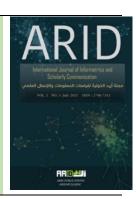


ARID Journals

ARID International Journal of Informetrics and Scholarly Communication (AIJISC) ISSN: 2708-7352

Journal home page: http://arid.my/j/aijisc



مَجِلةً أُريد الدَّولية لقياسات المعلومات و الإتصال العلمي

العدد 3 ، المجلد 2 ، تموز 2021 م

ARID Platform after Five Years of Its Establishment (2016-2021): A bibliometric Study

Maryam Qays*1, Saif Yousif 2, Abdelrahman Farrag 3 Sherif Kamel Shahein4

- 1- Faculty of Engineering and Built Environment, UKM university, Selangor, Malaysia
 - 2- Faculty of Dentistry, University Of Malaya, Selangor, Malaysia
 - 3- Information Sciences Department, Beni-Suef University, Egypt
 - 4- Department of Libraries ,Documents and Information Science Cairo University

منصة أريد بعد أربع سنوات من تأسيسها (2016-2021): در اسة بيليو متربة

 4 مريم قيس 1* ، سيف السويدي 2 ، عبدالرحمن فراج 8 ، شريف كامل شاهين 1- كلية الهندسة و بيئة المباني – الجامعة الوطنية الماليزية – سلانجور – ماليزيا 2 - كلية طب الاسنان - جامعة ملايا- كو الالمبور - ماليزيا 3- قسم المعلومات - كلية الآداب - جامعة بني سويف - مصر 4- قسم المكتبات و المعلومات كلبة الآداب - جامعة القاهرة – مصر

aiji@arid.my

arid.my/0001-1034

https://doi.org/10.36772/arid.aijisc.2021.231

ARTICLE INFO

Article history:
Received 20/05/2021
Received in revised form 1/06/2021
Accepted 20/06/2021
Available online 15/07/2021

ABSTRACT

After five years of the official opening of ARID (Arabic Researcher ID) platform, the number of its users exceeded 70 thousand who can speak Arabic from all over the world. ARID platform is the first Arabic platform to serve scientific research in a way that keeps pace with technical development, which made the access to the scientific research available to all users. The study aims to introduce ARID platform using numerical indicators to transmit a statistical picture for the scientists, experts and researchers on the first digital platform for Arabic speakers and how to make full use of this experience and data analysis in other digital platforms that serve the Arabic language. The study used the descriptive analytical method, and some methods of bibliographic measurements. The information was extracted from ARID platform database on 12th of May 2021, and transferred to Excel to facilitate data analysis. The study concluded several results, however, the most important of which is that the number of users on ARID platform is increasing dramatically, and their numbers vary in different countries and universities. The platform included a wide range of various disciplines, most notably the specializations of educational sciences, sciences, arts, and political sciences, with a large number of holders of higher degrees (masters and doctorate), as they exceeded eleven thousand users. Participation in conferences is on the top of the list of academic activities, followed by the participation in scientific courses. Meanwhile, the number of scientific publications on the platform exceeded 16 thousand, and on top of them were the articles that published in scientific journals, where the number exceeded ten thousand research papers. In addition, 36 types of academic activities have been keyed

in, including publishing books and participating in conferences and seminars. In conclusion, the researchers recommended that the awareness of joining the platform should be spread among Arabic-speaking researchers in all countries of the world to preserve the Arab identity, share scientific interests, and enrich Arabic content with scientific research. Based on these results, a number of recommendations were presented, including the need to target minimal ARID members registered disciplines, and to encourage similar disciplines to join the platform, as well as encouraging researchers from the minimal ARID registered countries to join the platform.

Keywords: ARID Platform, Bibliometrics, scientific platforms, Scholarly communication, online education.

الملخص

مع تنامي أعداد المستخدمين في منصة أريد، والذي تجاوز (70) ألف مستخدم ناطق باللغة العربية من مختلف دول العالم بعد خمس سنوات من تأسيسها. وتعدّ "أُريد" أول منصة رقمية عربية تخدم البحث العلمي بطريقة مواكبة للتطور التقني مما جعل من الوصول للأبحاث العلمية في متناول الجميع. وتهدف الدراسة إلى التعريف بمنصة أريد بلغة الأرقام لنقل صورة إحصائية للعلماء والخبراء والباحثين عن المنصة وكيفية الاستفادة من هذه التجربة وتحليل المعطيات الموجودة في منصة رقمية تخدم اللغة العربية. وتعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وعلى بعض أساليب القياسات الوراقية (الببليوجرافية) بشكل أساسي. وقد تم استخراج المعلومات اللازمة للدراسة من قاعدة بيانات "منصة أريد" بتاريخ 12 مايو 2021، ثم تحويل النتائج إلى برنامج Excel لتسهيل تحليل البيانات. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عدة أهمها: إن أعداد المستخدمين في منصة أريد في ارتفاع مستمر، وتتفاوت أعدادهم بين مختلف الدول والجامعات، وأن المنصة تضم تجمعاً واسعاً من مختلف التخصصات أبرزها تخصصات العلوم التربوية والعلوم والآداب والعلوم السياسية، وتضم عدداً كبيراً من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه)، إذ بلغ عددهم نحو (11) ألف مستخدم، وتتصدر المشاركة في المؤتمرات قائمة الأنشطة الأكاديمية، ثم تليها المشاركة في الدورات العلمية، كما تجاوز عدد المنشورات العلمية في المنصة (16) ألف منشور، وتأتى في مقدمتها المقالات المنشورة في المجلات العلمية حيث تجاوز عددها عشرة آلاف ورقة بحثية. ومن حيث الأنشطة الأكاديمية، فقد تم التوصل إلى (36) نمطًا من الأنشطة الأكاديمية من ضمنها: تأليف الكتب والمشاركة في المؤتمرات والندوات. ونوصى بضرورة نشر ثقافة الانضمام إلى المنصة بين الباحثين الناطقين باللغة العربية في جميع دول العالم للحفاظ على الهوية العلمية العربية والارتقاء بالاهتمامات العلمية وإثراء المحتوى العربي بالبحوث العلمية والسيما التخصصات البينية. واستناداً على هذه النتائج، فقد تم تقديم جملة من التوصيات منها ضرورة استهداف منتسبي التخصصات القليلة وتشجيعهم على الانضمام للمنصة وكذلك تشجيع الباحثين من الدول التي فيها أعداد الباحثين المنضمين للمنصة قليل نسبياً على الانضمام للمنصة.

الكلمات المفتاحية: منصة أريد، الدراسات الببليومترية، القياسات الببليوجرافية، المنصات العلمية، الاتصال العلمي، التعليم عن بُعد.

1. المقدمة

أصبحت المنصات العلمية والتعليمية وما توفره من خدمات جزءاً من سمات المجتمعات العصرية بعد أن انتشر استخدام الحواسيب والمهواتف الذكية والشبكات بشكل كبير، حيث استطاع هذا التطور أن يغير مفهوم التعليم التقليدي الذي يتطلب تواجد المعلمين والمتعلمين في نفس المكان والزمان، كما استطاع توفير إمكانيات عديدة ومتنوعة.

ويُعزى تطور التعليم الإلكتروني إلى عدة أسباب أهمها التطور في تقنيات الاتصالات والحواسيب والحاجة إلى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل الحياة العملية للمتعلمين والحاجة إلى تقليل كلفة التعليم. ولعل من أهم ما يمكن تحقيقه من خلال للتعليم الإلكتروني هو الوصول إلى أوسع نطاق ممكن من المستخدمين في أماكن متنوعة من العالم، والخروج من المحلية إلى العالمية، كما يتمتع بسهولة تطوير المحتوى المتاح على الإنترنت، بالإضافة إلى تفاعلية أدوات التعليم، وسهولة الوصول إلى المعلومات وما يتبع ذلك من توفير الوقت والجهد (جبور، 2020). وبصفة خاصة، أصبح استخدام التعليم الإلكتروني ضرورة مُلحة بعد انتشار وباء كورونا في بداية عام 2020 وإغلاق المدارس والجامعات أبوابها لتجنب الاختلاط وتقليل فرص انتشار الوباء (العراقي، العتيبي، العصيمي، 2021)

ولكي يتم تجميع المواد العلمية والعاملين بها من أساتذة وطلاب في بيئة عمل افتراضية واحدة فقد تم إنشاء المنصات platforms والتي يمكن تعريفها إنها عبارة عن بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي- كالفيس بوك وتويتر- وتمكن المعلمين من نشر الدروس ووضع الواجبات وتطبيق الإنشطة التعليمية، والاتصال بالمتعلمين من خلال تقنيات متعددة، تقسمهم إلى مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار (محمد، 2019).

وقد أدى تبني مفهوم الوصول الحر Open Access مؤخراً إلى نشر المنشورات العلمية بحرية ودون قيود بعد أن كان الوصول البها بيد دور النشر التجارية حيث يمكن تعريف الوصول الحر بأنه إطلاق الإنتاج الفكري وإتاحته على الإنترنت، والسماح لأي من المستفيدين بالاطلاع، والتحميل، والنسخ، والتوزيع، والطباعة، والبحث، أو الربط بالنصوص الكاملة لتلك المقالات، وتتبعها بغرض التكشيف، ونقلها كبيانات إلى البرمجيات المتنوعة، أو الإفادة منها لأي غرض من الأغراض (فراج، 2017)

وتتنوع مكونات المنصات تنوعاً كبيرًا بتنوع وظائفها وفئاتها وجمهور المستفيدين منها (قيس، السويدي، فراج، 2020). ويمكن القول إن من أهم خصائص المنصات العلمية هي إدارة المحتوى حيث يمكن إنشاء محتوى ثرى وإدارته إلكترونياً وتخزين ذلك

المحتوى والتخطيط للمناهج والدروس المقدمة. كما يمكن من خلال المنصة تقييم المتعلمين وإشراكهم في تطوير المحتوى حيث يلعب التقييم دوراً مهماً في العملية التعليمية لقياس مدى استجابة المتعلمين ومدى استفادتهم من المادة العلمية المقدمة. كما توفر المنصات التفاعلية بين المعلمين والمتعلمين باستخدام مستوى عالي من التكنولوجيا (جادالله، 2021).

وتقدم المنصات الرقمية، على اختلاف أشكالها وفئاتها، عديدًا من خدمات المعلومات مثل تحميل الملفات ونشرها وتقاسمها بين الأعضاء، والبحث عن المعلومات المحتواة فيها؛ وذلك بهدف دعم أواصر التواصل العلمي بين الباحثين، وتطوير النشاط العلمي في التخصصات الموضوعية المتنوعة.

وقد ظهرت في الآونة الأخيرة بعض المنصات الرقمية التي تدعم الباحثين بشتى لغات العالم الحية ومن أشهرها منصة ResearchGate و Academia. وقد أدى افتقار الباحث الناطق بالعربية لمثل هذه المنصات إلى إنشاء منصة عربية علمية تُمكن الباحث العربي الحضور والتواصل العلمي من خلالها وتبادل المعلومات والأفكار فما بينه وبين نظرائه من الباحثين، وهي ما أطلق عليها اسم منصة أريد، وهي موضوع هذه الدراسة.

2. منصة أريد:

هي منصة علمية غير ربحية مسجلة في بريطانيا بإسم ARID SCIENTIFIC LTD. وقد تم افتتاحها يوم 25 أبريل عنصة رقمية للعلماء والخبراء والباحثين الناطقين باللغة العربية، في جامعة الملايا في كوالالمبور - ماليزيا، وقد سبق تدشين المنصة در اسات مستفيضة عن المنصات العلمية ومدى الحاجة إلى منصة تخدم الباحث العربي بشكل يواكب التطور التقني المتسارع فضلا عن النشاط العلمي المتنامي في العالم العربي في السنوات الأخيرة، وقد تم مناقشة ذلك في ثلاثة ملتقيات علمية سبقت ذلك التدشين. والهدف العام للمنصة هو جَمْعُ الباحثين الناطقين بالعربية في ذائرةٍ عِلميةٍ واحِدةٍ، حيث يساعد ذلك الباحثين أصحاب التخصصات المتشابهة والمتقاربة على التواصل فيما بينهم ومتابعة بعضهم البعض لغرض مشاركة الاهتمامات العلمية، وتوفير فرصة عرض أعمالهم وسير هم الذاتية وجهودهم العلمية في صفحة شخصية خاصة، وإعطاء رقمٍ مُعَرِّفٍ خاص بكلِّ باحثٍ لتجنب مشاكل تداخل وتشابه أسماء الباحثين مما قد يؤدي إلى ضباع حقوق الباحث (ماهي منصة أريد، 2016).

كما تهدف المنصة إلى تعزيز حضور الباحثين الناطقين باللغة العربية في العالم الافتراضي للمساهمة في تطوير البحث العلمي (سلمان، 2019)، و إعداد نظام تصنيف لكلّ باحث و مؤسسة أكاديمية على غرار التصانيف العالمية المعتمدة.

وتعد منصة أريد شبكة اجتماعية أكاديمية، تخدم الباحثين الناطقين باللغة العربية، وتتيح مشاركة الأنشطة الأكاديمية مثل مشاركة الأوراق والبيانات وبالتالي فإنها تدعم سياسات الوصول الحر، حيث إن زيادة النسخ الإلكترونية للبحوث تساعد في زيادة المكانية الاقتباسات لهذه البحوث كما كشفت عنه إحدى الدراسات (& Hosseinchari, 2016).

إضافة إلى ذلك، يمكن للباحثين متابعة أقرانهم المتخصصين في المجال نفسه ومعرفة عدد متابعي صفحاتهم. كما أنها تتيح نشر أسئلة عامة على هذا التجمع الافتراضي وإمكانية الإجابة عنها، وتمكن الجامعات من البحث عن أعضاء طاقم تدريسي جدد في كافة التخصصات. وقد تم مؤخراً تفعيل معامل التواصل العلمي C-Index ونقاط النشاط العلمي التواصلي في منصة أريد Score ARID، و يعتمد احتساب معامل التواصل العلمي على عدة معايير منها

- عدد المتابعين Followers
 - عدد الإعجابات Likes
 - المنشورات Posts
- التعليقات المتميزة Comments
 - الأوسمة Badges
- البحوث المنشورة بملفات كاملة Research Published
 - عدد الشهادات Certificates
 - عدد الزيارات Visitors
- عدد المسجلين عبر حساب الباحث في منصة أريد Registered Users،

في حين تم اخفاء بعض المعايير الأخرى حفاظاً على جودة المعامل. ويعد هذا المعامل مهماً في تصنيف الباحثين والجامعات وفقاً لمدى تواصل الباحث، وقد تم استخدامه بداية في موسوعة منصة أريد الصادرة في 2021 لتصنيف الباحثين، كما يمكن استخدامه لتصنيف وترتيب الجامعات وفقا للتواصلية العلمية لكل جامعة (منصة أريد، 2021).

3. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على بعض الخصائص البنيانية لمنصة أريد كمنصة بحثية وتعليمية للباحثين الناطقين بالعربية. وبصفة خاصة تهدف هذه الدراسة إلى:

- رصد نمو عدد الباحثين المشتركين في المنصة خلال السنوات الماضية، والتوزيع الجغرافي لهؤلاء الباحثين.
 - تصنيف الجامعات والمؤسسات الأكاديمية حضورًا على المنصة.
 - رصد الأنشطة الأكاديمية للباحثين المسجلين بالمنصة، وأكثر ها تواترًا عن غير ها.
 - التعرف على اهتمامات الباحثين التخصصية، وأبرزها حضورًا على المنصة.
 - رصد الشهادات الأكاديمية، والمهارات العلمية، وغيرها من الملامح ذات الصلة لمنصة أريد.
 - توضيح بعض الأنظمة التي ابتكرتها المنصة، مثل نظام منح الأوسمة، ونظام عليم للتعليم الإلكتروني.

4. منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وبصفة أساسية على بعض أساليب القياسات الوراقية (الببليوجرافية)، (1980 Rehn, Kronman, Gornitzki, Larsson, & Wadskog, 2008) Bibliometrics وهي تلك الأساليب الكمية التي تُعنى في الأساس بقياس خصائص مصادر المعلومات في أي مجال علمي تخصصي، وتحليلها وتقسيرها، وبيان عناصره الأكثر نشاطًا وإنتاجًا من غيرها. وتهدف الببليومتريقا، على العموم، إلى تقييم آليات البحث العلمي المتخصص، وتوفير البيانات اللازمة لمتخذي القرار والقائمين على رسم السياسات العلمية في المجتمع (فراج، 2016).

وتكشف مراجعة الإنتاج الفكري أن الباحثين الذين اهتموا بدراسة اتجاهات البحث في الإنتاج الفكري وخصائصه، اعتمدوا في الأساس على استخدام الأساليب الببليومترية Bibliometric techniques في تحليل البيانات. كما تكشف هذه المراجعة أن هذه الأساليب هي أفضل المناهج المستخدمة في هذا النوع من الدراسات، والذي يعد مستخدماً بكثافة في قياس الإنتاج الفكري في التخصصات المتنوعة، وبخاصة في العقود الأربعة الأخيرة.

والواقع أن تلك الأساليب الببليومترية والدراسات التحليلية التي تنبني عليها، طريقة شائعة لقياس إنتاجية البحوث وخصائصها في التخصصات العلمية المتنوعة؛ تلك البحوث الصادرة في هيئة رسائل جامعية (ع. فراج. 2015)، أو المنشورة

في الدوريات العلمية (Mowafi, 2012)، أو الناتجة عن الأفراد (Kademani, Kalyane, Kumar, & Science, 2001)، أو الناتجة عن الأفراد (Kirby, 1991) أو المؤسسات أو المجتمعات الأكبر حجماً كالدول والأقاليم الجغرافية على سبيل المثال (Kirby, 1991)

وفيما يتصل بالبيانات التي تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة، فقد تم استخراجها من قاعدة بيانات "منصة أريد" بتاريخ 12 مايو 2021، وتم هنا استخدام التحليلات الإحصائية والببليومترية الملائمة بما يحقق أهداف الدراسة، كما تم استخدام برنامج Excel بصفة خاصة لأجل هذا الغرض.

5. الدراسات السابقة:

تمثل المنصات العلمية أحد أبرز المنافذ التي يقوم فيها العلماء و الباحثين بإتاحة معلومات عن تخصصاتهم والأنشطة والمشاريع الجارية والمساهمات الأكاديمية الخاصة بهم (Martín-Martín, Orduña-Malea, & López-Cózar, 2018). وقد كشفت الدراسات السابقة التي قامت بدراسة المواقع الشخصية للباحثين وجود تنوع كبير في التخصصات والبلدان والأعمار والأجناس. بالإضافة إلى ذلك، يوجد عدد لا بأس به من الباحثين الذين لديهم مواقع شخصية خاصة بهم لكنها تفتقر إلى الكثير من المعلومات الأساسية التي تتحدث عن طبيعة تخصصاتهم وتفاصيلها (, Mas-Bleda & Aguillo, 2013; Mas-Bleda, Thelwall, Kousha, & Aguillo, 2014).

فقد بينت نتائج استطلاع أجرته مجموعة Nature Publishing Group أنه يوجد استخدام متز ايد للمنصات الاجتماعية من قبل العلماء والباحثين (Van Noorden, 2014).

وقد حاولت إحدى الدراسات (Martín-Martín et al., 2018) استكشاف مدى تبني الباحثين في قياسات المعلومات (Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, لبعض أشهر المنصات العلمية والبحثية وهي Mendeley and Twitter) محيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن عددًا مهمًا من الباحثين كان لديهم ملف تعريف في Google Scholar Citations، وكذلك فإن العديد منهم (67٪) لديهم أيضًا ملف تعريف في ResearchGate ، مما جعله ثاني أكثر المنصات استخدامًا في وقت جمع البيانات.

كما أن القياسات الناتجة عن هذه المنصات تقع في فئتين رئيستين هما: القياسات الدالة على مدى الارتباط والتفاعل وهي التي تنصب على عدد المتابعين followers، والقياسات الدالة على مدى الإفادة من المعلومات وهي بدور ها تنقسم إلى نمطين؛ يختص أو لاهما بمدى القراءة والاطلاع، بينما ينصب الثاني على قياسات الإشارات المرجعية.

كما حاولت دراسة أخرى الكشف عن مدى الإفادة من منصة Google Scholar Citations من قبل الباحثين في مجال المكتبات والمعلومات في باكستان، وتوصلت الدراسة إلى أن إجمالي حضور هؤلاء الباحثين لهذه المنصة يعد منخفضًا بصورة نسبية، كما أن هذه النسبة لم تعمل على تعظيم الفرص التي توفرها المنصة بغرض التألق البحثي والعلمي على الإنترنت (Ali & Richardson, 2019).

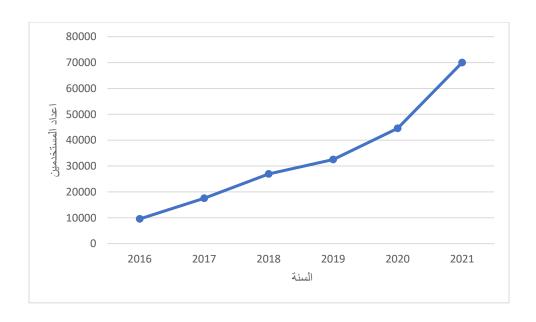
واعتمادًا على منصة ResearchGate ، حاولت إحدى الدراسات فحص أحد القياسات الحديثة لهذه المنصة وهي ما تسمى بالاهتمامات البحثية والتوصيات، وعدد .Research Interest ويعتمد هذا المقياس على وزن الاستشهادات المرجعية، والتوصيات، وعدد قراءات النصوص الكاملة، والقراءات الأخرى لأعضاء هذه المنصة (S. J. S. Copiello, 2019).

واعتمادًا على منصة ResearchGate أيضًا، حاولت إحدى الدراسات الكشف عن مدى العلاقة بين عدد النصوص الكاملة المرفوعة لباحث معين على المنصة، ومعدلات قراءة هذه النصوص، وما يعرف بمؤشر (آر جي) RG Score. وأسفرت الدراسة عن أن النتائج المستخرجة من مجموعة البيانات محل البحث تؤدي إلى نتائج متضاربة. وهو ما يحتاج إلى مزيد من الدراسات في هذا المضمار (S. Copiello & Bonifaci, 2018). ونظراً لأن المنصة تهدف إلى تأكيد نفسها كشبكة اجتماعية علمية رائدة، تتأثر نقاط المؤشر RG بكمية ونوعية التفاعلات بين المستخدمين (, Thelwall, & López-Cózar, 2017)، وفقًا للطبيعة الاجتماعية والتعاونية الجوهرية لمفهوم السمعة العلمية (, Nicholas, & Herman, 2016).

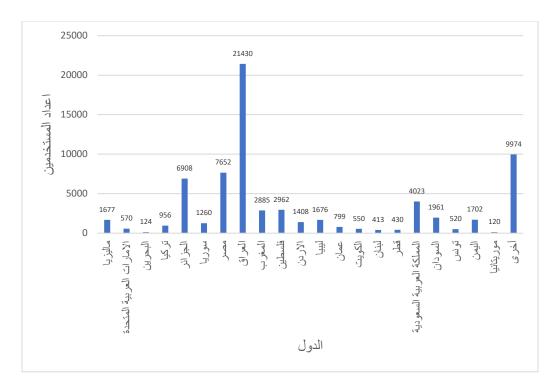
6. نتائج الدراسة:

1.6. التوزيع الجغرافي والزمني لمستخدمي المنصة:

وفقاً للبيانات التي تم استخراجها من المنصة بتاريخ 12 مايو 2021، فقد بلغ عدد مستخدمي المنصة (70,000) باحثاً وعالماً وخبيراً من (105) دول حول العالم. ويوضح الشكل (1) نمو عدد المستخدمين خلال السنوات الخمس الماضية، ومنه يتضح زيادة عدد هؤلاء المستخدمين بإطراد من فترة زمنية إلى أخرى. ويعكس هذا النمو في عدد المستخدمين إلى اقبال الباحثين على هذا النوع من المنصات العلمية واهتمامهم بما تقدمه من نشاطات علمية. أما الشكل (2) فيوضح التوزيع الجغرافي لعدد المسجلين في المنصة وذلك بحسب كل دولة.



الشكل (1): النمو في عدد المستخدمين للمنصة (2016-2021)



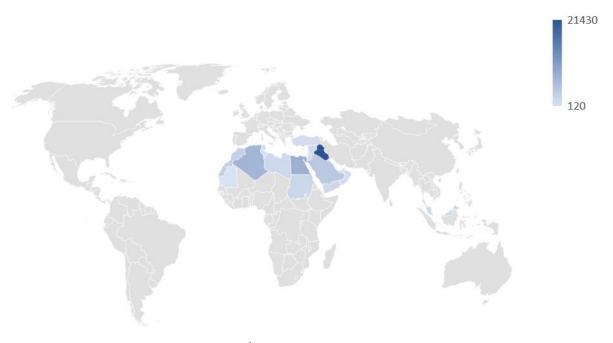
شكل (2) توزيع اعضاء منصة أريد على الدول

ويلاحظ هنا أن العراق تبوأ المرتبة الأولى في عدد المسجلين في المنصة بواقع 21,430 باحثاً (حوالي 30.6%) أي ما يقرب من ثلث مجموع الباحثين على المنصة، ويُعزى هذا الارتفاع في أعداد المسجلين في العراق إلى توجيهات وزارة التعليم العالي العراقية ورؤساء الجامعات بضرورة التسجيل في المنصة والاستفادة من المواد العلمية والدورات المقامة فيها. بالإضافة إلى ذلك، فقد تم إقامة نسخة من المحفل العلمي السادس فيه (أحد النشاطات العلمية المنصة)، وكذلك نشاطات وأعمال اللجنة التنسيقية الفرعية في العراق.

وتأتي مصر في المرتبة الثانية برصيد 7,652 باحثاً، و يعزى ذلك الى جهود أعضاء المنصة في مصر وتفاعلهم مع نشاطاتها المتنوعة.

كما احتلت الجزائر المرتبة الثالثة، فقد بلغ عدد الأعضاء المسجلين من الجزائر في المنصة 6,908 باحثاً. ولعل أحد أسباب هذه الزيادة هو إقامة نسخة من المحفل العلمي الدولي السادس في الجزائر في شهر أبريل عام 2020، فضلا عن جهود الباحثين الجزائرين لنهضة بحثية في الأونة الأخيرة كان من ضمنها إنشاء بوابة المجلات العلمية الجزائرية.

أما المملكة العربية السعودية فقد كانت في المرتبة الرابعة بواقع 4,023 باحثاً، ثم فلسطين في المرتبة الخامسة بواقع 2,962 باحثاً، ويوضح شكل (3) التوزيع الجغرافي للمسجلين في العالم، على اعتبار أن الحد الأدنى هو 120، لكن توجد بعض الدول كان فيها عدد المسجلين أقل من 120 باحثاً كالدول الأوربية وأمريكا وكندا ولم تظهر في الشكل.



الشكل (3): التوزيع الجغرافي للمسجلين في منصة أُريد في العالم لسنة 2021

7. أبرز الجامعات حضورًا على المنصة:

ينتمي جميع المسجلين في المنصة إلى (17,736) جامعة ومركز بحثي ومؤسسة أكاديمية موزعة على كثير من دول العالم. ويوضح جدول (1) أسماء الجامعات الخمس الأولى في الدول الخمس الأولى مع الإشارة إلى عدد المسجلين في كل جامعة.

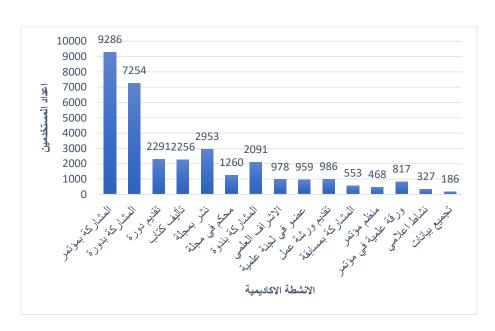
جدول (2): أسماء الجامعات الخمس الأولى للدول الخمس الأولى مع عدد المسجلين في كل جامعة

عدد المسجلين	الجامعة	
1,370	جامعة بغداد	
743	جامعة الموصل	
677	الجامعة المستنصرية	العراق
489	جامعة القادسية	,
397	الجامعة العراقية	
401	جامعة الأز هر	
278	جامعة القاهرة	
207	جامعة أسيوط	ğ
179	جامعة عين شمس	,
171	جامعة الإسكندرية	
287	جامعة العربي التبسي – تبسة	
150	جامعة الجزائر 3	
145	جامعة محمد خيدر – بسكرة	<u>J.</u>
139	جامعة المسيلة	الجزائر
131	جامعة قاصدي مرباح – ورقلة	
107	جامعة الجزائر 2	
117	جامعة أم القرى	المر
108	جامعة الملك سعود	125
92	جامعة الملك عبد العزيز	المملكة العربية السعودية
80	جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية	: السع
59	جامعة الملك خالد	ولية
382	الجامعة الإسلامية - غزة	
171	جامعة الأز هر _ غزة	
107	جامعة القدس	فأسطين
105	جامعة النجاح الوطنية	·J
100	جامعة الأقصى _ غزة	

ونلاحظ في جدول (1) أن جامعة بغداد تتصدر الجامعات العراقية في عدد المسجلين، ثم تأتي جامعة الأزهر على رأس الجامعات المصرية وهي أحد أعرق الجامعات العربية والإسلامية كما هو معلوم. أما في الجزائر، فتتصدر جامعة العربي التبسي – تبسة الجامعات الأخرى في عدد المسجلين في المنصة وربما كان السبب أن هذه الجامعة كانت أحد الرعاة للمحفل العلمي الدولي السادس. وتحتل جامعة أم القرى المرتبة الأولى في المملكة العربية السعودية وهي إحدى أبرز الجامعات العربية، وأخيراً تحتل الجامعة الإسلامية – غزة المرتبة الأولى بين الجامعات في فلسطين، وهي واحدة من أنشط الجامعات العربية بالرغم مما يمر به قطاع غزة من ظروف ضاغطة يعرفها الجميع.

8. الأنشطة الأكاديمية:

تضمنت الأنشطة الأكاديمية الموجودة في المنصة (36) نوعاً من ضمنها تأليف الكتب أو كتابة فصول من كتب والمشاركة في المؤتمرات وغيرها. أما المدخلات المسجلة من قبل أعضاء المنصة فقد بلغت (39,277) مدخلاً. ويوضح الشكل (4) أعداد المُدخلات لأعلى (15) نشاطا أكاديمياً.



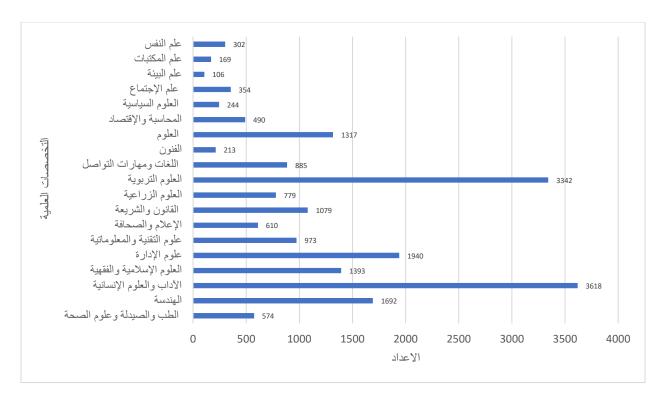
الشكل (4): أعداد المُدخلات لأبرز (15) نشاطاً أكاديمياً.

ووفقاً للشكل (4)، يمكن ملاحظة أن المشاركة في المؤتمرات تتصدر جميع الأنشطة الأكاديمية (9,286)، تليها المشاركة في الدورات العلمية (7,254)، ومن المُرجح أن السبب في ذلك هو سهولة المشاركة في هذا النوع من الأنشطة مقارنة بغيره. بالإضافة إلى ذلك، يُلاحظ أن ارتفاع عدد المدخلات في مجالي تقديم الدورات (2,291) وتأليف الكتب مقارنة بغيره. وهذا يعكس قدرة الباحث العربي على تقديم الدورات العلمية وإقباله على الإبداع الفكري وقدرته على التأليف والكتابة.

والحقيقة أن إقامة المؤتمرات هي أحد أبرز الأنشطة العلمية والبحثية التي تقدمها (أريد)، وذلك استجابة للاحتياجات العلمية والبحثية للعالم العربي؛ وبصفة خاصة في العام المنصرم الذي شهد جائحة كوفيد-19 وما استتبعها من إجراءات حدت من إعداد الملتقيات العلمية بصورة مباشرة وتحول العالم كله إلى المؤتمرات والفعاليات الافتراضية وهو ما كانت (أريد) حاضرة فيه بصورة قوية وملموسة.

9. التخصصات العلمية:

ومن حيث التخصصات العلمية التي وسمت الاهتمامات الموضوعية للباحثين، فقد بلغ عدد المُدخلات فيها (20,080) تخصصاً. ويوضح شكل (5) التخصصات العلمية ونصيب كل منها في المنصة.

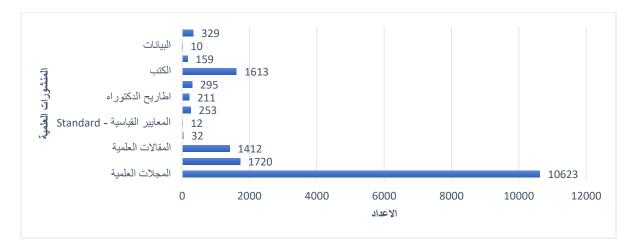


الشكل (5): التخصصات الموضوعية و أعدادها في المنصة

وكما هو واضح، هناك تداخل بين بعض التخصصات الموضوعية، كما أن بعضها عريض للغاية مثل الآداب والعلوم الإنسانية، وبعضها دقيق للغاية مثل علم البيئة. ويعكس ذلك سلوكيات الباحثين في وسم المصطلحات الدالة على تخصصاتهم الموضوعية.

10. المنشورات العلمية:

تنبغي الإشارة هنا إلى أنه يوجد قسم مستقل للمنشورات العلمية يُحسب بشكل مستقل عن الأنشطة العلمية. وقد بلغ عدد المنشورات العلمية في كل نمط من أنماط مصادر المعلومات.

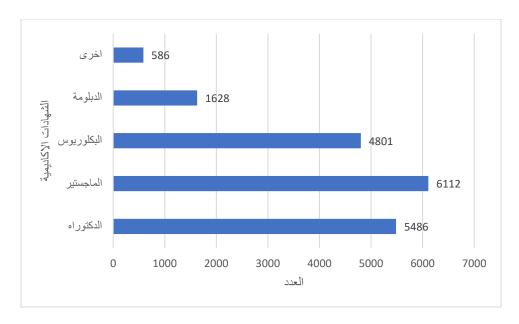


الشكل (6): المنشورات العلمية وأعدادها

ونلاحظ أن أغلب المنشورات كانت في المجلات العلمية والتي بلغ عددها (10,623) بحوث، وذلك بنسبة تتجاوز نصف عدد المنشورات جميعًا (حوالي 63.7%). وهذا شيء طبيعي في ضوء أن الدورية العلمية هي القناة الرئيسة للاتصال العلمي في كثير من تخصصات المعرفة البشرية. وتأتي المؤتمرات في المرتبة الثانية بين أنماط مصادر المعلومات برصيد (1,720) بحثاً، تليها الكتب برصيد (1,613 كتاباً ثم المقالات العلمية (1,412) مقالة. وهذه في الحقيقة هي بعض أبرز أنماط مصادر المعلومات في العالم المعاصر الذي نعيش فيه. وتمثل بقية أنماط مصادر المعلومات أقل من بعض أبرز أنماط مصادر المعلومات أي المنصة، وإن كان من بينها ما يمثل أهمية بالغة في النشاط العلمي وبصفة خاصة في العلوم والتقنية مثل التقارير وبراءات الاختراع والمعابير القياسية. ولا يمكن تفسير هذه النتيجة سوى ضعف خاصة في العربي في هذه الأنماط بصفة عامة، أو ضعف الصادر من هذه الأنماط لدى الباحثين المسجلين في المنصة.

الشهادات الإكاديمية:

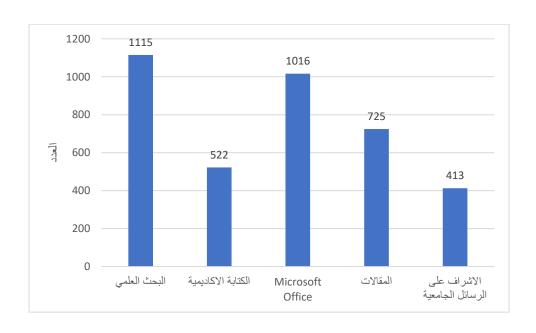
يوضح شكل (7) عدد المُدخلات لكل شهادة اكاديمية، ومنه يتضح أن عدد المُدخلات عن الشهادات الأكاديمية (5,486)، منها (6,112) مُدخلاً لشهادة الماجستير بنسبة حوالي ثلث مجموع الشهادات (30.6%)، و(5,486) مُدخلاً لشهادة الدكتوراه. أما شهادة البكلوريوس فقد بلغ عدد المُدخلات فيها (4,801) مدخلاً.



الشكل (7): الشهادات الأكاديمية وأعداد المُدخلات المُسجلة في المنصة

11. المهارات العلمية:

بلغ عدد المهارات المسجلة في "منصة أريد" 1,143 مهارة، حيث يوضح هذا العدد الغزير ثراء الجدارات العلمية والبحثية للباحثين المسجلين بالمنصة، ومن هذه المهارات: البحث العلمي، والكتابة الأكاديمية، والتدقيق اللغوي، وإدارة المشاريع، وإدخال البيانات، وغيرها. وقد بلغ مجموع سجل المهارات التي أُدخلت في المنصة (27,775) مدخلاً. ويوضح شكل (8) عدد المُدخلات المسجلة لأبرز خمس مهارات علمية.



الشكل (8): المهارات العلمية وأعداد المُدخلات المسجلة في كل مهارة.

12. نظام منح الأوسمة:

توفر المنصة 20 نوعاً من الأوسمة، تُمنح للباحثين كنوع من التشجيع والتكريم بحسب التفاصيل الموضحة في المنصة. وقد بلغ عدد الباحثين الذين حصلوا على الأوسمة (10,679) باحثاً، ويبين الجدول (7) أنواع الأوسمة وأعداد الباحثين الذين حصلوا على كل وسام. وقد تم استحداث وسام مقدم خدمات بحثية ووسام عالم ووسام المسؤولية المجتمعية ووسام القيادة العلمية مؤخراً، ويعتبر عدد الحاصلين على هذه الأوسمة الحديثة قليل نسبياً من تاريخ استخراج البيانات.

جدول (7) أنواع الأوسمة المقدمة من المنصة ورصيد الباحثين الحاصلين عليها

عدد الباحثين الحاصلين على الوسام	نوع الوسيام
4067	وسام باحث مبادر
93	وسام ناشِط في جامعة
292	وسام مُبْدِع
30	وسام ناشِط دوليّ
13	وسام إعلامي متميز
55	مُحكّم
19	وسام مُستشّار
37	وسام دَاعِم فضي
96	وسام نَاشِر مُتميِّز
285	وسام الصفحة المتميزة
126	وسام "مشروع عالم"
420	ناشط في فعاليات منصة اريد العلمية
136	باحث مبتدئ
6	وسام التحدي
2978	ناشط في فعاليات منصة اريد العلمية لسنة 2020
1	مقدم خدمات بحثية
1988	وسام الصفحة المتميزة للعام 2020

5	وسام عالِم
2	وسام المسؤولية المجتمعية
30	وسام القيادة العلمية
10,679	المجموع

13. نظام عليم للتعليم الألكتروني:

تم استحداث نظام جديد داخل المنصة أطلق عليه "نظام عليم" بتاريخ 1 مارس 2020 مع بدء انتشار جائحة كورونا وما رافقها من حظر صحي وأغلاق للمؤسسات التعليمية، وقد تم رفع الدورات والمحاضرات التعليمية وإصدار الشهادات الخاصة بها على هذا النظام لدعم التعليم عن بُعد الناطقين باللغة العربية. وقد بلغ عدد المحاضرات في "نظام عليم" 265 محاضرة، سجل فيها (86,007) مستخدماً، أما عدد الشهادات المصدرة منذ تاريخ إفتتاح النظام لحد الأن فهي (41,022) شهادة. في حين بلغ عدد المحاضرات في دراسة تم نشرها العام الماضي 58 محاضرة، سجل فيها (659,16) مستخدماً، أما عدد الشهادات المصدرة فقد كانت (222,8) شهادة (م. ق. س. ا. ع. فراج, 2020). هذه الزيادة الكبيرة في المحاضرات (اربع اضعاف تقريباً) تدل على أن اهتمام المنصة بتطوير هذا النظام، وكذلك اهتمام المتعلمين والإقبال على هذا النوع من أساليب التعليم.

14. ملامح إحصائية أخرى لمنصة أريد:

إضافة إلى ما سبق من سمات وخصائص "منصة أريد"، نود الإشارة إلى أن عدد السير الذاتية المرفوعة على المنصة بلغ 15,507 سيرة ذاتية. كما بلغ عدد البحوث المقدمة إلى المحفل العلمي الدولي بنسخه السبع (1,238) بحثاً في المجالات العلمية المتنوعة. أما البحوث المقدمة إلى مجلات منصة أريد الخمسة المحكّمة فقد بلغ عددها (505) بحوث في حين أن عدد البحوث التي اجيزت للنشر (167) بحثاً أي أن نسبة القبول 33%.

وبلغ عدد المشاريع البحثية المضافة للمنصة (2,322) مشروعاً، في حين بلغ عدد الخبرات التدريسية المضافة للمنصة (7,667) خبرة. وأما ما يتعلق بعدد المتابعات (Follows) بين الأعضاء في منصة أريد فقد بلغ (28,469) متابعة. كما يُلاحظ وجود زيادة كبيرة وملحوظة في عدد المدونات حيث بلغ عدد المدونات العلمية (7,482) مدونة، كما بلغ

مجموع القراءات للمدونات 847,901 قراءة حسب البيانات التي تم استخراجها بتاريخ 12 مايو 2021 م، في حين كانت 2,100 مدونة في العام الماضي حسب دراسة سابقة (م. ق. س. ا. ع. فراج, 2020). و تُعزى هذه الزيادة إلى المسابقات التحفيزية التي تقيمها منصة أريد للمشتركين حيث تقوم كل شهر باختيار أفضل 3 مدونات وتكريم الفائزين مما شجع الباحثين على الكتابة والنشر في مدوناتهم. كما بلغ عدد الزيارات لصفحات الأعضاء 22,502,412. أما عدد روابط الصفحات الشخصية لمواقع التواصل الاجتماعي التي أضافها الباحثون إلى صفحاتهم في المنصة - كروابط صفحات الفيسبوك والباحث العلمي لجوجل وغيرها - فقد بلغ (1,620) رابط.

وفي حين كانت ثقافة المجموعات البحثية والتعاون العلمي المشترك كانت بنسبة ضعيفة جداً لغاية العام الماضي بحسب نتائج دراسة سابقة (قيس و آخرون، 2020)، وقد أوصى الباحثون بضرورة الالتفات لتشكيل مثل هذه المجموعات وأهميتها في مجال البحث العلمي. وعليه فقد تمّ الأخذ بتلك التوصية و الإعلان عن بدء تشكيل المجموعات البحثية في المحفل الدولي السابع في نوفمبر 2020. وقد بلغ عدد المجموعات البحثية لحد الأن خمس مجموعات. ويقصد بالمجموعات البحثية "مجموعات تُعنَى بالعمل البحثي المشترك بين عددٍ من الباحثين، من أجل إنجاز أبحاث متميّزة كما ونوعاً وذات فائدة للمجتمع، وتتكون المجموعة البحثية من مجموعة من الباحثين من تخصصات متنوعة ومتكاملة وإمكانات وخبرات بحثية، تضمن الجودة وكثافة الإنتاج، إلى جانب باحثين ناشئين، وطلاب در اسات عليا؛ لإكسابهم المهارات البحثية، والتمرّس" (المجموعات البحثية، 2020). بالإضافة إلى ما سبق، فيلاحظ أن هناك زيادة في عدد إصدارات المنصة حيث لم يكن للمنصة أي اصدار خلال العام الأول من التأسيس 2016 في حين أن الإصدارات لسنة أريد والتي تم اطلاقها في 15 مايو 2020، تم إصدار 21 عددا منها بواقع عدد واحد في الشهر وقد بلغ مجموع أعداد القراء 688,000 قارئ.

الخلاصة:

 ويمكن القول إن أعداد المستخدمين في "منصة أريد" في تزايد مستمر، وهو ما يدل على أهمية دورها الذي أنشئت من أجله، كما يدل على حاجة المجتمع العلمي العربي لمثل هذه المنصات البحثية الناطقة بالعربية. وكشفت النتائج أن العراق يتبوأ المرتبة الأولى في أعداد المسجلين في المنصة، وأن جامعة بغداد - من بين أبرز الجامعات العراقية - تتبوأ الصدارة في أعداد المسجلين، ويعزى ذلك إلى تشجيع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ورؤساء الجامعات الأكاديميين في العراق على التسجيل في المنصة وفاعلية اللجنة التنسيقية.

وتتصدر المشاركة في المؤتمرات قائمة الأنشطة الأكاديمية، حيث تجاوز عدد الباحثين فيها تسعة آلاف باحث، كما تجمع المنصة طيفًا واسعاً من التخصصات المتنوعة، ويميل أكثرها إلى العلوم الإجتماعية، كما أن بعض التخصصات تجاوز أعداد المسجلين فيها (2,000) باحث مثل الأداب والعلوم الإنسانية والعلوم التربوية. وقد لعبت (أريد) دوراً مهمًا في العام المنصرم الذي شهد أحد أبرز الجوائح والأزمات الصحية وهي كوفيد-19، وما تبع ذلك من إجراءات احترازية وتباعد اجتماعي وتحول الملتقيات العلمية في معظم أنحاء العالم إلى الصيغة الافتراضية بصورة كاملة تقريباً. بالإضافة الى ذلك، فقد تجاوز عدد المنشورات العلمية الموجودة في منصة أريد (16) ألف منشور، وهو عدد كبير ويعد نقطة جذب للباحثين والدارسين في المجالات المتنوعة كمصادر لدراساتهم، وكان النصيب الأكبر للمقالات المنشورة في المجلات العلمية حيث تجاوز عددها عشرة آلاف مقالة؛ وهو شيء طبيعي في ظل أن المجلات أو الدوريات العلمية هي المحرك الرئيس للاتصال العلمي في معظم تخصصات المعرفة البشرية.

وتضم المنصة كماً كبيراً من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه)، حيث تجاوز عددهم (11) ألف باحث، وهو شيء طبيعي في ظل أن المنصة في الأساس تعد منصة بحثية. أما بالنسبة للمهارات العلمية فقد تصدرت مهارة البحث العلمي القائمة. وعلى صعيد التعليم الإلكتروني في المنصة، يعد نظام التعليم الألكتروني "عليم" إنجازاً مهماً حيث استطاع أكثر من (86) ألف متدرب حضور المحاضرات الموجودة في النظام خلال مدة سنة من تاريخ انطلاق النظام، وبصفة خاصة في ظل ظاهرة التباعد الاجتماعي الناتجة عن انتشار فيروس كورونا المستجد في أرجاء العالم.

وبالرغم من جميع هذه الإنجازات الكبيرة للمنصة إلا أن أعداد المسجلين في بعض التخصصات يعد قليلاً، لذلك يوصي الباحثون بضرورة استهداف منتسبى هذه التخصصات وتشجيعهم على الإنضمام إلى المنصة ومشاركة نشاطاتهم

العلمية. كما أن عدد المسجلين في بعض الدول العربية يعد قليلاً، لذلك يُوصى بضرورة نشر ثقافة الانضمام إلى المنصة بين الباحثين في هذه الدول. بالإضافة إلى ذلك، يوصي الباحثون بدمج الأنشطة العلمية مع المنشورات لتكون المنشورات جزءاً من الأنشطة العلمية للحصول على نتائج أكثر دقة.

المصادر

- منصة أريد (2021). موسوعة منصة أريد للكفاءات العلمية الناطقة بالعربية وفقاً لمعامل التواصل العلمي.
- العراقي, ر. م. ح., العتيبي, ن. س. م., العصيمي, س. م. ن. (2021). المنصات التعليمية الإلكترونية في الجامعات السعودية ودورها في مواجهة جائحة كورونا بين الواقع والمأمول (رؤية مستقبلية). المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج, 386(3), 987-1050.
- المجموعات البحثية. (2020). جامعة الملك سعود، عمادة البحث العلمي https://dsrs.ksu.edu.sa/ar/researchgroups تاجيو, س. ج. (2000). عالم المعلومات والمكتبات والمكتبات والمكتبات والنشر. ص ص 144-140.
- جادالله, ب. س. ص. (2021). تصور مقترح لمعايير جودة المنصات الالكترونية التعليمية في ضوء بعض النماذج العالمية. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف, 18(102), 475-552.
- جبور, ع. س. (2020). التعليم الإلكتروني كمدخل لإصلاح قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر. مجلة رؤى في الأداب و العلوم الانسانية, 1.
- سلمان, ع. م. (2019). التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة. المؤتمر العلمي الدولي العاشر.
- فراج, ع. (2015). تاريخ المملكة العربية السعودية في الرسائل العلمية المجازة من الجامعات العربية والغربية: وراقية، ودراسة تحليلية الرياض: جامعة اإلمام محمد بن سعود اإلسالمية، كرسى الشيخ عبدالعزيز التويجري للدراسات الانسانية, 335.
- فراج, ع. (2016). قياسات المعلومات في مطلع القرن الحادي والعشرين. مؤتمر الدولي لقياسات المعلومات ومعامل التأثير العربي، الاسكندرية: الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ودار العلوم الطبيعية للنشر الدولي.
- فراج, ع. (2017). الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج16، 12 (ديسمبر 2009-يونيو 2010), ص ص 213-234.
- قيس, م. السويدي، س. فراج، ع. (2020). منصة أريد بعد أربع سنوات من تأسيسها 2016-2020: دراسة ببليومترية. مجلة أريد الدولية لقياسات المعلومات و الاتصال العلمي. 1(1), 7-33.
- قاسم, ح. (1980). تحليل الاستشهادات المرجعية وتطور القياسات الوراقية. المجلة العربية للمعلومات. مج3، ع4 (ديسمبر 1980), ص ص 11-47.
 - ماهى منصة اريد. (2016). https://arid.my
- محمد, ع. ا. م. ش. (2019). بناء منصة تعليمية تفاعلية مبتكرة على شبكة الإنترنت. المؤتمر الدولي السابع للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته.
- Ali, M. Y., & Richardson, J. (2019). Google Scholar Citation metrics of Pakistani LIS scholars: an overview. *Global Knowledge, Memory Communication*, 68(4/5), 392-412. doi:https://doi.org/10.1108/GKMC-03-2018-0025

- Barjak, F., Li, X., Thelwall, M. J. J. o.t. A. S. f. I. S., & Technology. (2007). Which factors explain the Web impact of scientists' personal homepages?, 58(2), 200-211.
- Copiello, S., & Bonifaci, P. J. S. (2018). A few remarks on ResearchGate score and academic reputation. *114*(1), 301-306.
- Copiello, S. J. S. (2019). Research Interest: another undisclosed (and redundant) algorithm by ResearchGate. *120*(1), 351-360.
- Ebrahimy, S., Mehrad, J., Setareh, F., & Hosseinchari, M. (2016). Path analysis of the relationship between visibility and citation: the mediating roles of save, discussion, and recommendation metrics. *Scientometrics*, 109(3), 1497-1510.
- Jamali, H. R., Nicholas, D., & Herman, E. J. R. e. (2016). Scholarly reputation in the digital age and the role of emerging platforms and mechanisms. 25(1), 37-49.
- Kademani, B., Kalyane, V., Kumar, V. J. M. J. o. L., & Science, I. (2001). Scientometric portrait of Nobel laureate Ahmed Hassan Zewail. *6*(2), 53-70.
- Kirby, S. R. J. C. b. (1991). Reviewing United States history monographs: a bibliometric survey.
- Martín-Martín, A., Orduña-Malea, E., & López-Cózar, E. D. J. J. o. i. (2018). Author-level metrics in the new academic profile platforms: The online behaviour of the Bibliometrics community. *12*(2), 494-509.
- Mas-Bleda, A., & Aguillo, I. F. J.S. (2013). Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers. *96*(1), 51-67.
- Mas-Bleda, A., Thelwall, M., Kousha, K., & Aguillo, I. F. J. S. (2014). Do highly cited researchers successfully use the social web?, 101(1), 337-356.
- Mowafi, H. A. J. S. j. o. a. (2012). Bibliometric analysis of the volume and visibility of Saudi publications in leading anesthesia journals. *6*(4), 393.
- Orduna-Malea, E., Martín-Martín, A ,.Thelwall, M., & López-Cózar, E. D. J. S. (2017). Do ResearchGate Scores create ghost academic reputations?, 112(1), 443-460.
- Rehn, C., Kronman, U., Gornitzki, C., Larsson, A., & Wadskog, D. (2008). Bibliometric handbook for Karolinska Institutet. *Huddinge: Karolinska Institutet*.
- Van Noorden, R. (2014). Online collaboration: Scientists and the social network. *Nature news*, 512(7513), 126.