

معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر في توليد المعرفة بالجامعات السعودية

Barriers to utilizing crowdsourcing platforms in creating knowledge at Saudi universities

إعداد الباحثة/ بدرية متعب العتيبي

طالبة دكتوراه، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: balotaibi@kau.edu.sa

الدكتور/ أمين بن علي الرباعي

أستاذ مساعد، قسم علم المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

Email: aaaalrobai@kau.edu.sa

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد أبرز معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر على نحو يُمكن الجامعات السعودية من توليد المعرفة في مجالاتها التي تتطلب ذلك لتحقيق تدفق للأفكار الإبداعية واستثمار أمثل لعقول ورؤى المهتمين بأنشطتها. وقد تم الاعتماد على المنهج الوثائقي كمنهج للدراسة من خلال تحليل الأدبيات السابقة. توصلت الدراسة إلى وجود بعض المعوقات المرتبطة بضعف جودة المعارف التي يتم توليدها نتيجة الخلل المتمثل في جودة المدخلات المجتمعية إلى المنظومة المعرفية لمؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى أن رقمه هذه التفاعلات بين الجامعة ومجتمعها المحيط قد يزيد من فرص الوصول الغير مصرح به إلى أصول الجامعات المعرفية نتيجة الاختراقات السيبرانية مما قد يحدث فقدان الميزة التنافسية والمتمثلة في تسرب رأس المال المعرفي. أيضاً عدم وجود نظام يسعى إلى رفع درجة الموائمة بين القدرات والخبرات المتوافرة لدى الحشود والأهداف التي تسعى الجهة إلى تحقيقها. خلصت الدراسة إلى ضرورة سعي الجامعات السعودية إلى بناء منصة حشد مصادر خاصة بها يتم من خلالها تحقيق أهدافها والشكل الذي يضمن تجاوزها للعقبات والصعوبات التي تم التوصل إليها من خلال البحث ويرفع درجة ارتباط الجامعة بمجتمعها المحيط ويحقق في نفس الوقت رفع لكفاءة الجامعات المعرفية والإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: حشد المصادر، توليد المعرفة، إدارة المعرفة، منصات التواصل الاجتماعي، الجامعات.

Barriers to utilizing crowdsourcing platforms in creating knowledge at Saudi universities

Abstract

The current study aimed at identifying the most prominent barriers that prevent utilizing crowdsourcing platforms in a way that enables Saudi universities to create knowledge in their fields that require creative ideas and optimal investment of minds and insights of those interested in their activities. Descriptive and analytical approach is used as a method of study through the analysis of previous literature. The study found some barriers associated with poor knowledge that is created, due to the defects of community inputs into the knowledge system of higher education institutions. In addition to the fact that digitization of the interactions between the university and its surrounding community might increase the unauthorized access to the university knowledge assets as a result of cyber breakthroughs which may result in losing the competitive advantage of knowledge capital. Also, there is no system that seeks to align the capacities and expertise of the crowds with the goals of organization. The study concluded that Saudi universities should establish their own crowdsourcing platform through which they realize their goals and achieve the form that will ensure they overcome the barriers and difficulties encountered through research, raise the communication of the university with its communities so as to upgrade the knowledge and productivity competencies of universities.

Key words: Crowdsourcing, Knowledge generation, knowledge Administration, Social media platforms, universities.

1. المقدمة:

توليد المعرفة هي عملية مستمرة تقوم على التعلم الجماعي كوسيلة لاكتساب المعارف من خلال تبادل الصريح منها وتحويله الى ضمني وتوجيه ذلك لإنتاج معارف وأفكار جديدة مترجمة في شكل منتجات او خدمات تعطي قيمة تنافسية، وتقوم على أربعة مرتكزات رئيسية هي التشارك والتجسيد، والاستيعاب، والتجميع، والإبداع التنظيمي لتوليد رأس مال معرفي مبتكر (بن خليفة ومعالم، 2020 ؛ Nonaka و Takeuchi، 1996). وبالتالي يمكن القول إنها عملية تشير إلى تطوير محتوى جديد أو استبدال المحتوى القائم في إطار المعرفة الضمنية والصريحة للمنظمة من خلال عمليات اجتماعية تعاونية (الناصر، 2019، ص 53). أي أن توليد المعرفة يتحقق من خلال مشاركة فرق العمل لتتحول المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي والذي يسمح بتوليد معارف جديدة بما يسهم في تحديد المشكلات وإيجاد الحلول المبتكرة لها (بوران، 2016، ص 61).

وفي ظل التغيرات والتطورات التقنية المتسارعة التي يشهدها العالم في العصر الحالي ومع تزايد كم المعلومات، برزت العديد من التقنيات الحديثة والمتطورة التي تتيح التواصل بين الأفراد لتبادل المعلومات والخبرات وتحقيق الاستفادة المتبادلة ودعم عمليات توليد المعرفة، حيث ظهرت العديد من المنصات الإلكترونية التي يتم استخدامها في كثير من الأحيان كوسائل لتوليد المعرفة من خلال حشد مجموعات ضخمة من المستخدمين (المصادر) وإتاحة أدوات تبادل المعارف لهم.

يعد حشد المصادر بمثابة واحدة من أحدث الأساليب الرقمية التي تم استحداثها من أجل تطوير ممارسات تعلم فعالة، ويعتبر الويب 2.0 ومنصات التواصل الاجتماعي هي الأساس في ظهور ممارسات ومبادرات حشد المصادر وانتشارها على مستوى عالمي، وذلك من أجل الوصول إلى أكبر شريحة من الأفراد ومصادر المعلومات، ولتسهيل الوصول إلى الأفكار والمعلومات الجديدة وحل المشكلات بتكاليف أقل وفي وقت قصير (خليل ورجب، 2022، ص ص 179-180).

برزت أهمية منصات حشد المصادر من خلال كونها وسيلة اتصالية تشاركية مباشرة بين الأفراد تسمح بانتقال المعارف والمعلومات؛ حيث أوضح رايس وكريم (2021، ص 1117) أنها تميزت بقدرتها على تشكيل قنوات اتصال وتفاعل ومشاركة عامة للمستفيدين واختصاصي المعلومات وذوي الاهتمامات والتوجهات العلمية المشتركة لتبادل المعلومات والخبرات والمعارف من خلال الإمكانيات التي توفرها على أنظمتها. في حين أضاف بروكس وجوبتا (2017، ص 252) أن بناء وتشغيل منصات حشد المصادر يساعد في تجنب التعقيد الأخلاقي والجوانب المرتبطة بقضايا الخصوصية والملكية الفكرية لاستخدام البيانات المحيطة والتي جُمعت من خلال الطرف الثالث من خلال منصات وسائل التواصل الاجتماعي، فبدلاً من ذلك يمكن للفرد أن يتفاعل مباشرة ليتحول الإذن للاستفادة من بيانات المصدر الى أمر ضمني ومباشر، وهذا من شأنه أن يُمكن المؤسسات من اكتساب القوة والبصيرة والتأثير الهائل خلال الأفراد وتفاعلاتهم على منصات حشد المصادر.

أشارت دراسة الحميدى (2019، ص 450) إلى أن عقد الشراكات والاتفاقيات لتبادل الخبرات والمعارف والتعاون بين المنظمة وغيرها من المنظمات الأخرى يسهم في تزويدها بالمعرفة الجديدة التي تمكنها من رفع مستوى أدائها وتحقيق التميز لها. وذلك لأن تبادل الخبرات من شأنه تحقيق أحد مكونات عملية توليد المعرفة والتي يمكن العمل على رفع كفاءتها من خلال حشد المصادر لإضافة مزيد من المدخلات الواردة من بيئة ومحيط المنظمة.

1.1. مشكلة الدراسة:

تعد القدرة على الابتكار والإبداع والتميز بمثابة بوابة دخول الجامعات لعصر العولمة والتنافسية، خاصة وأن الجامعات اليوم تواجه صعوبات المنافسة العالمية التي أنتجت العولمة سواء على الصعيد المحلي أو العالمي.

كذلك، وعلى الرغم من أن الجامعات السعودية تدأب على توجيه أقسامها نحو الاستفادة من عمليات إدارة المعرفة على نحو عام وبالأخص وظيفة توليد المعرفة كما تم التوضيح سابقاً، إلا أن مستوى توليد المعرفة لا يرقى بأن يقارع نظائره من المستويات التي تختص بها أنشطة توليد المعرفة في الجامعات المختلفة على مستوى العالم. وهو ما يتضح من خلال ما توصلت اليه دراسة (الحضبي، 2016) من نتائج والتي أشارت إلى أن درجة توليد المعرفة بالجامعات السعودية جاءت بدرجة متوسطة والذي قد يُعزى إلى أن غالبية عمداء الكليات مازالوا يسعون لمحاولة اكتساب المعرفة ولهذا لم تتشكل لديهم المعرفة الكافية لتوليد معرفة جديدة. وقد أكد Jawhar وآخرون (2022) على ذلك حينما أشاروا إلى مشكلة الجامعات السعودية التي لا زالت تفتقر إلى تبني الآليات الضامنة لتطبيق إستراتيجيات اقتصاد المعرفة الذي يسهم في تعميق دور الابتكار وتوليد المعرفة نظراً لعدم وجود توافق متكامل بين مخرجات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وبين متطلبات تطبيق اقتصاد المعرفة.

وقد أضافت دراسة AIMobark (2021) بأن الجامعات السعودية والمؤسسات التابعة لقطاع التعليم العالي بالمملكة تعاني من مشكلة نشر الوعي تجاه الاهتمام بتحليل البيانات الضخمة والاستفادة منها كوسيلة لتوليد القيمة المعرفية والاستعانة بذلك في اتخاذ القرارات وإضفاء حس من الجودة والفعالية على الخدمات الجامعية والأكاديمية التي توفرها.

مما سبق، يمكن استنتاج مشكلة الدراسة والتي تكمن في أن الجامعات السعودية تواجه بعض المعوقات التوعوية التي تعرقل إمكانية توليد المعرفة والاقتصاص على اكتسابها فقط دون محاولة الاعتماد على توجهات أكثر ميلاً للابتكار وأكثر ابتعاداً عن النسخ والاستخلاص؛ وهو ما يجعل الاعتماد على منصات حشد المصادر من الوسائل الضرورية التي يمكن للجامعات السعودية أن تعمل على الاستفادة منها لتوليد المعرفة.

2.1. أسئلة الدراسة:

تتمحور الدراسة الحالية حول مجموعة من الأسئلة، وهي كالتالي:

1. ما أهمية استخدام منصات حشد المصادر لدعم عمليات توليد المعرفة لمؤسسات التعليم العالي؟
2. ما المعوقات التي تحول دون الاستفادة القصوى من منصات حشد المصادر لتوليد المعرفة؟
3. كيف يمكن مواجهة هذه المعوقات والتغلب عليها أو التخفيف من آثارها؟

3.1. أهمية الدراسة:

1.3.1. الأهمية النظرية:

1. تكتسب الدراسة أهميتها من التوجه الوطني المتمثل في رؤية 2030 والرامي إلى إكساب مختلف مؤسسات التعليم العالي قيم متفردة ومجالات ابتكارية طموحة من خلال تطوير البحث والابتكار ودعم مجالات والذي يلعب فيه المجتمع المحيط بالجامعات مصدر معرفي هام ووسيلة لتلمس تطلعاته مما يحقق شراكة مجتمعية مثمرة.

2. إبراز توليد المعرفة مزيداً من الزخم كونه يمثل إحدى القضايا المهمة المناطة بمؤسسات التعليم العالي لما لها من دور هام في تطوير المجتمع المحلي وتقدمه.

3. إثراء الإنتاج الفكري العربي بوجه عام والمكتبة السعودية بوجه خاص في مجال منصات حشد المصادر لتطوير أدوات توليد المعرفة، نظراً لعدم توافر الدراسات الكافية - على حد علم الباحثين- حول هذا الموضوع.

2.3.1. الأهمية التطبيقية:

1. توجيه أنظار العاملين على تطوير مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية إلى أهمية استحداث منصات لحشد المصادر ورفع الوعي بأوجه الاستفادة من انماطها المختلفة في توليد المعرفة ودعم عمليات الابتكار.
2. الإسهام في تدعيم مكانة مؤسسات التعليم العالي السعودية ودورها في خدمة المجتمع.

4.1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف البحثية التي يمكن اجمالها في النقاط التالية:

1. التعرف على أهمية استخدام منصات حشد المصادر في عمليات توليد المعرفة في مؤسسات التعليم العالي.
2. تحديد ماهية المعوقات التي تعرقل إمكانية الاستفادة من منصات حشد المصادر لتوليد المعرفة.
3. وضع مجموعة من المقترحات التي تساعد على مواجهة معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر لتوليد المعرفة في الجامعات السعودية.

5.1. حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة موضوع معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر في توليد المعرفة.
- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تنحصر فترة إعداد الدراسة وإجراء نطاقاتها البحثية في العام 2022.

6.1. منهج الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على مجالات استخدام منصات حشد المصادر لتوليد المعرفة وذلك من أجل الوقوف على المشكلات التي تعوق إمكانية الاستفادة منها في دعم الجوانب الابتكارية في المؤسسات الجامعية في المملكة العربية السعودية وإيجاد الحلول لذلك. لذلك تم استخدام المنهج الوثائقي من أجل التعرف على الجوانب المختلفة لمنصات حشد المصادر وتكوين فهم موسع يوجه الدراسات المستقبلية لتناول عوامل محددة وتسلط الضوء عليها.

2. الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

هدفت دراسة خليل ورجب (2022) إلى الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية الأولى والثانية حول أثر نمطي حشد المصادر الإلكترونية (الداخلي، الخارجي) في بيئات التدريب

الإلكترونية في تنمية الجوانب المعرفية المتعلقة بالمهارات الرقمية لمعلمي العلوم، والكشف عن تأثير بيئات التدريب الإلكترونية ونمطي حشد المصادر الإلكترونية في تنمية الجوانب المعرفية لهم. اشتملت عينة الدراسة على (100) معلم ومعلمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية، والمنهج التجريبي كمناهج للدراسة، وتم الاستعانة بالاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس الذكاء الجمعي، وبطاقة تقييم جودة المنتجات كأدوات للدراسة. توصلت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية حول أثر نمطي حشد المصادر الإلكترونية الداخلي والخارجي ببيئات التدريب الإلكترونية في تنمية الجوانب المعرفية لشريحة الدراسة، وجاءت الفروق الإحصائية لصالح المجموعة التجريبية الثانية، ووجود تأثير إيجابي ببيئات التدريب الإلكترونية ونمطي حشد المصادر الإلكترونية في تنمية الجوانب المعرفية.

سعت دراسة حسن (2021) إلى الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري. ويعزى ذلك لمتغير اختلاف نمط حشد المصادر الإلكترونية (تنافسي، تشاركي، هجين) باستخدام منصات التواصل الاجتماعي، واشتملت عينة الدراسة على (66) طالباً من طلاب كلية التربية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتم الاستعانة باختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري كأدوات للدراسة. توصلت الدراسة الى العديد من النتائج أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات البحث العلمي تعزى لمتغير اختلاف نمط حشد المصادر الإلكترونية (تنافسي، تشاركي، هجين) باستخدام منصات التواصل الاجتماعي، وجاءت الفروق الإحصائية لصالح نمط حشد المصادر الإلكترونية الهجين، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري للبحث العلمي تعزى لمتغير اختلاف نمط حشد المصادر الإلكترونية باستخدام منصات التواصل الاجتماعي، وجاءت الفروق الإحصائية لصالح نمط حشد المصادر الإلكترونية الهجين.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة Malhotra و Majchrzak (2019) بعنوان: "يؤدي التنوع المعرفي الارتباطي الكبير في منصات حشد المصادر إلى إنتاج الحلول الجديدة بواسطة الحشود" إلى الكشف عن أثر التنوع المعرفي للحشود الإلكترونية في منصات حشد المصادر على إنتاج الحلول الجديدة في المؤسسات، واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي القائم على مراجعة وتحليل المنشورات الإلكترونية التي تتناول التنوع المعرفي الارتباطي على منصات حشد المصادر وأثره على الحلول الجديدة في المؤسسات. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود تأثير إيجابي للتنوع المعرفي الارتباطي للحشد الإلكتروني ودوره في تعزيز إنتاج الحلول الجديدة، حيث يؤثر التنوع المعرفي بشكل كبير على الكم المعرفي والأفكار المتعلقة بالحلول المعرفية الجديدة. كما أوصت الدراسة بضرورة التركيز على ابتكار الأساليب المتعددة للتغلب على التحديات الابتكارية في المؤسسات وكذلك ضرورة تسليط الضوء على التنوع المعرفي من خلال منصات حشد المصادر.

هدفت دراسة Dias وآخرون (2017) بعنوان: "نقل المعرفة والتكنولوجيا بين الجامعة وقطاع الصناعة والمجتمع: الإطار الجديد لحشد المصادر فيما يتعلق بإنترنت الأشياء" إلى تقييم آليات نقل المعرفة والتكنولوجيا بين الجامعة والمجتمع والقطاع الصناعي من خلال نظام حشد المصادر عن طريق تقنية إنترنت الأشياء.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوثائقي القائم على مراجعة الأدبيات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: مساعدة تطور نقل المعارف والتكنولوجيا بين الجامعة والمجتمع والقطاع الصناعي في التركيز على نشر المعارف البحثية الصحيحة، والدور الإيجابي لنظام حشد المصادر في مجال نقل المعرفة وخلق تجارب وفرص جديدة للربط بين الجهات الفاعلة المشاركة في عملية نقل المعارف. مساهمة أنظمة حشد المصادر في استخدام التقنيات الآلية التي تركز على الجهود البحثية في الجامعات لإنتاج الأفكار والمعارف الابتكارية في المجتمع والقطاع الصناعي، كما أوصت الدراسة بضرورة التركيز على آليات تطوير نظام حشد المصادر في الجامعات، مع ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تتناول أهمية نظام حشد المصادر في الجامعات.

مفهوم منصات حشد المصادر:

عرف بروكس وجوبتا (2017، ص 56) منصات حشد المصادر بأنها "كل ما يستخدم في التأثير وتحفيز المجموعات من خلال مواقع التواصل الاجتماعي عن طريق معلومات يتم طرحها على الجميع لإيجاد حل للمشكلة".

يُشار إلى هذه المنصات بأنها بيئات رقمية تفاعلية تعتمد على تقنيات الويب 2.0 لدعم إدارة المحتوى، ودعم تبادل المعارف بين المستخدمين ثم التفاعل مع هذه المعارف من خلال إتاحة أدوات مختلفة مثل التعليق والاقتراح والملاحظة (رايس وكريم، 2021، ص 1120).

كما يُشار إلى حشد المصادر بأنه نشاط تشاركي يتم فيه تجزئة المهام المعقدة وتحفيز الحشد لتنفيذها بالتتابع، ومن ثم تتم عملية التجميع للحلول وإنجاز المهمة الرئيسية (حسن، 2021، ص 264).

تتنوع أنماط حشد المصادر ما بين الحشد التنافسي والحشد التشاركي والحشد الهجين "التنافس التعاوني"؛ فالحشد التنافسي يتفاعل فيه المتشاركون لإنجاز المهام المطلوبة بحيث يقوم كل منهم في ذلك النشاط بحشد المصادر المناسبة لإنجاز المهمة بشكل مستقل عن الآخرين، أما الحشد التشاركي فيتشارك فيه الأفراد لإنجاز المهمة المطلوبة بحيث يقوم كل فرد بإنجاز أحد مكونات هذه المهمة ثم تُجمع المكونات الفرعية لتشكيل المهمة الرئيسية. في الطرف الآخر يتم في الحشد الهجين الجمع بين النمطين السابقين حيث يتنافس المتشاركون في النشاط لإنجاز المهام المطلوبة كل مهمة على حدة وتحديد الفائز ثم تُجمع المكونات الفرعية لتكوين المهمة الرئيسية (حسن، 2021، ص ص 261-262).

تجارب عالمية في مجال الاستفادة من منصات حشد المصادر:

تنتشر العديد من المنصات التي توفر إمكانيات متنوعة لحشد المصادر لتشجيع تضافر جهود الأفراد فيما بينهم للإسهام بأفكارهم المبتكرة للتغلب على مشكلة شائعة أو للتوصل لأحد المستحدثات الجديدة التي قد تساعد على تطوير قطاع معين في المجتمع أو المجال التعليمي أو التصنيعي.

وفي هذا الصدد، قامت الدراسة الحالية بإجراء مسح لتناول مجموعة من التجارب العالمية ورصدت مجموعة من أبرز منصات حشد المصادر، وذلك لبناء قاعدة معرفية حول التوجهات العالمية في هذا المجال:

منصة الفكر المتفتح "OpenIDEO": أوضح بروكس وجوبتا (2017، ص.ص 262-263) بأن منصة "OpenIDEO" تعتبر واحدة من المواقع التي تتفاعل من خلالها كل من القطاعات الحكومية والخاصة بالتعاون مع المجتمعات المختلفة داخل وخارج الحدود الجغرافية من أجل توحيد الجهود لمواجهة التحديات المشتركة في البلدان النامية، حيث تعرض التحديات على الموقع الخاص بها وتدعو المستخدمين من حول العالم أن يجدوا حلولاً لها مستخدمين شبكات التواصل الاجتماعي، وبعد ذلك يقوم المستخدمون بالتصويت على الحلول وتحسينها تدريجياً، ومن ثم تتبنى المنظمة الراعية التحدي وتنفذ واحداً من هذه الحلول.

منصة Skillshare: أكد Staboulis و Lazaridou (2020، ص 9) على أن "Skillshare" تعتبر وحدة من المنصات التي تساعد المعلمين على مشاركة مهاراتهم وخبراتهم وتجاربهم ونصائحهم الشخصية عبر الإنترنت، لكي تُتاح أمامهم الفرصة لتكوين وحشد مجموعة من المستخدمين المتابعين لهم وبالتالي الاستفادة من تلك المجموعات للاستفادة من معارفهم لكي يحصلوا في المقابل على مبالغ مالية؛ حيث تدعم المنصة المعلمين بتوفير موارد تدريبية تساعد على توفير حصص دراسية لمتابعيهم.

منصة Duolingo: أشار Romero و Linares (2016، ص 69) إلى أن "Duolingo" تعتبر واحدة من منصات حشد المصادر التي تشجع الطلاب والمتعلمين ومستخدمي الإنترنت على تعلم مجموعة من اللغات التي يستهدفونها من خلال ترجمة المصطلحات والعبارات والكلمات والمرادفات من لغتهم الأم إلى اللغات المستهدفة والعكس صحيح.

منصة Amazon MTurk: أوضح Leeper (2016، ص 276) بأن "MTurk" منصة لتمكين المبرمجين وأصحاب المشاريع من استغلال جهود مستخدمي الإنترنت وتوظيف ذكائهم البشري للاضطلاع بمهام مختلفة عبر الإنترنت وتيسير عملية مشاركة البيانات ومعالجتها وتحويلها من صيغ معقدة إلى صيغ أكثر سهولة من حيث التعامل معها وتنظيمها.

منصة Top Coder: أكد Paasonen (2020، ص 31) على أن "TopCoder" تعتبر من منصات حشد المصادر التي يتم الاستفادة منها عادة من قبل الشركات وأصحاب المشروعات الكبرى والمؤسسات لإطلاق مسابقات في مجال البرمجة يشترك فيها عدد كبير من المبرمجين من الحشود المختلفة على مستوى العالم، لكي يتمكنوا من إتمام العديد من المهام الخاصة بتطوير التطبيقات والبرامج والحلول التكنولوجية.

منصة Yammer: أشار خليل ورجب (2022، ص 205) إلى أن "Yammer" تعتبر من المنصات التي تعمل داخل إطار مؤسسي وهي بمثابة شبكة اجتماعية خاصة تمكن أعضائها من التفاعل والتعاون والوصول السريع للمعلومات واتخاذ القرارات بشكل أفضل، وتتميز بإمكانية نشر الأحداث واستطلاعات الرأي والردود والتعاون عبر الإنترنت وتحميل الملفات وإضافة الروابط إلى مواقع الويب.

عملية توليد المعرفة ودور حشد المصادر في تحسين فاعليتها:

يعبر توليد المعرفة عن خلق وإبداع وابتكار معارف جديدة من خلال العمل ومشاركة جماعات العمل في المنظمة لتوليد رأس مال معرفي جديد وإيجاد حلول لمشاكل تعاني منها المنظمة، وقد تزود المنظمة أو المؤسسة بقدرات تميزها عن غيرها في تحقيق انجازات، وخطوط عمل جديدة،

ونقل الممارسات الأفضل وتطوير مهارات الفنيين ومساعدة الإدارة في توظيف المواهب والاحتفاظ بها (بدير، 2013، ص.ص 65-66). كما عرف علي (2013، ص 80) توليد المعرفة بأنه "مجموعة العمليات التي تشتمل على ابتكار واستحواذ وخلق المعرفة من مصادرها المختلفة كالخبراء والمختصين ومراكز المعرفة، وقواعد البيانات وغيرهم". وأشار النقيب (2014، ص 188) إلى توليد المعرفة بأنه "إحدى عمليات إدارة المعرفة ومستوى ضمان جودة التعليم والتعلم بالجامعات، الذي يسهم في تكوين واكتساب وتوليد معارف جديدة تسهم في زيادة دقة الأداء وتسريع الإنجاز وتبسيط الإجراءات". وأضاف أبو عزام (2021، ص 34) في تعريفه لعملية توليد المعرفة بأنها "هي إبداع المعرفة من خلال جماعات العمل الداعمة لتوليد رأس مال معرفي جديد في قضايا وممارسات جديدة تساهم في التعريف بالمشكلات وإيجاد الحلول الجديدة لها بصورة ابتكارية مستمرة".

ولتوليد المعرفة المنظمة عدة طرق وأساليب قد أوجزها عبدالله (2016، ص.ص 16-17) في أربع أنماط، وهي **التعليم الفردي** سيما وأن المعرفة تتدفق عبر الأفراد لذلك تستخدم المنظمات وسائل مبتكرة لمساعدة الأفراد على اكتساب المعرفة بشكل أكثر فاعلية، و**الفحص البيئي** من خلال تلقي المعلومات من البيئة الداخلية والخارجية بهدف وضع قرارات إستراتيجية أكثر فاعلية، و**الاستنجاز** حيث تولد المعرفة عن طريق استنجاز الأفراد الذين يجلبون المعارف والمصادر الجديدة، و**التجريب** أي توليد المعرفة من داخل الأفراد عن طريق التبصر من تجاربهم وتجارب الآخرين.

وتعد الجامعات مؤسسات تقدم معارف ودراسات متقدمة في شتى المجالات التعليمية من خلال برامج علمية وبحثية، وهي معنية أيضًا باستخدام أساليب تدير هذه المعرفة بالصورة التي تتناسب مع الثورة التكنولوجية والمعلوماتية (الشبول، 2021، ص 30). ومادام الأمر كذلك فإنه من الأهمية القصوى العناية بتأمين متطلبات الجامعات وتلبية ما تحتاج إليه من خدمات لتأدية دورها بيسر وسهولة وفق إمكانياتها المادية والبشرية (الحضبي، 2016، ص 725).

وقد أشارت دراسة الهويش (2017، ص 175) إلى أن من أهم الأدوار التي تقوم بها الجامعات السعودية هي إكساب مهارات توليد المعرفة من خلال تطوير مهارات التعلم الذاتي وتحفيز المشاركة العلمية، حيث أن التوجيه العالمي والتحفيز من خلال المنافسات العلمية والعملية من أهم الخطط التي تعمل على إيجاد جو اجتماعي مناسب مما يعمل بشكل مباشر على زيادة المعرفة.

لمنصات حشد المصادر دور مهم في توليد المعرفة في مؤسسات التعليم العالي حيث أنها تُسهل عملية التواصل والتعاون بين الأفراد، فهي لا تحتاج إلى أي جهد ولا تحتاج إلى مهارات خاصة فالجميع يجيدها في العالم المعاصر، من حيث استخدام الوسائط المتعددة من نصوص وصور وفيديو مما جعلها عملية جذابة وازداد الإقبال عليها (خليل ورجب، 2022، ص 180).

وقد أشار Ferrini وآخرون (2017، ص 5) إلى أن منصات حشد المصادر يمكن لها أن تسهم في تطوير عمليات توليد المعرفة من خلال حشد العديد من الأفراد الخبراء في مجالات مختلفة من مستخدمي الإنترنت للإسهام في إجراء مهام معينة عبر توفير المعلومات، والخدمات، والأدوات المتعلقة بالابتكار والتطوير والبحث، وتيسير عمليات تطبيق إستراتيجيات اقتصاد المعرفة في المؤسسات والمشروعات المختلفة. 2013, P. 2071

وعلى نحو أكثر تفصيلاً، فقد أكد Solemon وآخرون (2013، ص2071) على أن الاستفادة من منصات حشد المصادر يساعد مؤسسات التعليم العالي على تحقيقها لمستوى من الاستدامة من حيث الفعالية والتطوير لأنشطتها التعليمية والبحثية والابتكارية؛ حيث يمكن لتلك الجامعات توليد المعرفة بواسطة تلك المنصات عبر حشد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين والمديرين والمحاضرين عبر الإنترنت لكي يمكن ابتكار المزيد من المستحدثات وآليات التدريس والبحث وكذلك التصافر في حل المشكلات التي تواجه المجتمع الرقمي؛ ويتم ذلك من خلال الاستفادة من آرائهم ومراجعاتهم وتغذيتهم الراجعة مما يسهم في تدشين قسم لدعم الطلاب والأفراد العاملين في الحرم الجامعي بفضل تلك المعارف التي تم حشدها من مصادرها المختلفة.

كما أشار Nair و Senan (2016، ص6) إلى أن منصات حشد المصادر التي يتم توفيرها بالأخص على الأجهزة النقالة يمكن لها أن تسهم في تحسين قدرة الطلاب في الجامعات على توليد المعرفة؛ حيث يتمكن كل منهم من التعلم من الأفكار والمقترحات والآراء والتجارب الخاصة بالآخرين والمتوفرة عبر تلك المنصات، مما يسهم في تعميق نطاق تعلمهم العلمي والعملية.

وقد أوضحت دراسة Frondizi وآخرون (2019) أن الجامعات التي تهتم بتوليد المعرفة يمكن لها الاستفادة من منصات حشد المصادر كوسيلة نظامية لاستغلال خبرات وإسهامات وأفكار العديد من الجهات المختلفة من المستخدمين عبر الإنترنت وأصحاب المصلحة لرفع فرص تعظيم الجامعات لما تمتلكه من رأس المال الفكري والاعتماد عليه في عمليات البحث والتطوير.

معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر في توليد المعرفة:

على الرغم من التطور الكبير الذي تتسم به منصات حشد المصادر وإمكانية استغلالها بفعالية في توليد المعرفة، إلا أن هناك بعض التحديات التقنية لا تزال تعيق فرص الاستفادة الكاملة منها. فحتى يمكن توليد المعرفة بالشكل المأمول ينبغي توجيه المستخدمين ممن يتم حشدهم لإتمام الأنشطة المختلفة إلى المجالات التي تتوافق مع اختصاصاتهم؛ حيث أن دراسة Gross و Amblard وآخرون (2019، ص40) أكدت على أن معظم منصات حشد المصادر لا تهتم بتطبيق خوارزميات دقيقة بالشكل الذي يعمل على توجيه الأفراد المسجلين عليها إلى المهام التي تتوافق مع مجالاتهم ونطاقات خبراتهم ومستوى معارفهم؛ وعلى الرغم من وجود خوارزميات متعددة مُدمجة في المعمارية البرمجية للمنصات، إلا أن هناك اهتمام أقل بالخوارزميات الخاصة بتوزيع المهام على نحو دقيق ومتسق.

كذلك تتمثل مشكلة عدم استيعاب حجم كبير من التفاعل بين المتعاونين في إتمام مجموعة من المهام في مجالات ومشروعات مماثلة ومشاركة أحد المعوقات التي تواجهها منصات حشد المصادر في توليد المعرفة؛ فمن المتعارف عليه، وفقاً لـ Turner وآخرون (2014، ص23) فإن توليد المعرفة الذي يتم على نحو تعاوني يتطلب إدارة العلاقات بين كافة أنماط المعرفة المحلية والخبرة لكي يتم إضفاء قيمة مساوية لكافة المشاركين في عملية توليد المعرفة؛ لكن المشكلة تكمن في أن معظم منصات حشد المصادر تواجه معوقاً يكمن في عدم القدرة على إدارة قدر هائل من المستخدمين المتعاونين معاً في إتمام مهام مشتركة في آن واحد، ومواجهة مصاعب في استيعاب حجم تفاعلهم الشامل (Behl وآخرون، 2021).

كما يوجد معوق آخر يمكن له أن يقلل من فرص توليد المعرفة متمثلاً في التهديدات السيبرانية؛ حيث أكد Ha وآخرون (2019، ص713) على أن منصات حشد المصادر تواجه مخاطر سيبرانية عديدة تتمثل في وقوع المشتركين من الأفراد المخول لهم إتمام مهام وأنشطة معينة عبر الإنترنت في فخ الابتزاز وعمليات الاختراق والاشتراك في مهام قد تؤدي إلى إصابة أجهزتهم وحواسيبهم بالفيروسات والبرمجيات الضارة؛ كما أوضح Abu Seman وآخرون (2021، ص26) بأن الأفراد المشتركين في تأدية مهام منصات حشد المصادر من المستخدمين الجدد قد تعوقهم تحديات الاختراق والتهديدات السيبرانية بالإضافة إلى عمليات الغش والتحايل عبر الإنترنت.

وقد أضاف Machine (2016، ص24) بأن الأدبيات عادة ما تشير إلى أن المعوقات التي تواجهها منصات حشد المصادر تتمثل في صعوبات الحفاظ على وتيرة تدفقات المعارف التي يتم توليدها من الحشود والأفراد، وذلك بسبب عشوائية المعارف التي يتم الاستفادة منها وعدم وجود نظام يتم برمجته ليتم تحفيز فئة معينة من الأفكار والآراء والمعارف المستهدفة، وهو ما يمكن له أن يساعد المبرمجين ومصممي تلك المنصات على تخطيط عمليات التحفيز الإستراتيجية لتلك المعارف بشكل أكثر دقة.

فضلاً عن ذلك، فقد تتأثر فعالية توليد المعرفة من منصات حشد المصادر بسبب عدم جودة المعلومات المنتشرة عليها؛ حيث أقرّ Onuchowska و de Vreede (2018، ص3972) بأن منصات حشد المصادر تواجه مشكلة تتعلق بسمعتها من حيث جودتها وفعاليتها على المدى الطويل، فكلما تم نشر معلومات مغلوطة ومعارف لا تتسم بكونها ذات جدوى أو فعالية للجهات التي تطلب مهام ومشاريع معينة فسوف يتسبب ذلك في نفور عدد كبير من المستخدمين للمنصة، وبالتالي عدم استخدام الموقع وتعرضه للإغلاق.

على الجانب الآخر، تتواجد مشكلة أخرى تعوق إمكانية تكوين المعرفة على منصات حشد المصادر تتعلق بمحددات المنصات التي تعوق إمكانية التوصل إلى أي معلومات حول المهام التي لم يتم إنجازها بشكل كامل وتقديمها للجهة المختصة بالمشروع، وهو ما يؤدي إلى فقدان العديد من الأعمال والمهام والأنشطة التي تم إنجازها قبل إتمام المشروع بالكامل (Han وآخرون، 2019 ص324).

كما أشار Singh وآخرون (2021، ص8) إلى أن آلية تحديد تكلفة المهام والمشاريع على العديد من منصات حشد المصادر لا تتسم بالاتساق؛ حيث أنها لا تأخذ في عين الاعتبار جانباً هاماً وهو تحديد حجم تكلفة المشروع وكل مهمة بالتناسب مع مستوى تعقيد وصعوبة المهام التي يتم توزيعها على نفس عدد المستخدمين القائمين على إنجازها؛ فقد تتطلب بعض المشروعات أو المهام توليد مجموعة كبيرة من المعلومات لتكوين المعرفة المطلوبة، في حين أن بعض المهام الأخرى لا تتطلب سوى إجابات أو معلومات بسيطة للوصول إلى معرفة شاملة حول قضية ما، وهو ما يجعل رفع كفاءة الميزانية المخصصة لتوليد المعلومات وتكوين المعارف من المصادر التي يتم حشدها بالتوافق مع مستوى صعوبة مهامها تحدياً بحد ذاته.

كذلك وقد أكد Joshi و Taylor (2018 ص6) على أن منصات حشد المصادر عامة لا تعتبر المستخدمين المنجزين للمشاريع والمهام من الحشود المختلفة كموظفين نظاميين يقعون تحت إشراف وإدارة من قبل جهة معينة، وهو ما يجعلهم يقومون

بتأدية أنشطتهم المطلوبة منهم في المشاريع المشتركة على نحو يفتقر للتنسيق والإشراف من المديرين كما هو الحال في البيانات التنظيمية الشائعة.

وأضاف Xia وآخرون (2019، ص553) بأن منصات حشد المصادر تشوبها بعض المعوقات المالية التي تتعلق بالمحددات الخاصة بالميزانية؛ حيث يحصل عادة أصحاب المشاريع والمهام المطلوبة على ميزانية محدودة لا تكفي بأن تغطي تكاليف مجموعة متعددة من المهام يتم تنفيذها بشكل متابعي، كما أنها لا تسمح بنسخ البيانات التي تم إجرائها في مهمة معينة لكي يتم الاستفادة منها في مهمة أخرى مماثلة، وهو ما يعتبر من المحددات التي تتأثر بمشكلات محدودية الميزانيات أيضاً.

كما أوضح Kadadha وآخرون (2021، ص2) بأن منصات حشد المصادر لا تزال تواجه العديد من المعوقات التي يتمثل أبرزها في كل من:

1. الاعتماد على نظام المنصات المركزية، وهو ما يجعلها عرضة للتهديدات السيبرانية وإمكانية تعطيل عملها بشكل كامل، أو يعرض ما تتضمنه من ملفات ومهام ومعلومات ومعارف للسرقة والاختراق.
2. عدم مطابقة مستويات المهام مع الفئات الأكثر ترجيحاً لإنجازها بشكل يتسم بالفعالية والكفاءة المطلوبة لدى الجهات المسؤولة عن المشاريع، وهو ما يعرض تلك الأعمال إلى أن تقل مستوى جودتها عن القدر المطلوب.

وقد أكد Othman (2021، ص31) على ذلك حينما أوضح بأن منصات حشد المصادر لا تهتم بتحمل المسؤولية عن جودة الأعمال والاستجابات التي يتلقاها المستخدمين المخول لهم الاشتراك في إنجاز المهام، وذلك في حالة عدم وضوح البيانات المرفقة حيال المشروع نفسه؛ وذلك لأن المنصة تُحيل تلك المسؤولية للجهة ذاتها، وهو ما يجعل هناك ضرورة ملحة لزيادة جودة بيانات المدخلات لكي تتسم بيانات المخرجات بالجودة المماثلة.

وبالإضافة إلى ذلك، فلا تتسم منصات حشد المصادر بالمرونة التفاعلية، علماً بأن Pääkkönen (2021، ص29) قد أكد على ضرورة وجود مرونة من حيث التفاعل، وذلك لأن توليد المعرفة يتم من خلال التفاعل مع المعرفة في السياقات الاجتماعية المتاحة لدى الأفراد، لإسهامهم في التعامل مع أنماط المعرفة الصريحة والضمنية.

لكن ذلك الحس من التفاعل الاجتماعي لا يكاد يتواجد على النحو المطلوب في منصات حشد المصادر، فقد أشار Lykourentzou وآخرون (2020، ص7) إلى أن تلك المنصات لا توفر للحشود من الجهات التي تطلب إنجاز المشاريع والجهات التي تدأب على إتمامها بشكل عملي حس من التفاعل الاجتماعي لكي يتمكنوا من تكوين الروابط التفاعلية على أساس يمنح كل منهم إمكانية تحفيز الآخر، والانخراط في العمل أو المشاريع المطلوبة، ومن ثم تحقيق مستويات مرتفعة من الشعور بالرضا.

استناداً إلى ما تم تناوله من الأدبيات ذات الصلة، يمكن التوصل إلى أن منصات حشد المصادر تواجهها بعض المعوقات التي تحول دون تحقيق الاستفادة الكاملة منها، مما يعطي تصوراً دقيقاً لما يجب على الجامعات السعودية القيام به لكي يمكن تفادي تلك المعوقات بناء على إمامهم بها على نحو تقني واجتماعي وتمويلي، فضلاً عن إمكانية الاستفادة من جُملة المقترحات التي يوفرها البحث إزاء التغلب على تلك المعوقات أو مواجهتها على أقل تقدير والتخفيف من آثارها في الجامعات السعودية.

أساليب مقترحة لمواجهة معوقات حشد المصادر في توليد المعرفة:

ومن هذا المنطلق، يمكن تحديد مجموعة من الأساليب التي يتسنى للجامعات السعودية استغلالها قدر الإمكان لمجابهة معوقات استفادتها من منصات حشد المصادر في توليد المعرفة من خلال وضع ما تم تناوله من معوقات في عين الاعتبار. أولاً، ينبغي السعي الى اختيار المنصات التي يتم برمجة أنظمتها على نحو يتم من خلاله تصميم خاصية تطابق المهام مع خبرات وتخصصات المشتركين من العاملين لإتمام المهام والمشروعات بشكل مستقل من خلال إضافة خوارزميات تساعد على تحقيق التوافق بين المهمة المطلوبة وأكثر المستخدمين تأهيلاً لإتمامها من حيث مؤهلاتهم العلمية، وتخصصاتهم المهنية، ومستواهم الإبداعي، وقدرتهم على الابتكار.

عقد الشراكة المباشرة مع أحد منصات حشد المصادر المتميزة وبين بوابة خدمات التعليم العالي المتاحة على المنصة الوطنية الموحدة لكي يمكن التعاقد لضمان توافر البنية التحتية المناسبة التي تسمح بإدارة الحشود الضخمة واستقبال المشاريع الكبيرة التي تتطلب أكثر من مشترك في مهام تعاونية مشتركة في وقت واحد، حتى لا تضطر الجامعات السعودية للتعرض لمشكلات فنية مثل بطء سير العمل على الإنترنت أو محدودية تخزين البيانات.

توعية العمداء والمديرين وأعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعات السعودية بأهمية امتلاك مهارات التعامل مع التهديدات السيبرانية لتجنب مشكلات الاختراق وسرقة الملكية الفكرية أو أي مخاطر أمنية مماثلة عبر الإنترنت، بالإضافة إلى توفير برمجيات تعمل على تأمين المعلومات والمعارف التي تم توليدها على الجامعات السعودية وحمايتها من التلف أو الاختراق أو فقدان.

تنظيم البيانات التي يتم إدخالها للمنصة قبل البت في طلب المهام أو الشروع في إنجازها، وذلك لأن جودة البيانات المتعلقة بالمهم باعتبارها مدخلات المشروع تعمل على التأثير بشكل طردي على جودة المعارف التي يتم توليدها باعتبارها مخرجات المشروع.

بناء الروابط الاجتماعية من قبل المديرين والقائمين على المشاريع في الجامعات ممن يسعون نحو توليد المعرفة من منصات حشد المصادر، وذلك مع الحشود المُخَوَّل لها إتمام المهام المطلوبة عبر الإنترنت لرفع مستوى رضاهم النفسي وتحفيزهم لتوليد المزيد من المعارف للجامعة.

3. نتائج الدراسة:

تُخَلِّص الدراسة إلى مجموعة من النتائج يتمثل أهمها في اعتبار منصات حشد المصادر وسيلة متميزة وفعالية لتمكين المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية من الاستفادة منها للتغلب على مشكلة إدارة المعرفة ومعوقات توليدها على نحو أكثر تخصيصاً؛ وذلك لما لتلك المنصات من استطاعة على تعظيم وتحسين رأس المال الفكري للجامعات السعودية، مما يسهم في توليد المعارف التي تعمل على تحسين قدرتها على الابتكار وتصميم المنتجات والخدمات التي تضعها في مصاف الجامعات العالمية. كما وتطرقت الدراسة الى أبرز معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر في توليد المعرفة ونوجزها في التالي:

1. عدم وجود نظام يسمح بتطابق المهام مع القدرات والخبرات المتوفرة لدى الحشود.

2. محدودية نطاق الاستيعاب وسعة التخزين للتفاعلات بين المتعاونين في إتمام المشروعات.
3. التهديدات السيبرانية التي تشمل إمكانية اختراق المعارف، وابتزاز الجهات التي تطلب الخدمة أو الحشود القائمة على تنفيذها بأي شكل كان.
4. اتسام المعلومات المنتشرة على المنصات بعدم جدواها أو صحتها وافتقارها لقيمة حقيقية وانعكاس ذلك سلبًا على سمعة المنصة ككل، مما يُثَقِّر المستخدمين من التعامل معها.
5. ضعف جودة المعارف التي يتم توليدها نتيجة لضعف جودة المدخلات المتعلقة ببيانات المشروع أو المهمة التي يُطلب إتمامها من الحشود.
6. العشوائية في تحديد الميزانيات المخصصة للمهام بقدر تعقيدها.

4. توصيات الدراسة:

بناء على ما تم التوصل له من نتائج، يقدم البحث مجموعة من التوصيات التي ايجازها في التالي:

ضرورة وجود شراكة بين الجامعات السعودية بنوعها الأهلي والعام وبين وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية لإطلاق منصة حشد مصادر تابعة للوزارة، شريطة أن تكون متاحة لجميع الجامعات ومنتسبيها من العمداء والمديرين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين؛ حيث ينبغي لتلك المنصة أن توفر ما يلي:

1. خوارزميات تسمح بتنظيم وتيرة تدفق المعلومات، والتركيز على مهام منظمة محددة بفترات زمنية معينة، في إطار مشروعات ومبادرات مكتملة بين كافة الجامعات، حتى لا يتم توليد معارف عشوائية وذلك لضمان أن تكون المخرجات المُنتَجة من الحشود المستهدفة ذات مضمون مشترك.
2. خواص برمجية تعمل على التحقق من جودة المعلومات التي يتم نشرها عبر المنصة لكي تتسم بالجودة الكافية التي تليق بسمعة وتوجه الجامعات والوزارة ككل.
3. توفير ميزانية يتم تنسيق مخصصاتها لكي تتوافق مع حجم المشروعات والمبادرات قيد الإطلاق، ومستوى تعقيد المهام المتعلقة بها، حتى لا يتم هدر الموارد المالية المتوفرة للمنصة.
4. التعامل مع الحشود الذين يتم توليد المعرفة بفضلهم باعتبارهم موظفين أو أفراد تابعين ماليًا وتنظيميًا للقائمين على إدارة المنصة داخل الجامعات، لكي يتم توفير قسط وافي من الإشراف والمتابعة لتحسين جودة مخرجات المعارف قيد التوليد. ولو لم يكن ذلك بشكل رسمي، على سبيل المثال توظيف خصائص تتعلق بإبراز أهم أفراد الحشود وتوفير خصائص تتعلق بالحوافز الرقمية والتشجيع الرقمي فيما يعرف بأنظمة السمعة (Reputation systems).

5. خاتمة الدراسة:

تناولت الدراسة السابقة مجموعة من الأدبيات التي عكست أهمية منصات حشد المصادر باعتبارها وسيلة لتوليد المعرفة عبر الإنترنت، بالاستفادة من تجارب وأفكار المستخدمين ممن يتم توظيف خبراتهم وتخصصاتهم لإنجاز مجموعة من المشاريع أو المهام المعرفية المختلفة.

وتتجلى أمام الجامعات السعودية فرصة كبيرة نحو تعميق أثر تلك الاستفادة من خلال توجيه نطاقها نحو السياق التعليمي، وهو ما يعود بالنفع على تلك الجامعات؛ فحينما تقوم الجامعة بتوليد كم كبير من المعرفة في شتى المجالات يكون ذلك ضامناً لها لابتكار المزيد من المستحدثات التي تسهم في تطوير مختلف التخصصات، والارتقاء بمكانة الجامعة ككل، وهذا من شأنه أن يتيح للجامعات امتلاك آلية شاملة لتوليد المعرفة والتركيز على رأس المال الفكري وتطبيق إستراتيجيات اقتصاد المعرفة والالتزام بمبادئها للولوج إلى عصر التعليم الحديث القائم على تبادل وتوليد وتخزين المعرفة والاستفادة منها. إلا ان ذلك يتطلب بناء استراتيجية وطنية شاملة تمكن قطاع التعليم الجامعي من تجاوز معوقات الاستفادة من منصات حشد المصادر، سواء كانت المعوقات تقنية أو مالية أو تفاعلية.

6. قائمة المراجع

1.1. المراجع العربية:

- أبو عزام، محمد خالد. (2021). *إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي*. عمان: دار زهدي للنشر والتوزيع.
- بدير، جمال يوسف. (2013). *اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات*. عمان: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.
- بروكس، هيو؛ جوبتا، راقي. (2017). *وسائل التواصل الاجتماعي وتأثيرها على المجتمع*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- بن خليفة، أحمد؛ معاليم، سعاد. (2020). دراسة تحليلية لأثر توليد المعرفة على تعزيز الإبداع التنظيمي في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة CASNOS الوادي. الجزائر: مجلة الباحث الاقتصادي، 8(2)، 371-357.
- بني يونس، أسماء عبد المطلب. (2018). *دليل المبتدئ إلى المناهج العامة في البحث العلمي*. عمان: دار النفائس للنشر والتوزيع.
- بوران، سميرة عامر. (2016). *إدارة المعرفة كمدخل للميزة التنافسية في المنظمات المعاصرة*. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- حسن، نبيل السيد محمد. (2021). نمط حشد المصادر الإلكترونية "تنافسي/ تشاركي/ هجين" باستخدام منصات التواصل الاجتماعي وأثره على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، 9(2)، 243-370.
- الحضيبى، إبراهيم بن عبد الرحمن محمد. (2016). واقع تطبيق عمداء كليات جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية لعمليات إدارة المعرفة من وجهة نظرهم. *مجلة التربية جامعة الأزهر*، 1(168)، 721-748.
- الحميدى، منال حسين. (2019). دور إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية بالجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة الطائف. *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، 35(5)، 442-480.
- خليل، شرين السيد إبراهيم محمد؛ رجب، وفاء محمود عبد الفتاح. (2022). نمطا حشد المصادر (الداخلي / الخارجي) ببيئات التدريب الإلكترونية وأثرهما على تنمية مهارات المعلم الرقمي والذكاء الجمعي لدى معلمي العلوم. *تكنولوجيا التعليم الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 32(1)، 179-288.

- رايس، شيماء؛ كريم، فريحة محمد. (2021). الحضور الرقمي للمكتبات العامة في الفضاء السيبراني من وجهة نظر مسيري المنصات التفاعلية: استطلاع آراء القائمين على حسابات المكتبات العامة الجزائرية بموقع فيسبوك. *مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية*, 35(1)، 1115-1150.
- الشبول، منذر قاسم. (2021). درجة تطبيق كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية الخاصة في محافظة العاصمة لعمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي جامعة العلوم والتكنولوجيا*, 14(49)، 27-49.
- عبد الله، منذر منصور. (2016). *الاقتصاد المعرفي*. عمان: دار الجنادرية للنشر والتوزيع.
- علي، أسامة محمد سيد. (2013). *اتجاهات إدارة معاصرة الجزء الأول: إدارة المعرفة*. مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- محمود، الزهراء إبراهيم علي سالم؛ الوشاحي، غادة السيد السيد؛ هاشم، إيمان عبد الوهاب. (2021). الإدارة بالقيم مدخل لتحقيق الانضباط المدرسي في التعليم الأساسي "دراسة ميدانية". *المجلة التربوية لتعليم الكبار*, 3(2)، 91-114.
- الناصر عامر عبد الرزاق. (2019). *إدارة المعرفة في أطار نظم نكاء الأعمال*. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- النجيب، متولي محمود أحمد. (2014). دور عمليات إدارة المعرفة في تحقيق ضمان جودة التعليم والتعلم: دراسة وصفية تحليلية لأقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات السعودية. *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*, 20(2)، 133-207.
- الهويش، يوسف بن محمد بن إبراهيم. (2017). إدارة المعرفة في الجامعات السعودية والمعوقات التي تواجهها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة البحرين*, 18(2)، 151-191.

2.6. المراجع الأجنبية:

- Abu Seman, S. A., Shahrom, M., Mohd, I. H., & Tuan Besar, T. B. H. (2021). Avoidance behavior towards digital crowd sourcing platforms: a preliminary study among new freelancers. *Advances in Business Research International Journal (ABRIJ)*, 7(3), 25-35.
- AlMobark, B. A. (2021). Identifying Barriers to Big Data Analytics: Design-Reality Gap Analysis in Saudi Higher Education. *International Journal of Computer Science & Network Security*, 21(9), 261-266.
- Behl, A., Sampat, B., & Raj, S. (2021). Productivity of gig workers on crowdsourcing platforms through artificial intelligence and gamification: a multi-theoretical approach. *The TQM Journal*, 33, 1-25.
- Dias, D., Silva, J. S., Boavida, F., & Ferreira, V. (2017). Knowledge and technology transfer between university—Industry—Society: A new crowdsourcing framework for Internet of Things. *IEEE International Conference on Microwaves, Antennas, Communications and Electronic Systems (COMCAS)*, 1-6.

- Ferri, F., Grifoni, P., Caschera, M. C., D'Ulizia, A., & Pratico, C. (2017). KRC: KnowInG crowdsourcing platform supporting creativity and innovation. *Advances in information Sciences and Service Sciences(AISS)*, 5(16), 1-15.
- Fronzizi, R., Fantauzzi, C., Colasanti, N., & Fiorani, G. (2019). The evaluation of universities' third mission and intellectual capital: Theoretical analysis and application to Italy. *Sustainability*, 11(12), 1-23.
- Gross-Amblard, D., Morishima, A., Thirumuruganathan, S., Tommasi, M., & Yoshida, K. (2019). Platform design for crowdsourcing and future of work. *Bulletin of the Technical Committee on Data Engineering*, 42(4), 35-45.
- Ha, T., Hoang, Q., & Lee, K. (2019, August 27-30). Building a task blacklist for online social platforms. *Proceedings of the 2019 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining*, Vancouver, Canada, 713-716.
- Han, L., Roitero, K., Gadiraju, U., Sarasua, C., Checco, A., Maddalena, E., & Demartini, G. (2019, February 11-15). All those wasted hours: On task abandonment in crowdsourcing. *Proceedings of the twelfth ACM international conference on web search and data mining*, Melbourne, Australia, 321-329.
- Jawhar, S. S., Alhawsawi, S., Jawhar, A. S., Ahmed, M. E., & Almehdar, K. (2022). Conceptualizing Saudi women's participation in the knowledge economy: the role of education. *Heliyon*, 8(8), 1-13.
- Kadadha, M., Otok, H., Singh, S., Mizouni, R., & Ouali, A. (2021). Two-sided preferences task matching mechanisms for blockchain-based crowdsourcing. *Journal of Network and Computer Applications*, 191, 1-32.
- Leeper, T. J. (2016). Crowdsourced data preprocessing with R and Amazon Mechanical Turk. *The R Journal*, 8(1), 276-288.
- Linares, S. M., & Romero, A. C. D. (2016). Developing a Multidimensional Checklist for Evaluating Language-Learning Websites Coherent with the Communicative Approach: A Path for the Knowing-How-To-Do Enhancement. *Interdisciplinary Journal of E-Learning & Learning Objects*, 12, 57-93.
- Lykourantzou, I., Vinella, F. L., Ahmed, F., Papastathis, C., Papangelis, K., Khan, V. J., & Masthoff, J. (2021). Self-organizing teams in online work settings. *Economics*, 1(1), 1-39.

- Machine, D. (2016). *Users' motivation to participate in crowdsourcing: a South African case study*. Unpublished Master's Thesis, University of Cape Town, South Africa.
- Malhotra, A., & Majchrzak, A. (2019). Greater associative knowledge variety in crowdsourcing platforms leads to generation of novel solutions by crowds. *Journal of Knowledge Management*, 23(8), 1628-1651.
- Nonaka, L., Takeuchi, H., & Umemoto, K. (1996). A theory of organizational knowledge creation. *International journal of technology Management*, 11(7-8), 833-845.
- Onuchowska, A., & de Vreede, G. J. (2018, January 3-6). Disruption and deception in crowdsourcing: Towards a crowdsourcing risk framework. *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA, 3966-3975.
- Othman, M. T. (2021). *Designing for quality in real-world mobile crowdsourcing systems*. Unpublished PhD, Newcastle University, UK.
- Pääkkönen, T. (2021). *Making Sense of Design Space: Design Perspectives on the Idea of Organization and Strategizing*. Unpublished Master's Thesis, University of Lapland, Finland.
- Paasonen, V. (2020). The utilization of crowdsourcing in video game development in the Finnish video game industry. Unpublished Master's Thesis, University Of Jyväskylä. Finland.
- Senan, D. C., & Nair, U. S. (2016 November 28 – December 2). Examining Students' Perception of Using Crowdsourcing based Mobile Apps for Environmental Education and Research Experiences. In *24th International Conference on Computers in Education (ICCE)-Think Global Act Local Conference Location Mumbai, India*, 1-7.
- Singh, R., Hérouët, L., & Miklos, Z. (2021). Reducing the cost of aggregation in crowdsourcing. In *Transactions on Large-Scale Data-and Knowledge-Centered Systems XLIX*, (pp. 33-69). Cham: Springer.
- Solemon, B., Ariffin, I., Din, M. M., & Anwar, R. M. (2013). A review of the uses of crowdsourcing in higher education. *International Journal of Asian Social Science*, 3(9), 2066-2073.
- Staboulis, M., & Lazaridou, I. (2020, April 15-17). MOOCs and Soft Skills in demand for today's labor markets. *Eurasia Business and economics Society*, Warsaw, Poland, 1-12.

- Taylor, J., & Joshi, K. D. (2019). Joining the crowd: The career anchors of information technology workers participating in crowdsourcing. *Information Systems Journal*, 29(3), 1-33.
- Turner, J., Stevens, D., & Rijswijk, K. (2014). Revitalising the role of rural professionals in primary sector innovation. *Primary Industry Management*, 18(1), 21-24.
- Wowczko, I. A. (2014). *Univariate Descriptive Analysis*. Dublin: Technological University Dublin.
- Xia, Y., Xu, Z., Gao, X., Chi, M., & Chen, G. (2019). PATRON: A Unified Pioneer-Assisted Task Recommendation Framework in Realistic Crowdsourcing System. In *International Conference on Combinatorial Optimization and Applications*, (pp. 553-564). Cham: Springer.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v4.37.7