

إطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي على ضوء ركائز مجتمع المعرفة

نورة بنت ناصر بن عبد الله الهزاني

أستاذة تقنيات إدارة المعرفة المشارك، قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة الأميرة نورة، السعودية

(قدم للنشر في ١٥ / ٢ / ١٤٤٤هـ، وقبل للنشر في ٢١ / ٥ / ١٤٤٤هـ)

الكلمات المفتاحية: بنك المعرفة، تقنيات إدارة المعرفة، إدارة المعرفة، البوابات الرقمية.

ملخص البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على اقتراح إطار معرفي تنفيذي؛ لإنشاء بنك معرفة رقمي سعودي يعتمد على ركائز مجتمع المعرفة، وقد استندت هذه الدراسة على المنهج الوثائقي التحليلي؛ لمراجعة الإنتاج الفكري الذي تطرق لتوظيف بنوك المعرفة في تجارب مختلفة ودراسات متنوعة. وجرى في هذه الدراسة بناءً إطار معرفي لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة، والذي يتكون من بناء هيكل المؤسسة، والمرتكزات، والمبررات، والأهداف، وإجراءات التنفيذ، والتقييم، والتغذية الراجعة، في ضوء ركائز مجتمع المعرفة الثلاثة: إنتاج المعرفة، ونشر المعرفة، وتوظيف المعرفة. ويتكون بنك المعرفة الرقمي السعودي من ست بوابات معرفية هي (القراءة، والأبحاث، والتعليم، والتدريب، والتسويق، والتوظيف) بطريقة تُساعد في تطبيق الإجراءات على نحو تطبيقي وواضح؛ لتوظيف الإنتاج العلمي؛ للإفادة الفعلية من المعرفة في مؤسسات التعليم السعودية، بما يتناسب مع القيمة العلمية والمعرفية لها. وقد أوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة بنك المعرفة الرقمي السعودي في المجتمعات التعليمية، والإعلان والنشر والتسويق لمصادر المعرفة الإلكترونية في جميع مجالات المعرفة المختلفة، وكذلك رفع وعي القيادات التعليمية بالدور الفعال لاستخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي في إحداث تطوير معرفي في مؤسسات التعليم، بالإضافة إلى تعزيز دور أخصائي المعرفة في تفعيل استخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي لدى كل الأطراف المعنية من الباحثين، والطلاب، والأكاديميين، والقيادات، ومديري المكتبات، وعمدائها في ضوء ركائز مجتمع المعرفة، وأخيراً تضمين المقررات الدراسية في الجامعات وحدات موضوعية، تتناول استخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي ضمن مقرر الوعي المعلوماتي، وكذلك تضمينه كوحدة موضوعية ضمن مقرر مهارات البحث ومصادر المعلومات في الثانوية العامة، وكانت أهم المقترحات البحثية: دراسة إستراتيجية التنمية المستدامة ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠م وعلاقتها بإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي.

A Proposed Knowledge Framework for Establishing a Saudi Digital Bank of Knowledge (SDBK) in the Light of the Knowledge Society's Pillars

Noura Nasser Al-Hazani

Associate Professor of Knowledge Management Technologies, Department of Libraries and Information, College of Arts, Princess Noura University, Saudi Arabia

(Received: 15/ 2/1444 H, Accepted for publication 21/ 5/1444 H)

Keywords: Knowledge Bank, Knowledge Management Technologies/Techniques, Knowledge Management, Digital Portals.

Abstract. This study aims at focusing light on a proposed and executive framework for establishing a Saudi Digital Bank of Knowledge (SDBK), relying on the knowledge society's pillars, and utilizing the documentary-analytic method in order for it to review the scholarship that has dealt with implementing knowledge banks in different experiments and various studies. In addition, the study developed a knowledge framework in order to establish a SDBK according to the pillars of the knowledge society, which consists of institutional structure, pillars, justifications, objectives, implementation procedures, assessment, and feedback, in light of of the knowledge society's pillars; namely, knowledge production, knowledge dissemination, and knowledge implementation. The SDBK is composed of six knowledge portals, which are: reading, research, education, training, marketing, and implementation which can help in implementing, in a feasible and clear manner, scientific products for an effective use of knowledge in the Saudi instructional institutions with the appropriate knowledge value they have. The study recommends that the SDBK be spread as a culture in the institutional societies, that the knowledge electronic resources be published, advertised, and marketed in all varying knowledge fields, that institutional leaderships be aware of the effective role of the use of SDBK in order to achieve knowledge development in instructional institutions, and that the role of knowledge specialists must be enhanced with all stakeholders including researchers, students, academics, leaderships, library managers and deans in the light of the knowledge society's pillars. Lastly, the study recommending the inclusion of courses that deal with the use of the SDBK within the information literacy at the university level and research skills and information resources in secondary schools. One of the chief and significant recommendations is to study the sustainable development within the Saudi 2030 Vision and its relationships with the SDBK.

المقدمة:

تعمل وزارة التعليم السعودية على بناء منظومة متكاملة للبحث والابتكار وريادة الأعمال الفاعلة وممكنة للنمو المستدام، من خلال المشاركة الفاعلة وتمكين الجهات ذات العلاقة، من خلال السياسات والتشريعات وتوفير الدعم بأشكاله بما يحقق الأهداف الوطنية، وكذا تعمل الوزارة على دعم جهود البحث والابتكار في الجامعات، بطريقة تسهم في تحفيز البحث وإنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها، بما يحقق تنمية مجتمع المعرفة واقتصاده، ومشاركة القطاع الخاص، فقد وجهت الوزارة المزيد من الدعم للجامعات في تطوير البنية التحتية للبحث والتعاون مع الشركاء الآخرين في منظومة البحث والابتكار.

وقد أقر مجلس الوزراء في يوم الثلاثاء ١-١١-١٤٤٣هـ استحداث بند باسم (البحث العلمي) ضمن ميزانية وزارة التعليم للعام المالي ١٤٤٣هـ - ١٤٤٤هـ، ويخصص الصرف منه لبرنامج التمويل المؤسسي؛ لدعم البحث العلمي والتطوير بالجامعات السعودية. ويهدف برنامج التمويل المؤسسي لدعم البحث العلمي والتطوير بالجامعات السعودية إلى (تطوير أداء الكادر البحثي في الجامعات، ورفع جودة نشر البحوث العلمية، وتحويل براءات اختراعات الباحثين والباحثات إلى منتجات اقتصادية، وتعزيز تعاون الجامعات فيما بينها، أو مع المؤسسات البحثية أو مع القطاع الخاص، ودعم قابلية التوسع في البحث والتطوير في جميع الجامعات).

وقد تضمنت برامج التعليم في موازنة ٢٠٢٢م برنامجين يتعلقان بالبحث العلمي بشكل مباشر وهما:

أولاً: تقديم حلول للتحديات الوطنية والصناعية من خلال البحث العلمي، باستهداف (٥٠) شراكة مع القطاع الخاص، الصناعي منها خصوصاً، والجهات الوطنية.

ثانياً: إطلاق مبادرة لدعم الباحثين في الجامعات؛ لتطوير الابتكارات التقنية، من خلال نقل البحوث من مرحلة تطوير

الناذج الأولية وتحويلها إلى منتجات صناعية (وزارة التعليم ٢٠٢٢م)

و تشير إحصائيات وزارة التعليم عن العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ - وهي آخر إحصائيات منشورة على موقع الوزارة الإلكتروني - إلى أن أعداد أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بلغوا ٨٥,٤٠٩ عضواً، منهم ٦٩,٧١٢ في الجامعات الحكومية، بينما بلغ عدد الطلاب المقيدون في السنة نفسها في مؤسسات التعليم العالي السعودية ١,٦٢٠,٤٩١ طالباً منهم ١,٣٨٥,٦٢٠ طالباً في الجامعات الحكومية (وزارة التعليم، ٢٠١٩م) وفي ضوء ذلك، يتبين أن المؤسسات الأكاديمية في السعودية لديها مخزون بشري هائل من القدرات التخصصية المختلفة التي يمكنها إنتاج البحوث العلمية التي تحتاج إلى أن تحول إلى قيمة اقتصادية، ولذلك من الخيارات المثلى أن تتبنى وزارة التعليم السعودية إنشاء بنك معرفي رقمي سعودي، يتيح مصادر المعرفة على اختلاف المجالات المعرفية، إضافة إلى توفير التدريب والتسويق والتوظيف؛ بما يحقق موازنة مجتمعية فعالة لجميع أفراد المجتمع.

مشكلة الدراسة:

غلب على التعليم تبادل المعرفة عن طريق سرد القصص والروايات وحلقات التدريس، وكان المعلم يقوم بدور ناقل المعرفة والموجه إلى اكتساب المعرفة، فيما كان الطالب هو صانع المعرفة بما يضيفه من معارف جديدة ومبتكرة.

وأسهمت التغيرات السريعة لتقنيات المعرفة وتطورها، في تكوين مستقبل المعرفة؛ مما أتاح ترويج المعرفة الرقمية، ومن هنا نجد أن المعلم في مجتمع المعرفة الرقمية لا يلحق المعرفة بالمعنى الشائع، ولكن أصبح يعلم طرق البحث عن المعرفة، وكيفية إيجاد المعرفة، وطرق التعامل مع المعرفة

وتطبيقها على مختلف القضايا التي قد يواجهها الطالب في خبراته المعرفية اليومية.

وكما أن على المعلم واجبات لمواكبة التغيير الناجم عن متطلبات مجتمع المعرفة، وانتشار المعرفة الرقمية؛ فإن على الطالب في عصر المعرفة الرقمية واجبات، لعل من أهمها النبوغ في إدراك ما يحصل عليه من معرفة، ومقدرته على تقييمها وتحليلها ونقدها بطريقة إيجابية وفعالة، وكذلك تنمية المقدرة على التعلم بما يحصل عليه من معرفة، وعلى التمييز بين مصادر المعرفة المتنوعة، وأيضاً التنافس مع زملائه على طرق الاستزادة من المعرفة من خلال بحثه الدائم في تقنيات إدارة المعرفة على سبيل المثال بنوك المعرفة.

ومن هنا تأتي أهمية بناء مجتمع المعرفة السعودي، بما في ذلك تجهيز البنية التحتية التي تمكنه من القيام بذلك، والذي يمكن أن يتحقق من خلال اتجاه وزارة التعليم السعودية إلى إنشاء بنك معرفة رقمي سعودي متكامل، يشمل قواعد معرفية يستفيد منها المعلم والمتعلم والباحث والقارئ، وتمكن من الاستفادة من البحوث المميزة التي يعدها الباحثون العاملون في المملكة العربية السعودية، والتي تُنشر سواء في المجالات العلمية المحلية، أو في مجالات علمية دولية. وذلك بدلاً من توزيعها وتناثرها في أوعية النشر المختلفة، في أماكن متفرقة من العالم. ولأن بنوك المعرفة لها دور كبير في مجال البحث العلمي، بما توفره لمجالس الترقية العلمية في الجامعات السعودية من نشر البحوث العلمية لعضو هيئة التدريس كافةً وتخزينها واسترجاعها، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة والتي يمكن صياغتها في سؤال الدراسة الرئيس وهو: ما الإطار المعرفي المقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة؟

مصطلح الدراسة:

• **المعرفة Knowledge:** هو مصطلح يشير إلى "مزيج من الخبرات، والمهارات، والقدرات، والمعلومات المتراكمة لدى العاملين ولدى المنظمة التي تسعى لتحقيق الميزة التنافسية بين المنظمات الأخرى" (العلي: ٢٠٠٥م، ٣٥٩)، ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها أساليب العمل، والخبرات والتجارب، والمعلومات، والآراء، والمفاهيم، والإستراتيجيات، والمبادئ التي يمتلكها الأفراد أو المؤسسة، وتستخدم المعرفة لتفسير المعلومات المتعلقة بظرف معين أو حالة معينة، ومعالجة هذا الظرف وتلك الحالة.

• **المعرفة الرقمية Digital Knowledge:** هي التمكين من الوصول الأوسع للمعلومات، والمعرفة، والخبراء وتحقيق كفاءة أفضل من إعادة استخدام المعرفة الحالية، وإنشاء معرفة جديدة تنتقل، وتتداول، وتعالج من خلال شبكة الشركات (الداخلية والخارجية) أو الشبكة العامة (الإنترنت) (Mason:2005)، ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها عملية رقمنة المعرفة بأشكالها كافة على الإنترنت، بالإضافة إلى وضع إستراتيجيات ومفاهيم وهياكل ونماذج أعمال وممارسات جديدة أفضل من سابقتها.

• **بنك المعرفة الرقمي السعودي Saudi Digital Knowledge Bank:** يعرف إجرائياً بأنه منصة إلكترونية تفاعلية تشمل قاعدة كبيرة جداً من مصادر المعرفة على الإنترنت، إذ يعطي الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين والقراء فرصة الحصول على موارد مجانية للتعليم والأبحاث العلمية والتدريب والتسويق وتوظيف المعرفة لأفراد المجتمع السعودي كافة.

• **إدارة المعرفة Knowledge Management:** هي تلك الإدارة التي تعمل على التعرف على ما لدى الأفراد

- الخروج بإطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي.

منهج الدراسة:

يعد المنهج الوثائقي أحد مناهج البحث العلمي، ويمتاز بالمرونة، والشمولية. ويُعرف المنهج الوثائقي بأنه يهدف إلى الجمع المتأني والدقيق للسجلات، والوثائق المتوفرة ذات العلاقة بمشكلة البحث (الجندي: ٢٠١٢م، ٣١٣)، ويمكن من خلال هذا المنهج دراسة الواقع، والتعرف على الأسباب التي أدت إلى حدوث الظاهرة، والمساهمة في اكتشاف الحلول التي تناسبها. وقد تم تطبيق هذا المنهج في هذه الدراسة، بهدف تحليل الأفكار المتعلقة بموضوع الدراسة، والتي نُشرت من خلال الإطار النظري، في تجارب مختارة من أنحاء مختلفة من العالم، حُصل عليها من دراسات منشورة في مجالات علمية محكمة، وتم الاستفادة من هذه الدراسات في الخروج بإستراتيجية مقترحة لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تنحصر الدراسة في الإنتاج الفكري المتعلق ببنوك المعرفة والموضوعات ذات العلاقة.
- الحدود الزمنية: تقتصر الدراسة على الإنتاج الفكري، والمتعلق بتوظيف بنوك المعرفة من قبل مجموعة من الجهات أو المتخصصين في إدارة المعرفة وتقنياتها في الفترة من عام ٢٠١٧م وحتى عام ٢٠٢٢م.

الدراسات السابقة:

سيتم عرض الدراسات السابقة اعتماداً على التتبع الزمني لها من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:
١- دراسة درويش (٢٠٢٢م) هدفت هذه الدراسة إلى تنمية مهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري، لدى معلمي

(سواء كانوا موظفين أو مستشارين أو مستفيدين) من معارف كامنة في عقولهم وأذهانهم، أو جمع وإيجاد المعرفة الظاهرة في السجلات والوثائق، وتنظيمها بطريقة تسهل استخدامها ومشاركتها بين منسوبي المؤسسة، بما يحقق رفع مستوى الأداء وإنجاح العمل، بأفضل الأساليب، وبأقل التكاليف الممكنة (الأكليبي، ٢٠٠٨م).

- **مجتمع المعرفة Knowledge Society:** هو مجموعة من الأفراد من ذوي الاهتمامات المتقاربة، الذين يحاولون الاستفادة من تجميع معرفتهم معاً في المجالات التي يهتمون بها، ومن خلال هذه العملية يضيفون المزيد إلى هذه المعرفة (زاهر: ٢٠١٨م)

أهمية الدراسة:

- الكشف عن الدور الذي تلعبه بنوك المعرفة الرقمية في توثيق المعرفة وتخزينها وإتاحتها، مما يساعد القائمين على وضع السياسات المتعلقة بإدارة المعرفة في وزارة التعليم السعودي.
- الحاجة الملحة للاستفادة من المخزون المعرفي الهائل، سواء الضمني أو الصريح لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعات السعودية.
- مساهمة الدراسة في تحديد وتعريف الآليات المستخدمة في توثيق المعرفة، والتي بالإمكان أن تُستخدم في وضع إطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي.

أهداف الدراسة:

- تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:
- التعرف على دور بنوك المعرفة الرقمية في توثيق المعارف واختزانها.
- رصد أفضل آليات توثيق المعارف في بنوك المعرفة الرقمية.

منهجين: المنهج المسحي، والمنهج التجريبي، وقد اختيرت عينة عشوائية طبقية من طلاب المرحلتين الإعدادية والثانوية في محافظات القاهرة والجيزة والإسكندرية والفيوم، بلغ عددهم ١٤٠٠ طالبًا وطالبة، في حين اعتمدت الدراسة على الاستبيان واستخدام اختبار T للمقارنة بين القياسين القبلي والبعدي، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ٨٪ من حجم العينة تستخدم بنك المعرفة المصري، وأن الأغلبية العظمى من الطلاب تفتقد مهارات استخدام بنك المعرفة المصري، وكان من أهم التوصيات ضرورة إعداد برامج تدريبية للطلاب؛ لإكسابهم القدرة على استخدام بنك المعرفة المصري، وكيفية البحث فيه.

٣-دراسة حسين (٢٠٢٠م) تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مشروع بنك المعرفة المصري، وأهمية المصادر المعرفية من خلاله، ورصد الأنشطة التي تؤديها المكتبة الرقمية الجديدة بجامعة القاهرة؛ لتعزيز استخدام بنك المعرفة في المجتمع الأكاديمي، وقياس درجة وعي المستفيدين بقواعد البيانات المتاحة في بنك المعرفة، ثم تقديم تصور مقترح؛ لدعم استخدام بنك المعرفة المصري بالمجتمع الأكاديمي، ومسايرة النمو الاقتصادي المعتمد على التقنيات المتطورة. وتعتمد الدراسة على المنهج المسحي، ودراسة الحالة لرصد تجربة المكتبة الرقمية محل الدراسة في تعزيز الوعي الثقافي بينك المعرفة المصري وخدماته بين مجتمع المستفيدين، باستخدام أدوات جمع البيانات: الاستبانة، والمقابلة، والملاحظة وطبقت على عينة عشوائية بلغ عددها (١٥٠) من أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب بالكليات العملية والأدبية بجامعة القاهرة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها: أن بنك المعرفة المصري من أكبر المشروعات القومية التي تهتم بثقافة التعليم ومشاركة المعرفة ودعم بناء الإنسان المصري في ضوء إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر

التعليم العام في بيئة الأدمودو، واختيرت مجموعة البحث من (٣٠) معلماً من معلمي التعليم العام بطريقة عمدية، واعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، بينما تمثلت أدوات البحث في إعداد قائمة بمهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري المراد تنميتها في بيئة الأدمودو لدى معلمي التعليم العام، وإعداد قائمة معايير تقييم لفاعلية التعلم والتدريب في بيئة الأدمودو، واختبار تحصيلي للمكون المعرفي لمهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري، وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري، وبطاقة تقييم فاعلية التعلم والتدريب في بيئة الأدمودو، وتم التطبيق عن بعد عبر شبكة الإنترنت؛ ليمسح بتعلم المهارات لجميع المعلمين المتدربين، وجاءت النتائج موضحة فاعلية تنمية مهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري (المكون المعرفي والأداء المهاري) في بيئة الأدمودو لدى معلمي التعليم العام، ووجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات الأفراد مجموعة البحث في المكون المعرفي، والأداء المهاري وفاعلية التعلم والتدريب، في حين أوصت الدراسة الاهتمام بدور المنصات التعليمية الإلكترونية وتوظيفها في تقديم التعليم والتدريب عن بعد، والاهتمام بالنمو المعرفي والمهني المستمر لمعلمي التعليم العام، والاهتمام بالاحتياجات التدريبية الفعلية لهم، والإفادة من بنك المعرفة المصري، بما يقدمه من مصادر المعرفة التخصصية في جميع المجالات، ودوره في حل مشكلات التعليم والقضاء على مشكلة الدروس الخصوصية بما يوفره من مصادر تعلم رقمية.

٢-دراسة عبدالمنعم (٢٠٢١م) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام طلاب المرحلتين الإعدادية والثانوية لبنك المعرفة المصري، ومدى إجادتهم لمهارات استخدامه، وما الصعوبات التي تواجههم، وذلك لمحاولة الوصول إلى الحلول المناسبة لها، وقد اتبعت هذه الدراسة

٥- دراسة محمد (٢٠١٨م) وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر بنك المعرفة المصري في المساهمة في بناء مجتمع المعرفة، وذلك وفق أبعاد ومحاور مقياس أثر بنك المعرفة المصري على المساهمة في بناء مجتمع المعرفة. وتكونت عينة الدراسة من (١٤٥) طالبًا من طلاب الدراسات العليا بكلية الدراسات العليا في الإدارة بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري فرعي بورسعيد ودمياط. واستخدم الباحث المنهج الوصفي، ولجمع البيانات استخدم مقياس أثر بنك المعرفة المصري في بناء مجتمع المعرفة. ولتحليل البيانات استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss). وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبرامج التكوين المعرفي على بناء مجتمع المعرفة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لخدمات بنك المعرفة التي تدعم دور بنك المعرفة المصري في بناء مجتمع المعرفة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للإحصائية الأكاديمية التي تدعم دور بنك المعرفة المصري في بناء مجتمع المعرفة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للكفايات المهنية اللازمة لاستخدام بنك المعرفة في بناء مجتمع المعرفة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للجوانب النفسية والأخلاقية التي تدعم دور بنك المعرفة المصري في بناء مجتمع المعرفة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات الباحثين حول أثر بنك المعرفة المصري في المساهمة في بناء مجتمع المعرفة تعزي للمستوى الدراسي (الترم الأول/ الترم الثاني/ الترم الثالث/ الترم الرابع)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات الباحثين حول أثر بنك المعرفة المصري في المساهمة في بناء مجتمع المعرفة تعزي للجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات الباحثين، حول أثر بنك المعرفة المصري على المساهمة في بناء مجتمع المعرفة تعزي للتخصص. وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحث ببعض التوصيات ومنها: على المؤسسات التعليمية الاهتمام ببرامج التكوين

٢٠٢٣م، كما كشفت الدراسة عن عدم وجود المعرفة والخبرة لدى بعض الباحثين في استخدام التقنيات الرقمية، ومنها بنك المعرفة، وتبين أن المكتبة الرقمية بالمكتبة المركزية تتبنى أنشطة ومبادرات تتعلق بالدعاية والترويج لبنك المعرفة المصري، والإفادة من الخدمات التي يقدمها، وكان من أهم التوصيات: ضرورة نشر الوعي المعلوماتي بضرورة الاستفادة من المصادر المعرفية المتاحة على بنك المعرفة المصري ودوره في دعم البحث العلمي بجامعة مصر.

٤- دراسة علي (٢٠٢٩م) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التجارب الرقمية وبنك المعرفة، وتوضيح دورها في دعم المحتوى الرقمي على الإنترنت، وتحليل السمات الشخصية والمهنية، وعلاقتها بالإفادة من بنك المعرفة المصري بجامعة سوهاج، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وبلغ عدد العينة ٢٢٧ مستفيدًا، وكان من أهم نتائج الدراسة: ارتفاع نسبة الإفادة من بنك المعرفة المصري بنسبة ٨٣٪، كما كشفت الدراسة عن أسباب عدم الإفادة من بنك المعرفة، حيث أشار ٢٤٪ من المستفيدين لعدم توافر المعلومات التي يحتاجونها. فيما جاء في المرتبة الثانية عدم التحديث المستمر لبيانات مخرجات بنك المعرفة، وذلك بنسبة ٢١٪ من المستفيدين، وكذلك عدم توافر مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت وذلك بنسبة ١٨٪ من المستفيدين، وأوضحت الدراسة أن أهم أسباب نشر الأبحاث العلمية في قواعد البيانات المشتركة في بنك المعرفة: الرغبة في التعريف بالإنتاج الفكري الخاص بالمستفيد على مستوى عالمي بنسبة ٣٠٪ من المستفيدين، فيما كان من أهم العوامل التي دفعت إلى الإفادة من مخرجات بنك المعرفة سهولة وسرعة البحث في مقتنيات بنك المعرفة بنسبة ٣٣٪ من المستفيدين، وكان من أهم التوصيات: عمل دورات تدريبية وورش عمل؛ لتدريب أعضاء هيئة التدريس بشكل دوري على كيفية الإفادة من مخرجات بنك المعرفة المصري.

تختلف من حيث تناولها للموضوع، حيث ركزت في مجملها على مدى استخدام بنك المعرفة ومهارات التعامل مع بنك المعرفة، كما في دراسات (درويش: ٢٠٢٢ م) و (عبد المنعم: ٢٠٢١ م) و (حسين، ٢٠٢٠ م) و (علي، ٢٠١٩ م)، وأيضاً تناولت دراسة واحدة موضوع تأثير مجتمع المعرفة على بنك المعرفة المصري كما في دراسة (محمد: ٢٠١٨ م) فيما ركزت دراسة واحدة على موضوع تقييم المجموعات الإلكترونية والتي كشفت عن توافر مصادر بنك المعرفة المصري مجانية، والتي يمكن الاستفادة منها في تطوير مجموعات بنك المعرفة كما في دراسة (أحمد: ٢٠١٧ م).

٢. منهج الدراسة: اعتمدت غالبية الدراسات السابقة على المنهج الوصفي المسحي كما في دراسة (حسين: ٢٠٢٠ م) و (علي: ٢٠١٩ م) و (محمد: ٢٠١٨ م) و (أحمد: ٢٠١٧ م) و ركزت دراستان على المنهج شبه التجريبي وهما: دراسة (درويش: ٢٠٢٢ م) و (عبد المنعم: ٢٠٢١ م)

٣. عينة الدراسة:

ركزت دراستان على استخدام عينه عشوائية طبقية كما في دراسة (عبد المنعم: ٢٠٢١ م) ودراسة (حسين: ٢٠٢٠ م) واعتمدت دراسة واحدة على استخدام عينة عمدية وهي دراسة (درويش: ٢٠٢١ م).

٤. أداة الدراسة:

ركزت معظم الدراسات على الاستبانة كما في دراسة (عبد المنعم: ٢٠٢١ م) و (حسين: ٢٠٢٠ م) و (علي: ٢٠١٩ م)، (محمد: ٢٠١٨ م)، واعتمدت دراستان على مجموعة من أدوات الدراسة: اختبار تحصيلي لقياس المكون المعرفي، وبطاقة الملاحظ، وبطاقة التقييم كما في دراسة (درويش: ٢٠٢٢ م) و (عبد المنعم: ٢٠٢١ م)

المعرفي؛ مما يسهم في إثراء طلاب العلم معرفياً. وتوفير الأنشطة الأكاديمية التي تتميز بالكفاءة والفاعلية؛ مما يسهم في بناء المجتمع المعرفي، وأن على القائمين على بنك المعرفة المصري توفير الخدمات التي تدعم دور بنك المعرفة المصري، وعلى طلاب العلم التزود بالكفايات مهارية اللازمة لاستخدام بنك المعرفة المصري، والالتزام بالجوانب النفسية والأخلاقية التي تدعم دور بنك المعرفة المصري؛ مما يسهم في بناء المجتمع المعرفي. وبعض المقترحات لبحوث مستقبلية.

٦- دراسة أحمد (٢٠١٨ م) تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح آلية لتقييم المجموعات الإلكترونية لمصادر دوريات النصوص الكاملة في كل من بنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، فقد اعتمدت أداة الدراسة على مقارنة قائمة دوريات النصوص الكاملة المتفردة في مجموعتي بنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية السعودية. وكان من أهم نتائج الدراسة: وجود مصادر للمحتوى في المكتبة الرقمية السعودية لا تحمل قيمة كبيرة للمجموعة، ويمكن الاستغناء عنها ما لم تكن مجانية، وفي المقابل تتوافر مصادر بنك المعرفة المصري مجانية، ويمكن الاستفادة منها في تطوير مجموعته مقابل مصادر أخرى تنقصه لتتميتها.

مناقشة الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، تلك التي نُشرت حول الموضوع، وجد أن هناك اتفاقاً في التوجهات مع بعضها، واختلافاً مع البعض الآخر، وفيما يلي مناقشة أهم ما احتوت عليه الدراسات السابقة فيما يتعلق بإطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي:

١. موضوع الدراسة: تتفق الدراسات السابقة، والدراسة الحالية من حيث مجال موضوعها، وهو بنوك المعرفة، إلا أنها

أعلن الرئيس المصري عبد الفتاح السيسي عن مبادرة إنشاء بنك المعرفة المصري في يوم العلم عام ٢٠١٥م، وقد نُشر على الإنترنت في "يوم الشباب المصري في ٩ يناير ٢٠١٦م خلال احتفال أقيم في دار الأوبرا المصرية، مع إمكانية الدخول بشكل كامل إلى الموقع في ٢٣ يناير ٢٠١٦م وبعد ذلك وقّع مجلس التعليم والبحث العلمي المصري اتفاقيات مع أكثر من ٢٦ دار نشر إقليمية ودولية لإدراجها في بنك المعرفة المصري.

• مكونات بنك المعرفة المصري:

يحتوي بنك المعرفة المصري على بوابتين رئيسيتين تنقسم كل بوابة منهم لعدد من البوابات الفرعية. البوابة الرئيسية الأولى هي بوابة إتاحة المعلومات www.ekb.eg وتعد من أكبر المكتبات الرقمية ومراكز المعرفة الإلكترونية على مستوى العالم، وتقدم وصولاً مجانيًا للمنشورات التعليمية والعلمية في العديد من فروع المعرفة، لكل أفراد الشعب داخل جمهورية مصر العربية، بالتسجيل فيها باستخدام الرقم القومي والبريد الإلكتروني وبعض البيانات الشخصية والوظيفية البسيطة، وتقدم خدماتها من خلال أربع بوابات فرعية للقراء والباحثين والطلبة والمعلمين وكذلك الأطفال.

أما عن البوابة الرئيسية الثانية لبنك المعرفة المصري فهي بوابة إنتاج ونشر المعلومات المحلية الأكاديمية للجامعات المصرية والمعاهد والمراكز البحثية، وأية جهة بحثية أو أكاديمية داخل جمهورية مصر العربية، من خلال نظام نشر إلكتروني متكامل وفقاً للمعايير العالمية. وفي البوابة نظام متكامل لدعم توثيق المحتوى المعرفي العلمي والبحثي للجامعات والمراكز البحثية كافة، مما يدعم ذاكرة مصر العلمية والبحثية من خلال ما يلي:

١. نظام إدارة الدوريات العلمية وفهرستها وحفظها إلكترونياً.

٥. البيئة الثقافية: جميع الدراسات طبقت على بيئة مصر

باعتبار أن بنك المعرفة هو مشروع رقمي مصري. وبالطبع فإن كل ما ذكر آنفاً من دراسات يختلف موضوعياً عن الحدود الدقيقة لهذه الدراسة. وتتفق الدراسات السابقة الذكر مع هذه الدراسة في كونها تناول بشكل عام بعض أهداف هذه الدراسة، بينما تختلف عنها باهتمام دراستنا بإطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي، وقد أثرت الدراسات السابقة في الدراسة الحالية بالمعلومات اللازمة، وأفاد هذه الدراسة منها لتحديد أهم الأبعاد والمحاور الواجب بحثها، كما أعطت الدراسة رؤية أوسع وأشمل بأبعاد وزوايا متباينة للموضوع.

الإطار النظري:

تمثل بنوك المعرفة إحدى المشاريع لأكبر مصادر المعرفة على الإنترنت، حيث يعطي الطلاب والباحثون وأفراد المجتمع فرصة الحصول على موارد مجانية للتعليم والأبحاث العلمية في جميع أنحاء العالم.

ويعد بنك المعرفة المصري أكبر مكتبة رقمية في العالم، وهو أحد المشاريع القومية ضمن خطة تطوير التعليم في مصر، حيث يهدف بنك المعرفة إلى الارتقاء بالمستوى المعرفي للشعب المصري، من خلال تقديم كم هائل ومتنوع من المصادر المعرفية المسموعة والمرئية والمقروءة، ويتميز بسهولة الاستخدام والإتاحة على مستوى جمهورية مصر العربية بشكل عام وبدون شروط.

• مفهوم بنك المعرفة المصري:

هو أرشيف مكتبي عبر الإنترنت، يوفر إمكانية الوصول إلى الموارد التعليمية والأدوات للمعلمين والباحثين والطلاب وعامة الجمهور في مصر.

• نشأة بنك المعرفة المصري:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجامعات المصرية، بدعم بدء إطلاق أحد أهم الأدوات لقياس الأداء البحثي الأكاديمي من خلال قاعدة بيانات سايفال SciVal التي توفرها شركة إلسيفير الرائدة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجامعات المصرية.

وكما قام بنك المعرفة المصري بالشراكة مع شركة Clarivate Analytics وشركة دار المنظومة بإنشاء أول فهرس للاستشهادات المرجعية باللغة العربية وتم إطلاقه في عام ٢٠٢١ كجزء لا يتجزأ من رؤية مصر ٢٠٣٠م لتحويل مصر إلى "اقتصاد قائم على المعرفة" وهو بذلك أول وضع لتصور مخرجات البحث العلمي باللغة العربية على فهرس الاستشهادات المرجعية، وهو جاهز للاستخدام والبحث باللغتين العربية والإنجليزية لكل المؤسسات البحثية والأكاديمية على مستوى العالم، من خلال قاعدة بيانات شبكة العلوم Web of Science وهي من أكثر ناشري العالم ثقة، والوحيدة في مجال فهرس الاستشهادات المرجعية المحايد، وستدعم فهرس الاستشهادات المرجعية باللغة العربية؛ ليستخدمها الباحثون في مصر وفي (٢٢) دولة أعضاء في جامعة الدول العربية.

• مزايا بنك المعرفة المصري:

١. يقدم بنك المعرفة المصري فرصة قيمة لاكتساب المعرفة، ولعل من أهم مزايا بنك المعرفة المصري ما يلي:
١. تعدد مصادر المعرفة.
٢. تعدد وسائل التعامل مع الموقع.
٣. تعدد اللغات التي يتم البحث من خلالها.
٤. مجانية الموقع.
٥. يوفر مصادر ودور نشر عالمية ومحلية وإقليمية.
٦. ربط المحتوى الدراسي بالمحتوى الرقمي بطريقة شيقة وتفاعلية.

٢. نظام لإدارة المؤتمرات، ويشمل توثيق المسابقات العلمية، وورش عمل المؤتمرات، وتسجيل المشاركين، وإدارة المعارض، وإدارة نظام سير عمل النشر.
٣. نظام تقييم الناتج العلمي المحلي للبحوث من خلال نظام متميز متكامل، صُمم للهيئات العلمية لمراقبة وتقييم الدوريات العلمية المحلية الخاصة بها.
٤. نظام حفظ وتجميع الناتج المحلي بشكل قومي لكل الباحثين على مستوى الجمهورية.
٥. الحفظ والاسترجاع لكل البيانات من خلال نظام مركزي مع إحكام إدارة النظام.

ويتيح بنك المعرفة المصري بالتعاون مع وزارة التعليم والتعليم الفني، العديد من مصادر المعلومات المعرفية والتعليمية والبحثية الموثقة من أكبر دور النشر على مستوى العالم، والتي تناسب مع كل الفئات العمرية والتعليمية باللغتين العربية والإنجليزية، بداية من قصص الأطفال المصورة والصوتية، وكذلك دوائر المعارف للعلوم المختلفة والعديد من المواد التعليمية المختلفة والمصادر الوثائقية، وحتى الدوريات العلمية والكتب المتخصصة والرسائل الجامعية، كما يقوم بنك المعرفة المصري بالعديد من ورش العمل المتخصصة وخدمات النشر العلمي، بالتعاون مع بيوت الخبرة والنشر الرائدة - وذلك على سبيل المثال لا الحصر - لمختلف مؤسسات الدولة وجامعاتها ووزاراتها، وكذلك مؤسسات القوات المسلحة المصرية.

وفي ضوء إصلاح نظام التعليم، يقوم بنك المعرفة المصري بالتعاون مع شركة CDSM بدعم خطة التحول للتعليم ما قبل الجامعي والجامعي، والتي تهدف إلى تحسين استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية. ودعماً للخطة البحثية لجمهورية مصر العربية وتصنيف الجامعات المصرية؛ قام بنك المعرفة المصري بالتعاون مع

عن الحلول المثلى، أو الاتفاق الجماعي على الحل الأفضل للمشكلة موضوع الدراسة.

• العصف الذهني الإلكتروني، ويكون في غرفة مخصصة لهذا الغرض، توجد فيها مكونات نظام متكامل للاتصالات ودعم القرار الجماعي، وتحتوي هذه الغرفة على محطات عمل وأجهزة حاسوب شخصي تتصل بشبكة وتأخذ شكل حرف U.

• بناء خرائط المعرفة، وهي وسيلة لاستقطاب المعرفة من خلال تمثيل المحتوى المعرفي بأشكال بيانية، ورسوم تصويرية لوصف وتحليل العلاقات الموجودة بين الأفكار، والمفاهيم الجوهرية التي تستند عليها المعرفة المستقطبة (خصيب: ٢٠١٢م، ٥٥٠).

• التفاعل المستمر بين ذوي الاهتمامات المتماثلة، كما في جماعات الممارسة المشتركة والتي تسمى الجماعات الافتراضية، وهي تمثل شكلاً من أشكال مشاركة المعرفة الرقمية، والتي يتشاركون فيها المعرفة افتراضياً متخطياً بذلك المسافات الجغرافية.

• مجتمع المعرفة:

يعرف تقرير التنمية العربي مجتمع المعرفة بأنه المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة، وإنتاجها، وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي.

ويمكن القول بأن مجتمع المعرفة هو المجتمع الذي يهتم بدور المعرفة، ويوفر البيئة المناسبة لتفعيلها وتنشيطها وزيادة عطائها، بما في ذلك البيئة التقنية الحديثة؛ بما يساهم في تطوير إمكانات أفراد المجتمع وتعزيز المعرفة لديهم.

• ركائز مجتمع المعرفة:

يستند مجتمع المعرفة على ثلاث ركائز أساسية هي: إنتاج المعرفة، ونشر المعرفة، وتوظيف المعرفة، ومن هنا يمكن التوصل إلى تأثير إنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة؛ حيث سيلعب دوراً محورياً في تنمية

٧. يتيح تحميل أو طباعة أي نتائج للبحث.

٨. يحتوي على بعض الإستراتيجيات التعليمية مثل إستراتيجية SOS وهي إستراتيجية إبداعية.

٩. يحتوي على تقنية التلفزيون التعليمي.

١٠. متاح لأي فرد داخل المجتمع المصري لديه رقم قومي وبريد إلكتروني (أحمد: ٢٠١٧م، ٥٢)

• آليات توثيق المعارف في بنوك المعرفة

تحتاج المؤسسات باختلاف أنواعها إلى المعرفة الصريحة والضمنية؛ لتحقيق رؤيتها وأهدافها، ولذلك تسعى تلك المؤسسات إلى ترميز المعرفة وتوثيقها، سواء بالشكل الورقي في الأدلة والوثائق والتقارير، أو بالشكل الإلكتروني من خلال تخزينها في قواعد البيانات، وبنوك المعرفة، والمستودعات الرقمية، واستخدام نظم إدارة المحتوى الرقمي، ونظم الأرشفة الإلكترونية، واستخدام شبكة الإنترنت والشبكات الاجتماعية وغيرها، ولعل من أهم آليات استقطاب المعارف الضمنية والصريحة ما يلي:

١. تقنيات استقطاب المعرفة الصريحة:

يمكن استلام نسخة من الإنتاج العلمي والمؤلفات الأخرى على ملفات Word, PDF ليسهل تخزينها ونشرها عبر بنوك المعرفة.

٢. تقنيات تقليدية لاستقطاب المعرفة الضمنية وتمثل في:

• المقابلات

• الملاحظة والمعايشة في ميدان العمل

• سرد القصص

• تدوين الدروس المستفادة

• التدريب في أثناء العمل

٣. تقنيات غير تقليدية لاستقطاب المعرفة الضمنية

وتمثل في:

• العصف الذهني، ويتميز بتكوين بيئة لابتكار الأفكار

الخلاقة الجديدة، واستثمار قدرات العقل في البحث

٨. الاعتماد على أنظمة الإدارة الإلكترونية، وإدارة المعرفة، حيث تُعتبر هذه الطُّرق غير نمطية في المؤسسات.
٩. زيادة أعداد الموارد البشرية المُدرَّبة، والمتميِّزة، والتي تتَّصف بالمقدرة على الإبداع والابتكار.
١٠. توفُّر مراكز البحوث والتطوير، بإمكانياتها البشرية والمادية.
١١. نموُّ ثقافة التعلُّم الذاتي، والتعليم المستمر مدى الحياة.
١٢. تنمية المقدرة على اتِّخاذ أكثر القرارات فعالية.
١٣. التركيز على العمل الذهني، وذلك من خلال حلِّ المشكلات، وتنمية الفرص أمام الفرد (بكري: ٢٠٠٥، ص ٧)

• أبعاد مجتمع المعرفة:

- لمجتمع المعرفة عدَّة أبعاد يمكن تلخيصها فيما يأتي:
١. البُعد التكنولوجي: حيث يتمُّ تطبيق التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة جميعها.
 ٢. البُعد الاقتصادي: حيث تُعدُّ المعرفة الركن الأساسي لترشيد الاقتصاد، وتوفير فرص العمل، والقيمة المُضافة، ويُقصد بهذا أنَّ المجتمع الذي يستخدم المعلومة في نشاطاته الاقتصادية كلها، هو المجتمع الذي يفرض نفسه، ويكون قادراً على المنافسة.
 ٣. البُعد السياسي: حيث يكون للأفراد جميعهم دورٌ في اتِّخاذ القرارات بطريقة رشيدة، تُبنى على الاستعمال الفعال للمعرفة، وهذا يتأتَّى بتوسيع دائرة الحُرِّية في تبادل المعلومات ومشاركة المعرفة، وتحقيق مفاهيم العدالة، والديمقراطية، والمساواة، والمشاركة السياسية الفاعلة.
 ٤. البُعد الاجتماعي: حيث يُعدُّ الاهتمام بزيادة مستوى الوعي بأهمية المعرفة، وتكنولوجيا المعلومات في

- وتطوير المعرفة وفقاً لرؤية السعودية ٢٠٣٠م والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:
١. تعزيز النفاذ إلى المعرفة من خلال الوصول إليها بدون قيود أو شروط.
 ٢. زيادة نمو المجتمع القائم على المعرفة.
 ٣. تقليل الفجوة المعرفية الرقمية.
 ٤. المساهمة في نشر الثقافة المعرفية من خلال الإفادة من تطور تقنيات إدارة المعرفة.
 ٥. دعم البحث العلمي واستثمار رأس المال البشري القادر على إنتاج المعرفة والاستثمار فيها.
 ٦. تعزيز الابداع والابتكار في أفراد المجتمع السعودي (خليفة: ٢٠١٩م، ص ٣٩)

• خصائص مجتمع المعرفة

- تعددت سمات، وخصائص مجتمع المعرفة، تبعاً لتعدُّد آراء الباحثين في هذا المجال، وفيما يأتي ذِكْرُ لبعض هذه الخصائص:
١. توفُّر البنية التحتية، والتي تكون مبنية على تكنولوجيا الاتصالات، والمعلومات.
 ٢. تبادل المعلومات بكل سهولة، بحيث تكون مُتاحة للأفراد جميعهم.
 ٣. المقدرة على الابتكار، حيث إنَّ استخدام العقل يُسهِّم في إنتاج المعارف وتوليدها.
 ٤. توفُّر المشاركة لجمهور واسع، وأفراد ينتجون المعرفة، كالعلماء، والباحثين، والمُبدعين وغيرهم.
 ٥. التغيُّر نحو التعليم الإلكتروني بدلاً من النمطية السائدة في التعليم.
 ٦. تجنُّد المعرفة باستمرار.
 ٧. إتقان صناعة المعلومات، ونشرها، وتوزيعها، وتبادلها، واستخدامها.

والبحثية ، وقلة التواصل العلمي مع المراكز البحثية محلياً وعلمياً ، وغياب ثقافة النشر الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس ، والافتقار إلى الخبرة في مجال النشر العلمي، وضعف امتلاك المهارات البحثية لدى عضو هيئة التدريس ، وكذلك ضعف التمويل المالي المخصص لدعم الإنتاج العلمي ، وعدم وضوح اللوائح والضوابط المتعلقة بالإنتاج العلمي ومنافذ النشر المعتمدة في الترتيبات العلمية، وتأخر القرارات الإدارية ، وأيضاً صعوبة إجراءات النشر في المجالات العلمية ، وارتفاع التكاليف المادية لنشر الإنتاج العلمي، ومحدودية أوعية النشر العلمي المتاحة ، وقلة إقبال أفراد المجتمع السعودي على اقتناء الكتب العلمية ، وضعف التجهيزات والتسهيلات ومصادر المعرفة ، وضعف التواصل بين مؤسسات المجتمع والجامعات للاستفادة من إنتاجها العلمي ، والافتقار إلى آليات تحدد احتياجات المجتمع المعرفية وأولوياته من الإنتاج العلمي، وأيضاً عدم وجود رؤية إستراتيجية متكاملة لدى المسؤولين عن النشر العلمي وتخزينه وإتاحته في قواعد البيانات المحلية. وهذا ما أكدته بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت موضوع معوقات الإنتاج العلمي مثل (البيان: ٢٠٠٢م، ٧١٧) و(الحراشة: ٢٠١١م، ١٦٥) و(المنيع: ٢٠١٢م، ٣٦٤) و(العتيبي: ٢٠١٧م، ٢٤) كل هذه الأسباب تكشف الأهمية الكبرى للإنتاج العلمي في بناء مجتمع المعرفة ، وكذلك أهمية الأدوار البحثية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية؛ وفي ضوء ذلك يمكن القول: إن التحول المعرفي للمجتمع السعودي مرهون بنجاح وزارة التعليم السعودي في تطوير سياسة الإنتاج العلمي، وتوليد المعرفة، ونشرها، وتوظيفها، وتخزينها، وإاحتها، ومشاركتها قد يسهم في إنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة لخلق قيمة معرفية مجتمعية، ولذلك يقترح البحث أن يسير الإطار المعرفي المقترح وفق الخطوات الموضحة بالشكل (١):

حياة الفرد اليومية أمراً مهماً، وذلك من خلال الاهتمام بمعدل التجدد، والكم، والكيف، وسرعة التطور.

• أسس بناء مجتمع المعرفة:

أورد تقرير التنمية الإنسانية العربية مجموعة من الأسس التي لا بُدّ منها؛ لبناء مجتمع المعرفة، وهي:

١. إنشاء نموذج معرفي عام، بحيث يكون مُنفتحاً، ومُستنيراً، وأصيلاً.
٢. الاهتمام ببناء المقدرة الذاتية على البحث، والتطوير التكنولوجي في الأنشطة المجتمعية جميعها، وتوطين العلم. والاهتمام بحريّات التعبير، والرأي، حيث إنّ من شأنها أن تؤدي إلى إنتاج المعرفة، ممّا يعني الإبداع، والتطوير، والابتكار التكنولوجي.
٣. الاهتمام بنشر التعليم بشكل كامل، مع الحرص على التعليم المستمر مدى الحياة، وإعطاء الأولوية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وتحسين جودة التعليم في المراحل جميعها، بالإضافة إلى الاهتمام بتطوير التعليم العالي، وكذلك الاهتمام بالتحوّل إلى إنتاج المعرفة بشكلٍ حثيث في البيئة الاقتصادية، والاجتماعية، وذلك عن طريق التنوع في الأسواق، والاعتماد على المعرفة الذاتية، والقدرات التكنولوجية، وتطوير الموارد القابلة للتجدد (العبيدي: ٢٠٢٢م)

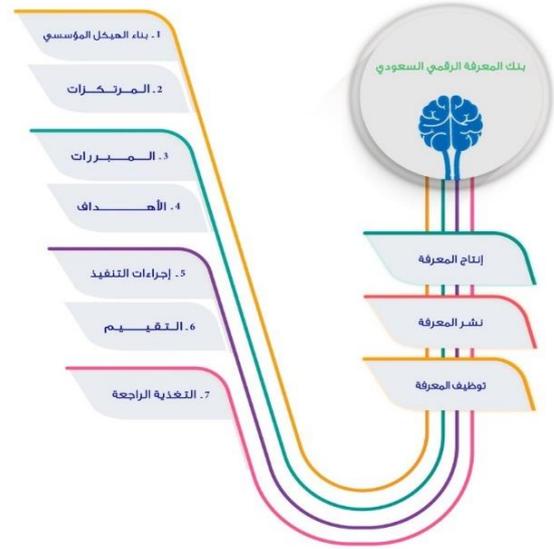
إطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي

تم بناء الإطار المعرفي المقترح من خلال خبرة الباحثة وعملها كعضو هيئة التدريس، واتصالها واحتكاكها المباشر بأعضاء هيئة التدريس الآخرين، وما يواجهون من تحديات في النشر للإنتاج العلمي، والتي تمثلت في ضعف عامل الترتيبات العلمية التي تؤثر وتحفز على رفع الإنتاجية العلمية

الأكاديمي، والتصنيفات العالمية، والتي يتم من خلالها المقارنة بين كفاءة الجامعات، وجودتها على مستوى العالم، ومن ثم ترتيبها وتصنيفها.

• بنك المعرفة الرقمي هو أحد مشروعات المعرفة الرقمية التي قد تفتح أمام الأعمال الفرص الكبيرة وتسهم في معالجة مشكلات الأعمال، كما يتضح في تعزيز مشاركة المعرفة على نطاق كبير، وكذلك على فرق العمل الافتراضية، ويتضح ذلك أيضاً في بعض الممارسات الفعالة التي أسهمت في إنتاج المعرفة الجديدة، كما في جماعات الممارسة المشتركة الافتراضية، أو في تقديم نماذج أعمال وخدمات ومنتجات جديدة مثل ما يحصل في التعليم الإلكتروني. وبالنظر إلى المعرفة الرقمية، فهي المعرفة التي يتم تداولها على الشبكة الداخلية والخارجية أو الإنترنت وفق نماذج الأعمال الإلكترونية؛ بما يحقق فعالية أصول المعرفة الرقمية (المصادر، والمنتجات، والخدمات) والوصول الواسع والمرن إليها في كل مكان وأي وقت، مستندة إلى بنية تحتية فعالة وثقافة قائمة على التشارك المعرفي. وكما أن المعرفة الرقمية تعمل في سوق بلا حدود والوصول الواسع للناس، فهي تقوم على التوسع في ثلاث مجالات أساسية هي: سوق رأس المال البشري، وسوق التعلم والتعليم والتدريب، وسوق الملكية الفكرية، وهذا ما يسعى له بنك المعرفة الرقمي السعودي المقترح، وهو تحقيق اقتصاد معرفي من خلال تحقيق كفاءة وفعالية في تسويق المعرفة البشرية، والتعليم، والتدريب.

• تعتبر بنوك المعرفة الرقمية من المشروعات الرائدة على مستوى العالم من حيث تخزين المعارف وإتاحتها بأشكالها المختلفة، ويشتمل بنك المعرفة الرقمي



الشكل (١) الإطار المعرفي المقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي

١. بناء الهيكل المؤسسي:

بناء هيكل مؤسسي لإدارة البحث العلمي يكون تابعاً لوزارة التعليم السعودي، وانتقاء القيادات والعاملين من العلماء والباحثين في مجالات العلوم المختلفة والمتخصصين في التقنيات والخبراء في التخطيط الاستراتيجي؛ للإشراف على إنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة.

٢. المرتكزات:

يرتكز الإطار المعرفي المقترح على عدد من الأسس وهي:

- أن التغيرات التقنية والمعرفية المتسارعة تحتم على وزارة التعليم السعودي القيام بدورها الحيوي الفعال في بناء مجتمع المعرفة؛ لتحقيق التنمية المستدامة ٢٠٣٠م.
- أن البحث العلمي هو أحد الوظائف الرئيسة للجامعات، وهو أحد أوجه الإنتاج العلمي لعضو هيئة التدريس، ومن خلال الإنتاج العلمي يبرز دور الجامعة في تأسيس مجتمع معرفي على أسس واضحة.
- يُعدُّ الإنتاج العلمي أحد المعايير أو المقاييس ذات الأهمية العالية في مؤشرات الجودة والاعتماد

بحيث يمكن تخزين إنتاجهم العلمي الذي نُشر في مجالات خارج السعودية، ونشره عبر البوابة مباشرة.

ث-بوابة التدريب: تتيح البرامج والحقائب التدريبية وورش العمل المختلفة، والتي تُعنى بتمكين الموارد البشرية، وتطوير المهارات الشخصية، وتعزيز المعرفة الذاتية، وتغيير بعض القناعات أو تصحيحها.

ج-بوابة التسويق: تسهيل تسويق المعارف من خلال تنظيم البوابة وورش العمل وحلقات النقاش، وحقل تدشين الكتاب، والمشاركة في معارض الكتاب، ونقاط البيع الإلكترونية.

ح-بوابة التوظيف: إتاحة فرص العمل للمتخصصين في المجالات المعرفية المختلفة، وعلى وجه الخصوص (إدارة المعرفة، وإدارة المعلومات) بالشراكة والاتفاقيات مع جهات التوظيف المختلفة من خلال طرح الإعلانات الوظيفية مجاناً، وتحميل السير الذاتية للراغبين في الوظائف.

• يستند مجتمع المعرفة على ثلاث ركائز أساسية هي إنتاج المعرفة، ونشر المعرفة، وتوظيف المعرفة، وهو ما يسعى إليه بنك المعرفة الرقمي السعودي، من خلال البوابات المعرفية الستة المقترحة، والتي تخدم فئات متنوعة من طلاب المدارس، والجامعات، والقارئ العام، والموظف، ومنتخب القرار، والباحث الأكاديمي، ويقدم باللغتين العربية والإنجليزية. ويشكّل بنك المعرفة الرقمي السعودي المقترح أحد المشاريع الطموحة لوزارة التعليم السعودية، والذي سيسهم في إحداث قفزة نوعية في مجال نشر المعرفة، حيث يقدم حلول المكتبات الرقمية كمحطة واحدة للاشتراك بقواعد البيانات الضخمة من أصحاب حقوق الملكية الفكرية للمؤسسات الأكاديمية، والجامعات والمدارس، ويوفّر للناشرين مركزاً موحداً لتطوير الكتب الإلكترونية، وتوزيعها، وتسويقها على مستوى العالم من خلال قناة واحدة. وقد يُعزز هذا من

السعودي المقترح على مصادر المعرفة لمختلف الاهتمامات من أكبر دور النشر، والإنتاج العلمي، وبيوت الخبرة المتخصصة، ويرتكز محتوى بنك المعرفة الرقمي السعودي المقترح على ست بوابات معرفية كما في الشكل (٢):



الشكل (٢) محتوى بنك المعرفة الرقمي السعودي

أ-بوابة القراءة: تحتوي على المصادر المعرفية لمختلف اهتمامات القراء من مختلف الفئات العمرية سواء الصحف، أو القصص، أو الكتب، أو الدوريات، أو المواد السمعية والبصرية.

ب-بوابة التعليم: تحتوي على المصادر التعليمية الخاصة بالمقررات الدراسية سواء في التعليم العام أو العالي، سواء كانت هذه المصادر على شكل كتب أو مقاطع فيديو أو صوتية لتبسيط العلوم المختلفة.

ت-بوابة الأبحاث: تُعنى بنشر أبحاث الباحثين سواء من المدارس، أو الجامعات، أو المراكز البحثية أو غيرهم من أفراد المجتمع، وذلك عن طريق توفير منصة موحدة تجمع كل الدوريات العلمية المحكمة السعودية في مكان واحد. كما تتيح تلك البوابة إمكانية النشر الذاتي للباحثين والمؤلفين،

ث- توفير آليات للتخزين والمعالجة الرقمية والحفظ لكل أنواع مصادر المعرفة الرقمية.

ج- تطبيق المعايير والبروتوكولات الرسمية في بناء البوابات الرقمية، بما يمكن من التعامل مع كافة واجهات التطبيقات البرمجية (API).

٥. إجراءات التنفيذ:

سعيًا لتنفيذ الإطار المعرفي المقترح؛ يمكن أن تقوم وزارة التعليم السعودي بالعمل على إنشاء وحدة في الوزارة، تُعنى بإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي، ويكون من أهداف هذه الوحدة ما يلي:

- تهيئة الإمكانيات البشرية والتنظيمية والمادية والتقنية داخل الوزارة؛ لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي وتفعيله.
- العمل على زيادة المخصصات المالية لدعم الإنتاج العلمي.
- نشر الأبحاث المميزة وتشجيع الأبحاث الإجرائية.
- تسويق ونشر الأبحاث وبراءات الاختراع.
- عقد البرامج التدريبية في مجالات البحث العلمي، وطرق النشر، وقنوات النشر المتعددة.
- التعاون والتشارك مع دور النشر العالمية والمحلية والتنسيق معها، من أجل تسهيل نشر الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس.
- تشجيع عضو هيئة التدريس والمعلمين والطلبة بتوفير نسخة من منتجاتهم المعرفية سواء الكتب، أو الأبحاث العلمية، أو القصص، أو المواد السمعية والبصرية، وتخصيص حوافز مالية للمشاركين بمنتجاتهم المعرفية.
- توظيف المعرفة وخلق معارف جديدة تعزز من قيمة التنافسية، والإفادة القصوى من مصادر المعرفة الضمنية والصريحة لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس

صناعة النشر التي تعاني من إشكاليات التوزيع والتسويق والوصول إلى القارئ.

٣. المبررات:

ينطلق هذا التصور المقترح من الحاجة الملحة لوجود منصة معرفية رقمية؛ لتفعيل وإبراز الإنتاج العلمي، وتخزين المعارف وإتاحتها في بوابة معرفية واحدة مجاناً لكل أفراد المجتمع، وتقديم مصادر المعرفة المتنوعة مثل: الكتب، والدوريات، والمواد السمعية والبصرية، والمواد التعليمية المساندة، والحقائب التدريبية مع ضرورة الالتزام بخصوصية وسرية المعلومات وحقوق النشر، وتسهيل تسويق المعارف من خلال البوابة، وإتاحة التوظيف للمتخصصين في المجالات المعرفية المختلفة بالشراكة مع جهات التوظيف المختلفة.

٤. الأهداف:

هناك عددٌ من الأهداف المقترحة للإطار المعرفي التنفيذي، والتي تُسهم في تطوير البيئة التعليمية الداعمة للبحث والابتكار، واستثمار وتسويق المنتجات المعرفية، وتطوير معارف الموارد البشرية واستثمارها من خلال التدريب، وبناء ثقافة معرفية للفرد. ويمكن اختصار أهداف الإستراتيجية فيما يلي:

- أ- بناء منصة وبيئة عمل متكاملة تتسم بالاستمرارية؛ لإتاحة الوصول إلى مصادر المعرفة الرقمية.
- ب- بناء كتلة حرجة من المواد الرقمية عالية الجودة من المجموعات العربية والأجنبية؛ لخدمة أغراض الوصول إلى مصادر المعرفة الرقمية بكل الأشكال واللغات.
- ت- توفير حلول للمحتوى المعرفي؛ لدعم بناء مؤسسات ومجتمع المعرفة، مع تعزيز الاستخدام متعدد التخصصات، وإعادة الاستخدام لمصادر المعرفة الرقمية.

وذلك من خلال تخزينها في قواعد البيانات، وبنوك المعرفة، والمستودعات الرقمية، واستخدام نظم إدارة المحتوى الرقمي، ونظم الأرشيف الإلكترونية، واستخدام شبكة الإنترنت، والشبكات الاجتماعية وغيرها، ولعل من أهم آليات استقطاب المعارف الضمنية باعتبارها معرفة تكمن في عقول الأفراد هي (المقابلات، والملاحظة والمعايشة في ميدان العمل، والعصف الذهني، والعصف الذهني الإلكتروني، وبناء خرائط المعرفة وهي وسيلة لاستقطاب المعرفة من خلال تمثيل المحتوى المعرفي بأشكال بيانية، ورسوم تصويرية؛ لوصف وتحليل العلاقات الموجودة بين الأفكار والمفاهيم الجوهرية التي تستند عليها المعرفة المستقطبة، والتفاعل المستمر بين ذوي الاهتمامات المتماثلة كما في جماعات الممارسة المشتركة، والتي تُسمى الجماعات الافتراضية، وهي تمثل شكلاً من أشكال مشاركة المعرفة الرقمي، والتي يتشاركون فيها المعرفة افتراضياً متخطياً بذلك المسافات الجغرافية) وكانت آليات استقطاب المعرفة الصريحة من خلال استلام نسخة من الإنتاج العلمي على ملفات Word, PDF ليسهل تخزينها ونشرها عبر بنوك المعرفة.

كما حققت الدراسة هدف بناء إطار معرفي مقترح لإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة، من خلال رسم حدود الإطار المعرفي والذي يتكوّن من سبع خطوات معرفية وهي (بناء هيكل المؤسسة، والمرتكزات، والمبررات، والأهداف، وإجراءات التنفيذ، والتقييم، والتغذية الراجعة)، في ضوء ركائز مجتمع المعرفة الثلاثة: إنتاج المعرفة، ونشر المعرفة، وتوظيف المعرفة. وهو إطار معرفي نُفِّدَ ببساطة، وذلك حتى يُمكن تطبيقه، ويتكوّن بنك المعرفة الرقمي السعودي من ست بوابات معرفية هي: القراءة، والأبحاث، والتعليم، والتدريب، والتسويق، والتوظيف، بحيث يمكن أن يساعد ذلك الإطار المعرفي على تطبيق منطقي وواضح الإجراءات لتوظيف الإنتاج العلمي

والمعلمين، بالإضافة إلى مساهمات المشاركة المجتمعية من أفراد المجتمع المتميزين والخبراء وأصحاب العمل.

٦. التقييم:

لعل من الأهمية أن تتم عملية التقييم بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء مجموعة من المعايير، تتضمن تقييم برامج ومخرجات نشر البحث العلمي، ويكون وضع المعايير في ضوء معايير أدوات الجودة العالمية في مجال البحث العلمي.

٧. التغذية الراجعة:

تتمثل التغذية الراجعة في التقييمات التي تشكل انطباعاً عمياً نُفِّدَ مقارنة بما هو مستهدف، وآراء ورضا المستفيدين الداخليين والخارجيين على المستويات كافة، عن خدمات بنك المعرفة الرقمي السعودي، ومقارنتها بمستويات ومعايير عالمية معتمدة.

النتائج:

فما يخص التعرّف على دور بنوك المعرفة الرقمية في توثيق المعارف وتخزينها. ورصد قائمة بأفضل آليات توثيق المعارف في بنوك المعرفة الرقمية بحسب الدراسات، فقد حققت الدراسة هذا الهدف عن طريق الرصد والمتابعة للإنتاج الفكري الذي قدمته الدراسة. فقد أوضحت أن إنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي في ضوء ركائز مجتمع المعرفة سيلعب دوراً محورياً في تنمية وتطوير المعرفة وفقاً لرؤية السعودية ٢٠٣٠م، وذلك من خلال (المساهمة في تعزيز النفاذ إلى المعرفة من خلال الوصول إليها بدون قيود أو شروط، وزيادة نمو المجتمع القائم على المعرفة، والمساهمة في نشر الثقافة المعرفية من خلال الإفادة من تطور تقنيات إدارة المعرفة، بالإضافة إلى دعم البحث العلمي واستثمار رأس المال البشري القادر على إنتاج المعرفة والاستثمار فيها، وكذلك تعزيز الإبداع والابتكار في أفراد المجتمع السعودي). كما رصدت أفضل آليات توثيق المعارف في بنوك المعرفة الرقمية،

٨- إضافة منصة لتشارك وتوثيق قصص النجاح والإخفاق، باعتبارها أهم أساليب توثيق المعرفة الضمنية، ومشاركة المعرفة الصريحة.

للاستفادة الفعلية من المعرفة في مؤسسات التعليم السعودية، بما يتناسب والقيمة العلمية والمعرفية له.

التوصيات:

المقترحات البحثية:
١- دور المكتبة الرقمية السعودية في دعم ثقافة بنك المعرفة الرقمي السعودي.
٢- إستراتيجية التنمية المستدامة ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠م وعلاقتها بإنشاء بنك المعرفة الرقمي السعودي.

١- نشر ثقافة بنك المعرفة الرقمي السعودي في المجتمعات التعليمية، والاعلان والنشر والتسويق لمصادر المعرفة الإلكترونية في جميع مجالات المعرفة المختلفة.
٢- رفع وعي القيادات التعليمية بالدور الفعال لاستخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي في إحداث تطوير معرفي في مؤسسات التعليم.
٣- توظيف الشبكات الاجتماعية في دعم تفعيل استخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي.

المراجع العربية:
أحمد، أسامة لطفي محمد. (٢٠١٧م). تقييم المجموعات الإلكترونية: دراسة مقارنة لمصادر دوريات النصوص الكاملة في كل من بنك المعرفة المصري. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات* مج ٤ أع ٢، ص ٢٠٠٨م. إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: الذيب.

٤- توجيه الباحثين والطلاب لاستخدام مصادر المعرفة المتاحة على بنك المعرفة الرقمي السعودي في أثناء دراستهم التعليمية.
٥- عقد ندوات وورش العمل؛ للتدريب على استخدام بنك المعرفة والإفادة من المعارف المخزنة به.

بكري، علي سعد الحاج (١٤٢٦هـ). التحول إلى مجتمع المعرفة- الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة.

٦- تعزيز دور أخصائي المعرفة في تفعيل استخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي لدى كل الأطراف المعنية من الباحثين، والطلاب، والأكاديميين، والقيادات، ومديري المكتبات وعمدائها في ضوء ركائز مجتمع المعرفة.

البنيان، أحمد بن عبد الله (٢٠٠٢م). واقع الإنتاج العلمي ومواقفه لأعضاء هيئة التدريس السعوديين بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. *مجلة جامعة الإمام*

٧- تضمين المقررات الدراسية في الجامعات وحدات موضوعية تتناول استخدام بنك المعرفة الرقمي السعودي ضمن مقرر الوعي المعلوماتي، وكذلك تضمينه كوحدة موضوعية ضمن مقرر مهارات البحث ومصادر المعلومات في الثانوية العامة.

محمد بن سعود الإسلامية أع ٣٦، ص ٧١٧
الجندي، محمود. (٢٠١٢م). مناهج البحث في مقالات دوريات المكتبات والمعلومات العربية: دراسة تحليلية، *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، مج ١٨، ع ٢، مايو-نوفمبر ٢٠١٢م، ص ٣١٣

[AA%D9%85%D8%B9 %D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9](https://moe.gov.sa/ar/knowledgecenter/dataands tats/edustatdata/Pages/HigherEduStat.aspx)

تاريخ الإتاحة (٢٠٢٢م).

العبيدي، عبد المجيد الروقي. (٢٠١٧م). تصور مقترح للتغلب على تحديات الإنتاج العلمي في الجامعات السعودية الناشئة. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، ع ٣٣، ص ٢٥٦-٢٨٥

علي، أحمد رمضان محمد. (٢٠١٩م). واقع الإفادة من بنك المعرفة المصري بجامعة سوهاج. *مجلة كلية الآداب* ٥٣ ج ٢، ص ٤٤٣

علي، عبد الستار. (٢٠٠٥م). المدخل إلى إدارة المعرفة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

محمد، محمود فاروق حسين. (٢٠١٨م). أثر بنك المعرفة المصري على المساهمة في بناء مجتمع المعرفة. *مجلة التجارة والتمويل* ٤، ص ٥٤١

المنيع، الجوهرة بنت عبد الرحمن إبراهيم. (٢٠١٢م). الإنتاج البحثي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة. *مجلة كلية التربية* ٣٦، ص ٤، ص ٣٦٤

وزارة التعليم (٢٠١٩). إحصائيات التعليم الجامعي متاح على:

<https://moe.gov.sa/ar/knowledgecenter/dataands tats/edustatdata/Pages/HigherEduStat.aspx>

تاريخ الإتاحة (٢٠٢٢م).

وزارة التعليم (٢٠٢٢م). مجلس الوزراء: استحداث بند باسم (البحث العلمي) ضمن ميزانية وزارة التعليم. متاح على:

<https://moe.gov.sa/ar/education/Pages/DRI.aspx>

تاريخ الإتاحة (٢٠٢٢م)

المراجع الأجنبية:

Mason, J.(2005)." From e-Learning to Knowledge" . In Madanmohan Rao (ed).*e-Knowledge management Tools Techniques*.Elsevier, London,p320

الحراشة، محمد عبود (٢٠١١م). المشكلات التي تواجه الأستاذ الجامعي في مجال البحث العلمي: دراسة ميدانية. *بحث مقدم إلى مؤتمر: الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي*. المنظمة العربية للتنمية الإدارية وجامعة اليرموك. الأردن، ٢٨-٣٠ مارس، ص ١٦٥٢٠٤

حسين، إيمان رمضان محمد (٢٠٢٠م). استخدام بنك المعرفة المصري في المكتبة المركزية الجديدة لجامعة القاهرة: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات* ٤، ص ٢٢٧

خصيب، خالد، مروان أبو فضة. (٢٠١٢م). المعرفة الضمنية وعلاقتها بجودة المنتج دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات الفلسطينية. *ورقة بحث مقدمة إلى المؤتمر الاقتصادي لجامعة القدس المفتوحة*. رام الله - فلسطين.

خليفة، شعبان عبد العزيز. (٢٠١٩م). بنك المعرفة المصري ... ومجتمع المعرفة في مصر. *المجلة الدولية للعلوم المكتبات والمعلومات* ٣، ص ٣٩

درويش، دانية محمد أمين (٢٠٢٢م). مهارات التعامل مع بنك المعرفة المصري في بيئة الأدمودو لدى معلمي التعليم العام. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية* ٤٠، ص ٣

زاهر، محمد ضياء الدين (٢٠١٨م). مجتمع المعرفة وتأثيره على الجامعات المصرية من خلال توجه الدولة لتنفيذ مشروع بنك المعرفة المصري. *مستقبل التربية العربية* ٢٥، ص ١١١، ص ٣٥٥

عبد المنعم، رحاب سمير. (٢٠٢٢م). مدى استخدام طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية لبنك المعرفة المصري: دراسة ميدانية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات* ٣، ص ٥٤٠، ص ٣١٦

العبيدي، إبراهيم " مفهوم مجتمع المعرفة " متاح على:

<https://mawdoo3.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85 %D9%85%D8%AC%D8%>

