DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

معايير تصميم منصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

راشد عامر الدوسري
جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني raldossary0008@stu.kau.edu.sa

أ.د. أشرف أحمد عبدالعزيز زيدان
جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني azeidan@kau.edu.sa

د. باسم رافع الشهري
جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني balshehry@kau.edu.sa

الملخص

استهدف البحث بناء معايير تصميمية لمنصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بمراجعة البحوث والدراسات التي تناولت بيئات حشد المصادر وتحليلها والتجارب العالمية والخبرات المتخصصة. كما تم فحص مصادر استخلاص معايير حشد المصادر، وطرق تحليلها، وتصنيفها، ومؤشراتها. ومن ثم تم وضع قائمة أولية بمجالات معايير ومؤشرات بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر وتم عرضها على (12) من الخبراء والمحكمين في مجال تقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني، تم استخدام معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق بين آراء المحكمين. وتضمنت قائمة المعايير في صيغتها النهائية (9) معايير تشمل مجالين رئيسيين، الأول مجال المعايير التربوية لتصميم بيئات التعلم الإلكتروني التعليمية القائمة على حشد المصادر وشملت (4) معايير، هي: أهداف بيئة حشد المصادر، المحتوى التعليمي في بيئة حشد المصادر، الأنشطة التعليمية القائمة على حشد المصادر، التقويم في بيئة حشد المصادر، والمجال الثاني يرتبط بالمعايير التقنية الفنية لتصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر، وتضمن (5) معايير، هي: واجهة البيئة الإلكترونية القائمة على حشد المصادر، تنظيم الأفراد في حشد المصادر، الأداوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر، التعامل مع المصادر في بيئة حشد ، وتنظيم حشد المصادر وإدارته ليصل إجمالي المؤشرات إلى 82 مؤشرًا. ومن أهم التوصيات التي توصل إليها البحث الحالي، الاستفادة من هذه المعايير عند تصميم بيئات حشد المصادر في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، وأيضا كمرجع استرشادي للقائمين على تصميم بيئات حشد المصادر في معاونتهم على تصميم بيئات ذات فاعلية وكفاءة.

الكلمات المفتاحية: حشد المصادر، منصات التعلم الإلكترونية، معايير التصميم، الدراسات العليا، مهارات البحث العلمي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

Criteria for Designing Crowdsourced E-Learning Platforms to Develop Graduate Students' Research Skills

Rashed Amer Al-Dossary
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: raldossary0008@stu.kau.edu.sa

Prof. Dr. Ashraf Ahmed Abdulaziz Zeidan
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: azeidan@kau.edu.sa

Dr. Basim Rafi Alshehri
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
balshehry@kau.edu.sa

ABSTRACT

This research aimed to establish design Criteria for crowdsourcing-based e-learning platforms to develop scientific research skills among graduate students. To achieve this goal, the descriptive analytical research method was used, and research and studies that addressed crowdsourcing environments were reviewed and analyzed, in addition to global experiences and specialized expertise. The sources of extracting crowdsourcing Criteria, methods of analyzing them, classifying them, and their indicators were also examined. Then, a preliminary list of the fields of Criteria and indicators for crowdsourcing-based e-learning environments was developed and presented to (12) experts and arbitrators in the field of educational technologies and e learning. Cooper's equation was used to calculate the percentage of agreement between the arbitrators' opinions. The final list of Criteria included (9) criteria covering two main areas. The first concerns educational Criteria for designing crowdsourcing e-learning environments, and included (4) criteria: objectives of the crowdsourcing environment, educational content in the crowdsourcing environment, educational activities based on crowdsourcing, and evaluation in the crowdsourcing environment. The second area concerns technical Criteria for designing crowdsourcing e-learning environments and included (5) criteria: the interface of the crowdsourcing e-learning environment, organizing individuals in crowdsourcing, tools and applications in the crowdsourcing environment, dealing with crowdsourcing resources, and organizing and managing crowdsourcing, bringing the total number of indicators to 82. Among the most important recommendations reached by the current research is the use of these Criteria when designing crowdsourcing environments to develop the scientific research skills of graduate students, and as a guide for those responsible for designing crowdsourcing environments to assist them in designing effective and efficient environments.

Keywords: Crowdsourcing, E-learning platforms, Design Criteria, Graduate Studies, Scientific Research Skills.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

مقدمة:

شهدت تقنيات التعليم تطورات متلاحقة ومتسارعة من خلال التقدم التقني في مجال الاتصالات والمعلومات وتطور المناهج التربوية. وتطورت بيئات التعلم الرقمية وأساليب التفاعل بين الطلاب وأقرانهم والمعلمين عبر بيئات افتراضية اجتماعية تختزل الحدود الزمانية والمكانية وتستخدم أشكال التواصل المتنوعة، ومن بين هذه الابتكارات برزت تطبيقات حشد المصادر في منصات التعلم الإلكتروني كآفاق واعدة، لا سيما عند تطبيقه في سياقات مختلفة بما يؤدي إلى إعادة تصور جذرية لكيفية إنشاء المحتوى التعليمي ومشاركته واستخدامه في بيئات التعلم الإلكترونية الجماعية.

حشد المصادر crowdsourcing، الذي صاغه جيف هاو لأول مرة عام ٢٠٠٦، يتضمن إسناد مهام كان يؤديها متخصصون تقليديًا إلى مجموعة كبيرة، غالبًا ما تكون غير محددة، من خلال دعوة مفتوحة. في السياقات التعليمية، تطور هذا النهج من مجرد تجميع المحتوى إلى بناء المعرفة التعاونية المتطورة ومبادرات حل المشكلات. يمكن للذكاء الجماعي ووجهات النظر المتنوعة التي يوفرها حشد المصادر أن تُحسّن بشكل كبير جودة الموارد التعليمية وأهميتها وإمكانية الوصول إليها. (Salzano, 2024) ، "الجمهور أكثر من مجرد حكيم -إنه موهوب ومبدع ومنتج بشكل مذهل"، مما يوفر إمكانات هائلة لمواجهة التحديات التعليمية المعقدة. وقد تطور مفهوم حشد المصادر بشكل ملحوظ منذ ذلك الوقت، إذ يُعد محاولة للحصول على الخدمات أو الأفكار أو المحتوى المطلوب من خلال طلب مساهمات من مجموعة كبيرة من الأشخاص، وخاصةً من مجتمع شبكة الإنترنت. وفي مجال التعليم، تحول حشد المصادر من مفهوم جديد إلى نهج شائع بشكل متزايد لإنشاء المحتوى وحل المشكلات والتعلم التعاوني. يعكس هذا التطور تحولات أوسع في فلسفة التعليم نحو مناهج أكثر تشاركية وتعاونية وتركيزًا على الطالب في التدريس والتعلم (عبدالله وغنيم, 2023).

تكمن إمكانات بيئات حشد المصادر في التعليم في قدرتها على إعادة تعريف أدوار ومهام الطلاب والمعلمين في العملية التعليمية. فبدلاً من اعتبار الطلاب متلقين للمعرفة من المعلم فقط، يقوم حشد المصادر بتمكين الطلاب من المساهمة في المحتوى، والمشاركة في إنشائه، وتقييمه. وبهذا يتوافق حشد المصادر مع النظريات التربوية، مثل النظرية البنائية، ونظرية التعلم الاجتماعي، والنظرية الاتصالية. والتي تُؤكد جميعها على أهمية التفاعل الاجتماعي، والمشاركة المجتمعية في بناء المعرفة (Lenart-Gansiniec, Czakon, Sułkowski, & Pocek, 2023).

يوفر حشد المصادر نماذج متنوعة للمشاركة، مثل إنشاء المحتوى والتعاون المرن والدعم الشخصي. كما أنه يُثري التعلم من خلال توفير موارد متنوعة، وملاحظات آنية، وممارسات تعليمية مبتكرة. يمكن تصنيف تصميم هذه البيئات بناءً على نوع المصدر (داخلي أو خارجي)، ونموذج المشاركة (تنافسي، تعاوني، هجين)، والتوجه (مُوجه نحو المهام أو مفتوح النهاية). حيث أكدت الدراسات (Donlon et al., 2020; Vinella et al., 2022) أن حشد المصادر يُمثل نهجًا تحويليًا لاكتساب المعرفة، ونشر الأفكار، وحل المشكلات بشكل تعاوني، خاصةً عند دمجه مع منصات الويب المصممة لهذا الغرض. يُسهّل حشد المصادر التعاون العالمي في حل المشكلات وتطوير الأنظمة الإلكترونية. على سبيل المثال، وجد (عبدالله و غنيم، 2023; خميس, 2020) أن هذه المنصات تُمكّن المستخدمين من جميع أنحاء العالم من المساهمة في حل المشكلات جماعيًا. علاوة على ذلك، يُوفر حشد المصادر نموذجا عمليًا لتطبيق المعرفة، وتعزيز المشاركة المجتمعية، وإشراك الأفراد في عمليات صنع القرار.

تتجاوز فوائد حشد المصادر في التعليم المخرجات المباشرة للمحتوى أو الحلول. تشير الدراسات إلى أن أنشطة حشد المصادر يمكن أن تُنمّي مهارات القرن الحادي والعشرين الأساسية، بما في ذلك التعاون والتفكير النقدي والمعرفة الرقمية والتواصل. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لحشد المصادر أن يُعزز دافعية الطلاب ومشاركتهم من خلال توفير سياقات تعليمية واقعية، وربط أنشطة الفصل الدراسي بتطبيقات العالم الواقعي. وكما أشار تقرير "حشد تكنولوجيا التعلم في الفصول الدراسية"، فإن هذه الأساليب يُمكن أن تُحدث نقلة نوعية في عملية التعلم بين المعلمين والطلاب، مما يُسهم في خلق تجارب تعليمية أكثر ديناميكية وتفاعلية (Cheung et al.,2014).

ولضمان تحقيق الجودة في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على حشد المصادر، فقد أوضحت الدراسات عددا من المعايير التي يستلزم اخذها في عين الاعتبار عند تصميم تلك البيئات. فقد اقترح حسن (2021)، إطارًا يتألف من سبعة معايير رئيسية و57 مؤشرًا أساسيًا لتصميم بيئات تعلّم إلكتروني فعّالة قائمة على حشد المصادر. وبالمثل، حدد (ابراهيم ورجب, 2022) 99 مؤشرًا تشمل الأهداف، والمحتوى، والتقييم، والتصفح، والتغذية الراجعة،

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

والوسائط المتعددة، والتفاعل. بالإضافة لدراسة (محمد وآخرون,2024)، فقد أوردت 8 معايير رئيسة تتضمن 120 مؤشرا تلك المعايير. وقد أسندت الأسس النظرية لهذه المعايير إلى عدة نظريات تعلّم:

- النظرية السلوكية: تُوجّه صياغة أهداف واضحة وقابلة للقياس، تتوافق مع خصائص المتعلمين وأهداف المقرر.
- نظرية العبء المعرفي: تدعم تصميم المحتوى الذي يُخفّف العبء المعرفي من خلال التعلّم القائم على حل المشكلات وتطبيق المعرفة.
- البنائية الاجتماعية: تُوجّه تصميم المهام لتعزيز التعلّم التعاوني، ودعم الأقران، والمشاركة في الحياة الواقعية.
- الإدراك الموزع: يُسلّط الضوء على أهمية الأدوات والتفاعل الاجتماعي في توسيع القدرات المعرفية للمتعلمين.
- مبادئ السلوكية في التقييم: التركيز على التوافق مع أهداف التعلم، واستخدام تعليمات واضحة، وتغطية شاملة للمحتوى التعليمي.

تعد مرحلة الدراسات العليا من المراحل الهامة في مسيرة الطلاب العلمية والعملية، حيث تركز على المعرفة المتقدمة والقدرات البحثية والمهارات التخصصية. وقد ارتكز هذا المستوى التعليمي، الذي كان تقليديًا قائمًا على المحاضرات المباشرة والبحوث المُشرف عليها، على إعادة الدراسة في هذه ا لمرحلة بشكل كبير مع ظهور التقنيات الرقمية، وخاصةً التعلم الإلكتروني. وقد ساهم التعلم الإلكتروني نطاق الوصول للمعرفة واكتساب المهارات، وغيّر أساليب التدريس، وتفاعل الطلاب (الدرعان,2020).

وفي مرحلة الدراسات العليا يوازن الطلاب بين البحث والمهام العملية، ويحتاجون إلى التفاعل بينهم وبين أقرانهم لتبادل الأفكار والآراء أو لحل مشاكل معينة أو للمشاركة في انجاز مهم محددة مشتركة. وقد أشار (Dhawan,2020) إلى أهمية استخدام منصات التعلم الإلكتروني وأدوات وتطبيقات التواصل عبر الإنترنت، والتعلم المُدمج في برامج الدراسات العليا. حيث تُشير العديد من المؤسسات إلى تحسّن في معدلات الالتحاق والبقاء في برامج الدراسات العليا نتيجة استخدام هذه الأنظمة. ومن أهم فوائد منصات التعلم الرقمية القائمة على حشد المصادر في هذا السياق دعمها للتعلم الجمعي إلى جانب التعلم الذاتي والمستقل. يستفيد طلاب الدراسات العليا من هذه البيئات وقد أوضح Allen & Seaman (2017) بأن مرونة التعلم الإلكتروني تُكمل النضج الأكاديمي لطلاب الدراسات العليا، وأن بيئات حشد المصادر بوصفها بيئة تفاعلية جمعية يمكن أن تساعدهم في انجاز مهامهم البحثية والأكاديمية على نحو أفضل ويتمكنون من خلالها من تعميق أفكارهم البحثية ودقتها وغزارتها.

تعتبر مهارات البحث العلمي من أهم المهارات الأساسية لطلاب الدراسات العليا وذلك باعتبارهم باحثون في طور الإعداد. إذ تعتبر القدرة على القيام بالأبحاث من غايات الدراسات العليا والتي من خلالها يتم تأهيل الطلاب لها. ولهذا لابد أن يقوم الطلاب بإتقان مهارات البحث الأساسية من خلال تجديد المعارف وتعزيز روح المبادرة والابتكار والعمل الجماعي. وقد وضحت الدراسات مفهوم مهارات البحث العلمي، بأنها المهارات التي تمكن الباحث من كتابة الموضوع الحثي بإتقان انطلاقا من اختيار موضوع البحث، مرورا بجمع المعلومات، ثم تنظيمها وفق تنظيمات الأطر الأدبية واختيار الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث مع مراعاة جهة التجربة البحثية وتنتهي مهارات البحث بالإعداد المنظم للمراجع وفق التصنيفات المعتمدة (العالم وبدرانه،2021).

ومن هنا تبرز الحاجة إلى استخدام منصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر في تنمية المهارات الأكاديمية لطلاب الدراسات العليا ومنها مهارات البحث العلمي، وتتجلى أهمية وضع معايير لهذه البيئات كي يمكن الاستفادة منها على النحو الأمثل، ومما تقدم يأتي البحث الحالي ليتناول المعايير التصميمية لبيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

مشكلة البحث:

تم اشتقاق مشكلة البحث من خلال مراجعةٌ الدراسات التي تناولت بيئات حشد المصادر (Chen et al., 2020; Germain, 2021; خالد, 2023) والتي أشارت إلى أهمية دراسة معايير بيئات حشد المصادر على ضوء الهدف من استخدامها، حيث أن المعايير التصميمة ترتبط دوا بالغرض من التصميم واستخداماته الوظيفية. كما تم مراجعة منصاتِ التعلّم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر، بالإضافة لعدد من بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر مثل:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

- Amazon Mechanical Turk (Seattle, WA, United States)
- Crowdspring (Chicago, USA)
- 99designs (Richmond, Australia)
- InnoCentive (Now Wazoku) (Waltham, USA)
- Openideo (San Francisco, USA)
- Upwork (Campbell, CA, USA)
- Designhill (Delhi, India)
- CrowdSource (Swansea, Illinois, USA
- PeerWise (University of Auckland,USA)

وتم ملاحظة ندرة تناول منصات التعلم القائمة على بيئات حشد المصادر وعلاقتها بنواتج التعلم المختلفة، لا سيما من حيث تصميمها وتطويرها. وتحديدًا، هناك محدوديةٌ في استكشاف مبادئ ومعايير التصميم الخاصة بحشد المصادر في التعلّم الإلكتروني.

وفي استطلاع للرأي نفذه الباحث على عينة من طلاب الدراسات العليا قوامها (20) طالبًا بمرحلة الماجستير بكلية التربية جامعة الملك عبد العزيز حول استخدام تطبيقات حشد المصادر في أنشطتهم البحثية تبين أن نسبة 60% منهم لم يستخدم مطلقاً تطبيقات حشد المصادر في أنشطة التعلم، و30% استخدموها في أنشطة عامة ليست لها علاقة بالتعلم بمشاركتهم في هذه التطبيقات لأغراض تجارية وترفيهية، 10% بالمائة استخدموها لأغراض العلمية. ومن هنا تتضح الفجوة البحثية في عدم التعامل مع تطبيقات حشد المصادر على الرغم من سعتها في تحسين بيئات التعلم الجمعية كما أشارت نتائج الدراسات (العتيبي والرباعي،2022)

كما يمكن تأطير مشكلة البحث من خلال خصائص مهارات البحث العلمي ذاتها وأهميتها لطلاب الدراسات العليا وضرورة التغلب على إشكاليات إكساب هذه المهارات من خلال استخدام نظم تعليمية مبتكرة تحسن الأداء التعليمي للطلاب وتعزز مكتسباتهم المعرفية ومن هنا تم التفكير في منصات التعلم الرقمية القائمة على بيئات حشد المصادر كأحد الحلول في هذا الاتجاه.

ومما تقدم، فإن البحث الحالي يطرح إشكاليات تصميم بيئات حشد المصادر ومنصات التعلم القائمة عليها من مدخل الضبط المعياري لها بوضع أطر معيارية لتصميم هذه البيئات ويشمل ذلك تحديدَ العناصر الأساسية التي تدعم التفاعل والتعاون وتبادل المعرفة بين المتعلمين والخبراء. علاوةً على ذلك، يسعى البحث إلى سدِّ الفجوة بين الممارسات العالمية والاحتياجات التعليمية المحلية من خلال تقديم معايير تصميمية سليمة تربويًا وقابلة للتطبيق تقنيًا في السياق التعليمي العربي. والتي من خلالها يمكن تسهيل تنفيذ مبادرات حشد المصادر في بيئات التعليم الإلكتروني.

أسئلة البحث:

في ضوء ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما معايير تصميم منصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر التي يجب أخذها في عين الاعتبار لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى:

بناء قائمة بالمعايير الأساسية لتصميم بيئات حشد المصادر ومنصات التعلم الإلكتروني القائمة عليها لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في جوانب متعددة، منها النظرية والبحثية والتطبيقية، ويمكن توضحها على النحو الآتي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

أولاً: الأهمية البحثية:

- إثراء الأدبيات العلمية بالمزيد من الموضوعات حول طرق وأساليب التعليم الحديثة، وخاصة في مجال التعلم الإلكتروني، وحشد المصادر، مما يتيح للباحثين والمهتمين في المجال فهم أعمق لتأثير هذه الأساليب على تعلم الطلاب.
- تعزيز الكفاءة التعليمية من خلال توظيف منصات حشد المصادر لزيادة فعالية التعليم، وتحقيق نتائج أفضل في تطوير وزيادة التحصيل العلمي لطلاب الدراسات العليا.
- يعزز البحث مفهوم الابتكار في التعليم من خلال استكشاف وتقييم منصات تعليمية جديدة، مما يمكن أن يشجع على تطوير طرق وأساليب تعليمية أكثر فعالية وإبداعًا.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- يقدم البحث قائمة معايير يمكن الرجوع إليها عند تصميم حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني في تطوير وزيادة التحصيل العلمي لطلاب الدراسات العليا.
- تقديم مجموعة توصيات يمكن أن يستفيد منها صناع القرار في المؤسسات ذات العلاقة بالتعليم في عملية تحسين بناء البيئات التعليمية الإلكترونية، وفي دعم التعليم الإلكتروني بمختلف أنماطه وأشكاله.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: ترتبط المعايير التصميمية باستخدام منصات حشد المصادر لتنمية مهارات البحث العلمي.
الحدود البشرية: طلاب الدراسات العليا.
الحدود المكانية: اقتصار التعامل مع منصات التعلم الرقمية الفاعلة بالمملكة العربية السعودية.
الحدود الزمانية: تم إجراء البحث وتحكيم أدواته في الفترة ما بين أغسطس 2024 إلى يناير 2025م.

منهج البحث:

اعتمد المنهج الوصفي Descriptive Approach: إذ تم استخدامه بغرض وصف وتفسير وتحليل الدارسات السابقة التي ترتبط ارتباطا مباشرُ بالبحث الحالي من أجل الوصول لقائمة المعايير الأساسية في تصميم حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني.

أداة البحث:

قائمة معايير تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر لطلاب الدراسات العليا.

إجراءات البحث:

تم أُجراء هذا البحث من خلال سلسلة من الخطوات المنهجية، كما هو موضح أدناه:

- أُجريت مراجعة وتحليل شاملان للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمجال البحث. وشمل ذلك استكشاف الأعمال المتعلقة ببيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر، مع التركيز بشكل خاص على تصميمها وتطويرها وتقييمها. وهدفت الخطوة إلى تحديد معايير ومواصفات التصميم المنتشرة، وتجميع نتائج الأبحاث التي تدمج هذه العناصر، ودراسة الدراسات التي تتناول بشكل مباشر تصميم أنظمة التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر.
- صيغت الأسس النظرية التي تدعم بناء وتصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر. تم وضع إطار مفاهيمي من خلال تحليل البحوث التي تدعو إلى دمج حشد المصادر في التعلم الإلكتروني، إلى جانب مناقشة المبادئ والافتراضات الأساسية التي تدعم هذه البيئات. شكلت هذه الأسس أساسًا لصياغة مجموعة أولية من المعايير لتصميم فعال.
- تم تحديد معايير التصميم الرئيسة والمؤشرات المقابلة لها وصقلها لصياغة إطار شامل ومتماسك لبيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر. ركزت هذه المرحلة على تحديد المكونات الأساسية اللازمة لتصميم تعليمي فعال وذات كفاءة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

- عرض القائمة الأولية للمعايير إلى عدد من الخبراء في تقنيات التعليم للمراجعة. بهدف إبداء ملاحظاتهم لتقييم وضوح المعايير وأهميتها واكتمالها. وبناءً على مدخلاتهم، أُجريت تعديلات، شملت إعادة صياغة وإضافات وحذف بعض المؤشرات.
- بعد دمج توصيات الخبراء، أعدت النسخة النهائية من قائمة المعايير، والتي تُمثل إطارًا مُعتمدًا لتصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على مبادئ حشد المصادر.
- وأخيرًا، اختُتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات والاقتراحات العملية لاتجاهات بحثية مستقبلية يُمكن أن تُبنى على النتائج الحالية أو تستكشف أبعادًا جديدة لتصميم التعلم الإلكتروني المُعتمد على حشد المصادر.

مصطلحات البحث:

- المعايير :Criteria

طريقة ثابتة للقيام بالأشياء، مسجلة كمجموعة محددة من المعايير بحيث يمكن استخدامها كقواعد أو مبادئ توجيهية أو تعريفات(محمد وآخرون,2024).

وتُعرف إجرائيًا بأنه محددات وضوابط توضح ما يجب توفره في بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على مبادئ حشد المصادر في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا.

- حشد المصادر Crowdsourcing:

أحد أساليب التفاعل الجمعي الرقمي عبر الويب يستخدم في إجراء النشاط العلمي أو البحثي ومثال للعلم المفتوح والإنتاج المشترك للمعرفة العلمية، وهو يمثل طريقة بديلة للمشاريع البحثية تتم بواسطة مجموعة من الأفراد تحت إشراف معلم أو مؤسسة تعليمية عبر منصات تعليمية إلكترونية مخصصة لهذا الغرض (Lenart et al., 2023).

ويعرف إجرائيًا بأنه استخدام الطلاب لمنصة تعلم إلكترونية قائمة على حشد المصادر لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا.

- مهارات البحث العلمي Scientific Research Skills:

مجموعة من القدرات والإجراءات المنهجية التي يمتلكها الباحث وتمكنه من التعامل مع المعرفة بشكل علمي منظم، وتشمل القدرة على تحديد المشكلات البحثية، وصياغة الفرضيات، وتصميم أدوات جمع البيانات وتحليلها، وتفسير النتائج، وتوثيق المعلومات (الشهري والعجمي، 2025).

الإطار النظري وأدبيات البحث:

أولاً: حشد المصادر ومنصات التعلم القائمة عليها Crowdsourcing Platforms:

يتكون مصطلح Crowdsourcing من كلمتين وهما (Crowd) و (Sourcing) وقد تمت ترجمة المصطلح في عدد من الدراسات البحثية العربية بالحشد الجماعي وحشد المصادر، استخدم البحث في هذا البحث الترجمة التي كانت أكثر شيوعا في تلك الدراسات والتي جاءت متوافقة مع شرح المصطلح في قاموس أكسفورد وموقع المعاني (العتيبي والرباعي).

أوضحت العديد من الدراسات مفهوم حشد المصادر بأنه أحد أنواع النشاطات التي تتم عبر الأنترنت من خلال تجميع عدداً من الأفراد أو المؤسسات بهدف إيجاد الحلول المناسبة والعملية للمشاكل المطروحة والتي يخرج منها بعدد من الحلول والأفكار المناسبة للهدف الذي من أجله تم إنشاء هذا الحشد، والتي قد تكون منطلقا لمشاريع جديدة وفتح آفاق أخرى (Dunlap & Lowenthal, 2018; Pirttinen et al., 2023).

كذلك تطرقت دراسات عربية لمفهوم حشد المصادر مثل دراسة (خميس وآخرون,2022) حيث عرفته على أنه نشاط تعليمي تعاوني يشارك فيه مجموعة من الأفراد في حل مشكلة معقدة أو تنفيذ مهمة صعبة. يتم ذلك من خلال تقسيم المشكلة أو المهمة إلى أجزاء صغيرة، وتحفيز الأفراد على حل هذه الأجزاء بشكل تسلسلي. بعد ذلك، يتم جمع هذه الحلول الفردية لتكوين الحل النهائي للمشكلة أو المهمة الكبرى.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

يستخلص من السرد السابق، أن حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكترونية هو عملية تربوية إلكترونية تتم من خلال منصات تنشأ من أجل هذا الهدف حيث يهيئ فيها كل الأدوات والممكنات لطرح الاستفسارات والمشاكل التي يحتاج البحث لها عن حلول مناسبة بوقت أقل وبجودة أعلى، وبالتالي يتم مشاركة المعرفة بين أعضاء عملية الحشد سواء من منظم الحشد والذي قد يكون فرد كمعلم أو مؤسسة، والمساهمين في عملية الحشد من المتعلمين أو الخبراء الذي يستعان بهم لمساعدة الأعضاء للحصول على الحلول للمشاكل المطروحة. يلي ذلك نقد وتقييم الحلول المطروحة للخروج بأفضل الحلول وأكفأها جودة.

أ. أهداف منصات حشد المصادر:

منصات التعلم الإلكترونية بمختلف أنواعها وأشكالها المبنية على حشد المصادر تهدف في الأساس لتحسين مخرجات التعليم وتحسين كفاءة المتعلمين. وللحصول على هذه النتائج يكون عن طريق الاستفادة من عقول ومعارف المتعلمين المشاركين في عملية الحشد. إذ أن الاستفادة تأخذ أشكالاً متعددة مثل اختيار أفضل الحلول المطروحة، جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والمعارف بصور متعددة من الأفراد حول المشكلات المحددة. ويمكن تحقيق عدداً من الأهداف التعليمية عند تطبيق حشد المصادر كما أوردتها عدة دراسات تناولت حشد المصادر (Chen et al., 2020; بلال, 2024;حسن, 2021).

- إنشاء الحشد Crowd creation: والذي يتم من خلال إنشاء المحتوى المتداول في المنصة الإلكترونية من قبل الأفراد المشاركين في الحشد.
- بحث الحشد Crowd searching: وفيه يتم القيام بمهام بحثية في أحد المواضيع او المشكلات المراد إيجاد حلول لها.
- تشارك الحشد Crowd collaboration: وفيه يتم تشارك الأفراد المشاركين في تنفيذ عملية حشد المصادر فيما بينهم في إنجاز ما يطلب منهم من مهام تعليمية للوصول لحل المهمة الكبرى.
- توجيه الحشد Crowd guidance: وفيه يتم توجيه المشاركين من المتعلمين في عملية الحشد نحو اتجاهات محددة للوصول لمقترحات لمعالجة المشكلات المراد حلها، او المهام التعليمية المطلوب إنجازها بشكل أفضل وذا جودة أعلى.
- رأي الحشد Crowd opinion: وفيه يتم استطلاع رأي ووجهات نظر المشاركين في الحشد من المتعلمين بشأن موضوع ماء ويتم ذلك من خلال نظام التصويت على عدة خيارات متاحة، كاختيار أحد الحلول التعليمية للموضوع الذي تم من أجله تنفيذ عملية حشد المصادر.
- مسابقات الحشد Crowd contests: وفيه يتم تنفيذ مسابقات على مستوى المشاركين في الحشد من أجل جمع أكبر قدر ممكن من الأفكار والمقترحات لمواقف تعليمية على هيئة مسابقات وتطبيق مبدأها من حيث النقاط والفرز والفرق مع تقديم الدعم للفائزين بأفضل الحلول المقترحة.

ب. أهمية منصات حشد المصادر:

تطبيق مبادئ حشد المصادر في منصات التعلم الإلكتروني سبباً لتحقيق مكاسب تربوية تعليمية تمثل الأهمية التي تنفرد بها البيئات القائمة على حشد المصادر وذلك نظيراً لإمكانيات بيئات حشد المصادر من إمكانية الوصول إلى أكبر قدر ممكن من المصادر سواء كانت بشرية مثل منظم الحشد وخبراء من خارج المؤسسة التعليمية، أو مواد تعليمية مقننة على شكل مستندات او وسائط متعددة. وقد تناولت هذه الأهمية عديد من الدراسات التجريبية التي طبقت حشد المصادر في بيئات تعلم إلكترونية مثل (Chen et al., 2020; Germain, 2021; خالد, 2023; مرسي, 2024)، والتي توصلت إلى التأكيد على أهمية حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني، والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

- رفع معدلات المنافسة الإيجابية بين المتعلمين لبذل المزيد من الجهد والتحدي في عملية التعلم، من خلال أشكال مختلفة في تنفيذ عملية الحشد، والذي يعود بالفائدة على أفراد الحشد.
- سبيل لزيادة تفاعل المتعلمين من أفراد الحشد في العملية التعليمية من خلال التعلم التشاركي او التنافسي.
- تقديم المحتوى التعليمي بناء على الفروق الفردية للمتعلمين، وذلك لتنوع أشكال تقديم المادة العلمية من خلال البيئات القائمة على الحشد وعدم انحسارها بأشكال محددة.
- زيادة معدلات الرضا والقبول من قبل أفراد الحشد مما يسهم في تنمية مهاراتهم التعليمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

- الاستفادة القصوى من العنصر البشري المتخصص، والذي يكون من خلال مصدر الحشد الداخلي والخارجي.
- المساهمة في تقديم أفضل الحلول للمشكلات التعليمية بكفاءة أعلى وتكلفة أقل.

ج. مكونات منصات التعلم القائمة على حشد المصادر:

المرتكز الأساس لعمل منصات التعلم المبنية على حشد المصادر هو الكادر البشري المتمثل في الأفراد المشاركين في الحشد، إذ ان جوهر حشد المصادر هو الاستفادة قدر المستطاع من الأفكار والرؤى لدى البعض في مواجهة مشكلات او عند القيام بتنفيذ مهام كبيرة ومعقدة مما تستلزم المشاركة بكافة الأنواع في الخروج بحل للمشكلة أو إتمام المهمة على أكمل وجه. ومن هذا المنطلق حددت دراسات عدة (Van et al., 2021; ابراهيم ورجب, 2022; ربيع, 2023) المكونات الرئيسة الواجب توفرها لبيئة تعلم قائمة على حشد المصادر كما يلي:

- المشكلة: وهي الموضوع المراد حشد المصادر من أجل إيجاد حلول لها وقد تكون في صورة مهام يتطلب اتمامها كادر بشري يقدم الآراء والحلول المختلفة.
- منفذ عملية الحشد: ويطلق عليه الحاشد وقد يكون أما فرداً او مؤسسة، لدى هذا الحاشد مهمة تتطلب الإنجاز او مشكلة تتطلب إيجاد حلول مبتكرة لحلها.
- المشاركين في الحشد: الأفراد المستهدفين بتنفيذ الحشد والمتوقع منهم إبداء حلول ووجهات نظر في المشكلات المطروحة أو المساهمة إنجاز مهام محددة لإتمام المهمة الكبرى.
- الحاضنة والمنصة الإلكترونية: التي يتم تنفيذ عملية حشد المصادر من خلالها، كتطبيقات التواصل الاجتماعي التي تتوفر فيها الممكنات لتنفيذ عملية حشد للمصادر.
- النتائج: وتكون على صور حلول للمشكلات أو تنفيذ للمهام المطلوبة بنجاح يؤدي لإخراج منتج من قبل أفراد الحشد.

وقد أظهرت نتائج دراسة (Germain, 2021) أن الاستعانة بحشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني عاد بالنفع على الفئة المستهدفة بالتجربة البحثية من ناحية تقديم المشاركين لحلول إبداعية مبتكرة للمشكلات التي تم طرحها لهم بالإضافة وتحسن في تنفيذ المهام نتيجة الرضا التعليمي الذي شعر به المشاركين جراء التشجيع والتحفيز من قبل منظم الحشد.

د. أنواع ومستويات حشد المصادر:

نظراً لتنوع طرق استخدام حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني، صنفت العديد من الدراسات (Donlon et al., 2020; Vinella et al., 2022; خالد, 2023) طرق تقديم وتنفيذ حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكترونية كلا على حسب ملائمة الحشد لطبيعة المهام وأفراد الحشد كما يلي:

بناء على شكل الحشد: وقد حددت أشكال الحشد حسب التالي:

- حشد المصادر التشاركي Collaborative Crowdsourcing: وفي هذا الشكل يقوم المشاركون في إنجاز المهمة المطلوبة بشكل تعاوني، حيث يقوم كل فرد في الحشد بحل جزء من المشكلة أو إنجاز جزء محدد من المهمة حتى تكتمل الأجزاء وثم جمعها وتقديمها بصورة واحدة نهائية تمثل المجموعة.
- حشد المصادر التنافسي Competition Based Crowdsourcing: في هذا الشكل يقوم المشاركون في إنجاز المهما المطلوبة كلا على حده، حيث يقوم كل فرد في الحشد بحل المشكلة أو إنجاز المهمة بشكل مستقل عن الآخرين، وبذلك يوجد العديد من هذه الحلول، ويتم تقويم هذه الحلول لتحديد أفضلها.
- حشد المصادر الهجين Hybrid Crowdsourcing: يجمع الشكل الهجين بين التنافسي والتشاركي، حيث يتنافس الأفراد في تنفيذ كل مهمة بشكل مستقل، وتحديد الفائز، ثم تجمع هذه المهمات الفرعية معاً لتشكل المهمة الرئيسة.

بناء على مصدر الحشد: حيث يمكن تصنيف مصادر الحشد إلى مصدرين:

- الحشد الداخلي Internal Crowdsourcing: وفيه يتم اختيار أفراد الحشد من داخل المؤسسة الواحدة دون الاستعانة بأفراد خارجين من المحيط الداخلي للمؤسسة، حيث يكون الحشد الداخلي في التعليم من الطلاب المستهدفين بإيجاد حلول وإنجاز للمهام التي من أجلها تمت عملية حشد المصادر.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

- الحشد الخارجي External Crowdsourcing: وفيه يكون أفراد الحشد من داخل المؤسسة الواحدة ويمكن أشراك آخرين مما يتصفون بالمهارات والقدرات التي تؤهلهم للمساعدة في حلول المشكلات المطروحة في حشد المصادر خاصة أذا كانت المشكلات او المهمات تمثل تحديا امام أفراد الحشد الداخلي. ويكون في التعليم كالاستعانة بطلاب مدارس أخرى تفوق طلابها في مهارات معينة او إشراك معملين اخرين من خارج المدرسة وذلك للاستفادة من خبراتهم في تقديم المادة العلمية.

هـ. تنفيذ عملية حشد المصادر:

يسبق تنفيذ عملية حشد المصادر في بيئات التعلم الإلكتروني، الإعداد للعملية من جميع الجوانب سواء كانت تقنية، مبررات، كوادر بشرية حسب ما تمت في كثير من الدراسات التي قامت بتنفيذ تجاربها البحثية عبر بيئات تعلم إلكترونية مثل (Beretta & Søndergaard, 2021; بلال, 2024; عبدالله، وغنيم,2023) حيث اتفقت الدراسات على أن تنفيذ عملية حشد المصادر تتم على النحو التالي:

- الشعور بالمشكلة وإدراك أبعادها: وهي المرحلة التي يتم فيها تحديد المشكلة المراد إيجاد الحلول لها أو إيجاد منتج من خلال تقسيم عمليات إنتاجه لمهام مستقلة تشكل في النهاية المنتج النهائي كمشروع تقني يحتوي على كثير من الخدمات.
- استقبال الحلول والأفكار: وفيها يتم البدء من قبل الحاشد باستقبال الحلول من المشاركين في الحشد واستلام المهام المنجزة من قبلهم.
- التقييم: وهي المرحلة التي يتم فيها فحص ما تم استقباله في الخطوة السابقة من الحلول وتقييمه للنظر في ملائمته للمشكلة.
- الاختيار والانتقاء: وفيها يتم يقوم الحاشد بجمع الحلول الأكثر دقة وموضوعية في معالجة المشكلة.
- توليد معرفة جديدة: وهي المرحلة الأخيرة من عملية حشد المصادر التي يتم من خلالها اكتساب معارف جديدة للمشاركين في حشد المصادر.

و. منصات حشد المصادر الإلكترونية:

أن منصات التعلم القائمة على حشد المصادر تتأسس على التقنية بالدرجة الأولى فهي تعول على جمع الأفراد ذوي الاهتمام المشترك لحل مشكلات معينة أو إنجاز مهام محددة. حيث يقدم هذا الحشد خبرات ومعارف ومهارات مختلفة. إذ أن عملية حشد المصادر يسهل تنفيذها في المنصات الإلكترونية نتيجة للتطور الحاصل في تقنيات الويب التي تسمح بتزويد الحشد ومنظم الحشد من تنفيذ عملية حشد المصادر. وقد ذكرت دراسات عدة (Kiani et al., 2020; عمار, 2023; مرسي, 2024) بعض المنصات التي يمكن من تنفيذ حشد المصادر من خلالها مثل:

- منصة yammer: تمتاز المنصة بالقدرة على إدارة الأفراد المشاركين في الحشد وتسهل عملية مشاركة الأفراد في تنفيذ عملية الحشد من خلال التفاعل في الأنشطة.
- مواقع التواصل الاجتماعي: مثل موقع Facebook وتطبيق Telegram، وتمتاز بجمع الحشود وحوكمة عملها من خلال إنشاء المجموعات ووضع قيود على هذه المجموعات.
- منصة Google classroom: أحد خدمات Google المجانية التي تمكن المعلم من إنشاء الفصول الدراسية الإلكترونية وتزويد الطلاب بالمحتوى التعليمي والسماح للمشاركين في الحوارات وأبداء الرأي تجاه المشكلات المراد بحث عن حلول لها عن طريق الحشد المرصود.
- منصة class Dogo: تطبيق مجاني حيث يوفر الإمكانيات اللازمة لعمل لتنفيذ التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر وذلك من خلال القدرة على تضمين المادة العلمية وتنفيذ المناقشات بين أفراد الحشد.
- منصة Talent: حيث تمتاز المنصة من إمكانيات وأدوات تساعد على إدارة وتنفيذ عملية حشد المصادر والتفاعل مع المهام المطلوب تنفيذها بالإضافة لإدراج المحتوى التعليمي لاستخدامه من قبل الطلاب.
- منصة Moddle: حيث تتضمن إمكانيات وأدوات تساعد على إدارة وتنفيذ عملية حشد المصادر والتفاعل مع المهام المطلوبة تنفيذها بالإضافة لإمكانية إدراج المحتوى التعليمي المقدم للطلاب.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

ز. التأصيل النظري لحشد المصادر:

إن الفوائد الناتجة عن تبادل الخبرات واكتساب المعارف من خلال النشاط الاجتماعي والانغماس في بيئات التعلم الإلكتروني، تؤدي إلى تحقيق نواتج تعليمية أكثر فاعلية للمتعلمين مقارنة بالتعلم التقليدي وحده، خاصة في ظل وفرة وسهولة الوصول إلى مصادر التعلم الحديثة. ويتحقق ذلك من خلال ما يُدار من مناقشات ومحاورات داخل منصات التعليم القائمة على مبادئ حشد المصادر، والتي ترتكز على حل المشكلات، وتعلم الأقران، وتقليل العبء المعرفي على الطالب، إضافة إلى تعزيز التفاعل الاجتماعي.

فقد ذكرت دراسات (Lee & Huang, 2018; عبدالله, 2023; محمد وآخرون, 2024) أن العديد من النظريات العلمية التربوية يستند عليها في تنفيذ حشد المصادر المرتبطة بسياق التعلم الجماعي. ومنها نظرية النشاط، والتي تفسر أن سلوك المتعلم لا يحدث بمعزل عن أدوات أو وسائط تحيط به، بل يتشكّل من خلال تفاعله مع بيئة متكاملة من العناصر التي تُسهم في دعم النشاط التعليمي. فحين تُوفّر بيئة تفاعلية غنية كمنصات حشد المصادر، فإن هذه المنصة نفسها تؤدي دور الوسيط بين المتعلم وغيره من الأفراد، ما يتيح تبادل المعرفة وتنفيذ المهام ضمن تفاعل نشط يثري التجربة التعليمية ويوفر للمتعلم فرصًا لتكوين الخبرة من خلال المشاركة الحقيقية.

كما تنظر بعض الأطر النظرية إلى المعرفة من زاوية جماعية، بمعنى أنها لا تنشأ فقط من داخل المتعلم كفرد، وإنما تتكوّن بفعل تبادل وتفاعل مع الآخرين، وهو ما توضحه "نظرية المعرفة الموزعة". حيث تؤكد هذه الرؤية أن التعلّم هو عملية اجتماعية تتوسع خارج نطاق الفرد لتشمل أدوات تكنولوجية ومجموعات من المتعلمين. وفي بيئات حشد المصادر، تظهر بوضوح خصائص هذا المفهوم، إذ يشارك الطلاب بعضهم البعض المعلومات والأفكار داخل المنصة باستخدام أدوات تفاعلية تُسهم في بناء معرفة جماعية غير محصورة في فرد واحد.

أما من جهة أخرى، فإن مشاركة المتعلم في مثل هذه البيئات تتأثر بدرجة عالية بدوافعه الذاتية، سواء كانت داخلية أو خارجية، وهو ما تدعمه "نظرية الدافعية". فالرغبة في التعلّم قد تنبع من شغف داخلي لتحقيق الفهم أو الشعور بالمتعة، وقد تكون مدفوعة برغبة في التقدير أو الإنجاز. وفي بيئات التعلم التشاركي، فإن هذه الدوافع تبرز بوضوح من خلال التفاعل المستمر، وإنجاز المهام الجماعية، وما ينتج عنها من شعور بالرضا، والذي يُعد بدوره محفزًا على الاستمرار في النشاط التعليمي.

ثانياً: مهارات البحث العلمي:

أكدت الدراسات البحثية مثل دراسات (العالم وبدرانه،2021; الشهري والعجمي، 2025) على ضرورة توفر عددا من المهارات التي يجب ان يتصف بها طلاب الدراسات العليا، بهدف تمكنهم من إجراء الأبحاث العلمية بصورة صحيحة وسليمة، حيث تشمل هذه المهارات ما يلي:

- مهارة تحديد المشكلة البحثية: تبرز هذه المهارة عندما تكون هناك مشكلة او ظاهرة تحتاج إلى تبرير وتفسير.
- مهارة استنباط المصادر: تمثل هذه المهارة مقدرة الباحث على استنباط الموضوعات البحثية من خلال عدة مصادر متنوعة، كالتجارب الشخصية للباحث او الاستنتاجات التي توصلت لها الدراسات السابقة.
- مهارة القدرة على التحليل والتفسير: هي المهارة التي يجب ان تتوفر في الباحث من خلال جمع البيانات وتفسيرها بالشكل الصحيح من خلال استخدام الأساليب العلمية.
- مهارة الكتابة والتواصل الفعال: إذ يجب ان يكون الباحث على قدر عالي من التمكن الكتابة البحثية بشكل منظم، بالإضافة لتمتعه بحسن التواصل مع الاخرين لفهم الموضوع البحثي بشكل أدق من عدة جوانب.
- مهارة الإلمام بأخلاقية البحث العلمي: يجب على الباحث معرفة القواعد المنظمة للسلوك الأخلاقي للبحث العلمي والتي تتضمن النزاهة والشفافية.
- مهارة التفكير النقدي: حيث من خلال هذه المهارة يستطيع الباحث من تقييم البيانات والنتائج منطقيا بهدف الحصول على نتائج صحيحة وسليمة.

معايير تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر:

تم إعداد قائمة من المعايير التصميمية الواجب توفرها في منصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر، من خلال الاطلاع على الدراسات والأبحاث التربوية التي تناولت هذا المجال والتي هدفت إلى دراسة تأثير تلك

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

البيئات وفق المعايير التي تضمن تحقيق الأهداف التي تم بناء وتصميم بيئات التعلم من أجلها. وقد مر هذا الجزء بعدد من الإجراءات والخطوات تتمثل فيما يلي:

أ. الهدف من المعايير:

هدفت القائمة إلى تحديد المعايير الأساسية لتصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على حشد المصادر والتي تضمن كفاءة نواتج التعلم للفئة المستخدمة لبيئة التعلم المقترحة.

ب. تحديد مصادر اشتقاق المعايير:

في هذه الخطوة من إجراءات البحث قام الباحثون بالاطلاع على عدد من الدراسات التي هدفت في إجراءاتها ببناء بيئات تعلم إلكترونية والدراسات التي هدفت لدراسة تأثير حشد المصادر على تحقيق أهداف الدراسات تلك. إذ اتضح من خلالها عدد من السمات والمعايير التي يجب توفرها عند تصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر في هذه الدراسة. ومن هذه الدراسات (Bargfrede et al., 2021; Beretta & Søndergaard, 2021; Pirttinen et al., 2023; Vinella et al., 2022; بلال, 2024; حسن, 2021; عبد العال وآخرون, 2023; ربيع, 2023; عبدالله و غنيم, 2023; عمار 2023; محمد وآخرون,2024; مرسي, 2024). وبناء على ما جاء فيها معايير وتوصيات لتصميم بيئات التعلم، لخص البحث بعد الاطلاع على الدراسات السابقة بإعداد قائمة مبدئية للمعايير التي يجب توفرها في بيئة التعلم المقترحة.

ج. إعداد النسخة المبدئية لقائمة المعايير:

تم إعداد قائمة معايير تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على حشد المصادر بشكل مبدئي، وقد اشتملت على مجالين رئيسين. المجال الأول التربوي ويتضمن (4) معايير الأهداف التعليمية في بيئة حشد المصادر، المحتوى التعليمي في بيئات حشد المصادر (موضوع الحشد)، الأنشطة التعليمة في بيئة حشد المصادر، والتقويم في بيئة حشد المصادر. بينما تضمن المجال الثاني المجال الفني (5) معايير بيئة التعلم الإلكترونية، الأدوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر، تنظيم الأفراد في حشد المصادر، التعامل مع مصادر الحشد، وتنظيم حشد المصادر وإدارته. وقد تضمنت القائمة عددا من المؤشرات لتلك المعايير بمجموع (82) مؤشرا تعكس طبيعة المعايير ويبينها الجدول (1) التالي:

جدول (1) النسخة الأولية لقائمة المعايير

رقم المعيار	مجال المعيار	اسم المعيار
1	المجال التربوي	الأهداف التعليمية في بيئة حشد المصادر
2		المحتوى التعليمي لحشد المصادر (موضوع الحشد)
3		الأنشطة التعليمة في بيئة حشد المصادر
4		التقويم في بيئة حشد المصادر
5	المجال الفني	بيئة التعلم الإلكترونية
6		تنظيم الأفراد في حشد المصادر
7		الأدوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر
8		التعامل مع مصادر الحشد
9		تنظيم حشد المصادر وإدارته

د. التحقق من صدق القائمة:

في هذه الخطوة تم عرض المعايير بصورتها المبدئية لعدد من المختصين ذوي الخبرة في المجال، كما في الملحق (6)، وذلك للوقوف على أهمية المعايير المستنبطة من الدراسات ومدى ارتباط المؤشرات الخاصة بكل معيار. بالإضافة للاستفادة من اراء المحكمين في التأكد من صحة وسلامة الصياغة اللغوية والعلمية. إذ تم الأخذ بالآراء والمقترحات التي تفضل بها السادة المحكمين. تلي ذلك حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين في المعايير والمؤشرات باستخدام معادلة كوبر. Scientific research skills (رشيد، 2018، ص178)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

معادلة كوبر Cooper Equation = (عدد مرات الاتفاق÷ (عدد مرات الاتفاق +عدد مرات الاختلاف)) * 100

جدول (2) نسب توافق المحكمين على قائمة المعايير

م	المجال	اسم المعيار	عدد المؤشرات	عدد الاتفاقات	عدد الاختلافات	معامل الاتفاق
1	المجال التربوي	الأهداف التعليمية	7	122	4	96.83
2		المحتوى التعليمي	12	201	15	93.06
3		الأنشطة التعليمية	9	157	5	96.91
4		التقويم	8	135	9	93.75
5	المجال الفني	بيئة التعلم الإلكترونية	17	300	6	98.04
6		تنظيم الأفراد في حشد المصادر	8	132	8	94.44
7		الأداوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر	5	97	4	96.65
8		التعامل مع مصادر الحشد	8	134	9	94.45
9		تنظيم حشد المصادر وإدارته	8	131	7	95.35
		الإجمالي	82	1407	67	95.55

يتضح من الجدول (2) السابق نسبة توافق السادة المحكمين على أغلب المعايير ومؤشراتها. وتوضح هذه النسب في التوافق على أهمية المعايير المعدة ومتانة السلامة اللغوية والعلمية.

هـ. اعتماد قائمة المعايير بشكلها النهائي:

تم تنفيذ المقترحات التي تفضل بها السادة المحكمين على قائمة المعايير، بغرض الوصول للقائمة النهائية لمعايير تصميم منصة التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر. وقد استقرت قائمة المعايير بعدد (9) معايير مشتملة على (82) مؤشرا لتلك المعايير، ومقسمة إلى فرعيين رئيسين، المجال التربوي والذي تكون من (36) مؤشرًا، بينما شمل المجال الاخر المجال الفني التقني (46) مؤشرًا، ملحق 1.

نتائج البحث

أ. عرض نتائج البحث:

بعد تحليل آراء السادة المحكمين حول معايير التصميم المقترحة لمنصات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر، وقد أكدت النتائج ملاءمتها للاستخدام. حيث استُخدمت موافقة المحكمين كمعيار. ووفقًا على (Waltz & Lenz, 2010) ، فإن أي بند يحصل على نسبة موافقة 90% أو أكثر يُعتبر صحيحًا ومناسبًا دون الحاجة إلى تعديل. بناءً على هذا المعيار، تم تأكيد المعايير والمؤشرات المدرجة في القائمة النهائية، مدعومة بمستوى عالٍ من الموافقة بين الخبراء، مما يؤكد موثوقيتها وإمكانية استخدامها في تصميم بيئات تعلم إلكتروني قائمة على حشد المصادر ذات فعالية وكفاءة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

جدول (3) قائمة المعايير النهائية لتصميم حشد المصادر في منصات التعلم الإلكتروني

المعيار	مجال المعيار	اسم المعيار	عدد مؤشرات المعيار
1	المجال التربوي	الأهداف التعليمية: محددة ومتوافقة مع المادة العلمية لبيئة التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر	7
2		المحتوى التعليمي: يقدم بشكل منظم يهدف لتزويد الطلاب بالمعرفة ويكون على شكل مهام تتناسب مع حشد المصادر بالمشاركة	12
3		الأنشطة التعليمية: المهام التي تطلب من الطلاب تنفيذها من خلال حشد المصادر، سواء كانت مهام فردية او جماعية	9
4		التقويم: تضمين بيئة التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر أدوات تساعد للتحقق من تحقيق الأهداف المطلوبة.	8
5	المجال الفني	بيئة التعلم الإلكترونية: هي منصة رقمية توفر الأدوات والوسائط والتفاعل اللازم لدعم العملية التعليمية، من خلال تنفيذ عمليات حشد المصادر.	17
6		تنظيم الأفراد في حشد المصادر: مشاركة الأفراد في تقديم الحلول أو جمع المحتوى أو تنفيذ المهام داخل بيئة التعلم، بما يعزز من جودة التعلم ويُسهم في تبادل المعرفة والخبرات بين المشاركين	8
7		الأداوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر: الممكنات لأفراد الحشد المشاركين من التواصل والتفاعل مع المهام المطلوبة.	5
8		التعامل مع مصادر الحشد: طرق الاستخدام والاستفادة من مصادر الحشد التي يتم توفيرها أثناء تنفيذ حشد المصادر.	8
9		تنظيم حشد المصادر وإدارته: تنظيم الية التفاعل بين أفراد الحشد والأدوات التي تستخدم من أجل إكمال مهام الحشد.	8

ب. مناقشة نتائج البحث:

كشفت نتائج هذا البحث إلى أن معايير التصميم لمنصات التعليم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر يمكن تصنيفها بشكل شامل إلى مجالين رئيسيين: المجال التربوي والمجال المجال التربوي مجموعة من المعايير المرتبطة بالجوانب التعليمية والتنظيمية التربوية للمنصات الإلكترونية القائمة على حشد المصادر. حيث تضمن التقني. يضم كل مجال مكونات أساسية تعزز مجتمعةً معا فعالية واستدامة بيئات التعليم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر. حيث شمل المعيار الأول الأهداف التعليمية لحشد المصادر بحيث تكون محددة ومتوافقة مع المادة العلمية لبيئة التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر. بينما كان المعيار الثاني من المجال التربوي، المحتوى التعليمي بحيث يقدم بشكل منظم يهدف لتزويد الطلاب بالمعرفة ويكون على شكل مهام تتناسب مع حشد المصادر بالمشاركة. واشتمل المعيار الثالث من المجال التربوي الأنشطة التعليمية، والتي تمثل المهام المطلوبة من الطلاب تنفيذها من خلال حشد المصادر، سواء كانت مهام فردية او جماعية. بينما كان المعيار الأخير في المجال

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

التربوي التقويم، وإذ تتضمن بيئة التعلم الإلكتروني القائم على حشد المصادر أدوات تساعد للتحقق من تحقيق الأهداف المطلوبة.

اما المعايير التي تكون منها المجال التقني الفني، فقد اشتملت على (5) معايير حيث مثلت بيئة التعلم الإلكترونية المعيار الأول، والتي تمثل منصة رقمية توفر الأدوات والوسائط والتفاعل اللازم لدعم العملية التعليمية. وتمثل المعيار الثاني من المجال الفني في تنظيم الأفراد في بيئة حشد المصادر عبر مشاركة الأفراد في تقديم الحلول أو جمع المحتوى أو تنفيذ المهام داخل بيئة التعلم، بما يعزز جودة التعلم ويُسهم في تبادل المعرفة والخبرات بين المشاركين وتناول المعيار الثالث عن الأدوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر، وهي الوسائل والممكنات لأفراد الحشد المشاركين من التواصل والتفاعل مع المهام المطلوبة. بينما كانت طريقة التعامل مع مصادر الحشد معيارًا رابعا في المجال الفني التقني من حيث طرق الاستخدام والاستفادة من مصادر الحشد التي يتم توفيرها أثناء تنفيذ حشد المصادر. واعتبر تنظيم الحشد وإدارته معيارًا خامسًا والذي يعبر عنه بكيفية التفاعل بين أفراد الحشد والأدوات التي تستخدم من أجل إكمال مهام الحشد.

وتتوافق النتائج التي تم التوصل إليها فيما يتعلق بالمعايير التصميمية لبيئات حشد المصادر مع نتائج دراسات أخرى مثل دراسة (Al-Rahmi,. el,2015) التي وضحت ضرورة الجمع بين المجال التربوي والمجال الفني التقني عند تصميم بيئات التعلم الإلكتروني الفعالة. كما اتفقت نتائج البحث مع دراسة (Jaoua,.al.2022) والتي أكدت أهمية شمول الأهداف التعليمية والمعايير التقنية لمعايير التصميم لبيئات التعلم القائمة على حشد المصادر والتي تعكس مفهوم تقنيات التعليم.

تتناسب قائمة المعايير المستخلصة في هذا البحث بشكل كبير مع مبادئ نظريات التعلم التي تؤكد الدمج بين التقنية والنظريات التربوية. حيث مثل النظرية البنائية التي تشدد الدور الفعال للمتعلمين في بناء واكتساب المعرفة عبر التجارب المعرفية. كذلك تعكس المعايير مفهوم نظرية التعلم الاجتماعية التي تفسر بأن التعلم عملية اجتماعية بين الأفراد تتم عبر التعاون والتشارك لدراسة (محمد وآخرون,2024).

ج. توصيات البحث:

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث؛ فإن البحث يوصي بالتالي:

1. اعتماد المعايير التي تم التوصل لها في البحث عند تنفيذ بيئات التعلم الإلكتروني القائمة علي حشد المصادر في العملية التعليمية.
2. استخدام بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على حشد المصادر في العملية التعليمية، في مختلف مراحل التعليم العام.
3. استخلاص مهارات البحث العلمية التي تتطلب تفاعلاً اجتماعياً عبر المنصات الرقمية وانتقاء البيئات التفاعلية المناسبة لتحقيق الأهداف.
4. تطوير بيئات تعلم إلكتروني قائمة على معايير حشد المصادر المقترحة، وتقييم أثرها من خلال التطبيق العملي وقياس مدى فاعليتها.

د. مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالية وتوصياتها، يقترح إجراء الدراسات والبحوث التالية:

1. أثر حشد المصادر في بيئات التعلم المدعمة بالواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب التعليم العام
2. فاعلية حشد المصادر في تعزيز الدافعية نحو الإنجاز للمشاريع البرمجية لدى طلاب علوم الحاسب الآلي.
3. أثر استخدام حشد المصادر في بيئات التعلم الافتراضية في تنمية مهارات الحساب الذهني لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
4. العوامل المؤثرة في تمكين طلاب الدراسات العليا من استخدام بيئات حشد المصادر وفق استراتيجية حل المشكلات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

المراجع

1. أباصيري، محمد بلال. (2024). أثر اختلاف نمط حشد المصادر الإلكترونية في مهام ويب على اكتساب المفاهيم الأساسية في تكنولوجيا التعليم وخفض العبء المعرفي لدى الطلاب المعلمين شعبة أساسي بكلية التربية جامعة دمنهور .مجلة كلية التربية. بنها، 35(138.2)، .288–221

2. إبراهيم، شرين السيد، ورجب، وفاء محمود. (2022). نمطا حشد المصادر (الداخلي/الخارجي) ببيئات التدريب الإلكترونية وأثرهما على تنمية مهارات المعلم الرقمي والذكاء الجمعي لدى معلمي العلوم .تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 32(1)، .288–179

3. العتيبي، بدرية، والرباعي، أمين علي. (2022). حشد المصادر وتوليد المعرفة: مراجعة علمية .المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات(EIMJ) ، 52، .28–1

4. الجبير، تهاني خالد. (2023). فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة بمقرر المهارات الحياتية والتربية الأسرية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول المتوسط .مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (35).

5. السيد، عبد العال عبدالله، الشربيني، زينب حسن حسن. (2023). أثر التفاعل بين مستويي حشد المصادر (المصغر/الموسع) وأسلوب التوجيه به (حر/موجه) ببيئة التعلم الإلكتروني المتباعد في تنمية مهارات إنتاج بيئات العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد لطلاب الدراسات العليا .مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، 6(10)، .244–81

6. السيد إبراهيم، شرين، محمود عبد الفتاح رجب، وفاء. (2022). نمطا حشد المصادر (الداخلي/الخارجي) ببيئات التدريب الإلكترونية وأثرهما على تنمية مهارات المعلم الرقمي والذكاء الجمعي لدى معلمي العلوم . تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 32(1)، .288–179

7. أمل السيد السيد، إبراهيم، وليد يوسف محمد، الشيخ، هاني محمد صلاح، وسالي أحمد علي. (2024). معايير تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على حشد المصادر .المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، 7(20)، 117–165.

8. الدرعان، نعيمة عمر. (2020). الواقع الأكاديمي لطلبة الدراسات العليا في جامعة الجوف .مجلة كلية التربية (أسيوط)، 36(4)، .183–149

9. الشهري, دلال ظافر فراج و العجمي ,لبنى بنت حسين. (2025). فاعلية نموذج معالجة المعلومات في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك خالد .المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية.346-307 ,(45)9,

10. رندة العالم وبدارنه ،حازم. (2021). مستوى مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا في كليات التربية بالجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس .مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث ,9(2) , 13-34.

11. عبدالله، علاء رمضان علي. (2023). التفاعل بين نمط حشد المصادر (الحر/الموجه) ومستوى الحضور الاجتماعي (مرتفع/منخفض) ببيئة التعلم الإلكترونية وأثره في تنمية مهارات إدارة المعرفة الرقمية والصلابة الأكاديمية لدى طلاب دبلوم تكنولوجيا التعليم .المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 115(115)، .808–695

12. عبدالله، منار حامد، وغنيم، إيمان جمال. (2023). التفاعل بين نمطي حشد المصادر الجماعي (داخلي–خارجي) والتعزيز (الإيجابي–السلبي) ببيئة تعلم اجتماعية وأثره على تنمية مهارات حل مشكلات الكمبيوتر المحمول والانغماس في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، 9(4)، 1102–1203.

13. عمار، حنان محمد السيد صالح. (2023). نمط حشد المصادر الإلكترونية (التنافسي/التشاركي) القائم على التلعيب وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية وزيادة الدافعية نحو التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 9(2)، .300–137

14. عيسى، أشد صلاح، خميس، محمد عطية، وعصر، أحمد مصطفى. (2020). نمط استراتيجية التفكير اللعبي التشاركي في مقرر إلكتروني ببيئة تعلم قائمة على الويب وأثرها على تنمية مهارات البرمجة والاتجاهات ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة البحث العلمي في التربية، 21(عدد خاص 2020 - المؤتمر الدولي الرابع)، 501–553.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

15. ربيع، أنهار علي الإمام. (2023). تصميم استراتيجية مقترحة لحشد المصادر في الاختبارات على الخط وأثرها على التحصيل النهائي وجودة مفردات اختبار الحشد وتصورات الطالبات المعلمات عنها .مجلة البحث العلمي في التربية، 24(7)، 125–242.
16. خميس، ريم محمد عطية خميس، الجزار، عبد اللطيف الصفي، السلامي، زينب حسن حامد. (2022). تصميمان لحشد المصادر (الموجه، الحر) ببيئة تعلم اجتماعي عبر الويب وفاعليتهما في اكتساب كفايات تصميم المواقف التعليمية لدى الطالبات المعلمات .بحوث، 2(8)، 83–127.
17. مرسي، ولاء أحمد عباس. (2024). نمط التلعيب التنافسي (ذاتي/مقارن/جماعي) القائم على حشد المصادر الإلكترونية وأثره في تنمية مهارات التحول الرقمي والتنور التقني والشغف الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث، 15(1)، 381–512.
18. Afuah, A. (2018). Crowdsourcing: A primer and research framework. In Creating and Capturing Value through Crowdsourcing (pp. 11–38).
19. Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017. Babson Survey Research Group.
20. Al-Rahmi, W. M., Othman, M. S., & Yusuf, L. M. (2015). Exploring the factors that affect student satisfaction through using e-learning in Malaysian higher education institutions. Mediterranean Journal of Social Sciences, 6(4), 299.
21. Bargfrede, S., Carlson, A., Finning, J., Mammano, M., Ward, A., & Mazzeo, A. (2021). Constructing the ideal components of crowdsourcing platforms for higher education. In 2021 IEEE MIT Undergraduate Research Technology Conference (URTC) (pp. 1–5). IEEE. https://doi.org/10.1109/URTC52258.2021.9450034
22. Beretta, M., & Søndergaard, H. A. (2021). Employee behaviours beyond innovators in internal crowdsourcing: What do employees do in internal crowdsourcing, if not innovating, and why? Creativity and Innovation Management, 30(3), 542–562. https://doi.org/10.1111/caim.12462
23. Chen, L., Xu, P., & Liu, D. (2020). Effect of crowd voting on participation in crowdsourcing contests. Journal of Management Information Systems, 37(2), 510–535. https://doi.org/10.1080/07421222.2020.1771192
24. Cheung, T. C. H., Cheung, H., & Mark, K. P. (2014). A study of the impact of a crowd wisdom online learning community platform on student learning. In Pacific Asia Conference on Information Systems, Chengdu, China, p. 266.
25. Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), 5–22. https://doi.org/10.1177/0047239520934018
26. Donlon, E., Costello, E., & Brown, M. (2020). Collaboration, collation, and competition: Crowdsourcing a directory of educational technology tools for teaching and learning. Australasian Journal of Educational Technology, 36(3), 41–55. https://doi.org/10.14742/ajet.5134
27. Dunlap, J. C., & Lowenthal, P. R. (2018). Online educators' recommendations for teaching online: Crowdsourcing in action. Open Praxis, 10(1), 79–89. https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.1.721
28. Germain, A. E. (2021). Knowledge sharing through crowdsourcing of class notes: An application of the universal design for learning framework in higher education (Doctoral dissertation). Gwynedd Mercy University.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

29. Jaoua, F., Almurad, H. M., Elshaer, I. A., & Mohamed, E. S. (2022). E-learning success model in the context of COVID-19 pandemic in higher educational institutions. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(5), 2865.
30. Karachiwalla, R., & Pinkow, F. (2021). Understanding crowdsourcing projects: A review on the key design elements of a crowdsourcing initiative. Creativity and Innovation Management, 30(3), 563–584. https://doi.org/10.1111/caim.12463
31. Kiani, K., Chilana, P. K., Bunt, A., Grossman, T., & Fitzmaurice, G. (2020). "I would just ask someone": Learning feature-rich design software in the modern workplace. In 2020 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC) (pp. 1–10). IEEE. https://doi.org/10.1109/VL/HCC50065.2020.9127282
32. Lee, E., & Hannafin, M. J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: Own it, learn it, and share it. Educational Technology Research and Development, 64, 707–734. https://doi.org/10.1007/s11423-015-9422-5
33. Lenart-Gansiniec, R., Czakon, W., Sułkowski, Ł., & Pocek, J. (2023). Understanding crowdsourcing in science. Review of Managerial Science, 17(8), 2797–2830. https://doi.org/10.1007/s11846-022-00570-3
34. Pirttinen, N., Denny, P., Hellas, A., & Leinonen, J. (2023). Lessons learned from four computing education crowdsourcing systems. IEEE Access, 11, 22982–22992. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3248466
35. Salzano, R. (2024, February 10). How crowdsourcing is transforming digital learning. EdTech Today. https://www.edtechtoday.com/articles/crowdsourcing-digital-learning
36. Suen, T. Y., Cheung, S. K. S., Wang, F. L., & Hui, J. Y. (2022). Effects of intrinsic and extrinsic motivational factors on employee participation in internal crowdsourcing initiatives in China. Sustainability, 14(14), 8878. https://doi.org/10.3390/su14148878
37. Van Waveren, S., Carter, E. J., Örnberg, O., & Leite, I. (2021). Exploring non-expert robot programming through crowdsourcing. Frontiers in Robotics and AI, 8, 646002. https://doi.org/10.3389/frobt.2021.646002
38. Vinella, F. L., Hu, J., Lykourentzou, I., & Masthoff, J. (2022). Crowdsourcing team formation with worker-centered modeling. Frontiers in Artificial Intelligence, 5, 818562. https://doi.org/10.3389/frai.2022.818562

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

ملحق البحث

قائمة معايير تصميم حشد المصادر في منصات التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

المجال	المعيار	رقم المؤشر	المؤشر
1. المجال التربوي	1.1. الأهداف التعليمية لبيئة حشد المصادر	1.1.1	ترتبط بشكل مباشر بمحتوى مهارات البحث العلمي
		2.1.1	مصاغة بشكل واضح ومعبر
		3،1،1	تكون صحيحة لغوياً
		4،1،1	تتسم بالدقة العلمية والإجرائية والقابلية للقياس
		5،1،1	تتوافق مع خصائص الفئة المستهدفة طلاب الدراسات العليا
		6،1،1	تراعي تصنيف بلوم لمستويات الأهداف التعليمية
		7،1،1	موجه لمهام محددة وواضحة في مهارات البحث العلمي.
	2.1. المحتوى التعليمي لحشد المصادر (موضوع الحشد)	1،2،1	متوافق مع الأهداف التعليمية لمهارات البحث العلمي
		2،2،1	يقدم مادة علمية صحيحة علمياً
		3،2،1	يتسم بالمحتوى العلمي الصحيح لغوياً
		4،2،1	يقدم المادة العلمية بشكل واضح
		5،2،1	يقدم المادة العلمية في شكل مهام لإنجازها من قبل الطلاب (وفق مبادئ حشد المصادر)
		6،2،1	يقدم المادة العلمية بشكل مترابط ومتصاعد لمهارات البحث العلمي
		7،2،1	يراعي التوافق مع القيم الدينية والاجتماعية
		8،2،1	تحديث المادة العلمية ودعمها بمصادر موثوقة
		9،2،1	تمكين تحديث المادة العلمية وفق المستجدات المعايير البحثية
		10،2،1	تجزئة المادة العلمية حسب المهارات الرئيسة والمهارات الفرعية
		11،2،1	تنويع تقديم المادة العليمة باستخدام (وسائط متعددة، تمارين تفاعلية).
		12،2،1	تتطلب المادة التعليمية وقتًا قصيرا للاطلاع عليها
	3.1. الأنشطة التعليمية في بيئة حشد المصادر	1،3،1	تراعي تحقيق أهداف الدراسة
		2،3،1	تنمي تحمل المسؤولية لدى الطلاب المشاركين
		3،3،1	تشجع الطلاب على تقييم الأقران والتقييم الذاتي (وفق مبادئ حشد المصادر)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

المجال	المعيار	رقم المؤشر	المؤشر
		4،3،1	تنوع الأنشطة التعليمية الفردية والجماعية للإسهام في التفاعل الجماعي (وفق مبادئ حشد المصادر)
		5،3،1	تقديم التغذية الراجعة المناسبة لموقف النشاط
		6،3،1	تدعم التعلم الذاتي والمستمر للطلاب
		7،3،1	تشجع على الأبداع والابتكار
		8،3،1	تسمح للطلاب بإرفاق الملفات لتشارك المعلومات والمهام المنجزة (وفق مبادئ حشد المصادر)
		9،3،1	تتفق مع طبيعة تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني
	4.1. التقويم في بيئة حشد المصادر	1،4،1	ترتبط بشكل مباشر مع الأهداف المطلوب تحقيقها
		2،4،1	وضوح معايير التقويم بالنسبة للطلاب
		3،4،1	تنويع أدوات التقويم وتعددها
		4،4،1	تنويع أساليب التقويم (تكويني -ختامي)
		5،4،1	وضوح سياسة رصد الدرجات للطلاب
		6،4،1	استخدام تحليلات التعلم في عملية التقويم
		7،4،1	تناسب عملية التقويم استراتيجية التعلم الإلكتروني
		8،4،1	توافق عملية التقويم مع مبادئ حشد المصادر
2. المجال الفني التقني	1.2. منصة التعلم الإلكترونية	1،1،2	توفير معلومات بيئة التعلم الإلكترونية للزوار
		2،1،2	تحقيق سهولة وقابلية الوصول عبر مختلف المتصفحات
		3،1،2	تيسير قابلية الاستخدام باستخدام أنظمة التشغيل المختلفة
		4،1،2	دعم أنظمة الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية
		5،1،2	تبسيط بيئة التعلم لضمان الوضوح في التصميم
		6،1،2	تحسين كفاءة الأداء وسرعة الاستجابة
		7،1،2	تكامل الأدوات التفاعلية في بيئة التعلم
		8،1،2	تمكين تصفح الوحدات الدراسية والدروس الفرعية بشكل سلس
		9،1،2	تنسيق الألوان والخطوط بشكل متناغم في بيئة التعلم
		10،1،2	توفير أدوات إدارة محتوى التعلم الإلكتروني
		11،1،2	تقديم وسائل الدعم الفني التقني للمستخدمين
		12،1،2	إتاحة إمكانية التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن
		13،1،2	توفير أدلة وإرشادات الاستخدام للطلاب والمعلمين
		14،1،2	ضمان مستوى عالي من الأمن السيبراني
		15،1،2	توفير التحديثات والصيانة الدورية لضمان استمرارية العمل

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

المجال	المعيار	رقم المؤشر	المؤشر
		16،1،2	استخدام الرموز والأيقونات للتعبير بشكل دقيق في بيئة التعلم
		17،1،2	اعتماد المستحدثات التكنولوجية في عرض المحتوى التعليمي
	2.2.تنظيم الأفراد في حشد المصادر	1،2،2	تقديم معلومات عن منظم الحشد (الحاشد)
		2،2،2	تحقق الكفاءة الرقمية للمشاركين
		3،2،2	تزويد المشاركين بمهام متنوعة ومختلفة المستويات والمتطلبات لضمان الاستمرارية في المشاركة والتفاعل
		4،2،2	توفير أدوات لتحليل خصائص المشاركين في الحشد لربط الخبرات السابقة بطبيعة المهام
		5،2،2	توفر الوعي الأخلاقي تجاه البيانات والمعلومات المستمدة من افراد الحشد الاخرين
		6،2،2	توفير عناصر الشفافية تجاه المشاركين والمشاركات
		7،2،2	توفير أدوات لتحليل سلوك ومساهمات الأفراد لتحديد المشاركين الأكثر فاعلية
		8،2،2	توفير أدوات تحفيزية لدعم المشاركة في الحشد من قبل الأفراد
	3.2. الأدوات والتطبيقات في بيئة حشد المصادر	1،3،2	توفير الأدوات المناسبة لتنفيذ عملية حشد المصادر (التصويت -العصف الذهني -تقييم الحلول المطروحة-البحث للمعرفة)
		2،3،2	توفير أدوات لإدارة المعرفة لتنظيم وتجويد مساهمات المشاركين
		3،3،2	إتاحة أدوات لتسجيل وتلخيص أطروحات الحشد من قبل إدارة الحشد
		4،3،2	توفير أدوات للدعم السريع في استفسارات جمهور الحشد والرد عليه
		5،3،2	توفير قنوات تواصل فعالة بين المشاركين، ومع منفذ الحشد
	4.2. التعامل مع مصادر الحشد	1،4،2	احتواء بيئة التعلم على مصادر التعلم المختلفة المادية والبشرية
		2،4،2	تشجع الطلاب على مشاركة المصادر التعليمية
		3،4،2	تدعم التعلم التعاوني في عملية جمع المصادر
		4،4،2	تضمين أدوات ومستحدثات تقنية لتشارك المعرفة
		5،4،2	تعزيز التعلم من خلال توفير الملاحظات الوفيرة للحلول المطروحة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1410
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (118) March 2025
العدد (118) مارس 2025

المجال	المعيار	رقم المؤشر	المؤشر
		6،4،2	إتاحة إمكانية المناقشات الإلكترونية حول الحلول المطروحة
		7،4،2	إمكانية التوسع والتشارك مع بيئات حشد مصادر اخرى
		8،4،2	توفير الأدوات المناسبة لإدارة وتقييم المحتوى المقدم من المشاركين
	5.2.تنظيم حشد المصادر وإدارته	1،5،2	إتاحة تنفيذ عملية حشد المصادر بأنماطها المختلفة تنافسي – تشاركي -هجين
		2،5،2	إمكانية تنفيذ عملية الحشد بأساليب عدة (الحر – المقيد)
		3،5،2	إتاحة المشاركة في الحشد وفق مستويات مختلفة (مصغر-متوسط-موزع)
		4،5،2	تقديم توضيح وتعريف للمهام المطلوب إنجازها من قبل المشاركين وتعليمات المشاركة
		5،5،2	توفير أدوات لحوكمة تنفيذ عملية الحشد بكافة عناصرها
		6،5،2	إتاحة تقسيم الطلاب المشاركين في الحشد إلى مجموعات تشاركية وتنافسية
		7،5،2	تيسير الوصول إلى الحلول المساهم بها من قبل المشاركين في الحشد
		8،5،2	توفير التغذية الراجعة الفورية لمشاركات الأفراد في الحشد