

استخدام أعضاء هيئة التدريس

بجامعة الأزهر

للمستودعات المسبقة للطباعة

preprint servers

إعداد

د. نور أحمد عبد الحميد زايد

مدرس المكتبات والمعلومات بقسم الوثائق والمكتبات والمعلومات

كلية دراسات إنسانية جامعة الأزهر بالقاهرة

استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة
للطباعة preprint servers

نورا أحمد عبد الحميد زايد

قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات، كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر،
القاهرة، جمهورية مصر العربية.

البريد الإلكتروني: dr.nora@azhar.edu.eg

الملخص:

يعد النشر بالمستودعات المسبقة للطباعة preprint servers أحد بدائل عملية النشر العلمي المتنوعة؛ لذلك فإن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على المستودعات المسبقة للطباعة، ورصد مميزاتها وعيوبها، وبيان مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة الأزهر في عملية النشر والبحث العلمي والاستشهاد بها في المقالات العلمية؛ وذلك باستخدام المنهج المسحي. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أنّ إجمالي نسبة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة لعينة الدراسة بلغ ٢٣٪ في مقابل ٧٧٪ لا يعرفون ما المستودعات المسبقة للطباعة. وأن أكثر المستودعات المسبقة للطباعة استخداماً في عملية البحث عن الإنتاج الفكري من قبل عينة الدراسة مستودعي AfricArxiv و F1000 الذي احتل المرتبة الأولى بنسبة ١٦٪، ثم جاء في المرتبة الثانية مستودع OSF Preprints بنسبة ١٤٪، ثم في المرتبة الثالثة مستودعي Arabixiv و MedRxiv بنسبة ١٢٪. كما أن غالبية عينة الدراسة بنسبة ٨٦٪ لا يستشهدون بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة، و ١٤٪ فقط يستشهدون بأعمال

منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة. كما تبين من خلال فحص قاعدة سكوبس Scopus أن نسبة ٢٢٪ من الباحثين فقط لهم مقالات منشورة على مستودعات مسبقة للطباعة، وأن نسبة ٨٨٪ من الباحثين الأكثر نشرًا ليس لهم مقالات على مستودعات مسبقة للطباعة، وأن 13٪ فقط من عينة الدراسة استخدموا هذه المستودعات في عملية النشر. كما تبين أن غالبية عينة الدراسة أي ما نسبته ٩٠٪ ترى أن المستودعات المسبقة للطباعة ساهمت في عملية نشر نتائج الأبحاث خلال أزمة كورونا، بينما يري ١٠٪ من عينة الدراسة أن هذه المستودعات لم تساهم في أزمة كورونا.

الكلمات المفتاحية: المستودعات المسبقة للطباعة ؛ النشر العلمي؛ جامعة الأزهر؛ الإنتاجية العلمية؛ الوصول الحر للمعلومات.

The use of preprint Servers by Faculty Members at Al-Azhar University

Noura Ahmed Abdel Hameed Zayed

The Documents, Libraries and information Department,
Faculty of Humanities, Al-Azhar University, Cairo, Egypt

Email: dr.nora@azhar.edu.eg

Abstract:

Publishing to preprint servers is one alternative to the various scientific publishing process. Therefore, this study aims to identify the preprint servers, monitor their advantages and disadvantages, and indicate the extent to which faculty members and the supporting body at Al-Azhar University use them in the publishing and scientific research process to cite them in scientific articles; Using the survey method, the study reached several results, including: The total percentage of knowledge of pre-print repositories for the study sample was 23%, compared to 77% who did not know what preprint servers were. The most used preprint repositories in the process of searching for intellectual production by the study sample were the AfricArxiv and F1000 repositories and ranked first with 16%, then the OSF Preprints repository with 14%, then Arabixiv and MedRxiv repositories with 12%, and Arabixiv and MedRxiv servers in third place. The majority of the study sample, 86%, do not cite articles published on preprint servers, and only 14% cite works published on preprint servers. It was also found by examining the Scopus database, only 22% of researchers have published articles on preprint servers, and 88% of the most published researchers do not have articles on pre-print repositories, and only 13% of the study sample used

these repositories in the process of printing. publishing. Most of the majority of the study sample, 90%, believe that preprint servers contributed to the process of publishing research results during the Corona crisis, while 10% of the study sample believed that these servers did not contribute to the Corona crisis.

Keywords: Pre-Print servers ; Scientific Publishing ; Al-Azhar University ; Scientific Productivity; Open access to information.

تمهيد.

النشر العلمي عملية معقدة تستغرق وقتاً طويلاً؛ لأن إرسال مقالة إلى مجلة، وانتظار المراجعة، والتحكيم من الأقران، أو المحكمين قد يستغرق شهوراً وربما سنوات؛ لذلك ظهرت فكرة المستودعات المسبقة للطباعة لتسريع عملية النشر عن طريق نشر إصدارات أولية من المقالات على الإنترنت على هذه المستودعات لجمع التعليقات على المقالات، وتحسينها قبل إرسالها إلى إحدى المجالات، وكانت المطبوعات المسبقة ممارسة قديمة في بعض التخصصات مثل الفيزياء إلا أنها جديدة في تخصصات مثل: علم الأحياء والطب؛ لذلك فإن هذه الورقة تناقش المستودعات المسبقة للطباعة، وتعرض لأهم هذه المستودعات، وأهميتها في عملية البحث العلمي، والتواصل العلمي بين الباحثين، ومميزاتها، وعيوبها، ومدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر لها.

١- الإطار المنهجي للدراسة.

١/١ ظاهرة الدراسة.

لاحظت الباحثة ظهور العديد من المستودعات المسبقة للطباعة preprint servers في السنوات العشر الأخيرة ظهر أكثر من ٦٠ مستودعاً جديداً، كما زاد أيضاً عدد المقالات المنشورة بهذه المستودعات، وخاصة الإنتاج الفكري المنشور بلغات أجنبية، ولا يوجد ما يوضح استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر لهذه المستودعات في عملية البحث والنشر، كما إنه لا يوجد دراسات توضح وتبين أهمية هذه المستودعات في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين؛ لذلك رأت الباحثة أنه من الضروري إلقاء الضوء على هذه المستودعات وبيان أهميتها

للباحث العربي والمصري وحث الباحثين على استخدامها كونها عنصر مهما من عناصر الاتصال العلمي.

١/٢ أهمية الدراسة.

تتضح أهمية الدراسة من أهمية النشر العلمي ودوره في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين؛ حيث تعد المستودعات المسبقة للطباعة أداة جيدة ومهمة في تحسين الاتصال العلمي بين الباحثين والتعرف على كل جديد في المجالات العلمية المختلفة.

كما تأتي أهمية الدراسة من أهمية المجتمع الذي تتناوله وهو جامعة الأزهر؛ أقدم الجامعات على مستوى العالم، وأكثر جامعات مصر في عدد كلياتها، وتنوع التخصصات بها من علوم شرعية، وعربية، وطبية وغيرها من التخصصات، فدراسة استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة للطباعة يساعد على معرفة وضع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، ومدى إلمامهم بوسائل وأدوات الوصول للمعلومات ونشرها، وهذا من شأنه أن يلفت نظر القائمين على الجامعة لمدى أهمية مثل هذه المستودعات في رفع تصنيف الجامعة في التصنيفات العالمية، وزيادة الاستشهاد بالإنتاج الفكري المنشور باسم الجامعة عن طريق عرض هذا الإنتاج في هذه المستودعات التي تعد أداة وصول حر للإنتاج الفكري المنشور.

كما أن هذه الدراسة تساعد على نشر الوعي بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر بالمستودعات المسبقة للطباعة، وكونها أداة جديدة للنشر العلمي والتواصل العلمي بين المتخصصين بالمجالات العلمية المختلفة.

١/٣ أهداف الدراسة.

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- التعرف بالمستودعات المسبقة للطباعة، وبيان أهميتها، ومميزاتها، وعيوبها.

٢- رصد أشهر المستودعات المسبقة للطباعة والمستخدمه من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر.

٣- بيان مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة للطباعة.

٤- رصد أكثر التخصصات العلمية، والكليات بجامعة الأزهر استخداماً لهذه المستودعات.

١/٤ تساؤلات الدراسة.

تسعى الدراسة للإجابة على هذه التساؤلات

١- ما المستودعات المسبقة للطباعة، وما أهميتها، ومميزاتها، وعيوبها؟

٢- ما أشهر المستودعات المسبقة للطباعة المستخدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر؟

٣- مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة للطباعة؟

٤- ما أكثر التخصصات والكليات بجامعة الأزهر استخداماً لهذه المستودعات؟

١/٥ منهج الدراسة .

تعتمد الدراسة على المنهج المسحي؛ لأنه الأنسب لهذه الدراسة؛ حيث يصف، ويشخص الظاهرة، ويقرر حالتها بحسب ماهي عليه في الوقت الحاضر^٢.

١/١/٥ أدوات جمع البيانات.

تم الاعتماد على الأدوات التالية لجمع البيانات وهي:

✓ الاستبيان: بعد الاطلاع على العديد من الدراسات الخاصة بتصميم الاستبيانات^٣، وكتب البحث العلمي والدراسات السابقة تم بناء الاستبيان في صورته الأولية، ثم تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة علم المكتبات والمعلومات وأساتذة في علم الاجتماع؛ من أجل التأكد من صدق وصحة الاستبيان، وأشار المحكمين بتعديل صياغة بعض الأسئلة، وقامت الباحثة بالتعديل حسب آرائهم المختلفة، ثم تم طرح الاستبيان للتجريب على عينة من مجتمع الدراسة بلغ عددها ٣٠ عضواً في شكل إلكتروني، وبناء على هذا التجريب تم تعديل صياغة بعض الأسئلة، ثم تم طرحه لمجتمع الدراسة ككل في صيغته النهائية.

✓ قاعدة بيانات سكوبس Scopus.

✓ الملاحظة المباشرة للمستودعات المسبقة للطباعة المتاحة على الإنترنت.

٦/١ حدود الدراسة.

١/٦/١ الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة المستودعات المسبقة للطباعة، ومدى استخدام أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة الأزهر لها.

٢/٦/١ الحدود الزمنية: تم طرح الاستبيان في الفترة الزمنية من ١-٩-٢٠٢١ إلى ٢٠٢١-٢٨-١-٢٠٢٢م.

تم فحص ملفات الباحثين بجامعة الأزهر على سكوبس في الفترة من ١٥-١-٢٠٢٢ إلى ١-٢-٢٠٢٢م.

٣/٦/١ الحدود المكانية: جامعة الأزهر بجمهورية مصر العربية.

٧/١ مجتمع الدراسة.

يبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة الأزهر بجميع فروعها وكلياتها ١٥٠١٥٠ عضواً بحسب ما ذكرته الجامعة على موقعها موزعين على ٢٣ كلية غير متكررة و٨٧ كلية متكررة في مناطق جغرافية متنوعة ومنتشرة على مستوى الجمهورية، تم اختيار ١١ كلية متنوعة بحيث تمثل التخصصات العلمية والنظرية والإسلامية لكي تكون العينة ممثلة لجميع مجتمع الدراسة وبالتالي يكون حجم مجتمع الدراسة ٧٥٠٠ عضواً موزعين على ١١ كلية. تم طرح الاستبيان ورقياً وإلكترونياً عبر إرساله على مجموعات whatsapp للكليات والأقسام العلمية، وعلى مجموعات التليجرام Telegram والفييس بوك Facebook لكل كلية، كما تم إرساله للأعضاء على الخاص، والبريد الأكاديمي للأعضاء، وبهذا يكون تم إرساله إلى ٤٥٠٠ عضواً من أعضاء الجامعة سواء أن كانوا أعضاء هيئة تدريس أم هيئة معاونة أي ما يقرب من ٦٠٪ من مجتمع الدراسة، ولكن كانت نسبة

الاستجابة ضعيفة جداً من الأعضاء، ويوضح الجدول الآتي الكليات التي شاركت في الاستبيان وعدد المشاركين من كل كلية

جدول (1) عينة الدراسة.

| م | الكلية | العدد | النسبة المئوية |
|-----|--------------------|-------|----------------|
| ١. | الدراسات الإنسانية | 98 | 31% |
| ٢. | الدراسات الإسلامية | 46 | 15% |
| ٣. | الطب | 33 | 10% |
| ٤. | علوم | 32 | 10% |
| ٥. | التربية | 31 | 10% |
| ٦. | الهندسة | 22 | 7% |
| ٧. | اللغة العربية | 18 | 6% |
| ٨. | الزراعة | 10 | 3% |
| ٩. | التجارة | 9 | 3% |
| ١٠. | صيدلة | 8 | 3% |
| ١١. | أصول الدين | 8 | 3% |
| | المجموع | ٣١٥ | --- |

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

✓ بلغ إجمالي عدد الكليات بجامعة الأزهر ٢٣ كلية غير متكررة شارك في الاستبيان ١١ كلية بنسبة ٤٨% تقريباً.

✓ بلغ إجمالي عينة الدراسة ٣١٥ عضواً من إجمالي ٧٥٠٠ عضواً بنسبة ٤,٢%.

✓ كلية الدراسات الإنسانية من أكثر الكليات مشاركة؛ حيث بلغ عدد المشاركين بها ٣١٪؛ وذلك لكون الباحثة تنمي إليها مما سهل من عمل الباحثة، وكانت الاستجابات كثيرة، ثم تلتها كلية الدراسات الإسلامية والعربية، ثم الطب وكانت أقل الكليات مشاركة كلية أصول الدين، والصيدلة بنسبة ٣٪ .

✓ ودعماً لنتائج الدراسة قامت الباحثة بإضافة جزء للدراسة يتمثل في فحص ملفات المؤلفين من جامعة الأزهر الذين ينشرون على قاعدة سكوبس Scopus لمعرفة مدى استخدامهم للمستودعات المسبقة للطباعة في عملية النشر، وتم اختيار الخمسين باحثاً الأكثر نشرًا على سكوبس Scopus .

٨/١ المراجعة العلمية للإنتاج الفكري.

تبين من خلال فحص الإنتاج العلمي المتاح على قواعد البيانات العربية والأجنبية، وباستخدام الكلمات المفتاحية التالية: المستودعات المسبقة للطباعة preprint servers، والنشر العلمي، وتقييم المستودعات المسبقة للطباعة باللغة العربية والأجنبية وجود العديد من الدراسات التي تناولت المستودعات المسبقة للطباعة وقد تم تقسيم هذه الدراسات إلى عدة محاور وهي:

١/٨/١ دراسات تناولت المستودعات المسبقة للطباعة بالتقييم والتحليل.

(دراسة ماريو ماليكي Mario Maličk وآخرون، ٢٠٢٠) والتي تناولت بالدراسة والتحليل والتقييم ٥٧ مستودعا من المستودعات المسبقة للطباعة منشور بها ما يقرب من ٣ مليون مقالة أولية، وتوصلت الدراسة إلى العديد

من النتائج منها: أنه على الرغم من أن معظم مستودعات ما قبل الطباعة تستخدم فحوصات أولية لفحص مطبوعات ما قبل الطباعة، إلا أن بعضها يفقد للشفافية وبالأخص في إعداد التقارير ونزاهة البحث^٧. ثم (دراسة ريو أوراكامان Rio Aurachman، ٢٠٢٠) والتي تهدف إلى مقارنة مستودعات ما قبل الطباعة باستخدام مجموعة معايير مثل سهولة الاقتباس وإمكانية الوصول عبر الإنترنت، وقد تم وضع قائمة معايير موحدة للمقارنة بين هذه المستودعات، وتوصلت الدراسة إلى أن مستودع OSF.IO من أفضل المستودعات التي تم تقييمها وتوصي الدراسة الباحثين باستخدامه في عملية نشر النسخ الأولية للأبحاث^٨. ثم (دراسة كنت أندرسون Kent R Anderso، ٢٠٢٠) والتي تناولت مستودع bioRxiv لتوضح دوره وتأثيره في عملية النشر العلمي، وتحسين المؤلفات المنشورة بناء على تعليقات القراء، وتبين من خلال الدراسة أن ٣٠٪ من المطبوعات المسبقة تظل غير منشورة والغالبية يتم نشرها على bioRxiv بعد إرسالها لمجلة علمية محكمة أو قبل إرسالها بوقت قليل، وبالتالي لا يكون هناك استفادة من التعليقات للمساعدة في تحسين المقالة، وأن أربعة ناشرين هم (Elsevier و Nature و PLOS و Oxford University Press) مسئولون عن نشر ٤٧٪ من مطبوعات bioRxiv مجتمعة^٩. ثم (دراسة ماثيو هوي Matthew B Hoy، ٢٠٢٠) وتهدف هذه الدراسة إلى بيان أهمية المستودعات المسبقة للطباعة، وبدأ استخدامها في تخصصات علمية مختلفة منها الطب والأحياء، وتناقش مزايا، وعيوب هذه المستودعات وتتضمن قائمة بالمستودعات المسبقة للطباعة في كل تخصص^{١٠}.

٢/٨/١ دراسات تناولت استخدام مستودعات ما قبل الطباعة في تخصصات معينة.

(دراسة جيمس روتكا James T Rutka، ٢٠٢٠) والتي تناولت عدم قبول مجلة *the Journal of Neurosurgery*، وهي مجلة متخصصة في مجال جراحة الأعصاب للمقالات منشورة في المستودعات المسبقة للطباعة، كما عرضت الدراسة لتعريف المستودعات المسبقة للطباعة، وأهميتها، ومميزاتها وعيوبها، وأنه ينبغي على مثل هذه الدوريات تغيير سياستها وقبول الأبحاث المنشورة مسبقا في المستودعات المسبقة للطباعة^{١١}. ثم (دراسة برونو بونيشير Bruno Bonnechère، ٢٠٢٠) والتي تناولت تأثير المطبوعات المسبقة في مجال الطب، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها أن الأخطاء العلمية التي تنشر ليست مقتصرة فقط على المستودعات المسبقة للطباعة أو الدوريات الأقل في معامل التأثير أو التي ليس لها معامل تأثير بل وجدت أيضا في الدوريات عالية التأثير؛ لذلك يجب أن تتم مراجعة أولية للمطبوعات المسبقة قبل نشرها في أي مستودع، وأنه لا يمكن القول أن هناك ضرر من ظهور مثل هذه المستودعات في مجال الطب^{١٢}. ثم تبعتها (دراسة كيتلين فلاسخت Caitlyn Vlasschaert وآخرون، ٢٠٢١م) والتي تناقش تأثير استخدام المستودعات المسبقة في مجال الطب أيضا من خلال دراسة استقصائية في مجال طب الكلى، وتبين من خلال الدراسة أن نسبة ٨٨٪ من الباحثين ينشرون أبحاثًا مقبولة تم تحميلها من مستودعات ما قبل الطباعة، وقد تم رصد تأخيرًا في النشر مقداره ٣٠٠ يومًا بين نشر

المقالات على المستودعات المسبقة للطباعة وقبولها ونشرها في مجلات علمية محكمة^{١٣}.

٣/٨/١ دراسات تناولت العلاقة بين المستودعات المسبقة للطباعة والقياسات البديلة والبيبيومترية.

(دراسة سيرغيو وستيليانوس وجون بي إيه إيوانيديس Serghiou, Stylianos, and John PA Ioannidis، والتي تقيم القياسات البديلة Altmetric والاقبسات للمنشورات المسبقة للطباعة، وذلك عن طريق جميع المعلومات من bioRxiv للنسخ المسبقة المنشورة ما بين ٧ نوفمبر ٢٠١٣م، و ١٧ يناير ٢٠١٧م، وتم جمع البيانات من Altmetric و CrossRef و Altmetric، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: تزايد عدد المطبوعات المسبقة المنشورة على bioRxiv بسرعة بين ٢٠١٣ و ٢٠١٦، أكثر بكثير من الزيادة في المنشورات المفهرسة MEDLINE خلال نفس الفترة بنسبة (١.٢٪)، كما أن المقالات التي تحتوي على نسخة أولية حصلت على أعلى درجات على Altmetric والمزيد من الاقتباسات من المقالات التي لم تتم طباعتها مسبقاً^{١٤}. ثم (دراسة فو وداروين واي وجاكوب جيه هوغي Fu, Darwin Y., and Jacob J. Hughey، ٢٠١٩) وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان الإصدار المسبق أو الأولى من المقالات على bioRxiv يحصل على مزيد من الاستشهادات والقياسات البديلة مقارنة بالمقالات التي نشرت في مجلات علمية محكمة راجعها النظراء وذلك من خلال تجميع بيانات من ٧٤٢٣٩ مقالة، منها ٥٤٠٥ مقالة مطبوعة مسبقاً، تم نشرها في ٣٩ مجلة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أن المقالات التي تحتوي

على مسودة أولية لديها مقاييس بديلة Altmetric أعلى بنسبة ٤٩٪ واستشهادات أكثر بنسبة ٣٦٪ من المقالات التي لم تتم طباعتها مسبقاً^{١٥}. ثم (دراسة نيكولاس فريزر Nicholas Fraser وآخرون، ٢٠٢٠) والتي تناولت القياسات التي تحصل عليها المطبوعات في مستودع bioRxiv والمتمثلة في الاستشهادات والقياسات البديلة altmetrics، وتم جمع هذه المقالات من نوفمبر ٢٠١٣ وديسمبر ٢٠١٧ وتم مقارنتها ومطابقتها بالنسخ التي نشرت منها في مجلات علمية محكمة، وتوصلت الدراسة إلى أن مقالات المجالات المودعة في bioRxiv تحتوي على اقتباسات أعلى بشكل كبير مقارنة بالمقالات غير المودعة في المستودع، كما تبين أن الاستشهاد يتم مباشرة بمطبوعات bioRxiv^{١٦}. ثم (دراسة لافانيا راجيندران Lavanya Rajendran وآخرون، ٢٠٢١) وتهدف هذه الدراسة إلى مقارنة بين المؤلفين من الذكور والإناث في منشورات ما قبل الطباعة، والتي راجعها النظراء وبيان العلاقة المتبادلة بين تأليف المرأة والموقع الجغرافي المؤسسي ومقاييس النشر في مجال صحة الفم، وذلك من خلال مستودع BioRxiv و Pubmed في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: بلوغ نسبة المنشورات التي كان فيها المؤلف الأول نساء ٤٠.٣٪ من المطبوعات المسبقة ونسبة ٦٤.٥٪ من المطبوعات التي راجعها النظراء^{١٧}.

٤/٨/١ دراسات تناولت تأثير المستودعات المسبقة للطباعة على الوسط العلمي في أزمة كورونا COVID-19.

منها (دراسة دا سيلفا، وخايمي أ. تيكسيرا da Silva, Jaime A. Teixeira، ٢٠٢١) والتي تناولت المنشورات التي ظهرت عن فيروس

كورونا COVID-19 في مستودعي medRxiv-bioRxiv، وتبين من خلال الدراسة زيادة كمية المنشورات الصحية على هذه المستودعات عن COVID-19، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أنه يجب تقديم سياسات أخلاقية واضحة وصارمة بشكل عاجل من قبل مجموعات الأخلاقيات مثل: COPE و ICMJE، والتي تسمح للعديد من المجالات الأعضاء فيها بنشر المطبوعات المسبقة قبل مراجعة النظراء التقليدية مما سيعزز من نزاهة النشر الأكاديمي^{١٨}. ثم (دراسة سيفريوجينا ويوليا وأندرو جيه ديكس. Sevryugina, Yulia, and Andrew J. Dicks, ٢٠٢١) وتقدم دراسة شاملة للتغيرات في النشر العلمي للعلوم الطبية الحيوية أثناء جائحة COVID-19، مع التركيز بشكل خاص على المطبوعات المسبقة المنشورة على medRxiv - bioRxiv، وتبين ظهور فئة جديدة من مؤلفي ما قبل الطباعة الذين يعملون في مجالات علم المناعة، وعلم الأحياء الدقيقة، والأمراض المعدية، وعلم الأوبئة، والذين استخدموا على نطاق واسع مستودعات ما قبل الطباعة أثناء الجائحة لمشاركة نتائجهم الفورية^{١٩}. ثم ظهرت (دراسة ليام لبريرلي Liam Brierley، وأخرون، ٢٠٢١م) والتي تهدف إلى تقييم المطبوعات المسبقة من bioRxiv - medRxiv التي تم نشرها في المجالات حتى ٣٠ أبريل ٢٠٢٠، والتي تمثل المرحلة الأولية من الاستجابة للوباء، وتبين أن العدد الإجمالي للأشكال والجداول بالمقالات قد تغير قليلاً بين ما قبل الطباعة والمقالات المنشورة، علاوة على ذلك فإن ٧.٢٪ من الملخصات غير المرتبطة بـ COVID-19 و ١٧.٢٪ من الملخصات المتعلقة بـ COVID-19 تتغير بعد نشرها بمجلات محكمة، لكن غالبية هذه التغييرات لا تغير نوعياً استنتاجات البحث^{٢٠}.

٥/٨/١ دراسات تناولت دور المستودعات المسبقة للطباعة في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين.

دراسة (سوزان إلمور Susan Elmore، ٢٠١٨) والتي تناولت تعريف مستودعات ما قبل الطباعة ومميزاتها وعيوبها وكونها تمثل حلقة ربط مهمة في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين، وأن من عيوبها أنه لا تتم فهرسة المطبوعات المنشورة بهذه القواعد على قواعد بيانات Scopus - Web of Sciences^{٢١}. ثم دراسة (رودريغيز و إرنستو غالبان ، Rodríguez, Ernesto Galbán، ٢٠١٩) وتناولت الدراسة تحليلاً للمزايا والقيود الخاصة بنشر الأبحاث في مرحلة ما قبل الطباعة والمستودعات التي تنشر هذه الأبحاث، حيث تم تحليل مستودعات مسبقة للطباعة تتناول موضوعات مختلفة مثل الكيمياء، وعلم الأحياء؛ وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أن النشر المسبق أو النشر الأولي له العديد من المزايا منها: سرعة النشر مقارنة بالطرق التقليدية، وإمكانية الإبلاغ عن النشر المضلل أو النتائج الزائفة، وأنها تسهم بشكل كبير في الاتصال العلمي بين الباحثين في شتى المجالات والتخصصات العلمية^{٢٢}.

وبعد استعراض الإنتاج الفكري عن المستودعات المسبقة للطباعة تبين ما يأتي:

على الرغم من ظهور المستودعات المسبقة للطباعة في عام ١٩٩١ م إلا أن أول المقالات التي ظهرت كانت عام ١٩٩٦م، ثم توالى بعد ذلك المقالات عن المستودعات، هذا ويعد عام ٢٠٢٠م أكثر السنوات نشراً عن المستودعات المسبقة للطباعة حيث بلغ عددهم ٧ مقالات من إجمالي ١٥ مقالة أي ما نسبته ٤٤٪ تقريباً، ثم كانت سنة ٢٠٢١م بعدد ٥ مقالات

بنسبة ٣١٪ تقريباً، وهذا يدل على أن أزمة كورونا COVID-19 قامت بلفت أنظار الباحثين إلى هذه المستودعات وبيّنت أهميتها، كما أن زيادة النشر فيها لفت أنظار الجميع إليها. إلا أنه على الرغم من كثرة الدراسات عليها وبالأخص الأجنبية إلا أن جميعها كانت دراسات ببيومترية أو تقييمية لتقييم جودة هذه المستودعات، ولم توجد دراسة واحدة تبين مدى استخدامها من قبل الباحثين في جامعة أو مؤسسة علمية عن طريق الاستبيان؛ لذلك فإن هذه الدراسة تستفيد من الدراسات السابقة وتتكامل معها.

٢- الإطار النظري للدراسة.

يعد النشر العلمي وتحكيم المقالات المنشورة من قبل النظراء، أو الأقران حجر الزاوية، والأساس لعملية التواصل العلمي لمدة قرن من الزمان، وتم توجيه انتقادات عديدة لهذا الأسلوب بشأن الافتقار إلى الشفافية أو ضمانات الجودة؛ لذلك ظهر اتجاه جديد في التسعينات من القرن الماضي وهو مستودعات ما قبل الطباعة، ومنذ عام ٢٠١٠م، وإلى الآن ظهر أكثر من ٦٠ مستودعاً جديداً^{٢٣}، ونظراً لأهمية ما تقدمه هذه المستودعات من خدمات مميزة في عملية البحث العلمي؛ فإن هذا الجزء من الدراسة يعرض لتعريف مستودعات الطباعة المسبقة، ومميزاتها، وعيوبها.

١/٢ تعريف المستودعات المسبقة للطباعة

بدأ استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في مجال الفيزياء عام ١٩٩١م، ثم تبعته مجالات أخرى مثل: الرياضيات، وعلوم الكمبيوتر، وعلم الأحياء الكمي، وكان مستودع arXiv أول المستودعات المسبقة للطباعة،

والذي تم إنشاؤه عام ١٩٩١م، ويحتوي حاليًا على ما يقرب من مليوني نسخة مسبقة^{٢٤}، ثم توالى بعد ذلك ظهور مستودعات ما قبل الطباعة في المجالات العلمية المختلفة، والتي منها الطب على الرغم من اعتراض البعض من استخدام هذه المستودعات والنشر عليها في هذا المجال لكون أبحاثه متعلقة بالصحة العامة، ويمكن ترويج نتائجها في الإعلان قبل تحكيمها مما يضر بصحة الأفراد والمجتمعات، وتعرف المستودعات المسبقة للطباعة بأنها: هي عبارة عن مستودعات للمعلومات (المقالات أو الأبحاث) في شكل مخطوطات أولية أو جيدة الإعداد إلى حد ما لم تخضع لمراجعة رسمية من الأقران (النظراء أو المحكمين)، كما لم يخضع الإنتاج الفكري المنشور بها لأي نوع من أنواع التحرير النصي المهم، بل يقوم فريق التحرير في مستودعات ما قبل الطباعة بتقييم محتوى المخطوطات المقدمة للتأكد من أنها لا تحتوي على أي لغة هجومية أو أدلة علنية على الانتحال قبل إتاحة المعلومات في المجال العام. عادةً ما تسبق أوراق مستودعات ما قبل الطباعة تلك المقدمة إلى المجالات التي راجعها النظراء، ولكن يمكن أيضًا نشرها في وقت واحد، فعند إرسال المقالة إلى مستودع ما قبل الطباعة يتم تعيين معرف رقمي للكيانات لهذه المقالة (DOI)^{٢٥}.

٢/٢ أسباب استخدام الباحثين للمستودعات المسبقة للطباعة.

يلجأ الباحثون للنشر في المستودعات المسبقة للطباعة للعديد من الأسباب منها:

١- شعور بعض المؤلفين بأهمية المعلومات والرغبة في مشاركتها مع الجمهور قبل النشر الرسمي الذي راجعة الأقران في إحدى المجالات .

٢- رغبة بعض المؤلفين في إجراء مناقشة عامة عن عملهم قبل أن تتم مراجعته رسمياً ونشره في المجالات العلمية المحكمة.

٣- قد يكون تم تقديم المقالة إلى مجلة علمية محكمة بالفعل وتمت مراجعتها من قبل الأقران، ولكنها في انتظار النشر الرسمي الذي يستغرق وقتاً طويلاً فيقوم المؤلف بإتاحتها على أحد المستودعات المسبقة للطباعة.

٤- قد يكون المقال نقداً لورقة منشورة وليس مقالة كاملة؛ فيلجأ المؤلف إلى المستودعات المسبقة للطباعة لنشر نقضه ورأيه في الورقة أو المقالة المنشورة^{٢٦}.

٣/٢ مميزات المستودعات المسبقة للطباعة.

تميزت المستودعات المسبقة للطباعة بالعديد من المميزات ومنها:

١- توفر التغذية المرتدة أو الراجعة والسريعة من قبل الأقران أو الخبراء وبالتالي تحسين البحث، ويمكن أن تأتي هذه الملاحظات في عدة أشكال منها:

➤ بعض المستودعات تسمح للقراء بالتعليق على المقالات، ومناقشة المطبوعات على وسائل التواصل الاجتماعي مثل: تويتر Twitter وفيس بوك Facebook، فيمكن لمثل هذه التعليقات أن توضح العيوب وتوفر ملاحظات مفيدة للمؤلف.

➤ يمكن استخدام نشاط وسائل التواصل الاجتماعي لقياس الأهمية أو التأثير المحتمل للورقة قبل الطباعة^{٢٧}.

٢- تسريع عملية النشر حيث إن نشر مقالة في أحد المجالات العلمية يستغرق تقريبا ١٠٠ يوم أو أكثر هذا بالإضافة إلى الوقت الذي يستغرقه المؤلف في البحث عن مجلة تقبل وتوافق على نشر عمله، أما المستودعات المسبقة للطباعة فلا يستغرق معظمها هذا الوقت لنشر المقالة والتي يمكن أن تتراوح ما بين يومين أو أربعة أيام إلى أربعة أشهر على الأكثر^{٢٨}.

٣- تبسيط عملية إرسال المقالة للمجلة حيث إن عددًا كبيرًا من الناشرين والمجلات تسمح للمؤلفين بنقل المخطوطة من المستودع إلى المجلة عبر أنظمة إرسال خاصة تتاح على المستودع بنقرة زر واحدة^{٢٩}.

٤- تحديد أسبقية الفكرة العلمية والنشر العلمي؛ حيث ينشأ المستودع طابع تاريخ وبالتالي تنسب النتائج العلمية للباحثين وتوثق تاريخ الأفكار.

٥- الوصول المتساوي للمعلومات للجميع؛ حيث يمكن لأي شخص أن يصل إلى المقالات بهذه المستودعات ويستشهد بها، وهذا يتوافق مع مفهوم الوصول الحر.

٦- يمكن استخدام الاستشهادات التي تسجلها المستودعات في طلبات المنح والسيرة الذاتية^{٣٠}.

٧- وسيلة لتجنب المجالات المفترسة.

٨- وسيلة لتعرف المجتمع العلمي علي الباحث وخاصة للباحثين المبتدئين بالمجالات العلمية المختلفة.

٩- يتم تحديد معرف رقمي للكيانات لكل مقالة منشورة على هذه المستودعات وبالتالي تكون قابلة للاستشهاد بها مما يرفع من قيمة الاستشهادات للباحث^{٣١}.

١٠- وسيلة لتجنب التكرار والتناقض في البحث العلمي والأبحاث المضللة وغير المكتملة^{٣٢}.

١١- يتم فهرسة المطبوعات التي تنشر على المستودعات المسبقة للطباعة على محركات البحث المختلفة مثل Google Scholar و Share و Scilit و Prepubmed مما يعطي هذه المطبوعات قابلية كبيرة للوصول إليها من قبل المستفيدين^{٣٣}.

١٢- يمكن استخدامها من قبل لجان المراجعة والتقييم للباحثين كدليل على أحدث منشورات المؤلف^{٣٤}.

٤/٢ عيوب المستودعات المسبقة للطباعة.

١- بعض المجالات ترفض نشر المطبوعات أو المقالات التي تم نشرها في المستودعات المسبقة للطباعة، كما أن بعض المجالات التي تقبل المطبوعات المسبقة للطباعة ليس لديها آلية لربط ما قبل الطباعة بالمقالات التي نشرتها لاحقاً^{٣٥}.

٢- لا يوجد ضمان بأن الدراسة قد تم تصميمها بشكل مناسب أو أن نتائج البحث التي تم التوصل إليها مدعومة بالأدلة والبيانات التي تؤكد صحتها، فبعض المستودعات تكتفي فقط بفحص الانتحال العلمي والسرقة العلمية فقط للمقالة^{٣٦}.

٣- مخاوف بعض العلماء من أن المستودعات المسبقة للطباعة قد تكون سببا في سرقة أعمالهم العلمية وأفكارهم، وهذا ليس صحيحا؛ لأن هذه المستودعات توثق بالتاريخ وقت إرسال المقالة إليها كما يتم تحديد معرف رقمي للكيانات (DOI) لكل مقالة يتم رفعها، وبالتالي هي وسيلة لحفظ حقوق المؤلف في فكرته وليست وسيلة لسرقتها.

٤- التحميل الزائد للمعلومات (Information overload) حيث يسمح لأي شخص بالنشر، وبالتالي إزالة القواعد التي وضعتها المجالات التقليدية، مما يؤدي إلى نشر عدد كبير من المقالات غير المهمة، وغير المفيدة.

٥- تحتاج إلى عدد كبير من المتخصصين للتعليق على المقالات المنشورة ووقت المتخصصين لا يسمح بذلك^{٣٧}.

٦- تركيز التقارير السنوية من وكالات التمويل على البحوث التي راجعها الأقران أو النظراء.

٧- لا تتم فهرسة المطبوعات المسبقة بواسطة Web of Sciences^{٣٨}.

وبعض هذا العرض عن مميزات وعيوب المستودعات المسبقة للطباعة يتناول الجزء التالي أنواع المستودعات المسبقة للطباعة.

٥/٢ أنواع المستودعات المسبقة للطباعة.

ظهرت العديد من المستودعات المسبقة للطباعة، والتي تختلف باختلاف التخصص الذي تغطيه، أو طريقة النشر، أو نوع الإنتاج الفكري الذي نشرت به، ويمكن تقسيم المستودعات المسبقة للطباعة إلى أربعة

أنواع رئيسية، ولكنها غير حصرية نظراً لظهور مستودعات جديدة، وتغيير في آلية عمل بعض المستودعات وهي:

١- مستودعات ما قبل الطباعة غير اليومية journal preprint non servers منها على سبيل المثال: arXiv - biorXiv .

٢- مستودعات ما قبل الطباعة للمجلات منها على سبيل المثال Net prints³⁹ .

٣- مستودعات وطنية وإقليمية ومن أمثلتها: المستودع الصيني national Chinese Preprint Server Online (CSPO) الذي يدعمه مركز تطوير العلوم والتكنولوجيا، وهي كالة تابعة لوزارة التعليم في جمهورية الصين الشعبية، وChinese Preprint Server (CSP) ، وقد بدأ هذان المستودعان عام ٢٠٠٣م، وفي عام ٢٠١٨م تم افتتاح مستودع قبل الطباعة لدولة إندونيسيا وأطلق عليه اسم INA-Rxiv، كما ظهرت بعض المستودعات الإقليمية مثل: المستودع الأفريقي AfricarXiv، وهو نتاج تعاون بين شبكة AAS - OSF Network - F1000-Open Research .

٤- المستودعات المختلطة أو مستودعات الموضوعات مثل: GitHub - E-LIS-ResearchGate، وسميت مختلطة لأنها تنشر مقالات لم يتم نشرها من قبل، ومقالات نشرت من قبل في مجلات علمية محكمة، فمثلاً شبكة ResearchGate تقبل مقالات أولية أي ما قبل الطباعة ومقالات منشورة في مجلات علمية محكمة^{٤٠} .

٦/٢ أشهر المستودعات المسبقة للطباعة.

تبين من خلال فحص الدراسات التي تناولت المستودعات المسبقة للطباعة^٤ ظهور العديد من المستودعات المسبقة للطباعة التي أجمعت الدراسات على أنها من أشهر المستودعات المسبقة للطباعة، كما أنها تحتوي على عدد كبير من الإنتاج الفكري المنشور عليها، تم ضم المستودع العربي لها باعتباره المستودع الوحيد الخاص بالوطن العربي، والمستودع الخاص بمجال المكتبات والمعلومات باعتباره المستودع الوحيد المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات، وسوف يتم عرض هذه المستودعات حسب أعداد المقالات المنشورة على كل مستودع مرتبة ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر.

✓ مستودع OSF Preprints: أكثر المستودعات المسبقة للطباعة نشراً للمقالات، تم إنشاؤه عام ٢٠١٦م، ويبلغ عدد الإنتاج الفكري المنشور ٢٣٤٦٦٧٢ مقالة، وينشر بأي لغة بشرط وجود مستخلص باللغة الإنجليزية للمقالة، وينشر الإنتاج الفكري بأي تخصص علمي، كما ينشر أنواع متعددة من الإنتاج الفكري (بما في ذلك المقالات البحثية والملصقات والبيانات الجديدة) ، ويستغرق نشر مخطوطه به عدة أيام فقط، وتم إنشاؤه من قبل مركز العلوم المفتوحة Center for Open Science وهي منظمة تكنولوجيا غير هادفة للربح ومقرها شارلوتسفيل بولاية فرجينيا Charlottesville, Virginia بهدف زيادة الانفتاح والنزاهة ودعم البحث العلمي، أسسها بريان نوسيك وجيفري سبايس Brian Nosek و Jeffrey Spies في يناير ٢٠١٣م ، بتمويل

رئيسي من مؤسسة لورا وجون أرنولد Laura and John Arnold Foundation وآخرين^{٤٢} .

✓ مستودع arXiv أقدم وأول المستودعات ويخدم مجالات متنوعة منها الفيزياء والرياضيات وعلوم الكمبيوتر وعلم الأحياء الكمي والتمويل الكمي والإحصاء والهندسة الكهربائية وعلوم الأنظمة والاقتصاد، تم تأسيس arXiv بواسطة Paul Ginsparg في عام ١٩٩١م، ويتم صيانته وتشغيله الآن بواسطة Cornell Tech، ويعد ثاني أكثر المستودعات نشرًا للمقالات؛ حيث تبلغ ٢٠١٠٦١٠ مقالة متنوعة ويقبل النشر بأي لغة شرط أن يكون المقال مصحوبًا بمستخلص باللغة الإنجليزية، ولا يقبل إلا مخطوطات الأبحاث فقط، وتستغرق عملية نشر مخطوطه به أكثر من ٤٨ ساعة، كما أن المستودع تحت إشراف إحدى الجامعات المرموقة وهي جامعة Cornell كل هذه المميزات جعلت الباحثين وأعضاء هيئة التدريس يقبلون على نشر إنتاجهم العلمي بهذا المستودع^{٤٣}.

✓ مستودع Research Square Preprints تم أنشاؤه عام ٢٠١٩م، وعلى الرغم من أنه لم يمضِ عليه أكثر من ثلاث سنوات إلا أنه نشر به ١٢٧٨٧١ منشورًا حتى بداية عام ٢٠٢٢م، وهو مستودع متعدد التخصصات ينشر في تخصصات مختلفة منها: العلوم الفيزيائية والطبية والحيوية والاجتماعية باللغة الإنجليزية فقط، وتستغرق عملية النشر به من ٢٤ ساعة إلى ٤٨ ساعة فقط مما يجعله من أسرع المستودعات نشرًا^{٤٤} .

✓ مستودع bioRxiv تم إنشاؤه عام ٢٠١٣، وهو متخصص في علوم الحياة وعلوم الحيوان يتم تشغيله من مختبر كوليد سبرينغ هاربور Cold Spring Harbor، وهي مؤسسة بحثية تعليمية غير هادفة للربح، وبلغ حجم الإنتاج الفكري المنشور به أكثر من ٧٠٠٠٠٠ مقالة، وتستغرق نشر مقالة به مدة تتراوح من ٢-٣ أسابيع على الأكثر^{٤٥}.

✓ مستودع Preprints تم إنشاؤه عام ٢٠١٦ م مستودع متعدد التخصصات تم نشر ٢٦٨٩٠ مقالة به حتى بداية عام ٢٠٢٢ م تستغرق عملية النشر به ٢٤ ساعة فقط، ولا يقبل إلا الأبحاث المنشورة باللغة الإنجليزية^{٤٦}.

✓ مستودع E-LIS هو أحد أنواع المستودعات المختلطة؛ حيث يقبل بنشر أعمال منشورة ومحكمة، وأعمال غير منشورة أي نسخ أولية للمقالات في تخصص المكتبات والمعلومات والاتصالات تم إنشاؤه عام ٢٠٠٣ م يقبل النشر بجميع اللغات له هيئة تحرير خاصة به تضم مستشارين من جميع دول العالم به 23468 مقالة^{٤٧}.

✓ مستودع MedRxiv مستودع متخصص في العلوم الطبية والسريية تم إنشاؤه عام ٢٠١٩ منذ إنشاؤه لم يعد مستودع bioRxiv يقبل أي مقالات متخصصة في العلوم الطبية والتجارب السريية بل أعلن على موقعه أنها ترسل إلى MedRxiv، وعلى الرغم من حداثة إنشاؤه إلا أنه به ١٤٨٣١ مقالة حتى الآن^{٤٨}.

✓ مستودع F1000 Research مستودع تم إنشاؤه عام ٢٠١٢ هو مستودع لنشر العلوم الطبية والسريية وعلوم الحياة تم نشر 3790 مقالة به حتى الآن يتم فهرسة مقالته في Pub Med^{٤٩}.

✓ مستودع Arabixiv مستودع لنشر وتوزيع وفهرسة ومشاركة المقالات باللغة العربية مجاناً وهو عبارة عن مبادرة تطوعية من قبل الدكتور خالد مصطفى وبعض العلماء العرب ببعض الدول العربية، وتم إنشاؤه عام ٢٠١٨ م، ويوجد به الآن ٣٢٨ عملاً منشوراً ولكن في بداية عام ٢٠٢٢م أعلن الموقع أنه لن يقبل أي مقالات جديدة لكنه يتيح البحث في الإنتاج الفكري المنشور عليه في إطار مبادرات الوصول الحر للمعلومات، وهذا ربما يرجع إلى قلة الإقبال من الباحثين العرب على النشر بالمستودع وسياسة الدوريات العربية الراضية لنشر أي مقالات تم نشرها من قبل^{٥٠}.

✓ مستودع AfricArxiv تم إنشاؤه عام ٢٠١٨م، وهو مستودع إقليمي لقارة أفريقيا ويقبل النشر بجمع اللغات الأفريقية والتي منها اللغة العربية بشرط وجود مستخلص باللغة الإنجليزية يقبل أي محتوى علمي للعلماء الأفريقيين أو غير الأفريقيين الذين يقومون بأعمال وأبحاث تخص القارة الأفريقية، كما يمنح للبحث ترخيص CC-BY ويعطي للوثائق معرف رقمي للكيانات DOI من مؤسسة CROSSREF ويحتوى المستودع الآن على ٣٠٥ مقالة، وعلى الرغم من كونه مستودعاً لقارة بأكملها إلا أن عدد الإنتاج الموجود به قليل إذا قورن بعدد الدول في هذه القارة، وربما يرجع هذا إلى العديد من الأسباب منها: سوء خدمات الإنترنت وشبكات الاتصالات في كثير من الدول الأفريقية، كما أن حداثة فكرة المستودعات المسبقة للطباعة تثير مخاوف بعض الباحثين من سرقة أفكارهم العلمية، كما أن معظم الدوريات الأفريقية لا تتبنى فكرة

المستودعات المسبقة للطباعة بل تشترط أن لا يكون البحث قد تم نشره في أي مكان آخر^{٥١}.

ومما سبق يمكن القول بأن سنة إنشاء المستودع لا تؤثر في كم الإنتاج الفكري المنشور عليه؛ حيث وجدت مستودعات مسبقة للطباعة حديثة النشأة بها مقالات أكثر من المستودعات التي سبقتها، وهذا يعني أن عملية النشر على هذه المستودعات تتحكم فيها بعض الأمور، مثل: المنطقة التي ظهر بها المستودع، واللغة التي ينشر بها، فمعظم المستودعات التي تنشر باللغة الإنجليزية وقام عليها هيئات أو أشخاص في دول أوروبية وأمريكية بها كم كبير من الإنتاج الفكري، وهذا ربما يرجع إلى انتشار ثقافة الوصول الحر للمعلومات في هذه البلدان والمعرفة الكاملة للباحثين في مختلف المجالات لهذه المستودعات وأهميتها في عملية الاتصال العلمي بين الباحثين، وعدم وجود وجهة النظر السائدة في الوطن العربي بالخوف من السرقة العلمية إذا تم نشر البحث قبل تحكيمه ونشره في مجلة علمية محكمة، كما أن الكثير من المجالات الأجنبية والناشرين العالميين الآن يقبلون بالمطبوعات مسبقة الطباعة حتى أن الناشر Elsevier قد وضع الإنتاج الفكري المسبق في سجل الباحث على قاعدة سكوبس Scopus Database وهذا ليكمل به سجل الباحث ويعرف بأحدث إنجازات الباحث في المجال ويتم إضافة المطبوعات المسبقة من عدة خوادم وهي arXiv و bioRxiv و ChemRxiv و medRxiv و SSRN، ولكن لا يؤثر هذا على مقاييس الباحث على قاعدة سكوبس Scopus وتغطي القاعدة المطبوعات المسبقة منذ عام ٢٠١٧ حتى الآن^{٥٢}.

٣- الإطار التطبيقي للدراسة.

ويتناول استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة للطباعة.

١/٣ استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر للمستودعات المسبقة للطباعة.

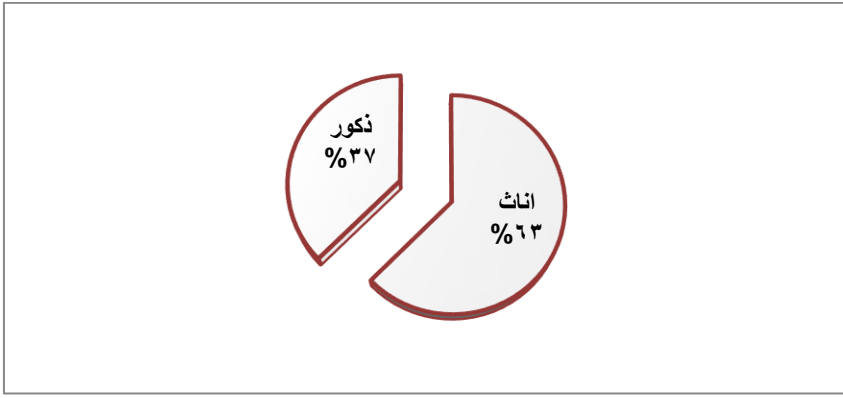
تم ذلك من خلال تحليل بيانات الاستبيان الموجه للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الأزهر، وفحص عينة من الإنتاج الفكري للمؤلفين بجامعة الأزهر الأكثر إنتاجاً على قاعدة سكوبس Scopus Database

١/١/٣ البيانات الأساسية لعينة الدراسة.

يتناول هذا المحور البيانات الأساسية لعينة الدراسة من حيث النوع و الكلية والدرجة الوظيفية والفئة العمرية

١- النوع.

كان عدد المستجيبين للاستبيان ٣١٥ عضواً من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة، وكان توزيعهم حسب النوع كما هو مبين بالشكل.

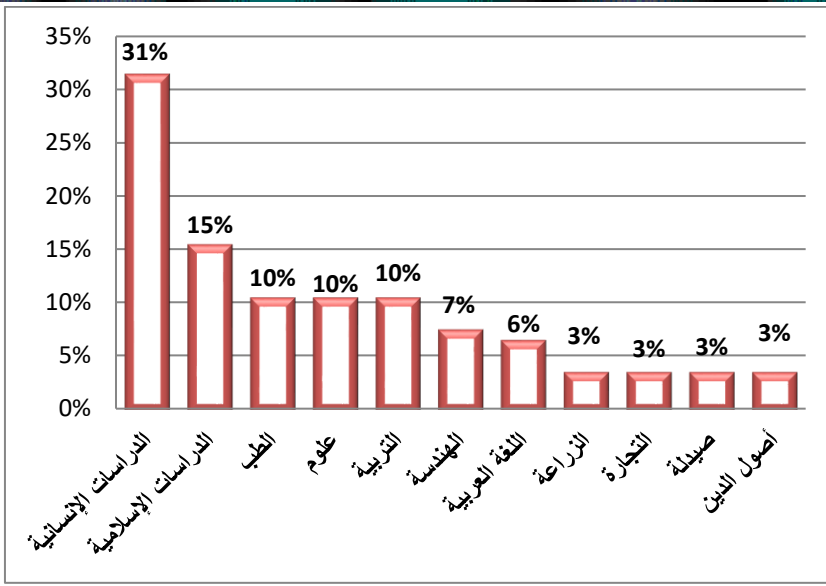


شكل (١) التوزيع النوعي لعينة الدراسة.

يتضح من الشكل السابق أن نسبة الإناث في الرد على الاستبيان كان أكبر من نسبة الذكور؛ حيث بلغ عدد الإناث المشاركات في الاستبيان ١٩٧ عضواً في مقابل ١١٨ عضواً من الذكور، وربما يرجع ذلك إلى أن الباحثة تنتمي إلى إحدى كليات البنات فكان التفاعل أكثر من الإناث؛ حيث كان من السهل الوصول إلى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والتواصل معهم .

٢- الكلية.

جامعة الأزهر بها ٢٣ كلية غير متكررة و ٨٧ كلية متكررة^{٥٣} حسب المناطق الجغرافية المختلفة التي تنتشر بها جامعة الأزهر تم طرح الاستبيان لجميع الكليات ولكن كانت نسبة الاستجابة ضعيفة جداً من بعض الكليات وانعدمت في كليات أخرى، وقد بلغ عدد الكليات التي استجابت للاستبيان ١١ كلية غير متكررة أي ما نسبته ٤٨٪ تقريباً وقد اختلف عدد المشاركين من كل كلية ويوضح الشكل الآتي إعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة المشاركين بكل كلية.



شكل (2) نسبة مشاركة كليات الجامعة في الدراسة.

يتضح من الشكل السابق أن كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة أكبر كلية مشاركة بنسبة ٣١٪ وكل المشاركين بها من الإناث، وهذا يرجع إلى كون الباحثة أحد أعضاء هيئة التدريس بالكلية مما سهل عملية التواصل مع أعضاء الكلية تبعثها كلية الدراسات الإسلامية والعربية بنسبة ١٥٪، وتساوت نسب المشاركة في كليات الطب والعلوم والتربية؛ حيث بلغت نسبتها ١٠٪ وانخفضت نسب المشاركة من كليات الزراعة والتجارة والصيدلة وأصول الدين؛ حيث بلغت كل منها ٣٪.

٣- الدرجة الوظيفية.

يوضح الجدول الآتي الفئة الوظيفية لعينة الدراسة.

جدول (2) الفئة الوظيفية لعينة الدراسة.

| النسبة المئوية | العدد | الدرجة الوظيفية |
|----------------|-------|-----------------|
| 42% | 131 | مدرس |
| 25% | 79 | مدرس مساعد |
| 16% | 51 | معيد |
| 10% | 33 | أستاذ مساعد |
| 7% | 21 | أستاذ |

يتضح من الجدول السابق أن أعلى درجة وظيفية شاركت في الدراسة كانت درجت مدرس؛ حيث بلغت نسبتهم ٤٢٪ بواقع ١٣١ عضواً، ثم درجة مدرس مساعد بنسبة ٢٥٪ ثم معيد، وقد كانت أقل نسبة مشاركة لدرجة أستاذ حيث بلغت نسبتهم ٧٪ فقط من عينة الدراسة، وهذا ربما يرجع إلى أن المدرسين والمدرسين المساعدين هم الدرجة الوظيفية الأكثر عدداً في الجامعة وهم الأكثر نشاطاً وبحثاً بحكم أنهم في منتصف مرحلة العطاء العلمي .

٤- الفئة العمرية.

يوضح الجدول الآتي الفئة العمرية لعينة الدراسة.

جدول (3) الفئة العمرية لعينة الدراسة.

| الفئة العمرية | النسبة المئوية | العدد |
|---------------|----------------|-------|
| ٣١:٤٠ سنة | ٦١% | 193 |
| ٤١:٥٠ سنة | 22% | 69 |
| ٣٠:٢١ سنة | 9% | 29 |
| ٥١:٦٠ سنة | 5% | 15 |
| ٦١ سنة فأكثر | 3% | 9 |
| المجموع | ---- | ٥١٣ |

ويتضح من الجدول السابق أن أعلى نسبة في عينة الدراسة كانت للفئة العمرية من ٣١ إلى ٤٠ سنة حيث بلغت نسبتهم ٦١% من عينة الدراسة، وهذا يرجع إلى أن عينة الدراسة كانت الغالبية العظمى فيها من المدرسين والمدرسين المساعدين حيث بلغت نسبتهم مجتمعين في العينة ٦٧% من إجمالي العينة بواقع ٢١٠ استجابة، وهذه الفئة الوظيفية تتراوح أعمارها من ٣١ إلى ٤٠ عاماً تقريباً، وكانت أقل فئة عمرية ممثلة في مجتمع الدراسة من ٦١ فأكثر، وهذا لأن عدد الأساتذة في عينة الدراسة كان قليلاً، وبلغت

نسبتهم ٧٪ وانخفضت الفئة العمرية إلى ٣٪ لكون فئة كبيرة منهم تكون أقل من ٦٠ عاماً.

٢/١/٣ قياس مدى المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة.

يوضح الجدول الآتي مدى معرفة عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة وقد تم تقسيمهم حسب الكليات.

جدول (4) مدى معرفة عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة.

| م | الكلية | عدم المعرفة بالمستودعات | المعرفة بالمستودعات | النسبة المئوية للمعرفة |
|-----|--------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|
| ١. | الدراسات الإنسانية | ٧٤ | ٢٤ | ٢٤% |
| ٢. | الدراسات الإسلامية | ٤١ | ٥ | ١١% |
| ٣. | علوم | ٢٦ | ٦ | ١٩% |
| ٤. | التربية | ٢٤ | ٧ | ٢٣% |
| ٥. | الطب | ٢٢ | ١١ | ٣٣% |
| ٦. | الهندسة | ١٦ | ٦ | ٢٧% |
| ٧. | اللغة العربية | ١٥ | ٣ | ١٧% |
| ٨. | التجارة | ٩ | ٠ | ٠% |
| ٩. | الزراعة | ٦ | ٤ | ٤٠% |
| ١٠. | صيدلة | ٦ | ٢ | ٢٥% |
| ١١. | أصول الدين | ٥ | ٣ | ٣٨% |
| | المجموع | ٢٤٤ | ٧١ | ----- |

ويتضح من الجدول السابق أن:

➤ أعلى نسبة للمعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة كانت لكلية الزراعة وقد بلغت ٤٠٪ تلتها أصول الدين بنسبة ٣٨٪، وهذا يرجع إلى قلة

العينة الممثلة لهاتين الكليتين وليس لمدى المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة، تلتها كلية الطب بنسبة ٣٣٪، وهذا دليل على أن ٦٦٪ من الأعضاء ليس لديهم علم بالمستودعات المسبقة للطباعة، وربما يرجع هذا إلا أن المستودعات المسبقة للطباعة ظهرت في مجال الطب في عام ٢٠١٨م تقريباً أي لم يمضِ على ظهورها أكثر من ثلاثة أعوام، وبالتالي ليس لديهم علم بها، وأقل كلية معرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة كلية التجارة؛ حيث بلغ عددهم ٩ أفراد وكلهم لا يعرفون المستودعات المسبقة للطباعة.

➤ تراوحت نسبة عدم المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة في عينة الدراسة من ١٠٠٪ لكلية التجارة إلى ٦٠٪ لكلية الزراعة، وهذا يدل على أن مجتمع الدراسة بحاجة إلى مزيد من المعرفة بهذه المستودعات عن طريق إقامة الندوات وورش العمل للتعريف بها، وبالتالي فإن إجمالي نسبة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة لعينة الدراسة كانت ٢٣٪ في مقابل ٧٧٪ لا يعرفون ما المستودعات المسبقة للطباعة.

➤ كما تبين من خلال الدراسة أن الإناث كانوا أكثر معرفة بالمستودعات المسبقة من الذكور؛ حيث بلغ عدد الإناث الذين يعرفون المستودعات المسبقة للطباعة ٣٧ بنسبة ٥٢٪، بينما بلغ عدد الذكور ٣٤ بنسبة ٤٧٪، وهذا يرجع إلى زيادة نسبة الإناث في عينة الدراسة عن نسبة الذكور؛ حيث بلغت نسبتهم ٦٣٪ بينما الذكور ٣٧٪ .

➤ كما كانت درجة مدرس أكثر الفئات الوظيفية معرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة؛ حيث بلغ عددهم ٣٢ بنسبة ٤٥٪، وهذا ربما يرجع إلى كونهم الفئة الأكثر تمثيلاً بعينة الدراسة حيث بلغت نسبتهم ٤٢٪

من العينة، كما أنهم الفئة الأكثر نشاطاً علمياً حيث إنهم مطالبون بإجراء أبحاث علمية للترقية للدرجات الأعلى، ويقومون بالتدريس ويشرفون على رسائل الماجستير والدكتوراه، ثم بعد ذلك درجتي أستاذ مساعد ومدرس مساعد بعدد ١١ لكل منهما أي ما نسبته ١٥٪، ثم درجة معيد حيث بلغ عددهم ١٠ بنسبة ١٤٪ ثم درجة أستاذ بعدد ٧ و نسبة ١٠٪ تقريباً.

٣/١/٣ مدى استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث العلمي والنشر.

يوضح هذا المحور مدى استخدام عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث عن الإنتاج الفكري سواء كان هذا البحث لتنمية المعرفة أو إكمال بحث علمي أو البحث عن أفكار علمية جديدة وقد قسم المحور إلى عدد من الأجزاء وهي

١- طريقة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة.

يوضح الجدول الآتي طريقة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة.

جدول (5) طريقة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة.

| النسبة المئوية | العدد | طريقة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة |
|----------------|-------|---|
| 39% | 28 | الزملاء في الجامعة. |
| 31% | 22 | صُدفةً أثناء البحث عبر الإنترنت. |
| 17% | 12 | قرأت عنها في النتاج الفكري. |
| 10% | 7 | الأساتذة المتخصصين. |
| 3% | 2 | حضرت ورشة عمل عنها. |
| ---- | ٧١ | المجموع |

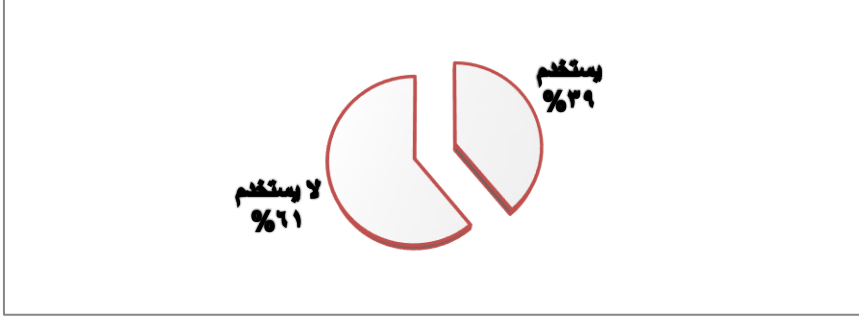
ويتضح من الجدول السابق أن:

✓ أكثر من ثلث عينة الدراسة أي ما نسبته ٣٩٪ من عينة الدراسة عرفوا المستودعات المسبقة للطباعة من الزملاء في الجامعة، وهذا يوضح دور الزملاء في تحسين عملية الاتصال العلمي، ونشر الأفكار وطرق البحث الجديدة في المجتمع العلمي .

✓ ونسبة ٢٢٪ من عينة الدراسة عرفوا المستودعات المسبقة للطباعة صدفة أثناء البحث عن الإنترنت، و ١٧٪ قرأ عنها في الإنتاج الفكري، وهذا لأن كل الإنتاج الفكري متاح عن المستودعات المسبقة للطباعة باللغة الإنجليزية تقريباً وهذا يكون سهلاً بالنسبة للأعضاء الذين يبحثون وينشرون باللغة الإنجليزية مثل: الطب الصيدلة الهندسة العلوم، أما التخصصات الأخرى مثل: العلوم الإسلامية والعربية والاجتماعية، فوجد أن معظمهم يبحثون وينشرون باللغة العربية، وبالتالي من الممكن أن لا يكونوا قد قرأوا عن مثل هذه المستودعات، ونسبة ١٠ % سمع عنها وعرفها من الأساتذة المتخصصين، و ٣٪ حضر ورشة عمل عنها وهذه النسبة قليلة جداً؛ حيث إن الجامعة تقدم العديد من ورش العمل عن النشر الدولي والنشر العلمي لكنها تكون عن قواعد البيانات العالمية مثل: سكوبس وويب أوف ساينس Web of Sciences – Scopus وغيرها من القواعد التي تأخذ منها التصنيفات العالمية للجامعات مؤشراتهما، وعلى الرغم من وجود دورات إجبارية عن النشر العلمي في الجامعة ينظمها مركز الجودة بالجامعة ويشترط للتقدم للترقية اجتياز هذه الدورات إلا أنها لا تتطرق من قريب ولا من بعيد لهذا النوع من المستودعات المسبقة للطباعة.

٢- استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في البحث عن الإنتاج الفكري.

يوضح الشكل الآتي استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث عن الإنتاج الفكري

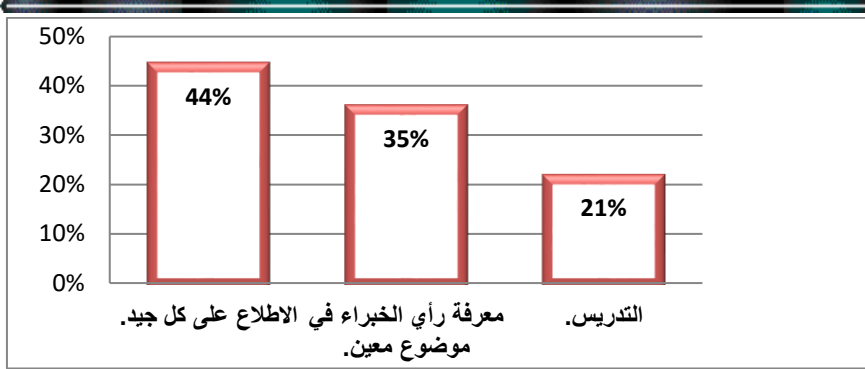


شكل (٣) نسبة استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث.

يوضح الشكل السابق نسبة استخدام المستودعات المسبقة للطباعة من قبل عينة الدراسة في البحث عن إنتاج فكري معين، وتبين أن ٣٩٪ من عينة الدراسة يستخدم هذه المستودعات في البحث عن الإنتاج الفكري في مقابل ٦١٪ لا يستخدمونها في عملية البحث، وإنما يعرفونها فقط، وربما يرجع عدم استخدامها في عملية البحث إلى أن بعض أعضاء هيئة التدريس لا يتقنون فيما تقدمه هذه المستودعات من إنتاج فكري لذلك يلجأ للبحث في قواعد البيانات العالمية المحكمة.

٣- أسباب استخدام عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث.

ويوضح الشكل الآتي أسباب استخدام عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث.



شكل (٤) اسباب استخدام المستودعات المسبقة للطباعة.

ويتضح من الشكل السابق أن:

✓ أغلبية عينة الدراسة أي ما نسبته ٤٤% يستخدمون المستودعات في الاطلاع على كل جديد؛ حيث أن هذه المستودعات تنشر أحدث الإنتاج الفكري في المجالات العلمية المختلفة، والتي لن توجد في أي مكان غيرها، وبالتالي هي فرصة جيدة لمعرفة كل جديد في المجال، وبالتالي اختيار موضوعات جديدة للأبحاث والتأكد من أن أحدًا لم يقدّمها بعد.

✓ المرتبة الثانية بنسبة ٣٥% من عينة الدراسة يرون أنها تساعد على معرفة رأي الخبراء في موضوع معين، وهذا من خلال التعليقات التي تنشر عن الإنتاج الفكري المنشور، وهذه التعليقات تكون لمتخصصين في المجال؛ وبالتالي يمكن للباحث معرفة رأي المتخصصين في اتجاه معين قبل البدء في اختيار فكرة معينة وبحثها.

✓ المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة ٢١% من عينة الدراسة يستخدمونها في عملية التدريس، ويمكن أن يكون من خلال الاطلاع على الجديد في المجال؛ وبالتالي تدريس أحدث الاتجاهات للطلاب.

٤- المستودعات المسبقة للطباعة المستخدمة في عملية البحث من قبل عينة الدراسة.

جدول (6) أسماء المستودعات التي استخدمت في عملية البحث ونسبتها المئوية.

| م | المستودعات التي استخدمت في عملية البحث | العدد | النسبة المئوية |
|-----|--|-------|----------------|
| .١ | AfricArxiv | 9 | %16 |
| .٢ | F1000 Research | 9 | %16 |
| .٣ | OSF Preprints | 8 | %14 |
| .٤ | Arabixiv | 7 | %12 |
| .٥ | MedRxiv | 7 | %12 |
| .٦ | ArXiv | 5 | %9 |
| .٧ | E-LIS | 4 | %7 |
| .٨ | AgriRxiv | 3 | %5 |
| .٩ | AMRC Open Research | 3 | %5 |
| .١٠ | ChemRxiv | 2 | %3 |
| .١١ | PsyArXiv | 1 | %2 |
| | المجموع | ٥٨ | -- |

يتضح من خلال الجدول السابق أن:

✓ أكثر المستودعات المسبقة للطباعة استخداماً في عملية البحث عن الإنتاج الفكري من قبل عينة الدراسة، واحتلت المرتبة الأولى بنسبة ١٦٪ مستودعي AfricArxiv - F1000، فمستودع AfricArxiv مستودع أفريقي ينشر في جميع التخصصات العلمية وبجميع اللغات

الأفريقية، والتي منها العربية ومستودع F1000 Research وهو مستودع متخصص في العلوم الطبية والحيوية به ٣٧٩٠ مقالة منشورة. ✓ المرتبة الثانية مستودع OSF Preprints بنسبة ١٤٪ وهو من أكثر المستودعات نشرًا للإنتاج الفكري؛ حيث بلغ عدد الإنتاج الفكري المنشور به ٢٣٤٦٦٧٢ مقالة حتى الآن وهو مستودع متنوع التخصصات.

✓ المرتبة الثالثة مستودعي Arabixiv و MedRxiv بنسبة ١٢٪ .

✓ المرتبة الرابعة arXiv بنسبة ٩٪ .

✓ المرتبة الخامسة E-LIS بنسبة ٧٪ .

✓ المرتبة السادسة كل من AMRC Open Research – AgriRxiv بنسبة ٥٪ ومستودع AgriRxiv وبلغت نسبة استخدامه ٥٪ وهو مستودع متخصص في العلوم الزراعية يتم استضافته وأدارته من قبل CABI وهي منظمة دولية حكومية دولية غير هادفة للربح تعمل على تحسين حياة الناس في جميع أنحاء العالم من خلال توفير المعلومات وتطبيق الخبرة العلمية لحل المشكلات في الزراعة والبيئة تأسس عام ٢٠١٧ م^{٥٤}.

✓ المرتبة السابعة مستودع ChemRxiv وكانت نسبة استخدامه ٣٪ وهو مستودع مفتوح الوصول في مجال الكيمياء يتم تشغيله بواسطة الجمعية الكيميائية الأمريكية the American Chemical Society، والجمعية الملكية للكيمياء Royal Society of Chemistry، والجمعية

الكيماوية الألمانية Royal Society of Chemistry and German تم اطلاقه على الإنترنت عام ٢٠١٧م ويضم ١٨٢٢٧ مقالة منشورة^{٥٥}. وفي المرتبة الأخيرة وأقل المستودعات استخداماً كان PsyArXiv وهو مستودعٌ متخصص في العلوم النفسية تم افتتاحه في سبتمبر ٢٠١٦م، وتم إطلاقه رسمياً في ديسمبر ٢٠١٦، يستضيفه مركز العلوم المفتوحة Center for Open Science، كانت خدمة الطباعة المسبقة مستوحاة من مستودع arXiv تتيح الخدمة للباحثين تحميل المخطوطات المتعلقة بعلم النفس والمجالات ذات الصلة قبل مراجعة النظراء^{٥٦}.

٥- مميزات المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة.

تميزت المستودعات المسبقة بالعديد من المميزات، ويوضح الجدول الآتي مميزات المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة

جدول (7) مميزات المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة

| النسبة المئوية | العدد | المميزات |
|----------------|-------|---|
| 21% | 32 | تمنح الباحث مزيد من الوقت يتلقى فيه التعليقات التي تحسن عمله. |
| 15% | 22 | ملكية الأفكار وأسبقية النشر. |
| 15% | 22 | تقلل من التكرار والتناقض في الإنتاج العلمي المنشور. |
| 13% | 20 | وسيلة لتجنب المجالات المفترسة. |
| 11% | 17 | الحصول على المزيد من الاستشهادات لأبحاثك. |
| 9% | 13 | تجعل اسمك معروفاً في المجال من خلال جعل بحثك متاحاً لعدد أكبر من الباحثين. |
| 9% | 13 | استخدام نشاط وسائل التواصل الاجتماعي لقياس أهمية والتأثير المحتمل للبحث قبل نشره في مجلة علمية محكمة. |
| 7% | 10 | تبسيط عملية إرسال المقالات للمجلات. |

تبيين من خلال الجدول السابق أن

✓ أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يرون أن أكثر المميزات لهذه المستودعات أنها تمنح الباحث مزيد من الوقت يتلقى فيه التعليقات لتحسين عمله ونسبتها ٢١٪، وهذه التعليقات تكون بالطبع من وجهة نظر المتخصصين بالمجال، وبالتالي تتيح للباحث التحكيم أكثر من مرة مما يؤدي إلى تحسين عمله فالمستودعات المسبقة للطباعة من خلال ما تقدمه من تعليقات ومناقشة المقالات على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: تويتر وفيس بوك وغيرها، وهذا يعطي فرصة للباحث لقياس مدى اهتمام المجتمع العلمي ببحثه.

✓ وجاء في المرتبة الثانية ملكية الأفكار وأسبقية النشر بنسبة ٢٢٪ حيث من المعروف أن الأبحاث في لجان الترقى المختلفة تكون بأسبقية النشر، وبالتالي فإن المستودعات المسبقة للطباعة من خلال ما تقدمه من خدمات للباحث منها توثيق زمن البحث وإتاحة معرف رقمي لكل وثيقة والنشر بسرعة في مدة لا تتجاوز أسبوعاً تجعل الباحثين يقبلون على النشر فيها لتسجيل ملكية أفكارهم، وحققهم في أسبقية النشر وفي الفترات الأخيرة بدأت بعض لجان الترقية في البلدان الأجنبية بالاعتراف بالمنشورات المسبقة للطباعة ومنح المنح للباحثين على أساسها، وهي تعد دليلاً على أحدث الإنتاج الفكري للباحث^{٥٧}.

✓ وفي المرتبة الثالثة ميزة تقليل التكرار والتناقض في الإنتاج العلمي المنشور بنسبة ١٥٪ حيث تساعد المستودعات في التعرف على أحدث الأبحاث في المجال، وبالتالي لا يكرر الباحث الأعمال التي تم نشرها؛ حيث تظهر الأعمال فيها بسرعة كبيرة، وبالتالي فالباحث يعرف بالبحث

الذي تم بعد الانتهاء منه بفترة قليلة مما يوفر عليه عناء العمل في بحث وقرب الانتهاء منه يجده قد نشر في مجلة علمية وكانت قد تم قبوله من عدة أشهر ماضية أو ربما عام كامل.

✓ وفي المرتبة الرابعة ميزة كونها وسيلة لتجنب المجالات المفترسة وحصلت على نسبة ١٣٪ فالمستودعات المسبقة للطباعة تعرض على الباحث دوريات في مجال تخصصه، وربما ترشح له ما يتوافق مع بحثه، وبالتالي فهي لا ترشح إلا المجالات الموثوقة مما يبعد الباحث عن المجالات الوهمية والمفترسة التي تستنزف الباحث ماديا وقد كثرت هذه المجالات في الفترات الأخيرة.

✓ وفي المرتبة الخامسة ميزة الحصول على المزيد من الاستشهادات للأبحاث وحصلت على نسبة ١١٪، وأثبتت العديد من الدراسات أن المقالات المنشورة على مستودعات مسبقة تحصل على استشهادات أكثر من التي نشرت مباشرة على مجلات علمية محكمة منها دراسة Fraser, Nicholas وآخرون والتي كان من نتائجها أن المقالات المنشورة بالمستودعات المسبقة تحصل على مزيد من الاستشهادات كما أن القياسات البديلة لها والمتمثلة على المناقشات على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة أكثر من التي لم تنشر بالمستودعات المسبقة للطباعة⁵⁸.

✓ وفي المرتبة السادسة فكانت ميزتين وهما تجعل اسم الباحث معروفاً في المجال من خلال جعل البحث متاحاً لعدد أكبر من الباحثين، وميزة استخدام نشاط وسائل التواصل الاجتماعي لقياس أهمية والتأثير المحتمل للبحث قبل نشره في مجلة علمية محكمة، حيث حصلت كل

منهما على ٩٪، فشهرة المؤلف في مجاله من الأمور التي يبحث عنها الباحث خاصة إذا كان صغيراً في السن أو مبتدئاً في المجال، وهذه المستودعات بما تقدمه من خدمات مثل المناقشات والتعليقات على الأبحاث تجعل الباحث مشهوراً ليس فقط من خلال النشر عليها، ولكن أيضاً من خلال التعليق على المقالات المنشورة بالفعل والمساهمة في المناقشات المطروحة عنها.

✓ أما تبسيط عملية إرسال المقالات للمجلات فكانت في المرتبة الأخيرة بنسبته ٧٪، وذلك لأن الغالبية العظمى من مجتمع الدراسة لم تنتشر أصلاً على هذه المستودعات، ويوضح هذا الجزء في المحور الخاص باستخدام عينة الدراسة للمستودعات في عملية النشر حيث إن عملية إرسال المقالة للمجلة تستوجب النشر على المستودع أولاً.

٦- عيوب المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة.

المستودعات المسبقة للطباعة فكرة جديدة في بعض التخصصات العلمية مثل الطب على الرغم من ظهورها في عام ١٩٩١ م إلا أنها لم تنتشر انتشاراً كبيراً إلا منذ عشر سنوات تقريباً حيث كانت مقتصرة على مجالات معينة أما الآن فقط أصبحت منتشرة في جميع المجالات العلمية، وبالرغم من شهرتها وانتشارها إلا أن لهذه المستودعات عيوباً، ويوضح الجدول الآتي عيوب المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة.

جدول (8) عيوب المستودعات المسبقة للطباعة من وجهة نظر عينة الدراسة.

| النسبة المئوية | العدد | العيوب |
|----------------|-------|---|
| 37% | 47 | مخاوف بعض الباحثين من سرقة أفكارهم. |
| 26% | 33 | نشر معلومات غير دقيقه حيث إن المقالات لم تخضع لعملية التحكيم. |
| 15% | 19 | اتخاذ بعض المجلات موقف رافض للمقالات المنشورة بالمستودعات المسبقة للطباعة. |
| 13% | 16 | التحميل الزائد للمعلومات (overload Information) حيث يسمح لأي شخص بالنشر وبالتالي إزالة القواعد التي وضعتها المجلات. |
| 10% | 13 | تحتاج إلى عدد كبير من المتخصصين للتعليق على المقالات المنشورة ووقت المتخصصين لا يسمح بذلك. |

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

✓ يري أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة أن أكثر العيوب لهذه المستودعات هو مخاوف بعض الباحثين من سرقة أفكارهم العلمية وجاء في المرتبة الأولى بنسبة ٣٧٪، وهذا العيب ليس عيباً موجوداً بالفعل بالمستودعات المسبقة للطباعة بل هو مجرد وهم في ذهن الباحث؛ لأن هذه المستودعات توثق بالتاريخ وقت إرسال المقالة وتعطي لها معرف رقمي (DOI) خاص بها وبالتالي فليس هناك أي فرصة لسرقة العلمية بل على العكس تمام يمكن من خلالها إثبات الملكية الفكرية.

✓ وجاءت في المرتبة الثانية نشر معلومات غير دقيقة لأن المقالات لم تخضع للتحكيم بعد بنسبة ٢٦٪ حيث أن استخدام هذه المستودعات على نطاق واسع قد ينشر معلومات غير دقيقة، فمجرد نشر معلومات حول علاج على الإنترنت لمرض معين يمكن أن يطلبه المرضى وهذا ربما يلحق أضرار بالصحة العامة لذلك يجب التنبيه وتعريف وسائل الإعلام بخاصة عن المستودعات المسبقة للطباعة، وأنه لا بد من الإشارة إلى أن نتائج أبحاثها لم تحقق بعد، وقد انتشر بالأخص في فترة كورونا فبعض الدوريات العربية والأجنبية نقلت مقالات ودراسات عن الفيروس تم نشرها على مستودعات مسبقة للطباعة ولم يذكروا أنها لم تحكم بعد على الرغم من أن جميع المستودعات المسبقة للطباعة تنشر على صفحتها الرئيسية أن المقالات لم تخضع لتقييم النظراء أو المحكمين بعد وبالتالي لا يؤخذ بنتائجها على أنها نهائية .

✓ وفي المرتبة الثالثة اتخاذا بعض المجلات موقف رافض للمقالات المنشورة بالمستودعات المسبقة للطباعة بنسبة ١٥٪، وهذا يوضح سبب عزوف الباحثين العرب والمصريين بخاصة على النشر في هذه المستودعات حيث تنص جميع الدوريات المصرية المتاحة على بنك المعرفة أنها لا تقبل أعمال تم نشرها قبل ذلك، ولا تضع في تعليماتها أي بنود عن المطبوعات المسبقة للطباعة، وهذا في الوقت الذي نجد فيه دوريات عالمية تقبل المقالات المنشورة في المستودعات المسبقة للطباعة مثل الناشر SAGE، وقد وضع دليل لدورياته التي تقبل المقالات المنشورة بالمستودعات المسبقة للطباعة وهذا الدليل متاح على: <https://journals.sagepub.com/page/hss-accepting-preprint>

وتم تقسيم الدوريات في هذا الدليل وفقا للتخصصات العلمية المختلفة، والناشر PLOS ONE الذي يقبل المقالات المنشورة بالمستودعات المسبقة للطباعة بل يشجع الباحثين على استخدامها والنشر بها^{٥٩}.

✓ وفي المرتبة الرابعة التحميل الزائد للمعلومات (Information overload) حيث يسمح لأي شخص بالنشر وبالتالي إزالة القواعد التي وضعتها المجالات بنسبة ١٣٪، وهذا من عيوب بعض المستودعات حيث تسمح بالنشر عليها دون قيود أو شروط، وبالتالي يكثر الإنتاج المنشور عليها مما يجعل من الصعب مراجعة وتقييم ومناقشة هذا الإنتاج إلا أن بعض المستودعات تضع شروطا صارمة للمقالات المنشورة عليها ولا تقبل أي مقالات بها معلومات علمية مغلوطة أو لا تتبع المنهج العلمي، ومع كثرة المنشور عليها تحتاج إلى عدد كبير من المتخصصين للتعليق على المقالات المنشورة، ووقت المتخصصين لا يسمح بذلك مما يجعل الباحثين متخوفين من النشر عليها أو الاستشهاد بها.

٧- الاستشهاد بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة.

الاستشهاد بأعمال الآخرين دليل على أهمية هذه الأعمال وصلتها الوثيقة بموضوع البحث، كما أن الاستشهاد جزء مهم وأساسي في البحث العلمي، ويوضح الجدول الآتي نسبة الاستشهاد بالمقالات المنشورة على المستودعات المسبقة للطباعة من قبل عينة الدراسة

جدول (9) نسبة استشهاد عينة الدراسة بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة.

| النسبة المئوية | العدد | الاستشهاد بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة |
|----------------|-------|---|
| 14% | 10 | نعم |
| 86% | 61 | لا |

ويتضح من الجدول السابق أن غالبية عينة الدراسة بنسبة ٨٦٪ لا يستشهدون بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة، وهذا ربما يرجع إلى أن الباحثين يفضلون الاستشهاد بالمقالات المنشورة في دوريات علمية محكمة حيث يكون البحث في صورته وشكله النهائي ولا يطرأ عليه أي تغيير أو تعديل، فقد أثبتت بعض الدراسات أن المقالات المسبقة أو الأولية يطرأ عليها بعض التغيرات وبالأخص في الأشكال والجداول أما النتائج أو الاستنتاجات فيكون التغيير فيها قليل^{١٠}، وربما يرجع إلى خوف البعض وعدم ثقته في المعلومات المنشورة على هذه المستودعات، وما نسبته ١٤٪ فقط يستشهدون بأعمال منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة.

٤/١/٣ استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في النشر العلمي.

الهدف من إنشاء هذه المستودعات هو النشر العلمي بطريقة جديدة وسريعة، وبالتالي سرعة الاتصال العلمي بين الباحثين، وبسؤال عينة الدراسة عن النشر على هذه المستودعات كانت الإجابة كما يوضحها الجدول الآتي.

جدول (10) نسبة استخدام عينة الدراسة للمستودعات المسبقة للطباعة في عملية النشر.

| النسبة المئوية | العدد | استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في عملية النشر العلمي من وجهة نظر عينة الدراسة. |
|----------------|-------|--|
| 87% | 62 | لا |
| 13% | 9 | نعم |

يتضح من الجدول التالي أن غالبية عينة الدراسة لم ينشروا مقالات لهم على هذه المستودعات، وكانت نسبتهم ٨٧% و ١٣% فقط من عينة الدراسة استخدموا هذه المستودعات، واختار باحثان فقط من إجمالي ٩ باحثين مستودع AfricArxiv المستودع الأفريقي، وكان من مبررات استخدامه من وجهة نظرهما أنه جيد وسهل الوصول إليه ويحقق انتشاراً كبيراً للبحث.

١/٤/١/٣ المطبوعات المسبقة للباحثين بجامعة الأزهر على قاعدة بيانات سكوبس Scopus.

قامت الباحثة بالبحث على قاعدة بيانات سكوبس Scopus باسم المؤسسة affiliation جامعة الأزهر Al-Azhar University وتبين من خلال البحث وجود ٦٠٦٨ باحثاً ينشرون على قاعدة سكوبس ينتمون لجامعة الأزهر، وبفحص ملفات التعريف الخاصة بالمؤلفين author profile الأكثر نشرًا في جامعة الأزهر، تم اختيار ٥٠ باحثاً الأكثر نشرًا على القاعدة، وتبين من خلال الفحص أن نسبة ٢٢% فقط من إجمالي ٥٠ باحثاً لهم مقالات منشورة على مستودعات مسبقة للطباعة، وأن نسبة ٨٨% من الباحثين الأكثر نشرًا ليس لهم مقالات على مستودعات مسبقة للطباعة،

وهذا يؤكد نتيجة الاستبيان في أن 13% فقط من عينة الدراسة استخدموا هذه المستودعات في عملية النشر، ويوضح الجدول الآتي الكليات التي ظهرت وعدد المؤلفين الذين لهم مقالات منشورة على مستودعات مسبقة للطباعة.

جدول(11) أعداد الأبحاث المسبقة للطباعة لباحثين بجامعة الأزهر على سكوبس.

| الكلية | عدد المؤلفين | النسبة المئوية | عدد الأبحاث المنشورة على مستودعات مسبقة | النسبة المئوية | إجمالي عدد الأبحاث المفهرسة على سكوبس | النسبة المئوية |
|---------|--------------|----------------|---|----------------|---------------------------------------|----------------|
| العلوم | 5 | 45% | 15 | 58% | 740 | 71% |
| الصيدلة | 3 | 27% | 3 | 15% | 190 | 14% |
| الطب | 2 | 18% | 2 | 21% | 270 | 10% |
| الهندسة | 1 | 9% | 1 | 5% | 69 | 5% |
| المجموع | 11 | -- | 21 | -- | 1269 | -- |

يتضح من خلال الجدول السابق ما يأتي:

✓ احتلت كلية العلوم الصدارة في عدد المؤلفين الذين لهم منشورات على مستودعات مسبقة وبلغ عددهم ٥ مؤلفين بنسبة ٤٥٪، كما احتلت كلية العلوم الصدارة في عدد الأبحاث المنشورة في مستودعات مسبقة للطباعة بنسبة ٥٨٪، ونسبة الأبحاث المفهرسة على سكوبس بنسبة ٧١٪، ولعل السبب في صدارة كلية العلوم يرجع إلى أن الباحث الأعلى نشرًا بجامعة الأزهر على القاعدة هو الأستاذ الدكتور عبد الشافي فهمي عبادة أستاذ بكلية العلوم بلغ إجمالي عدد مقالاته المفهرسة على القاعدة ٣٣٧ مقالة، ثم تلاه الأستاذ محمد أحمد الأستاذ بكلية العلوم أيضا وله خمس مقالات منشورة على مستودعات مسبقة للطباعة، وهذا جعل كلية

العلوم تحصل على المرتبة الأولى، كما يمكن القول بأن السبب في حصول كلية العلوم على المرتبة الأولى أن المستودعات المسبقة للطباعة أول ما ظهرت كانت في مجال الفيزياء والتخصصات القريبة من الفيزياء مثل الرياضيات، وغيرها ثم انتشرت بعد ذلك في باقي التخصصات، وبما أن الفيزياء والرياضيات أحد التخصصات في كلية العلوم فمن الطبيعي أن يكون باحثوها أكثر معرفة واستخدامًا لهذه المستودعات.

✓ أما كلية الصيدلة فاحتلت المرتبة الثانية بنسبة ٢٧٪ حيث وجد لها ٣ باحثين نشر كل منهم بحث في مستودع ما قبل الطباعة، ثم كلية الطب بنسبة ١٨٪ حيث نشر باحثان منها بحثين على مستودع ما قبل الطباعة وآخر كلية كانت الهندسة، حيث نشر باحث واحد فقد بحثًا واحدًا بنسبة ٥٪.

أما بالنسبة للمستودعات التي استخدمها الباحثون المدرجون على سكوبس فكانت كما يوضحها الجدول الآتي

جدول (12) المستودعات المسبقة للطباعة التي استخدمها الباحثون المدرجون على سكوبس.

| اسم المستودع | عدد المقالات المنشورة به | النسبة المئوية |
|--------------|--------------------------|----------------|
| arXiv | 18 | 86% |
| ChemRxiv | 1 | 5% |
| bioRxiv | 1 | 5% |
| medRxiv | 1 | 5% |
| المجموع | ٢١ | --- |

ويتضح من خلال الجدول السابق أن:

✓ أكثر المستودعات المسبقة للطباعة استخداماً من قبل أعضاء جامعة الأزهر الذين لهم نشر دولي على سكوبس كان مستودع arXiv حيث بلغت نسبة النشر عليه ٨٦٪ من الإنتاج الفكري المنشور، وهذا ربما يرجع لكونه من أول المستودعات التي تم تشييدها عام ١٩٩١، كما أنه ينشر مقالات بجميع اللغات شرط أن يكون لها مستخلص باللغة الإنجليزية، وبلغ إجمالي عدد المقالات المنشورة به حتى الآن ٢٠١٠٦١٠ مقالة، وهو يتبع مؤسسة علمية مرموقة وهي جامعة كورنيل بأمريكا ولا يقبل النشر إلا لمخطوطات الأبحاث فقط وبه الكثير من المميزات مثل: السماح بالتعليقات وإمكانية استخدام المستودع لإرسال المقالة من خلاله إلى المجالات العلمية المحكمة ثم يأتي في المرتبة الثانية كل من medRxiv – bioRxiv – ChemRxiv بواقع مقالة واحدة بكل منهم أي بنسبة ٥٪ لكل مستودع منهم.

✓ ولم يستخدم أحد من عينة الدراسة أحد المستودعات المسبقة للطباعة في رفع المقالة على أحد المجالات بل يقوم برفع مقالاته بنفسه بعيداً عن المستودع، وربما دل هذا على أن هذه المقالات كانت مقبولة للنشر بدوريات علمية محكمة وتنتظر التحكيم أو تم تحكيمها بالفعل وأراد أصحابها نشرها على أحد المستودعات المسبقة للطباعة لإعلام المجتمع العلمي بها.

٥/١/٣ مدى الإفادة من التعليقات التي تتم على المقالات المنشورة في المستودعات المسبقة للطباعة.

جدول (١٣) الإفادة من تعليقات المتابعين من وجهة نظر عينة الدراسة.

| لا | | نعم | | أهمية تعليقات المتابعين للبحث من وجهة نظر عينة الدراسة. |
|-----|----|-----|----|---|
| ٣٠٪ | ٢١ | ٧٠٪ | ٥٠ | |
| ٢٤٪ | ١٧ | ٧٦٪ | ٥٤ | الاهتمام بالتعليقات المنشورة على المقالات وتكون وجهه نظر عن المقالة قبل الاطلاع عليها من خلاله. |

يتضح من خلال الجدول السابق أن:

✓ غالبية عينة الدراسة أي ما يمثل نسبة ٧٠٪ منهم تأخذ تعليقات المتابعين لأبحاثهم المنشورة بعين الاعتبار وتهتم بهذه التعليقات، أما ٣٠٪ من عينة الدراسة لا يأخذون بهذه التعليقات ولا يهتمون بها، وهذا على عكس الغرض والهدف الذي من أجله تم إنشاء هذه المستودعات، فالهدف الأساسي منها هو تحسين عملية البحث والحصول على رأي الخبراء قبل تحكيم البحث.

✓ غالبية عينة الدراسة تهتم بالتعليقات المنشورة على المقالات وتكون وجهة نظر عنها قبل الاطلاع على المقالة، وبلغت نسبتهم ٧٦٪ بينما ٢٤٪ لا يهتمون بالتعليقات ويفضلون الاطلاع بأنفسهم على المقالة قبل الحكم عليها.

جدول (١٤) دور المستودعات المسبقة للطباعة في الاتصال العلمي.

| لا | | نعم | | النشر على المستودعات المسبقة للطباعة يقلل من قيمة المقالات المنشورة عليها. |
|----|-----|-----|-----|--|
| ٤٨ | ٦٨% | ٢٣ | ٣٢% | |
| ١٣ | ١٨% | ٥٨ | ٨٢% | فاعلية المستودعات المسبقة للطباعة في تحقيق الاتصال العلمي بين الباحثين. |

تبين من خلال الجدول السابق ما يأتي:

✓ رأى غالبية عينة الدراسة بنسبة ٦٨% أن النشر على المستودعات المسبقة للطباعة لا يقلل من أهمية البحث المنشور بل يكون دليلاً على جودة البحث، بينما يرى ٣٢% أن النشر على هذه المستودعات يقلل من أهمية المقالة حيث من الممكن أن ينظر إلى المقالة على أنها مقالة تم رفضها في المجلات العلمية المحكمة لذلك لجأ المؤلف إلى المستودعات المسبقة للطباعة .

✓ كما رأى معظم عينة الدراسة نسبة ٨٢% أن المستودعات المسبقة للطباعة تعد أداة فعالة لتحقيق الاتصال العلمي بين الباحثين، حيث إن البحث بمجرد الانتهاء منه يظهر على المستودع، كما أن المناقشات التي تدور على هذه الأبحاث تمثل حلقة وصل مهمة في الاتصال العلمي فهي تكمل حلقاته، بينما يري ١٨% من عينة الدراسة أن هذه المستودعات لا تحقق الاتصال العلمي بين الباحثين، وهذا ما أكدته دراسة إمستون غالبان Rodríguez

Ernesto Galbán أن المستودعات المسبقة للطباعة تعد أداة فعالة في تحسين بيئة الاتصال العلمي بين الباحثين حيث تسمح بمشاركة البيانات التجريبية للأبحاث^{٦١} .

٦/١/٣ مدى الاعتماد على نتائج الأبحاث المنشورة على هذه المستودعات.

١- مدى الاعتماد على نتائج الدراسات المنشورة في هذه المستودعات وخاصة في المجالات التطبيقية مثل الطب والصيدلة وغيره .

جدول (15) مدى الاعتماد على نتائج الدراسات المنشورة على هذه المستودعات

| النسبة المئوية | العدد | الاعتماد على نتائج الدراسات المنشورة في هذه المستودعات وخاصة في المجالات التطبيقية مثل الطب والصيدلة وغيرها. |
|----------------|-------|--|
| 56% | 40 | لا |
| 44% | 31 | نعم |

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

غالبية عينة الدراسة أي ما يمثل نسبة ٥٦% يرون أنه ليس من الصائب الاعتماد على نتائج الدراسات المنشورة في المستودعات المسبقة وخاصة في مجال الطب والمجالات ذات الصلة بصحة الإنسان، حيث إن نشر هذه النتائج قبل تحكيمها من الممكن أن يضر بصحة الفرد والمجتمع ومن الممكن أن تنتشر وسائل الإعلام نتائج هذه الدراسات على أنها نتائج نهائية سليمة ١٠٠%، وبالتالي يتناولها الناس على أنها حقائق، ودليل ذلك ما

يحدث الآن في أزمة كورونا؛ حيث تلجأ بعض المجلات وبالأخص العربية لنشر نتائج مقالات من مستودعات مسبقة للطباعة على أنها حقائق توصل لها العلماء ومثال ذلك ما قامت به صحيفة الإمارات اليوم، وصحيفة فيتو في نسخهم الإلكترونية من نشر أحد الدراسات المنشورة على مستودع BioRxiv، ولم ينبهوا أن هذه النتائج لم تراجع بعد على الرغم من ذكرهم اسم المستودع، ولكن اسم المستودع لا يكفي لمعرفة أن الدراسة لم تحكم بعد من قبل النظراء، وبالتالي لا يمكن الاعتماد على نتائجها فهذا الأمر لا يعرفه إلا المتخصصون أما عامة الناس فليس لديهم علم بما تقدمه هذه المستودعات^{٦٢}، أما ٤٤٪ من عينة الدراسة يرون أنه لا بأس بنشر هذه المستودعات نتائج التجارب السريرية والطبية.

٢- مدى مساهمة المستودعات المسبقة للطباعة في أزمة كورونا.

يوضح الجدول الآتي دور المستودعات المسبقة للطباعة في أزمة كورونا من وجهة نظر عينة الدراسة.

جدول (١٦) يوضح مساهمة المستودعات المسبقة للطباعة في أزمة كورونا.

| لا | | نعم | | المستودعات ساهمت في عملية نشر نتائج الأبحاث خاصة في أزمة كورونا. |
|-----|----|-----|----|--|
| ١٠٪ | ٧ | ٩٠٪ | ٦٤ | |
| ٣٠٪ | ٢١ | ٧٠٪ | ٥٠ | مدى فائدة المستودعات المسبقة في أزمة كورونا |

يتضح من الجدول السابق ما يأتي:

✓ معظم غالبية عينة الدراسة أي ما نسبته ٩٠٪ ترى أن المستودعات المسبقة للطباعة ساهمت في عملية نشر نتائج الأبحاث خلال أزمة كورونا وهذا يتفق مع دراسات أخرى مثل دراسة da Silva, Jaime A. Teixeira، والتي تمت على مجموعة من المستودعات المسبقة للطباعة؛ وذلك من خلال قياس كمية الإنتاج الفكري المنشور أثناء أزمة كورونا، وأثبتت الدراسة أن كمية المنشورات عن كورونا زادت بصورة كبيرة في هذه المستودعات حتى أن أحد هذه المستودعات نشر عليه أكثر من ١٠٠٠ مقالة في عام واحد فقط^{٦٣}، بينما يري ١٠٪ من عينة الدراسة أن هذه المستودعات لم تساهم في أزمة كورونا.

✓ يري ٧٠٪ من عينة الدراسة أن مساهمة هذه المستودعات في أزمة كورونا كانت مفيدة، بينما يري ٣٠٪ أن هذه المساهمة لم تكن مفيدة.

٧/١/٣ مدى الاعتماد على القياسات الببليومترية والبديلة التي تنشرها هذه المستودعات.

يوضح الجدول الآتي مدى الاعتماد على القياسات الببليومترية، والبديلة من وجهة نظر عينة الدراسة.

جدول (١٧) مدى الاعتماد على القياسات البليومترية والبديلة التي تنشرها هذه المستودعات.

| لا | | نعم | | أهمية القياسات البليومترية (والتي منها عدد الاستشهادات ومؤشر h- index وعدد المقالات المنشورة ومعامل التأثير للمجلة) التي توفرها هذه المستودعات. |
|----|-----|------|----|--|
| | | | | |
| 23 | %32 | %68 | ٤٨ | أهمية القياسات البديلة (المتمثلة في قياس نشاط البحث على شبكات التواصل الاجتماعي والتدوينات والتعليقات التي تتم على الأبحاث المنشورة وعدد مرات تحميل الأبحاث) التي توفرها هذه المستودعات . |
| 19 | %27 | %٧٣ | ٥٢ | مدى دقة القياسات التي توفرها هذه المستودعات من وجهة نظر عينة الدراسة. |
| 37 | %52 | % ٤٨ | ٣٤ | أهمية القياسات البديلة (المتمثلة في قياس نشاط البحث على شبكات التواصل الاجتماعي والتدوينات والتعليقات التي تتم على الأبحاث المنشورة وعدد مرات تحميل الأبحاث) التي توفرها هذه المستودعات . |

يتضح من الجدول السابق أن:

✓ غالبية عينة الدراسة أي ما نسبته ٦٨٪ يرون أن القياسات البليومترية التي توفرها هذه المستودعات تمثل أهمية كبيرة لهم، حيث إنها توضح مدى قبول المجتمع العلمي لأبحاثهم، بينما يرى ٣٢٪ أنها ليست ذا أهمية بل الأهم هو القياسات التي تحصل عليها المقالات عند نشرها في مجلات معتمدة.

✓ كما أن غالبية عينة الدراسة أي ما نسبته ٧٣٪ يرون أن القياسات البديلة التي توفرها هذه المستودعات تمثل أهمية بالنسبة لهم، فمن المعروف أن القياسات البديلة دليل ومؤشر على مدى تقبل المجتمع

العلمي للمقالة وتدل على إمكانية الاستشهاد بها في المستقبل، بينما يري ٢٧٪ من عينة الدراسة أن هذه القياسات ليست مهمة فتعليق الباحثين على البحث والمناقشة له لا تمثل أي أهمية بالنسبة لهم، وهذا يتوافق مع دراسة سيرغيو ستيليانوس، وجون بي إيه إيوانيديس Serghiou, Stylianos, and John PA Ioannidis أن المستودعات المسبقة للطباعة تساعد على رفع القياسات البديلة، والاستشهادات للمقالات التي تنشر بها حيث تبين من خلال الدراسة أن المقالات المنشورة على المستودعات المسبقة للطباعة جذبت العديد من المشاهدات، كما تم الاستشهاد بها بصورة كبيرة مقارنة بالمقالات التي لم يتم نشرها على مستودعات مسبقة للطباعة بل تم نشرها في مجلات العلمية المحكمة مباشرة^{٦٤}.

✓ أما بالنسبة لدقة القياسات التي توفرها هذه المستودعات سواء أكانت قياسات تقليدية، أم قياسات بديلة فيري أكثر من نصف عينة الدراسة أي ما نسبته ٥٢٪ أن هذه القياسات ليست دقيقة؛ وهذا الرأي يتفق مع سياسة بعض قواعد البيانات العالمية مثل قاعدة سكوبس التي لا تضيف هذه القياسات إلا مؤشرات الباحث الأساسية بل تضع فقط عدد المقالات المنشورة في المستودعات المسبقة للطباعة وعنوان المقالات وبياناتها الببليوجرافية وتحسب مؤشرات الباحث على ما هو موجود ومفهرس فقط على قاعدة سكوبس بينما يري ٤٨٪ أن هذه القياسات دقيقة .

أما بالنسبة لإمكانية الاعتماد على القياسات التي توفرها هذه المستودعات لتكون بديلا عن القواعد المتاحة الآن فرأي عينة الدراسة يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٨) مدى الاعتماد على قياسات المستودعات المسبقة للطباعة.

| لا | | نعم | | إمكانية الاعتماد على هذه القياسات في تقييم الباحثين بدلا من قواعد البيانات التجارية مثل سكوبس وغيره من وجهة نظر عينة الدراسة. |
|----|-----|-----|-----|--|
| 30 | %42 | 41 | %58 | |
| 35 | %49 | 36 | %51 | إمكانية الاعتماد على القياسات التي توفرها هذه المستودعات في عملية التصنيف الدولي للجامعات في المستقبل بدلا من القواعد التجارية مثل سكوبس وغيرها. |

✓ يتضح من الجدول السابق أن ٨٥٪ من عينة الدراسة يرون من وجهة نظرهم أنه يمكن الاعتماد على القياسات التي تقدمها هذه المستودعات وتكون بديلاً عن القواعد التجارية مثل سكوبس وغيرها، بينما يرى ٤٢٪ أنه لا يمكن أن تحل هذه القواعد محل القواعد التجارية؛ لأن القواعد التجارية تخضع لمراجعة الأقران ولها شروط صارمة في النشر بخلاف المستودعات المسبقة للطباعة.

✓ كما يرى ٥١٪ من عينة الدراسة أنه من الممكن الاعتماد على المستودعات المسبقة للطباعة في عملية تصنيف الجامعات في المستقبل بدلاً من القواعد التجارية، بينما يرى ٤٩٪ بأنه لا يمكن الاعتماد عليها لأنها غير محكمة وبعضها يشرف عليه متطوعون من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المختلفة كما أن بعضها يقبل نشر أي مادة علمية سواء نشرت قبل ذلك أم لا.

٤- النتائج والتوصيات.

١/٤ نتائج الدراسة.

بناء على أهداف الدراسة فقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التي حققت أهدافها وهي:

١. تعرف المستودعات المسبقة للطباعة على أنها هي عبارة عن مستودعات للمعلومات (المقالات أو الأبحاث) في شكل مخطوطات أولية أو جيدة الإعداد إلى حد ما لم تخضع لمراجعة رسمية من الأقران (النظراء أو المحكمين) كما لم يخضع الإنتاج الفكري المنشور بها لأي نوع من أنواع التحرير النصي.

٢. أكثر المستودعات المسبقة للطباعة نشرًا للمقالات هو مستودع OSF Preprints، ثم تلاه مستودع arXiv، ثم مستودع Research Square Preprints، ثم مستودع bioRxiv .

٣. بلغ عدد الإناث المشاركات في الاستبيان ١٩٧ عضو بنسبة ٦٣٪ في مقابل ١١٨ عضو ٣٧٪.

٤. بلغ إجمالي نسبة المعرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة لعينة الدراسة ٢٣٪ في مقابل ٧٧٪ لا يعرفون ما المستودعات المسبقة للطباعة .

٥. سجلت كلية الزراعة أعلى نسبة معرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة وبلغت نسبتها ٤٠٪، تلتها أصول الدين وكانت بنسبة ٣٨٪، ثم كلية الطب بنسبة ٣٣٪ و كانت أقل كلية معرفة بالمستودعات المسبقة للطباعة هي كلية التجارة فقد بلغ عددهم ٩ أفراد وكلهم لا يعرفون المستودعات المسبقة للطباعة.

٦. تبين أن ٣٩٪ من عينة الدراسة يستخدمون هذه المستودعات في البحث عن الإنتاج الفكري في مقابل ٦١٪ لا يستخدمونها في عملية البحث وإنما يعرفونها فقط.

٧. أكثر المستودعات المسبقة للطباعة استخدامًا في عملية البحث عن الإنتاج الفكري من قبل عينة الدراسة مستودعي AfricArxiv و F1000 واحتلا المرتبة الأولى بنسبة ١٦٪، ثم المرتبة الثانية مستودع OSF Preprints بنسبة ١٤٪، ثم في المرتبة الثالثة مستودعي Arabixiv و MedRxiv بنسبة ١٢٪.

٨. غالبية عينة الدراسة بنسبة ٨٦٪ لا يستشهدون بمقالات منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة و ١٤٪ فقط يستشهدون بأعمال منشورة على المستودعات المسبقة للطباعة.

٩. تبين من خلال فحص قاعدة سكوبس Scopus أن ٢٢٪ من الباحثين فقط لهم مقالات منشورة على مستودعات مسبقة للطباعة وأن ٨٨٪ من الباحثين الأكثر نشرًا على سكوبس ليس لهم مقالات على مستودعات مسبقة للطباعة وأن ١٣٪ فقط من عينة الدراسة استخدموا هذه المستودعات في عملية النشر

• احتلت كلية العلوم الصدارة في عدد المؤلفين الذين لهم منشورات على مستودعات مسبقة وبلغ عددهم ٥ مؤلفين بنسبة ٤٥٪، كما احتلت الصدارة أيضا في عدد الأبحاث المنشورة في مستودعات مسبقة للطباعة بنسبة ٥٨٪، ونسبة الأبحاث المفهرسة على سكوبس بنسبة ٧١٪، أما كلية الصيدلة فاحتلت المرتبة الثانية بنسبة ٢٧٪

حيث وجد لها ٣ باحثين نشر كل منهم بحثاً في مستودع ما قبل الطباعة.

- أكثر المستودعات المسبقة للطباعة استخداماً من قبل أعضاء جامعة الأزهر الذين لهم نشر دولي على سكوبس كان مستودع arXiv حيث بلغت نسبة النشر عليه ٨٦٪ من الإنتاج الفكري، ثم يأتي في المرتبة الثانية كل من ChemRxiv و bioRxiv و medRxiv بواقع مقالة واحدة بكل منهم أي بنسبة ٥٪ لكل مستودع منهم.

٢/٤ التوصيات.

بناء على الأهداف التي وضعتها الدراسة والنتائج التي توصلت إليها فإن الدراسة توصلت للعديد من التوصيات الموجهة للفئات التالية:

١- توصيات موجهة للباحثين بجامعة الأزهر والجامعات المصرية والعربية:

١- ضرورة استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في عملية البحث والنشر.

٢- ضرورة الدخول على المستودعات المسبقة للطباعة والتعليق على الأبحاث المنشورة في المجال ومتابعة الجديد في مجال تخصصك.

٣- ليست هناك مخاوف من سرقة أبحاثك إذا تم رفعها على هذه المستودعات بل يمكن من خلالها إثبات ملكية الأفكار.

٢- توصيات موجهة للمسؤولين بجامعة الأزهر:

١- إقامة دورات وورش عمل عن المستودعات المسبقة للطباعة ونشر الوعي والتعريف بها .

٢- الاهتمام بالإنتاج الفكري المنشور للجامعة على هذه المستودعات؛ حيث يعد أداة لرفع اسم الجامعة وتعريف العالم بها .

٣- تشجيع الباحثين على استخدام المستودعات المسبقة للطباعة في النشر العلمي والبحث .

٣- دراسات مستقبلية.

١- دراسة استخدام أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة الجامعات المصرية والعربية للمستودعات المسبقة للطباعة.

٢- دراسات ببيومترية عن الإنتاج الفكري العربي أو المصري المنشور على هذه المستودعات.

٣- تقييم المستودعات المسبقة للطباعة.

٤- دراسات ببيومترية مقارنة بين الإنتاج الفكري المتاح على هذه المستودعات، والمتاح على قواعد البيانات العالمية لجامعة معينة أو مجال علمي محدد.

٥- دراسة ببيومترية مقارنة بين الإنتاج الفكري للإناث على المستودعات المسبقة للطباعة، وقواعد البيانات التجارية .

٦- دراسة القياسات البديلة للإنتاج الفكري المتاح على المستودعات المسبقة للطباعة.

قائمة الهوامش والمراجع

¹ Johnson, Rob, and Andrea Chiarelli. "The Second Wave of Preprint Servers: How Can Publishers Keep Afloat? The scholarly kitchen." (2019).

^٢ رباح فوزي محمد. البحث العلمي: دليل علمي للباحثين. الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٢١م. ص ١٩٤.

^٣ منها: جيهان خليفة إبراهيم دياب. اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها نحو استخدام مستودعات الكيانات الرقمية التعليمية: دراسة ميدانية . 2019.

- نورهان محمد عبدالحميد الزامل. "اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في مجال الطب نحو استخدام المستودعات الرقمية الموضوعية." (٢٠١٧).

- علا رمضان عبد الكريم. اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام المقررات الإلكترونية بجامعة أسيوط دراسة وصفية تحليلية. 2014.

^٤ ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين للاستبيان

^٥ موقع جامعة الأزهر. متاح على : <http://www.azhar.edu.eg> . تاريخ الدخول ٣٠-١-٢٠٢٢م.

^٦ قاعدة بيانات دار المنظومة. متاح على: <http://mandumah.com> / . تاريخ الدخول ١٢-١٢-٢٠٢١.

الباحث العلمي من جوجل. متاح على:

<https://scholar.google.com.eg/schhp?hl=ar> . تاريخ الدخول ١٢-١٢-

٢٠٢١. - قاعدة بيانات سكوبس متاح على:

<https://www.scopus.com/search> . تاريخ الدخول ١٢-١٢-٢٠٢١.

- ⁷ Malički, Mario, et al. "Preprint Servers' Policies, Submission Requirements, and Transparency in Reporting and Research Integrity Recommendations." *Jama* 324.18 (2020): 1901–1903.
- ⁸ Aurachman, Rio. "Comparison of Preprint Publication Server Using Analytical Hierarchy Process." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 982. No. 1. IOP Publishing, 2020.
- ⁹ Anderson, Kent R. "bioRxiv: Trends and analysis of five years of preprints." *Learned Publishing* 33.2 (2020): 104–109.
- ¹⁰ Hoy, Matthew B. "Rise of the Rxivs: How preprint servers are changing the publishing process." *Medical reference services quarterly* 39.1 (2020): 84–89.
- ¹¹ Rutka, James T. "Preprint servers and neurosurgical publications." *Journal of Neurosurgery* 133.5 (2020): 1285–1287.
- ¹² Bonnechère, Bruno. "Preprints in Medicine: Useful or Harmful?." *Frontiers in medicine* 7 (2020).
- ¹³ Vlasschaert, Caitlyn, et al. "Preprint servers in kidney disease research: a rapid review." *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 16.3 (2021): 479–486.
- ¹⁴ Serghiou, Stylianos, and John PA Ioannidis. "Altmetric scores, citations, and publication of studies posted as preprints." *Jama* 319.4 (2018): 402–404.
- ¹⁵ Fu, Darwin Y., and Jacob J. Hughey. "Meta-Research: Releasing a preprint is associated with more attention and citations for the peer-reviewed article." *Elife* 8 (2019): e52646.

- ¹⁶ Fraser, Nicholas, et al. "The relationship between bioRxiv preprints, citations and altmetrics." *Quantitative Science Studies* 1.2 (2020): 618–638.
- ¹⁷ Rajendran, Lavanya, et al. "Woman authorship in pre–print versus peer–reviewed oral health–related publications: A two–year observational study." *Plos one* 16.12 (2021): e0260791.
- ¹⁸ da Silva, Jaime A. Teixeira. "Adjusting the use of preprints to accommodate the ‘quality’ factor in response to COVID–19." *Journal of Taibah University Medical Sciences* (2021).
- ¹⁹ Sevryugina, Yulia, and Andrew J. Dicks. "Publication practices during the COVID–19 pandemic: Biomedical preprints and peer–reviewed literature." *bioRxiv* (2021).
- ²⁰ Brierley, Liam, et al. "Tracking changes between preprint posting and journal publication during a pandemic." *PLoS Biology* (2021).
- ²¹ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.
- ²² Rodríguez, Ernesto Galbán. "Preprints and preprint servers as academic communication tools." *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* 30.1 (2019): 1–27.
- ²³ Malički, Mario, et al. "Preprint Servers’ Policies, Submission Requirements, and Transparency in Reporting and Research Integrity Recommendations." *Jama* 324.18 (2020): 1901–1903.
- ²⁴ Bourne, Philip E., et al. "Ten simple rules to consider regarding preprint submission." *PLoS computational biology* 13.5 (2017): e1005473.

- ²⁵ Rutka, James T. "Preprint servers and neurosurgical publications." *Journal of Neurosurgery* 133.5 (2020): 1285–1287.
- ²⁶ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.
- ²⁷ Hoy, Matthew B. "Rise of the Rxivs: How preprint servers are changing the publishing process." *Medical reference services quarterly* 39.1 (2020): 84–89.
- ²⁸ Rodríguez, Ernesto Galbán. "Preprints and preprint servers as academic communication tools." *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* 30.1 (2019): 1–27..
- ²⁹ Hoy, Matthew B. "Rise of the Rxivs: How preprint servers are changing the publishing process." *Medical reference services quarterly* 39.1 (2020): 84–89.
- ³⁰ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.
- ³¹ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.
- ³² Rodríguez, Ernesto Galbán. "Preprints and preprint servers as academic communication tools." *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* 30.1 (2019): 1–27.
- ³³ Rittman, Martyn. "Preprints as a Hub for Early–Stage Research Outputs." (2018).

³⁴ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.

³⁵ Fu, Darwin Y., and Jacob J. Hughey. "Meta–Research: Releasing a preprint is associated with more attention and citations for the peer–reviewed article." *Elife* 8 (2019): e52646.

³⁶ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.

³⁷ Hoy, Matthew B. "Rise of the Rxivs: How preprint servers are changing the publishing process." *Medical reference services quarterly* 39.1 (2020): 84–89.

³⁸ Elmore, Susan A. "Preprints: what role do these have in communicating scientific results?." *Toxicologic pathology* 46.4 (2018): 364–365.

³⁹ هو موقع إدارة التحرير في المجلات الرسمية وهو غير نشط حالياً.

⁴⁰ Hoy, Matthew B. "Rise of the Rxivs: How preprint servers are changing the publishing process." *Medical reference services quarterly* 39.1 (2020): 84–89.

⁴¹ Rodríguez, Ernesto Galbán. "Preprints and preprint servers as academic communication tools." *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* 30.1 (2019): 1–27.

Rittman, Martyn. "Preprints as a Hub for Early–Stage Research Outputs." (2018).

⁴² OSF Preprints .Available at: <https://osf.io/preprints/>. access at 27–1–2022.

- ⁴³ arXiv .Available at: <https://arxiv.org/>. access at 27-1-2022
- ⁴⁴ Research Square Preprints .Available at
:<https://www.researchsquare.com/researchers/preprints>. access at
27-1-2022.
- ⁴⁵ bioRxiv Available at: [https://www.biorxiv.org /](https://www.biorxiv.org/). access at ١٢-
1-2022.
- ⁴⁶. Preprints. Available at: <https://www.preprints.org> . access at
3-1-2022.
- ⁴⁷E-LIS. Available at:[http://eprints.rclis.org /](http://eprints.rclis.org/). access at ١٤-1-
2022.
- ⁴⁸ MedRxiv. Available at :[https://www.medrxiv.org /](https://www.medrxiv.org/). access at
١٤-1-2022.
- ⁴⁹F1000 Research. Available at :[https://f1000research.com /](https://f1000research.com/).
access at ١٣-1-2022.
- ⁵⁰Arabixiv. Available at :
<https://arabixiv.org/discover?subject=Arabixiv%7CEngineering>.
access at 30-1-2022
- ⁵¹AfricArxiv. Available at: <https://info.africarxiv.org/>. access at ١٣-
1-2022.
- ⁵² Scopus Database.Available at:
[https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/11217/support
thub/scopus/author+details/](https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/11217/support_thub/scopus/author+details/)
. access at 27-1-2022.



^{٥٣} موقع جامعة الأزهر. متاح على : <http://www.azhar.edu.eg> . تاريخ الدخول ٣٠-١-٢٠٢٢م.

⁵⁴ AgriRxiv. Available at: <https://agrirxiv.org/> . access at 30-1-2022

⁵⁵ ChemRxiv. Available at: <https://chemrxiv.org/engage/chemrxiv/public-dashboard>. access at ٤-1-2022.

⁵⁶ PsyArXiv. Available at: <https://psyarxiv.com/>. access at 3-1-2022

⁵⁷ Berg, Jeremy M., et al. "Preprints for the life sciences." *Science* 352.6288 (2016): 899-901.

⁵⁸ Fraser, Nicholas, et al. "The relationship between bioRxiv preprints, citations and altmetrics." *Quantitative Science Studies* 1.2 (2020): 618-638.

⁵⁹ PLOS ONE Available at: <https://journals.plos.org/plosone/s/preprints>. access at 30-1-2022

⁶⁰ Brierley, Liam, et al. "Tracking changes between preprint posting and journal publication during a pandemic." *PLoS Biology* (2021).

⁶¹ Rodríguez, Ernesto Galbán. "Preprints and preprint servers as academic communication tools." *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)* 30.1 (2019): 1-27.

^{٦٢} تم نشر الخبر على الإمارات اليوم بتاريخ ٢٧ يناير ٢٠٢٢م . الخبر متاح على

الرابط الآتي: [https://www.emaratallyoum.com/life/four-sides/2022-](https://www.emaratallyoum.com/life/four-sides/2022-01-27-1.1591435)

[01-27-1.1591435](https://www.emaratallyoum.com/life/four-sides/2022-01-27-1.1591435)

ونشر الخبر على بوابة فيتو بتاريخ ٢٦ يناير ٢٠٢٢م. و متاح على الرابط الآتي:

<https://www.vetogate.com/4513834> .

⁶³ da Silva, Jaime A. Teixeira. "Adjusting the use of preprints to accommodate the 'quality' factor in response to COVID-19." *Journal of Taibah University Medical Sciences* (2021)

⁶⁴ Serghiou, Stylianos, and John PA Ioannidis. "Altmetric scores, citations, and publication of studies posted as preprints." *Jama* 319.4 (2018): 402-404.

ملاحق الدراسة

ملحق (١) تحكيم الاستبيان

للتأكد من مدى تغطية الاستبيان لأهداف البحث قامت الباحثة بتحكيم الاستبيان من مجموعة من الخبراء وهم:

١- الأستاذ الدكتور: حناء محمود محجوب /أستاذ المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة المنوفية.

٢- الأستاذ الدكتور: أسامة القلش / أستاذ المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة القاهرة.

٣- الأستاذ الدكتور: رباح فوزي محمد/ أستاذ المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الأزهر.

٤- الأستاذ الدكتور: أمانى زكريا الرمادي/ أستاذ المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الإسكندرية.

٥- الأستاذ الدكتور: ابتسام مرسي محمد المرسي/ أستاذ مساعد بقسم الاجتماع كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر.

٦- الدكتور: آية الله فايز عبد الملك/ مدرس المكتبات والمعلومات كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر.

