

حشد المصادر وتوليد المعرفة: مراجعة علمية

بدرية متعب العتيبي

ماجستير إدارة عامة، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

أمين بن علي الرباعي

أستاذ مساعد ، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

الملخص

تتناول هذه الدراسة مراجعة علمية لحشد المصادر وتوليد المعرفة كمفاهيم علمية تطبيقية، حيث تم استعراض العديد من الجهود البحثية العربية والأجنبية والتي تطرقت لأهمية هذين المصطلحين. من خلال البحث في الإنتاج الفكري المنشور لموضوع الدراسة يتضح أن الإنتاج الفكري الأكثر تداولاً واستخداماً لمصطلحات الدراسة (حشد المصادر وتوليد المعرفة) يتركز في قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية. رغم ذلك لم يرد مصطلح حشد المصادر وتوليد المعرفة معاً بشكل مباشر وصريح، ولكن جاء في بعض الدراسات التي تناولت عمليات إدارة المعرفة وتوليدها في بعض المؤسسات بعد عام 2010. قسم الباحثين الأعمال البحثية في هذه المراجعة إلى فترتين الأولى من عام (2000-2010م) والفترة الثانية (2011-2022م). تم التوصل إلى أن الفترة بعد عام 2010 تزخر بالإنتاج الفكري مقارنة بالفترة التي تسبقها بالنسبة للمصطلحين، إلا أن الدراسات حول مصطلح "توليد المعرفة"، زادت بشكل أكبر من مصطلح "حشد المصادر". ومع ذلك لم ترد دراسات مباشرة باللغة العربية تجمع المصطلحين معاً، رغم ارتباط حشد المصادر بالتغيرات الرقمية التي يشهدها العصر وكذلك ارتباطه بكافة المجالات ، مما يعطي الموضوع أهمية كبرى.

كلمات مفتاحية: حشد، مصادر، توليد المعرفة.

Abstract

This study provides a scholarly review of crowdsourcing and knowledge generation as applied scientific concepts. Many Arab and foreign research efforts that emphasized the importance of these two concepts were reviewed .By researching the literature, it becomes clear that the study's main terminologies (crowdsourcing and knowledge generation) were concentrated on the English language information basis. However, the terms were not directly linked together, apart from some studies dealing with knowledge management and its generation processes in some organizations after 2010 .In this evaluation, the researchers classified the study paper into two periods: the first (2000-2010) and the second (2011-2022). It was discovered that the period after 2010 has more literature compared to the period before. However, the number of studies on "Knowledge generation" has exceeded the studies focused on "Crowdsourcing". Despite the relationship between crowdsourcing and the advances in information technology, there have been no direct studies in Arabic literature that relate the two concepts together.

Keywords: *Crowdsourcing, knowledge generation.*

المقدمة

يمر عصرنا الحالي بتغيرات مستمرة في كافة المجالات والقطاعات، حيث أصبح الاهتمام بالمعرفة وتوليدها مصدرًا تقوم عليه اقتصاديات الدول، مما أدى إلى التوجه نحو اقتصاد المعرفة وجعله مصدر قوة للبقاء والاستمرارية والتميز للمؤسسات في ظل التغير الرقمي والتقني المستمر.

إن لتوليد المعرفة أهمية كبيرة في خلق قيمة للمؤسسات، سيما وأنها تعتبر أحد الأدوات الفاعلة لتحسين القدرات الإبداعية وتحسين الأداء العام، وجذب العملاء، فهي عملية منهجية تطبق من خلالها مجموعة من الممارسات لتحديد وإنشاء وتسجيل وتخزين وتمثيل وتوزيع المعارف لأغراض التوعية والتعلم في سائر أجزاء المؤسسة (العمالي، 2018).

ويعتبر حشد المصادر أحد أساليب تحسين البيانات التي تصدرها المؤسسات في تقاريرها التي تطرحها في مواقعها، فهي بذلك تضع بياناتها تحت أعين عملائها، ومن ثم تستخدمهم كفريق ذو فاعلية عالية لمراجعة البيانات، وتسعى المؤسسات من وراء ذلك للحصول على ملاحظاتهم واقتراحاتهم، سواء لتصحيح الأخطاء الواردة في التقارير، أو لإضافة معلومات جديدة عليها، لذا فهو يعتبر أحد سبل التأكد من أن البيانات مكتملة وصحيحة (العريشي، 2021).

ويسعى الباحثين في هذه المراجعة العلمية إلى التعرف على أهم المصطلحات ذات الصلة بمصطلح حشد المصادر وتوليد المعرفة، وتحديد أبعاد التطور لتلك المصطلحات واتجاهاتها البحثية في الموضوع، ومدى اهتمام الجمعيات المهنية بهذه الموضوعات، ومدى تغطية المؤتمرات وورش العمل لها، مع تتبع التطور التاريخي لبداية الاهتمام بموضوع حشد المصادر وتوليد المعرفة، وكذلك إلقاء الضوء على الاهتمامات البحثية والنظرية وتطور الموضوع في الإنتاج الفكري الحديث.

حدود الدراسة

تشمل الحدود الموضوعية للدراسة مصطلحي حشد المصادر وتوليد المعرفة من خلال النظر في الرسائل الجامعية (ماجستير/ دكتوراه)، والكتب، وأعمال المؤتمرات والتقارير والمنشورات للدوريات والجمعيات العلمية. بالنسبة للحدود الزمنية فتشمل الفترة بين 1995م و 2021م، وذلك بهدف التحليل العام للمصطلحات البحثية التي يغطيها أدب الموضوع. أما فيما يتعلق بالحدود اللغوية، فقد عكفت الدراسة على مراجعة الإنتاج الفكري المنشور باللغتين العربية والإنجليزية، حيث تم البحث في قواعد المعلومات العربية، وتحديدًا دار المنظومة، ومجموعة من قواعد المعلومات الأجنبية مثل (IEEE, ProQuest Dissertations and Theses Global, Scopus, Web of Science)، هذا بالإضافة إلى محركات البحث العلمية والتي تبحث في الأدب المنشور باللغتين العربية والأجنبية مثل (الباحث العلمي لجوجل والمكتبة الرقمية السعودية). وفيما يلي نتناول نتائج عمليات البحث في تلك القواعد والمحركات بشيء من التفصيل.

مصطلحات الدراسة

حشد المصادر:

عرف Bynum (2013) حشد المصادر بأنه عملية يتم من خلالها طلب محتوى معين من مجتمع كبير على الإنترنت غالباً ما يكون مجهول، وذلك للحصول على معلومات وبيانات للمساعدة في اتخاذ قرار معين أو لإنجاز عمل ما. كذلك يعرفه Hao و Zheng (2016) بأنه عملية يتم من خلالها تمكين مجموعة من الأفراد أو المجتمعات عبر الإنترنت من توليد أفكار وابتكارات. كما يمثل حشد المصادر أسلوب للحصول على المعلومات أو الخدمات أو المشاركة في سياسات التطوير عن طريق الاستعانة بعدد كبير من الناس، ويتم عادة عبر الإنترنت، وغالباً ما يكون بدون مقابل مادي (العبرية، 2018).

وتعرف الدراسة الحالية حشد المصادر إجرائياً بأنها الطريقة التي يتم من خلالها الحصول على المعلومات والقيام بتوظيفها توظيفاً مناسباً وفق احتياج المنظمة إما في شكل اقتراح حل أو المشاركة في مشروع معين، وذلك من خلال مجموعة من المشاركين "الحشود"، الذين يتم اختيارهم للعمل مع المنظمة برغبتهم لكي يقدمون آرائهم من خلال إحدى تطبيقات أو منصات الإنترنت.

توليد المعرفة:

يعرف توليد المعرفة بأنه عبارة عن إبداع معرفي ينشأ من خلال مشاركة أفراد المنظمة في العمليات الداعمة لتوليد رأس مال معرفي جديد في قضايا وممارسات جديدة تساهم في التعرف على المشكلات وإيجاد الحلول الجديدة لها بصورة ابتكارية مستمرة (العلي و قنديلجي، 2012). كما عرفتها سميرة (2013) بأنها عملية تعلم واكتساب معارف جديدة، حيث يتعين على الأفراد التفاعل من خلالها لتبادل المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة.

وتعرف الدراسة الحالية عملية توليد المعرفة إجرائياً بأنها عملية إبداع الأفراد نتيجة للتعاون فيما بينهم والعمل على الابتكار في إنجاز المهام والأعمال، ويرتبط ذلك بتبادل المعرفة بشقيها الضمني والصريح مما يولد رأس مال معرفي جديد.

بعد استعراض المصطلحات المهمة المرتبطة بالدراسة وللتعرف على المصطلحات الأكثر استخداماً في الإنتاج الفكري باللغتين العربية والإنجليزية تم تتبع مصطلح "حشد المصادر وتوليد المعرفة" في قواعد البيانات العربية والأجنبية وتوضيحها، مع مراعاة محددتين هامتين هما ضرورة البحث في الأدب المنشور باللغتين العربية والإنجليزية لكل مصطلح على حدة، إضافة إلى البحث عن الكلمات الرئيسية في عناوين الأبحاث المنشورة والمستخلصات فقط. ويمكننا توضيح نتائج البحث التي توصلت إليها الدراسة للمصطلحات في القواعد العربية والأجنبية كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول رقم (1): مصطلحات الدراسة باللغة العربية والأجنبية

عدد نتائج البحث	عنوان قاعدة البيانات	المصطلح
قواعد البيانات باللغة العربية		
44	قاعدة دار المنظومة	حشد المصادر
22.077	قاعدة المكتبة الرقمية السعودية	
513	محرك بحث جوجل (الباحث العلمي)	
413	قاعدة دار المنظومة	توليد المعرفة
33.864	قاعدة المكتبة الرقمية السعودية	
835	محرك بحث جوجل (الباحث العلمي)	
قواعد البيانات باللغة الإنجليزية		
55.649	ProQuest Dissertations and Theses Global,	Crowdsourcing
4.692	IEEE	
316,000	Google Scholar	
18.176	Scopus	
11.392	Web of Science	
3.303.514	ProQuest Dissertations and Theses Global	knowledge generation
15.769	IEEE	
5430	Google Scholar	
82.875	Scopus	
79.067	Web of Science	

تبين من خلال الجدول رقم (1) أن محرك البحث العربي(قاعدة المكتبة الرقمية السعودية) هي الأكثر استخداماً وتداولاً لمصطلح "توليد المعرفة" بمجموع 33.864 بحث، يليه محرك البحث جوجل بمجموع 835 ، ثم يليه قاعدة معلومات دار المنظومة حيث بلغ تكرار تداول المصطلح 413، أما فيما يخص مصطلح "حشد المصادر" فبلغ مجموع نتائج البحث في قاعدة المكتبة الرقمية السعودية 22.077 بحث، ويليه محرك بحث جوجل (الباحث العلمي) في المرتبة الثانية بمجموع 513 بحث وأخيراً دار المنظومة بعدد 44 بحث فقط.

بينما يتضح لنا في قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية من خلال Google Scholar أن مصطلح حشد المصادر Crowdsourcing جاء في المرتبة الأولى بمجموع 316.000 ، يليه في المرتبة الثانية ProQuest Dissertations and Theses Global حيث بلغ 55.649 أما المرتبة الثالثة فقاعدة Scopus بمجموع 18.176 ثم قاعدة Web of Science بمجموع 11.392 وجاءت في المرتبة الأخيرة قاعدة IEEE بمجموع 4.692 بحث.

بينما مصطلح توليد المعرفة knowledge generation الأكثر تداولاً في قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية، فجاءت قاعدة ProQuest Dissertations and Theses Global بمجموع بلغ 3.303.514، يليها في المرتبة الثانية Scopus بمجموع 82.875 أما المرتبة الثالثة فجاءت قاعدة Web of Science بمجموع 79.067 بينما المرتبة الرابعة فجاءت قاعدة IEEE بمجموع 15.769 والمرتبة الأخيرة فكانت محرك البحث Google Scholar بمجموع 5.430 بحث.

ومن خلال هذا الاستعراض يتضح أن الإنتاج الفكري الأكثر تداولاً واستخداماً لمصطلحات الدراسة (حشد المصادر وتوليد المعرفة) يتركز في قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية.

بداية ظهور موضوع (حشد المصادر) عام 2005 وموضوع (توليد المعرفة) عام 1995 :

- حشد المصادر: Crowdsourcing:

مع تطور شبكة الإنترنت و ظهور خدماتها التفاعلية تجلت ظاهرة أصبحت لاحقاً إحدى سمات الجيل الثاني من الويب 2.0، تقوم تلك الظاهرة على الاستفادة من حكمة الجمهور (Wisdom of Crowd) من المستخدمين لشبكة الإنترنت وإشراكهم بشكل كلي أو جزئي في عملية تسيير المواقع وخدماتها، وقد عُرفت هذه الظاهرة بـ "Crowdsourcing" ومن أشهر أمثلتها موسوعة الويكيبيديا (صالح، 2012).

تم صياغة مصطلح Crowdsourcing أو "حشد المصادر" في عام 2005 من قبل جيف هاو ومارك روبنسون، لوصف الطريقة التي تتبعها الشركات للاستفادة من الإنترنت في "الاستعانة بالجمهور كمصادر خارجية"، ونشر Howe لأول مرة تعريفاً لمصطلح حشد المصادر في منشور مصاحب على مدونة لمقاله Wired في يونيو 2006 بعنوان "The Rise of Crowdsourcing".

في عام 2006 حددت الباحثة Claudia والتي أعدت بحثاً لمشروع رسالة الدكتوراه بالمعهد الوطني للصحة بأمريكا، إذ احتاجت صوراً تعبر عن الأنفلونزا، واستعانت بمجموعة من هواة التصوير عبر موقع للأوراق المالية تعرض فيه الصور بقيمة رمزية لا تتجاوز خمسة دولارات، عوضاً عن استئجار خدمات مصور لتصوير الحالات التي تدرسها بتكلفة تزيد عن 150 دولار، وبذلك لاحظ الصحفي Jeff Howe الطريقة الجديدة التي تتم بها ممارسة الأعمال وتوظيف الهوايات، فأطلق عليها ظاهرة "Crowdsourcing" (العبرية، 2018).

إن فكرة اللجوء إلى الجماهير من أجل توكيلهم انجاز بعض المهام قديمة وترجع إلى السبعينيات الميلادية، فمثال الإصدارات الأولى من القاموس الإنجليزي Oxford كانت بواسطة الآلاف من المتطوعين الذين ساهموا بإرسال إدخلات ورقية والتي تم تجميعها في القاموس (تكفي، 2018).

وقد اطلقت مكتبة الكونجرس عام 2008 مشروعاً على Flickr يهدف إلى توسيع نطاق التواصل مع المستفيدين ومنحهم فرصة أكبر للتفاعل معها، ورفع الوعي لديهم بأهمية هذه المنشأة وكسب ثقتهم من خلال مشاركة صور من مجموعاتها مع الأشخاص الذين يحتفظون بصور تاريخية، فنشرت المكتبة مجموعتين من الصور التاريخية على Flickr لجمع المعلومات حولها، ودعت الجمهور لإضافة علامات وتعليقات على هذه الصور، حيث أضيفت 67.176 علامة بواسطة 2.518 حساب على Flickr و7.166 تعليق على 2.873 صورة بواسطة 2.562 حساب وتشير أعداد الحسابات تلك إلى عدد المستفيدين المحتملين الذين كسبتهم المكتبة (العبرية، 2018).

هذا وقد اهتمت العديد من المنظمات والمؤسسات بمصطلح "حشد المصادر" فمنها مؤسسة Coca Cola والتي أطلقت عام 2017 منصة حشد المصادر Hero X وكذلك مؤسسة Hewlett Packars والتي قامت عام 2009 بإطلاق مسابقة على موقع حشد المصادر eYaka بهدف تبادل النصائح حول طريقة استخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بها، وأثبتت الدراسات حسب تقرير Interbrand لسنة 2015 أن 85% من الماركات العالمية الكبرى أصبحت تستخدم طريقة حشد منذ عام 2006 المصادر بهدف الحصول على أفكار مبتكرة تسمح لها بطرح منتجات وخدمات جديدة (تكفي، 2018).

ولم تكن إدارة المعلومات بمنأى عن هذا التوجه، حيث قامت مكتبة كلية لندن الجامعية UCL بحشد المصادر لنسخ ستين ألف ورقة مخطوطة folios بمشروع رقمنة أعمال الفيلسوف "جيرمي بينثام"، حيث سُمح للمتطوعين بالحصول على صور المخطوطات لتكويدها وفق لمعيار TEI، وبعد اعتماد الخبراء للنصوص تم تخزينها وصيانتها بمستودع المجموعات الرقمية للمكتبة (صالح، 2012).

وظهرت مبادرات حشد المصادر في العالم العربي في عدد من الدول في مجالات مهنية متعددة، إذ قدمت إمارة دبي بدولة الإمارات العربية دعوة مفتوحة للعموم في معرض هانوفر الصناعي في ألمانيا الاتحادية لتوفير حلول علمية مبتكرة لعدد من القضايا المتعلقة بالطاقة المستدامة، والمدن المستدامة والقضاء على الجوع وتقليص الفجوة الرقمية (العربية، 2018).

وقد سرد Jeff Howe في يونيو من عام 2006 في مقالته الشهيرة بعنوان "The Raise of Crowd" أمثلة متعددة لتوظيف حشد المصادر في مجالات مختلفة لتحقيق غايات عدة، سواء على الصعيد الرسمي المتمثل في المنظمات الحكومية والتي يمثلها باحثين وغيرهم، أو على الصعيد الخاص المتمثل في المشاريع الفردية. وعلى الرغم من الاختلافات في أشكال التطبيق وغاياته ترتبط أغلب الأدبيات في حشد المصادر بالإنترنت (Bynum, 2013). ويرتكز حشد المصادر على ثلاث أطراف فاعلة هي:

- الأفراد الذين يشكلون الحشد، والذي يتكون عادة من مجموعة كبيرة جداً من الأفراد الموزعين في مناطق جغرافية مختلفة والذين يستخدمون الأنترنت كوسيلة للاتصال، وهذا ما يؤدي إلى استحالة التمييز بين الأفراد الذين يمثلون الحشد.
- المستفيد من مساهمات الحشد، وتكون بالعادة مؤسسة تقوم بالإعلان عن مساهمة مفتوحة عبر منصات على الإنترنت؛
- منصة رقمية على الإنترنت تعمل كوسيط بين مقدمي الخدمات والمستفيدين منها، وتتيح للمؤسسة امكانية استرجاع الأفكار الجيدة من الجماهير (تكفي، 2018).

- توليد المعرفة: knowledge generation:

لقد ظهر مصطلح توليد المعرفة منذ ظهور نموذج Nonaka و Takeuci عام 1995 وتبعه نموذج Boisot عام 1998-1995، حيث جاء النموذج الأول ليناقد عملية توليد المعرفة من حيث التفاعل بين الأبعاد الضمنية والصريحة للمعرفة، وأن المعرفة تتدفق من خلال ثلاث مستويات هما الفرد والجماعة والمؤسسة، أما النموذج الثاني وبحسب ما ذكرت سميرة (2013) فهو عملية تحويل المعلومات المستخرجة من البيئة المعقدة إلى معرفة جديدة من خلال المرور بستة مراحل تشمل:

- مسح البيئة واستخراج معلومات محددة مثيرة للاهتمام
- ترميز المعلومات المستخرجة من البيئة في هذه المرحلة مع تحديدها وهيكلتها
- تطبيق المعرفة الجديدة على نطاق واسع في حالات متعددة أو أكثر تحديدا في المؤسسة
- نشر المعارف الجديدة من قبل عدد كبير من الأفراد أو الجماعات أو حتى المؤسسة
- التقاط المعارف الجديدة ونشرها عبر استيعابها استخدامها من طرف المجتمع
- تأثير المعرفة الجديدة على الممارسات والمعتقدات والأعراف والمعايير للمجموعة والمجتمع

أكد Nonaka على أهمية عملية توليد المعرفة في المنظمات، حيث أشار إلى أنه يجب الاعتماد على عمليات إدارة المعرفة، وهذا يتم من خلال التفاعل الإيجابي بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة. وفي صميم نظرية Nonaka هناك نوعان من المعرفة: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، حيث أكد Nonaka على أن عملية توليد المعرفة تؤدي إلى توسيعها من خلال طريقتين، الأولى تركز على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة، أما الثانية فتتضمن تحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي (حفاظ، 2020).

- حشد المصادر وتوليد المعرفة: Crowdsourcing and knowledge generation:

من خلال البحث في الإنتاج الفكري المنشور لموضوع الدراسة لم يرد ربط لمصطلحي حشد المصادر وتوليد المعرفة معاً بشكل مباشر وصريح، ولكن جاء في بعض الدراسات التي تناولت عمليات إدارة المعرفة وتوليدها في بعض المؤسسات بعد عام 2010 ولعل مما يؤكد ذلك بعض الدراسات العربية التي جمعت بشكل غير مباشر بين المصطلحين مثل دراسة العمادي (2018) والتي جاءت بعنوان "أثر عمليات توليد المعرفة على سلوك الأداء الابتكاري: الدور الوسيط لرأس المال النفسي في البنوك التجارية الأردنية"، بينما في الدراسات الأجنبية ارتبطت دراسة Kuwabara و ohta (2014) و Dimitrova و Scarso (2017) والتي جاءت لدراسة أثر حشد المصادر على إدارة المعرفة.

المؤتمرات وورش العمل والجمعيات المهمة بموضوع حشد المصادر وتوليد المعرفة:

تمثل المؤتمرات العلمية وورش العمل المقامة معها أحد أهم وسائل النشر العلمي التي أصبحت تلقى شعبية كبيرة لدى العلماء والمفكرين، فالباحثين دائماً ما يهتمون بحضور ورش العمل وكذلك المشاركة في حضور المؤتمرات العلمية من خلال مشاركتهم بأوراق علمية تتناسب مع الموضوعات التي تتفق مع محاور المؤتمر، ومن ثم يقومون بعرضها أثناء جلسات المؤتمر العلمي المقام. وهنا سوف نقوم بعرض للمؤتمرات والندوات العلمية المرتبطة بالدراسة على سبيل المثال لا الحصر سواء من خلال البحث عبر قواعد معلومات دار المنظومة ومحرك البحث Google، والتي يمكن عرضها كالاتي:

- **المؤتمرات وورش العمل:**

- في أبريل 26 من العام 2004، نظمت جامعة الزيتونة بالأردن مؤتمراً علمياً وهو المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع بعنوان "إدارة المعرفة في الوطن العربي" والذي تضمن العديد من الأوراق العلمية حول إدارة المعرفة وتنظيمها وتوليدها ومشاركتها.
- وفي عام 2009 بالتعاون مع المكتب الفيدرالي السويسري للطوبوغرافيا، عقدت ورشة العمل الأولى للشبكة البحثية الأوروبية للبيانات المكانية Euro SDR حول دور حشد المصادر في تحديث قواعد البيانات الوطنية، بهدف دراسة ومناقشة استخدام تقنيات الجيل الثاني من الويب، والاستخدام التعاوني للمحتوى المنشأ بواسطة المستفيد ضمن عمل قواعد البيانات الوطنية، وقد تم استعراض التطبيقات المستخدمة في الورشة، وعمليات إدارة البيانات والخبرات المكتسبة والتوقعات المستقبلية والتحديات المرافقة (صالح، 2012).
- كما عقد مؤتمر هاواي الدولي السنوي الثامن والأربعين لأنظمة المعلومات عام 2015 بعنوان "مراجعة منهجية للأدب لبحوث حشد المصادر من منظور إدارة الموارد البشرية"، وكذلك المؤتمر الدولي الخامس حول خدمات الهاتف المحمول والإنترنت والحلول المبتكرة في الحوسبة والذي تناول موضوع "تشريح منصة حشد المصادر" عام 2011م.
- كما نظمت أكاديمية السادات للعلوم الإدارية والجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات مؤتمرها العلمي العاشر بعنوان "إدارة المعرفة في حقبة العولمة" (أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، 2003)

- **الجمعيات المهنية والأقسام العلمية:**

أما ما يخص الجمعيات المهنية والأقسام العلمية فلم نجد من خلال المراجعات السابقة في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي ما يخص مجال الدراسة بشكل مباشر إلا من خلال تقديم أوراق علمية متفرقة تخص حشد المصادر وتوليد المعرفة، وفيما يلي نعرض أبرز ما تم التوصل إليه.

• **جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي:**

تم إنشاء جمعية المكتبات المتخصصة فرعها في الخليج العربي عام 1992م من خلال المبادرة التي قام بها موظفي المكتبة الطبية لشركة أرامكو وانضم لها عدد من المهتمين في منطقة الخليج، ثم قامت وزارة الإعلام البحرينية باعتماد الفرع في مملكة البحرين، ولعل من أهم الفعاليات التي تنظمها الجمعية هو إقامة مؤتمرها السنوي لإتاحة الفرصة لجميع المختصين في مجال المكتبات والمعلومات بالمشاركة وتبادل الأفكار المتعلقة بأحدث الممارسات المهنية في التخصص، كما يعقد فرع الخليج عدداً من ورش العمل والندوات بالتعاون مع الجامعات ومراكز المعلومات الخليجية مثل الفهرس العربي الموحد، وأكاديمية نسيج، لمعالجة أحدث الموضوعات والقضايا البحثية ذات العلاقة، والتي تركز من خلالها على تحسين أداء أخصائي المكتبات والمعلومات والعمل على تنمية مهاراته مهنيًا، والعمل على تعزيز روح التعاون والمشاركة والقدرة على طرح الحلول التقنية التي تسهم في تنمية الوصول للمجموعات الرقمية.

• **الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة:**

عُقد المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بعنوان " القراءة وتنمية التفكير " وكان من أبرز أوراق العمل في المؤتمر ورقة علمية لـ (البلوشي، 2004) بعنوان " الميول القرائية الاعتيادية والالكترونية لدى تلميذات الصف التاسع من التعليم العام بسلطنة عمان وعلاقته بقدرات توليد الأفكار لديهن".

• **الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات:**

يعقد الاتحاد العربي للمكتبات مؤتمره السنوي ويتناول من خلاله أبرز القضايا المعاصرة في التخصص، ولعل من أهم المؤتمرات التي تم تناولها من خلال الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ومنها:

- المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) بالتعاون مع وزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية بعنوان "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية " الدوحة -قطر بتاريخ 18-20 نوفمبر 2012.

مما سبق ومن خلال العرض للمؤتمرات وورش العمل ودور الجمعيات والمهنية المتخصصة فإنه لم نجد بشكل صريح ومباشر أي مؤتمرات وورش عمل أو فعاليات قامت بها الجمعيات المهنية تتناول حشد المصادر وتوليد المعرفة، إلا أن أغلب الأنشطة والفعاليات التي تمت في هذا الإطار كانت فعاليات علمية ومؤتمرات تناولت إدارة المعرفة بشكل عام وكان موضوع "توليد المعرفة" يمثل أحد المحاور الفرعية لها.

تطور الاهتمامات البحثية لموضوع (حشد المصادر وتوليد المعرفة) وبداية الدراسات وتطوها:

تناول الباحثين في هذا الجانب التطورات البحثية في محوري الدراسة ومصطلحاتها وتم استعراض النتائج العلمي بحسب تاريخ النشر للدراسات وذلك من حيث بدء الاهتمام بالموضوع، أي منذ عام 2000 وإلى وقتنا الحالي 2022م، من حيث عرض الإنتاج باللغتين العربية والإنجليزية، وذلك من خلال البحث في أهم قواعد المعلومات – سألقة الذكر- سواء العربية أو الأجنبية، وفيما يأتي نتناول ذلك بشكل تفصيلي.

المحور الأول: الإنتاج الفكري العربي منذ عام (2000-2022):

من خلال البحث والتدقيق في مصطلحات الدراسة في محركات البحث وقواعد المعلومات العربية والأجنبية لم يتم التوصل إلى دراسة جمعت المصطلحين معًا بشكل مباشر، وأن أغلب الأبحاث والدراسات جاءت منفردة حول مصطلح "توليد المعرفة" ، مع قلة الدراسات التي توفرت حول "حشد المصادر". وفيما يلي نعرض أهم ما تم التوصل إليه وفقا للمحاور والتي يتم ترتيبها سنويًا من الأقدم إلى الأحدث.

1- الإنتاج الفكري منذ عام 2000 إلى عام 2010:

تبين من خلال البحث في قواعد المعلومات ومحركات البحث باستخدام المصطلحين "حشد المصادر" و"توليد المعرفة" أن المصطلح الثاني حصل على تغطية أكبر في الإنتاج الفكري باللغة العربية، كما أنه لا يوجد من الإنتاج الفكري ما يقرب المصطلحين معًا بصورة واضحة، حتى أن كلمة توليد المعرفة جاءت في أغلب الدراسات بإدارة المعرفة، وفيما يأتي نتناول أبرز تلك الدراسات.

- صدر في عام 2003 كتاب حول توليد المعرفة بعنوان "بعض المجتمعات تفوق غيرها في توليد الأفكار الجديدة: الذاكرة والإبداع" (قاسم، 2003).
- صدر عام 2003 كتاب بعنوان " التمهيد الشامل لتكنولوجيا المعلومات: سعيًا إلى تنمية الأعمال" للمؤلف ماري سي، و لسلي بي، ترجمة محمد شاهين، حيث يعرض الكتاب ماهية (التمهيد) في تقنية المعلومات، لاستغلال المزايا التي تقدمها التقنية، وبصورة خاصة من قبل المديرين التنفيذيين من مستوى رئيس تنفيذي فما فوق (سي و لسلي بي، 2003).
- دراسة مقدادي (2009) بعنوان " دور الرضا عن الاتصال في تفعيل عمليات إدارة المعرفة من جانب خلق المعرفة على الأداء التنظيمي"، وبحثت مقومات تطبيق إدارة المعرفة بشكل فعال، من خلال دراسة دور الرضا عن الاتصال في تفعيل عمليات إدارة المعرفة من جانب خلق المعرفة وأثر ذلك في الابتكار التنظيمي والأداء المؤسسي.

2- الإنتاج الفكري العربي منذ عام 2011 إلى عام 2022م:

عند توسيع دائرة البحث تم التوصل إلى أن الفترة بعد عام 2010 تزخر بالإنتاج الفكري مقارنة بالفترة التي تسبقها، وذلك بالنسبة للمصطلحين، إلا أن الدراسات حول مصطلح "توليد المعرفة" زادت بشكل أكبر من مصطلح "حشد المصادر"، وحاول الباحثين حصر بعض الدراسات التي قد ترتبط بالمصطلحين بشكل غير مباشر، وفيما يأتي عرض لأهم الإنتاج الصادر وهو كالاتي:

- دراسة الغالي (2011) بعنوان "دور توليد المعرفة في تعزيز الإبداع التنظيمي" حيث تعمل الدراسة على توضيح تعظيم توليد الأفكار المتأنية من معرفة رصينة لتصب في صيرورة عمليات إبداعية تقدم منتجات وخدمات ممتازة، تستهدف توليد المعرفة بإطار العمليات الإبداعية في المنظمة.
- دراسة صالح (2012) بعنوان: "التعهد الجمعي Crowdsourcing بالمشروعات الرقمية: دراسة استكشافية لأفاق التطبيق وضوابطه في البيئة العربية"، حيث هدفت الدراسة إلى رصد أشكال حشد المصادر بالمشروعات الرقمية الأجنبية والعربية والتعرف على أسس تطبيقه بالمشروعات العربية.
- دراسة مهدي (2012) بعنوان: "مهارات توليد المعرفة وتطبيقاتها لدى طلبة كلية التربية" حيث تناولت الدراسة الاتجاهات الحديثة في تطور تقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني والحاجة إلى استراتيجيات جديدة لمجموعات التشارك للمقررات الإلكترونية عن بعد.
- دراسة سميرة (2013) بعنوان: "دور توليد المعرفة في تحسين الأداء البشري: دراسة حالة مركز البحث العلمي والتقني للمناطق الجافة"، حيث اقترحت الدراسة تدعيم التشارك المعرفي من خلال تدعيم نشاطات المشاركة والتفاعل الاجتماعي بين الأفراد، وتشجيع التعلم المستمر وزيادة الخبرة، مع وضع معايير جديدة لتقييم الأداء من أجل زيادة رضا الباحثين. وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات المرتبطة بالمصطلحين معاً.
- دراسة الحارثي (2017) بعنوان: "توليد المعرفة في شركة الاتصالات السعودية: دراسة استكشافية"، والتي هدفت إلى فحص عملية توليد المعرفة في الشركات السعودية عن طريق استخدام نموذج نوناكا وتاكوشي وتحديداً في شركة الاتصالات السعودية. وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات المرتبطة بالمصطلحين معاً.
- دراسة تكفي (2018) بعنوان: "حشد المصادر ودوره في تحسين القدرة الابتكارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية" وهدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار من طرف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حتى تتمكن من حشد المصادر بنجاح.
- دراسة العبرية (2018) بعنوان: "فاعلية استخدام أسلوب حشد المصادر في تحسين خدمات المعلومات بمؤسسات المعلومات في سلطنة عمان"، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام أسلوب حشد المصادر لتطوير خدمات المعلومات بمؤسسات المعلومات في سلطنة عمان، والتعرف على العوامل المؤثرة في فاعلية استخدام أسلوب حشد المصادر عبر منصة تويتر لتطوير خدمات المعلومات بمؤسسات المعلومات في سلطنة عمان مع استكشاف فاعلية أسلوب حشد المصادر عبر منصة تويتر.
- دراسة العمادي (2018) وهي أطروحة ماجستير بعنوان: "أثر عمليات توليد المعرفة على سلوك الأداء الابتكاري: الدور الوسيط لرأس المال النفسي في البنوك التجارية الأردنية"، حيث هدفت الدراسة إلى بيان الأثر غير المباشر والمباشر لتوليد المعرفة على سلوك الأداء الابتكاري، وعند البحث بالمصطلحين معاً لم يتم التوصل لأي دراسات ولكن تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية.

- دراسة حسن (2019)، بعنوان: " اعتماد التعهيد الجماعي في تفعيل الاستبصار الاستراتيجي للقيادات نحو اختبار استراتيجية للإصلاح الإداري: دراسة مقترحة للقيادات الإدارية"، والتي تقصت دور المجتمعات في الإصلاح الإداري عن طريق الاستبصار الاستراتيجي للقيادات، الأمر الذي يوسع من دائرة الأدوار التي تمارسها المجتمعات لتشمل المشاركة في الأدوار الريادية والرقابية، وهذا بدوره يوضح أهمية القيادة ببعدها الاستراتيجي في استقراء المؤشرات اتجاه المجتمعات، ومعالجة المشاكل المطروحة. ولتحقيق الباحث لأهداف دراسته قام بتبني فرضيتين أساسيتين هما تأثير حشد المصادر المباشر على استراتيجيات الإصلاح الإداري، والثانية تركز على التأثير الغير مباشر لحشد المصادر على استراتيجيات الإصلاح الإداري من خلال الاستبصار الاستراتيجي.
- دراسة حفاظ (2020) بعنوان: "أهمية توليد المعرفة في دعم مستويات التعلم التنظيمي: دراسة ميدانية بمؤسسة CONDOR"، والتي جمعت بين المصطلحين. حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على دور عمليات توليد المعرفة في دعم مستويات التعلم (الفردية، والجماعية، والتنظيمية) وذلك من خلال النموذج المقترح الذي يُظهر أهمية دعم مستويات التعلم التنظيمي بمؤسسة CONDOR في ظل توفير البيئة المعرفية الداعمة من خلال الاهتمام بعمليات توليد المعرفة.

المحور الثاني: الإنتاج الفكري الأجنبي منذ عام (2000-2022):

1- الإنتاج الفكري الأجنبي من عام 2000 إلى عام 2010:

- اتضح للباحثين أن الإنتاج الفكري باللغة الإنجليزية قليل إلى حد ما، حيث لا يوجد العديد من الدراسات التي تناولت حشد المصادر خاصة وأن المصطلح بدأ ظهوره منذ عام 2006 فقط، في حين أن الدراسات التي تناولت الموضوع تكاد تكون نادرة في هذا التوقيت، وفيما يأتي استعراض لأهم الدراسات كالاتي:
- دراسة Jeff Howe (2006) بعنوان "The Raise of Crowd"، حددت أمثلة متعددة لتوظيف حشد المصادر في مجالات مختلفة.
 - دراسة Li (2008) بعنوان: "The mediating effect of knowledge creation on entrepreneurial orientation and firm performance"، والتي تتناول دور توليد المعرفة في بيان أثر توجه ريادة الأعمال على أداء الشركات استنادا إلى نظرية Nonaka وكان مجتمع الدراسة الشركات التابعة لمعهد تايوان للأوراق المالية والعقود الأجلة وتعد من الدراسات المرتبطة بمصطلحين الدراسة.
 - دراسة Lebraty Jean-Fabrice و Lobre Katia (2010) بعنوان: "Create Value with Crowdsourcing: The Innovation-Authenticity Dyad"، والتي هدفت إلى معرفة كيف يمكن لحشد المصادر أن يخلق قيمة للمؤسسة.

- دراسة Corney (2010) بعنوان: "Towards crowdsourcing translation tasks in library cataloguing"، وتهدف إلى تناول الاعتقاد المتزايد بأن حشد المصادر من خلال الإنترنت قد يساعد في إنشاء حلقات عمل يمكنها التغلب على المشكلات اللغوية التي قد تقع فيها نظم الترجمة الآلية.
- دراسة Geisler (2010) بعنوان: "Crowdsourcing the Indexing of Film and Television Media"، والتي هدفت إلى دراسة دور تطبيق تقنيات المعلومات على الأفلام السينمائية والوسائط التلفزيونية في ايجاد طرق وأساليب جديدة لتعلم ودراسة ذلك المحتوى والاستمتاع به، وتحديد كيفية تطبيق حشد المصادر في المشروعات واسعة النطاق.

2- الإنتاج الفكري الأجنبي من عام 2011 حتى عام 2022م:

توصل الباحثين إلى أن الإنتاج الفكري الأجنبي في هذه الفترة يزخر بالعديد من الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع حشد المصادر وكذلك توليد المعرفة سواء بشكل منفصل بين المصطلحات أو جمع المصطلحين معا بشكل غير مباشر، وفيما يأتي استعراض لأهم الدراسات التي تمكن الباحثين من رصدها وتناولها وهي كالآتي:

- دراسة Farshchi و Brown (2011) بعنوان: "Social networks and knowledge creation in the built environment: a case study"، وتعتبر من الدراسات التي دمجت بين المصطلحين معا. حيث ناقشت استخدام تحليل الشبكات الاجتماعية (والتي تعتمد بطبيعتها التفاعلية على أسلوب حشد المصادر) كأداة لفهم عملية توليد المعرفة، وسعت إلى مناقشة جدوى استخدام تحليل الشبكات الاجتماعية كأداة لفهم عملية تكوين المعرفة ضمن فريق العمل الواحد في المشاريع الإنشائية.
- دراسة Siadat (2012) بعنوان: "Knowledge creation in universities and some related factors"، والتي سعت الى تقديم صورة نظرية لمفهوم توليد المعرفة ومن ثم التحقق من الآثار المترتبة عليها من خلال النظر في متغيرات رأس المال الاجتماعي والثقافة التنظيمية.
- دراسة Al-Araimi (2012) بعنوان: "The Relationship between the Full Range of Leadership Styles and Employees' Creative Performance in Civil Service Organizations: A Field Study of Omani Civil Service Managers"، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى ممارسة مدراء الخدمة المدنية العمانيين لأسلوب القيادة الكاملة وأثر ذلك على الأداء الابتكاري للموظفين، وقد تم استخدام قطاع الخدمة المدنية العماني كدراسة حالة، وتعد من الدراسات التي ربطت بين المصطلحين.
- دراسة Abdellatif و Sonia (2014) بعنوان: "crowdsourcing is an innovation process for the of creative tasks and complex tasks execution"، والتي هدفت إلى فحص خصائص عملية حشد

المصادر. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن خصائص عملية الابتكار لحشد المصادر تساهم في إنجاز المهام المعقدة والإبداعية.

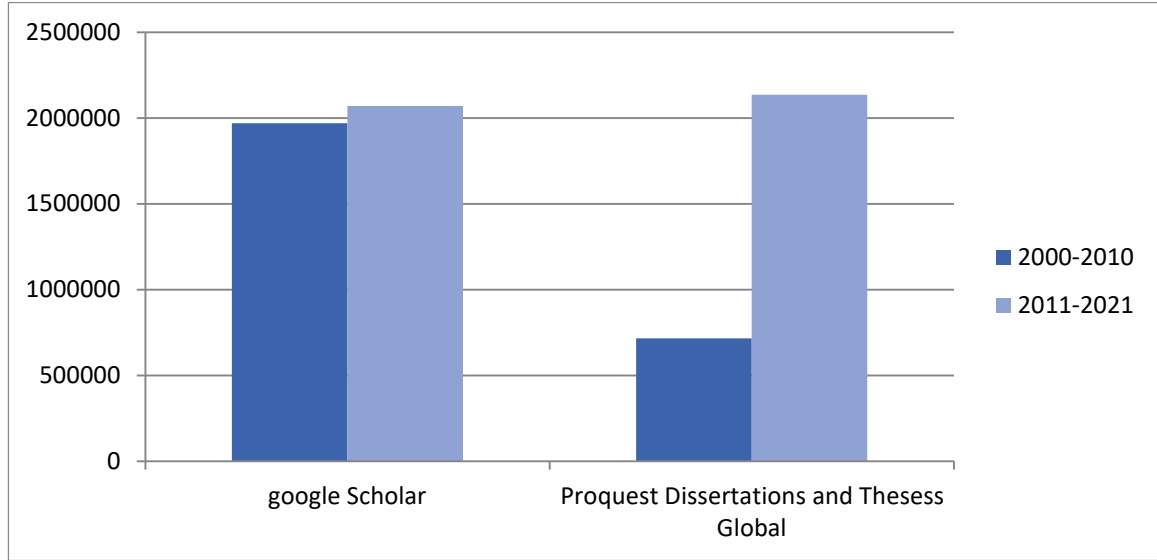
- دراسة Erkut (2017) بعنوان: " Knowledge Generation for Regional Competitive Advantage"، وسعت الى توضيح أهمية إدارة الأصول غير الملموسة في الشركات والمؤسسات من أجل تحقيق ذلك.
- دراسة Bassi (2020) بعنوان: " Crowdsourcing for Research: Perspectives From a Delphi Panel"، وتناولت حشد المصادر كدعوة مفتوحة للجمهور للتعاون والمشاركة في حل المشكلات.
- دراسة Ivo Blohm وآخرون (2020) بعنوان: " How to Manage Crowdsourcing Platforms Effectively"، والتي تناولت كيفية إدارة حشد المصادر في المنصات القائمة على التعاون المفتوح بين المساهمين لحل المشكلات المعقدة. وأكدت الدراسة على مراقبة آليات الحوكمة الخاصة بمنصات حشد المصادر.
- دراسة Oubibi, Jin, Li (2021) بعنوان: " Empirically Analysing Knowledge Generation Framework in Student Homophily Through Crowdsourcing"، وتناولت العلاقة بين توليد المعرفة وحشد المصادر، حيث ركزت على وجهات النظر المختلفة للطلاب ودورها الكبير في توليد المعرفة وفهم مشكلات التعلم، ووضحت دور حشد المصادر في توفير مناهج جديدة لحصاد المعرفة الموزعة رغم ميل الطلاب أكثر للتواصل مع الأشخاص ذوي الخصائص المتشابهة، وقد وضحت الدراسة إن دمج إطار توليد المعرفة في حشد المصادر له تأثير إيجابي على توليد الابتكار.
- دراسة Zheng وآخرون (2020) بعنوان " Knowledge-based program generation approach for robotic manufacturing systems"، وتعتبر من أحدث الدراسات التي تناولت توليد المعرفة حيث تناولت منهج توليد البرامج القائم على المعرفة لأنظمة التصنيع الروبوتية، حيث يوفر هذا المنهج دعمًا فعالًا لتوحيد القواعد والمعرفة المتعلقة ببرامج التصنيع مما يؤدي إلى زيادة كفاءة الإنتاجية في ظل توليد المعرفة.
- دراسة Shihui Fu وآخرون (2022) بعنوان: " Balancing openness and control to improve the performance of crowdsourcing contests for product innovation: A configurational perspective"، وعملت على تحليل أدبيات حشد المصادر لتوضح بشكل استقرائي شكل التفاعل بين الانفتاح والتحكم وتأثيرهما على أداء مسابقات حشد المصادر لابتكار المنتجات، وتناولت الدراسة محاور متعددة مثل المكافآت، وردود الفعل، وبناء المجتمع، وقيود الوصول، وتعليمات المهام وحقوق التقييم.

جدول رقم (2): تتبع زمني ورقمي للاتجاهات الموضوعية لحشد المصادر وتوليد المعرفة لقواعد المعلومات باللغتين العربية والإنجليزية

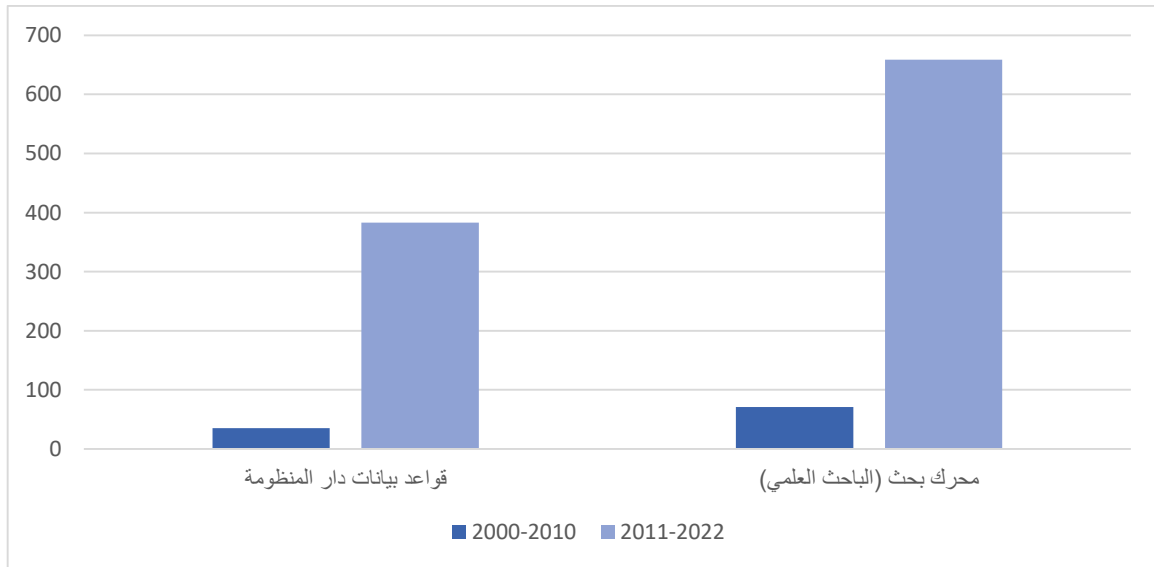
نوع الإنتاج الفكري	عدد الدراسات المسترجعة	التغطية الموضوعية	قاعدة البيانات محرك البحث	التغطية الزمنية
أبحاث ورسائل علمية وعروض كتب وبحوث مؤتمرات	0	حشد المصادر وتوليد المعرفة	قاعدة بيانات دار المنظومة	-2000 2010
	0	حشد المصادر		
	35	توليد المعرفة		
أطروحات ورسائل علمية ماجستير ودكتوراه	307	حشد المصادر وتوليد المعرفة	ProQuest Dissertations and Theses Global	
	1848	حشد المصادر		
	714.364	توليد المعرفة		
أبحاث وكتب ورسائل علمية	0	حشد المصادر وتوليد المعرفة	محرك بحث (الباحث العلمي)	
	0	حشد المصادر		
	71	توليد المعرفة		
أبحاث وكتب ورسائل علمية	2850	حشد المصادر وتوليد المعرفة	Google Scholar	
	5810	حشد المصادر		
	1.960.000	توليد المعرفة		
أبحاث ورسائل علمية وعروض كتب وبحوث مؤتمرات	0	حشد المصادر وتوليد المعرفة	قاعدة بيانات دار المنظومة	-2011 2022
	6	حشد المصادر		
	376	توليد المعرفة		
أطروحات ورسائل علمية ماجستير ودكتوراه	15.601	حشد المصادر وتوليد المعرفة	ProQuest Dissertations and Theses Global	
	53.805	حشد المصادر		
	2.065.324	توليد المعرفة		
أبحاث وكتب ورسائل علمية	0	حشد المصادر وتوليد المعرفة	محرك بحث (الباحث العلمي)	
	2	حشد المصادر		
	657	توليد المعرفة		
أبحاث وكتب ورسائل علمية	17500	حشد المصادر وتوليد المعرفة	Google Scholar	
	143000	حشد المصادر		
	1.910.000	توليد المعرفة		

يوضح الجدول رقم (2) التوزيع الزمني والرقمي للاتجاهات الموضوعية لحشد المصادر وتوليد المعرفة لقواعد المعلومات باللغتين العربي والإنجليزية. حيث تم تقسيم هذا التوزيع إلى مرحلتين الأولى تغطي الفترة من (2000-2010) وضمت قواعد معلومات عربية وأجنبية أحتلت الأجنبية منها المرتبة الأولى، حيث جاء Google Scholar في المرتبة الأولى من حيث شموليته للمصطلحات المرتبطة بأدب الموضوع في الفترة من (2000-2010) أما الفترة من (2011-

(2022) فقد جاءت قواعد ProQuest في المرتبة الأولى من حيث تغطيتها للمصطلحات المرتبطة بأدب الموضوع. أما بالنسبة لقواعد المعلومات العربية فقد جاء الباحث العلمي في المرتبة الأولى خلال الفترتين من عام (2010-2000) ومن عام (2022-2011) وهذا ما يوضحه الرسم البياني التالي.



شكل رقم (1): رسم بياني يوضح كثافة الإنتاج الفكري الأجنبي من عام 2000 إلى 2010 ومن عام 2011 إلى عام 2022 م لمصطلحي الدراسة (حشد المصادر وتوليد المعرفة)



شكل رقم (2): رسم بياني يوضح كثافة الإنتاج الفكري العربي من عام 2000 إلى 2010 ومن عام 2011 إلى عام 2022 م لمصطلحي الدراسة (حشد المصادر وتوليد المعرفة)

يتبين من خلال الرسم البياني للشكل رقم (1) و(2) أن غزارة الإنتاج الفكري الأجنبي لمصطلحات الدراسة (حشد المصادر وتوليد المعرفة معاً وكلا على حده) تتجاوز مثيلتها في الإنتاج الفكري العربي، حيث وصلت لأثنين مليون نتيجة بحث، وذلك للفترات من 2000-2010 ومن 2011-2022.

- المؤشر الرقمي لمصطلحات موضوع حشد المصادر وتوليد المعرفة في قواعد البيانات ومحركات البحث الرقمية:

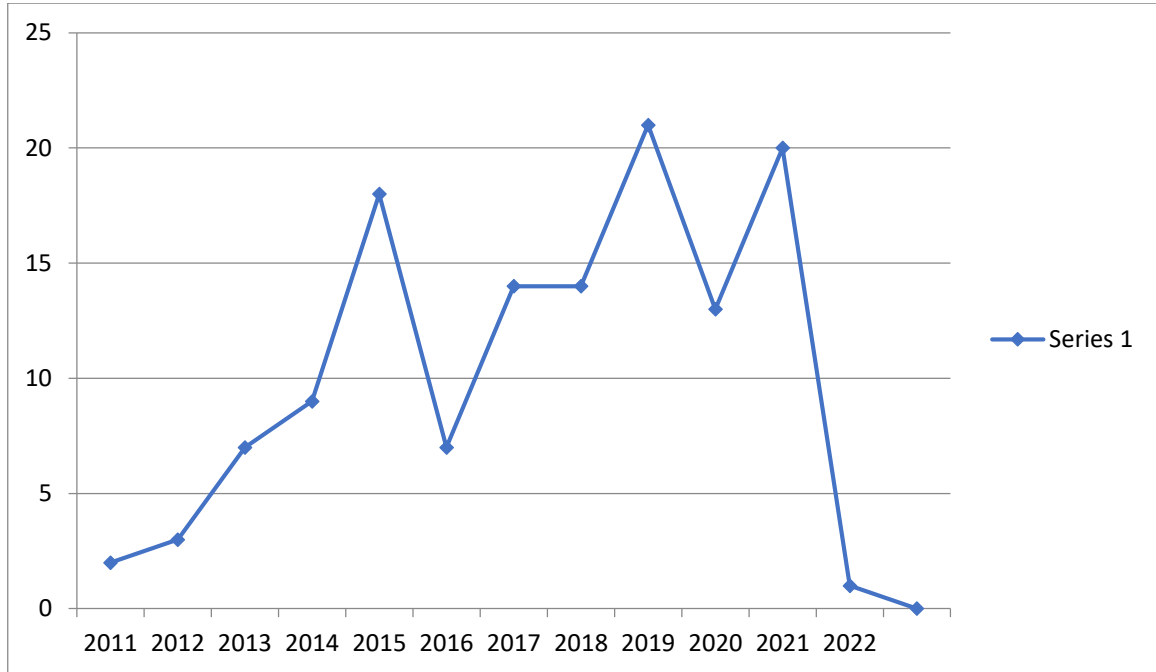
بعد عرض طبيعة المصطلحات في أدب الموضوع والتعريف بها ومراحل تطورها حسب الإنتاج الفكري على مدار عشرين عاماً، تم تتبع تلك المصطلحات رقمياً في عدد من قواعد المعلومات ومحركات البحث العلمية، وذلك بهدف معرفة بداية ظهور هذه المصطلحات ومدى الاهتمام بها في عناوين المنشورات العلمية، حيث يتم البحث باللغتين العربية والإنجليزية في قواعد المعلومات الآتية:

1. طريقة البحث بالعنوان للإنتاج الفكري الأجنبي:
- في قواعد المعلومات باللغة الإنجليزية، حيث تم البحث في قاعدة Scopus تم البحث بالعنوان وتحديد سنوات النشر، ونوع المصدر.
- في قاعدة معلومات Web of Science، حيث تم استخدام البحث بطريقة العنوان والموضوع نظراً لقلّة النتائج التي تم الحصول عليها عند البحث بالعنوان فقط.

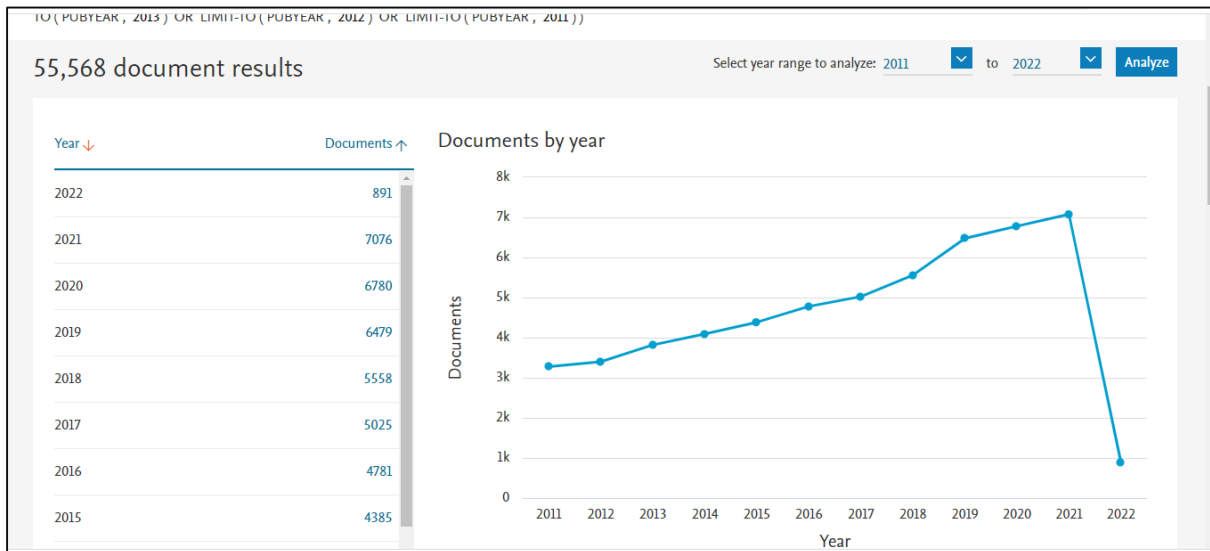
جدول رقم (3): تتبع الموضوع رقميا في قواعد المعلومات العالمية باللغة الإنجليزية بطريقة البحث بالعنوان والموضوع

عنوان قاعدة البيانات	مصطلح البحث	عدد النتائج	نطاق السنوات	نوع المصدر
Scopus	Crowdsourcing and knowledge generation	163	2022-2011	أبحاث ورسائل علمية وفصول من كتب
	Crowdsourcing	17.918		
	knowledge generation	55.568		
Web of Science	Crowdsourcing and knowledge generation	132	2022-2011	أبحاث ورسائل علمية وفصول من كتب
	Crowdsourcing	11.392		
	knowledge generation	58.122		
IEEE	Crowdsourcing and knowledge generation	13.462	2022-2011	مقالات علمية وبحوث مؤتمرات وكتب
	Crowdsourcing			
	knowledge generation			

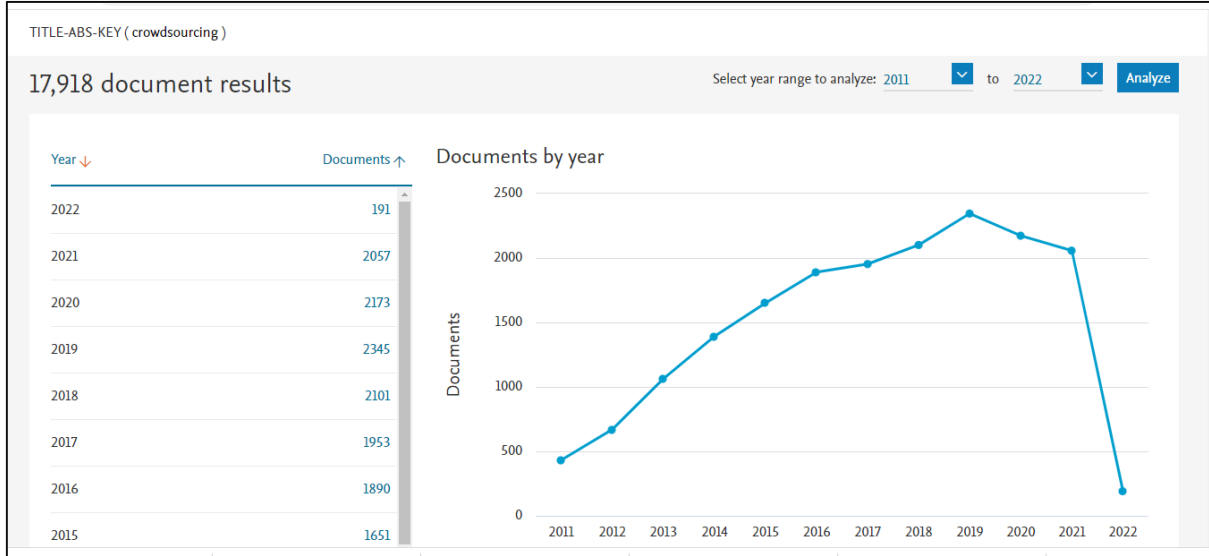
يستعرض جدول رقم (3) المؤشر الرقمي للإنتاج الفكري ويتبين أن قاعدة بيانات Scopus جاءت في المرتبة الأولى من حيث الإنتاج الفكري المرتبط بمصطلحات الدراسة، حيث بلغت 236.486 نتيجة بحث يليها في المرتبة الثانية قاعدة بيانات Web of Science والتي بلغ المجموع 201.784 نتيجة بحث. بينما جاءت قاعدة بيانات IEEE في المرتبة الثالثة لتشمل إنتاج مجموعه 13.462، وقد جاء في جميع قواعد المعلومات الأجنبية مصطلح knowledge generation في المرتبة الأولى يليه مصطلح Crowdsourcing ثم في النهاية جاء مصطلح Crowdsourcing and knowledge generation، وهذا ما توضحه الرسوم البيانية التالية.



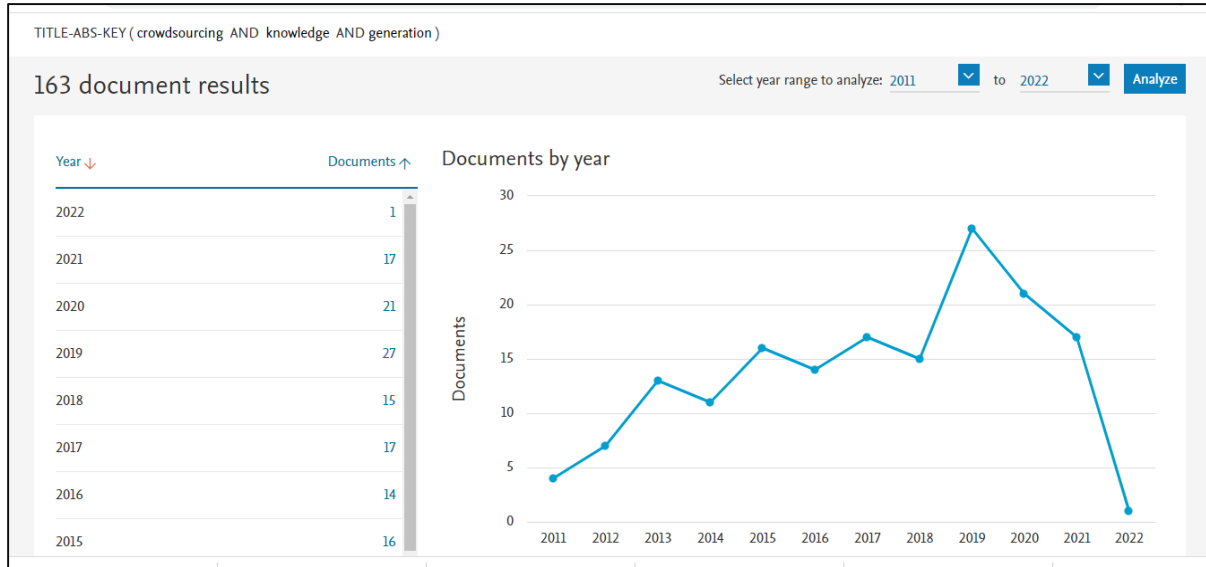
شكل رقم (3): رسم بياني يوضح التتبع الزمني والرقمي لقواعد المعلومات الأجنبية Web of Science لمصطلح Crowdsourcing and knowledge generation



شكل رقم (4): رسم بياني يوضح التتبع الزمني والرقمي لقواعد المعلومات الأجنبية Scopus لمصطلح knowledge generation



شكل رقم (5): رسم بياني يوضح التتبع الزمني والرقمي لقواعد المعلومات الأجنبية Scopus لمصطلح Crowdsourcing



شكل رقم (6): رسم بياني يوضح التتبع الزمني والرقمي لقواعد المعلومات الأجنبية Scopus لمصطلح

Crowdsourcing and knowledge generation

2. طريقة البحث بالعنوان للإنتاج الفكري العربي:

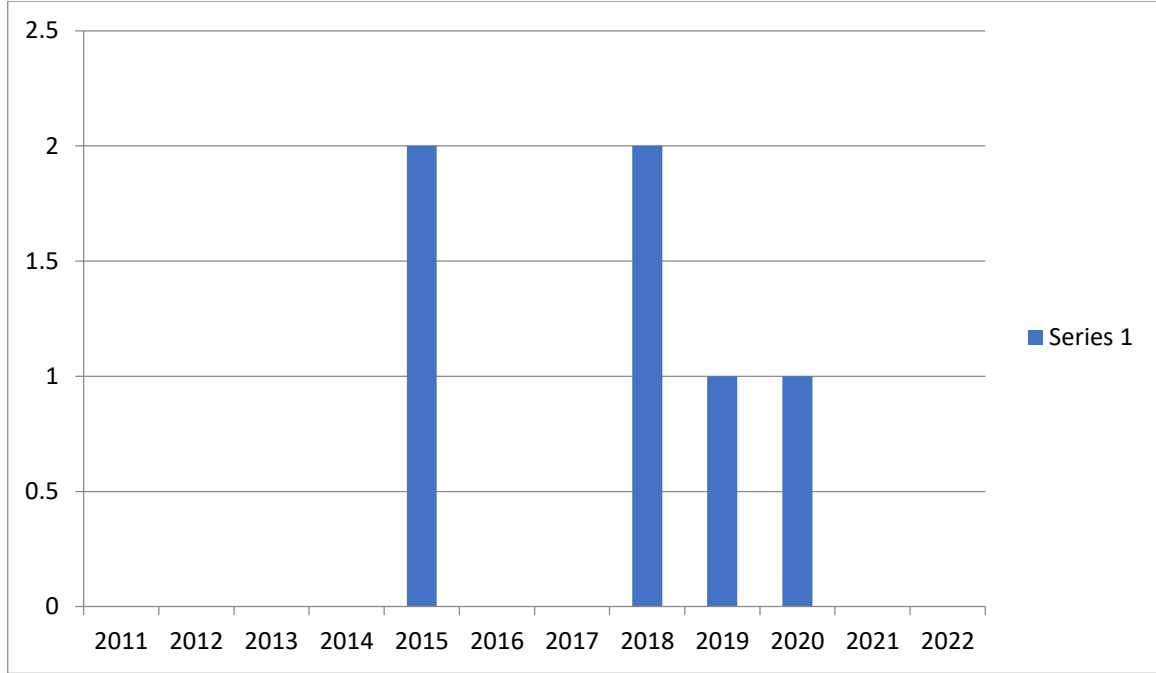
تم البحث في قواعد المعلومات العربية من خلال (قواعد دار المنظومة) ولم تظهر أي نتيجة مطابقة لأي عنصر، ثم تم البحث بالعنوان، وتحديد سنوات النشر ولم تظهر إلا نتائج قليلة جدا خاصة فيما يرتبط بمصطلح حشد المصادر وتوليد

المعرفة، فلم يتم الوصول إلى نتائج تذكر، بينما تم الوصول للمصطلحات المرتبطة بتوليد المعرفة وحشد المصادر كمصطلحات منفردة، ويوضحها الجدول الآتي:

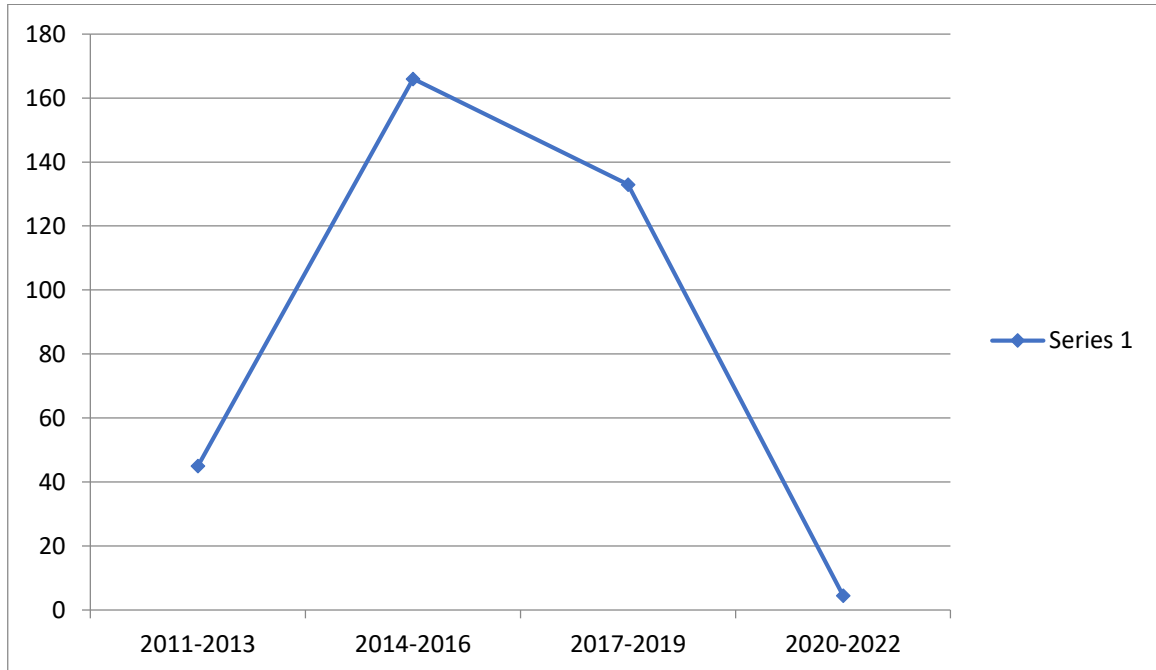
جدول رقم (4): تتبع الموضوع رقميا وموضوعيا في قواعد البيانات باللغة العربية بطريقة البحث بـ (العنوان) في قاعدة بيانات دار المنظومة

عنوان قاعدة البيانات	مصطلح البحث	عدد النتائج	نطاق سنوات النشر	نوع المحتوى
قاعدة دار المنظومة	حشد المصادر وتوليد المعرفة	0	-	-
	حشد المصادر	1	2020	بحوث ومقالات ورسائل جامعية
		1	2019	
		2	2018	
		2	2015	
	توليد المعرفة	2013-2011	45	بحوث مقالات 350، وبحوث مؤتمرات 19، ورسائل جامعية 6، وعروض كتب 1
		2016-2014	166	
		2019 -2017	133	
		2022-2020	82	
	المجموع		2022-2011	376

يتبين من خلال الجدول رقم (4) أن أغلب المصطلحات التي وردت في قواعد المعلومات هي مصطلح "توليد المعرفة" حيث جاء بمجموع 376 نتيجة بحث، شملت مقالات و بحوث مؤتمرات، ورسائل علمية وكتب جاءت أكثرها في عام 2016-2014 بمجموع 166 يليها من عام 2019-2017 بمجموع 133 وكان أقلهم إنتاجا عام 2013-2011 بمجموع 45، بينما جاء مصطلح حشد المصادر ليضم (6) نتائج بحث انحصرت في السنوات من عام 2020 إلى 2015، بينما لم ترد أي نتيجة بحث تحوي المصطلحين معا (حشد المصادر وتوليد المعرفة) ، وهذا ما توضحه الرسم البيانية التالية.



شكل رقم (7): مؤشر زمني رقمي لمصطلح حشد المصادر من عام 2011- 2022 لقاعدة دار المنظومة



شكل رقم (8): مؤشر زمني رقمي لمصطلح توليد المعرفة من عام 2011- 2022 لقاعدة دار المنظومة

الخاتمة:

يمثل هذا الموضوع موضوعاً حيويًا هامة، لذا تم تناوله بالبحث والدراسة والعمل على رصد طبيعة الإنتاج الفكري عنه سواء المنشور باللغة الإنجليزية في قواعد المعلومات الأجنبية، أو المنشور عنه باللغة العربية وكذلك تم رصده من خلال قواعد المعلومات العربية، حيث يبرز توليد المعرفة كأحد الممارسات الهامة التي تتطلبها كافة مؤسساتنا وكذلك حشد المصادر الذي يرتبط بالتنوع الرقمي الذي يشهده العصر وارتباطه بكافة المجالات، مما يعطي الموضوع أهمية كبرى في تغطيته والعمل على توضيح طبيعة الإنتاج حوله.

المراجع:

المراجع العربية:

- أكاديمية السادات للعلوم الإدارية. (2003). المؤتمر العلمي العاشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات: إدارة المعرفة في حقبة العولمة.
- البلوشي، سليمان. (2004). الميول القرآنية الاعتيادية والالكترونية لدى تلميذات الصف التاسع من التعليم العام بسلطنة عمان وعلاقته بقدرات توليد الأفكار لديهن. بحوث المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، 14-42.
- تكفي، صليحة. (2018). التعهيد الجماعي ودوره في تحسين القدرة الابتكارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية. مجلة الباحث (18)، 367-357.
- الحارثي، محمد معيض. (2017). توليد المعرفة في شركات الاتصالات السعودية : داسة استكشافية .(أطروحة ماجستير، جامعة جدة) .
- حجازي، هيثم. (2008). أنموذج مقترح لتوظيف إدارة المعرفة في المؤسسات الأردنية : دراسة تحليلية مقارنة بين مؤسسات القطاعين العام والخاص. أعمال مؤتمرات: الإدارة الاستراتيجية ودعم القدرات التنافسية للمؤسسات العربية العامة والخاصة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 79-110.
- حسن، علاء أحمد. (2019). اعتماد التعهيد الجماعي في تفعيل الاستبصار الاستراتيجي للقيادات نحو اختيار استراتيجية للإصلاح الإداري: دراسة مقترحات للقيادات الإدارية. مجلة العلوم الاقتصادية، 25(115)، 113-132.
- حفاظ، رانية. (2020). أهمية توليد المعرفة في دعم مستويات التعلم التنظيمي : دراسة ميدانية بمؤسسة CONDOR. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23(1)، 295-317.
- دراين، بربرهام. (2008). التعهيد الجماعي كنموذج لحل المشكلات. البحوث في تقنيات الوسائط الجديدة، 1(14)، 75-90.
- سميرة، صولح. (2013). دور توليد المعرفة في تحسين الأداء البشري: دراسة حالة مركز البحث العلمي والتقني للمناطق الجافة- عمر البرناوي. (اطروحة ماجستير، جامعة بسكرة). قسم إدارة الأعمال.
- سي، ماري ، و ولي سي، لاسيتي. (2003). التعهيد الشامل لتكنولوجيا المعلومات: سعيًا إلى تنمية العمال. (محمد شاهين، المترجمون) الرياض: العبيكان.
- صالح، عماد عيسى. (2012). التعهيد الجماعي Crowdsourcing بالمشروعات الرقمية : دراسة استكشافية لأفاق التطبيق وضوابطه في البيئة العربية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات (38)، 1-23.

صبيح، حازم. (2011). إدارة المعرفة بناء لبنات النجاح. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم). متاح على:
<http://arab.aflj.org/old/index.php?page=43&sub=11&id=13&type=headings>

العبرية، أزهار بنت خلفان. (2018). فاعلية استخدام أسلوب التعميد الجماعي في تحسين خدمات المعلومات بمؤسسات المعلومات في سلطنة عمان. (أطروحة ماجستير، جامعة السلطان قابوس). كلية الآداب والعلوم الاجتماعية. عمان.

العريشي، جبريل بن حسن. (2021). استراتيجية حشد المصادر لزيادة جودة المعلومات. رسالة البيان. متاح على:
<https://rs.ksu.edu.sa/issue-1326/10236>

العلي، عبدالستار ، و قنديلجي، عامر. (2012). المدخل إلى إدارة المعرفة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العماري، صهييب. (2018). أثر عمليات توليد المعرفة على سلوك الأداء الابتكاري: الدور الوسيط لرأس المال النفسي في البنوك التجارية الأردنية (أطروحة ماجستير، جامعة اشلق الأوسط). قسم غدارة الأعمال 2018.

الغالبى، طاهر. (2011). دور توليد المعرفة في تعزيز الإبداع التنظيمي. مجلة دراسات إدارية، 4(7)، 177-198.

قاسم ، محمد. (2003). بعض المجتمعات تفوق غيرها في توليد الأفكار الجديدة : الذاكرة والإبداع. وزارة التعليم.

مهدي، حسن ربيحي. (2012). مهارات توليد المعرفة وتطبيقاتها لدى طلبة كلية التربية. مجلة البحث العلمي في التربية، 13(2)، 789-807.

المراجع الأجنبية:

Akhavan-Farshchi, M. & Brown, M. (2011). Social networks and knowledge creation in the built environment: a case study. *Structural Survey*, 29(3), 221-243.

Al-Araimi, M. (2012). The relationship between the full range of leadership styles and employees' creative performance in Civil Service organizations: a field study of Omani Civil Service managers .

Bassi, L. M. (2020). Crowdsourcing for Research: Perspectives From a Delphi Panel. SAGE Open. October-December 2020: 1–10.

Bynum, L. (2013). Crowdsourcing .Salem Press Encyclopedia.

- Corney, J. L. (2010). Towards Crowdsourcing Translation Tasks in Library Cataloguing, A Pilot Study. . *4th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (IEEE DEST)*.
- Erkut, B. &. (2017). Knowledge Generation for Regional Competitive Advantage. *18th European Conference on Knowledge Management (ECKM)*., 1(2), 310-317.
- Geisler, G. W. (2010). Crowdsourcing the Indexing of Film and Television Media . *ASIST 2010, October 22–27, Pittsburgh, PA, USA*.
- Hao, X., & Zheng, D. (2016). How to strengthen the social ?Media Interactivity of e-goverment :Evidence from China.*Online Information Review*. 40(1), 79-96.
- Blohm, Ivo and Zogaj, Shkodran and Bretschneider, Ulrich and Leimeister, Jan Marco(2020). How to Manage Crowdsourcing Platforms Effectively ,*NIM Marketing Intelligence Review* 2020, 12 (1). 18-23., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3923716>
- JEFF HOWE.(2006). The Rise of Crowdsourcing: Remember outsourcing? Sending jobs to India and China is so 2003. The new pool of cheap labor: everyday people using their spare cycles to create content, solve problems, even do corporate R&D. <https://www.wired.com/2006/06/crowds>.
- Jin, X., Li, Y., & . Oubibi, M. (2021). Empirically Analysing Knowledge Generation Framework in Student Homophily Through Crowdsourcing. *24th IEEE International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (IEEE CSCWD)*, .531-535.
- Lebraty Jean-Fabrice & Lobre Katia. (2010). Creating value through Crowdsourcing: the Innovation-Authenticity dyad”, *Information Systems and Management*, Eska, P: 01,.
- Li, Y. H. (2008). The Mediating Effect of Knowledge Creation on Entrepreneurial Orientation and Firm Performance. *Academy of Management Annual Meeting Anaheim, California UTC/8*.

- Salmi Sonia and Tarek Abdellatif. (2014). Crowdsourcing is an innovation process for the execution of creative tasks and complex tasks”, P: 02, OnLine https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2518482.
- Fu , Shihui. Sun,Yi &Gao,Xue (2022). Balancing openness and control to improve the performance of crowdsourcing contests for product innovation: A configurational perspective. *Technological Forecasting & Social Change*.174 .121194.
- Siadat, S. H. (2012). Knowledge creation in universities and some related factors. *Journal of Management Development*, 31(8), 845-872.
- Stephen C. Rea, H. K. (2021). Crowdsourcing as a Tool for Research: Methodological, Fair, and Political Considerations. *Bulletin of Science, Technology & Society*.
- Zheng, C., Xing, J., & Zhang, Y. (2022). Knowledge-based program generation approach for robotic manufacturing systems. *ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING* 73.