

النشر المبدئي/ ما قبل الطباعة PrePrint للأبحاث في الزراعة والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية: ثورة في الاتصال العلمي

د. أيوب احمد عبدالله المهاب
استشاري وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية
صنعاء – الجمهورية اليمنية
Email: Ayoub.almhab@gmail.com

الملخص:

لقد ظهرت خوادم النشر المبدئي او المسبق او ما قبل الطباعة PrePrint كمنصات قوية لنشر نتائج الأبحاث في مختلف التخصصات، بما في ذلك الزراعة والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. يستكشف هذا البحث أهمية النشر المبدئي/المسبق/ ما قبل الطباعة PrePrint للأبحاث في هذه المجالات، ويفحص فوائده وتحدياته وأفاقه المستقبلية. يناقش كيف تسهل خوادم ما قبل الطباعة النشر السريع، وتزيد من الشفافية والتعاون، وتروج لمبادئ العلوم المفتوحة. بالإضافة إلى ذلك، نتناول العيوب المحتملة، بما في ذلك المخاوف بشأن مراقبة الجودة والتأثير على المجلات التقليدية التي تتم مراجعتها من قبل الأقران. من خلال فهم الفروق الدقيقة في النشر المسبق للأبحاث في هذه المجالات المتخصصة، يمكن للباحثين والمؤسسات الاستفادة من إمكاناته لتسريع الاكتشاف العلمي وتعزيز تأثير عملهم.

1. المقدمة

واجه النموذج التقليدي للنشر العلمي، الذي يتميز بعمليات مراجعة الأقران المطولة وحقوق النشر الحصرية، تدقيقًا متزايدًا في السنوات الأخيرة. وقد أدى هذا إلى ظهور خوادم ما قبل الطباعة PrePrint، وهي مستودعات على الإنترنت حيث يمكن للباحثين مشاركة أعمالهم بحرية وبشكل مفتوح قبل مراجعة الأقران الرسمية. وفي حين اكتسبت خوادم ما قبل الطباعة PrePrint زخمًا في مجالات مثل الفيزياء والأحياء، فإن اعتمادها في الزراعة والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية كان أبطأ نسبيًا. وتهدف هذه الورقة إلى تقديم نشر ما قبل الطباعة للمجتمع الأكاديمي في هذه المجالات، مع تسليط الضوء على فوائدها وتحدياتها المحتملة.

كما تواجه المجتمعات الأكاديمية في العصر الحالي تحديات كبيرة فيما يتعلق بسرعة الوصول إلى نتائج الأبحاث العلمية. في ظل تقدم التكنولوجيا وتزايد الاهتمام بالبحوث العلمية المتجددة، أصبح من الضروري أن يتمكن الباحثون من نشر نتائج أبحاثهم بشكل أسرع وأكثر مرونة. ومن هنا جاء دور النشر عبر منصات "PrePrint" (النشر المبدئي) كحل مبتكر يسمح للباحثين بمشاركة نتائج أبحاثهم قبل أن تخضع للمراجعة الرسمية ونشرها في المجلات العلمية التقليدية. تهدف هذه الورقة إلى استعراض ميزة النشر المبدئي (PrePrint) وتأثيراتها المحتملة في التخصصات الزراعية، والاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS).

تعريفات هامة:

- خوادم النشر المبدئي او المسبق او ما قبل الطباعة PrePrint** : هي منصات عبر الإنترنت تستضيف مقالات بحثية قبل نشرها رسميًا في مجلات تمت مراجعتها من قبل الأقران. وعادةً ما تسمح هذه الخوادم للمؤلفين بالاحتفاظ بحقوق الطبع والنشر وتوزيع أعمالهم بموجب تراخيص الوصول المفتوح، مما يجعلها متاحة مجانًا للجمهور. وتشمل بعض خوادم ما قبل الطباعة الشائعة arXiv و bioRxiv و SSRN.
- النشر المسبق/ المبدئي (PrePrint)**: تعتبر المسودات الأولية نسخًا أولية من أوراق البحث التي ينشرها المؤلفون علنًا قبل الخضوع لمراجعة الأقران الرسمية. وهي بمثابة وسيلة للباحثين لنشر نتائجهم بسرعة وتلقي ردود الفعل من المجتمع. تسمح هذه العملية بالتواصل السريع للأفكار والنتائج الجديدة، وتعزيز التعاون والمناقشة بين العلماء.
- مفهوم النشر PrePrint وأهميته** : النشر المبدئي (PrePrint) هو عملية نشر مسودات الأبحاث العلمية قبل خضوعها للمراجعة التحكيمية ونشرها في المجلات العلمية المحكمة. ومن خلال منصات PrePrint، يستطيع الباحثون تقديم نتائج دراستهم للآخرين بشكل علني، مما يساهم في تسريع عملية تبادل المعرفة وتوسيع دائرة النقاش العلمي حول موضوع البحث. وتعتبر هذه الميزة فائدة كبيرة للباحثين، حيث تمنحهم فرصة للحصول على تعليقات واقتراحات من المجتمع الأكاديمي قبل النشر النهائي، مما يؤدي إلى تحسين جودة العمل وزيادة دقته.
- مستودعات المسودات الأولية المتخصصة في الزراعة**: لقد سهّل إنشاء خوادم مخصصة للمسودات الأولية مشاركة الأبحاث في تخصصات محددة. على سبيل المثال، تم إطلاق AgriXiv في عام ٢٠١٧ كمستودع للمسودات الأولية للزراعة والعلوم المتحالفة. يدعم مبادرات العلوم المفتوحة من خلال السماح للباحثين بمشاركة أعمالهم بحرية بموجب تراخيص المشاع الإبداعي (CC0 أو CC BY) [1]. وبالمثل، يهدف agriRxiv، وهو إعادة إطلاق لـ AgriXiv، إلى تعزيز إمكانية الوصول والاستدامة في نشر البحوث الزراعية [3].

e. أنواع المسودات PrePrint الأولية :

- أوراق العمل: المسودات الأولية المعدة للتقديم إلى المجلات.
- المسودات الأولية: المسودات النهائية المقدمة للنشر، باستثناء النسخة المنسقة للمجلة.
- المسودات اللاحقة: الإصدارات النهائية للمنشورات دون تنسيق المجلة.

٢. النشر PrePrint في التخصصات الزراعية

في المجال الزراعي، تُعتبر الأبحاث والتطورات العلمية أمرًا بالغ الأهمية لتحسين الإنتاجية الزراعية، ضمان الأمن الغذائي، ومكافحة التحديات البيئية. وقد شهد هذا القطاع العديد من التحولات نتيجة للابتكارات التكنولوجية الحديثة، بما في ذلك استخدام الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية.

يتيح النشر عبر PrePrint للباحثين في التخصصات الزراعية نشر نتائج تجاربهم أولاً بأول، وبالتالي، يمكن أن يكون لديهم فرصة للحصول على ملاحظات قيمة من زملائهم الأكاديميين والممارسين في القطاع الزراعي. هذه الملاحظات قد تساعد في تحسين استراتيجيات الزراعة المستدامة، وتوفير حلول مبتكرة لمشاكل مثل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والندرة في المياه.

إحدى الأمثلة على هذا هو نشر أبحاث تهدف إلى تحسين تقنيات الزراعة الدقيقة (Precision Agriculture)، مثل استخدام الطائرات بدون طيار (Drones) لجمع البيانات في الوقت الفعلي وتحليلها باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد. يمكن نشر نتائج هذه الدراسات أولاً عبر منصات PrePrint، مما يساهم في تبادل المعرفة والتعاون بين المؤسسات الأكاديمية والشركات الزراعية.

كما تلعب المطبوعات الأولية في الزراعة دورًا حاسمًا في معالجة التحديات العالمية الملحة مثل الأمن الغذائي وتغير المناخ. إن القدرة على مشاركة النتائج المؤقتة يمكن أن تعمل على تسريع البحث في القضايا الحرجة مثل إدارة الآفات ومرونة المحاصيل. على سبيل المثال، خلال جائحة كوفيد-19، كان هناك زيادة ملحوظة في استخدام الطبقات المسبقة لنشر البحوث الزراعية بسرعة [3].

دراسات الحالة

AgriXiv: مكنت هذه المنصة العديد من الباحثين من مشاركة نتائجهم حول مواضيع تتراوح من ممارسات الزراعة المستدامة إلى تقنيات التربية المتقدمة. أصبح المستودع موردًا حيويًا لعلماء الزراعة الذين يسعون إلى التعاون والابتكار [1].

agriRxiv: مع ميزات محسنة للبحث وتصفية السجلات، يهدف agriRxiv إلى تحسين تجربة المستخدم والمشاركة بين الباحثين الزراعيين [3].

٣. النشر PrePrint في الاستشعار عن بعد (Remote Sensing)

يُعد الاستشعار عن بعد أحد الأدوات الحديثة التي تساهم في جمع البيانات البيئية والزراعية في الوقت الفعلي باستخدام الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار. يوفر هذا المجال إمكانيات واسعة في دراسة التغيرات البيئية، مراقبة الأراضي الزراعية، وتحديد التحديات المرتبطة بتغير المناخ. بفضل أدوات الاستشعار عن بُعد، يمكن للباحثين الحصول على بيانات ضخمة وتحليلها لتقديم حلول مبتكرة للمشاكل البيئية والزراعية.

من خلال النشر عبر منصات PrePrint، يمكن للباحثين نشر أوراقهم المتعلقة بتطبيقات الاستشعار عن بعد بشكل أسرع، مما يساهم في تعزيز التعاون بين الباحثين من مختلف أنحاء العالم. على سبيل المثال، يمكن نشر دراسات حول كيفية استخدام الاستشعار عن بُعد لرصد التغيرات في الغطاء النباتي أو لمراقبة صحة المحاصيل الزراعية، مما يؤدي إلى تسريع عملية تبادل المعرفة بين الباحثين في مختلف المجالات ذات الصلة.

٤. النشر PrePrint في نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

نظم المعلومات الجغرافية (GIS) هي أدوات متقدمة تُستخدم في تحليل البيانات المكانية والجغرافية، وتمثل إحدى الركائز الأساسية في العديد من التطبيقات العلمية، بما في ذلك في الدراسات الزراعية والبيئية. يسمح GIS للباحثين بتحليل المعلومات المكانية واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على ذلك.

في مجال النشر العلمي، يمكن للباحثين الذين يعملون في تخصصات GIS الاستفادة بشكل كبير من منصات PrePrint من خلال نشر نتائج أبحاثهم حول تطبيقات GIS في مجالات مثل الزراعة الدقيقة، تحديد مواقع الأراضي الملائمة للزراعة، وتحليل التأثيرات البيئية. النشر المبني يساهم في تسريع عملية نشر المعرفة حول التطبيقات الجديدة في GIS ويتيح للباحثين الحصول على تعليقات قد تؤدي إلى تحسين أدوات وتقنيات التحليل المكانية.

٥. الفوائد الرئيسية للنشر عبر PrePrint نشر ما قبل الطباعة في الزراعة والاستشعار عن بعد و GIS

- النشر عبر منصات PrePrint يقدم العديد من الفوائد للباحثين في التخصصات الزراعية، الاستشعار عن بعد، و GIS:
 - التسريع في نشر المعرفة: يتيح النشر المبني للباحثين نشر نتائج أبحاثهم بسرعة، مما يسمح بتبادل المعرفة بشكل أسرع ويُحفز النقاشات العلمية المبكرة حول النتائج. تمكن خوادم ما قبل الطباعة الباحثين من مشاركة نتائجهم

- بسرعة، مما يسرع وتيرة الاكتشاف العلمي. هذا أمر قيم بشكل خاص في مجالات مثل الزراعة، حيث يمكن أن يكون لنشر الأبحاث في الوقت المناسب آثار كبيرة على الأمن الغذائي والاستدامة البيئية [3].
- ii. **تحقيق رؤية أوسع:** بالنشر المبني، يمكن أن يطلع جمهور أكبر على الأبحاث التي قد تكون غير متاحة بشكل تقليدي أو في مجلات محكمة، مما يساهم في الوصول إلى المتخصصين من مختلف التخصصات.
- iii. **مراجعة مبكرة وتحسين الأبحاث:** يقدم المجتمع الأكاديمي ملاحظات وتوصيات على الأبحاث المنشورة على منصات PrePrint، مما يمكن الباحثين من تحسين دراساتهم قبل التقديم للمجلات المحكمة. يمكن أن يؤدي هذا إلى تحسين جودة البحث وتقليل الوقت المطلوب لمراجعة الأقران [3].
- iv. **زيادة التعاون العلمي والشفافية:** يساهم النشر المبني في تعزيز التعاون بين الباحثين في مختلف أنحاء العالم، مما يؤدي إلى فتح مجالات جديدة للتعاون بين التخصصات المختلفة. يعزز نشر ما قبل الطباعة الشفافية من خلال جعل البحث متاحًا لجمهور أوسع في وقت مبكر من عملية البحث. يمكن أن يسهل هذا التعاون بين الباحثين، مما يؤدي إلى بحث أكثر قوة وتأثيرًا [4].
- v. **زيادة فرص الحصول على تمويل:** نشر الأبحاث المبنيّة يمكن أن يلفت انتباه الهيئات الممولة والمستثمرين، مما قد يؤدي إلى فرص تمويل إضافية للبحث.
- vi. **مبادئ العلوم المفتوحة:** يتماشى نشر المطبوعات المسبقة مع مبادئ العلوم المفتوحة، والتي تؤكد على أهمية الوصول المفتوح ومشاركة البيانات والتعاون. من خلال جعل البحث متاحًا مجانًا، يمكن للمطبوعات المسبقة المساهمة في نظام بيئي علمي أكثر شمولاً ومساواة [1].

٦. التحديات والاعتبارات التي قد يواجهها النشر عبر PrePrint

- على الرغم من الفوائد العديدة التي يقدمها النشر المبني، إلا أن هناك بعض التحديات التي يجب على الباحثين أن يكونوا على دراية بها:
- (a) **الاستجابة البطيئة للمراجعة:** على الرغم من أن منصات PrePrint تسهم في تسريع عملية النشر، قد تأخذ المراجعات والاقتراحات وقتًا أطول مقارنة بالمجلات المحكمة [5].
- (b) **مخاوف تتعلق بالملكية الفكرية:** قد يشعر بعض الباحثين بالقلق بشأن نشر أبحاثهم بشكل مبني قبل أن يتم تحكيمها، خاصة إذا كانت هناك مخاوف بشأن سرقة الأفكار أو المعلومات [6].
- (c) **القبول في المجلات المحكمة:** بعض المجلات العلمية قد تكون مترددة في قبول الأبحاث التي تم نشرها مسبقًا على منصات PrePrint، وقد يؤدي ذلك إلى صعوبة في نشر العمل في المجلات المحكمة [7] [8].
- (d) **مراقبة الجودة:** أحد المخاوف الأساسية بشأن نشر المطبوعات المسبقة هو الافتقار إلى مراجعة الأقران الرسمية. في حين توفر بعض خوادم ما قبل الطباعة آليات لمراجعة المجتمع وردود الفعل، فإن جودة المطبوعات المسبقة يمكن أن تختلف. حيث لا تخضع المطبوعات الأولية لمراجعة الأقران في وقت النشر، مما يثير المخاوف بشأن موثوقية النتائج المشتركة. تحتوي كل منصة على آليات لملاحظات ما بعد النشر ولكنها تفتقر إلى مراجعة الأقران الرسمية في البداية [10] [14].
- (e) **التأثير على النشر التقليدي:** أثارت الشعبية المتزايدة لخوادم ما قبل الطباعة مخاوف بشأن تأثيرها على المجلات التقليدية التي تتم مراجعتها من قبل الأقران. يزعم البعض أن المطبوعات المسبقة قد تقلل من القيمة المتصورة لمنشورات المجلات، بينما يقترح البعض الآخر أنها يمكن أن تكمل النشر التقليدي من خلال توفير منصة للنشر المبكر والمناقشة.
- (f) **الاعتبارات الأخلاقية:** يثير نشر المطبوعات المسبقة اعتبارات أخلاقية، مثل إمكانية الانتحال والإسناد المناسب للفضل. يجب على الباحثين أن يكونوا على دراية بهذه القضايا عند مشاركة أعمالهم على خوادم ما قبل الطباعة.
- (g) **ممارسات الاستشهاد:** قد يواجه الباحثون صعوبة في كيفية الاستشهاد بالمطبوعات الأولية بشكل مناسب في أعمالهم. تعمل بعض المنصات على وضع إرشادات أكثر وضوحًا للاستشهاد [11].
- (h) **مشكلات الإدراك:** لا تزال هناك وصمة عار مرتبطة بالمطبوعات المسبقة في بعض الدوائر الأكاديمية، حيث يُنظر إليها على أنها أقل مصداقية من المقالات التي تمت مراجعتها من قبل النظراء. يمكن أن يعيق هذا التصور القبول الأوسع بين الباحثين [12].

٧. الآفاق المستقبلية

على الرغم من التحديات، فإن نشر المطبوعات المسبقة على استعداد للعب دور متزايد الأهمية في تقدم البحوث الزراعية والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. ومع استمرار تطور مجال العلوم المفتوحة، يمكننا أن نتوقع رؤية المزيد من الابتكارات في تكنولوجيا وممارسات خادم ما قبل الطباعة. يتضمن ذلك تطوير آليات مراقبة الجودة الأكثر قوة، والتكامل الأفضل مع سير عمل النشر التقليدي، وزيادة اعتماد الطباعات المسبقة في عمليات التمويل والتقييم.

٨. صعود مستودعات المسودات الأولية

لقد سهّل إنشاء خوادم مخصصة للمسودات الأولية مشاركة الأبحاث في تخصصات محددة. على سبيل المثال، تم إطلاق AgriXiv في عام ٢٠١٧ كمستودع للمسودات الأولية للزراعة والعلوم المتحالفة. يدعم مبادرات العلوم المفتوحة من خلال السماح للباحثين بمشاركة أعمالهم بحرية بموجب تراخيص المشاع الإبداعي (CC BY أو CC0) [1]. وبالمثل، يهدف AgriXiv، وهو إعادة إطلاق لـ AgriXiv، إلى تعزيز إمكانية الوصول والاستدامة في نشر البحوث الزراعية [3].

٩. نظرة عامة على خوادم ما قبل الطباعة

تعد AgriXiv و bioRxiv و ChemRxiv من خوادم الطباعة المسبقة البارزة التي تلبي احتياجات التخصصات العلمية المختلفة، ولكل منها خصائص ووظائف فريدة. فيما يلي مقارنة بين هذه المنصات بناءً على معايير مختلفة.

أجريكسيف AgriXiv

- المجال: الزراعة والعلوم المرتبطة بها.
- تاريخ الإطلاق: ١٤ فبراير ٢٠١٧.
- الغرض: تسهيل التبادل السريع لنتائج الأبحاث في الزراعة، وتمكين الباحثين من نشر النتائج المؤقتة لصالح الجمهور.
- الترخيص: تقديم تراخيص المشاع الإبداعي (CC BY أو CC0)، وتشجيع الوصول المفتوح والمشاركة العامة الفورية لمخرجات البحث.
- أنواع المشاركات: تقبل أوراق العمل والمطبوعات الأولية واللاحقة المتعلقة بالعلوم الزراعية [9].

بيو ركسيف bioRxiv

- المجال: علم الأحياء وعلوم الحياة.
- تاريخ الإطلاق: ٢٠١٧.
- الغرض: توفير منصة للباحثين لمشاركة أبحاثهم البيولوجية غير المنشورة بسرعة.
- الترخيص: يمكن للمؤلفين الاختيار من بين عدة خيارات للترخيص، بما في ذلك التراخيص الأكثر تقييداً التي تحتفظ بحقوق الطبع والنشر الكاملة. قد ينبع هذا الاختيار من الرغبة في الحفاظ على السيطرة على أعمالهم [10].
- أنواع الإرساليات: قبول الطبقات المسبقة عبر مختلف التخصصات البيولوجية، بما في ذلك علم الأحياء الجزيئي، وعلم البيئة، وعلم الأعصاب.

كيمريكسيف ChemRxiv

- المجال: الكيمياء.
- تاريخ الإطلاق: ٢٠١٧.
- الغرض: تمكين الكيميائيين من مشاركة نتائج أبحاثهم بسرعة وبشكل مفتوح قبل المراجعة الرسمية من قبل الأقران.
- الترخيص: على غرار bioRxiv، يسمح ChemRxiv للمؤلفين باختيار شروط الترخيص المفضلة لديهم، مما يؤثر على كيفية استخدام أعمالهم من قبل الآخرين [13].
- أنواع الإرساليات: نرحب بالمطبوعات المسبقة من جميع مجالات الكيمياء، بما في ذلك الدراسات النظرية والتجريبية.

جدول ١ يوضح المقارنات الرئيسية بين خوادم ما قبل الطباعة

ميزة Feature	أجريكسيف AgriXiv	بيو ركسيف bioRxiv	كيمريكسيف ChemRxiv
التركيز الميداني	زراعة	علم الأحياء	كيمياء
سنة الإطلاق	٢٠١٧	٢٠١٧	٢٠١٧
خيارات الترخيص	CC BY أو CC0	خيارات متعددة (بما في ذلك التقييدية)	خيارات متعددة (بما في ذلك التقييدية)
أنواع الإرسال	أوراق العمل، الطبقات المسبقة، الطبقات اللاحقة	الطبقات المسبقة فقط	الطبقات المسبقة فقط
المشاركة المجتمعية	التركيز على مجتمعات البحوث الزراعية	مشاركة قوية في العلوم البيولوجية	القبول المتزايد في الكيمياء
التأثير على البحث	تسهيل النشر السريع للصحاح العام	يعزز الرؤية وردود الفعل في علم الأحياء	تسريع المشاركة في الكيمياء

التأثير المجتمعي

أجريكسيف AgriXiv

يُعد AgriXiv موردًا حيويًا لعلماء الزراعة، وخاصة في المناطق التي قد يكون فيها الوصول إلى النشر التقليدي محدودًا. ومن خلال السماح للباحثين بمشاركة النتائج بسرعة، فإنه يعزز التعاون والابتكار في معالجة التحديات الزراعية العالمية مثل الأمن الغذائي وتغير المناخ [9].

بيو ركسيف bioRxiv

لقد أصبح موقع bioRxiv مفيدًا في مجتمع علوم الحياة، وخاصة أثناء جائحة كوفيد-19 عندما كان النشر السريع للأبحاث أمرًا بالغ الأهمية. وقد شهد نموًا كبيرًا في الطلبات المقدمة، مما يعكس قبوله بين علماء الأحياء كوسيلة مشروعة لمشاركة النتائج الأولية [11].

كيمريكسيف

لا يزال موقع ChemRxiv يكتسب زخمًا داخل مجتمع الكيمياء. وعلى الرغم من أنه كان أبداً تاريخيًا في تبني ممارسات الطباعة المسبقة مقارنة بعلم الأحياء أو الفيزياء، إلا أن الاتجاهات الأخيرة تشير إلى أن الكيميائيين يدركون بشكل متزايد قيمة الطباعة المسبقة للمطالبة بالأولوية في الاكتشافات والتواصل مع الأقران [13][14].

إن كلا من AgriXiv و bioRxiv و ChemRxiv تلعب أدوارًا حاسمة في مجالاتها من خلال تعزيز الوصول المفتوح والنشر السريع لنتائج الأبحاث. بينما تركز AgriXiv على العلوم الزراعية، فإن bioRxiv و ChemRxiv تلبّي علوم الحياة والكيمياء على التوالي. تتمتع كل منصة بنقاط قوتها وتحدياتها الفريدة ولكنها تساهم بشكل جماعي في تقدم المعرفة العلمية من خلال ممارسات العلوم المفتوحة. يمكن أن يؤدي تشجيع استخدام هذه المنصات إلى تعزيز التعاون بين التخصصات وتسريع وتيرة الابتكار في معالجة التحديات العالمية.

١٠. الخاتمة

في الختام، يمكن القول إن النشر المبني/ ما قبل الطباعة PrePrint يمثل خطوة هامة نحو تسريع عملية تبادل المعرفة بين الباحثين في التخصصات الزراعية، الاستشعار عن بعد، و GIS. يوفر هذا النوع من النشر منصة للباحثين لمشاركة نتائج أبحاثهم بشكل أسرع وأكثر تفاعلًا مع المجتمع الأكاديمي، مما يساهم في تحسين جودة الأبحاث وتعزيز التعاون بين مختلف التخصصات. على الرغم من التحديات التي قد تواجهها هذه الطريقة في النشر، إلا أن فوائدها تكمن في تمكين الباحثين من تعزيز تأثير أبحاثهم وتسريع عملية ابتكار الحلول العلمية التي تخدم المجتمع. كما يقدم PrePrint نهجًا تحويليًا للتواصل العلمي، مع إمكانية تسريع البحث، وتعزيز التعاون، وتعزيز مبادئ العلوم المفتوحة. وفي حين تظل التحديات قائمة، فإن فوائد النشر المبني في الزراعة والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية كبيرة. ومن خلال تبني هذا النموذج الجديد من النشر العلمي، يمكن للباحثين في هذه المجالات المساهمة في نظام بيئي بحثي أكثر كفاءة وشفافية وتأثيرًا.

ويمثل نشر PrePrint تحولًا كبيرًا في كيفية مشاركة الأبحاث عبر التخصصات مثل الزراعة والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. من خلال تسهيل النشر السريع وتعزيز التعاون، يمكن للمطبوعات الأولية تسريع التقدم العلمي في معالجة التحديات العالمية. ومع إدراك المزيد من الباحثين لفوائد هذا النموذج، فمن الضروري للمؤسسات الأكاديمية وهيئات التمويل دعم تبنيه مع معالجة التحديات المرتبطة به. من المشجع أن منصات مثل AgriXiv و agriRxiv تمهد الطريق لمجتمع علمي أكثر انفتاحًا حيث يتم تبادل المعرفة بحرية وبسرعة. من خلال تبني هذا النموذج، يمكن للباحثين المساهمة في حوار أكثر قوة داخل مجالاتهم وتعزيز تأثير عملهم على المجتمع ككل.

Citations:: الاستشهادات

- [1] <https://aims.fao.org/news/agrixiv-preprints-agriculture-and-allied-sciences>
- [2] <https://academia.stackexchange.com/questions/151016/developing-a-framework-publication-if-i-have-developed-a-new-method-for-data-e>
- [3] <https://www.cabi.org/news-article/cabi-launches-new-agrixiv-the-dedicated-agricultural-preprint-service-for-agricultural-research/>
- [4] <https://www.walshmedicalmedia.com/geophysics-remote-sensing/instructionsforauthors.html>
- [5] <https://www.cabidigitallibrary.org/journal/agrixiv>
- [6] <https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/instructions>
- [7] <https://cabidigitallibrary.org/doi/10.5555/blog-preprints-help-researchers-agricultural-plant-sciences>
- [8] <https://www.mdpi.com/2073-445X/13/8/1313>
- [9] <https://aims.fao.org/news/agrixiv-preprints-agriculture-and-allied-sciences>
- [10] <https://www.inlexio.com/preprint-servers-challenges-consequences/>
- [11] <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.27.063578v1.full.pdf>
- [12] <https://cactuslifesciences.com/preprints-medrxiv-and-pharma-an-overview/>
- [13] <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6645332/>
- [14] <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ci-2018-0406/pdf>

- a) [A guide to preprinting for early-career researchers - PMC](#)
- b) pmc.ncbi.nlm.nih.gov
- c) [Preprint Servers: An Introduction | openscience.eu](#)
- d) openscience.eu
- e) [Problems with Traditional Science Publishing and Finding a Wider Niche for Post-Publication Peer Review | Request PDF - ResearchGate](#)
www.researchgate.net
- g) [What is a preprint? Is it the right publishing choice for you? | Augustus C. Long Health Sciences Library](#)
- h) library.cumc.columbia.edu
- i) [Preprints guidance | University of Surrey](#)
www.surrey.ac.uk