

أنموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن

د. حسني انعام سالم⁽¹⁾
أ.د. "محمد أمين" حامد القضاة²

¹ مدير مدرسة - مديرية تربية جرش - الأردن

² عضو هيئة تدريس - نائب عميد كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية
* عنوان المراسلة: hunsni_salem@yahoo.com

أ نموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء أنموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (301) من القادة التربويين، منهم (158) عضو هيئة تدريس من العاملين في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، وكلية التربية بجامعة اليرموك، و(143) من العاملين في مركز وزارة التربية والتعليم في الأردن للعام الدراسي 2016 / 2017م. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان ببناء استبانة تكونت من (88) فقرة بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها، وتحليل البيانات استخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

أظهرت نتائج الدراسة تقديرات متوسطة لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن من وجهة نظر القادة التربويين، وكذلك بينت النتائج أن درجة تقدير القادة التربويين للمعوقات التي توجه عمليات تبادل المعرفة كانت متوسطة، وتوصلت الدراسة إلى بناء أنموذج لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن، والتي أوصت باعتماده وتطبيقه في الأردن وتقييمه بشكل مستمر.

الكلمات المفتاحية : الأنموذج، عمليات تبادل المعرفة، درجة الممارسة، المعوقات، الجامعات الأردنية، وزارة التربية والتعليم الأردنية.

A Proposed Educational Model to Improve the Operations of Knowledge-Exchange between MOE and Higher Education Institutions in Jordan

Abstract:

The purpose of this study was to build a proposed educational model for improving knowledge-exchange processes between the Ministry of Education and Higher Education institutions in Jordan. The sample of the study consisted of (301) educational leaders: (158) academic staff members from the Faculty of Educational Sciences – University of Jordan – and the Faculty of Education in Yarmouk University; and (143) members from the center of Jordanian Ministry of Education for the academic year 2016 /2017. To achieve the aims of the study, the researcher built a questionnaire, consisting of (88) items as tool for collecting data. The research tool was checked for its validity and reliability semantics. To analyze the data, means and standard deviation were used.

The results of the study showed that the educational leaders rated the degree of practicing knowledge-exchange processes between Jordanian Ministry of Education and Higher Education institutions in Jordan as (moderate). Also, they rated the obstacles that face knowledge-exchange processes as (moderate). The study concluded with a proposed educational model for improving knowledge-exchange processes between the Ministry of Education and Higher Education institutions in Jordan, and recommended to be approved and applied in Jordan.

Keywords: A Proposed educational model, Knowledge-exchange processes, Practicing degree, Obstacles, Jordanian Universities, Jordanian Ministry of Education.

المقدمة :

يُوسم العصر الحديث، نظراً لكثافة المعرفة الإنسانية وغزارتها، بعصر المعلوماتية والمعرفة، ونتيجة التضاعف الكمي والنوعي للمعرفة الإنسانية، تحول الاقتصاد العالمي إلى اقتصاد يعتمد على المعرفة العلمية. ولما كانت المملكة الأردنية قد دخلت منذ فترة في عصر المعلوماتية وتطبيق تقنياتها، وتأخذ بألياتها في مشاريعها وبرامجها المختلفة، فإنه من الطبيعي أن تنشأ التطلعات إلى إنجاز مقومات مجتمع المعرفة، وهذا يتطلب استيعاب التوجهات الجديدة للاقتصاد العالمي، وإدراك المضمون الحقيقي للتحويلات السريعة التي تحدث، والبحث عن وسائل لنمو المجتمع الأردني وتطويره، بما يواكب المستجدات.

ويُعد التغيير نحو مجتمع المعرفة عملية اجتماعية؛ كونه يمس حياة كل شخص في المجتمع، ويؤثر في قراراته، وفي كيفية تعلمه وتعليمه، وفي نمط حياته، خاصة أن التغيير الاجتماعي يترافق مع عمليات أخرى متعددة، كالتغيير الاقتصادي والصناعي، وما نتج عنهما من بروز لظاهرة العولمة، وزوال الحواجز والحدود وانهارها بين مجتمعات العالم (حجازي، 2005).

وفي ظل هذه التغيرات والتطورات تسعى المنظمات المختلفة، ومنها المؤسسات التربوية، للبقاء والتطور - في عالم متغير وسريع - من خلال امتلاكها للميزة التنافسية، التي تمكنها من البقاء بماوابة هذه التحويلات والتغيرات، لذلك ينبغي أن تدرك هذه المنظمات أن المعرفة هي الأساس والعامل الرئيسي في تحقيق الميزة التنافسية، وينبغي لها أن تسعى إلى البحث عن هذه المعرفة وتناقلها وإدارتها من خلال توظيفها لعلم الإدارة أو إدارة المعرفة (الكبيسي، 2005).

ولعل من أهم الاستراتيجيات المتعلقة بالمعرفة الاستراتيجيات المستندة إلى نظم إدارة المعرفة التي تقوم على وجوب قيام منظمات الأعمال باكتشاف المعارف المتعلقة ببيئة المؤسسة الداخلية والخارجية وإنشائها وتخزينها، ومن ثم مشاركة هذه المعرفة ونقلها للاستفادة منها، وصولاً إلى توظيفها في الوجود التي تحقق أهداف هذه المنظمات وغاياتها، ويمكن القول: إن نجاح عمليات تبادل المعرفة ونقلها (Knowledge transfer)، تعد من أهم عناصر النجاح في تبني نظم إدارة المعرفة، حيث إن المفهوم الحديث لإدارة المعرفة يقوم على توفير المعلومات وإتاحتها لجميع العاملين في المؤسسة والمستفيدين من خارجها، كما أنها تركز على الاستفادة القصوى من المعرفة المتوفرة في المؤسسة والخبرات الفردية الكامنة في عقول العاملين فيها الذي هو سبيلها نحو مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية (الطيطي، 2010).

لقد نشأ مفهوم إدارة المعرفة كمحصلة لجملة من الممارسات الإدارية، كإعادة هندسة العمليات الإدارية، وإدارة الجودة الشاملة، وإدارة المعلومات والمؤسسة المتعلمة، فإدارة المعرفة تعد من الموضوعات المهمة؛ فعدم وجود منهجية واضحة لها يؤدي إلى إهدار وإضاعة جزء كبير من الوقت في البحث عن المعلومات، وإعادة وابتكار المعارف ضمناً عند عدد من الموظفين، كذلك يؤدي إلى تأخير اتخاذ القرارات وتنفيذها، مما يؤثر سلباً على مستوى فعالية وكفاءة الأداء المؤسسي في الدوائر الحكومية، ولإدارة المعرفة أثر إيجابي على البيئة التنظيمية، والثقافة التنظيمية، والأداء المؤسسي، وتميز الأداء، والإبداع الفردي والتنظيمي، وكذلك الميزة التنافسية (وزارة تطوير القطاع العام، 2015).

وقد أشار تقرير "مشروع توظيف نتائج تقارير جائزة الملك عبد الله الثاني لتمييز الأداء الحكومي والشفافية في تطوير أداء الجهاز الحكومي" الذي أعدته وزارة تطوير القطاع العام بالتعاون مع الشركاء عام 2014م إلى عدد من التحديات التي تواجه الدوائر الحكومية لتحقيق تميزها وتطوير أدائها، ومنها: ضعف في منظومة إدارة المعرفة بشقيها الصريحة والضمنية، بالإضافة إلى عدم قدرة المؤسسات على تحويل البيانات والمعلومات الموجودة لديها إلى معارف للاستفادة منها في عمليات صنع واتخاذ القرارات، لذلك أولت وزارة تطوير القطاع العام موضوع المعرفة أهمية بالغة، حيث ضمنت محور تكريس ثقافة الإبداع والتميز في خطتها التنفيذية لعام 2015 مشروعاً متخصصاً لإدارة المعرفة، تحت عنوان "بناء وتعزيز قدرات دوائر الجهاز الحكومي في مجال إدارة المعرفة" وذلك للإسهام في نشر التوعية بأهمية إدارة المعرفة وفي تطوير واقع حال إدارة المعرفة في القطاع العام وإدارتها (وزارة تطوير القطاع العام، 2015).

إن عملية تدفق المعرفة في منظمات الأعمال والمؤسسات التربوية، بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بوصفها وسيلة رئيسية من وسائل المعرفة، وبناء قاعدة معلوماتية متينة وقاعدة من الخبرات الفردية والجماعية التفاعلية، ربما يسهم بفاعلية في اتخاذ القرارات الصحيحة، وفي حل المشكلات التي تواجه المنظمات المختلفة، وعلى رأسها المؤسسات التربوية، والنهوض بمستوى أداء الأفراد داخل المؤسسة، الأمر الذي يتطلب جهوداً ذهنية وعضلية، مما يزيد من إمكانية تدفق المعرفة والاستفادة منها بأقل زمن وأعلى فاعلية ممكنة (الظاهر، 2009).

وتعتبر عملية نقل المعرفة إحدى حلقات إدارة المعرفة، التي تسعى إلى ابتكار وتنظيم وتوزيع واستقبال المعرفة والتأكد من توفرها لكافة أفراد المؤسسة، ولا يمكن اعتبار عملية نقل المعرفة عملية انتشار تلقائية، ولكنها عملية تحتاج إلى تخطيط مستمر، وتعتمد في نجاحها على خبرة الأشخاص المشاركين فيها، وجودة المعرفة وحداتها، لكي يتم مشاركتها ونشرها، ويتم نقل المعرفة من أحد أجزاء المؤسسة إلى أي جزء من أجزائها، أو إلى أي عميل من عملائها. وتتم عملية نقل المعرفة على خمس مراحل هي: ابتكار المعرفة، والمشاركة فيها، وتقييمها، ونشرها، وتطبيقها (مركز الدراسات الاستراتيجية، 2012). ومع تزايد الاهتمام بنقل المعرفة داخل المؤسسات التعليمية فإن عملية نقل المعلومات تزداد تعقيداً يوماً بعد يوم، وذلك للزيادة المطردة في حجم المعرفة.

وقد أشار Lundberg و Kyllberg (2002) إلى أن العاملين في المؤسسة يعتمدون بشكل كبير على التفاعل الشخصي فيما بينهم في عملية نقل المعرفة، وأن قواعد البيانات وتكنولوجيا المعلومات لا يتم استثمارها بكامل طاقتها، كذلك افتقارها إلى وجود إستراتيجية لنقل المعرفة. ويؤكد Lee و Lai (2007) أن المنظمات التي تتبنى الثقافة الداعمة تتمتع بقدرة عالية على نقل المعرفة مقارنة بالمنظمات ذات الثقافة البيروقراطية، أو ثقافة المهمة. كما أكد Ward و Ladd (2002) أن المنظمات التي تتمتع بثقافة تنظيمية تتصف بالانفتاحية والتغيير، أو تتصف بالتركيز على المهمة التي تكون مساعدة لنقل المعرفة، في حين أن المؤسسة التي تميل إلى ثقافة المنافسة أو المواجهة والتحدي تكون أكثر صعوبة للقيام بعملية نقل المعرفة وتحويلها.

وعلى الرغم من أهمية موضوع نقل المعرفة ودورها في تنمية التعليم وتطويره في مؤسسات التعليم الأردنية، والتي تسعى إلى إنجاز المقومات اللازمة لمجتمع المعرفة من أجل إقامته، وكثرة ما كتب حول موضوع عمليات تبادل المعرفة في الأدبيات الغربية، ووجود نماذج متعددة تنطلق من منظورات مختلفة، إلا أنه لا يوجد أي نموذج عربي - على حد علم الباحثين - يحظى بقبول جمهور الباحثين يتضمن الأبعاد المتعددة لمفهوم تبادل المعرفة وعملياتها. وتأتي هذه الدراسة بهدف تقديم نموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات نقل المعرفة وتبادلها بين مؤسسات التعليم الأردني العالي والعام، والتي تعد من أهم المؤسسات المجتمعية في تطبيق برامج الاقتصاد المعرفي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في بناء أنموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن لمعالجة عدم وجود أنموذج تربوي لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن، وبشكل أكثر تحديداً حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن؟
2. ما المعوقات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن؟
3. ما الأنموذج التربوي المقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم الأردني في ضوء ممارسات القادة التربويين التابعين لها؟

هدف الدراسة:

يكمّن هدف الدراسة الحالية في بناء أنموذج تربوي لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعلّم الأردنية في ضوء ممارسات القادة التربويين التابعين لها.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية وكلية التربية في جامعة اليرموك، والأمناء العامّين، ومديري المديرّيات، ورؤساء الأقسام العامّين في وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي 2016 / 2017م.

محددات الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج الدراسة في ضوء الأداة المستخدمة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، وبقدر ما تتمتع به من خصائص سيكومترية مقبولة.

مصطلحات الدراسة:

الأنموذج: هو "تصور إداري للخطوات والمراحل التي يتكوّن منها المشروع التربوي متضمنة جميع العناصر المحققة لأهداف المشروع التربوي بكفاءة وفاعلية" (الخطيب والخطيب، 2015، 83). ويعرف إجرائياً بأنه بنية افتراضية لتصور وضع مثالي توضح العلاقة بين عناصر مؤسسات التعلّم في المملكة الأردنية الهاشمية وممارستهم لعمليات تبادل المعرفة بهدف تجسير الفجوة فيما بينهم، وقد تم بناء الأنموذج المقترح في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

عمليات تبادل المعرفة: "مجموعة عمليات تتمثل في خمس مراحل، وهي: ابتكار المعرفة، والمشاركة فيها، وتقييمها، ونشرها، وتطبيقها" (مركز الدراسات الإستراتيجية، 2012، 17). وتعرف إجرائياً على أنها مجموعة العمليات التي يقوم بها القادة التربويون العاملون في الجامعات الحكومية (الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك)، ووزارة التربية والتعليم الأردنية لنقل المعارف إلى العاملين في هذه المؤسسات التربوية، وتتضمن خمس عمليات هي: ابتكار المعرفة وتوليدها، والمشاركة فيها، وتقييمها، ونشرها، وتطبيقها، وتقاس من خلال الدرجات التي يحصل عليها المستجيبون على الأداة التي أعدت لهذا الغرض.

درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة: هي درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، وكلية التربية بجامعة اليرموك، والأمناء العامّين ومديري المديرّيات ورؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم لعمليات تبادل المعرفة، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على الأداة التي أعدت لهذا الغرض.

المعوقات: وتعرف إجرائياً بأنها الصعوبات التي تواجه القادة التربويين في الجامعات الحكومية (الأردنية واليرموك)، ووزارة التربية والتعليم الأردنية أثناء ممارستهم لعمليات تبادل المعرفة، وتقاس من خلال الدرجات التي يحصل عليها المستجيبون على الأداة التي أعدت لهذا الغرض.

القادة التربويون: هم جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية وفي كلية التربية بجامعة اليرموك، والأمناء العامّين ومديري المديرّيات ورؤساء الأقسام العامّين في وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي 2016 / 2017م.

الإطار النظري:

إدارة المعرفة (Knowledge Management):

يشهد العالم تقدماً ملحوظاً في تطور المعرفة الإنسانية والتكنولوجيا، ولهذا التقدم أثر واضح في دفع المجتمعات إلى إدخال التغيرات في سياساتها ومخططاتها وطرق تعليمها، بهدف مسايرة التقدم الحضاري التربوي، ففي عالم اليوم لا توجد دولة أو قارة مهما كانت درجة تقدمها أن تفترض أن هذا التقدم يضمن رخاء مستقبلها، فقد أظهر التاريخ أن تقدم الأمم وتراجعها مرهون بقدرتها على التكيف مع متطلبات العصر الذي تعيشه، ولأن من أهم ميزات العصر الحالي هو التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع الذي يغزو جميع مجالات الحياة ومضامينها، فقد أصبح التطور منهجاً ضرورياً، والتغيير أمراً حتمياً لمختلف الأنظمة والمؤسسات في المجتمع، والمجال التربوي خاصة بمختلف مؤسساته وأنظمتها ومناهجها يشهد ضغطاً متزايداً من التطور التكنولوجي، لدفعه نحو إحداث التغيير المطلوب، وجعل استخدام التكنولوجيا في التعليم من الأسس التي تقوم عليها فلسفة التربية لتحقيق الأهداف المرجوة، انطلاقاً من أن تقدم الأمم يعتمد على التقدم العلمي والتكنولوجي (العمرى، 2005).

وفي ظل هذه التغيرات والتحولات والتطورات، تسعى المؤسسات البقاء في عالم متغير وسريع بامتلاكها الميزة التنافسية التي تمكنها من الاستمرارية والبقاء وإدامة عملها، بعد أن أدركت أن المعرفة هي العامل الأساس في تحقيق هذه الميزة التنافسية، إلا أنها في نفس الوقت تعتبرها الموجود غير الملموس، فهي تمتلك المعرفة ولكنها لم تستخدمها أو استخدمتها بأسلوب غير مناسب، كما أن العاملين ليس لديهم القدرة على اكتشافها أو الوصول إليها، ومن هنا تسعى هذه المؤسسات إلى إدارة هذا الوجود من خلال استخدامها لتعلم إدارة المعرفة (الكبيسي، 2005).

لقد بدأت الجذور التاريخية لإدارة المعرفة منذ ظهور الإدارة العلمية على يد أشهر رجالاتها أمثال عالم الإدارة فريدريك تايلور (Frederick Taylor) وهنري فايول (Henri Fayol) وزملائهم الذين وضعوا المراكز الأساسية للإدارة العلمية التي دعت إلى مبادئ تحتوي على مضامين معرفية تتطلب العمل على إنشاء وحدات إدارية قائمة على المعرفة كوجوب تحقيق الكفاءة الإنتاجية وتقسيم العمل والتخصص، ويمكن القول: بأن إدارة المعرفة قديمة وجديدة؛ لأن المعرفة كمادة تناولها العلماء والكتاب والفلاسفة موجودة ومتداولة في الأدب النظري، لكن الاهتمام بعلاقة المعرفة بهيكل العمل هي الجديد (عليان، 2008).

ويعتبر مفهوم إدارة المعرفة من المفاهيم القديمة الحديثة في علم الإدارة التي حصلت على اهتمام الباحثين والكتاب، لذا ظهرت تعريفات متعددة لهذا المفهوم وفقاً لمجالات تخصصاتهم، ومن هنا فإنه لا يوجد اتفاق أو إجماع بينهم على تعريف محدد لإدارة المعرفة، فقد عرفها Wiig (2002) على أنها تخطيط وتنظيم، ورقابة، وتوليف المعرفة، وكافة الأمور المتعلقة برأس المال الفكري، والعمليات، والقدرات، والإمكانات الشخصية، والتنظيمية، لتحقيق أكبر ما يمكن من التأثير الإيجابي في الميزة التنافسية التي تسعى إليها المؤسسة، بالإضافة إلى العمل على إدامة المعرفة، واستغلالها، ونشرها، واستثمارها، وتوفير التسهيلات اللازمة لها، مثل: أفراد المعرفة، والحاسبات، والشبكات وغيرها من العناصر الأخرى سواء أكانت مادية أم معنوية.

أما Hackett (2003) فعرّفها على أنها مدخل نظامي متكامل قائم على إدارة المعرفة الخاصة بالمؤسسة وتفعيل مشاركتها مع الآخرين من خلال الإفادة من قواعد البيانات، والوثائق، والسياسات، والإجراءات الخاصة بالمؤسسة، بالإضافة إلى تجارب وخبرات الأفراد العاملين.

وتعرفها الزامل (2003، 1) بأنها "العمليات التي تساعد المؤسسات على توليد المعرفة، واختيارها، وتنظيمها، واستخدامها، ونشرها، وتحويل المعلومات، والخبرات التي تمثلها المؤسسة، والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة، مثل: اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، والتعلم، والتخطيط الاستراتيجي".

وعرفها Lee, Roth (2009) بأنها عملية مستمرة تتكون من عدة نشاطات تتمثل في: تشخيص المعرفة، وتصميمها، وتطبيقها ونقلها ومشاركتها داخل المؤسسة بغرض تحسين أداء المؤسسة، ورفع مستوى المعارف التي يمتلكها أفرادها لتمكينهم من تقديم الأداء الأمثل.

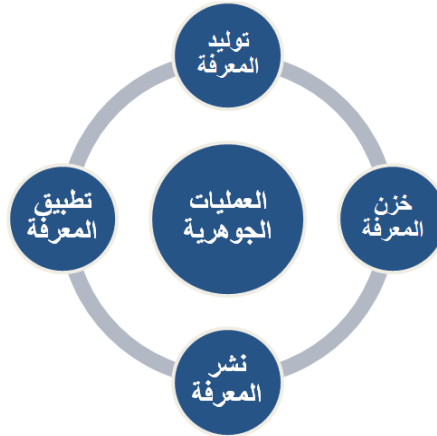
وقدم علي (2012، 147) تعريفاً آخر لإدارة المعرفة بين فيه أن إدارة المعرفة هي "إستراتيجية واعية للحصول على المعرفة المناسبة من الأشخاص المناسبين، وفي الوقت المناسب، ومساعدتهم في مشاركتها، وتوظيفها في أعمالهم، لتحسين أدائهم الوظيفي".

مما سبق يلاحظ أن هناك تعدداً في تعريف إدارة المعرفة وأنه لا يوجد تعريف واحد محدد وشامل متفق عليه لإدارة المعرفة، وعليه يمكن القول: بأن إدارة المعرفة تتمثل في مجموعة من العمليات التي تساعد الأفراد والمؤسسات على توليد المعرفة، واختيارها، واسترجاعها، ونشرها، وتطبيقها لمنفعة أفضل للأفراد والسوق والمجتمع.

عمليات إدارة المعرفة :

إدارة المعرفة كغيرها من العلوم الإدارية التي تحتاج إلى العمليات للتعامل مع المعرفة وترفع من جاهزيتها للتطبيق؛ بغية تحقيق الوضوح التام لنشاطاتها، وتختلف عمليات إدارة المعرفة تبعاً لمداخل دراستها، فالمدخل الفني والوثائقي يؤكدان على عمليات إدامة المعرفة واستخدامها، أما المدخل التنظيمي الاجتماعي، فيؤكد على عملية ابتكار وإنشاء المعرفة (Martiny, 1998).

وقد أشار الطاهر (2012) إلى أن لإدارة المعرفة عمليات جوهرية مهما تعددت وتفرعت لا تخرج عن عمليات رئيسية، هي: عملية توليد المعرفة، وتخزينها، ونشرها، وتطبيقها، كما هو مبين في الشكل (1).



الشكل (1): العمليات الرئيسية لإدارة المعرفة

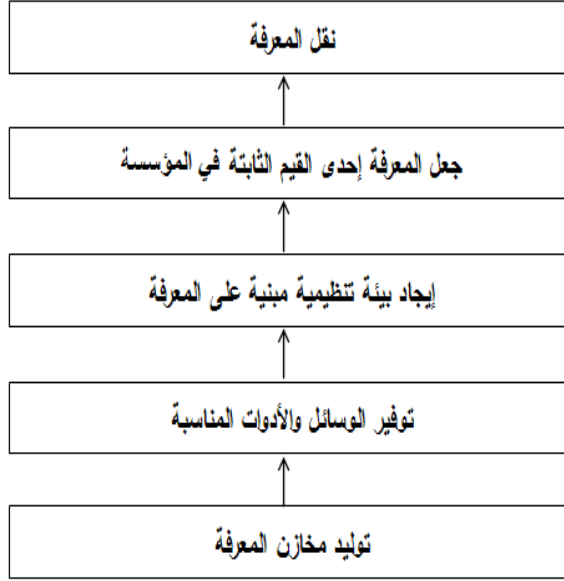
المصدر: (الطاهر، 2012)

يوضح الشكل (1) العمليات الرئيسية لإدارة المعرفة، إذ يبين أن أولى هذه العمليات تبدأ بتوليد المعرفة وإنشائها في المؤسسة، تليها عملية الخزن والاحتفاظ بتلك المعرفة، ثم عملية توزيع المعرفة ونشرها بين أفراد المؤسسة وتبادلها بين المؤسسة وأقرانها من المؤسسات الأخرى، وصولاً إلى التطبيق العملي للمعرفة.

وقد أشار كل من عليان (2008) والمكاوي (2007) إلى أن إدارة المعرفة تعتبر عملية مستمرة، وتتم من خلال المراحل الآتية:

1. اكتساب المعرفة : وتعني الحصول على المعرفة من المصادر المختلفة : (الخبراء، والمتخصصين، والمنافسين، والعملاء، وقواعد البيانات).
 2. توليد المعرفة : ويعني إبداع المعرفة، ويتم ذلك من خلال مشاركة فرق العمل وجماعات العمل الداعمة لتوليد رأس مال معرفي جديد في قضايا وممارسات جديدة تسهم في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المؤسسة بصورة ابتكاريه، وهذا يعزز ضرورة فهم أن المعرفة والابتكار عملية مزدوجة ذات اتجاهين؛ فالمعرفة مصدر للابتكار والابتكار مصدر للمعرفة.
 3. تخزين المعرفة والاحتفاظ بها : ويتم خزن المعرفة في ضوء هذه العملية بعدة طرق؛
 - قيام كل فرد في المؤسسة بتسجيل كل ما يحدث له وأي معلومات جديدة.
 - قيام شخص مسؤول بجمع المعلومات وتخزينها بدقة وبطريقة يسهل استخدامها للجميع.
 - قيام جميع الأفراد بتقديم المعرفة الموجودة لديهم إلى شخص أو إدارة معينة، حيث يتم تحليل هذه المعرفة وتنقيتها.
 4. نقل المعرفة : وهي إحدى حلقات إدارة المعرفة، وتعتمد على وجود آليات وطرق رسمية وأخرى غير رسمية. وتمثل الطرق الرسمية في: التقارير والرسائل والمكاتبات، والمؤتمرات والندوات الداخلية. وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على نقل المعرفة في المنظمات مثل التكلفة خاصة عند شراء أجهزة أو استخدام التكنولوجيا أو عقد مؤتمرات وندوات. كما يتأثر نقل المعرفة باحتمال تغيير المحتوى لاسيما في ظل الهيكل التنظيمي، وهناك صور كثيرة فعالة لنقل المعرفة مثل: البريد الإلكتروني، الاتصال الداخلي من خلال شبكة الأجهزة الحاسبة. ويمكن نقل المعرفة بطرق غير رسمية من خلال العلاقات الاجتماعية بين الموظفين.
 5. تطبيق المعرفة : يعتبر تطبيق المعرفة الهدف الأساسي من عملية إدارة المعرفة من خلال ممارسة المعرفة المكتسبة وتوظيفها في النشاطات، والعمليات، والوظائف التنظيمية من حيث إدارة الموارد البشرية، والإدارة المالية، واتخاذ القرارات، وتحسين جودة الخدمات والسلع وغيرها لمساعدة المؤسسة في تحقيق الأهداف المرسومة بكل كفاءة وفاعلية.
- بعض نماذج عمليات تبادل المعرفة :
- تقوم نماذج عمليات تبادل المعرفة ونقلها على عدة عمليات، لخصها Rowley (2001) على النحو الآتي:
- توليد مخازن المعرفة، أو ما يصطلح على تسميته بينك المعرفة، والتي تعمل على توظيف وتركيب المعرفة المصروفة في المؤسسة على شكل منظم ليتم استرجاعها، وتشاركها، ونقلها عند الحاجة.
 - توفير الوسائل والأدوات المناسبة لتسهيل عملية الحصول على المعرفة، مثل: أجهزة الحاسب، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات والإنترنت... الخ، ليتم توظيفها من أجل تسهيل عمليات الحصول على المعرفة وتبادلها بين أفراد المؤسسة.
 - إيجاد بيئة تنظيمية قائمة على المعرفة، تُعنى بتدريب القوى العاملة في المؤسسة على كيفية ابتكار المعرفة، وتوظيفها، ونشرها، من خلال بث روح التعاون والعمل بروح الفريق فيما بين أفرادها.
 - جعل المعرفة إحدى القيم الثابتة في المؤسسة، أو إيجاد ثقافة تنظيمية، تستند بشكل رئيس على رأس المال البشري باعتباره أحد مصادر المعرفة وعامل مهم في نقلها وتبادلها.
 - نقل المعرفة وتبادلها بين أفراد المؤسسة، وجعلها قيمة مشتركة فيما بينهم، يتم تشاركها عند حاجة أي فرد من أفراد المؤسسة لها.

ويوضح الشكل (2) أنموذجا لعمليات نقل المعرفة وتبادلها كما اقترحه Rowley (2001, 229) :



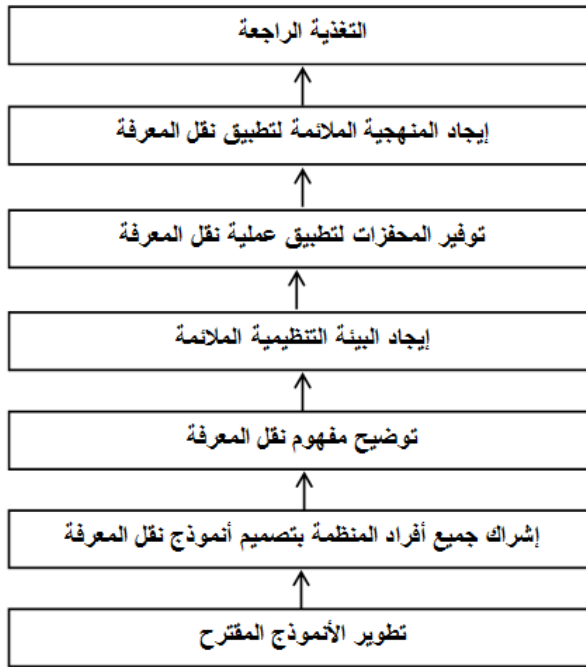
شكل (2): أنموذج رولي لنقل المعرفة

المصدر: (Rowley, 2001, 229)

أما Al-Zoubi (2014, 36) فترى أن نماذج نقل المعرفة تقوم على عدة مرتكزات، أو عمليات، أهمها :

- البدء بعملية بناء أو تطوير الأنموذج المقترح.
- إشراك جميع الأفراد العاملين في المؤسسة بتصميم أنموذج نقل المعرفة بما يتضمن من مدخلات، وعمليات، ومخرجات.
- التمييز بين مفهومي "نموذج نقل المعرفة" وبين "تطبيق العمليات المعرفية" الأخرى، مثل: توليد وابتكار المعرفة.
- التحقق من مدى ملاءمة ومناسبة البيئة التنظيمية وجاهزيتها لتطبيق نموذج نقل المعرفة.
- توفير المحفزات التنظيمية والفرديّة المناسبة لتطبيق نموذج نقل المعرفة.
- إيجاد منهجية داخل البيئة التنظيمية تقوم على مبدأ أن عملية نقل المعرفة متكررة ولا تنتهي على الإطلاق.
- قياس أثر استخدام نموذج نقل المعرفة (التغذية الراجعة).

ويمثل الشكل (3) الأنموذج المقترح لنقل المعرفة كما أورده Al-Zoubi (2014, 36) :



شكل (3): الأنموذج المقترح لنقل المعرفة

المصدر: (Al-Zoubi, 2014, 36)

الدراسات السابقة:

لقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت عمليات تبادل المعرفة، حيث رُتبت وفقاً لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

دراسة أجراها Super, Ibrahim, Mohamed, Yahia, Abdull (2005) هدفت إلى معرفة العوامل المؤثرة في التشارك بالمعرفة في مؤسسات التعليم العالي الماليزية وأعضاء هيئة التدريس فيها، ومعرفة إذا ما كان هناك تأثير لهذه المشاركة على أدائهم، وتحديد العوامل المؤثرة للتشارك في المعرفة لتحديد فعاليتها. وصمم نموذج مقترح للعوامل المؤثرة على المشاركة يشمل العوامل الثقافية، والعوامل المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، والعوامل التنظيمية، وعوامل الاتصالات، وتشمل الثقة والتفاعل. وقد طبقت الدراسة على (3) جامعات ماليزية، وشمل مجتمع الدراسة (2320) عضواً من أعضاء هيئة التدريس، كما استخدمت الاستبانة أداة للدراسة، حيث تم توزيعها وتحليلها. وقد توصلت الدراسة إلى أن من أهم العوامل المؤثرة في المشاركة في المعرفة الدعم الإداري الذي اعتبر أهم عامل، إضافة لعامل التكافل والخبراء، وأن البنية التحتية التكنولوجية عامل مهم للمشاركة في المعرفة.

وأجرت الخليلي (2006) دراسة تحليلية هدفت إلى رصد وتحليل مدى ممارسة نشاطات إدارة المعرفة المختلفة في وزارة التربية والتعليم الأردنية، وكذلك أهمية إدارة المعرفة كمفهوم يساعد على الارتقاء بمستوى خدماتها والإسهام في بناء مجتمع المعرفة والاقتصاد المعرفي، وتكون مجتمع الدراسة من (755) مديراً من مستويات الإدارة العليا والوسطى والدنيا، وقامت الباحثة بتصميم استبانة وزعت على عينة طبقية عشوائية بلغت (150) مديراً، وأظهرت النتائج أن وزارة التربية والتعليم الأردنية استطاعت ترسيخ

نشاطات إدارة المعرفة المختلفة، من خلال ممارستها وبدرجة عالية، عدا نشاط تخزين المعرفة ونشرها وتبادلها وقلترة المعرفة، والتي كانت بدرجة متوسطة، كما أظهرت الدراسة أن هناك علاقة إحصائية إيجابية بين طبيعة إستراتيجية إدارة المعرفة ومدى ممارسة نشاط الإنشاء المعرفي والتدقيق والتخزين والنشر والتبادل والتطبيق والقلترة والتنمية المعرفية وتشكيل مجموعات المجتمع الممارس للنشاط.

وأجرت طاشكندي (2007) دراسة هدفت إلى توضيح أهمية توظيف عمليات إدارة المعرفة في إدارة التربية والتعليم في جدة، وبيان أثرها في التطوير التربوي، كذلك الكشف عن الفرق في تطبيق عمليات إدارة المعرفة، في ضوء متغير العمل الحالي: (مديرات الإدارات، والمشرفات الإداريات). ولتحقيق غرض الدراسة طبقت استبانة على 131 مديرة ومشرفة، وأظهرت نتائج الدراسة أن عملية اكتساب المعرفة وتوظيفها وتطويرها تعد من أهم عمليات إدارة المعرفة، وأكثرها ممارسة، يليه عملية نقل المعرفة واستخدامها، ثم عملية تنظيم المعرفة وتقييمها. كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة على مقياس عمليات إدارة المعرفة تعزى للعمل الحالي، ولصالح المشرفات الإداريات.

وأجرى أبو فارة وعلبان (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع عمليات إدارة المعرفة في المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية من خلال رصد واقع تطبيق العمليات المختلفة لإدارة المعرفة: (تشخيص المعرفة، وتخطيطها، وتحديثها، ونشرها وتقاسمها وتوزيعها، وتوليدها واكتسابها، وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها، وتطبيقها، ومتابعتها، والرقابة عليها)، كما هدفت إلى التعرف على مستوى فاعلية أنشطة المؤسسات الأهلية العاملة في القدس الشرقية، وإبراز دور إدارة المعرفة في تحقيق فاعلية أنشطة هذه المؤسسات، والكشف عن أهم المعوقات التي تواجه تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية، وتكونت عينة الدراسة من (182) فرداً، وأظهرت النتائج أن المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية بقطاعاتها المختلفة تستخدم إدارة المعرفة من خلال ممارسة عملياتها المختلفة، وهي: تشخيص المعرفة، وتخطيطها، وتحديثها، ونشرها وتقاسمها وتوزيعها، وتوليدها واكتسابها، وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها، وتطبيقها، ومتابعتها والرقابة عليها، وبدرجة مرتفعة. وكذلك أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين تطبيقات إدارة المعرفة وفاعلية أنشطة المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نشاطات تقاسم وتشارك المعرفة وبين الأداء الكلي للمؤسسات المشاركة في الدراسة.

وقام كراسنة والخليلي (2009) بدراسة هدفت إلى الكشف عن واقع ممارسة وزارة التربية والتعليم في الأردن لنشاطات إدارة المعرفة، وهدفت الدراسة أيضاً إلى توضيح أهمية إدارة المعرفة كمفهوم إداري معاصر قادر على مساعدة العاملين في وزارة التربية والتعليم على الارتقاء بمستوى الأداء الكلي، والإسهام في بناء مجتمع اقتصاد المعرفة. ولتحقيق أهداف الدراسة طبقت استبانة على (106) من العاملين في الوزارة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة العاملين في الوزارة لنشاطات إدارة المعرفة كانت عالية، باستثناء نشاطات تخزين المعرفة ونشرها وتبادلها، حيث جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين طبيعة إستراتيجيات إدارة المعرفة ومدى ممارسة نشاطات الإنشاء المعرفي، وحياسة المعرفة، وتهذيبها، وتخزينها، وتوثيقها، والتدقيق المعرفي، وتطبيق المعرفة، ونشرها، وتبادلها.

وأجرى Roth وLee (2009) دراسة في ولاية إلينوي الأمريكية هدفت إلى تطوير نموذج مفاهيمي لإدارة المعرفة من أجل تطبيقه في مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدمت الدراسة المنهجية الوصفية التحليلية، حيث تم مراجعة مجموعة من قواعد البيانات التربوية، مثل ايبسكو، وإريك، وبريكويست، من أجل الكشف عن أهم الدراسات التي تناولت تطبيق مفاهيم إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية على اختلافها. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المعرفة مفهوم يتكون من عدة عناصر، أهمها: تشخيص وتصميم وتطبيق المعرفة، وخلقها ونقلها وتشاركها، كما أشارت النتائج إلى أن غياب البنية التحتية لتطبيق مفهوم إدارة المعرفة كان من أهم المعوقات التي تواجه تطبيق نماذج إدارة المعرفة.

بينما قامت Brewer وBrewer (2010) بدراسة في ولاية لويزيانا الأمريكية هدفت إلى تطوير أنموذج لإدارة المعرفة بناءً على طرق إدارة الموارد البشرية، وتطبيقه في مؤسسات التعليم العالي. وهدفت الدراسة أيضاً إلى التعرف على العلاقة بين إدارة المعرفة، وإدارة الموارد البشرية، وأهداف التعلم المعرفي في عدد من مؤسسات التعليم العالي. واقترحت الباحثتان أنموذجاً عملياً، وتم تطبيقه في جامعتين من الجامعات الأمريكية في ولاية لويزيانا، وتم ملاحظة آليات تطبيق نموذج إدارة المعرفة، وأهم المعوقات التي تواجه عملية التطبيق، وقد أشارت النتائج إلى أن عملية إدارة المعرفة تتضمن عدة عمليات، مثل إيجاد وإدارة وتصميم المعارف، ونقل وتشارك المعارف بين الإدارات المختلفة، كما أشارت النتائج إلى أن إدارة الموارد البشرية تؤدي دوراً مهماً في نقل وتشارك المعرفة بين الإدارات المختلفة، وبأن العنصر البشري كان أهم المعوقات في وجه تطبيق مفهوم إدارة وتشارك المعرفة.

أما دراسة عودة (2010) فهدفت إلى تفصي واقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية، ومدى ممارسة العاملين لإدارة المعرفة، وتكونت عينة الدراسة من (347) من الإداريين. تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الاستبانة أداة للدراسة بعد التحقق من دلالات صدقها وثباتها، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق عمليات إدارة المعرفة منخفض، ولم يرق إلى مستوى متوسط. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة في واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة، وكذلك أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي في واقع ممارسة عمليات إدارة المعرفة، ولصالح المؤهل الأعلى.

وهدفت دراسة المنصوري (2011) إلى معرفة درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عُمان، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، وتكونت عينة الدراسة من (207) عضوية تدريس، ولتحقيق هدف الدراسة أعدت استبانة تكونت بصورتها النهائية من (36) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وهي: تشخيص المعرفة، وتوليدها، وتخزينها، وتوزيعها، وتطبيقها، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عُمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاءت متوسطة، كذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس في درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغيرات الدراسة: (الجنس، والرتبة الأكاديمية، والجنسية)، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس حول درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس تعزى لمتغيري الدراسة: (سنوات الخبرة، والكلية)، ولصالح الكليات الإنسانية بالنسبة لمتغير الكلية، ولصالح 10 سنوات فأكثر بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة.

أما دراسة أبو العلاء (2012) فهدفت إلى معرفة درجة ممارسة عمليات إدارة المعرفة: (التنظيم، والتوليد، والتشارك، والتطبيق) في كلية التربية بجامعة الطائف في المملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية التربية بجامعة الطائف، والبالغ عددهم (135) عضو هيئة تدريس. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت استبانة، تكونت في صورتها النهائية من (40) فقرة، موزعة على أربعة محاور بواقع (10) فقرات لكل محور: (التنظيم، والتوليد، والتشارك، والتطبيق)، واستخدم المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة أن العمليات الأربعة تتضمن ممارسات إيجابية وأخرى سلبية، وأن الترتيب التنازلي للأهمية النسبية لعمليات إدارة المعرفة الأربعة جاءت مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: التنظيم (0.67)، والتوليد (0.67)، والتشارك (0.63)، والتطبيق (0.56)، وبدرجة متوسطة.

وقام الأغا وأبو الخير (2012) بدراسة هدفت إلى الكشف عن واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة القدس المفتوحة، وإجراءات تطويرها، من خلال التعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) حول واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة بجامعة القدس المفتوحة تعزى

للتغيرات: (سنوات الخدمة، والمنطقة التعليمية، والمؤهل العلمي)، واستخدم المنهج الوصفي، كما استخدمت استبانة مكونة من سبعة أبعاد تمثل عمليات إدارة المعرفة، ووزعت الاستبانة على عينة حجمها (250) مشرفاً أكاديمياً من مشرفي جامعة القدس المفتوحة، وبينت نتائج الدراسة أن تطبيق عمليات إدارة المعرفة بجامعة القدس المفتوحة جاء متوسطاً، وبوزن نسبي (63.8%)، كما كشفت الدراسة أن سعة الاطلاع والمستوى الثقافي وطبيعة العمل وعدد الأبحاث وورش العمل ومجال الاهتمام الذي يتمتع به أصحاب المؤهلات العلمية دون الدكتوراه ضعيفة في الجامعة، ومرتفعة لدى حملة الدكتوراه، وتبين أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة القدس المفتوحة تعزى لمتغيرات عدد سنوات الخبرة والمنطقة التعليمية.

وقام Lin، Lin، وShih (2013) بدراسة هدفت إلى التعرف على نجاح تطبيق نموذج لنقل المعرفة بين عدد من فروع إحدى الشركات متعددة الجنسيات العاملة في ألمانيا وكوريا واليابان، واستخدمت الدراسة منهجية دراسة الحالة، حيث تم دراسة تطبيق نموذج لنقل المعرفة في أحد فروع هذه الشركة متعددة الجنسيات في مدينة تايوان، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أوجه الشبه في النشاطات التي تقوم بها الفروع يسهل من تطبيق أنموذج نقل المعرفة، كما أشارت النتائج إلى أن البناء التنظيمي والثقافة التنظيمية تؤدي دوراً في تيسير نقل المعرفة بين الفروع المختلفة، وأيضاً وجد أن تطبيق أنواع مختلفة من التكنولوجيا في فروع الشركة يشكل أحد العوائق الرئيسية التي تعوق التطبيق الناجح في نموذج نقل المعرفة.

وهدفت دراسة Salleh (2014) إلى الكشف عن العلاقة بين مفهوم المؤسسة وإدارة المعرفة ومدى استخدام نقل المعرفة في الجامعات الحكومية الماليزية وعلاقتها بالتميز التنظيمي، حيث طبقت استبانة على (900) من القادة الأكاديميين العاملين في إحدى الجامعات الماليزية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مفهوم المؤسسة المتعلمة وإدارة المعرفة في الجامعة، كما أظهرت النتائج أن مستوى استخدام القادة الأكاديميين لنقل المعرفة منخفض، ولم يرق إلى مستوى متوسط، وتبين من النتائج وجود فروق في مستوى نقل المعرفة بين القادة التربويين تعزى لمتغيري الدراسة: (الخبرة والعمر) ولصالح الأقل خبرة، والأقل عمراً.

وأجرى الطحايينة والخالدي (2015) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وفيما إذا كان هناك فروق دالة إحصائية في درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة تعزى لمتغيرات الجنس، والخبرة، والرتبة الأكاديمية، حيث طبقت استبانة على (51) عضو هيئة تدريس من كليتي التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية، وقد تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (35) فقرة موزعة على أربعة مجالات أساسية في إدارة المعرفة، وهي: تكوين وتوليد المعرفة، وخصنها وتنظيمها، ونقلها ومشاركتها، وتطبيقها، وأظهرت النتائج أن درجة تطبيق إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية كانت مرتفعة، حيث جاء مجال نقل ومشاركة المعرفة في المرتبة الأولى، تلاه مجال تطبيق المعرفة، فمجال عمليات خزن وتنظيم المعرفة، وأخيراً جاء مجال تكوين وتوليد المعرفة، وكذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة تعزى لمتغيرات الجنس، والخبرة، والرتبة الأكاديمية.

وهدفت دراسة سالم والقضاة (2017) إلى الكشف عن واقع ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم والجامعات الأردنية من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين في محافظة جرش، ومعرفة أثر كل من متغيري (الجنس، والمسمى الوظيفي) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة، وتم اختيار عينة مكونة من (128) مشرفاً ومشرفة ومديراً ومديرة، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، ولغايات تحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة مكونة من (47) فقرة موزعة على خمسة أبعاد لعمليات تبادل المعرفة، وهي: ابتكار المعرفة وتوليدها، والمشاركة فيها، وتقييمها، ونشرها، وتطبيقها. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تقديرات مديري المدارس والمشرفين التربويين في محافظة جرش لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم والجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، ولم

تظهر نتائج الدراسة فروقاً دالة إحصائياً في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم والجامعات الأردنية تعزى لمتغيري: (الجنس، والمسمى الوظيفي).

التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء ما تم عرضه من دراسات، يلاحظ أنها تنوعت في أهدافها، فمنها: ما هدف إلى الكشف عن واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة في الجامعات والمؤسسات والمنظمات الأهلية، مثل دراسة كل من: كراسنة والخليلي (2009)؛ Lee وRoth (2009)؛ Brewer وBrewer (2010)؛ وعودة (2010)؛ والأغا وأبو الخير (2012)؛ وSalleh (2014). ومنها ما هدف إلى الكشف عن واقع إدارة المعرفة في جميع عملياتها في مؤسسات التعليم العالي، ومن ثم بناء أنموذج لهذه المؤسسات في كيفية إدارة المعرفة فيها، كدراسة كل من: Super et al. (2005)؛ والخليلي (2006)؛ طاشكندي (2007)؛ المنصوري (2011)؛ أبو العلاء (2012)؛ الطحايينة والخالدي (2015)؛ سالم والقضاة (2017). بينما هدفت دراسة Lin et al. (2013) إلى الكشف عن محددات نقل المعرفة أثناء عملية التعاون بين الجامعات والصناعة. وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة كل من: Super et al. (2005)؛ والخليلي (2006)؛ كراسنة والخليلي (2009)؛ وBrewer (2010)؛ وSalleh (2017).

أما أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة، فقد رأى الباحثان أن هذه الدراسات بمثابة المصدر الأساسي لكثير من المعلومات المهمة التي تم الاستفادة منها في دراستهما الحالية، من حيث: اختيارها وتحديد مشكلتها ومنهجيتها والإجراءات الملائمة لتحقيق أهدافها، إضافة إلى ذلك فقد وجهت تلك الدراسات الباحثين نحو العديد من البحوث والدراسات والمراجع المناسبة ومكنتهما من تكوين تصور شامل عن الأطر النظرية التي ينبغي أن تشملها الدراسة الحالية.

ولذلك فإن الدراسة الحالية تعد امتداداً لهذا المجال، ومن المأمّل أن تضيف جديداً إلى نتائج الدراسات السابقة؛ كونها تناولت موضوع عمليات تبادل المعرفة في ضوء الممارسات القيادية. وقد تميزت الدراسة الحالية بمجتمعها وموضوعها، إذ إنها ركزت على أعضاء هيئة التدريس والأمناء العامين ورؤساء الأقسام ومديري الإدارات العاملين في مؤسسات التعليم الأردنية: (الجامعات، ووزارة التربية والتعليم الأردنية)، ومن هذا المنطلق توجب على الباحثين بناء استبانة تقيس درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس والأمناء العامين ورؤساء الأقسام ومديري الإدارات في الوزارة لعمليات تبادل المعرفة، والمعوقات التي تواجهها بغرض تقديم أنموذج تربوي لتحسين تلك العمليات، كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها عمليات تبادل المعرفة والمعوقات التي تواجهها، وفي حدود علم الباحثين تعد هذه الدراسة من الدراسات العربية القليلة التي تتناول بناء أنموذج تربوي لتحسين عمليات تبادل المعرفة وتجسيرها بين مؤسسات التعليم المتنوعة في المجتمع.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التطويري الذي يعد من أساليب البحث العلمية التي تقيس الواقع كما هو، ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً؛ للتوصل إلى مقترحات لتطويره.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية وكلية التربية في جامعة اليرموك، والأمناء العامين ورؤساء الأقسام ومديري الإدارات التابعين لوزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي 2016 / 2017م، والبالغ عددهم (392)، منهم (207) عضو هيئة تدريس، و(185) شخصاً يمثلون الأمناء العامين ورؤساء الأقسام ومديري الإدارات العاملين في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (301) من القادة التربويين؛ منهم (158) عضو هيئة تدريس من أعضاء هيئة التدريس العاملين في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، وكلية التربية بجامعة اليرموك، مُشكلين ما نسبته (52.49%)، و(143) من العاملين في مركز وزارة التربية والتعليم في الأردن للعام الدراسي 2016 / 2017م، مُشكلين ما نسبته (47.51%)، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وتم في اختيار عينة الدراسة مراعاة الخبرة العلمية والعملية.

أداة الدراسة :

لأغراض تنفيذ الدراسة الحالية؛ فقد تم الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت عمليات نقل المعرفة وإدارتها، كدراسة الخليلي (2006)، ودراسة Lee و Lai (2007)، وكراسنة والخليلي (2009)، Brewer و Brewer (2010)، بهدف بناء الاستبانة بصورتها الأولية للتعرف على واقع ممارسة أعضاء هيئة التدريس والأمناء العاملين ومديري الإداريات ورؤساء الأقسام لعمليات تبادل المعرفة، وكذلك تعرف المعوقات التي تواجههم من وجهة نظرهم، للوصول إلى الأنموذج التربوي المقترح. وقد اشتملت الاستبانة بصورتها الأولية على (88) فقرة، وزعت على محورين، هما: المحور الأول، ويمثل مقياس (درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة)، واشتمل على (48) فقرة، وزعت على خمسة أبعاد، وهي: بُعد ابتكار المعرفة وتوليدها (17) فقرة، وبُعد مشاركة المعرفة (9) فقرات، وبُعد تقييم المعرفة (6) فقرات، وبُعد تطبيق المعرفة (8) فقرات، أما المحور الثاني، فيمثل مقياس (معوقات عمليات تبادل المعرفة)، واشتمل على (40) فقرة؛ وقد تم التحقق من دلالات صدق وثبات أداة الدراسة.

صدق أداة الدراسة :

للتحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة تم عرضها بصورتها الأولية، على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات الإدارة التربوية وأصول التربية، والقياس والتقويم، والمناهج والتدريس في الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وعدد من الخبراء والمختصين والمشرفين التربويين العاملين في الميدان التربوي، والبالغ عددهم (20) محكمًا ومحكمة؛ بهدف إبداء آرائهم في فقرات الاستبانة من حيث وضوح المعنى، والصياغة اللغوية، ومدى مناسبتها للمجال الذي تتبع له، وأي تعديلات وملحوظات يرونها مناسبة، وتم الأخذ بما نسبته 80% من كافة ملحوظات المحكمين التي اقتضت على إجراء تعديل في الصياغة اللغوية.

ثبات أداة الدراسة :

لأغراض التحقق من ثبات الاتساق الداخلي لمقياس درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة وأبعاده فقد تم تطبيق الأداة على عينة استطلاعية مؤلفة من 15 عضو من أعضاء هيئة التدريس ممن يعملون في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، وكلية التربية في جامعة اليرموك، و15 شخص ممن يعملون في مركز وزارة التربية والتعليم، من خارج عينة الدراسة المستهدفة، حيث تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (α Cronbach) بالاعتماد على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، ولأغراض التحقق من ثبات الإعادة؛ فقد تم إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية سائلة الذكر بطريقة الاختبار وإعادةه Test-Retest بفواصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لعلاقة التطبيق الأول بالتطبيق الثاني، وذلك كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1): قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي وإعادة للمقياس وأبعاده

عدد الفقرات	ثبات إعادة	ثبات الاتساق الداخلي	المقياس وأبعاده
17	0.79	0.92	ابتكار المعرفة وتوليدها
9	0.88	0.91	مشاركة المعرفة
6	0.91	0.90	تقييم المعرفة
8	0.90	0.90	نشر المعرفة
8	0.89	0.93	تطبيق المعرفة
48	0.82	0.97	الكلي للمقياس

ويلاحظ من الجدول (1) أن قيمة ثبات الاتساق الداخلي للمقياس قد بلغت 0.97 ولأبعاده تراوحت من 0.90 وحتى 0.93، في حين بلغت قيمة ثبات إعادة للأداة 0.82 ولأبعاده تراوحت من 0.79 وحتى 0.91.

ولأغراض التحقق من ثبات الاتساق الداخلي لمقياس معوقات عمليات تبادل المعرفة فقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's α) بالاعتماد على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، حيث بلغت قيم معامل ثبات الاتساق الداخلي (0.96)، ولأغراض التحقق من ثبات إعادة؛ فقد تم إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية سائلة الذكر بطريقة الاختبار وإعادته Test-Retest بفواصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لعلاقة التطبيق الأول بالتطبيق الثاني، حيث بلغت قيمة معامل ثبات إعادة (0.83). وهذه القيم تعتبر مقبولة لأغراض هذه الدراسة (عودة، 2010).

المعيار المعتمد للحكم على درجة التقدير؛ تم اعتماد النموذج الإحصائي ذي التدرج النسبي؛ بهدف إطلاق الأحكام على الأوساط الحسابية للمقياس والأبعاد التي تتبع له والفقرات التي تتبع للأبعاد، وذلك كما في الجدول (2).

جدول (2): معيار الحكم على الأوساط الحسابية للمقياس والأبعاد التي تتبع له والفقرات التي تتبع للأبعاد

الدرجة	فئة المتوسطات الحسابية
مرتفعة	أكثر من 3.66
متوسطة	3.66 - 2.34
منخفضة	أقل من 2.34

علمًا بأن المعيار سالف الذكر تمّ التوصل إليه عن طريق حساب المدى المتدرج الخماسي عند ليكرت لمقياس عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن (ككل)، والمعوقات التي تواجهها وأبعاده والفقرات التي تتبع لها؛ وذلك على النحو الآتي:

$$\text{المدى} = \text{التدرج الأعلى} - \text{التدرج الأدنى} = 5 - 1 = 4$$

ثم تمّ حساب طول كل فئة من فئات المعيار بعد تبني عدد الأحكام المرغوب بها؛ على النحو الآتي:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى}}{\text{عدد الأحكام}} = \frac{4}{3} = 1.33$$

تمّ إضافة طول الفئة للمرة الأولى إلى التدرج الأدنى في تدرج ليكرت الخماسي، بإضافة طول الفئة للمرة الثانية إلى ناتج عملية الجمع الأولى سائلة الذكر، ثم إضافة طول الفئة للمرة الأخيرة إلى ناتج عملية الجمع الثانية سائلة الذكر.

المعالجات الإحصائية :

للإجابة عن أسئلة الدراسة؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نصّ على: "ما درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن؟"، وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة وأبعادها في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن، مع مراعاة ترتيب الأبعاد تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية، وذلك كما في الجدول (3).

جدول (3): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة وأبعادها في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن مرتبة تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية

رقم البعد	عمليات تبادل المعرفة وأبعادها	الرتبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
4	نشر المعرفة	1	3.20	0.72	متوسطة
3	تقييم المعرفة	2	3.14	0.78	متوسطة
1	ابتكار المعرفة وتوليدها	3	3.13	0.66	متوسطة
2	مشاركة المعرفة	4	3.13	0.71	متوسطة
5	تطبيق المعرفة	5	3.08	0.79	متوسطة
	الكلي للمقياس	3	3.13	0.61	متوسطة

يلاحظ من جدول (3) أن درجة ممارسة القادة التربويين لمقاييس عمليات تبادل المعرفة وأبعادها في الميدان التربوي قد صنفت وفقاً لمتوسطاتها الحسابية ضمن درجة متوسطة، بوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (0.61). وقد جاءت الأبعاد التابعة له لديهم وفقاً للترتيب الآتي: نشر المعرفة في المرتبة الأولى، بوسط حسابي (3.20) وانحراف معياري (0.72)، تلاه بعد تقييم المعرفة في المرتبة الثانية، بوسط حسابي (3.14) وانحراف معياري (0.78)، تلاه بعد ابتكار المعرفة وتوليدها في المرتبة الثالثة، بوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (0.66)، تلاه بعد مشاركة المعرفة في المرتبة الرابعة، بوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (0.71)، وأخيراً بعد تطبيق المعرفة في المرتبة الخامسة، بوسط حسابي (3.08) وانحراف معياري (0.79). ويعزو الباحثان هذه النتيجة ربما إلى أن موضوع تبادل المعرفة من الموضوعات الجديدة المطروقة في المجال التربوي وتحتاج إلى جاهزية عالية من حيث البنى التحتية كالتجهيزات التكنولوجية المختلفة، وإقناع العاملين في الميدان التربوي بأهمية المعرفة وتبادلها وتطبيقها وتدريب العاملين في مجال المعرفة على كيفية ابتكارها وتوليدها، ومشاركتها، وتقييمها، ونشرها، وتطبيقها، ونظراً لأن المؤسسات التربوية في الأردن حديثة العهد في هذا المجال جاءت هذه النتيجة على النحو السابق.

وهذا ما أكده Super et al. (2005) الذين أشاروا إلى أن من أهم العوامل المؤثرة في عمليات تبادل المعرفة ومشاركتها هي الدعم الإداري ووجود البنية التحتية التكنولوجية المناسبة، وفي السياق نفسه يؤكد Lee وRoth (2009) أن غياب البنية التحتية اللازمة لتطبيق مفهوم إدارة المعرفة بأبعادها المختلفة كان يشكل أهم المعوقات التي تواجه عمليات تطبيق نماذج إدارة المعرفة. كما يمكن تفسير نتيجة هذه الدراسة من خلال ندرة الموارد الاقتصادية والطبيعية في المملكة الأردنية الهاشمية مع وجود البيئة دائمة التوتر نتيجة لتغير الظروف الاقتصادية والسياسية في المنطقة التي انعكس أثرها على الأردن وموارده التي أثرت في تحقيق التنمية الشاملة والتي تعتبر العصب الرئيس للمعرفة وإدارتها، حيث إن المنظمات الأردنية على

اختلافها توّظف إدارة المعرفة في عملها بدرجات متفاوتة، إذ إن العنصر البشري يُعد من المعوقات في درجة تطبيق مفهوم المعرفة وإدارتها وتشاركتها (Brewer and Brewer, 2010). واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من: الخليلي (2006)، كراسنة والخليلي (2009)، سالم والقضاة (2017) التي أظهرت أن درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة كانت متوسطة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني الذي نصّ على: "ما المعوقات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن؟"، وللإجابة عن هذا فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن، وذلك كما هو مبين في الجدول (4).

جدول (4): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن

الرقم	معوقات عمليات تبادل المعرفة والفقرات التابعة لها	الرتبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	قلة التجارب المتعلقة بعمليات تبادل المعرفة بين الوزارة والجامعة	23	3.34	0.91	متوسطة
2	عدم توافر معايير محددة لدى الوزارة/الجامعة لقياس المعرفة التي يمكن الاستفادة منها	35	3.19	0.90	متوسطة
3	ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الوزارة/الجامعة	40	3.08	0.97	متوسطة
4	قلة البرامج التدريبية للتطبيق الأمثل لعمليات تبادل المعرفة لمنسوبي الوزارة/الجامعة	34	3.19	0.94	متوسطة
5	مقاومة بعض منسوبي الوزارة/الجامعة للتغيير	37	3.15	0.99	متوسطة
6	ضعف مهارة بعض منسوبي الوزارة/الجامعة في توظيف التكنولوجيا التعليمية	31	3.26	0.99	متوسطة
7	افتقار البيئة التعليمية إلى المرونة المشجعة على الإبداع لتوليد المعرفة وتبادلها داخل الجامعة/الوزارة	20	3.35	0.98	متوسطة
8	ضعف عمليات الاتصال والتواصل داخل الوزارة/الجامعة وخارجها	24	3.33	1.00	متوسطة
9	قلة برامج التوعية المرتبطة بجدوى استخدام المعرفة في تطوير العمل التربوي	22	3.34	0.96	متوسطة
10	عدم تبني الوزارة/الجامعة استراتيجية معينة في تطبيق عمليات تبادل المعرفة	19	3.36	0.97	متوسطة
11	سيطرة الثقافة التي تكبح عمليات التشارك في المعرفة داخل الوزارة/الجامعة	13	3.40	1.03	متوسطة
12	الافتقار إلى القيادة الداعمة لعمليات تبادل المعرفة لدى العاملين في الوزارة/الجامعة	15	3.37	1.06	متوسطة
13	قلة التدريب المتعلق بعمليات تبادل المعرفة	4	3.51	1.05	متوسطة
14	عدم توافر الوقت الكافي لتعلم كيفية توليد المعرفة وتخزينها ونشرها لدى العاملين في الوزارة/الجامعة	11	3.41	1.10	متوسطة

جدول (4): يتبع

الرقم	معوقات عمليات تبادل المعرفة والفقرات التابعة لها	الرتبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
15	الغموض في الحدود الفاصلة بين المعرفة الظاهرية والمعرفة الضمنية نتيجة التداخل بينهما	7	3.43	1.03	متوسطة
16	عدم توافر الكادر البشري المؤهل والمدرّب على عمليات تبادل المعرفة	28	3.30	1.11	متوسطة
17	الفجوة بين الإمكانيات المتاحة والطموح الذي تسعى إليها الوزارة/ الجامعة	2	3.54	0.84	متوسطة
18	احتكار المعلومات من قبل الإدارات العليا التقليدية	10	3.42	0.90	متوسطة
19	القصور والعجز في إجراء التجارب الموجهة لتوليد المعرفة أو اختبارها أو تطويرها والاكتفاء باستلامها دون معالجة لها للتأكد من ملاءمتها للواقع	12	3.41	0.87	متوسطة
20	إحلال التعامل من خلال وسائل الاتصال التقنية الحديثة محل الاتصال المباشر المتمثل بالندوات وورش العمل وجلسات الحوار اللازمة لتنمية قدرات التحدث والاستماع والإقناع	30	3.27	0.89	متوسطة
21	قياس عوائد المعرفة عن طريق معايير كمية فقط	29	3.28	0.92	متوسطة
22	شراء المعرفة جاهزة من الجهات المختصة الأمر الذي يوقف عمليات التفكير والبحث من قبل العاملين بالمعرفة	21	3.35	0.97	متوسطة
23	قصور في توظيف المعرفة الكامنة التي تُعد أكثر أهمية من المعرفة الصريحة المعلنة	17	3.37	0.95	متوسطة
24	التعامل مع المعرفة وكأنها مطلوبة لذاتها	26	3.31	1.01	متوسطة
25	التكلفة المالية العالية لعمليات توليد المعرفة وتخزينها ونشرها دون فائدة	18	3.37	1.00	متوسطة
26	قلة الحوافز (مادية أم معنوية) المقدمة للأفراد القائمين على توليد المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها	3	3.51	1.00	متوسطة
27	صعوبة قياس المعرفة فهي متغيرة دائماً (متجددة)	6	3.44	0.99	متوسطة
28	ضيق الوقت لدى الأفراد العاملين في عمليات تبادل المعرفة	8	3.43	1.11	متوسطة
29	الثقافة التنظيمية السلبية السائدة داخل الوزارة/الجامعة	5	3.50	1.03	متوسطة
30	قلة الدعم المقدم من قبل الإدارة العليا لتطبيق عمليات تبادل المعرفة	1	3.55	1.01	متوسطة
31	نقص التكنولوجيا المناسبة لعمليات تبادل المعرفة في الوزارة	16	3.37	1.07	متوسطة
32	قلة الحوافز للمشاركة في عمليات تبادل المعرفة	9	3.42	1.07	متوسطة
33	نقص الفهم والوعي بأهمية وفوائد عمليات تبادل المعرفة	25	3.32	1.03	متوسطة
34	عدم وجود تكامل بين النشاطات المتعلقة بعمليات تبادل المعرفة وبين التعزيز المقدم للعاملين في الوزارة/الجامعة	14	3.39	0.91	متوسطة
35	عدم توظيف المعرفة لإشاعة الفهم المشترك حول القضايا والظواهر ذات العلاقة بموضوعاتها	27	3.31	0.92	متوسطة

جدول(4): يتبع

الرقم	معوقات عمليات تبادل المعرفة والفقرات التابعة لها	الرتبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
36	التوهم بأن الأجهزة الإلكترونية هي التي تحفظ المعرفة وليس عقول البشر	32	3.21	1.07	متوسطة
37	الخوف من حصول الآخرين على ما يمتلكه أصحاب المعرفة من معرفة	33	3.20	1.08	متوسطة
38	الشعور بانتفاء الفائدة أو المصلحة الشخصية من قبل الأفراد الذين يمتلكون المعرفة	38	3.14	1.05	متوسطة
39	صعوبة تحديد المعلومات والمعارف التي سيتم تبادلها معرفياً	39	3.12	1.08	متوسطة
40	قلة التواصل بين المؤسسات التعليمية	36	3.19	1.19	متوسطة
	الكلي للمقياس		3.34	0.62	متوسطة

يلاحظ من جدول (4) أن فقرات المعوقات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي من وجهة نظر القادة التربويين في مؤسسات التعليم في الأردن قد صنفت جميعها وفقاً لأوساطها الحسابية ضمن درجة متوسطة، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي للفقرات ككل (3.34) بانحراف معياري (0.62)؛ حيث جاءت الفقرة رقم 30 والتي تنص على "قلة التجارب المتعلقة بعمليات تبادل المعرفة بين الوزارة والجامعة" في المرتبة الأولى، بوسط حسابي (3.55)، وبانحراف معياري (1.01) وبدرجة متوسطة، تلتها الفقرة (17) التي تنص على "الفجوة بين الإمكانيات المتاحة والطموح الذي تسعى إليها الوزارة/الجامعة" بوسط حسابي (3.54)، وبانحراف معياري (0.84) وبدرجة متوسطة، تلتها الفقرة رقم 26 والتي تنص على "قلة الحوافز (مادية أم معنوية) المقدمة للأفراد القائمين على توليد المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها" بوسط حسابي (3.51) وبانحراف معياري (1.00)، ثم تلتها الفقرة رقم 13 والتي تنص على "قلة التدريب المتعلق بعمليات تبادل المعرفة" بوسط حسابي (3.51) وبانحراف معياري (1.05). ويلاحظ من هذه الفقرات جميعها أنها تتعلق بقضية التمويل حيث إن الجامعات ووزارة التربية والتعليم قد تعاني من نقص في التمويل وعجز في الموازنات نتيجة لقلّة الموارد المالية المقدمة إليها من الدعم الحكومي أو من المشاركة المجتمعية من الشركات والمؤسسات الخاصة، كما أن هناك مهام وأنشطة كثيرة مناهضة لهذه المؤسسات التعليمية إذ أنها تقدم خدماتها التعليمية والبحثية لقطاعات كبيرة من أبناء المجتمع ولؤسساته ولا يتناسب حجم التمويل مع حجم هذه المهام، مما أثر سلباً على قدرة هذه المؤسسات على القيام بالمهام المطلوبة منها، لذلك جاءت هذه المعوقات لتؤثر على هذه المؤسسات من حيث قدرتها على توليد المعرفة أو المشاركة بها أو تبادلها داخلياً بين منسوبيها وخارجياً بين القطاعات الأخرى.

وهذا ما أكدته دراسة Super et al., (2005) التي رأت أن قلة الدعم المادي يؤدي إلى ضعف تبادل الخبرات في المجال المعرفي مما يشكل معوقاً حقيقياً نحو تطويرها، ودراسة Brewer وBrewer (2010) التي رأت أن العنصر البشري يعد أهم المعوقات، وهذا العنصر يعتمد بالدرجة الأولى على درجة تمكنه وامتلاكه المهارات اللازمة لعمليات تبادل المعرفة، وأن تدريبه وتأهيله يحتاج إلى موارد مادية، وفي حال ضعف هذه الموارد سيؤدي بالضرورة إلى قلة الاهتمام بهذا العنصر مما يترتب عليه مشكلة ومعضلة ومعوق في سبيل تحسين تبادل المعرفة. وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من: Super et al., (2005)، ودراسة Brewer وBrewer (2010).

أما مجيء الفقرات التالية في المراتب الأخيرة؛ حيث جاءت الفقرة رقم 3 في المرتبة الأخيرة والتي تنص على "ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى الوزارة/الجامعة" بوسط حسابي (3.08)، وبانحراف معياري (0.97) وبدرجة تأثير متوسطة. فإن هذا يعني أن ضعف البنية التحتية لا تشكل معوقاً أمام عمليات تبادل المعرفة، إذ يرجع ذلك إلى أن جلالة الملك عبد الله الثاني وجلالة الملكة رانيا العبد الله

يحرصان كل الحرص على أن يكون الأردن من طلائع الدول في المنطقة في استخدام التكنولوجيا وتوظيفها، لذلك جاء حرص المؤسسات التربوية بتجهيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً للرؤى الملكية مما جعل هذه الفقرة تتبوأ المكانة الأخيرة كمعوق لعمليات تبادل المعرفة، لكن المشكلة تكمن في توظيف هذه البنية التحتية لخدمة الهدف منها.

أما الفقرة رقم 39 التي تنص على "صعوبة تحديد المعلومات والمعارف التي سيتم تبادلها معرفياً" فقد جاءت بالمرتبة (39) بوسط حسابي (3.12)، وبانحراف معياري (1.08) وبدرجة متوسطة. ويمكن للباحث عزو هذه النتيجة إلى أن المؤسسات التعليمية على اختلافها سواء الجامعات أم وزارة التربية والتعليم فهي قادرة على تطبيق المعلومات والمعارف باستخدام تكنولوجيا المعلومات والفرز الآلي بصورة جيدة بحيث لا توجد صعوبة تذكر في تحديد المعلومات والمعارف المراد تبادلها. أما الفقرة رقم 38 التي تنص على "الشعور بانتفاء الفائدة أو المصلحة الشخصية من قبل الأفراد الذين يمتلكون المعرفة" فقد جاءت بالمرتبة (38) بوسط حسابي (3.14)، وبانحراف معياري (1.05) وبدرجة متوسطة. فيعود ذلك إلى أن العاملين في المؤسسات التعليمية المختلفة هم مؤهلون تأهيلاً أكاديمياً يجعلهم قادرين على تقدير أهمية المعرفة الإنسانية، وضرورة تبادلها بين الأطراف المختلفة لخدمة الإنسانية والبشرية جمعاء، وأن من واجبهم الإسهام في المعرفة البشرية كونهم أدوات فاعلة في مجتمعات المعرفة.

أما الفقرة رقم 5 التي تنص على "مقاومة بعض منتسبي الوزارة/الجامعة للتغيير" فقد جاءت بالمرتبة (37) بوسط حسابي (3.15)، وبانحراف معياري (0.99) وبدرجة متوسطة. فيمكن للباحث تفسير ذلك في ضوء وجود بعض العاملين ممن أعمارهم قاربت على سن التقاعد وأنهم يحسون بأنهم قد اقتربوا من ترك الوظيفة ولذلك فهم ربما لا يرغبون بتطوير أنفسهم وفقاً لمتطلبات التطوير التي تقتضيها ظروف المؤسسات التربوية إذ يرى بعض هؤلاء أنه لا ضرورة من إلحاقهم في دورات تدريبية أو مشاغل تتعلق بتبادل المعرفة؛ لأن لديهم شعوراً ربما أنهم لا يستفيدون من هذه الدورات في مجال عملهم. ومن هنا ربما يقاومون التغيير في مؤسساتهم لاسيما فيما يتعلق بالجوانب التكنولوجية ولكن مثل هؤلاء قد يكون تأثيرهم بقدر قليل. وتختلف جزئياً هذه الدراسة مع دراسة Lin et al., (2013) التي أظهرت أن تطبيق أنواع مختلفة من التكنولوجيا يشكل أحد العوائق الرئيسية. في حين جاء ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوزارة أو الجامعة قد جاء في المرتبة الأخيرة كمعوق في عمليات تبادل المعرفة.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث الذي نصّ على: "ما الأنموذج التربوي المقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم الأردني في ضوء ممارسات القادة التربويين التابعين لها؟" وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم بناء الأنموذج بالاستناد إلى النتائج التي توصلت إليها نتائج الدراسة؛ حيث أشارت النتائج إلى أن درجة ممارسة القادة التربويين لعمليات تبادل المعرفة في الميدان التربوي متوسطة، كما أن المعوقات التي تواجهها جاءت متوسطة، وهذا يشير إلى ضرورة بناء الأنموذج التربوي لتحسين عمليات تبادل المعرفة، وفيما يلي توضيح لعملية بناء الأنموذج التربوي المقترح:

□ اسم الأنموذج: "أنموذج تربوي مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن".

□ مسوغات الأنموذج: نظراً لمتوسطة النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يتعلق بعمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم العالي ممثلة بالجامعات ووزارة التربية والتعليم في الأردن، والمعوقات التي تواجهها، جاء هذا الأنموذج لتحسين عمليات تبادل المعرفة فيما بين تلك المؤسسات.

□ مكونات الأنموذج: في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة؛ فقد تم بناء الأنموذج المقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم في الأردن، وتكوّن من العناصر الآتية: اسم الأنموذج، ومسوغات الأنموذج، والفتنة المستهدفة، وهدف الأنموذج، وأهمية الأنموذج، ومتطلبات نجاح الأنموذج، والاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تطبيق الأنموذج، وآليات واستراتيجيات تطبيق الأنموذج، والمواد والأدوات اللازمة لتطبيق الأنموذج.

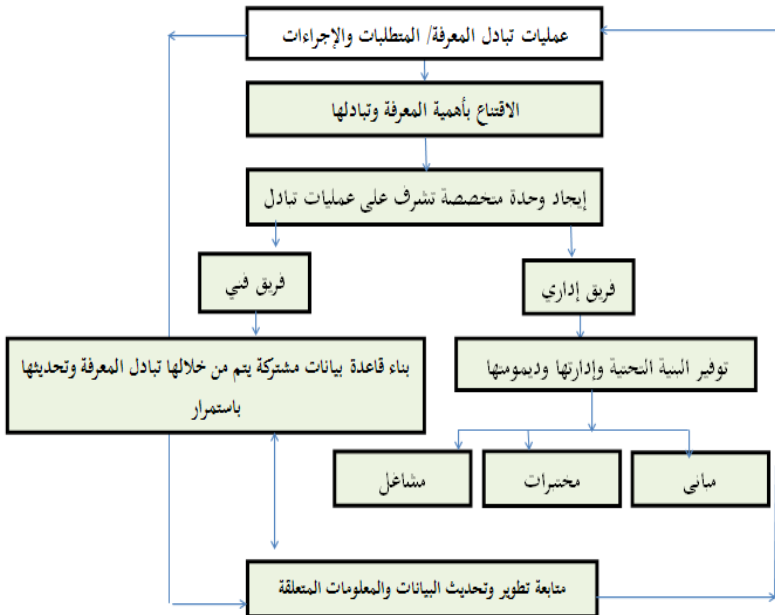
- الفئة المستهدفة : العاملون في مؤسسات التعليم العالي والعام في المملكة الأردنية الهاشمية .
- هدف الأنموذج : يهدف الأنموذج التربوي المقترح إلى تحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن .
- أهمية الأنموذج : تكمن أهمية هذا الأنموذج فيما يأتي :
- توفير قاعدة بيانات مشتركة من المعارف المحدثة باستمرار، تمكن العاملين في مؤسسات التعليم في المملكة الأردنية الهاشمية من الوصول إليها بسهولة ويسر .
 - قد يسهم هذا الأنموذج في بناء ثقافة معرفية مشتركة في جميع مجالات المعرفة الإنسانية، كالطب والهندسة، وغيرها من المجالات الأخرى كالرياضيات والعلوم .
 - إبراز نماذج معرفية ذات صبغة تطبيقية لمؤسسات التعليم المختلفة .
- متطلبات نجاح الأنموذج : لنجاح الأنموذج هناك مجموعة من المتطلبات التي يراعى توافرها، يمكن تلخيصها في الآتي :
- يقترح استحداث وحدة أو مركز تابع لوزارة التعليم العالي، أو أي وزارة مختصة وظيفتها بناء قاعدة بيانات مشتركة .
 - توفير قاعدة بيانات مشتركة بين مؤسسات التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم في الأردن تعنى بعمليات تبادل المعرفة .
 - توفير الدعم التكنولوجي لهذه الوحدة أو المركز من خلال العمل على توفير أجهزة الحاسب وشبكات الاتصال، بحيث يتم توظيفها لتسهيل عمليات تبادل المعرفة بين مؤسسات التعليم المختلفة .
 - تشكيل فريق عمل متخصص ومتفرغ يعنى بإدارة الوحدة أو المركز إدارياً وفتحياً .
 - توفير جهة داخلية في الوحدة المتخصصة أو المركز تعنى بتدريب القوى البشرية في الجامعات أو الوزارة على كيفية استخدام المعرفة وتوظيفها وتبادلها .
 - استحداث مجلة محكمة تعنى بنشر النتائج الفكرية والتكنولوجية لمؤسسات التعليم في الأردن، بغية الإسهام في نشر المعارف وتبادلها .
 - تسهيل عملية الوصول المباشر لهذه المعارف من العاملين في مؤسسات التعليم للاطلاع على هذه المعارف دون وجود صلاحية للتعديل، أو الحذف، أو الإضافة إلا عن طريق الفريق الفني للوحدة أو المركز .
 - مراجعة قاعدة البيانات بشكل دوري وتطويرها وتحديثها لتبقى محدثة باستمرار .
- الاعتبارات التي يجب مراعاتها لتطبيق الأنموذج : قبل البدء بتطبيق الأنموذج، يراعى أخذ الأمور الآتية بعين الاعتبار :
- توفير البنية التحتية المتعلقة بالأجهزة التكنولوجية كالحواسيب، والمودمات، وشبكة الاتصال المحلي "الإنترنت" .
 - اختيار فريق معرّف مختص من ذوي الخبرة في هذا المجال .
 - تدريب فريق فني ليعملوا فيما بعد كمدرّبين للتبادل المعرفي .
 - التعريف بالأنموذج التربوي المقترح، عن طريق إيجاد دليل يوضح آلية تطبيقه .
 - إقناع المعنيين في وزارة التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم بالأنموذج التربوي لاعتماده وتطبيقه على مستوى ضيق، ثم تعميم الفكرة ليصبح هناك مركز وطني يعنى بالتبادل المعرفي بين كافة مؤسسات التعليم في المملكة الأردنية الهاشمية .
 - إعداد المادة التدريسية المتعلقة بالأنموذج التربوي المقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة .
 - تصميم الورش التدريبية ذات الصلة بالأنموذج المقترح .

- مراعاة ضرورة تطوير محتوى الأنموذج باستمرار ليعكس واقع الحال بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن.

□ آليات واستراتيجيات تطبيق الأنموذج: لتفعيل هذا الأنموذج وتطبيقه على أرض الواقع، فإن المسؤولية تقع على عاتق عمداء كليات التربية وأعضاء هيئات التدريس في الجامعات في المملكة الأردنية الهاشمية، والجهات المعنية بالوزارة ممثلة بإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ إذ ينبغي العمل على وضع خطة تنفيذية متكاملة لتدريب العاملين في الميدان التربوي، وتأهيلهم على تطبيق الأنموذج، متضمنة العناصر الآتية: النتائج، والزمن اللازم للتنفيذ، والتكلفة المادية، وأساليب تقويم الأداء، وكذلك الآليات والاستراتيجيات التي ينبغي توفرها لتحقيق الغرض من عملية التدريب، والمتمثلة بالآتية: حقائب تعليمية إلكترونية تتضمن العمليات التي ينبغي التركيز عليها لتحسين عمليات تبادل المعرفة التي تضمنها الأنموذج التربوي، جلسات حوارية، نشرات تربوية تثقيفية، نشر الأنموذج على المنظومة الإلكترونية لوزارة التربية والتعليم ومواقع الجامعات في المملكة الأردنية الهاشمية للتعريف به، وفتح باب النقاش عبر وسائل التواصل وبما يساهم في تطويره بشكل مستمر.

□ المواد والأدوات اللازمة لتطبيق الأنموذج: ومن أهمها: أجهزة الحاسوب وملحقاتها مثل جهاز العرض (Data Show)، شبكة الإنترنت بين مؤسسات التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم لضمان السرية، وسهولة الوصول إلى الأنموذج، دليل المدرب، حقيبة التدريب وتشتمل على دليل المتدرب، والمادة التدريبية.

ويبين الشكل (3) الأنموذج التربوي المقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية:



شكل (3): أنموذج مقترح لتحسين عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن

التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة، من نتائج فإن الباحثين يوصيا بالآتي:
- تبني الأنموذج التربوي المقترح الذي تم التوصل إليه في هذه الدراسة لتفعيل العلاقة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن في مجال التبادل المعرفي.
 - الاستمرار في توفير وتحديث كافة الإمكانيات والتقنيات اللازمة لتحسين درجة ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم ومؤسسات التعليم العالي في الأردن ممثلة بالجامعات.
 - العمل على تذليل الصعوبات التي تواجه عمليات تبادل المعرفة، وحث العاملين في الوزارة والجامعة على تطبيق المعرفة عن طريق منسقي الدوائر والأقسام المختلفة في كل منهما.
 - دعوة الخبراء والمختصين من قبل وزارة التربية والتعليم والجامعات للمشاركة في ورش العمل والبرامج التدريبية والندوات والمحاضرات ذات العلاقة بالتبادل المعرفي، وحث العاملات في المؤسسات التربوية للمشاركة فيها.

المراجع:

- أبو فارة، يوسف، وعليان، حمد خليل (2008). دور عمليات إدارة المعرفة في فاعلية أنشطة المؤسسات الأهلية في القدس الشرقية. استرجعت بتاريخ 15/1/2017م من <http://www.abufara.net/index.php>.
- أبو العلا، ليلى (2012). درجة ممارسة عمليات إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة الطائف من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 1 (4)، 106-126.
- الأغا، ناصر، وأبو الخير، أحمد (2012). واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة القدس المفتوحة وأجراءات تطويرها، *مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)*، 16 (1)، 30-62.
- حجازي، هيثم (2005). إدارة المعرفة مدخل تطبيقي. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.
- الخطيب، أحمد، والخطيب، رداح (2015). *الإدارة التربوية التحديات والأفاق المستقبلية*. ط1، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- الخليبي، سميرة (2006). *إدارة المعرفة في وزارة التربية والتعليم الأردنية* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- سالم، حسني، والقضاة، "محمد أمين" (2017). واقع ممارسة عمليات تبادل المعرفة بين وزارة التربية والتعليم والجامعات الأردنية من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين في محافظة جرش، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، 31 (7)، 1229-1256.
- الزامل، ريم (2003). إدارة المعرفة لمجتمع عربي قادر على المنافسة، *مجلة العالم الرقمي*، 16 (16)، 34-22.
- طاشكندي، زكية (2007). *إدارة المعرفة أهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة ومحافظة جدة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الطاهر، أسهمان (2012). *إدارة المعرفة*. ط1، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الطحائنة، زياد، والخالدي، حسن (2015). تطبيق عمليات إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، *دراسات العلوم التربوية*، 42 (2)، 571-585.
- الطيطي، خضر (2010). *إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول*. ط1، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
- الظاهر، نعيم (2009). *إدارة المعرفة*. إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- علي، أحمد (2012). مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة، *مجلة جامعة دمشق*، 28 (1)، 475-513.
- عليان، ربحي (2008). *إدارة المعرفة*. ط1، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

- العمرى، محمد (2005). الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي مبحث الحاسوب في المرحلة الثانوية ومدى ممارستهم لها من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، مؤتة للبحوث والدراسات، 20(7)، 85-116.
- عودة، أحمد سليمان (2010). القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط4. جامعة اليرموك، إربد: دار الأمل للنشر والتوزيع.
- عودة، فراس (2010). واقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية وسبل تدعيمها (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الكبيسي، صلاح الدين (2005). إدارة المعرفة، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.
- كراسنة، عبد الفتاح، والخليلي، سمية (2009). مكونات إدارة المعرفة: دراسة تحليلية في وزارة التربية والتعليم الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 5(3)، 293-326.
- مركز الدراسات الاستراتيجية (2012). نحو مجتمع المعرفة، سلسلة دراسات يصدرها مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز، 23.
- الملكاوي، إبراهيم (2007). إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم. ط1، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- المنصوري، أحمد (2011). درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عُمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، إربد.
- وزارة تطوير القطاع العام (2015). الدليل الإرشادي لإدارة المعرفة، وزارة تطوير القطاع العام، المملكة الأردنية الهاشمية.

- Al-Zoubi, D. M. (2014). Improving Teaching and Learning at Universities- the Use of Knowledge management. International Journal of Advanced Corporate Learning, 7 (1), 32-40.
- Brewer, P. D., & Brewer, K. L. (2010). Knowledge management, human resource management, and higher education: a theoretical model. Journal of Education for Business, 85(6), 330-335.
- Hackett, B. (2000). Beyond knowledge management: New ways to work and learn. Conference Board, Incorporated.
- Kylberg, A., & Lundberg, J. (2002). Improving knowledge Transfer: A case study of an innovation project at Tera Pak (Master Thesis), Goteberg University.
- Ladd, A., & Ward, M. A. (2002). An investigation of environmental factors influencing knowledge transfer. Journal of Knowledge Management Practice, 3(1), 1-13.
- Lai, M. F., & Lee, G. G. (2007). Relationships of organizational culture toward knowledge activities. Business Process Management Journal, 13(2), 306-322.
- Lee, H. Y., & Roth, G. L. (2009). A conceptual framework for examining knowledge management in higher education contexts. New Horizons in Adult Education and Human Resource Development, 23(4), 22-37.

- Lin, H. M., Lin, P. J., Yen, I. F., & Shih, Y. T. (2013). Knowledge transfer among MNE'S subsidiaries: A conceptual framework for knowledge management. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 6(1), 6-16.
- Martiny, M. (1998). Knowledge management at HP consulting. *Organizational dynamics*, 27 (2), 71-77.
- Rowley, J. (2001). Knowledge management in pursuit of learning: the learning with knowledge cycle. *Journal of Information Science*, 27 (4), 227-237.
- Salleh, K. (2014). Learning organization and knowledge management: Transfer process of tacit knowledge in public university for academic excellence. In *International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management and Organisational Learning in the United Kingdom* (pp. 347-353).
- Super, N., Ibrahem, A. A., Mohamed, Z., A., Yahia, M., Abdull, M. (2005). Factors affecting knowledge sharing and its effects on performance: A study of three selected higher academic institution. Paper presented at the *International Conference on Knowledge Management (ICKM)*, 7-9 July, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Wiig, K. M. (2002). *Knowledge Management, Foundation: Thinking about thinking*. Arlington: Schema Press.