Cybrarians Journal

الترقيم الدولي 1687-2215

موقع المجلة: https://journal.cybrarians.info/index.php/cj

العدد 70، ديسمبر 2023

المعرفات الرقمية للباحثين وأثرها على الإنتاج العلمي: ORCID نموذجًا

مقالات – النص الكامل

تاريخ الاستلام: 4 أغسطس 2023

تاريخ القبول: 11 أكتوبر 2023

تاريخ النشر: 31 ديسمبر 2023

تسنيم علي أحمد

مسؤول إدارة المكتبات والمعلومات، جامعة المنصورة الجديدة، مصر

tasnim.elsayed50@gmail.com

حقوق النشر (c) 2023 تسنيم علي أحمد

هذا العمل متاح وفقا لترخيص المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص دولي

مستخلص

يعد التحديد الدقيق للباحثين وإنتاجهم العلمي أمرًا بالغ الأهمية لجميع الجهات المشاركة في البحث العلمي (مثل الناشرين والممولين والجامعات)، حيث تعتمد العديد من الإجراءات مثل الترقيات والحصول على التمويل والنشر ومراجعة المقالات على دقة هذه الخطوة. ومع ذلك، فإن تحديد المؤلفين وإسناد عملهم بدقة يظل مهمة صعبة بسبب انتشار المقالات على الإنترنت. تشمل الصعوبات إزالة الغموض عن الأسماء المتشابهة، استخدام الأسماء المستعارة، الأبجديات المختلفة، الاختصارات، وتغييرات الانتماءات بسبب التنقل. للتغلب على هذه التحديات، تم تطوير المعرفات الرقمية للمؤلف، والتي ستتناول الدراسة تاريخها، تطبيقاتها، واستعراض المعرفات الرقمية العربية والأجنبية بالتفصيل.

الكلمات المفتاحية

المعرفات الرقمية للمؤلفين، ORCID، الإنتاجية العلمية

تمهيد:

يعد التحديد الدقيق للباحثين وإنتاجهم العلمي أمرًا بالغ الأهمية لجميع الجهات الفاعلة المشاركة في البحث العلمي (مثل الناشرين والممولين والجامعات) ؛ لأن العديد من الإجراءات تعتمد على دقة هذه الخطوة مثل الترقيات أو الحصول على التمويل أو النشر أو مراجعة المقالات ؛ لذلك فهناك فوائد فردية ومؤسسية لإدارة هويات الباحث (Baars et al., 2008; Reijnhoudt et al., 2014; Tran and Lyon, 2017)

وإلى جانب كذلك نجد أن تحديد المؤلفين وإسناد عملهم بشكل صحيح لا يزال يمثل مهمة صعبة من خلال الانتشار الحالي لمقالات المجلات على الإنترنت(Jinha, A. E. 2010, p. 258–263)؛ فإن الصعوبات التي يتم مواجهتها في تتبع المنشورات الأكاديمية والمؤسسية عديدة ومعروفة مثل إزالة الغموض عن الأسماء المتطابقة أو المتشابهة، واستخدام الأسماء المستعارة، واستخدام الأبجديات المختلفة، والاختصارات والتغييرات في انتماءات الباحثين بمرور الوقت بسبب تنقل الباحث و / أو عدم التوحيد عند الإعلان عن الانتماءات في المقالات، وهي أيضًا صعوبات معروفة جيدًا(Tran and Lyon, 2017)، وللتغلب على هذه المشكلة تمَّ تطوير مُعرِّفات المؤلف والتي سيتم تناولها بالتفصيل من حيث التاريخ والنشأة، وتطبيقات المُعرِّفات الرقمية المختلفة سواء في محركات البحث أو قواعد البيانات وفهارس المكتبات، ومن ثم استعراض للمُعرِّفات الرقمية العربية والأجنبية بالتفصيل .

مشكلة الدراسة

يواجه المجتمع البحثي العديد من التغيرات والتحديات، ومن أهمها : عدم ربط الإنتاج العلمي للباحثين بالجامعات المنتسبين إليها، مما أدى إلى عدم دقة الأعداد الخاصة بالإنتاجية الفكرية للجامعة وكذلك عدم توحيد الأسم الذي يقوم الباحث بالنشر به، عدم تواجد جميع الإسهامات العلمية للباحث متاحه على قواعد البيانات العالمية أو حتى على صفحات المعرفات الرقمية الخاصة به.

الأمر الذي دعى إلى التفكير في الحد من هذه الظاهرة أو تقليلها، عن طريق وجود رقم تعريفي خاص بكل باحث يتم ربطه بأبحاثه المنشورة، وتواجده على منصات التواصل العلمي لمشاركة أعماله البحثية، مما يؤدي إلى رفع الإستشهادات البحثية لدى الباحث، وينعكس ذلك على الإنتاج العلمي الخاص بالجامعة و رصيدها من الإنتاج العلمي.

ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة، والتي تكمن في دراسة هذه المعرفات وإلقاء الضوء على إنشاء المعرفات الرقمية للباحثين من أجل التغلب على :

- عدم توحيد أسم الباحث في النشر.
- عدم وجود علاقة بين الإنتاج العلمي للباحثين وجامعاتهم المنتسبين إليها.

أهمية الدراسة

لاحظت الباحثة في الآونة الأخيرة إصرار الجامعات على استخدام أعضاء هيئة التدريس لديها للمعرفات الرقمية، مما أدى إلى الدراسة لتقييم وقياس آثر تطبيق المعرفات الرقمية على كل من الباحثين وجامعاتهم المنتسبين إليها.

ومن هنا تنبع الدراسة في حصول الباحثين علي رقم تعريفي للتعرف على إنتاجهم الفكري تحت رقم موحد مهما إختلف الأسم المنشور بيه، ولمنع التشابه في الأسماء المستخدمة للنشر للباحثين سواء في نفس المجال او مجالات مختلفة و سواء أكان إنتاجه الفكري يندرج تحت مؤسسة علمية معينة او مستودعات بيانات، الناشرين، ومكاتب براءات، كما تستمد الدراسة أهميتها من النشر العلمي على قواعد البيانات العالمية.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

1- التعرف على المعرفات الرقمية للباحثين.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة في سبيل تحقيق هدفها على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على الوصف والتحليل لمعرفة تطبيق المعرفات الرقمية للباحثين لديها.

الإطار النظري للبحث:

نشأة وتاريخ المعرفات الرقمية:

تنقسم المُعرِّفات الرقمية إلى ثلاثة أنواع : مُعرِّفات رقمية الأوعية للمعلومات بشقيها الورقي والرقمي، ومعرفات رقمية للمؤسسات، وأخيرًا مُعرِّفات رقمية للمؤلفين، وتعد المُعرِّفات الرقمية وسيلة فعَّالة لإدارة المعلومات الرقمية في البيئة الشبكية ؛ كونها تملك القدرة على إنشاء رقم تعريفي لأي نوع من الأشياء (العناصر) سواء المادية أو الإلكترونية، على سبيل المثال ورقة علمية، مقطع فيديو، جهاز، اسم مؤلف...إلخ، ويحتوي المُعرِّف الرقمي على بيانات وصفية (Metadata) لبيان ماهية هذا المُؤلف.

ظهرت الحاجة للبيانات الوصفية لسهولة استرجاع المعلومات عند البحث عنها، وتتميز البيانات الوصفية بإمكانيات متعددة تمكن مُطوري التطبيقات من تحديد ملكية تلك البيانات وصلاحية الوصول إليها، كما توفر سلسة مترابطة تجمع بين العنصر وبين معلومات الوصول له مثل رابط الإنترنت في حالة (URL) العناصر المادية والإلكترونية وكذلك البيانات الكاملة للمؤلف، وهذا مما يميز هذه المعيارية عن بقية آليات العنونة الأخرى (Ioannidis JP, 2016, p7).

وهناك مثال للاستخدامات الجديدة للمعرفات الرقمية ؛ إذ تم استخدامها في متابعة النشر وتحديث بياناته أثناء تنقله بين جهات عدة بين مصنعين وموردين وعملاء، وكان لذلك الأثر الإيجابي في تخفيف الكثير من الصعوبات بشكل آمن وأكثر فعالية.

وحاليًا هناك مبادرات واعدة لاستخدام بنية المعرفات الرقمية في المجالات الطبية والحكومية وذلك للحفاظ على موثوقية البيانات الشخصية وسهولة الوصول لها من الجهات المصرح لها فقط، وبشكل عام يمكن القول بأن بنية المعرفات الرقمية تسهم في تطوير تطبيقات لإدارة المعلومات بطريقة فعَّالة.

نظرة تاريخية لمُعرِّفات أوعية المعلومات

- **النظام القياسي الدولي لترقيم الكتب ISBN**

هو عبارة عن رقم لتمييز الكتاب دوليًا، ويكون هذا الرقم معياري له أسس لكتابته وللموافقة عليه، ويمكن من خلال هذا الرقم سهولة الوصول إلى الكتب المطلوبة، إن دلالة ISBN اختصار للتركيبة International Standard Book Number هو الردمك أي هو الرقم الدولي المعياري للكتب. وهو رقم يُعطى لعنوان واحد فقط أو لطبعة واحدة فقط من العنوان ولا يتكرر؛ وذلك لتسهيل الوصول إلى الكتب.

يمكن تحويل رقم الكتاب المعياري (SBN) إلى رقم الكتاب المعياري العالمي (ISBN) عن طريق تثبيت الرقم " مسبقًا هو نظام معرّف تجاري للكتاب ويكون مُؤلفًا من تسعة أرقام أنشأه " جوردن فوستر "، أستاذ فخري في علم لإحصاء في كلية الثالوث في دبلن عام 1965م.

ونُشِرَت في عام 1970 وفق المعايير الدولية وفي الوقت الراهن قامت اللجنة الفنية لمنظمة الأيزو هي المسؤولة عن ردمك، وأما شهادة الترخيص من الأيزو فتُشير إلى أن رمز ردمك منشئ منذ سنة 1978، منذ 1 يناير2007 أصبحت أرقام الـ ISBNs ثلاثة عشر رقمًا والتي تتوافق مع BooklandEAN - 13s أحيانًا، قد يوجد بعض الكتب لا تحتوي على رمز ال ISBN ؛ وذلك أما الآن الكتاب قد طُبِع من قبل القطاعات الخاصة أو أن الكاتب لم يتبع الخطوات المعتادة لحصول كتابه على رمز ردمك (isbn-international.org, 2023) .

- **النظام القياسي الدولي لترقيم الدوريات ISSN**

يعد رقم ISSN هو الردمد، وهو اختصار (International Standard Serial Number) ويتكون هذا الرقم من 8 أرقام فقط، ويعد استخدامه الأساسي في الترقيم الخاص بالدوريات والمطبوعات الإلكترونية.

صيغ نظام ISSN لأوّل مرة بوصفه معيارًا دوليًا للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) في عام 1971 وتمَّ نشره باعتباره ISO 3297 في عام 1975، وتعد اللجنة الفرعية ISO TC 46 / SC 9 هي المسؤولة عن الحفاظ على المعيار.

عندما تنشر دوريّة بنفس المحتوى في أكثر من نوع واحد من الوسائط، يتم تعيين رقم ISSN مختلف لكل نوع من أنواع الوسائط. على سبيل المثال تنشر العديد من الدوريات في وسائل الإعلام المطبوعة والإلكترونية معًا، وحينئذٍ يشير نظام الرقم الدولي الموحد للدوريات ISSN إلى هذه الأنواع بأرقام مختلفة فيشير إلى النسخة المطبوعة بالرقم(p-ISSN) ، ويتم أيضًا تعيين رقم ISSN للربط (ISSN-L) بين كل أنواع الإصدارات من الدورية، وعادةً ما يكون هو نفس رقم ISSN المعين للدورية في أول وسيط منشور لها والذي يربط جميع الأرقام الدولية المعينة لكل إصدارات الدورية في جميع الوسائط معًا.

- كما ظهرت العديد من المُعرِّفات المعيارية مثل المُعرِّفات المعيارية للمواد السمعية International Standard Audiovisual Number (ISAN)، والرقم الدولي للتسجيلات The International Standard Recording Code (ISRC)، وهو معرِّف فريد للتسجيلات الصوتية وتسجيلات الفيديو الموسيقية، الرمز المعياري الدولي للأعمال الموسيقية International Standard Musical Work Code (ISWC)، وهو معرِّف فريد للأعمال الموسيقية.

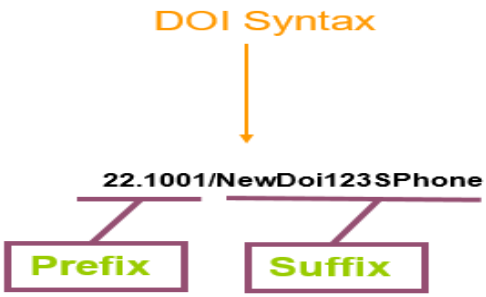
- **المعرف الرقمي** DOI

أطلق اسم مُعَرف الكائن الرقم [DOI- Digital Object Identifier] على سلسلة من الحروف الأبجدية والرقمية الفريدة يتم تعيينها من قِبل وكالات التسجيل الرسميةDOI Registration Agencies لتحديد المحتوى وتوفير رابط دائم لموقعها على الإنترنت، وظهور DOI في عام 1998.

اهتمت قواعد البيانات بمخرجات البحث العلمي، كما اهتمت بتضمين الروابط المرجعية في قاعدة بياناتها للمعلومات القابلة للبحث، واستخدمت هذه التقنية في مجالات من أهمها مجالات النشر الإلكتروني، وقد كانت المراحل الأولية لتبني هذه التقنية في مجال تحول المكتبات إلى مكتبات رقمية ؛ إذ تم إسناد مُعرِّف رقمي لكل مطبوعة أو كتاب ويستخدم من قِبل المستخدمين للوصول لتلك المطبوعة مع القدرة لتوفير عدة روابط (URLs)لها ولبياناتها الوصفية مثل اسم المؤلف وعنوان المطبوعة...إلخ. وبعد ذلك تطورت تلك الاستخدامات لتصل لمجالات أكثر تقدمًا

إن جوهر الاختلاف بين [DOI] و [URL] هي أن الأخير يوفر رابط إلى مكان وجود المحتوى، في الوقت الذي يوفر [DOI] رابط إلى المحتوى نفسه بغض النظر عن مكان وجوده، ومن الجدير بالذكر أن تصميم نظام [DOI]كان من أجل تحقيق قابلية التشغيل البيني: أي استخدام مخططات المُعَرف والبيانات الوصفية الحالية للمحتوى أو العمل معها (محمد معوض. 2014).

تبدأ جميع البيانات المسجلة ضمن سجل الهيئة بالرقم "22" وهم الرقم المسند لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات لإدارة سجل المعرفات العالمي (GHR) الخاص بها، ويتبع الرقم "22" رقم آخر مكون من أربع خانات أو أكثر والذي يمثل الرقم المخصص لأحد السجلات المحلية (LHR) الذي تم إسناده لجهة معينة بتفويض من الهيئة مثال: 22.1001.



شكل (1) هيكلة معرف DOI (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2020)

- **الوصول للمقالات من خلال DOI**

اعتمد الناشرون على استخدام الرقم التعريفي DOI لجميع المقالات المنشورة بالمجلات ؛ إذ إنه يؤَمن إمكانية الوصول للمقالة في المجلة الإلكترونية بصورة سهلة ويسيرة، وقد بدأت اشكال الاستشهادات مثل (APA, MLA, Chicago manual of style, ... etc.) بطلب استخدام DOI في استشهاد المحتوى للمجلات الرقمية، وتقوم المجلات العلمية بتوفير الرقم التعريفي في بداية كل صفحة للمقال المنشور، وفي حالة لم يتوفر الرقم فمن الممكن أن يكون العدد قديم إذ إن بداية ظهور DOI كان في عام 1998، ولكن قامت دار نشر (Elsevier) باستخدامها في كل مقالاتها ابتداء من 2003، مما يقلل احتمالية وجود DOI في الاستشهادات ما قبل ذلك التاريخ ما لم يكن الناشر قد أعاد تعيين DOI بأثر رجعي على جميع المقالات.

2 نظرة تاريخية المُعرّفات الرقمية للمؤلفين

المُعرِّف الرقمي للباحثين هو رمز رقمي يعمل على إزالة الغموض عن الباحثين ويربط الباحثين بأنشطتهم البحثية، وهذا يشمل الانتماءات الوظيفية، ومخرجات البحث، والتمويل، ونشاط مراجعة الأقران، وموارد البحث، وعضوية المجتمع والبنية التحتية العلمية الأخرى ؛ إذ لا يزال إسناد الأعمال لمؤلفيها بشكل صحيح مهمة صعبة من خلال الانتشار الحالي لمقالات المجلات على الإنترنت(A. E. Jinha. 2010, P. 258–263) ، في الواقع الصعوبات التي يتم مواجهتها في تتبع المنشورات الأكاديمية والمؤسسية عديدة ومعروفة (M. Mering 2017, P. 265–267):

- إزالة الغموض عن الأسماء المتطابقة أو المتشابهة والتي توجد أكثر في الأوساط الأجنبية وليست العربية.
- تغيير الأسماء بمرور الوقت بسبب الزواج أو ظروف أخرى.
- استخدام الأسماء المستعارة أو مجموعات المؤلفين.
- استخدام الحروف الهجائية المختلفة والاختصارات.
- التغييرات في انتماءات الباحثين بمرور الوقت بسبب تنقل الباحث و / أو عدم التوحيد عند الإعلان عن الانتماءات في المقالات.

للتغلب على هذه الإشكالية وُجِدَ عدد من المواقع التي تبنت إنشاء مُعرِّفات رقمية للباحثين مثل (ORCID- ResearcherID – Scopus ID – ISNI - VIAF)، وعربيًا ظهرت منصة أريد التي تمنح أيضًا رقمًا تعريفيًا للباحثين يكون فريدًا من نوعه لكل باحث (C. Y. Tran, 2017, P. 171-182).

بدأت مُعرِّفات المؤلف في الظهور عام 1999 م في المستودعات العلمية للأوراق البحثية في الاقتصاد (RePEc)، وarXiv في عام 2005، ومُعرِّفات المؤلف (AIDs) بعد ذلك، وتمَّ تطوير معرّف مؤلف Scopus (Scopus ID) في عام 2006 وWeb of Science ResearcherID في عام 2008 بواسطة موفري قواعد البيانات الببليوغرافية (Elsevier وThomson Reuters ثم Clarivate Analytics. (J. Youtie, 2017, P. 437–453)،

تتمثل العوائق الرئيسة لمُعرِّفات المؤلف هذه في ارتباطها بقاعدة بيانات محددة، وبالتالي افتقارها إلى العالمية ؛ وللتغلب على هذه المشكلة وتقديم معرّف مؤلف مستقل عن المستودعات العلمية وقواعد البيانات الببليوغرافية تمَّ إطلاق مُعرِّف Open Researcher & Contributor (ORCID) في عام 2012 (Mašić I. 2016, P. 527-529)، ويعد الآن الأكثر استخدامًا من قبل الباحثين على عكس معرفات المؤلفين الأخرى، هذه الخدمة قابلة للتشغيل المتبادل مع معظم الجهات الفاعلة المشاركة في البحث، مما يسمح بتبادل المعلومات مع مواقع أخرى مثل CrossRef أو Scopus للمنشورات أو Publons (A. Y. Gasparyan, et al, 2014, P. 1453-.1456)

2/2 المنصات العربية للمُعرِّفات الرقمية

1/2/2 منصة أريد

يهدف إنشاء منصة أريد إلى تقديم الدعم المفتوح في مجالات البحث العلمي لتعزيز الأبحاث العلمية وتحسين جودتها في العالم العربي، وتشجيع المبادرات العلمية المفتوحة والمجانية، وتعزيز الابتكار والتميز في مجال البحث العلمي، وتعد المنصة إحدى المبادرات المهمة في مجال دعم البحث العلمي المفتوح وتسهم في تعزيز مستوى الأبحاث العلمية في المنطقة العربية وتحسين العلوم والتكنولوجيا في المنطقة.

قد تمَّ إنشاؤها من قِبل عدد من الباحثين والخبراء من المهتمين بشؤون تطوير قدرات وطاقات وإمكانات البحث العلمي وتوسيع فرصه واستثمار ميزاته.

تسعى "أُريد" الى تقديم الدعم المفتوح في مجالات البحث العلمي للباحثين الناطقين باللغة العربية عن طريق إسناد رقم معرف خاص لكل باحث مُسجل، وهي خدمة مهمة للغاية حيث يمكن للعضو جمع أعماله وسيرته الذاتية ومجهوداته في مكان واحد، وإعطاء رقم مُعرِّفه الخاص (العنوان البحثي) وكذلك وضعه في بطاقة التعريف الشخصية للتعريف بشخصيته ومكانته وجهوده العلمية، وتعمل "أُريد" على ربط الأعضاء بمجتمع يضم آلاف المتخصصين في شتى المجالات بطريقة يسهل فهمها من الجميع ومعرفة اختصاصات ومهارات بعضهم البعض لمناقشة الأعمال والرؤى المشتركة في وقت واحد ؛ وذلك فيما يتعلق بأهدافهم البحثية مثل : المنشورات والمنح وبراءات الاختراع.

ويأتي المشروع في وقت أصبح البحث العلمي فيه نافذة البشرية نحو التقدم والتطور، ووسيلة مهمة لتحقيق التنمية في كافة المجالات.

ويقول الدكتور سيف السويدي أحد المؤسسين لمنصة أريد إن فكرة المبادرة بدأت من التماس مشكلة وصول الباحثين العرب إلى مراجع دقيقة وموثوقة، فهناك مئات الأبحاث الأكاديمية المميزة ما زالت موجودة على رفوف المكتبات بدلًا من وصولها إلى يد الباحثين للاستفادة والإفادة منها.

ومع تقدم التقنيات وتجاوزها حدود التوقعات، أصبح النشر الإلكتروني آداة أساسية لمشاركة الأبحاث ونتائج الدراسات، وهو ما ينعكس على تصنيف الجامعات والدول.

استغرق العمل على موقع أريد أكثر من عام بين التخطيط والتنفيذ ؛ إذ تمَّ تشكيل فريق عمل يضم أكثر من 80 شخصًا بين باحث ومبرمج ومصمم ومستشار.

وتجمع منصة أريد العديد من الميزات المختلفة ؛ إذ يستطيع الباحث من خلال تسجيل حساب مجاني فيها ؛ ليبدأ بمشاركة جميع أبحاثه، ومنشوراته العلمية في الدوريات المتنوعة إضافة إلى تسجيل براءات الاختراع التي حصل عليها وحفظها، وإتاحة المجال للجميع للاطلاع عليها.

ويعد أريد أول مشروع ريادي عربي غير ربحي يخدم البحث العلمي بطريقة تواكب التطورات التقنية الحاصلة، وهو ما يجعل من الوصول إلى الأبحاث العلمية الأكاديمية أمرًا بسيطًا للغاية (الموقع الرسمي لأريد، 2021).

3/2 المنصات الأجنبية للمعرفات الرقمية

1/3/2 المعرف الرقمي Scopus Author ID

تمَّ إنشاء قاعدة بيانات سكوبس Scopus عام 2004، وقدمت من قبل EL SEVIER، وهي قاعدة بيانات متخصصة في تقديم المستخلصات العلمية والاستشهادات المرجعية، في جميع معارف العلم، وتعد من أضخم قواعد البيانات التي يتم الاعتماد عليها بوصفها معيارًا أكاديميًا لترقيات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، وكذلك يتم الاعتماد عليه في تصنيف شنجهاي للتصنيف الدولي للجامعات، ومن ثم فهو يعد معيارًا أساسًا لتقييم الباحثين والمؤسسات التعليمية، كما يوفر Scopus Journal Analyzer لتحليل البيانات وتقديم تقرير تفصيلي بالدوريات العلمية لتسهيل اختيار الدوريات المناسبة لكل باحث، كما أن التحديد الدقيق للباحثين وإنتاجهم العلمي أمرٌ بالغ الأهمية لجميع الجهات المشاركة في البحث (مثل الناشرين والممولين والجامعات ومقيمي الأبحاث والمكتبات) لأن العديد من الإجراءات تعتمد على دقة هذه الخطوة (مثل الترقيات أو الحصول على الأموال أو النشر أو مراجعة المقالات) ؛ لذا تعدد الفوائد الفردية والمؤسسية لإدارة هويات الباحث (أسماء سيد محمد حسنين، 2018، ص. 110).

يقوم Scopus بتعيين مُعرِّف المؤلف لكل مستند عبر خوارزمية تطابق التأليف وفقًا لمعايير متعددة مثل الانتماء أو المجال الموضوعي أو عناوين المصدر، أو المؤلفين المشاركين (H. F. Moed, & G. Halevi 2014, P. 1987–2001)، وتوصلت دراسات أخرى إلى أن المُعرِّف الرقمي يساعد على تتبع تنقل العلماء إذ تمَّ تعديل النتائج على المستوى الكلي لتجاوز العيوب المحتملة للخلط بين نتائج البحث (H. Kawashima & H. Tomizawa, 2015, P. 1061–1071)

تهدف الخوارزمية إلى تحقيق مستويات الدقة في الاسترجاع، وبالتالي بمجرد أن يتعذر تعيين رقم تعريفي لبحث تم نشره من قِبل مؤلف حالي سيتم إنشاء ملف تعريف جديد بمعرف مؤلف جديد يظهر بموجبه البحث

(H. F. Moed, 2013, P. 929–942)، يتم استكمال الخوارزمية بنظام ملاحظات المؤلف حيث يمكن للمؤلفين توضيح ما إذا كانت الأبحاث تُنسب بشكل خاطئ إلى ملفاتهم الشخصية على قاعدة بيانات Scopus.

يمكن للأفراد إرسال التغييرات - مثل الملفات الشخصية المكررة أو المعلومات غير الصحيحة - إلى Scopus للتصحيح وتعرض الملفات الشخصية في Scopus Author ID اسم الباحث (بما في ذلك الأشكال المختلفة التي تم نشرها بموجبه)، والانتماء المؤسسي، وقوائم المنشورات والاستشهادات.

تتضمن قوائم المنشورات خيار "البحث عن نص كامل"، ولكن يجب أن يدرك المستخدمون أنهم قد يواجهون نظام حظر الاشتراك غير المدفوع عند محاولة استخدام Scopus لتحديد إصدارات النص الكامل، وملفات تعريف معرف المؤلف Scopus تحسب أيضًا h-index والرسم البياني والاستشهادات بمرور الوقت، بينما يمكن إرسال طلبات التصحيح إلى Scopus، لا يملك المستخدمون خيار التقييد أو التحكم في توفر ملفات التعريف الخاصة بهم في قاعدة البيانات (H. Kawashima, 2015, P. 1061–1071).

2/3/2 المُعرّف الرقمي ResearcherID

ResearcherID وهو جزء من Web of Science Group، يستخدم نظام Publons إذ يسمح للباحثين بتتبع المنشورات والاستشهادات وأنشطة مراجعة الأقران والتحرير ويمكن لأي شخص التسجيل للحصول على حساب بدون مقابل، بغض النظر عن الانتماء المؤسسيWeb of science.
عند التسجيل، يتم تعيين رمز أبجدي رقمي فريد لكل فرد، رقم تعريف الباحث الخاص به، يسمح نظام Publons للأفراد ببناء ملف تعريف قوي بمعلومات حول مجالات أبحاثهم والانتماءات المؤسسية والتنظيمية ومعلومات السيرة الذاتية (Publons).
يتتبع النظام المنشورات والاستشهادات، ويوفر تصورات لكليهما بمرور الوقت وتتم تتبع مقاييس النشر والاقتباس من خلال Web of Science عبر المقالات المفهرسة في Web of Science Core Collection ؛ وذلك عن طريق Incite يحسب النظام درجات مؤلف h-index ويوفر درجات Altimetric التي تتضمن إشارات على وسائل التواصل الاجتماعي، والقراء على Mendeley، وغيرها من الإشارات والنشاطات عبر الإنترنت، يمكن للأفراد ربط معرف ORCID الموجود بحساب ResearcherID الخاص بهم ويمكنهم أيضًا ربط بعض حسابات الوسائط الاجتماعية إذا رغبت في ذلك، وتتوفر ملفات تعريف Web of Science ResearcherID للجمهور، ولكن يمكن لأصحاب الحسابات الفردية اختيار استبعاد بعض العناصر - بما في ذلك المقاييس والتأثير على الإتاحة العامة(Lorcan Reilly, 2022) .

3/3/2 المُعرّف الرقمي (ISNI)International Standard Name Identifier

تمَّ تأسيس الوكالة الدولية International Standard Name Identifier (ISNI) المسؤولة عن إدارتها وحوكمتها رسميًا من قِبل الأعضاء الستة المؤسسين – وهم الاتحاد الدولي لجمعيات المؤلفين والملحنين (CISAC)، والاتحاد الدولي لمنظمات حقوق الاستنساخ (IFRRO)، والرابطة الدولية لقاعدة بيانات فناني الأداء. (IPDA) وProQuest وOCLC ومؤتمر أمناء المكتبات الأوروبيين الوطنيين (CENL - ممثلة في

Bibliothèque nationale de France والمكتبة البريطانية) - بوصفها منظمة غير ربحية مقرها لندن في 22 ديسمبر 2010، بوصفها نظامًا لوكالات التسجيل لمعيار المُعرِّف الرقمي2011(ISO 27729, 2012)، ملف النطاق الأساسي لـ ISNI هو VIAF، الذي تم إنشاؤه من خلال دمج ملفات الاستناد لـ 19 مصدرًا رئيسيًا معظمها مكتبات وطنية، بما في ذلك ملف NACO / LC.

في عام 2008، نشرت مجموعة العمل "مراجعة لإمكانية وجود رقم بيانات سلطة دولي معياري"(ISADN) ؛ إذ أوصت مجموعة العمل بأن IFLA لا ينبغي أن تتبع فكرة ISADN بنفسها، بل ينبغي لها متابعة تقدم مجموعة العمل ISNI ومشروعVIAF وسعى للدمج مع ISNI بهدف تحديد الأغراض المشتركة مع المجتمعات الأخرى.

ووفقًا لهذا التوصية كانت المكتبات دائمًا قوة دافعة رئيسية ضمن مبادرة ISNI، لتطوير المعيار ISO 27729 من خلال نشر قاعدة بيانات ISNI وشبكتها، وتعد CENL (الممثلة بالمكتبة البريطانية والمكتبة الوطنية الفرنسية) وOCLC أعضاء في الوكالة الدولية لـ(ISNI-IA) ISNI .

يدير OCLC قاعدة بيانات ISNI المركزية لبناء نظام الهُويَّة المشتركة بين المجالات المختلفة وتقوم قاعدة بيانات ISNI بإضافة البيانات من مزودي البيانات المتنوعين.

تمَّ تصميم ISNI بوصفه مُعرفًا رقميًا للمؤلفين مما يسمح للعديد من شركاء الصناعة بتبادل المعلومات المتعلقة بأحد الأطراف دون الحاجة إلى الكشف عن معلومات سرية.

وبالتالي فإن أول قضية حددتها ISNI-IA كانت معالجة ISNI للكم الهائل من الهُويَّات المدارة بالفعل في مستودعات بيانات منفصلة في مجالات مختلفة من النشاط في جميع أنحاء صناعة المعلومات.

يُعد VIAF مصدرًا رئيسيًا للتحكم الرقابي ومصدرًا مرجعيًا جماعيًا على المستوى الدولي (Bourdon and Boulet, 2013) ويركز على مصادر المكتبات المرجعية الرئيسية - بشكل رئيس المكتبات الوطنية وفهارس الاتحاد على المستوى الوطني - إذ يجمع VIAF حاليًا ملفات التحكم الرقابي لعدد كبير من المؤسسات، بالإضافة إلى البيانات من المكتبات الوطنية وفهارس الاتحاد، تُضاف بيانات من معهد جيتي وقواعد بيانات متخصصة أخرى تُدار ضمن إطار مشاريع علمية، مثل مشروع Perseus المستضيف في جامعة تفتس، وموقع الإشارة السريانية من جامعة فاندربيلت، جنبًا إلى جنب مع المعلومات المستخلصة من ويكيبيديا ؛ وذلك لتوسيع نطاق تطبيق VIAF في مجال الموسوعات الشاملة، وبالتالي يضع VIAF نفسه في مفترق طرق البيانات المكتبية ومجال التراث الثقافي الشامل، ويكتسب قيمة خاصة في زيادة رؤية بيانات السلطة في الشبكة العالمية، يُعدVIAF تجسيدًا للتفكير والتخطيط الذي تمَّ مناقشته منذ زمن طويل في الاتحاد الدولي للمكتبات منذ عام 1978.

يتمتع VIAF بنطاق واسع، على الرغم من أنه في البداية كان يغطي الأشخاص والهيئات والشركات فقط، إلا أن نطاقه توسع باستمرار في السنوات الأخيرة ويغطي حاليًا أيضًا الأعمال والاجتماعات وأسماء المواقع الجغرافية، وتركز على هذه الكيانات بشكل أساسي على تطوير VIAF في السنوات القادمة ؛ إذ يرتبط هذا المجال بالاهتمام بشكلٍ مباشر بتطوير فهارس المكتبات وعملية تفكيكها وتحويلها إلى شكل . ويُسلط FRBR الضوء على الدور المستقبلي المهم الذي سيلعبه VIAF في هذا المجال الاستراتيجي من خلال تحميل بيانات الأعمال واستخراج البيانات من سجلات الكتالوج الببليوغرافية فيWorld Cat (Hickey, 2014).

بينما يسهم شركاء المكتبات في ISNI في (Thom Virtual International Authority File (VIAF) (Hickey, 2011، التي تتمتع بميزة كبيرة تتمثل في توفير بيانات المجال العام، ويضاف إلى هذه ProQuest التي

تقوم باستيراد ملايين الهويات من مجموعة قواعد البيانات الخاصة بها، وتشمل المصادر غير التابعة لـ VIAF المضمنة في بناء قاعدة بيانات ISNI الأولية ما يأتي :

1. Access Copyright, Canada
2. American Musicological Society
3. Authors' Licensing and Collecting Society (UK)
4. Authors' Guild
5. British Library Theses
6. Cedar (Netherlands)
7. Cedro (Spain)
8. International Performers' Database Association
9. JISC Names Project
10. Modern Languages Association
11. Prolitteris (Switzerland)
12. ProQuest Scholar Universe
13. ProQuest Theses
14. VG Wort (Germany)

وجاءت لتسهيل بدء عمليات البحث لتقديم بيانات الهوية الشخصية الخاصة بهم في تنسيق محدد بعلامة ببليوجرافية مشتركة تحددها مجموعة من الحقول مثل: معرف الاسم المحلي، ومعرفات الاسم الأخرى، واللقب، والاسم الأوسط... إلخ، والغرض من هذه المواصفات هو تمكين سهولة الامتثال وتشجيع مستويات كافية من البيانات الوصفية الداعمة لتسهيل المطابقة وإزالة غموض الاسم (Jody DeRidder, 2011, P. 26-29).

- نجحت المرحلة الأولى من تحميل البيانات في تعيين ISNIs بمستوى ثقة بنسبة 95٪ في جودة قاعدة البيانات ككل.
- سير العمل وآليات إعداد التقارير لجعل ISNI نظام تعيين قويًا وتشغيليًا قد حولته من نقطة انطلاق VIAF وسلطت الضوء على الحاجة إلى مشاركة أعمق بين المكتبات وISNI.
- يتم فهم القضايا التي يطرحها ISNI من الملفات المتباينة التي تتوسع في تغطية جوهر VIAF وبعض التطورات لمعالجة هذه القضايا جارية بالفعل(Nuttall, FX et Oh, Sam G. 2011) .

إن تطبيق VIAF يلعب دورًا مهمًا في تطوير فهارس المكتبات، ويساعد VIAF في تحسين جودة واتساق بيانات التحكم الرقابي في المكتبات الوطنية وفهارس الاتحاد ؛ وذلك عن طريق توحيد السجلات الخاصة بالكيانات المختلفة مثل الأشخاص والهيئات والأعمال والتعبيرات والاجتماعات وأسماء المواقع الجغرافية.

وتحقق VIAF في أصل السجلات الموجودة من مصادر مختلفة مثل المكتبات الوطنية وفهارس الاتحاد وقواعد البيانات المتخصصة الأخرى، ويجمعها في سجلات سلطة واحدة. وبفضل هذا الجهد، يمكن للمكتبات تحقيق تكامل أفضل في بياناتها وتحسين رؤية المستخدم للمصادر المختلفة المتعلقة بكيان محدد.

علاوة على ذلك، يعد استخدام VIAF لبيانات الأعمال والتعبيرات مأخوذة من World Cat أمرًا استراتيجيًا في تطوير فهارس المكتبات. فهو يُمكّن المكتبات من تحسين تحديد الأعمال والتعبيرات المختلفة

المتعلقة بكتب ومواد المكتبة الأخرى، وبالتالي تعزيز الاحتمالات الخاصة بالبحث والوصول إلى هذه المواد لدى الباحثين والقراء.

4/3/2 المُعرِّف الرقميORCID

تمَّ إطلاق ORCID (معرف الباحث والمساهم المفتوح) في عام 2012 وهو اختصار ل Open Researcher and Contributor ID بوصفها مبادرة لتعزيز صحة وسلامة النشر الأكاديمي من خلال توضيح اسم المؤلف، ويتم الترويج لهذه البوابة بنشاط في محاولة لضمان التزام الأكاديميين بهذا المعرف الدائم.

وتعد منظمة غير ربحية مفتوحة المصدر ودولية توفر سجلًا مستدامًا لـ " المُعرِّفات الفريدة الموثوقة والمستمرة للباحثين والعلماء". كما يطالب العلماء أنفسهم بمعلوماتهم الببليوغرافية والسير الذاتية في ملف تعريفي فريد يحتوي على معلومات عن السيرة الذاتية والتوظيف والتعليم والنشر بمجرد إنشائها، يمكنهم ملء ملف التعريف المرتبط ومشاركته مع الآخرين، وهو مُعرِّف يستخدم في جميع قواعد البيانات العالمية بينما يرتبط كل من ResearcherID وScopus Author ID بقواعد البيانات التي قامت بإنشائها (Chris Shillum, et al., 2021).

تمَّ تصميم ملف تعريف ORCID ؛ ليشمل ويميز أي منشورات يرغب الباحث في تضمينها، بغض النظر عن نوع المحتوى، أو مكان نشره يمكن أن يتضمن الملف الشخصي أيضًا الانتماءات والتعليمات ومعلومات الاتصال، ويمكن لمالك المُعرِّف ORCID تحديث هذه المعلومات في أي وقت ويدعم بعض أنظمة النشر المتكاملة مع ORCID، مما يجعل من السهل الاحتفاظ بملف تعريف ORCID محدثًا، يمكن أيضًا استخدام معرّف ORCID بوصفه هوية مركزية، مما يتيح تسجيل الدخول الفردي مع تطبيقات ORCID المتكاملة الأخرى (Citrome L., 2016, P. 884–885).

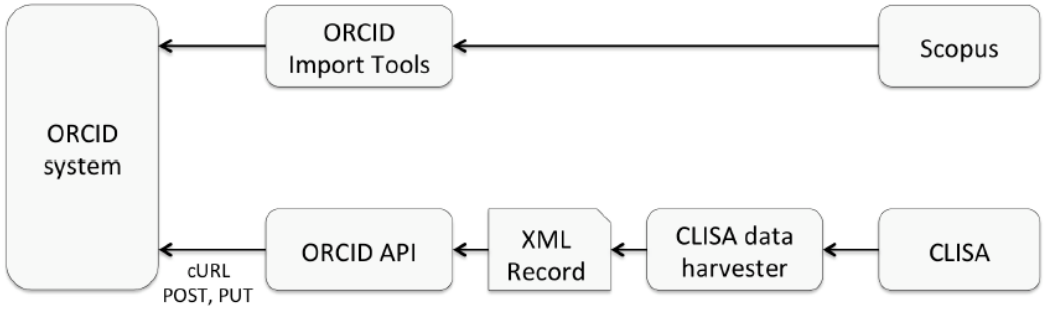
يتكون مُعرِّف ORCID من أربع مجموعات كل مجموعة تتكون من أربعة أرقام يفصل بينها شرطة، وتكون الأرقام عبارة عن قيم رقمية من 0 إلى 9 والرقم النهائي لمعرف ORCID هو قيمة المجموع التدقيقي التي يمكن استخدامها للتحقق من أن أرقام معرف ORCID لم يتم نقلها أو تغييرها، يمكن أن يكون الرقم النهائي من 0 إلى 9 أو X، يضمن ORCID أن كل معرف معين يتم تعيينه مرة واحدة فقط ؛ لذلك لا توجد إمكانية للتصادم بمجرد التسجيل، ولا يتم حذف معرف ORCID مطلقًا، بل يتم إهماله فقط.

تتمتع المنظمات الأعضاء في ORCID بإمكانية الوصول إلى واجهة برمجة التطبيقات (API) وبروتوكول المراسلة، يمكن استخدامها لتطوير أدوات مخصصة لإنشاء مُعرِّفات ORCID وإدارتها نيابةً عن باحثي المؤسسة(Leopold S., 2016, P. 474:1083) .

ويمكن إنشاء ملفات تعريفية تلقائيًا أو يدويًا باستخدام بيانات من مجموعة متنوعة من المصادر، في البداية لم يتضمن كل من ResearcherID وScopus Author ID سوى الأعمال المفهرسة في منصاتها الملكية، مما حد من فائدتها للباحثين في بداية حياتهم المهنية، وبعض المواقع الجغرافية، وبعض التخصصات.

تمَّ تقييد معرف Scopus أيضًا من خلال النطاق الزمني المحدود لتغطية محتوى Scopus (1996 إلى الوقت الحاضر) مما قد يضر الباحثين المهنيين المتأخرين، بالإضافة إلى ذلك لا يقتصر ملف تعريف ORCID على بيانات النشر(PaLRa, 2017, P. 5 -16) .

قد تتسبب الترجمة الصوتية في التكرار والغموض لكل من الأسماء العربية والإنجليزية للباحثين العرب ؛ وللإشارة إلى الموقف يستطيع أوركيد حل هذه المشكلة من خلال توفير سجل مركزي للمُعرِّفات الفريدة للباحثين، بالإضافة إلى قدرته على ترميز الأحرف العربية وإدخال الأسماء المتعددة، ويتم استيراد البيانات من Scopus إلى ORCID بشكل مباشر، مع تعيين حقول الاسم في كلا المصدرين، ويمكن للمؤلف أولًا تحديد ملف تعريفي Scopus Author الشخصي، وتحديد العناصر المناسبة التي تم تصديرها إلى النظام (Gail Clement, 2021).



شكل 2 يوضح آلية عمل المعرف الرقمي ORCID (Rebecca Bryant, 2013)

يمكن توضيح أهمية ORCID على النحو الآتي :

1. تمييز الباحثين والمؤلفين بشكل فريد: يتيح التعرف على الباحثين والمؤلفين بطريقة فريدة ويتجنب الخلط بين الباحثين والمؤلفين ذوي الأسماء المتشابهة.
2. تسهيل اكتشاف البحث: يساعد في اكتشاف البحث وتحديد الباحثين والمؤلفين المرتبطين به وهذا مهم بشكل خاص في الحالات التي يرتبط فيها العديد من المؤلفين بعمل بحثي واحد .
3. قياس أثر البحث: يساعد في قياس تأثير البحث وتحديد الباحثين والمؤلفين الذين أسهموا فيه ويعد هذا مهمًا في تقييم جودة البحث وإسهامات الباحثين والمؤلفين في مجالات محددة.
4. تعزيز المصداقية: يعزز مصداقية الباحثين والمؤلفين من خلال توفير معرف فريد يمكن ربطه بسهولة بعملهم البحثي.
5. تقليل الأخطاء والازدواجية: يقلل من الأخطاء والازدواجية في قواعد بيانات البحث ؛ وذلك باستخدام معرّف فريد يُمكّن من تمييز الباحثين والمؤلفين بسهولة، ويُنسب عملهم البحثي إليهم بدقة.
6. تحسين تقييم البحث: يُحسن تقييم البحث من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة عن الباحثين والمؤلفين، ويساعد ذلك في تحديد الباحثين والمؤلفين الأكثر نفوذًا في مجالات محددة، وكذلك في تقييم جودة وتأثير العمل البحثي.
7. تعزيز التعاون: يعزز التعاون بين الباحثين والمؤلفين من خلال توفير معرف مشترك يمكن ربطه بسهولة بعملهم البحثي، ويسهل تبادل البيانات، والموارد البحثية فضلًا عن التعاون في المشاريع البحثية.

8. دعم طلبات التمويل: دعم طلبات التمويل من خلال توفير معلومات دقيقة وموثوقة عن الباحثين والمؤلفين، بالإضافة إلى أعمالهم البحثية، ويساعد ذلك في تحديد الباحثين والمؤلفين الأكثر تأهيلًا لفرص التمويل المحددة، وكذلك في تقييم التأثير المحتمل لمشاريع البحث.

دعم العلم المفتوح : يدعم مبادئ العلم المفتوح من خلال توفير معرف مشترك يمكن ربطه بسهولة بمنشورات البحث ذات الوصول المفتوح، بالإضافة إلى بيانات البحث والموارد، وهذا يسهل تبادل المعرفة والموارد البحثية فضلًا عن التعاون بين الباحثين والمؤلفين عبر مختلف التخصصات والمناطق.

10. التكامل مع أنظمة البحث الأخرى: يتكامل مع أنظمة البحث الأخرى مثل أنظمة تقديم المخطوطات وأنظمة طلبات المنح والمستودعات المؤسسية، ويساعد هذا التكامل في إتمام عملية تعبئة معلومات الباحث وتقليل الأخطاء والازدواجية وتعزيز سرعة وكفاءة عملية البحث.

11. تعزيز الشفافية وإمكانية التكاثر: يعزز الشفافية وإمكانية إعادة الإنتاج في البحث من خلال توفير معرف فريد للباحثين والمؤلفين يمكن ربطه بعملهم البحثي، ويساعد ذلك في تحديد مصادر بيانات البحث والموارد، وكذلك في تقييم إمكانية تكرار نتائج البحث وموثوقيتها.

12. دعم التطوير الوظيفي: يدعم التطوير الوظيفي للباحثين والمؤلفين من خلال توفير سجل شامل وموثوق لأعمالهم البحثية. يساعد ذلك في تقييم إسهاماتهم في مجالات محددة، وكذلك في تحديد فرص التعاون المحتملة، وفرص التمويل، وفرص التطوير الوظيفي.

13. تعزيز تأثير البحث: يعزز تأثير البحث للباحثين والمؤلفين من خلال توفير سجل شامل وموثوق لأعمالهم البحثية، ويساعد ذلك في تقييم جودة وتأثير عملهم البحثي، وكذلك في تحديد الفرص المحتملة لنشر المعرفة وتأثيرها.

14. تعزيز التعاون الدولي: يعزز التعاون الدولي بين الباحثين والمؤلفين من خلال توفير معرف مشترك يمكن ربطه بسهولة بعملهم البحثي. كما يمكن أن يسهل ذلك مشاركة بيانات البحث والموارد فضلًا عن التعاون في المشاريع البحثية عبر المناطق واللغات المختلفة.

15. تعزيز وضوح البحث : يعزيز رؤية الباحثين والمؤلفين من خلال توفير سجل شامل وموثوق لأعمالهم البحثية التي يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل الباحثين والممولين والمؤسسات الأخرى. كما يساعد ذلك في زيادة وضوح أعمالهم البحثية والاعتراف بها، وكذلك في تحديد فرص التعاون المحتملة وفرص التمويل.

16. توحيد معلومات الباحث: يعمل على توحيد معلومات الباحث عبر قواعد بيانات وأنظمة بحث مختلفة، والحد من الأخطاء والازدواجية، وتعزيز دقة وموثوقية معلومات الباحث.

17. دعم مشاركة البيانات وإعادة استخدامها: يدعم مشاركة البيانات وإعادة استخدامها من خلال توفير معرف فريد للباحثين والمؤلفين يمكن ربطه بسهولة ببياناتهم ومواردهم البحثية، كما يسهل مشاركة وإعادة استخدام بيانات البحث والموارد فضلًا عن التعاون في المشاريع البحثية.

18. تعزيز تقييم البحث: يعزز تقييم البحث من خلال توفير سجل شامل وموثوق به لمساهمات الباحثين والمؤلفين في مشروعات بحثية ومنشورات محددة. ويساعد ذلك في تقييم جودة وتأثير العمل البحثي، وكذلك في تحديد الفرص المحتملة للتحسين والتعاون.

19. دعم تكامل البحث: يدعم تكامل البحث من خلال توفير معرف فريد للباحثين والمؤلفين واستخدامه لتأكيد هويتهم والتأكد من أن أعمالهم البحثية تُنسب إليهم بشكل دقيق وموثوق.

20. زيادة إمكانية استنساخ البحث: يزيد من إمكانية استنساخ البحث من خلال توفير معرف فريد للباحثين والمؤلفين يمكن ربطه بعملهم البحثي . كما يساعد ذلك في تحديد مصادر بيانات البحث والموارد، وكذلك في تأكيد صحة وموثوقية نتائج البحث.

21. دعم إدارة بيانات البحث: يدعم إدارة بيانات البحث من خلال توفير معرف فريد للباحثين والمؤلفين يمكن ربطه بسهولة ببياناتهم ومواردهم البحثية كما يؤدي ذلك إلى تسهيل مشاركة بيانات وموارد البحث وإعادة استخدامها والحفاظ عليها فضلًا عن الامتثال لمتطلبات وكالة التمويل وسياسات إدارة البيانات.

22. تسهيل الربط الشبكي للبحوث: ييسر الربط الشبكي البحثي من خلال توفير معرف مشترك للباحثين والمؤلفين يمكن ربطه بسهولة بعملهم البحثي . كما يساعد ذلك في تحديد المتعاونين والموجهين المحتملين وفرص التمويل، وكذلك في بناء العلاقات والشبكات المهنية.

23. دعم ممارسات العلوم المفتوحة: يدعم أوركيد مبادئ العلم المفتوح من خلال توفير معرف فريد يمكن ربطه بالمنشورات البحثية المفتوحة الوصول فضلًا عن بيانات البحث والموارد، كما يسهل تبادل المعرفة والموارد البحثية فضلًا عن التعاون بين الباحثين والمؤلفين عبر مختلف التخصصات والمناطق.

الداعمين لمنصة ORCID

- **الجامعات:**

تعمل الجامعات بما في ذلك جامعة هارفارد، وجامعة بوسطن، وكلية لانغون للطب بجامعة نيويورك، وجامعة كامبريدج، وجامعة تشالمرز للتكنولوجيا، وجامعة هونغ كونغ، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا... إلخ، على دمج معرفات ORCID للباحثين وأعضاء هيئة التدريس، وتعمل كذلك على إدارة البحوث والملف الشخصي.

- **الجمعيات العلمية:**

بدأت الجمعيات العلمية في مناقشة دمج معرفات ORCID في مسارات عمل العضوية والاجتماعات، ومنحت مؤسسة Alfred P Sloan Foundation ORCID منحة لمساعدة الجمعيات والجامعات في خطط التكامل الخاصة بهم.

- **الناشرون:**

يقوم الناشرون بما في ذلك Nature -Hindawi5- Copernicus- Elsevier- Wiley- Springer- CrossRef - PubMed بتضمين مُعرِّفات ORCID في عمليات إرسال الأبحاث ونشرها، تقوم Web of Science بالتقاط مُعرِّفات ORCID من عمليات استيراد ResearcherID ومن سجلات الناشر وإضافة المعرفات إلى السجلات الببليوغرافية الحالية والجديدة بالنسبة للأعمال غير الموجودة في هذه المستودعات كما يدعم ORCID الإدخال اليدوي للبيانات، ولكن الهدف من ذلك هو تزويد المستخدمين بأدوات لتقليل هذا الإدخال اليدوي (Jane Qiu,2008, P. 766-767).

- **مراكز البيانات:**

تقوم مراكز البيانات بدمج معرفات أوركيد في مستودعات البيانات؛ بمرور الوقت، يمكن استخدام أوركيد لتحديث المستودعات باستمرار، أطلق مشروع ODIN بوصفها أداة بحث واستيراد ORCID- Data Cite، وهو أحد المتبنين الأوائل لنظام ORCID، وتعمل خدمة البيانات الوطنية الأسترالية (ANDS) على دمج معرفات

ORCID، وكذلك تعمل منصات المستودعات بما في ذلك DSpace على دعم معرفات ORCID، وكذلك Dryad.

- **الممولون:**

يعمل المموّلون أيضًا على تكامل نظام ORCID قامت وزارة الطاقة الأمريكية بدمج معرّفات ORCID في نظام التطبيقات الخاص بها، وقد أطلقت Welcome Trust تكاملًا مع نظام تطبيق المنح الإلكترونية، وأطلقت المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة (NIH) المرحلة الأولى من دمج نظام ORCID في منصة ScienCV ؛ إذ تهدف المعاهد الوطنية للصحة وتنظيم إنتاج وتقديم معلومات السيرة الذاتية لطلبات المنح البحثية وتقارير التقدم السنوية عبر جميع الوكالات الفيدرالية الأمريكية، وتخطط الوكالة اليابانية للعلوم والتقنية للتكامل، وقد أُدرج المجلس الوطني الأسترالي للبحوث الطبية والصحية حقلًا في نظام المنح لجمع معرفات أوركيد(Rebecca Bryant, 2014)).

الخلاصة

تناول الفصل المعرفات الرقمية للمؤلفين والتي أصبح وجودها أمرًا حتميًا عند النشر للأبحاث العلمية والأكاديمية، وقد أدى ظهور المعرفات الرقمية للمؤلفين إلى تحسين الكشف عن المؤلفين المتشابهة أسمائهم وتنظيم الأبحاث العلمية والإنتاج البحثي ونسبها لمؤلفيها، كما أن هذه المعرفات أصبحت تُستخدم في العديد من محركات البحث والفهارس الرقمية وقواعد البيانات، ومع ذلك لا يزال هناك حاجة إلى المزيد من التنسيق والتعاون من أجل تحسين استخدام المعرفات الرقمية للمؤلفين وتطوير أدوات أكثر فعالية لإزالة الغموض عن الأسماء وتنظيم الأبحاث العلمية.

وتعد المُعرِّفات الرقمية للباحثين من أهم العوامل الحالية لإظهار الإنتاج البحثي للباحثين وضم جميع الأبحاث والإنتاج العلمي لهم تحت اسم واحد، مما يؤدي إلى التأثير على كل من الاستشهادات المرجعية و-h index؛ لذلك ظهرت الحاجة إلى وجود كيان رقمي يقوم بتنظيم ودمج الأعمال البحثية للباحثين.

لذلك توصل هذا الفصل إلى ما يلي:

- هناك نوعين من المعرفات الرقمية أحدهما خاص بالمؤلفين والأخر خاص بالكيانات الرقمية المنشورة.
- بدأت معرفات المؤلف في الظهور عام 1999 في المستودعات العلمية للأوراق البحثية في الاقتصاد (RePEc) arXiv، وفي عام 2005معرفات المؤلف (AIDs) بعد ذلك، تم تطوير معرّف مؤلف (ScopusID) Scopus في عام 2006، وفي عام 2008 ظهر Web of Science ResearcherID بواسطة قواعد البيانات الببليوغرافية Thomson Reuters، وأخيرًا تم إطلاق معرف Open Researcher & Contributor (ORCID) في عام 2012.
- تم إنشاء مُعرِّف رقمي عربي للمؤلفين أُطلق عليه اسم أوركيد.
- لقد تمَّ الترويج لمُعرِّف المؤلف على نطاق واسع بسبب منهجه القائم البيانات مفتوحة المصدر ومتعددة التخصصات، كما عدَّه البعض أنه يزيد من وضوح جميع الأنشطة العلمية للمؤلفين والمراجعين وأعضاء هيئة التحرير، هذه الخدمة قابلة للتشغيل المتبادل مع معظم الجهات الفاعلة

المشاركة في البحث، مما يسمح بتبادل المعلومات مع مواقع أخرى مثل (Scopus -CrossRef - Publons).

- تطبيقات المُعرِّفات الرقمية للمؤلفين اختلف تطبيقها في كل من محركات البحث والفهارس الرقمية وقواعد البيانات .
- تمَّ تطبيق الكشف عن المؤلفين باستخدام المُعرِّفات الرقمية في كل من محرك البحث الذي قامت بإنشائه ميكروسوفت، وسميَّ محرك بحث ميكروسوفت الأكاديمي، وكذلك محرك بحث جوجل سكولر.
- لم يتم استخدام المُعرِّفات الرقمية للبحث عن المؤلفين في الفهارس الرقمية للمكتبات.

المراجع

1- Aryani, A.; Barton, A.J.; Brase, J.; Brown, J.; Demeranville, T.;Herterich, P.; McAvoy, L.; Paglione, L.; Ruiz, S;.Thorisson, G.; et al. Workflow for Interoperability. 2015. Available online: https://figshare.com/articles/D4_2_Workflow_for_interoperability/1373669/1 (accessed on on 1 Dec 2020).

2- Bornmann L, Marx W, Gasparyan AY, Kitas GD. Diversity, value and limitations of the journal impact factor and alternative metrics. Rheumatol Int 2012; 32(7):1861-7 .

3- Boston University ORCID Integration, Presentation at ORCID Outreach Meeting, 23 May 2013, and Oxford, UK: http://www.slideshare.net/ORCIDSlides/boston-univ-oxford-orcid-outreach (accessed 1 Dec 2020).

4- Bryant, R, 17 June 2013, Connecting Research Datasets and Researchers: ORCID Use Cases and Integrations, ORCID Blog:http://orcid.org/blog/2013/06/17/connecting-research datasets-and-researchers (accessed 1 Dec 2020).

5- Chirici,Gherardo . Assessing The Scientific Productivity of Italian Forest Researchers Using The Web Of Science, Scopus And Scimago Databases. Iforest – Biogeoscience and Forestry. vol 5(2012). p 104.

6- Digital Author Identifier. Available online:https://wiki.surfnet.nl/display/standards/DAI (accessed on 1 Dec 2020).

7- Federal-Wide Researcher Profile Project: http://rbm.nih.gov/profile_project.htm/home.shtml (accessed 1 Dec 2020).

8- Haak, L L, 16 January 2013, NIH Testing ORCID iDs in the ScienCV platform, ORCID Blog:http://orcid.org/blog/2013/01/16/nih-testing-orcid-ids-sciencv-platform (accessed 1 Dec 2020).

9- Harvard to Adopt Service to Uniquely Identify Academic Authors: http://lib.harvard.edu/harvard-adopt-service-uniquely-identify-academic-authors (accessed 1 Dec 2020).

10- https://isni.org/page/our-history/ (accessed on 1 Dec 2020).

11- https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006897814-What-isthe-relationship-between-the-ORCID-Initiative-and-ORCID-Inc-(accessed on 1 Dec 2020).

12- International Standard Name Identifier (ISO 27729). Available online: http://isni.org (accessed on 1 Dec 2020).

13- Jisc, "ORCID as the proposed researcher identifier solution," http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/di_researchmanagment/researchinformation/o cid.aspx (accessed on 1 Dec 2020).

14- Linking Articles Available in EuropePMC to your ORCID:http://blog.europepmc.org/2013/08/linking-articles-available-in-europe.html (accessed 1 Dec 2020).

15- Martin,Alberto . Google Scholar,Web Of Science And Scopus : A Systematic Comparison Of Citations In 252 Subject Categories . Journal Of Informetrics . vol12, No 4, 2018.p 1169

16- Mering M. Bibliometrics: understanding author-, article- and journal-level metrics. Ser Rev 2017; 43(1):41-5 .

17- Names: Developing a Name Authority Service to Provide Unique Identifiers for Authors. Available online: https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/names (accessed on 1 Dec 2020).

18- ODIN Project:http://odin-project.eu (accessed 1 Dec 2020).

19- Oguzhan, Alassehir. University Ranking by Academic Performance: A Scientometrics Study for Ranking World Universities. Supervisor :Nazite Baykal. (University Of Siralamasi, Department of Information Systems). - Master's degree, 2010. p 10.

20- ORCID and CrossRef Collaborate to Accurately Attribute Authorship of Scholarly Content: http://www.crossref.org/01company/pr/news111412.html (accessed 1 Dec 2020).

21- ORCID and SciVerse Products: http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-indetail/orcid (accessed 1 Dec 2020).

22- ORCID. Our mission (2020), http://orcid.org/content/mission-statement

23- Paglione, L, 30 July 2013, New Ways to add Works to ORCID Records, ORCID Blog. http://orcid.org/blog/2013/07/30/new-way-add-works orcid-records (accessed 1 Dec 2020).

24- ResearcherID and ORCID Integration: http://wokinfo.com/researcherid/integration/ (accessed 1 Dec 2020).

25- ResearcherID. Available online: http://www.researcherid.com/ (accessed on 1 Dec 202).

26- Rose,Michael E . Scopus: Scriptable Bibliometrics Using a Bython Interface To Scopus. Max Blanck Institute for Innovation and Competition Research Paper. vol 19. No 3, 2019. p 5.

27- Scopus Preview. Available online: https://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.uri (accessed on 1 Dec 2020).

28- أسماء سيد محمد حسنين . النشر العلمي بجامعة الأزهر وتأثيره علي ترتيب الجامعة في التصنيفات العالمية للجامعات. جامعة الأزهر، كمية الدارسات الإنسانية بالقاهرة، قس الوثائق والمكتبات والمعمومات. أطروحة دكتوراة 2008. ص 110.

29- محمود خليفة . تقييم الدوريات العلمية العربية في ضوء المعايير الدولية لقواعد البيانات وأدلة الدوريات. Cybrarians Journal. ع 48 (ديسمبر 2017) ص 18.

30- منصة أريد. (2020). متاح على https://arid.my/

31- نهي علاء الدين نجاح . قواعد بيانات الإستشهادات المرجعية : دارسة تحليلية تقييمية. جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق. أطروحة ماجستير.2016. ص 94-96.