البرمجيات، موارد البيانات، موارد الشبكات والاتصالات).
- المتغيرات التابعة: نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة (تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط، تحسين كفاءة أداء العاملين، تحسين عمليات إدارة المشروعات ومتابعة التنفيذ، تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات، تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع، المساهمة في تميز أداء المنظمة).
- المتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، مسمى الوظيفة).



الشكل (1): متغيرات الدراسة

وتم تحديد محاور الاستبانة في أربعة محاور رئيسية ذات عناصر فرعية تستخدم للإجابة على أسئلة الدراسة، وهذه المحاور هي:

- المحور الأول: تناول السمات الشخصية والوظيفية للمستجيبين مثل: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، مسمى الوظيفة.
- المحور الثاني: "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة"، ويشمل خمسة عناصر: الموارد البشرية، الموارد المادية (الحاسبات وملحقاتها)، موارد البرمجيات، موارد البيانات، موارد الشبكات والاتصالات.
- المحور الثالث: "نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في الوزارة" ويشمل سبعة عناصر: تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط، تحسين كفاءة أداء العاملين، تحسين عمليات

إدارة المشروعات ومتابعة التنفيذ، تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات، تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع، المساهمة في تميز أداء المنظمة.

- المحور الرابع: "العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة" ويشمل خمسة عناصر: دعم البرمجيات لتطبيقات إدارة المعرفة، الثقافة التنظيمية السائدة في الوزارة، جودة نظم المعلومات الإدارية، استخدام خرائط المعرفة، استخدام برمجيات لإدارة المعرفة.

تمت صياغة عبارات الاستبانة للمحاور والعناصر فرعية، وقد تم مراعاة وضوح العبارات، سهولة الفهم، دقة التعبير، ملائمة العبارات للمستجيبين، ملائمة العبارات لطريقة قياس درجة الاستجابة. وحتى يتم تحديد الإجابات الممكنة لأفراد عينة الدراسة، فإنه تم استخدام سلم ليكرت (Likert scale) ذي التدرج الخماسي ليشمل على قيم الاستجابات:

- الدرجة (5) للاستجابة (أوافق بشدة).
- الدرجة (4) للاستجابة (أوافق).
- الدرجة (3) للاستجابة (محايد).
- الدرجة (2) للاستجابة (لا أوافق).
- الدرجة (1) للاستجابة (لا أوافق إطلاقا).

وقد تم استخدام درجة التقدير على الفئات المفتوحة بحساب المدى وهو الفرق بين أعلى درجة لسلم الاستجابات (5) وأدنى درجة لسلم الاستجابات (1) ليصبح الفرق (4) وبقسمة الفرق على (5) يكون طول الفئة (0.80) وبالتالي تكون المتوسطات لتقدير استجابات أفراد عينة الدراسة على الأداة كما يلي:

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 4.21 إلى 5، فإن درجة الاستجابة "أوافق بشدة".
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 3.41 إلى 4.2، فإن درجة الاستجابة "أوافق".
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 2.61 إلى 3.4، فإن درجة الاستجابة "محايد".
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 1.81 إلى 2.6، فإن درجة الاستجابة "لا أوافق".
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 1 إلى 1.8، فإن درجة الاستجابة "لا أوافق إطلاقاً".

بعد مراجعة الاستبانة وتصحيح أي أخطاء فيها، تم إعداد النسخة المبدئية التي تم استخدامها في التأكد من الصدق الظاهري. الجدول (1) يعرض جزء من النسخة المبدئية للاستبانة.

جدول (1): جزء من النسخة المبدئية للاستبانة.

م	العبـــارة	مستويات التطبيق				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
أ – الموارد البشرية / تعتمد الوزارة على:						
1	كوادر مؤهلة من منسوبيها لتحديد احتياجات الوزارة من نظم المعلومات الإدارية، والقيام بالبرمجة، والتشغيل، وتطبيق إجراءات حماية وأمن النظم.					
2	شركات خبرة متخصصة للقيام بكل أو جزء من العمليات الخاصة بتحديد الاحتياجات، والبرمجة، والتشغيل، وإجراءات حماية وأمن نظم المعلومات الإدارية.					
3	أساليب تقييم فعالة لتقييم أداء العاملين في كافة مجالات نظم المعلومات الإدارية، وتحديد مجالات القوة والضعف.					
4	خطة تدريب لرفع كفاءة منسوبيها في كافة مجالات نظم المعلومات الإدارية.					

صدق وثبات أداة الدراسة

تعد النسخة المبدئية للاستبانة نقطة بداية للقيام بالتحقق من الصدق الظاهري، صدق الاتساق الداخلي، ثبات أداة الاستبانة.

(1) التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة المحكمين والخبراء في مجال إدارة المعرفة، ونظم المعلومات الإدارية، والأساليب الإحصائية في جامعة الملك عبد العزيز وجامعة جده، تم استجابة 6 منهم لعملية

التحكيم. وكان الهدف هو التأكد من: سلامة الصياغة اللغوية للعبارات، سهولة فهم العبارات، مدى تمثيل العبارة للمحور والعنصر الفرعي الموجودة فيه، ملائمة العبارات للمستجيبين وطريقة قياس درجة الاستجابة. وقد تم تجميع أراء المحكمين ومناقشتها للاستفادة منها في الوصول إلى النسخة النهائية للاستبانة.

(2) التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة

بعد الوصول إلى النسخة المبدئية للاستبانة، تم تحديد عينة استطلاعية يتم من خلالها التأكد من صدق الاتساق الداخلي وثبات أداة الدراسة، ويبلغ حجمها 30 مستجيب من مجتمع الدراسة، بحيث تم استبعاد دخول عناصرها فيما بعد ضمن عينة الدراسة. وبلغت عدد الاستجابات 21 مشارك بنسبة استجابة بلغت 70%، منهم 18 استجابة صالحة بنسبة بلغت 60% من العينة الاستطلاعية. وتم حساب صدق الاستبانة بالاعتماد على الصدق البنائي.

بالنسبة لعبارات محور "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة " ومدى ارتباطها بمتوسط المحور، نتج أن معامل ارتباط عبارات العناصر الخمسة مع المحور الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.742 – 0.910) وجميعها دالة إحصائيا وذلك يشير إلى الصدق البنائي لعبارات المحور. أما بالنسبة لعبارات محور "نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في الوزارة"، فإن معامل ارتباط عبارات العناصر السبعة مع المحور الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.592 – 0.855) وجميعها دالة إحصائيا وذلك يشير إلى الصدق البنائي لعبارات المحور. وبالنسبة لعبارات محور "العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة"، فإن معامل ارتباط عبارات العناصر الخمسة مع المحور الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.668 – 0.938) وجميعها دالة إحصائيا وذلك يشير إلى الصدق البنائي لعبارات المحور. وتم حساب الصدق البنائي على مستوى المحاور الثلاثة وعبارات الاستبانة حيث تراوح معامل ارتباط المحاور الثلاثة والاستبانة بالكامل ما بين (0.881 – 0.953) وجميعها دالة إحصائيا وذلك يشير إلى الصدق البنائي للمحاور الثلاثة والاستبانة.

(3) التأكد من ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات الاستبانة، تم حساب معامل جتمان للتجزئة النصفية، وحساب معامل الفا-كرونباخ للمحاور الثلاثة وللاستبانة بالكامل. يعرض جدول (2) نتائج حساب هذه المعاملات، ويتضح منه أن قيمة معامل جتمان للتجزئة النصفية، وقيمة معامل الفا-كرونباخ لكل محور من المحاور الثلاثة يدل على نسبة

عالية من الثبات. أيضاً نفس النتيجة بالنسبة للاستبانة بالكامل مما يدل على صلاحيتها للاستخدام لتحقيق هدف الدراسة. وقد تم إجراء مراجعة أخيرة للاستبانة للوصول إلى نسخة نهائية كاملة. وقد استخدام نسخ مطبوعة ورقياً، ونسخ إلكترونية عن طريق البريد الإلكتروني، ونسخ إلكترونية عن طريق رابط للنسخة التي تم تصميمها عن طريق برنامج Google Docs.

جدول (2): معامل جتمان ومعامل ألفا–كرونباخ.

محاور الاستبانة	معامل جتمان للتجزئة النصفية	معامل الفا–كرونباخ
نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة	0.937	0.924
نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة	0.958	0.886
العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة	0.817	0.883
الاستبانة بالكامل	0.944	0.947

المقابلة الشخصية ومنهج دراسة الحالة

استخدمت الباحثة المقابلة الشخصية كأداة لجمع المعلومات اللازمة لدراسة الحالة، واشتملت على وجود أسئلة محددة مفتوحة الإجابة كما يلي:

- ما هي مجالات عمل الوزارة فيما يخص البيئة؟
- ما هي مجالات عمل الوزارة فيما يخص المياه؟
- ما هي مجالات عمل الوزارة فيما يخص الزراعة؟
- ما هي أهم الجهات الرئيسية بالوزارة (الإدارات العامة وما في مستواها في الوزارة حسب الهيكل التنظيمي)؟
- هل يوجد ضمن الهيكل التنظيمي للوزارة إدارة أو قسم مسؤول عن إدارة المعرفة؟ وما اسم هذه الإدارة؟
- ما هي أهداف الإدارة العامة لتقنية المعلومات؟
- ما هي الإدارات الفرعية التابعة للإدارة العامة لتقنية المعلومات (حسب الهيكل التنظيمي)؟

- أذكر أمثلة لنظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة (يمكن تدعيم الإجابة بذكر أهم العمليات كل مثال بقدر المستطاع)؟
- ما هي تطبيقات إدارة المعرفة (مجالات الاستفادة من إدارة المعرفة) المستخدمة في الوزارة؟ أذكر أهمية كل تطبيق كنسبة مئوية؟
- هل يوجد معلومات إضافية (أو مرفقات) تريد إضافتها لإثراء الإجابات؟

وقد تم تحكيم هذه الأسئلة عن طريق 3 من الأساتذة المحكمين والخبراء في مجال الدراسة في جامعة الملك عبد العزيز وجامعة جده، وتم تنفيذ التعديلات المطلوبة على الأسئلة. من خلال المقابلة الشخصية المقننة التي تم عقدها مع (9) من مديري الإدارات العامة، بالإضافة إلى الموقع الإلكتروني للوزارة وبعض التقارير والكتيبات التي تم الحصول عليها من الوزارة، تم الوصول إلى معلومات إضافية لم تتمكن الاستبانة من توفيرها.

من نتائج دراسة الحالة أنه بالرغم من اقتناع الوزارة بالمعرفة وأهميتها ووجود تطبيقات إدارة المعرفة، إلا أن المعرفة وعمليات إدارة المعرفة ليس لها وحدة محددة بالهيكل التنظيمي تقوم بها. كما كشف المقابلات الشخصية أن الإدارة العامة لتقنية المعلومات تقوم بجزء كبير من عمليات إدارة المعرفة المعتمدة على نظم المعلومات الإدارية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أجابت نتائج الدراسة على السؤال الرئيسي للدراسة وهو "ما هي أفضل الممارسات المقترحة لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية؟"، من خلال نتائج البيانات الإحصائية لمحاور الاستبانة الأربعة، ونتائج اختبار فرضيات الدراسة.

1. تبين أن عدد أفراد عينة الدراسة الذكور بلغ 82 بنسبة (86.3%) بينما بلغ عدد الإناث 13 بنسبة (13.7%). وترجع زيادة نسبة الذكور عن الإناث في العينة نظراً لأن موضوع شغل الوظائف عن طريق الكوادر النسائية هو موضوع حديث التطبيق نسبياً، وبالتالي فإن الأعداد الفعلية للإناث العاملات بالوزارة قليل نسبياً. وهذا يوضح أهمية الاستفادة من الكوادر النسائية بنسبة أكبر في المستقبل. وبالنسبة للمؤهل العلمي، تبين أن عدد أفراد عينة الدراسة الحاصلين على بكالوريوس هم الأغلبية حيث بلغ عددهم 76 بنسبة (80%)، بينما بلغ عدد الحاصلين على ماجستير 12 بنسبة (12.6%)، كما بلغ عدد

الحاصلين على دكتوراه 4 بنسبة (4.2%)، أما العدد الأقل في العينة هو الحاصلين على مؤهل أخر مثل الثانوي وعددهم 3 بنسبة (3.2%). وبالتالي فإن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من الحاصلين على بكالوريوس، ويرجع ذلك إلى أن عينة الدراسة تتكون من المديرين في مستوى الإدارة العليا والإدارة المتوسطة، والعاملين بالإدارة العامة لتقنية المعلومات. وهذه الوظائف الحد الأدنى لشغلها هو درجة البكالوريوس، والاستثناء الوحيد هو الموظفين الشاغلين لوظيفة "فني حاسب"، حيث يكون المستوى التعليمي دبلوم أو ثانوي.

2. تبين أن عدد أفراد عينة الدراسة ذوي الخبرة "أقل من 10 سنوات" هم الأغلبية حيث بلغ عددهم 57 بنسبة (60%)، ويليهم ذوي الخبرة "من 10 إلى أقل من 20 سنة" حيث بلغ عددهم 29 بنسبة (30.5%)، بينما بلغ عدد أفراد العينة ذوي الخبرة "من 20 إلى أقل من 30 سنة" 6 بنسبة (6.3%)، كما بلغ عدد أفراد العينة ذوي الخبرة "أكثر من 30 سنة" 3 بنسبة (3.2%) وهم النسبة الأقل فعلياً. وبالتالي فإن غالبية أفراد عينة الدراسة من ذوي الخبرة أقل من 20 سنة، ويرجع ذلك إلى توسع إدارات الوزارة ومشروعاتها خلال العشرين سنة الأخيرة، مما دفعها إلى زيادة تشغيل الكوادر البشرية بها خلال هذه الفترة مقارنة بالفترات السابقة. أما بالنسبة للمستويات الإدارية، تبين أن عدد أفراد عينة الدراسة الأكبر هو في مستوى الإدارة التنفيذية حيث بلغ 47 بنسبة (49.5%)، يليها أفراد العينة في الإدارة الإشرافية حيث بلغ عددهم 30 بنسبة (31.6%)، كما بلغ عدد أفراد العينة في الإدارة الاستراتيجية 18 بنسبة (18.9%). وبالتالي فإن كافة المستويات الإدارية (التنفيذية، الإشرافية، الاستراتيجية) ممثلة في عينة الدراسة. وبالنسبة للوظيفة، تبين أن أفراد عينة الدراسة الذين يشغلون وظيفة "مدير عام أو مدير أو مدير نظم معلومات إدارية" يبلغ عددهم إجمالاً 29 بنسبة (30.5%)، ويبلغ عدد الذين يشغلون وظيفة "موظف نظم معلومات إدارية أو فني حاسب" إجمالاً 24 بنسبة (25.2%). وبالرغم من اقتناع الوزارة بأهمية المعرفة وتطبيقاتها، إلا أنه لا يوجد من يعمل في وظيفة صريحة خاصة بالمعرفة نظراً لعدم وجودة إدارة بهذا المسمى في الهيكل التنظيمي للوزارة، وتعتمد الوزارة على الإدارة العامة لتقنية المعلومات للقيام ببعض عمليات إدارة المعرفة. وهذا يتفق مع دراسة (ضليمي، 2012) التي أوصت بضرورة الاهتمام بتشغيل كوادر متخصصة في مجال المعرفة.

3. متوسط نتيجة المحور الثاني "نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة " يساوي 3.496، كما في جدول (5) الذي يوضح نتيجة الحسابات الإحصائية لهذا المحور. وهذا يدل على أن المبحوثين إجمالياً موافقين إلى حد ما على عبارات هذا المحور، وتفصيلياً:

- موافقين إلى حد كبير على "الموارد المادية"، و"موارد الشبكات والاتصالات"، باعتبارهما من عناصر نظم المعلومات الإدارية، وهذا يتفق مع دراسة (Davison and Martinoson, 2013).
- موافقين إلى حد ما على "موارد البيانات"، وهذا يتفق مع دراسة (النجار، 2007).
- محايدين فيما يخص "الموارد البشرية"، وهذا يدل على ضعف الاهتمام بالموارد البشرية بالرغم من أهميتها التي أكدتها دراسة (الفليت، 2018).
- غير موافقين على "موارد البرمجيات"، وهذا يدل على ضعف الاهتمام بموارد البرمجيات بالرغم من أهميتها التي أكدتها العديد من الدراسات مثل دراسة (Davison and Martinoson, 2013).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني

العناصر	المتوسط	الانحراف المعياري	النتيجة
الموارد البشرية	3.282	0.673	محايد
الموارد المادية (الحاسبات وملحقاتها)	4.120	0.428	موافق
موارد البرمجيات	2.580	0.518	غير موافق
موارد البيانات	3.51	0.620	موافق
موارد الشبكات والاتصالات	3.989	0.473	موافق
نتيجة المحور بالكامل	3.496	0.352	موافق

4. متوسط نتيجة المحور الثالث "نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في الوزارة" يساوي 3.402، وهذا يدل على أن المبحوثين إجمالياً موافقين إلى حد ما على عبارات هذا المحور، وتفصيلياً:

- موافقين بشدة على "تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط"، وهذا يتفق مع دراسة (Dayan, Heisig, and Matos, 2017).
- موافقين بشدة على "تحسين عمليات إدارة المشروعات ومتابعة التنفيذ"، وهذا يتفق مع دراسة (Park and Lee, 2014).

- موافقين على "المساهمة في تميز أداء المنظمة"، وهذا يتفق مع دراسة: (Aguiar, 2009)، (الفارس، ٢٠١٠)، (Rasula, Bosilj, and Indihar, 2012)، (العزاوي وصباح وحميد، 2014)، (الحسني، 2018)..
- محايدين فيما يخص "تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات"، وهذا يلقي الضوء على اهتمام الوزارة بتحسين جودة عملية اتخاذ القرارات، ولكن ليست بالقدر الكافي. وهذا المجال من تطبيقات إدارة المعرفة التي أكدت عليها دراسة (ضليمي، 2012).
- غير موافقين على "تحسين كفاءة أداء العاملين"، وهذا يدل على ضعف الاهتمام بهذا المجال من تطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة على الرغم من أنه من التطبيقات التي أكدت عليها دراسة: (الغنيم، 2013)، (Sensusea, Cahyaningsiha, and Wibowoa, 2015).
- غير موافقين على "تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين"، وهذا يدل على ضعف الاهتمام بهذا المجال من تطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة على الرغم من أنه من التطبيقات التي أكدت عليها دراسة (البقور، 2016).
- غير موافقين على "تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع"، وهذا يدل على ضعف الاهتمام بهذا المجال من تطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة على الرغم من أنه من التطبيقات التي أكدت عليها دراسة (عمار، 2017)، (Gressgard et al, 2014).

5. متوسط نتيجة المحور الرابع "العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في الوزارة" يساوي 3.879. وهذا يدل على أن المبحوثين إجمالياً موافقين إلى حد كبير على عبارات هذا المحور. وتفصيلياً موافقين بشدة على "دعم البرمجيات لتطبيقات إدارة المعرفة"، وموافقين إلى حد كبير على "جودة نظم المعلومات الإدارية"، وهذا يدل على أهميتهم كعوامل دعم، وهذا يتفق على دراسة (Davison and Martinoson, 2013). كما أنهم موافقين بشدة على "الثقافة التنظيمية السائدة في الوزارة"، باعتبارها البيئة المؤثرة التي تعمل فيها الموارد البشرية، موافقين إلى حد ما على "استخدام خرائط المعرفة"، وموافقين إلى حد ما على "استخدام برمجيات لإدارة المعرفة".
6. من خلال معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ قيمته 0.517 عند مستوى دلالة يساوي صفر (sig=0) للفرض الأول "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة ونقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة في وزارة البيئة والمياه والزراعة"، تبين وجود دلالة إحصائية عالية، وارتباط قوي إلى حد ما بينهم. كما بين شكل الانتشار، ومعادلة خط الانحدار على أن هذا الارتباط طردي. ويتفق جزئياً مع دراسة (ضليمي، 2012) التي ربطت بين نظم

المعلومات وعملية اتخاذ القرار (أحد تطبيقات إدارة المعرفة). كما يتفق مع دراسة (الفليت، 2018) التي عرضت كيفية توظيف الإدارة الإلكترونية بمتطلباتها الخمسة) البشري، المالي، الإداري، التقني، الأمني) بشكل جيد وإيجابي في تطبيق المعرفة. ويتفق مع دراسة (نجدي، 2019) التي عرضت أثر نظم المعلومات على تطبيق إدارة المعرفة.

7. من خلال معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ قيمته 0.701 عند مستوى دلالة يساوي صفر (sig=0) للفرض الثاني "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نقاط القوة والضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة والعوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة"، تبين وجود دلالة إحصائية عالية، وارتباط قوي بينهم. كما بين شكل الانتشار، ومعادلة خط الانحدار على أن هذا الارتباط طردي.
8. من خلال معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ قيمته 0.623 عند مستوى دلالة يساوي صفر (sig=0) للفرض الثالث "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نقاط القوة والضعف في تطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة في الوزارة والعوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة"، تبين وجود دلالة إحصائية عالية، وارتباط قوي بينهم. كما بين شكل الانتشار، ومعادلة خط الانحدار على أن هذا الارتباط طردي.

توصيات الدراسة

1. ضرورة وجود إدارة في الهيكل التنظيمي للوزارة متخصصة في إدارة المعرفة، وضرورة الاهتمام بتشغيل متخصصين في مجال المعرفة.
2. ضرورة الاهتمام بنقاط الضعف في عناصر نظم المعلومات الإدارية لتحسينها، وهي تلك العناصر التي كان تقييمها محايد أو غير موافق مثل "الموارد البشرية"، و"موارد البرمجيات" بالوزارة باعتبارهم من عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة، وذلك لإجراء تحسينات بهذا المحور.
3. ضرورة الاهتمام بنقاط الضعف في تطبيقات إدارة المعرفة لتحسينها، وهي تلك العناصر التي كان تقييمها محايد أو غير موافق مثل "تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات"، و"تحسين كفاءة أداء العاملين"، و"تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين"، و"تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع"، وذلك لإجراء تحسينات بهذا المحور.
4. ضرورة اتباع أفضل الممارسات التي تضمن تحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة.

دليل مقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة

تم الاستفادة من نتائج الدراسة في تصميم دليل مقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة، ويعد هذا الدليل إجابة على السؤال الرابع للدراسة "ما هو الدليل المقترح لتحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة؟". ويشمل هذا الدليل تحديد أفضل الممارسات والإرشادات التي يمكن تبنيها لزيادة فرص تحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة. وتم إتباع الخطوات التالية لإعداد الدليل:

1. مراجعة لأمثلة عن أدلة المعرفة في المنظمات.
2. تحديد هيكل الدليل المقترح.
3. تحديد عناصر القوة والضعف في نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة.
4. تحديد أفضل الممارسات المقترحة في نظم المعلومات الإدارية.
5. تحديد أفضل الممارسات المقترحة في تطبيقات إدارة المعرفة.
6. صياغة الدليل المقترح.

تم دراسة عدة أدلة للمعرفة في الجهات الحكومية وغير الحكومية بهدف التعرف على هيكل الدليل، وكيفية صياغة عناصره. ومن أمثلة الأدلة التي تم دراستها:

- إدارة المعرفة في القطاع العام – استعراض تجربة ناجحة لهيئة الإمارات للهوية (الخوري، 2015).
- الدليل الاسترشادي لإدارة المعرفة في الحكومة الاتحادية للإمارات، الهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية (2017).
- استراتيجية إدارة المعرفة – وزارة الصحة الأردنية عن الفترة من 2018 إلى 2022.
- دليل إدارة المعرفة بجمعية المودة للتنمية الأسرية، المملكة العربية السعودية للعام 2020.

تم الاستفادة من الأدلة التي تم دراستها في تحديد الهيكل المناسب للدليل المقترح ليشمل: مقدمة، وتعريفات ومصطلحات أساسية، وعناصر القوة والضعف في نظم المعلومات الإدارية وتطبيقات إدارة المعرفة المستخدمة، وأفضل الممارسات المقترحة في نظم المعلومات الإدارية، وأفضل الممارسات المقترحة في تطبيقات إدارة المعرفة، وخاتمة.

تتمثل عناصر القوة في العناصر ذات الأداء المرتفع فعلياً في الوزارة، أما عناصر الضعف تتمثل في العناصر ذات الأداء أو الوجود المنخفض والتي تستلزم تحسينات. بالنسبة لنظم المعلومات الإدارية: تتمثل نقاط القوة في امتلاك الوزارة "الموارد المادية (الحاسبات وملحقاتها)"، و"موارد الشبكات والاتصالات"، و"موارد البيانات" متميزة يجب الحفاظ عليها. أما نقاط الضعف تمثلت في "الموارد البشرية"، و"موارد البرمجيات" التي تحتاج تحسينات. بالنسبة لتطبيقات إدارة المعرفة: تتمثل نقاط القوة في اهتمام الوزارة بتطبيقات إدارة المعرفة "تحسين عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط"، و"تحسين عمليات إدارة المشروعات ومتابعة التنفيذ"، و"المساهمة في تميز أداء المنظمة". أما نقاط الضعف تمثلت في "تحسين جودة عملية اتخاذ القرارات"، و"تحسين كفاءة أداء العاملين"، و"تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين"، و"تحسين قدرة المنظمة على الابتكار والإبداع".

تشمل أفضل الممارسات لتحسين نظم المعلومات الإدارية وضمان قوة تنفيذ العوامل المؤثرة في دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة، الممارسات المقترحة في العناصر التالية: الموارد البشرية، والموارد المادية (الحاسبات وملحقاتها)، وموارد البرمجيات، وموارد البيانات، وموارد الشبكات والاتصالات، ودعم البرمجيات لتطبيقات إدارة المعرفة، والثقافة التنظيمية السائدة في الوزارة، وجودة نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الوزارة، واستخدام خرائط المعرفة، واستخدام برمجيات لإدارة المعرفة. وتشمل أفضل الممارسات لتحسين تطبيقات إدارة المعرفة، الممارسات المقترحة في العناصر التالية: عملية التخطيط ومتابعة تنفيذ الخطط، وكفاءة أداء العاملين، وجودة أنشطة إدارة المشروعات، جودة عملية اتخاذ القرارات، وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وقدرة المنظمة على الابتكار والإبداع، وتميز أداء المنظمة.

وقد حرصت الباحثة على صياغة الدليل المقترح في شكل أفضل الممارسات والإرشادات التي يمكن تبنيها لزيادة فرص تحسين دعم نظم المعلومات الإدارية لتطبيقات إدارة المعرفة في الوزارة، بحيث تتسم عباراته بسهولة الفهم، والوضوح، والواقعية، والملائمة لمنسوبي الوزارة. الشكل (2) يعرض جزء من الدليل المقترح ويشمل مثال لأفضل الممارسات في مجال الموارد البشرية.

٤-١ الموارد البشرية

١. القيام بتحديد إحتياجات الوزارة من الموارد البشرية، وكيفية توفيرها.
٢. الاعتماد على كوادر مؤهلة من منسوبي الوزارة لتحديد احتياجاتها من نظم المعلومات الإدارية.
٣. الاعتماد على كوادر مؤهلة من منسوبي الوزارة للقيام بالبرمجة، والتشغيل، وتطبيق إجراءات حماية وأمن النظم.
٤. إمكانية الاستعانة بشركات أو مراكز إستشارية خارجية ذات خبرة متخصصة للقيام بكل أو جزء من العمليات الخاصة بتحديد الاحتياجات، والبرمجة، والتشغيل، وإجرات حماية وأمن نظم المعلومات الإدارية.
٥. في حالة الاستعانة بشركات أو مراكز إستشارية خارجية يجب الحرص على نقل الخبرات والمهارات (المعرفة) إلى منسوبي الوزارة.
٦. استخدام أساليب فعالة لتقييم أداء العاملين في كافة مجالات نظم المعلومات الإدارية، وتحديد مجالات القوة والضعف.
٧. وضع وتنفيذ خطة تدريب لرفع كفاءة العاملين في كافة مجالات نظم المعلومات الإدارية ومجالات إدارة المعرفة.
٨. تشجيع العاملين على تنمية مستواهم العلمي والمهني من خلال الدراسات الأكاديمية والمهنية.
٩. توفير بيئة عمل إيجابية داعمة للعاملين في نظم المعلومات الإدارية.

شكل (2): جزء من الدليل المقترح (أفضل الممارسات في مجال الموارد البشرية)

قائمة المراجع

المراجع العربية

- أبو سبت، صبري فايق (2005). تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 221 ص.
- استراتيجية إدارة المعرفة – وزارة الصحة الأردنية عن الفترة من 2018 إلى 2022، الأردن، 2018، 82 ص. https://moh.gov.jo/EchoBusV3.0/SystemAssets/PDFs/PDFs%20AR/Strategies_AR/KM%20Strategy_Printed%20(3).pdf

أخر زيارة: 2021/1/26

- البقور، خيرو خلف (2016). دور تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي: دراسة تطبيقية في جامعة الطائف، دراسات العلوم الإدارية، الأردن، مج 43، ع 1، ص 19-41.
- التقرير السنوي لوزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية

https://www.mewa.gov.sa/ar/InformationCenter/DocsCenter/YearlyReport/Pages/default.aspx

أخر زيارة: 2019/11/25

- الحسني، زيد إياد (2018). أثر إدارة المعرفة على الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في الأردن، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، 74 ص.
- الدليل الإسترشادي لإدارة المعرفة في الحكومة الاتحادية للإمارات، الهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية، الإمارات، 2017، 89 ص.

https://www.fahr.gov.ae/Portal/ar/legislations-and-guides/guides.aspx

أخر زيارة: 2021/1/20

- الزعبي، محمد وملكاوي، أحمد (2015). أثر خصائص نظم المعلومات الإدارية على إبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية: دراسة ميدانية على العاملين في البنوك التجارية الأردنية في قطاع الشمال، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، مج 29، ع 3، ص403-432.
- الزيادات، محمد عواد (2008). اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، عمان: دار صفاء، 406 ص.
- الشريف، طلال عبد الله (2016). واقع تطبيق إدارة المعرفة في ضوء التحولات المعاصرة في الجامعات السعودية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية مع اقتراح تصور لتطبيقها: دراسة تطبيقية على جامعات "أم القرى، الملك عبد العزيز، الطائف، الباحة"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، مج 27، ع 105، ص 131-192.
- الشيخ، زيد والحديثي، بسام (2019). دور نظم المعلومات الإدارية في تقييم أداء الموظفين السنوي: دراسة ميدانية، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج 9، ع 3، ص58-73.
- الصباح، عبد الرحمن، الصباغ، عماد (2008). مبادئ نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية. دار زهران للنشر، عمان، 260 ص.
- الظاهر، نعيم إبراهيم (2009). إدارة المعرفة، جدار للكتاب العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 365 ص.
- الخطيب، أحمد وزيغان، خالد (2009). إدارة المعرفة ونظم المعلومات، جدار للكتاب العلمي، عمان، 233 ص.
- العزاوي، باسل وصباح، المياحي وحميد، طيبة (2014). دور إدارة المعرفة في الأداء المنظمي: دراسة تطبيقية في عينة من المنظمات الصناعية، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، مج 42، ع1، ص241-268.

- العلي، عبد الستار وقنديلجي، عامر إبراهيم والعمري، غسان (2009م) المدخل إلى إدارة المعرفة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع 360 ص.
- الفارس، سليمان (٢٠١٠). دور إدارة المعرفة في رفع الكفاية أداء المنظمات: دراسة ميدانية على الشركات الصناعية التحويلية الخاصة بدمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مج ٢٦، ع 2، ص 59-85.
- الفليت، خلود عطية (2018). درجة توظيف الإدارة الإلكترونية وأثرها في تطبيق المعرفة لدى شاغلي المناصب الإدارية العليا والوسطى في الجامعات الفلسطينية – دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية بغزة – فلسطين، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، مج 26، ع 1، ص 191-219.
- القرني، حسن والقرني، عبد الرحمن (2018). دور التطبيقات الإلكترونية في بناء مجتمع المعرفة: نموذج مقترح، المؤتمر العلمي الدولي التاسع، تركيا، ص 1030-1065.
- الكبيسي، صلاح الدين. (2005). إدارة المعرفة، القاهرة: مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية. 213 ص.
- المغربي، محمد الفاتح (2020). إدارة المعرفة، مصر، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، 166 ص.
- الملكاوي، إبراهيم الخلوف. (2007). إدارة المعرفة الممارسات المفاهيم. الأردن، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 308 ص.
- النجار، فايز جمعة (2007). معوقات تطور نظم المعلومات الإدارية في الشركات الصناعية الأردنية، مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، ع 48، ص 13- 37.
- النوايسة، كفى حمود (2013). أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على وظائف إدارة المعرفة: دراسة مقارنة فى شركة الاتصالات الأردنية وزين السودان، رسالة دكتوراه، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة أم درمان، 246 ص.
- بدير، جمال يوسف (2010). اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، الأردن، عمان: دار كنوز المعرفة، 262 ص.
- بن زيادي، أسماء (2016). دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مجلة الاقتصاد والإدارة، مج 15، ع 2، ص 140-163.
- بوط، حسيبة (2013). أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المالي للبنوك التجارية: دراسة حالة وكالة القرض الشعبي الجزائري، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر، 137ص.
- داسي، وهيبة حسين (2012). دور إدارة المعرفة في تحقيق ميزة تنافسية – دراسة تطبيقية في المصارف الحكومية السورية، مجلة الباحث، مج 2012، ع 11، ص 165-176.
- دليل إدارة المعرفة بجمعية المودة للتنمية الأسرية، المملكة العربية السعودية، 2020، 14 ص. https://almawaddah.org.sa/rules/63

أخر زيارة: 2021/1/26

- ضليمي، سوسن (2012). استخدام النظم الآلية في إدارة المعرفة – دراسة ميدانية على أمانة مدينة جدة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 18، ع 2، ص 133-170.
- عبود، سلمان (2009). التكامل بين نظام المعلومات الإدارية ونظام إدارة الجودة الشاملة وأثرهما على أداء المنظمة: دراسة ميدانية في شركة الفرات العامة للصناعات الكيميائية، مجلة جامعة بابل (العلوم الإنسانية)، مج 17، ع 2، ص349-372.
- عبيد، غادة إسماعيل (2015). أبعاد إدارة المعرفة وعلاقتها بعملية اتخاذ القرار: دارسة ميدانية على البنوك التجارية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، 182ص.
- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (2007). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه. دار الفكر، عمان، 416 ص.
- عمار، حميود (2017). تأثير نظم إدارة المعرفة على الابتكار التسويقي – دراسة ميدانية في عينة من المؤسسات الجزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، 269 ص.
- غميض، صالح مفتاح (2017). نظام المعلومات الإدارية ودورها في صنع القرار الإستراتيجي دراسة حالة لجامعة بروايجايا الحكومية مالانج، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية، جمهورية إندونيسيا، 148 ص.
- موقع وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمملكة العربية السعودية https://www.mewa.gov.sa/ar/Ministry/AboutMinistry/Pages/MinistryBrief.aspx

أخر زيارة: 2020/1/15

- نجدي، رؤى نبيل (2019). دور أنظمة المعلومات في تطبيق إدارة المعرفة في جامعة الملك عبد العزيز: دراسة حالة، المؤتمر العلمي الدولي العاشر، تركيا، ص 2933-2956.
- نجم، نجم عبود (2008). إدارة المعرفة، ط (2): عمان، دار صفاء، 581 ص.
- نور الدين، عصام (2010). إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع 216 ص.
- نوى، طه حسين (2011). التطور التكنولوجي ودوره في تفعيل إدارة المعرفة بمنظمة الأعمال: حالة المديرية العامة لمؤسسة اتصالات الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة الجزائر، 224 ص.

المراجع الأجنبية

- Aguiar, Laura (2009). Applying Knowledge Management for Research and Development in the Pharmaceutical Industry, D.M. Dissertation, (Doctor of Management), University of Phoenix, USA, P. 125.
- Alberghini, Elena and Livio, Cricelli and Michele Grimaldi (2010). Implementing Knowledge Management Through IT Opportunities: Definition of a Theoretical Model Based on Tools and Processes Classification, ECIC 2010: The Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital, Lisbon, Portugal, 29-30 March, 2010, P. 22-33.
- Al-Tit, Ahmad A. (2016). Management Information Systems in Public Institutions in Jordan - An Eye on Implementation Success Factors and their Relationship with Organizational Performance, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 7, No. 7, P. 457-463.
- Blakeley, Nic, and lewis, Geoff and Mills, Duncan (2005). The Economics of Knowledge: What Makes Ideas Special for Economic Growth? Policy Perspectives Paper, New Zealand Treasury, P. 27.
- Chou Yeh, Yaying Mary (2005). The Implementation of Knowledge Management System in Taiwan's Higher Education, Journal of College Teaching and Learning, Vol. 2, No. 9, P. 35-42.
- Davison, Robert M. and Martinoson, Maris G. (2013). Information Technology to Support Informal Knowledge Sharing, Info Systems Journal, P. 89–109.
- Dayan, Rony and Heisig, Peter and Matos, Florinda (2017). Knowledge Management as a Factor for the Formulation and Implementation of Organization Strategy, Journal of Knowledge Management, Vol. 2, No. 21, P. 308-329.
- Dubois, Nancy and Wilkeron, Tricia (2008). Knowledge Management: Background paper for the development of a Knowledge Management Strategy for Public Health in Canada, National collaborating centre for methods and tools, P. 71.
- Fernandez, Irma and Sabherwal, Rajiv (2010). Knowledge Management Systems and Processes, M.E. Sharpe, P. 369.
- Gressgard, Leif Jarle and Amundsen, Oscar and Aasen, Tone Merethe and Hansen, Kare (2014). Use of Information and Communication Technology to Support Employee Driven Innovation in Organizations: A Knowledge Management Perspective, Journal of Knowledge Management, Vol. 18, No. 4, P. 633-650.

- Krejcie, R and Morgan, D (1970). Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement, Vol. 30, P. 607-610.
- Lopez, Susana and Peon, Jose and Ordas, Camilo (2009). Information Technology as an Enabler of Knowledge Management: An Empirical Analysis, W.R. King, Knowledge Management and Organizational Learning, Annals of Information Systems, P. 111-129.
- McLeod, Raymond and Schell, George (2007). Management Information Systems, Prentice Hall, P. 711.
- Naranjo-Gil, David (2010). Managerial Styles and Management Information Systems for Improving Organizational Performance, Journal of Positive Management, Vol. 1, No. 1, P. 3-10.
- Park, Jun-Gi and Lee, Jungwoo. (2014). Knowledge Sharing in Information Systems Development Projects: Explicating the Role of Dependence and Trust. International Journal of Project Management. Vol. 32, No. 1, P. 153–165.
- Rasula, Jelena and Bosilj, Vesna and Indihar, Mojca (2012). The Impact of Knowledge Management on Organisational Performance, Economic and Business Review, Vol. 14, No. 2, P. 147-168.
- Sensusea, D. I., Cahyaningsiha, E., and Wibowoa, W. C. (2015). Identifying Knowledge Management Process of Indonesian Government Human Capital Management using Analytical Hierarchy Process and Pearson Correlation Analysis, Procedia Computer Science, Vol. 72, P. 233-243.