



## الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي: دراسة لتصنيفاته ومراحل تطوره

### Recent Trends in Scientific Publishing: A Study of its Classifications and Stages of Development

أ.م.د/ أحمد النجار  
أستاذ مساعد  
كلية الحاسبات والذكاء  
الاصطناعي  
جامعة بن سويف

م.م/ طه محمد طه  
مدرس مساعد  
قسم علوم المعلومات بكلية الآداب  
جامعة بن سويف

تاريخ النشر  
٢٠٢٣/١٠/١

تاريخ القبول  
٢٠٢٣/٠٢/١٧

تاريخ الإرسال  
٢٠٢٣/٠١/١٠



## المستخلص:

يُعد النشر العلمي الطريق الفاعل وأحد أهم المقاييس المستخدمة لتقدير مستوى الإنتاج العلمي لأي دولة بالعالم، وأهم آليات مشاركة وإثراء المعرفة العلمية وإيصالها إلى من يحتاجها وتحقيق متطلبات التبادل المعرفي، لأن العلم ليس له قيمة ما لم يتم نشره وإتاحته لخدمة البشرية، حيث أصبحت المعرفة ذات صبغة عالمية بفضل استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التي سهلت التواصل بين الباحثين بغض النظر عن الحواجز الجغرافية.

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على المفاهيم الرئيسية للنشر العلمي لغةً واصطلاحاً وسرد مُبسّط عن تاريخ ظهوره ونشأته في الأوساط العلمية، فضلاً عن التعرض لأشكال وتصنيفات النشر العلمي والتعرض لحلقات دورة النشر العلمي التقليدي، والتعرف على المعوقات والتحديات التي تواجه النشر العلمي في الأنشطة الأكاديمية، فضلاً عن أهم الاتجاهات والتقنيات الحديثة التي يتم استخدامها في النشر العلمي في الوقت الراهن، ومن أهمها منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية، الوصول الحر، الذكاء الاصطناعي، وأخيراً استخدام تقنية البلوك تشين في النشر العلمي.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن أنظمة النشر العلمي الحالية تعاني من بعض المشكلات التي تواجه الباحثين عند نشر بحوثهم العلمية، منها ما يتعلق بالباحث نفسه أو معوقات تنظيمية وأخرى تتعلق بأوعية النشر، كما أدت التطورات التكنولوجية الحديثة وتقنياتها إلى ظهور العديد من الاتجاهات الحديثة التي تساهم في التغلب على المشكلات التي تواجه النشر العلمي مثل الوصول الحر، وتقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، أوصت الدراسة بضرورة العمل على وضع أنظمة للنشر العلمي تتميز بالأمانة والشفافية لتوفير مزيداً من المساواة بين الباحثين وحماية أفكارهم البحثية، وتدريب الباحثين من خلال تنظيم دورات تدريبية على الأساليب والتقنيات الحديثة في النشر العلمي، فضلاً عن توفير التمويلات اللازمة من قبل المؤسسات الأكاديمية لمساعدة الباحثين على نشر بحوثهم العلمية.

الكلمات المفتاحية: دورة النشر العلمي – النشر العلمي الرقمي – تقنيات النشر الرقمي

### **Abstract:**

Scientific publishing is the effective way and one of the most important measures used to estimate the level of scientific production of any country around the world, and the most

important mechanisms for sharing and enriching scientific knowledge and delivering it to those who need it and achieving the requirements of knowledge exchange, because science has no value unless it is published and made available to serve humanity, where knowledge has become of a global nature thanks to the use of information and communication technologies that have facilitated communication between researchers regardless of geographical barriers.

The current study aims to identify the main concepts of scientific publishing in language, terminology and a simplified narrative about the history of its emergence and emergence in the scientific community, as well as exposure to the forms and classifications of scientific publishing and exposure to the cycles of the traditional scientific publishing cycle, and to identify the obstacles and challenges facing scientific publishing in academic activities, as well as the most important trends and modern technologies that are used in scientific publishing at the moment, the most important of which are academic social media platforms, free access, artificial intelligence, and finally The use of blockchain technology in scientific publishing.

The study reached several results, the most important of which is that the current scientific publishing systems suffer from some problems that researchers face when publishing their scientific research, including those related to the researcher himself or organizational obstacles and others related to vessels Publishing, as modern technological developments and their technologies have led to the emergence of many modern trends that contribute to overcoming the problems facing Scientific Publishing such as Open Access, Artificial Intelligence and Blockchain Technologies, the study recommended the need to work on the development of systems for scientific publishing characterized by honesty and transparency to provide more equality between researchers and protect their research ideas, and train researchers through the

organization of courses Training on modern methods and techniques in scientific publishing, as well as providing the necessary funds by academic institutions to help researchers publish their scientific research.

**Keywords:** Scientific Publishing Cycle – Digital Scientific Publishing – Digital Publishing Technologies.

### تمهيد:

تميز القرن العشرين باكتشافات وتطورات هائلة على المستوى التقني بفضل ظهور الحاسب الآلي واكتشاف الويب عام ١٩٨٩م حيث يُعد هذا التاريخ نقطة تحول في ثورة الاتصالات الحديثة، الأمر الذي أدى إلى تطور وسائل تداول المعلومات والابحار وأيضًا المساهمة في ظهور النشر الإلكتروني الذي ساهم بشكل كبير في ازدهار البحث العلمي وتبادل الخبرات بين المراكز البحثية والجامعات المختلفة، وقد ساهم النشر الإلكتروني في تطور مجال نشر المعلومات وتعدد منافذه وأيضًا ساعد على فتح قنوات جديدة للنشر أمام الباحثين ومنتجي المعلومات لإيصال إنتاجهم الفكري إلى أبعد مدى يمكن أن يصلوا إليه، أدى هذا التطور إلى ظهور ما يسمى بالمجتمع الرقمي الذي ساهم بدوره في ظهور ما يسمى بالنشر العلمي الرقمي **Digital Scientific Publishing** يشمل الإنتاج الفكري والثقافي والعلمي، ويستند على أدوات هذا العصر من تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات والشبكات.

ويُعد النشر العلمي أهم الأنشطة الأكاديمية التي يمارسها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات ومراكز البحوث، وتُقيم الجامعات وتُصنّف عالميًا في ضوء عدد البحوث التي تنشرها، بل وصل الأمر في عديد من الأوساط الأكاديمية في دول العالم إلى اعتبار النشر العلمي أحد أهم المحكّات التي قد يتوقف عليها للإبقاء على الأكاديميين في وظائفهم أو الاستغناء عنهم، لتظهر عبارة مشهورة في الجامعات المتقدمة مضمونها " أنشر أو إرحل " **Publish or Perish<sup>(١)</sup>**.

### مشكلة الدراسة:

لم يكن النشر العلمي بمعزل عن التطورات الجارية، حيث يُعد من أحد المهام الرئيسية التي تركز عليها الجامعات ومراكز البحوث العلمية، وهو ثمرة للبحث العلمي الرصين المنضبط والمواكب لمستجدات العصر ولكن مع التطورات التي نراها في أوعية النشر التي أصبحت أكثر دقة وصرامة وانتظامًا وظهور آلاف من الدوريات العلمية وتضخم أعداد

الباحثين والبحوث العلمية، فقد ظهرت العديد من التحديات والمعوقات التي تواجه الباحثين في نشر بحوثهم العلمية، ومنها تأخر نشر البحوث منذ تقديمها إلى الدورية المراد النشر فيها وحتى ظهورها منشورة، وأيضاً التحيز من بعض محكمي البحوث العلمية لتوجه معين، فضلاً عن ضعف حماية حقوق المؤلف الأدبية والمادية، ونتيجة لهذه المعوقات والتحديات التي تواجه النشر العلمي والزيادة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات، فقد ظهرت أساليب وتقنيات جديدة حديثة قادرة على التعامل مع هذه المشكلات، والتغلب عليها للنهوض بمستوى البحث العلمي.

لذلك فقد تجسدت الإشكالية المطروحة من خلال الدراسة الحالية في:

ما هي أشكال وتصنيفات النشر العلمي ومراحل تطوره؟ وما المعوقات والتحديات التي تواجه الباحثين في نشر بحوثهم العلمية؟ وما هي أهم الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي للتغلب على المعوقات والتحديات التي يتعرض لها أطراف دورة النشر العلمي في الوقت الراهن؟

### أهمية الدراسة:

إن النشر العلمي في الأوساط الأكاديمية يُعد أحد أهم الركائز التي تقوم عليه المجتمعات الحديثة القائمة قدرة امتلاك المعلومات والاستفادة منها فيما يسمى باقتصاد المعرفة، لذلك فإنه كلما تطورت أساليب النشر العلمي وأصبح هناك سهولة في نشر البحوث العلمية وتطورت أساليب التواصل العلمي بين مجتمع الباحثين في مختلف البلدان، كلما ساهم ذلك في التوصل إلى مزيدٍ من الاكتشافات العلمية والتقدم التكنولوجي في جميع المجالات.

في حين أن النشر العلمي لا زال يعاني من العديد من المعوقات في طرق وأساليب النشر التقليدية، خاصةً فيما يتعلق بالتحكيم العلمي وحقوق الملكية الفكرية، وتكتسب الدراسة أهميتها من خطورة المعوقات والتحديات التي أصبحت عائقاً بالنسبة للباحثين في مجال النشر العلمي.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في رصد الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي والتي تساهم في التغلب على المشكلات والمعوقات التي تواجه الباحثين في هذا المجال، ولتحقيق هذا الهدف توجد عدة تساؤلات فرعية يمكن تناولها على النحو التالي:

١. رصد المفاهيم الرئيسية للنشر العلمي لغةً واصطلاحاً.

٢. التعرف على تاريخ ظهور النشر العلمي ومراحل تطوره حتى الوقت الراهن.
٣. التعرف على أشكال وتصنيفات النشر العلمي.
٤. التعرف على المعوقات التي تواجه الباحثين في النشر العلمي.
٥. رصد لأهم الاتجاهات الحديثة التي يتم استخدامها في النشر العلمي حتى الوقت الراهن.

### منهج الدراسة:

وفقاً لطبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال الاستعانة بالمصادر العلمية ذات الصلة بالنشر العلمي واتجاهاته الحديثة، وما تو اف من الإنتاج الفكري.

### مصطلحات الدراسة:

النشر العلمي: Scientific Publishing

يُعرّف النشر العلمي بأنه محصلة مخرجات الباحث من نتائج البحث العلمي عبر وسائط النشر كالمجلات المحكمة، وكذا الوسائط الإلكترونية، حيث تعتبر كإسهامات في تطوير الحياة العامة وتحقيق منافع مادية ومعنوية.<sup>(2)</sup>

منصات النشر العلمي: Scientific Publishin Platforms

هي عبارة عن موقع إلكتروني يتميز ببنية تحتية مصممة لتوليد المعرفة بتكلفة فعالة، وتوفر المنصات ميزة من خلال زيادة الفرص العلمية وتمكين الباحثين من النشر العلمي للأبحاث ومشاركة نتائج البحوث فيما بينهم الاطلاع على الطبعات المسبقة من الأبحاث العلمية، والمساعدة في تنظيم دورة النشر العلمي بين الباحثين والدوريات العلمية.<sup>(3)</sup>

الوصول الحر: Open Access (OA)

يُعرّف الوصول المفتوح (OA) بأنه خطوة أكاديمية دولية تسعى إلى الوصول المجاني والمفتوح عبر الإنترنت إلى البحوث الأكاديمية، مثل المقالات العلمية وبيانات البحوث. عندما يتمكن أي شخص من قراءة المعلومات وتزليلها ونسخها وتوزيعها وطباعتها والبحث عنها والبحث فيها، أو استخدامها في التعليم أو بأي طريقة أخرى ضمن الاتفاقيات القانونية، حيث لا توجد حواجز مالية أو قانونية أو فنية.<sup>(4)</sup>

الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence (AI)

هو عملية يتم فيها تدريب الحاسب الآلي على القيام بمهمة ما وبطريقة تحاكي السلوك البشري، بمعنى آخر الذكاء الاصطناعي هو آلة يتم برمجتها بواسطة خوارزميات تسمح لأجهزة الحاسب الآلي بالتعلم واتخاذ القرارات للقيام بالأعمال التي يفعلها الانسان مما

يوفر وقته ومجهوده للقيام بأعمال أخرى. (٥)

### تقنية البلوك تشين: Blockchain

تُعرف تقنية البلوك تشين بأنها سجلات رقمية موزعة للمعاملات الرقمية المُشفرة والتي يتم تجميعها في كتل، وكل كتلة مرتبطة بالكتلة السابقة بتقنية التشفير بعد التحقق من الصحة وتعرض المعاملات لقرار الإجماع بصحتها مما يجعلها غير قابلة للعبث، مما يسهل عملية تسجيلها وتتبعها دون الحاجة إلى سلطة مركزية لإدارتها. (٦)

### الدراسات السابقة:

اهتمت الدراسات العربية والأجنبية بالنشر العلمي وخاصة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبحث في كيفية التغلب على المعوقات والمشكلات التي تواجه الباحثين عند نشر أبحاثهم العلمية، وخاصة الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي باعتباره موضوع ذا طبيعة خاصة جديرة بالبحث والدراسة، ومن أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ما يلي:

### أولاً: الدراسات العربية:

هدفت دراسة الباحثة هند حجازي (٧) في عام ٢٠٢٢، إلى التعرف على أهم معوقات البحث العلمي في العالم العربي بصفة عامة وذلك من خلال مراجعة الدراسات التي لها صلة بالموضوع، وكان من أهمها غياب رؤية واضحة للتنمية وضعف الإنتاج الفكري، بالإضافة إلى قصور أهداف واستراتيجيات البحث العلمي وضعف التمويل المالي، فضلاً عن وجود فجوة بين هيئات البحث العلمي والبيئة الأكاديمية المحيطة، وقد استعانت الباحثة بالمنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة من خلال تحليل الواقع الراهن للبحث العلمي وأهم معوقاته بطريقة علمية وواقعية من خلال الأدلة والبراهين من أجل الوصول لتفسيرات منطقية لوجود مثل تلك المعوقات.

وتوصلت الباحثة في نهاية الدراسة لرؤية مقترحة تتمثل في مجموعة من المقترحات لتجاوز المعوقات التي يتعرض لها النشر العلمي وكان من أهمها ضرورة الربط بين الجامعات ومراكز البحوث العلمية بشبكات وقواعد البيانات الدولية، مع وضع تصور عام ومخطط للبحث العلمي على مستوى الجامعات وفقاً لما تتطلبه احتياجات المجتمعات العربية، كما أوصت الدراسة بضرورة رسم استراتيجيات واضحة للبحث العلمي على ضوء أهداف التنمية واستراتيجيتها، وتحفيز الباحثين من خلال العمل على إقامة مراكز البحث في مختلف الميادين بالإضافة إلى ضرورة تخصيص ميزانية من الدخل الوطني للإنفاق على

## البحث العلمي.

أما دراسة جمال الدهشان<sup>(٨)</sup> عام ٢٠٢٠، فقد ناقشت أبرز الاتجاهات الحديثة في مجال النشر العلمي ومعايير ترتيبه وتقييمه بطريقة تحليلية متناولة مراحل تطور النشر العلمي وأشكاله وصوره، كما وضحت الدراسة أهم التحديات والمعوقات التي تحول دون الأخذ به والاستفادة منه في تطويره وتحقيقه لأهدافه، وذلك من خلال استعراض أشكال النشر العلمي وصوره وجودة النشر بالمجلات والدوريات العلمية والاتجاهات الحديثة في النشر العلمي من حيث موضوعاته وقنوات النشر وجودتها وأخيراً تقييمهما.

أوصت الدراسة بضرورة إكساب الباحثين الكفايات اللازمة للاستفادة من الإنترنت والتكنولوجيا الحديثة في النشر العلمي، وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية وتشجيع الباحثين على النشر الإلكتروني على شبكة الإنترنت، وتوعية الباحثين بمشكلات النشر الإلكتروني الدولي كالدوريات الوهمية والزائفة، فضلاً عن ضرورة تنمية مهارات الباحثين لمواجهة الانتحال العلمي.

أما دراسة كلاً من منى الغانم وموضي الديبان<sup>(٩)</sup> في عام ٢٠١٨، فقد هدفت إلى التعرف على مدى استخدام النشر الإلكتروني في المجتمع الأكاديمي ومعوقاته من وجهة نظر أعضاء التدريس في الجامعات السعودية، من خلال التعرف على مدى استخدام عينة من أعضاء هيئة تدريس للنشر الإلكتروني بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وجامعة الملك سعود في مدينة الرياض، والفروض ذات الدلالة الإحصائية لمعوقات النشر الإلكتروني من ناحية الجنس والتخصص.

كانت من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن معظم المشاركين في الدراسة لديهم أبحاث منشورة إلكترونياً وأن أغلب عينة الدراسة أشاروا إلى أن إجراءات النشر الإلكتروني أسهل من النشر التقليدي، وأن أبرز معوقات النشر الإلكتروني الأكاديمي هو قلق عضو هيئة التدريس حول قبول بحثه للترقية في حال كون النشر إلكترونياً، بالإضافة إلى ضعف التقدير المادي من قبل الجامعات للأبحاث المنشورة إلكترونياً.

أما دراسة أحمد فرج<sup>(١٠)</sup> في عام ٢٠١٧، فقد ركزت على تحليل ومقارنة خدمات نماذج مختارة من المنصات الأكاديمية وفق إطار منظمة شبكات التواصل الاجتماعي بهدف التعرف على ملامحها ودورها في النشر العلمي وتوفير الخدمات المقدمة للباحثين، ولتحقيق أغراض الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي بأدواته وإجراءاته المتعددة، وقد مثل كلاً من تحليل المحتوى وقائمة المراجعة الأداتين الأساسيتين اللتين تم الاعتماد عليهما

للوصول إلى معايير مقننة تمكن من تقييم ومقارنة المنصات الأكاديمية عينة الدراسة .  
توصلت الدراسة إلى أن منصات النشر الأكاديمية لها دورًا فعالاً في تطوير آليات وأدوات الاستشهادات والاقبسات العلمية ومشاركة الأبحاث، واستخدامها كبديل للوسائل التقليدية لقياس معدل الاستشهاد، وبالتالي تو افرت دو افع عدة تقود المجتمعات البحثية نحو استخدام الشبكات الاجتماعية، وكانت من أهم توصيات هذه الدراسة ضرورة قيام المؤسسات الأكاديمية بتشجيع منسوبيها من الباحثين على المشاركة الفعالة والنشر في المنصات الأكاديمية وفهم قيم النشر المفتوح، كما شددت الدراسة على ضرورة القيام بالعديد من الدورات وورش العمل التعريفية بشبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمي وخدماتها.

كما أوصت الدراسة بضرورة تضمين معايير واضحة للنشر الإلكتروني في أنظمة ولوائح التعليم العالي وتزويد أعضاء هيئة التدريس بها، واعتماد النشر الإلكتروني في الترقية لأعضاء هيئة التدريس، مع ضرورة دعم وتشجيع النشر الإلكتروني من قبل الجامعات والمؤسسات الأكاديمية.

### ثانياً: الدراسات الأجنبية:

تناولت دراسة ألكسندروس جازيس وآخرون<sup>(11)</sup> Alexandros Gazis, et al عام ٢٠٢٢، أهم المهام في النشر العلمي وهي تقييم المقالات البحثية عبر هيئة التحرير ومجتمع المحكمون العلميون، بالإضافة إلى ذلك، في النشر العلمي يوجد قلق كبير بشأن عملية التحكيم العلمي وكيف يمكن تحسينها لتقليل الوقت من التقديم إلى القرار الأول للنشر، بالإضافة إلى زيادة موضوعية ملاحظات المحكمين لضمان عدم وجود تحيز أو خطأ بشري موجود في عملية التحكيم، ومن أجل معالجة هذه المشكلة اقترحت الدراسة إطار عمل سحابي مبدئي لإرسال المخطوطات العلمية استناداً إلى تقنية Blockchain التي تعزز إخفاء الهوية بين المؤلفين المحكمين على حدٍ سواء، حيث يغطي الإطار النطاق الكامل لقدرات أنظمة الإرسال الحالية، ولكنها توفر أيضاً حلاً لا مركزياً باستخدام أدوات مفتوحة المصدر مثل Java Spring التي تعزز إخفاء الهوية في عملية المراجعة.

كانت نتائج الدراسة لمجموعة من البيانات التي تم إنشاؤها عشوائياً والتي تم تحليلها من روبوتات الإنترنت (Web Crawler) واعدة، ولهذا السبب تقترح الدراسة توسيع هذا الإطار ليشمل سيناريوهات حالات الكلمات الحقيقية، وهذا يعني أنه يمكن استخدامه كنظام تقديم لنظام تقديم مؤتمرات دولية متوسطة إلى صغيرة الحجم، علاوةً على ذلك، يمكن

تنفيذ هذا التطبيق في أجهزة حاسوب Raspberry Pi ، أي في العديد من الأجهزة المحمولة منخفضة الطاقة ومنخفضة التكلفة القادرة على دعم الإطار المقترح دون "نقطة فشل واحدة"، لأن جميع أجهزة الحاسوب المتاحة يمكن أن تعمل كخادم وعميل في نفس الوقت، وبالتالي توفير المعلومات والحالات الضرورية لتقنية البلوك تشين. Blockchain.

هدفت دراسة سوزان سعد الدين وآخرون<sup>(12)</sup> Suzan Saad Eddin Badrakhan, et al. عام ٢٠٢٢، إلى تقييم وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمان الأهلية تجاه دور النشر العلمي الأكاديمي في إثراء المحتوى العربي على الإنترنت وكشف أهم المعوقات والمشكلات التي تعوق النشر الأكاديمي العربي على الإنترنت، بالإضافة إلى محاولة التعرف على واقع النشر العلمي الأكاديمي باللغة العربية في جامعة عمان الأهلية، معرفة مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية النشر العلمي الأكاديمي باللغة العربية ودرجة اتفاهم وخلافهم في دوره في إثراء ودعم المحتوى العربي على الإنترنت استنادا إلى البيانات الشخصية لعينة الدراسة، ومن أجل تحقيق الهدف من الدراسة تم عمل استبانة تضمنت (٢٨) فقرة أعدت عبر جوجل درايف Google Drive ووزعت الكترونياً عبر تطبيق واتس اب WhatsApp على عينة حجمها (٢١٧) عضوهيئة تدريس.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس في مجال دور النشر العلمي الأكاديمي في إثراء المحتوى العربي على الإنترنت جاء بدرجة عالية، وكذلك متوسط استجاباتهم لمجال معوقات النشر الأكاديمي العربي إلى درجة عالية، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للمستجيبين في موضوع دور النشر العلمية الأكاديمية في إثراء المحتوى العربي على الإنترنت بسبب تغير الدرجة العلمية ومؤشرات مستوى تقدم الكلية، وهناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الرياضية للمستجيبين في مجال معوقات النشر الأكاديمي العربي وفقاً لمتغير الكلية بالنسبة للكلية العلمية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني مبادرات محلية وعربية جادة للنشر العلمي الأكاديمي باللغة العربية في موارد الوصول المفتوح؛ بهدف إثراء ودعم المحتوى الرقمي العربي، ووضع كمية نوعية المؤشرات؛ لقياس تأثير النشر العلمي باللغة العربية، وتقييم النشر العلمي الأكاديمي باللغة العربية والاعتراف به في أنظمة التوظيف والترقيات الأكاديمية، بالإضافة إلى ضرورة زيادة تفعيل التشريعات المتعلقة بإدارة المحتوى الرقمي وإثرانه على الويب والشبكات الاجتماعية؛ من خلال تطوير حلول للمشاكل التي تواجه النشر باللغة

العربية.

أما دراسة ساندر و سيريا وآخرون (13) Sandro Serpa, et al عام ٢٠٢١، فقد تناولت أهمية المنشور الأكاديمي في تشكيل هيبة الباحث من ناحية. ومن ناحية أخرى، هيبة المؤسسة التي ينتمي إليها، فضلاً عن دور النشر الأكاديمي في تطوير المعرفة العلمية والمساهمة في التقدم العلمي، وتناولت الدراسة الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي التي كان من أهمها العلوم المفتوحة ومشاركة البيانات، وقابلية التشغيل البيئي للبيانات، الوصول السريع والمفتوح لنتائج البحث، القياسات البديلة Almetrics، وأخيراً الذكاء الاصطناعي.

جدير بالذكر أن الدراسة قد هدفت إلى مناقشة عدة أبعاد قد تكون مركزية للنشر الأكاديمي في المستقبل القريب، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة المنهج النوعي، أي من خلال التحليل الوثائقي للإنتاج الفكري المنشور حول موضوع الدراسة، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الاتجاهات والأساليب الحديثة في النشر العلمي في تطور مستمر ومتسارع، كما أوصت الدراسة بضرورة أن تكون هناك معايير وعمليات لاختيار ما هو ذو صلة علمياً مما يسمى "الضجيج" في النشر العلمي، مع ضرورة أن تكون زيادة الجودة عنصراً أساسياً في هذه العملية.

استعرضت دراسة كلاً من يان زهو، زيجوان وشانجشون جوان Zhou, Y, Wan, Z, & Guan, Z (14)، عام ٢٠٢٠، المشكلات الحالية التي تواجه النشر العلمي وأنظمة النشر في الأوساط الأكاديمية، وكانت أهم هذه المشكلة سوء السلوك المتبع من قبل بعض محكمي الأبحاث وأن خصوصية الأبحاث يتم اختراقها بسهولة، بالإضافة إلى مشكلة الوقت الذي تستغرقه دورة النشر العملي منذ تقديم البحث وحتى نشره في أحد الدوريات العلمية. ونتيجة لهذه المشكلات، فقد اقترحت الدراسة نظام لا مركزي لإدارة نظام النشر العلمي، يسمى Open-Pub، وهو نظام نشر أكاديمي يحافظ على خصوصية المؤلفين والمحكمين العلميين باستخدام تقنية التشفير غير المتماثل، ويهدف إلى توفير المزيد من الشفافية والمحافضة على الخصوصية ومشاركة نتائج البحوث العلمية باستخدام تقنية البلوك تشين، بالإضافة إلى المساهمة في تقليل المشكلات التي تواجه النشر العلمي وتعزيز المشاركة في البحث العلمي من خلال الاطلاع على نتائج البحوث العلمية الجارية ومشاركتها بين الباحثين، وقد أظهرت النتائج التجريبية فعالية النظام المقترح في التعامل مع المعاملات (الأبحاث العلمية) بسهولة المصدر.

في ضوء العرض السابق للدراسات العربية والأجنبية نجد أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في تناولها لتطورات النشر العلمي والمعوقات والتحديات التي تواجه في الوقت الراهن، ودراسة لأهم الإتجاهات الحديثة للنشر العلمي، فضلاً عن وجود عدة اختلافات بينها وبين الدراسات السابقة يمكن إيجازها في النقاط التالية:

١. الاتجاهات الحديثة في مجال النشر العلمي والمعوقات التي تحول دون تطور النشر الإلكتروني والاستفادة منه وتطويره.

٢. المشكلات التي تواجه أنظمة النشر العلمي في الأوساط الأكاديمية ومدى إمكانية استخدام تقنية البلوك تشين في إدارة نظام النشر للمحافظة على الخصوصية ومشاركة النتائج البحثية.

٣. المعوقات التي تواجه الباحثين في النشر العلمي عند نشر بحوثهم العلمية، منها ما يتعلق بالباحث نفسه أو معوقات تنظيمية وأخرى تتعلق بأوعية النشر.

٤. منصات الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ودورها في النشر العلمي مقابل النشر العلمي التقليدي.

٥. دور تقنية البلوك تشين في معالجة بعض المشكلات التي تواجه النشر العلمي وزيادة الشفافية على نظام تحكيم البحوث في الدوريات العلمية.

٦. العوامل المؤثرة في النشر العلمي لأوعية النشر الإلكترونية لدى أعضاء التدريس في جامعات الوطن العربي.

٧. التحقق من مستوى وعي واستخدام الطلاب في مؤسسات التعليم العالي حول الوصول الحر الأكاديمي.

٨. تعزيز إخفاء الهوية بين المؤلفين والمُحكِّمين العلميين في التحكيم العلمي للبحوث باستخدام تقنية البلوك تشين.

٩. دور النشر الأكاديمي في إثراء المحتوى العربي على الإنترنت، وأهم المعوقات التي تعوق النشر الأكاديمي العربي على الإنترنت.

١٠. دور الذكاء الاصطناعي ومشاركة البيانات في تطور النشر العلمي والمساهمة تطوير المعرفة العلمية.

## الدراسة النظرية:

### مفهوم النشر العلمي:

يرتبط مفهوم النشر ارتباطاً وثيقاً بالزمان والمكان نظراً للتغيرات الكبيرة التي طرأت عليه

بسبب عدة عوامل أهمها العوامل الاقتصادية والتكنولوجية، إلا أن المتخصصين في النشر يتفقون على أن النشر مفهومة يتحدد بعملية توصيل الرسائل إلى الناس، سواء كانت هذه الرسائل تتضمن أفكارًا أو معلومات، وفيما يلي نستعرض مفهوم النشر العلمي من الناحية اللغوية والاصطلاحية، فضلاً عن محاولة وضع تعريف إجرائي للنشر العلمي الرقمي بالشكل الذي يتفق وتوجهات الدراسة الحالية وذلك على النحو الآتي:

عرف أحمد بدر النشر العلمي بأنه عبارة عن تميمين لنشاط الباحث وهو المخرجات الرسمية للباحث التي يستطيع بواسطتها إطلاع الجمهور المختص على اكتشافاته الجديدة التي قد تصبح أهميتها مقتصرة فقط على صاحبها لو لم يتم نشرها، وأيضاً التزام على الباحث أمام زملائه الباحثين في وطنه وفي العالم كله فهو يكتب من أجل أن يسهم في المعرفة الإنسانية، وينشر بحوثه لإعلام الجمهور المهتم بنتائجها.<sup>(١٥)</sup>

كما يُعرفه Egorov V. S. بأنه قطاع محدد من أعمال النشر الذي يتميز بعلاقات معقدة من ضمن سلسلة الإنتاج التي تربط المؤلفين ودور النشر والموزعين والمكتبات والقراء، وقد غيرت التكنولوجيا الحديثة هذا القطاع بشكل جذري والذي يعود تاريخه إلى قرون<sup>(١٦)</sup>. وساعد على هذا التغير نموذجان رئيسيان وهما استخدام الوسائط غير الورقية والانتقال إلى الوصول الحر. Open Access

مما سبق يمكن تعريف النشر العلمي الرقمي إجرائياً بما يتفق مع الدراسة الحالية بأنه عبارة عن وسيلة لإيصال الإنتاج الفكري الرصين عبر قنوات مخصصة للنشر والتي تتفق مع التطورات التكنولوجية الحالية. وفي أغلبها تكون محكمة ومعترف بها في الأوساط العلمية لكي توفر الحماية الفكرية وحقوق التأليف لهذا النتاج الإبداعي ومن ثم تعم الفائدة العلمية المرجوة منها.

### مراحل التطور وصولاً للنشر العلمي الرقمي:

ترتبط البداية الحقيقية للنشر العلمي بمفهومه المعاصر بقيام الجامعات الأوروبية والأمريكية بشكل رئيس، حيث إن أول مطبعة جامعية في العالم كانت تابعة لجامعة أكسفورد في عام ١٤٧٨ ثم تلتها مطبعة كامبردج في عام ١٥٢١، وتُعد هاتان المطبعتان في الوقت الحاضر من أكبر دور النشر، حيث يبلغ عدد العناوين التي تصدر عن كلٍّ منهما حوالي ٢٠٠٠ عنوان سنوياً.<sup>(١٧)</sup>

وقد ساعد نجاح هذه التجربة على تشجيع بقية الجامعات على إنشاء مطابع خاصة بها مما أدى إلى نشأة عدة مطابع جامعية أخرى منها على سبيل المثال مطبعة جامعة

كورنيل في عام ١٨٦٩، ومطبعة جامعة جونز هوبكنز في عام ١٨٧٨، ومطبعة جامعة ييل عام ١٩٠٨ ومطبعة جامعة هارفارد عام ١٩١٣.

ومن المساهمات التي قدمتها الطباعة نجد أنها كان لها دور رئيس في إصدار ونشر المجلات والدوريات العلمية المتخصصة في شكل مطبوع، والتي بدأت تظهر بشكل دوري مع مطلع القرن التاسع عشر، إلا أنها تطورت لتظهر في أوائل القرن السابع عشر في عام ١٦٠٩ لتصدر أول صحيفة بالمعنى الحديث في ألمانيا وكانت تحت عنوان *Alias Relations Overeating*.<sup>(١٨)</sup>

ثم بدأ بعدها ظهور الصحف في أنحاء العالم ومع تطور النشر والتعليم في القرنين السادس عشر والسابع عشر ظهرت الحاجة إلى نظام أفضل للاتصال العلمي بين الباحثين والعلماء الذي بدأ بشكل بسيط مثل تبادل الرسائل والخطابات ثم تطور بشكل أكبر مع ظهور المجلات العلمية وعلى أثر ذلك صدرت أول مجلة علمية أسبوعية في فرنسا عام ١٦٦٥ تحت رعاية الأكاديمية الفرنسية للعلوم وكانت بعنوان *Journal des savants*<sup>(١٩)</sup>، ثم توالى بعدها إصدار المجلات العلمية في القرنين السابع عشر والثامن عشر الذي تميز بظهور الدوريات المتخصصة في الكيمياء والزراعة والأحياء ... الخ.

ومع ظهور شبكة الإنترنت وما صاحب ذلك من تطورات هائلة في تقنيات المعلومات والاتصالات، ظهر النشر الإلكتروني الذي يرجع البعض أن بدايته الحقيقية كانت في عام ١٩٤٥ عندما طرح فانيفربوش *Vanevar Bush* آلة أطلق عليها اسم ميمكس ماشين *Mimix Machine* لتنظيم المعارف الإنسانية والربط بينها وتمكين الباحثين من استعادة المعلومات بطريقة إلكترونية والوصول إلى المعلومات المترابطة بها في مقالة الموسوم بعنوان "كيفما نفكر" *As We My Think* المنشورة في دورية اتلانتيك الشهرية *Atlantic Monthly*.<sup>(٢٠)</sup>

وشهد عقد التسعينيات من القرن العشرين المزيد من المشروعات الهادفة التي تعمل على تطوير النشر الإلكتروني لطرح النصوص الكاملة سواء الكتب أو الدوريات على شبكات المعلومات مما لا يقع تحت الحصر، وبحيث لم تأت السنوات الأولى من القرن الواحد والعشرين ومع ازدهار الإنترنت أصبح النشر الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية ظاهرة عادية ومألوفة؛ وأصبح طرح النصوص الكاملة للكتب والدوريات سهلاً ميسوراً، بل وغدت المكتبة الافتراضية من بديهيات الأشكال الإلكترونية.<sup>(٢١)</sup>

ويلاحظ التطور الهائل الذي حدث في النشر وسرعة انتشاره من خلال التنويه إلى الأعداد

الهائلة من المواد المنشورة التي تصدر سنويًا في مختلف أرجاء العالم التي تصل إلى حوالي (١٨ مليون صفحة) يوميًا من الكتب والبحوث ومقالات المجلات العلمية وغيرها، حيث تشير الإحصاءات أن ما صدر خلال السنوات الأخيرة من الكتب والدوريات العلمية ما يعادل أربعة أضعاف ما صدر خلال الخمسة قرون الماضية، وأن ما صدر من كتب منذ ظهور الطباعة حتى اليوم يقدر بحوالي (١٥ مليون) عنوان منها (١٢ مليون) خلال الثلاثين سنة الأخيرة وإن هذا الكم في زيادة مستمرة.<sup>(22)</sup>

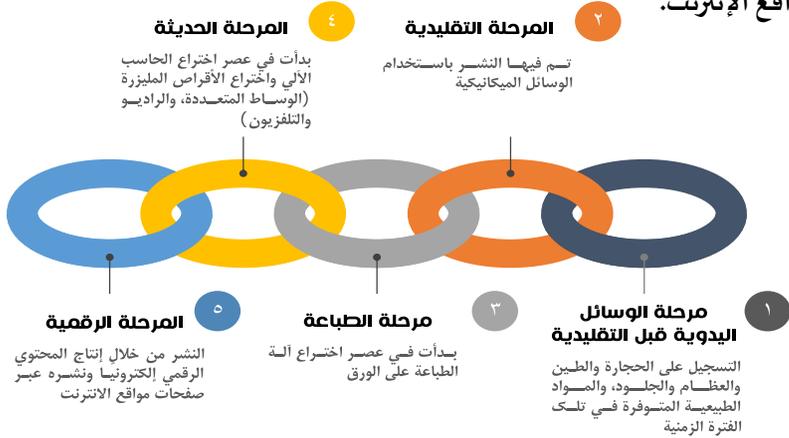
ومع تزايد القيود المالية على الباحثين وتقييد حرياتهم في الاطلاع على الأبحاث العلمية المنشورة حديثًا في مجالات اهتمامهم، ظهر مصطلح الوصول الحر Open Access وكانت البداية الحقيقية لهذا المصطلح في عام ٢٠٠١ في مبادرة بودابست للوصول الحر the Budapest Open Access Initiative (BOAI) التي وضعت أول صياغة دولية لمبادرة الوصول الحر والذي أصبح مقبولًا على نطاق واسع نظرًا لحثه على إتاحة المواد المنشورة مجانًا على الإنترنت للعلماء والباحثين دون أي تكلفة، مما يسمح لهم بقراءة النصوص الكاملة لهذه المقالات أو تحميلها من مواقع النشر العلمي أو حتى نسخها أو توزيعها أو طباعتها دون عوائق مالية أو قانونية أو تقنية إلا تكلفة خدمة الإنترنت نفسها التي تسمح للمستفيد بالوصول إلى هذه المواد.<sup>(23)</sup>

ويُعد نموذج الوصول الحر في النشر العلمي من أكثر التغيرات الجوهرية أهمية في النشر - في السنوات الأخيرة - وتحقيقًا لمقاربة منصة الباحث العلمي Google Scholar (GS) ومؤيدوه في العالم الأكاديمي عن "دمقرطة الإنتاج العلمي وقياس التأثير" والتي أكدت على اعتبار أن أي بحث أو وثيقة منشورة هي قابلة للقراءة والاقتباس بغض النظر عن الموضوع الذي تتناوله أو الكاتب الذي ألفها أو المنطقة أو اللغة التي صدرت بها، من خلال دوريات الوصول الحر (Open Access Journals (OAJ).<sup>(24)</sup>

يتضح من العرض السابق لتاريخ النشر العلمي أنه مر بعدة مراحل متتالية حتى وصل إلينا في الشكل المتطور الحالي وهو أخذ في التطور يوما بعد يوم، ويمكن استخلاص هذه المراحل من خلال الخطوات التالية:

١. مرحلة الوسائل اليدوية قبل التقليدية: والتي تم فيها التسجيل على الحجارة والطين والعظام والجلود وغيرها من المواد الطبيعية التي كانت متوفرة في هذه الفترة الزمنية.
٢. المرحلة التقليدية: بالوسائل الميكانيكية.
٣. مرحلة الطباعة: وكانت في عصر اختراع الطباعة على الورق.

٤. المرحلة الحديثة: وكانت في عصر اختراع الحاسب الآلي وما تبعه من اختراع الأقراص المليزة (الوسائط المتعددة)، والراديو والتلفزيون .
٥. المرحلة الرقمية: النشر من خلال إنتاج المحتوى الرقمي إلكترونياً ونشره عبر صفحات مواقع الإنترنت.



شكل (١) مراحل تطور النشر العلمي

## أشكال وتصنيفات النشر العلمي:

أحدثت تقنية المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم في الوقت الراهن تحولات جذرية في وسائط حفظ المعلومات وإدارتها واسترجاعها في ظل الثورة المعلوماتية الهائلة والتي تمثلت في انتشار استخدام الحاسب الآلي وشبكات المعلومات والاتصالات حتى وصلت إلى قمة تطورها والأمر الذي انعكس على تطور وسائل تبادل ونشر المعلومات وزيادة قنوات النشر العلمي وإنتاجية الباحثين، حيث تحول النشر العلمي من الطريقة التقليدية إلى النشر الإلكتروني الرقمي، حيث دخل مجال النشر في عصر حديث تغيرت معه مراحل عمليات النشر من بدايتها وحتى إيصال المنشور إلى القارئ وانعكس ذلك بالتعبية على تطور طرق إيصال هذه المنشورات إلى المستفيدين بالشكل المناسب، وبذلك أتاحت الفرصة للباحثين للاطلاع على كل ما هو جديد في مجال النشر العلمي والاستفادة من الكم الهائل من المعلومات المنشورة حديثاً بسهولة ودون أدنى مشقة أو تعقيدات مالية أو إدارية.

وتغيرت أشكال النشر العلمي عبر التاريخ عدة مرات منذ ظهور الطباعة بالحروف المتفرقة في القرن الخامس عشر الميلادي، حيث بدأت الدوريات في الظهور، وأول شكل لبسته هذه الدوريات تمثل في نشرات غير منتظمة عن الحوادث والأخبار المهمة، وقد شهد يوم ١٥ يناير ١٦٠٩ أول صحيفة بالمعنى الحديث في دولة ألمانيا، لينتشر بعدها هذا الحدث المنعرج في

تاريخ النشر في العديد من الصحف حول العالم، وشهد القرنان السادس والسابع عشر ظهور العديد من المجلات العلمية حيث كانت البداية بأول مجلة علمية أسبوعية في فرنسا بتاريخ ٥ يناير ١٦٦٥. (٢٥) وفي نفس العام أيضاً صدرت أول مجلة علمية إنجليزية في مجال الفلسفة، ومنذ ذلك الحين فإن النشر العلمي تطور ليشمل الآلاف من المجالات. (٢٦)

#### جدول (١) أشكال النشر العلمي وصوره

م	أشكال النشر	صور النشر العلمي
١	وفقاً لصناعة النشر	١. النشر التقليدي Traditional Publishing
		٢. النشر المكتبي Desktop Publishing
		٣. النشر الإلكتروني Electronic Publishing
		<ul style="list-style-type: none"> <li>النشر الإلكتروني الموازي</li> <li>النشر الإلكتروني الخالص</li> </ul>
	٤. النشر العلمي المفتوح Open Access Publishing	
٢	وفقاً لهدف النشر	١. النشر التجاري Commercial Publishing
		٢. النشر غير التجاري Non Commercial Publishing
٣	وفقاً لآليات النشر	١. النشر من خلال المحاضرات في الندوات والمؤتمرات
		٢. النشر من خلال الملصقات Poster في الندوات والمؤتمرات
		٣. النشر في المجلات العلمية والمحلية والعربية، أو المجلات العلمية العالمية
		٤. النشر من خلال الكتب العلمية

#### دورة النشر العلمي التقليدي:

يمر النشر العلمي بعدة خطوات ترتبط مع بعضها البعض لكي يظهر المنشور العلمي في شكله النهائي، هذه الخطوات يطلق عليها دورة النشر العلمي Scientific Publishing Lifecycle، تلك التي تتكون من عدة حلقات مترابطة تمثل الخطوات والمراحل التي يمر بها المنشور العلمي منذ أن كان فكرة في ذهن المؤلف وحتى وصول هذه الفكرة إلى شكل وعاء معلومات قابل للاطلاع عليه من قبل القراء والمستفيدين.

عند الحديث عن دورة النشر العلمي التقليدي نجد أن شعبان عبد العزيز خليفة قد

أشار بأنها تتكون من ثلاث حلقات رئيسة لا يمكن لأي منها وحدها قائمة بذاتها ومستقلة عن الآخرين أن تسمى نشرًا. هذه الحلقات الثلاثة هي التأليف - التصنيع - التسويق، وتضم هذه الحلقات أربعة أطراف وهم: المؤلف، الطابع، الموزع، والناشر. هذه الأطراف لا يعرف بعضهم البعض ولا توجد علاقة مباشرة تربط بينهم، ومن ثم دعت الضرورة إلى وجود طرف رابع يجمع بين هؤلاء الثلاثة، يقوم على إدارة وتنظيم العلاقة بينهم وهو الناشر، الذي يحصل على العمل من المؤلف في مقابل مبلغ مادي يحصل عليه من المؤلف، فضلاً عن الذبوع والانتشار لعمله، ثم يتولى الناشر تصميم وصف وإخراج المادة العلمية، قبل أن يدفع به إلى المطبعة أو نشره إلكترونياً، ويمكن توضيح هذه الحلقات على النحو التالي:

### الحلقة الأولى: التأليف :

تتضمن هذه الحلقة وضع الأفكار والمعلومات في قالب منطقي قابل للفهم والتلقي وإخراجها من ذهن مؤلف هذه الأفكار وقد يكون هذه المؤلف شخصاً طبيعياً مثل طه حسين، ويليام شكسبير، كما يمكن أن يكون شخصاً معنوياً أي هيئة مثل جامعة القاهرة، دار الكتب المصرية، ومهما كانت مادته العلمية فإن التأليف في حد ذاته لا يُعد نشرًا، لأن تأليف الكتاب ووضع مادته ثم حبسه عن الناس يعني عدم توصيل الفكرة إلى المستفيدين وهو الهدف المطلق من عملية النشر في حد ذاتها.<sup>(٢٨)</sup>

تنطوي عملية الإخراج للفكرة المراد نشرها على تسجيل الأفكار المبدئية ثم صياغة النص وكتابته مدعماً بالهوامش، والمراجع والتعريفات الاصطلاحية، والكلمات المفتاحية، المستخدمة في الكشف مسبقاً بالمقدمة، ومتبوعاً بالخاتمة، وإذا كان المؤلف قد اعتمد لفرته طويلة على استخدام الوسائل التقليدية كالورق والقلم لمساعدته في هذه العملية، فإن الحاسب الآلي يُعد استخدامه في تجميع البيانات ومعالجتها وتعديلها توفيراً كبيراً للجهد العظيم في مجال التأليف وتجميع الأفكار وتحريرها.<sup>(٢٩)</sup>

### الحلقة الثانية: التصنيع:

في هذه الحلقة تتحول المادة العلمية للمؤلف إلى وعاء مادي قابل للقراءة والتداول بين الناس في شكل نسخ متعددة قد تكون نسخ مطبوعة أو في هيئة ملف رقمي يسهل الاطلاع عليه باستخدام الحاسبات الآلية أو الأجهزة الذكية، ونشير إلى أن هذه الحلقة قد أطلق عليها الباحثين مصطلح حلقة الإنتاج.

ومع التطورات التكنولوجية الحالية فقد تغيرت الطرق التي يتم بها استنساخ المادة

العلمية حتى تكون صالحه للتداول بين المستخدمين، ففي الوقت الراهن يتم صياغة المحتوى في شكل ملف الكتروني باستخدام برامج الحاسب الآلي المؤهلة للتحميل على وسيط رقمي، يمكن أن يكون وسيطاً مادياً في حالة استخدام الأقراص المليزرة ومساحات التخزين الموجودة على الهارد ديسك أو فلاش ميموري، او يمكن تخزينها عبر السحابة الإلكترونية التي تبنتها العديد من الشركات في الوقت الراهن مثل جوجل درايف Google Drive من شركة جوجل، iCloud من شركة أبل، وغيرها من الشركات التي تسمح بتوفير مساحات للتخزين السحابي على خوادمها.

### الحلقة الثالثة: التوزيع:

ويطلق عليها من العديد من الباحثين بحلقة النشر أو التسويق نظراً لأن هذه المرحلة تشمل توصيل المادة العلمية بعد مرورها بحلقة الإنتاج إلى مستقبلها والمستخدمين منها، وفي هذا الصدد أشار شعبان عبد العزيز خليفة أن "التوزيع في حد ذاته لا يُعد نشرًا، ولكنه خاتمة حلقاته به تكتمل وبه يتحقق النشر".<sup>(٣٠)</sup>

كما تعد حلقة التوزيع هي الهدف المراد الوصول إليه من عملية النشر للمادة العلمية وتختلف عملية التسويق والتوزيع بحسب الوسيلة التي تم بها إنتاج هذه المادة العلمية فهي تحدد أسلوب تسويقه، فالمادة العلمية التي يتم إنتاجها على قرص الليزر المصاحب للكتاب يغلف مع الكتاب ويتم تسويقه معه، أما الذي ينتج على قرص الليزر كمنتج مستقل يتم تغليفه وتوزيعه خلال نفس قنوات توزيع الكتاب، كما يتم التوزيع عبر شبكة الإنترنت والشبكات الأكاديمية وهو ما يطلق عليه المجلة الحقيقية<sup>(٣١)</sup>، وتشمل حلقة التوزيع عملية تسويق المادة العلمية التي يتم تداولها عبر قنوات أسواق النشر العلمي، وفي هذا الصدد قد أشار السيد النشار أن للنشر ثلاثة أسواق نوضحها كما يلي:<sup>(٣٢)</sup>

١. مجلات النص الكامل على الخط المباشر حيث تتاح نصوص المقالات كاملة للمجلات الموجودة على الخط المباشر.

٢. التوزيع عبر الوسائل الإلكترونية المحمولة كالأقراص المليزرة.

٣. التوزيع عبر شبكة الإنترنت والشبكات الأكاديمية وهو ما يطلق عليه المجلة الحقيقية الإلكترونية.

مما سبق يتضح الدور الهام الذي يقوم به الناشر في تنظيم العلاقة المباشرة بين أطراف دورة النشر العلمي التقليدي فهو الذي يحصل على العمل من المؤلف في مقابل مبلغ مادي يحصل عليه المؤلف قبل أن يدفع به إلى المطبعة التي تحوله إلى نسخ مطبوعة أو في حالة

شكل إلكتروني قابل للقراءة الآلية ويدفع الناشر كافة التكاليف، ثم يدفع به بعد ذلك إلى الموزع، ومن ثم يحصل الناشر على ربحه النهائي من عملية النشر، ويمكن توضيح حلقات دورة النشر العلمي التقليدي من خلال الشكل التوضيحي التالي:



شكل (٢) دورة النشر العلمي التقليدي

### المعوقات التي تواجه النشر العلمي:

من خلال الاطلاع على أدبيات الإنتاج الفكري المتعلق بمعوقات النشر العلمي، اتضح ان هناك العديد من الباحثين قد تناولوا الحديث عن المعوقات بشكل من الاسهاب، لذلك يوجد العديد من الدراسات التي تحتوي على عناصر مختلفة للمعوقات التي تحد من تطور النشر العلمي، بعضها يتعلق بتحديات التوافق بين الباحث وأوعية النشر العلمي، والبعض الآخر يتعلق بالمعوقات التنظيمية لحلقات دورة النشر العلمي التي سبق الحديث عنها فضلاً عن المعوقات الاقتصادية وحجم الإنفاق على النشر العلمي في مختلف التخصصات العلمية، فيما يلي نذكر من معوقات النشر العلمي ما يتوافق وموضوع الدراسة الحالية وذلك على النحو التالي:

### أولاً: معوقات تتعلق بالباحث:

هناك العديد من المعوقات التي تتعلق بالباحث نفسه تلك التي نتجت عن الاتجاهات والأساليب الحديثة في النشر العلمي والزيادة الملحوظة في المحتوى الرقمي، ويمكن تقسيم المعوقات التي تتعلق بالباحث إلى قسمين رئيسيين وهما على النحو التالي:

أ- معوقات علمية :

يعاني العديد من الباحثين من المعوقات الناتجة عن التطبيقات التكنولوجية الحديثة في المعلومات والاتصالات، والتي تنعكس سلباً على انجازاتهم لبحوثهم العلمية ونشرها، من

أهمها:

١. الأمية التكنولوجية: يعاني الكثير من الباحثين بعدم قدرتهم على مواكبة التطورات التكنولوجية منها عدم قدرتهم على استخدام إمكانات الحاسب الآلي والإنترنت بفعالية، وذلك لعدم امتلاكهم بعض المهارات اللازمة في هذا المجال، لذلك يعتمد معظمهم على زملاء لهم للقيام ببعض المهام المطلوبة والتي لم تسعفهم إمكاناتهم للقيام بها.
٢. مقاومة التغيير: إذ لا يزال بعض الباحثين يفضلون الطرق التقليدية في البحث عن المعلومات المطلوبة، مما يحرمهم من معلومات ومصادر حديثة في مجالاتهم العلمية.
٣. ضعف معرفة الباحث بقواعد البيانات المتاحة: غالبية الباحثين لا يُعرفون بقواعد البيانات العالمية ولا استراتيجيات البحث فيها أو محتوياتها مما يجعل مسألة انجاز بحوثهم بالمستوى المطلوب أمر مشكوك فيه.
٤. الصعوبات اللغوية: التي تمثل عائقا في النشر في الدوريات العلمية التي أصبحت تتعامل باللغة الإنجليزية كوسط رئيس للتواصل العلمي.<sup>(33)</sup>

ب- معوقات عملية:

- هناك العديد من المعوقات التي تواجه الباحث في الجانب العملي لإنتاج أبحاثه واعماله العلمية وتتعلق هذه المعوقات بالعديد من المتغيرات التي تحيط ببيئة الباحث، نذكر منها ما يلي:
١. ميل الباحثين إلى الإقليمية والسهولة جعلهم يبتعدون عن الجودة والجدية في أبحاثهم وتعلقهم بالعلاقات الشخصية في نشر بحوثهم في المجالات والوعية الأقرب جغرافياً.
  ٢. ضعف المردود المادي للباحث وعدم تفرغه للبحث، وانشغاله بالبحث عن موارد مالية أخرى على حساب اهتمامه واعتناؤه واتقانه بالبحث العلمي.
  ٣. الترقية العلمية والتدرج في السلم الوظيفي أصبحت هي المحددات الرئيسة للباحث حتى يقوم بنشر بحوثه في المجالات، فضعف تفرغ الباحث وقلة الموالد المالية وطريقة الترقية العلمية التي يغلب عليها الطابع الإداري على حساب الطابع العلمي.
  ٤. لا يبذل الباحث الجهد الكافي أثناء بحثه لمعالجة إشكالية معينة، قد يكون الخلل حتى في الإشكالية المعالجة التي لا تتوافق مع متطلبات مجتمعه وبيئته.
  ٥. عدم التزام الباحث بقواعد النشر العلمي المفروضة من قبل المجالات وأوعية النشر، مما يعرض بحثه للرفض من قبل اللجنة العلمية للمجلة المراد النشر فيها.
  ٦. جهل الباحث للمجلات الرصينة الواجب التعامل معها ليضمن أبحاثه ونقص التواصل

العلمي والشفافية والوضوح في هذا السياق.

٧. غياب دافع إتقان العمل عند كثير من الباحثين مما يفسر رداءة مخرجات البحث العلمي للباحث.

٨. مضمون الكثير من البحوث لا يزال يتصف بالتحليل السطحي والسردي ويركز على وصف الماضي دون تحليل الحاضر واستشراف المستقبل مما خلق نوعاً من التكرار بين البحوث في المجال الواحد.<sup>(34)</sup>

## ثانياً: المعوقات التنظيمية:

يواجه النشر العلمي العديد من المعوقات التنظيمية التي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة محاور رئيسية وهي المعوقات الإدارية، المعوقات الاقتصادية، والمعوقات التي تواجه النشر العلمي في البيئة الرقمية، وفيما يلي نستعرض هذه المحاور على النحو الآتي:

### أ- المعوقات الإدارية :

يواجه النشر العلمي معوقات إدارية يمكن تناول أهمها في النقاط التالية:

١. الرقابة على الإنتاج الفكري: يلاحظ على قوانين الإنتاج الفكري في بعض الدول أنها تفرض قيوداً على التداول والنشر بشكل لا يتناسب مع العصر التكنولوجي الذي نعيشه الآن في ظل العولمة وتكنولوجيا الاعلام والاتصال وانتشار الفضائيات.

٢. الاعتماد على العلاقات الشخصية والجهود الفردية في نشر الأبحاث العلمية: حيث يتسابق الناشرون خاصة منهم العرب للوصول إلى مختلف الهيئات العربية سواء كانت حكومية أو خاصة، بغرض توزيع منشوراتهم البحثية من خلال العلاقات الشخصية، وعلى الرغم أن هذه الطريقة تعود بمكاسب كبيرة على الناشرين إلا أنها لا تحقق مبدأ تكافؤ الفرص بينهم.

٣. عدم توافر معايير ثابتة ومعترف بها لكتابة البحوث العلمية: إذ لم يتم الاتفاق في البلدان العربية إلى الآن على أنماط الاستشهاد المرجعي، وكيفية اقتباس المعلومات من المصادر العلمية وطرق توثيقها.<sup>(35)</sup>

٤. حقوق الملكية الفكرية: من أكثر المعوقات التي تواجه النشر العلمي الرقمي نظراً لاتساع رقعة النشر الرقمي وأن غالبية التشريعات لم تستطع بعد ضمان حماية لحقوق المؤلفين أمام القرصنة والنسر غير القانوني لمؤلفات بدون علم أصحابها.

### ب- المعوقات الاقتصادية:

هناك العديد من المعوقات الاقتصادية والتمويلية التي تقف حجر عثرة دون تطور النشر

### العلمي، وتمثل هذه المعوقات في العناصر الآتية:

١. ضعف القطاع الخاص وعدم تبنية لثقافة المسؤولية المجتمعية والتي تجعله يمول البحث العلمي بما في ذلك المساهمة في تدعيم أوعية النشر العلمي.
٢. عدم وجود جهات حكومية أو خاصة توفر مناخ ملائم للباحث بحيث يجعله متفرغاً للقيام ببحثه، ويسخر وقته لحل المشاكل الواقعية في ظل توافر كل عوامل النجاح من بداية البحث إلى نشره في أوعية محكمة لها وزن على المستوى العالمي.
٣. البيئة العربية هي بيئة طاردة للعلم ولا تجعله من الأولويات التي تحقق التنمية المستدامة.
٤. ضعف الانفاق على البحث العلمي في الدول العربية مما يوحى بتفريطهم في اعتبار العلم من روافد التنمية.
٥. عدم اعتماد آليات النشر العلمي الرقمي في العديد من الجامعات، مما يضيق فضاءات النشر للباحث العربي.
٦. ضعف التنسيق بين الدول العربية في مجال البحث العلمي وعدم وجود معايير موحدة بين الجامعات العربية فيما يخص اخراج الاعمال العلمية.
٧. نقص التجهيزات والمعدات البحثية.<sup>(36)</sup>

### ج- معوقات تتعلق بالنشر في البيئة الرقمية:

- على الرغم من التقدم التكنولوجي الذي نعيشه في العصر الراهن إلا أنه لا زالت هناك العديد من التحديات والمعوقات التي تواجه النشر العلمي في البيئة الرقمية مع استمرار النشر التقليدي جنباً إلى جنب مع النشر العلمي الرقمي، ترجع بعض هذه المعوقات إلى الأسباب الآتية: <sup>(37)</sup>
١. الفجوة الهائلة بين حجم النشر التقليدي والنشر الرقمي: فما هو متاح في شكل رقمي لا يمكن مقارنته بما تم نشره وإنتاجه في الشكل التقليدي، حيث إن القسم الأعظم من الشكل الرقمي هو ما تم إنتاجه في تسعينيات القرن الماضي عند اختراع خدمات الإنترنت.
  ٢. مشاكل الإتاحة: التصنيفات العامة لطبيعة المحتوى هي ف الأساس مبنية على طبيعة الناشر وتختلف مشاكل الإتاحة باختلاف طبقات المعلومات والبيانات.
  ٣. مشاكل الاستثمارات وقناعات الجهات المانحة: وهذه من أهم المعوقات الحالية للنشر العلمي الرقمي، حيث لم تصل العقلية العربية في مجال الاستثمار في البحث العلمي وفي الغالب اقتصرت المحاولات على منح ومعونات ومساعدات من جهات حكومية أو شبه

حكومية أو مصادر لا تهدف للربح وفي معظم الأحيان تتوقف هذه التمويلات في بدايتها.

٤. المعوقات القانونية: التي تنصب حول التعاقدات التي تمت قبل ظهور النشر العلمي الرقمي للأعمال الفكرية ومن ثم وجب على المشرع الإسراع بإيجاد حل لمشكلة عدم مواكبة التطورات الحديثة في حقوق النشر، فضلاً عن تنظيم حقوق الملكية الفكرية بين الناشر والمؤلف والفترة المتعارف عليها لانقضاء حماية الملكية الفكرية للمصنف الرقمي.

٥. التوثيق: يعمل التوثيق وتحليل المضمون كعامل مساعد للوصول المباشر إلى المعلومات وهي خدمات تقع على عاتق العاملين في مجال المعلومات والمكتبات، وهو ما يُعد تحديًا يواجه العاملين في هذا المجال.

٦. معوقات عامة للنشر في البيئة الرقمية: بالإضافة إلى المعوقات التي يواجهها الباحث أثناء العمل على نشره لأعماله في الشكل الرقمي، هناك عدة معوقات عامة تتعلق بالنشر في البيئة الرقمية والتي يمكن تناولها في النقاط التالية: (38)

- النظرة العلمية غير الجادة للأبحاث المنشورة إلكترونياً.
- خوف الباحثين من عدم اعتراف لجان الترقية بالأبحاث المنشورة على الإنترنت.
- عدم الثقة بمعايير النشر الرقمي مثل التحكيم العلمي.
- الخوف من سرقة الأبحاث حال نشرها إلكترونياً.
- عدم الوثوق بمصداقية بعض المعلومات.
- لا توجد قوانين تحمي حقوق الملكية الفكرية للباحثين الراغبين في نشر إنتاجهم إلكترونياً.
- النشر الإلكتروني للباحث يحتاج على مهارات استخدام تقنية الإنترنت.
- ألفة الباحثين للنشر العلمي في أوراق مطبوعة مقارنة بالنشر العلمي الرقمي.

### ثالثاً: معوقات تتعلق بأوعية النشر العلمي:

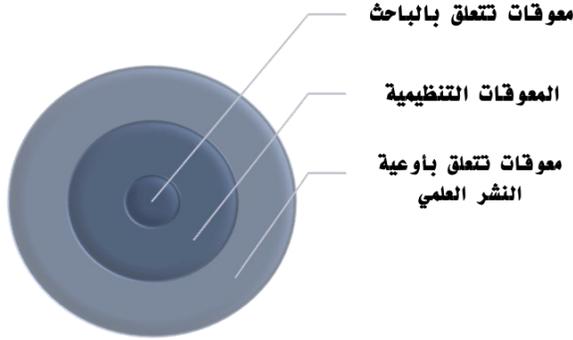
توجد هناك العديد من المعوقات التي تتعلق بأوعية النشر العلمي وخاصة تلك المتعلقة بشروط النشر في الدوريات العلمية المصنفة وتعدد الإجراءات والمعايير الواجب اتباعها من أجل النشر في هذه المجالات مما يصعب المهمة أمام الباحثين في نشر أعمالهم العلمية، فضلاً عن صعوبة تحديد الدورية المناسبة للنشر ناهيك عن عدم اعتمادية اللغة العربية كلغة معترف بها للنشر في الدوريات العالمية، بالإضافة إلى العديد من المعوقات التي يمكن تناول أهمها في النقاط التالية:

١. المجالات والدوريات بعيدة عن دعم الباحث وتسويقه عربياً وإقليمياً وعالمياً وعادةً ما

- تكون المجالات حكراً على أسماء متكررة ومعروفة.
٢. عدم احتضان أوعية النشر العلمي للباحثين وخاصة الباحثين الشباب وتركيزها على الأسماء المعروفة وتتم آلية النشر وفق أسس ذاتية.
٣. انحراف العديد من المجالات عن نشر المقالات والأبحاث ذات القيمة العلمية نحو السعي وراء ربح مالي على حسب المصداقية العلمية للمجلة.
٤. عدم التزام العديد من أوعية النشر العلمي بالموضوعية العلمية غير المنحازة، بل أصبحت تخدم توجهاً معيناً وأيدولوجية محدد، وتجعل ذلك معياراً وشرطاً لا بد منه لقبول الأبحاث ونشرها.
٥. كثرة المجالات العلمية في المجال الواحد، بالشكل الذي كرس الرداءة العلمية للعديد منها عوضاً عن أن يثبت الرصانة العلمية المطلوبة.
٦. اعتماد العلاقات الشخصية والمقاييس المنفعية وتحول علاقة الباحث بالمجلة علاقة مصلحة وفائدة بدلاً من أن تكون العلاقة علمية تبحث عن الكفاءة، وهو ما يتسبب في أن المجالات العلمية لا تتمن البحوث المتميزة ولا تحقق مبدأ تكافؤ الفرص بين الباحثين.
٧. ارتفاع تكاليف الطباعة والنشر وعدم الاقبال على المجالات، والتي بتدورها تفتقد إلى سياسة تجارية وتسويقية واضحة المعالم.
٨. الجغرافية المحدودة للمجلات وضيق رقعة انتشارها مما يتسبب في ضعف تصفحها والاستشهاد بها، رغم توفر خدمات الإنترنت.
٩. تأخر المجالات في الرد على الباحثين ولا تعطي أية مبررات في حالة الرفض، وهذا ما يتنافى مع التعامل العلمي المتعارف عليه في المجالات ذات الرصانة العلمية.
١٠. عدم تخصص المجالات وتغطيتها لجميع الميادين مما يفقدها المصداقية العلمية ويكسبها سطحية غير دقيقة.<sup>(39)</sup>

من خلال العرض السابق لتلك المعوقات التي تحول دون تقدم وتطور النشر العلمي، يمكننا أن نستنتج أن النشر العلمي لا زال في حاجة إلى إزالة هذه المعوقات من خلال زيادة الإنفاق على البحث العلمي عن طريق الموازنة بين القطاع الخاص وقطاع الاعمال في تمويل البحث العلمي، فضلاً عن الاعتناء بتنمية قدرات الباحثين على كيفية استثمار خدمات الإنترنت والتطورات التكنولوجية الحديثة في شتى المجالات وخاصة في مجال النشر العلمي وظهور الكثير من المنصات العلمية التي تنتهج النشر الحر للأبحاث العلمية، بالإضافة إلى خلق تكتلات علمية بين المجالات العربية وخفض عددها الكمي لصالح

توافقها النوعي وتوحيد معايير النشر في هذه المجالات، ويمكن توضيح المعوقات التي تم عرضها من خلال الشكل التوضيحي التالي:



شكل (٣) المعوقات التي تواجه النشر العلمي

### الاتجاهات الحديثة في مجال النشر العلمي:

في ظل ما تشهده المجتمعات المعاصرة من تحديات تكنولوجية ومعرفية عديدة وانعكاس ذلك على تطور حركة النشر العلمي، نجد أن هناك العديد من التوجهات الحديثة في هذا المجال يمكن استعراض أهمها بما يتوافق والدراسة الحالية متمثلة في الاتجاهات التالية:

### أولاً: التوسع في النشر العلمي الرقمي:

من خلال استخدام الأجهزة الالكترونية في مختلف عمليات إنتاج ومعالجة المعلومات وإدارتها وتوزيعها ونقلها إلى المستفيدين، وإتاحتها بكافة أشكالها النصية وغير النصية في شكل الكتروني عبر وسيط مادي أو عن طريق بثه عبر إحدى الشبكات باستخدام خدمات الإنترنت.

ومع ظهور جائحة كورونا والتي يطلق عليها كوفيد ١٩ COVID 19- في الفترة ما بين أواخر عام ٢٠١٩ وحتى وقت الدراسة، فقد ازدادت حركة النشر العلمي على شبكات الإنترنت مع فترات الحجر الصحي وازدادت بالتبعية متطلبات الاتجاه إلى التعليم على الخط المباشر جنباً إلى جنب مع التعليم الهجين نظراً لتوقف كافة الأنشطة التعليمية بمختلف جامعات دول العالم، لذلك كان الاتجاه السائد في ذلك الوقت هو التعليم عبر البث الفضائي على الإنترنت من خلال القنوات التعليمية أو من خلال إلقاء المحاضرات بالإضافة إلى إقامة كافة المؤتمرات العلمية بشكل افتراضي على شبكات الإنترنت بدلاً من

المؤتمرات التي كانت تقام بالطرق المعتادة وجهًا لوجه.

أدى ذلك إلى ازدياد حركة النشر العلمي الرقمي المنشور على الإنترنت سواء على الشبكات الاجتماعية وخاصة الأكاديمية منها أو من خلال قواعد البيانات العالمية، حيث أظهرت بيانات جمعها دورية Nature وتحليلها أن جائحة "كوفيد-١٩" خلقت حالة من الاضطراب في مجال العلوم خلال عام ٢٠٢٠، وأحدثت تحولًا في مجال النشر العلمي.

فوفقًا لهذه البيانات، فإن حوالي ٤٪ من الإنتاج البحثي حول العالم خلال عام ٢٠٢٠ كُرس لفيروس كورونا، غير أن هذا العام شهد أيضًا ارتفاعًا كبيرًا في الأبحاث المقدمة للدوريات العلمية في مختلف المجالات وهو ما قد يعود إلى أن الكثير من الباحثين مكثوا في البيوت وركزوا على كتابة الأوراق البحثية بدلًا من إجراء التجارب العلمية.

وجدت إحدى التحليلات أن عدد الأوراق المقدمة إلى دوريات شركة النشر "إلسيفير" Elsevier وحدها ارتفع بين شهري فبراير ومايو من عام ٢٠٢٠ بمقدار ٢٧٠ ألف ورقة بنسبة ٥٨٪، مقارنةً بنفس الفترة من عام ٢٠١٩. بل وشهدت الأبحاث المتعلقة بالصحة والطب معدلات ارتفاع أعلى بلغت ٩٢٪ (٤٠).

وفقًا لإحدى الإحصائيات الصادرة من قاعدة بيانات "دايمنشيز Dimensions"، نشر الباحثون ما يزيد كثيرًا على ١٠٠ ألف ورقة بحثية حول مرض "كوفيد-١٩" والفيروس المسبب له ربما يكون هذا العدد قد تجاوز ٢٠٠ ألف ورقة في شهر ديسمبر من عام ٢٠٢٠، وجدير بالذكر أن التقديرات تختلف بناءً على شروط وأحكام البحث، ونطاق تغطية قاعدة البيانات وتعريف البحث العلمي. وقد كان أكثر من ٤٪ من الأبحاث المدرجة في قاعدة بيانات "دايمنشيز" مرتبطة بمرض "كوفيد"، وحوالي ٦٪ من الأبحاث المدرجة في مؤشر "بب ميد PubMed"، الذي يغطي بشكل كبير علوم الأحياء، كانت مكرسة لدراسة فيروس كورونا. (٤١)

مما سبق ومن خلال هذه الإحصائيات يتضح أن جائحة كورونا فتحت مجالًا واسعًا لتطور وانتشار النشر العلمي الرقمي بالإضافة إلى نمو حركة الوصول الحر للمعلومات والاعتماد على الشبكات الاجتماعية في نشر الأبحاث والتواصل بين الباحثين حول مختلف دول العالم، وهو ما سنتعرض له في الفقرات التالية.

### ثانيًا: النشر العلمي المفتوح (الوصول الحر) :

خلال العقدين الماضيين دعا العديد من المهتمين بالبحث العلمي حول العالم بضرورة إتاحة كافة الأبحاث المنشورة لكل الباحثين حول العالم مجانًا على شبكة الإنترنت،

إيماناً منهم بأن الاتاحة الحرة لهذه البحوث سوف يساعد على تطور وتسارع البحث العلمي وتقليل النفقات للوصول إلى البحوث المنشورة.

وجاءت بدايات مفهوم الوصول الحر في عام ١٩٦٦، عندما أعلنت وزارة التربية والتعليم الأمريكية في حركة غير مسبقة في تاريخ العلم تقديمها لمحتويات قاعدة بيانات مركز مصادر المعلومات التربوية (ERIC) Education Resources Information Center بشكل حر للجميع إدراكاً منها لقيمة إتاحة المعلومات العلمية للجميع دون أية عوائق، وكان ذلك قبل أمة الدوريات وأزمة النشر العلمي التي ظهرت بوضوح عام ١٩٨٠ والتي اتضحت من خلال القيام بالعديد من الدراسات المستفيضة من قبل العلماء والمكتبات الذين وجدوا أنفسهم أمام ارتفاع دائم لأسعار الدوريات، وانخفاض قدرة ميزانيات المكتبات على الشراء، وأثبتت تلك الدراسات أن ارتفاع الأسعار لم يكن نتيجة طبيعية لزيادة تكاليف الإنتاج ولكن جاء نتيجة لتوفير أكبر نسبة ربح للناشرين.<sup>(٤٢)</sup>

كان هذا الإعلان أحد التغييرات الرئيسة التي أثرت على المشهد المستقبلي للتواصل العلمي والنشر بشكل عام، إلا أن أهم هذه التغييرات هو ظهور مبادرات الوصول الحر الذي يؤكد أن المواد العلمية ولا سيما في العلوم ينبغي أن تكون متاحة مجاناً للمستخدمين والمؤسسات مع الحاجة إلى وجود نماذج لعمل جديد من جانب الناشرين في مجال النشر العلمي.

وقد صدرت مجموعة من المبادئ والبيانات الكبرى لتأييد هذه المبادرات، ربما كان على رأسها مبادرة بودابست للوصول الحر Budapest Open Access Initiative ، وبيان بيتزدا Bethesda ، وإعلان برلين Berlin Declaration ، وقامت تلك البيانات التي يطلق عليها في العادة "الباءات الثلاثة" (3Bs)، بتطوير المفاهيم والمبادئ الرئيسة للوصول الحر، وعادة ما يؤرخ لظهور حركة الوصول الحر بصور هذه البيانات الثلاثة.<sup>(٤٣)</sup>

يقصد بالوصول الحر للمعلومات إمكانية الوصول إلى المواد المتاحة عبر الإنترنت مجاناً ولجميع المستخدمين دون قيود أو شروط نظراً لأن صعوبة الوصول للمعلومات يعوق التقدم المعرفي، فيمكن للباحثين نشر إنتاجهم الفكري وإتاحته بشكل مجاني في مصادر مختلفة يطلق عليها مصادر الوصول الحر، ومن أهم هذه المصادر المجالات مفتوحة المصدر Open Access Journals ، وهو أسلوب جديد للاتصال العلمي يقوم على مبدأ إتاحة البحوث والتقارير العلمية عبر الإنترنت بشكل مجاني ودون أية قيود مالية أو قانونية أو الحصول على ترخيص مسبق.<sup>(٤٤)</sup>

ولعل أحد أهم التعريفات المتعلقة بحركة الوصول الحر وأكثرها شمولاً، هو ما تبنته مبادرة بودايبست للوصول الحر بأنه إطلاق الاتاحة للإنتاج الفكري (وخاصةً المقالات) على الإنترنت الموجهة للعموم، والسماح لأي من المستفيدين بالاطلاع عليه، والتحميل الهابط، والنسخ، والتوزيع، والطباعة، والبحث، أو الربط بالوصول الكاملة لتلك المقالات، وتتبعها بغرض التكشيف، ونقلها كبيانات إلى البرمجيات المختلفة، أو الإفادة منها لأي غرض من الأغراض ذات السمة القانونية (كالبحت والتعليم)، وذلك بدون قيود مالية، أو قانونية، أو تقنية، إلا تلك القيود التي تحود دون التمكن من الوصول إلى الإنترنت نفسها. (٤٥)

أما عن مصادر الوصول الحر فهناك نمطان رئيسيان للوصول الحر وهما: النشر ذي الوصول الحر والذي يسمى أحياناً بالطريق الذهبي والأرشفة الذاتية والتي تسمى أيضاً بالطريق الأخضر، ويمكن إيضاح أنماط الوصول الحر على النحو التالي: (٤٦)

### ١- الطريق الذهبي:

يتمثل هذا الطريق في دوريات الوصول الحر بمعنى القيام بنشر دوريات علمية محكمة لا تهدف إلى الربح المادي وتسمح للمستفيدين منها بالتمكين من الوصول إلى النسخ الإلكترونية من المقالات المنشورة وذلك دون أية رسوم، وهو نموذج ناجح علمياً في مختلف التخصصات المعرفية.

### ٢- الطريق الأخضر:

في هذا النمط يقوم الباحثون بنشر دراساتهم في الدوريات التقليدية، وفي نفس الوقت يقومون بإتاحة الوصول الحر لهذه الدراسات مجاناً عبر الإنترنت، يتمثل في المستودعات الرقمية مؤسساتية كانت أو متخصصة، وتُعد من مصادر المعلومات الأكثر وفرة وسرعة من الدوريات حيث تتاح دون أية عوائق أو قيود خاصة إذا ما تم إقرار السياسات الصحيحة، وتشتمل على كثير من أنماط الإنتاج الفكري على رأسها مقالات الدوريات العلمية.

### ٣- الطريق المقيد :

يعبر مصطلح Closed عن أن المقالات المنشورة بالطريق المقيد ليست متاحة للاطلاع عليها من قبل الباحثين إلا عن طريق دفع رسوم مقابل الاطلاع على هذه المقالات المنشورة.

### ٤- الطريق البرونزي :

أما مصطلح Bronze ، يعتبر دلالة على أن النشر متاح مجاناً على الموقع الإلكتروني الخاص بالناشر، وتكون المقالات موزعة مجاناً من قبل الناشرين دون تضمين أي ترخيص للوصول الحر، لذلك يسمى بالطريق البرونزي. (٤٧)

## ٥- الطريق الهجين :

يعبر الطريق الهجين Hybrid عن أن النشر متاح مجانًا بموجب ترخيص مفتوح في مجلة مدفوعة الأجر ويسمى بالطريق الهجين، وفي هذا النموذج يمكن دفع رسوم مالية من أجل نشر مقالة وفقًا للوصول الحر في إحدى المجلات العلمية المحكمة بخلاف الاشتراكات، وفي بعض الأحيان يقوم الناشر بتخفيض قيمة الاشتراك في هذه المجلات تماشيًا مع تلك الإيرادات الجديدة الواردة من رسوم الوصول الحر. (٤٨)

وفي ظل جائحة كورونا COVID 19 تزايد انتشار حركة الوصول الحر وذلك وفقًا لإحدى الإحصائيات الصادرة من قاعدة بيانات "دايمنشنز Dimensions" التي تشير إلى أن النشر بنمط الطريق الذهبي قد ارتفع في الفترة ما بين ٢٠١٩ وحتى ٢٠٢١ من ٣٣٣ ورقة بحثية إلى ١٨,٤٣٨، بينما اتضح أن النشر باستخدام نمط الطريق الأخضر فقد ارتفع من ٢٦٩ إلى ٧,٥٩٦ ورقة بحثية في نفس الفترة. (٤٩)

## ثالثًا: منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية:

لقد أصبحت شبكات التواصل الاجتماعي من الوسائل الهامة في هذا العصر وخاصةً في المجال الأكاديمي وذلك على مستوى العالم أجمع، وذلك في ظل انتشارها بين الجميع وإمكانية الوصول إليها حتى من خلال الأجهزة المحمولة التي أصبحت منتشرة بين كافة طوائف المجتمع، وانتشار شبكات الإنترنت ورخص تكلفتها وسهولة الحصول عليها، بالدرجة التي أصبحت فيها جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، من أجل ذلك كان من الضروري السعي وراء استخدامها لخدمة العلم والعلماء لنشر المعارف والعلوم وسهولة الوصول إليها وتبادلها بين الباحثين.

وعلى الرغم من أن التضخم الكبير في حجم الإنتاج الفكري بمختلف اللغات حول العالم يشكل تحديًا كبيرًا يواجه كلاً من الباحثين والأكاديميين في مسألة البحث عن المعلومات والحصول عليها وسط هذا الكم الهائل من الإنتاج الفكري المنشور على مدار العام، إلا أن ظهور منصات التواصل الاجتماعي الأكاديمية قد عملت على تعزيز التواصل بين الباحثين في مختلف التخصصات لنشر وتبادل مساهماتهم العلمية على هذه الشبكات مثل منصة Google Scholar, ResearchGate, LinkedIn, Zenodo, Academia.

يمكن لهذه المنصات الشبكات الاجتماعية الأكاديمية أن تكون بمثابة مؤشرات يمكن الاستعانة بها في تقييم أنشطة البحث في الجامعات، وتكون أيضًا بمثابة مواقع علمية مفيدة وذات مصداقية للحصول على المصادر العلمية بالشكل الذي يساعد على التعرف

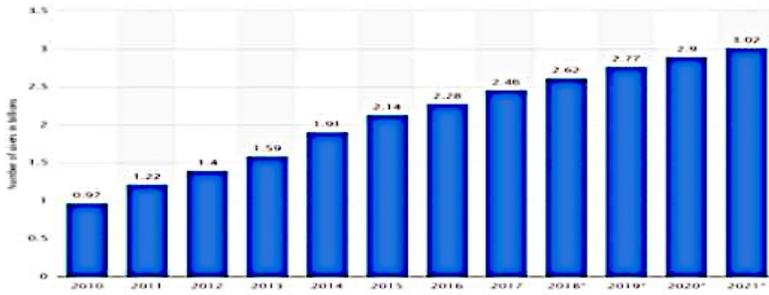
على نتائج البحوث فور نشرها حتى لا تفقد قيمتها بالإضافة إلى مساعدتها على النمو الأكاديمي من خلال تبادل البحوث بين المشاركين على هذه الشبكات.<sup>(٥٠)</sup>

ويعود تاريخ إطلاق أول موقع شبكي اجتماعي معروف لسنة ١٩٩٧ وهو موقع SexDegrees.com، وكان يسمح للمستخدمين بإنشاء ملفات تعريف وإدراج الأصدقاء ثم قام الموقع بالترويج لنفسه كأداة لمساعدة الأشخاص على التواصل وإرسال رسائل للآخرين، ومنذ ذلك الحين اجتذبت الملايين من المستخدمين، ولكن تم إغلاق الخدمة سنة ٢٠٠٠.<sup>(٥١)</sup>

ومنذ ذلك الحين والشبكات الاجتماعية تحظى بالعديد من المحاولات لتطويرها والإفادة منها، وفي منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين بدأت الشبكات الاجتماعية الأكاديمية في الظهور على الساحة المعلوماتية وأعلنت عن نفسها كمواع وب يقوم على التعاون الأكاديمي ومشاركة المستخدمين لأعمالهم العلمية ومشاريعهم البحثية.<sup>(٥٢)</sup>

كما تسمح بعض هذه المواقع بمشاركة الاسهامات المرجعية وإجراء عمليات البحث والتأليف التشاركي، وقد تعددت الأسباب والدوافع وراء اهتمام العلماء والباحثين باستخدامهم لمواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية، ولعل أحد أهم تلك الأسباب هو محاولة الباحثين إيجاد جسر علمي للتواصل الأكاديمي بين الأقران، والاعتماد على مواقع تلك الشبكات للقيام بعمليات النشر والإتاحة التي تتبع المشاريع والأنشطة العلمية. شهدت السنوات الماضية انتشار منصات اجتماعية ذات الطابع الأكاديمي تضم ملايين المستخدمين من الباحثين، والتي عادة ما تقدم لهم تجارب ثرية لتنظيم الأبحاث وإنشاء الملفات الشخصية، وآليات البحث ومن ثم الوصول لأشخاص ذوي اهتمامات علمية مماثلة.

ويلاحظ هذا الانتشار من خلال ما نشرته العديد من المواقع الإحصائية عن مدى تطور أعداد مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي، وأحد أهم هذه الإحصاءات ما نشره موقع ستاتيسستا Statista لنتائج دراسات إحصائية لمستخدمي الشبكات الاجتماعية على المستوى الدولي بين عامي ٢٠١٠-٢٠٢١، كما هو مبين في الشكل رقم (٤) حيث بلغ عدد مستخدمي هذه الشبكات ٢,٤٦ مليار مستخدمًا، ومن المتوقع أن يصل إلى ٢,٧٧ مليار مستخدم في جميع أنحاء العالم.<sup>(٥٣)</sup>



شكل (٤) أعداد مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي

ويلاحظ التزايد المستمر في معدل استخدام شبكات التواصل الاجتماعي دولياً، حيث بلغت نسبة مستخدميها نحو ٧١٪ من مجمل مستخدمي الشبكة العالمية، وهناك مؤشرات تؤكد نمو هذه الأرقام في السنوات القادمة، لكون الشبكات الاجتماعية واحدة من الأنشطة الأكثر شعبية على الشبكة العالمية خاصة في ضوء ارتفاع معدلات مشاركة المستخدم للمحتوى والخدمات وتطور إمكانات الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

وعلى الرغم من أهمية تلك الشبكات كأحد أبرز الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي إلا أنه يؤخذ عليها انه يمكن أن يترتب عليها تأثيرات سلبية على المؤسسات الأكاديمية نذكر منها مايلي: (٥٤)

١. انتشار المعرفة التي يمكن استخدامها بواسطة جهات أكاديمية أخرى منافسة.
٢. إمكانية تحليل معدل استخدام منسوبي المؤسسة الأكاديمية لشبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية من قبل مؤسسات أخرى.
٣. الحفاظ على خصوصية معلومات المستخدم وأمانها، خاصة عندما يكون المحتوى الذي يتم تحميله بواسطة المستخدم عبارة عن وسائط متعددة، مثل الصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية.
٤. صعوبة التعرف على المنصة التي تلي احتياجاتها واختيار الأنسب من بين المنصات لمطالبات الباحثين.
٥. ظهور العديد من القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية الخاصة بالمحتوى المنشور على المنصات.

## رابعاً: استخدام الذكاء الاصطناعي في النشر العلمي:

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligent في عام ١٩٥٦ على يد جون مكارثي John McCarthy ضمن ورشة عمل في مؤتمر بجامعة دارتموث Dartmouth الأمريكية، وكانت هذه نقطة بداية الذكاء الاصطناعي والذي يُعد أحد فروع علوم الحاسبات المعنية بكيفية محاكاة الآلة لسلوك الإنسان، فهو علم تصميم آلات وبرامج حاسوبية تستطيع التفكير بنفس الطريقة التي يعمل بها عقل الانسان، تتعلم كما يتعلم، وتقرر كما يقرر، وتتصرف كما يتصرف، أي أنه عملية محاكات لقدرات الانسان العقلية عبر أنظمة الحاسب الآلي.<sup>(٥٥)</sup> كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها ادخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أصعب الموضوعات وأكثرها إثارة للجدل بالنسبة للباحثين.

ويُعرف الذكاء الاصطناعي على أنه ذلك الفرع من الحاسب الآلي الذي يمكن بواسطته يتم عمل محاكاة للذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر وتتم من خلال دراسة سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة رد فعلهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف، ومن ثم محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية عبر أنظمة الحاسب، فلكي تتسم الآلة أو برمجية الذكاء الاصطناعي لابد أن تكون قادرة على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بناء على عملية تحليل تتم بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر.<sup>(٥٦)</sup>

ويسهم الذكاء الاصطناعي والبرمجيات في تسهيل جوانب متعددة في حياتنا اليومية، كما ظهرت أنماط مختلفة للذكاء الاصطناعي من نظم التدريس الذكية. والنظم الخبيرة، والروبوتات حيث كونت تلك الأنماط منظومة متكاملة من خلالها يتم الاستفادة منها في تطوير وتحديث العملية التعليمية، حيث تسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات وعلى رأسها في النشر العلمي.

من جهة أخرى يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تغيير الطريقة التي ينظر بها الجمهور العام إلى المقالات المنشورة وتلقيها، حيث تهدف الشركات المهتمة بالنشر العلمي في استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير الوصول إلى الأبحاث المنشورة ووضعها في سياقها، ففي مجال التنقيب عن البيانات طور معهد ألن للذكاء الاصطناعي محرك بحث Semantic Scholar، ليكون محرك بحث مدعوماً بالذكاء الاصطناعي للمنشورات الأكاديمية.<sup>(٥٧)</sup> وبالتالي تأثر النشر العلمي بظهور الذكاء الاصطناعي بشكل غير مسبوق، فقد وجد

تقرير صادر عن Frontier Economics for the Publishers Association في المملكة المتحدة مؤخرًا يشير إلى أن جميع الناشرين الكبار تقريبًا يستخدمون الآن بنشاط تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) عبر منظماتهم، بشكل أو بآخر، على الرغم من أن التقرير يعترف بأننا فقط في بداية رحلة مدتها خمس سنوات، حيث يتم تجربة التطبيقات المختلفة ونشرها، إلا أن العلامات هي أن الناشرين التجاريين والأكاديميين والتعليميين بدأوا جميعًا في الحصول على مزيد من الراحة مع الذكاء الاصطناعي وعلى متن الطائرة مع الفوائد التي يمكن أن تجلبها التكنولوجيا الآلية والتعلم الآلي. نتوقع اعتماد الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع هذا العام مع استمرار الصناعة في التغلب على الحواجز حول الاستثمار والمهارات والوعي، لاكتشاف طرق جديدة إضافية يمكن للذكاء الاصطناعي من خلالها دعم وتحسين العمليات التجارية والمساعدة في تحقيق ميزة تنافسية.<sup>(٥٨)</sup>

وفي ضوء ما تقدم نفهم أنه يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفيد المجتمع الأكاديمي واستخدام تطبيقاته في النشر العلمي على النحو الذي يسهم بتسهيل اجراءات النشر وسهولة التنقيب عن البيانات من أجل الوصول إلى المقالات المنشورة بسهولة ويسر، كما يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في النشر العلمي على سبيل المثال لا الحصر بالفوائد التالية:<sup>(٥٩)</sup>

١. الكشف عن الاتجاهات التي تُعد ضرورية للبحث: حيث يمكن للذكاء الاصطناعي استخلاص الأوراق البحثية وفقًا للمحتوى بدلاً من العنوان، مما يسمح للباحثين بتحديد الاتجاهات اللازمة للوصول إلى المحتوى المطلوب.
٢. تحديد المحكمين العلميين الجدد: يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد قائمة من المحكمين العلميين المحتملين من مصادر عبر الإنترنت قد لا يفكر فيها أحد من هيئات التحرير للمجلات العلمية.
٣. محاربة الانتحال والسرقات العلمية: يمكن للذكاء الاصطناعي وباستخدام معالجة اللغة الطبيعية التخلي عن الخوارزميات التقليدية للكشف عن السرقة الأدبية لصالح البرمجيات التي يمكنها تحديد الجمل أو الفقرات الكاملة التي تمت إعادة صياغتها.
٤. تحديد مصادر التمويل: يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تسهيل العثور على مخرجات البحوث التي يتم رعايتها من قبل الهيئات المهتمة بالنشر العلمي.
٥. تحديد التقارير والإحصاءات المعيبة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد ما إذا كان عنصرًا مهمًا من البحث مفقودًا وما إذا كانت الإحصاءات المطبقة معيبة، كما يمكنه اكتشاف ما

إذا تم تعديل البيانات للوصول إلى النتيجة المرجوة.

مما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي من خلال تقنياته وتطبيقاته المختلفة، يمكن أن يوفر البرمجيات التي تساعد في تطوير النشر العلمي، وتوفير مزيد من الفرص للتفاعل بين الباحثين والمقالات العلمية المنشورة وتحقيق فرص أكبر للإفادة من الإنتاج الفكري الهائل الذي ينشر على مدار العام في مختلف دول العالم، لأنه في مجال تنظيم المحتوى نجد أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لديه القدرة على تغيير كيفية قيام الناشرين وهيئات التحرير بتنظيم المحتوى وتقديمه للباحثين، كما تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنشاء مجموعات من المحتوى ذي الصلة تلقائيًا وحتى تقديم توصيات ذكية للباحثين بناء على ما قرأوه من قبل، وبالانتقال إلى تفسير المحتوى يوفر الذكاء الاصطناعي فرصًا للباحثين والناشرين لفهم البحوث وإجراء اتصالات بينها بسرعة وسهولة كبيرة.

### **خامساً: استخدام تقنية البلوك تشين في النشر العلمي :**

احتلت تقنية البلوك تشين اهتمامًا كبيرًا خلال السنوات الأخيرة نظرًا لكونها أحد التقنيات الهامة التي تُعد من مقومات الثورة الصناعية الرابعة، كما أنها من المتوقع أن تساهم في تغيير ملامح الاقتصاد العالمي خاصة في مجال التجارة الدولية بالإضافة إلى الاستفادة من مميزات في العديد من المجالات المختلفة ومن بينها النشر العلمي.

تُعد الفكرة الأساسية وراء تقنية البلوك تشين هي أنها تسمح للأطراف المشاركة في نظام ما بمعالجة الأصول الرقمية باستخدام شبكة طرف إلى طرف (Peer to Peer (P2 التي تحفظ هذه المعاملات بطريقة موزعة عبر الشبكة، ويتم تسجيل مالكي الأصول والمعاملات التي تنطوي على تغيير الملكية في السجل باستخدام التشفير بالمفتاح العام والتوقيعات الرقمية.

وتقوم الأطراف المشاركة في الشبكة بالتحقق من كل معاملة باستخدام نوع من آلية التوافق والذي يعمل على التحقق من المعاملات التي تتم داخل الشبكة والتأكد من صحتها، ومن ثم يتم حفظ جميع المعاملات في السجل الذي يحتفظ بجميع الأطراف المشاركة بنسخة منه<sup>(١٠)</sup>

لذلك فإن البلوك تشين لا تخرج عن كونها قواعد للبيانات والمعلومات لكلٍ منها موضوع معين، ولكنها تتميز بكونها قواعد بيانات إلكترونية من ناحية وإنها متاحة للجميع من ناحية أخرى، حيث يتم تقسيم البيانات والمعلومات التي تتضمنها منصات البلوك تشين في مجموعات متناسقة من مجموعات أو كتل المعلومات، ومن هنا جاءت تسمية هذه

المنصات بسلاسل أو تسلسل الكُتَل، أي تسلسل وتناسق المعلومات التي تتضمنها تسلسلاً منطقيًا من حيث مصادرها ومن يتعامل فيها.

وبالنظر إلى تدوين كل المعلومات ذات العلاقة بمنصات البلوك تشين، فهي تناظر سجل المعاملات المعمول به في الشركات التقليدية، ولكنه سجل إلكتروني في شكل رقمي، ويتم حفظ كل مجموعة متناسقة من البيانات ومعلومات سلسلة الكُتَل في سجلات إلكترونية بترتيب زمني تسلسلي في حاسب آلي خاص بها من خلال شبكات غير مركزية.<sup>(٦١)</sup> وغالبًا ما نُفكر في البلوك تشين في سياق مالي، ولكن نطاقها أوسع بكثير من هذا السياق، فعلى سبيل المثال في مجال الصناعة قد استفاد رجال الصناعة منذ فترة طويلة من هذه التقنية مما وصفه مانويل مارتين Manual Martin، الذي يرأس الشركة الناشئة الأوروبية أورفيوم Orvium، التي تُعد أول منصة اجتماعية لامركزية للتعاون العلمي والتمويل وإدارة المنشورات القائمة على البلوك تشين والذكاء الاصطناعي، بأنه "نموذج اقتصادي مُهبر.<sup>(٦٢)</sup>"

كما تُعد تقنية البلوك تشين بزيادة المساءلة بسرعة وبأسعار معقولة في النشر "مع ترميز كل مقالة لأصولها ومراجعاتها والتحكيم العلمي وتفصيل حول منهجية البيانات"، وفي ضوء الحوادث الأخيرة من الاحتيال البحثي وأزمات النسخ المتماثل والخدع الأكاديمية، فإن ترميز منصة Orvium مفتوح المصدر و"العقود الذكية ذاتية التنفيذ" سيضمن أيضًا عدم وجود المزيد من الاحتكار من قبل الناشرين".

كتب روبرتو راباسكو Roberto Rabasco، أن هذا النوع من التحول في نهج نشر البحث العلمي لن يفيد المجتمع الأكاديمي فقط من خلال منح الباحثين المزيد من السيطرة على عملهم، ولكن المجتمع ككل مع نشر الأبحاث بسرعة أكبر يمكن للمشاريع المستقبلية بعد ذلك الاستفادة من تلك المعلومات والمعرفة في أبحاثها الخاصة.<sup>(٦٣)</sup> ولتقنية البلوك تشين دور كبير في تنظيم دورة النشر العلمي ومرآة كافة أطر أبحاثها بداية من الباحث وحتى الناشر الذي يرمي عملية النشر للأبحاث العلمية وإيصالها للباحثين في كافة المجالات.

## النتائج والتوصيات:

### أولاً: النتائج:

خرجت الدراسة بعدة نتائج يمكن إيجازها في النقاط التالية:

١. تعاني الأنظمة الحالية للنشر العلمي بالطريقة التقليدية من بعض المشكلات التي تواجه الباحثين عند نشر بحوثهم العلمية.

٢. غياب الأمانة والشفافية في بعض مراحل دورة النشر العلمي التقليدي، وخاصةً مرحلة التحكيم العلمي للبحوث.
٣. يواجه النشر العلمي العديد من المعوقات التي تتعلق بالباحث ومعوقات تنظيمية وأخرى تتعلق بأوعية النشر نفسها، والتي تعوق مسيرة تطور النشر العلمي.
٤. أدت التطورات التكنولوجية الحديثة لظهور آليات للمساهمة في التغلب على المشكلات التي تواجه النشر العلمي، مثل الوصول الحر، وتقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين.
٥. اتجاه العديد من الباحثين إلى النشر عبر طرق الوصول الحر (Open Access OA) للتحقق من القيود الحالية في النشر العلمي.
٦. انتشار ظهور العديد من منصات النشر الاجتماعية مثل Academia, ResearchGate، وغيرها بين الباحثين لنشر بحوثهم العلمية أو الاطلاع على آخر المنشورات البحثية في مجال تخصصهم.
٧. تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين Blockchain في ضبط وتنظيم دورة النشر العلمي للتغلب على المشكلات التي يواجهها الباحثون في النشر العلمي.

## ثانياً: التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:
١. العمل على وضع أنظمة للنشر العلمي التي تتميز بالأمانة والشفافية لحماية حقوق المؤلفين والمساواة في الحقوق بين الباحثين.
  ٢. تدريب الباحثين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمراكز البحثية من خلال تنظيم دورات تدريبية على الأساليب والتقنيات الحديثة في النشر العلمي.
  ٣. تشجيع الباحثين وحثهم على المشاركة والنشر في منصات النشر الأكاديمية وترسيخ مبادئ النشر بالوصول الحر لزيادة فرص الاطلاع على البحوث والتحرر من قيود النشر التجاري.
  ٤. ضرورة اعتماد معايير أخلاقية وعلمية لضبط وتنظيم دورة النشر العلمي لتحفيز الباحثين وتشجيعهم على النشر العلمي.
  ٥. العمل على إنشاء منصة أو قاعدة بيانات عربية للنشر العلمي المفتوح بمفهومه الحديث، يستفيد منها كلاً من الباحثين والأكاديميين وطلاب الجامعات.
  ٦. تبني التقنيات الحديثة بالجامعات والمراكز البحثية ودور النشر العلمي لتطوير أنظمة النشر التي تواكب المستجدات التي طرأت على عملية النشر العلمي محلياً ودولياً.

## المصادر والمراجع :

- (١) ياسر ميمون عباس. الاتجاهات الحديثة للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، المجلة الدولية في العلوم التربوية، مج ٢، ٣ع، ٢٠١٩، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/959121>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٢٣).
- (٢) معاذ عليوي، وليد جلعود. النشر العلمي في الوطن العربي: الواقع، التحديات، والاستراتيجيات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلة علوم الانسان والمجتمع، مج ١١، ٢٤ع، ٢٠٢٢، ص ٨٢. متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/1276225>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٢٥).
- (٣) Bodo M. Stern, Erin K. O'shee. A proposal for the future of scientific publishing in the life sciences, Maryland, PLOS Biology, Vol. 17, No. 2, 2020, Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000116>, Access date: (27/9/2022).
- (٤) Ishfaq Ahmad Palla, Arslan Sheikh, Abdul Baquee. Awareness, Use and Attitudes of the Indian Higher Educational Institutions Students about Scholarly Open Access: An Empirical Analysis, Emerald Publishing Limited, Vol. 43, No. 67, 2022, P. 477, Available at: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LM-12-2021-0107/full/pdf>, Access date: (1/10/2022).
- (٥) Steven Lin, MD. A Clinician's Guide to Artificial Intelligence (AI): Why and How Primary Care Should Lead the Health Care AI Revolution. Stanford: JABFM, Vol. 35, No. 1, 2022, P. 175, Available at: <https://www.jabfm.org/content/jabfp/35/1/175.full.pdf>, Access date: (2/10/2022).
- (٦) Irina Radeva. Blockchains: Practical Approaches, Academy of Sciences: Engineering Sciences, No. 1, 2022, P. 5. Available at: <https://web.archive.org/web/20220321211803id/http://es.ims.bas.bg/Abstracts/A2022/a1/01-01.pdf>, Access date: (2/10/2022).
- (7) هند محمود حجازي. رؤية مقترحة لتطوير معوقات البحث العلمي في العالم العربي، الجمعية العربية للقياس والتقييم، المجلة العربية للقياس والتقييم، مج ٣، ٥ع، ٢٠٢٢، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/1291225>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٥).
- (٨) جمال على خليل الدهشان. الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي ومعايير تقييمه، المجلة العربية للبحوث في العلوم التربوية، مج ٣، ١٦ع، ٢٠٢٠، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/993342>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٥).
- (٩) منى بنت عبد الله الغانم، موزي بنت إبراهيم. معوقات النشر الإلكتروني الأكاديمي: دراسة وصفية، مجلة الملك فهد، مج ٢٤، ١٦ع، ٢٠١٨، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/877859>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٣).
- (١٠) أحمد فرج أحمد. منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية ودورها في تعزيز حركة النشر العلمي: دراسة تحليلية مقارنة، المؤتمر الثامن والعشرون، شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها في

<http://search.mandumah.com/Record/854051>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٥).

(١١) Alexandros Gazis, et al. A Blockchain Cloud Computing Middleware for Academic Manuscript Submission, Wseas Transactions on Business and Economics, Vol. 19, No.51, 2022, Available at: <https://arxiv.org/pdf/2202.13747.pdf>, Access date: (13/10/2022).

(١٢) Suzan Saad Eddin Badrakhan, et al. Academic scientific publishing and its role in enriching the Arabic content on the Internet, and its obstacles: A survey study from the point of view of faculty members at Al-Ahliyya Amman University, International Journal of Health Sciences, Vol. 6, No. S5, 2022, Available at: <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/download/11726/7546/7667>, Access date: (13/10/2022).

(١٣) Sandro Serpa, et al. Future of Scholarly Publishing: A Perspective, Insights Publisher, Vol. 39, No. 3, 2021, Available at: <https://bonoi.org/index.php/si/article/download/625/396/1529>, Access date: (13/10/2022).

(١٤) Zhou, Y., Wan, Z., & Guan, Z. Open-Pub: A Transparent yet Privacy-Preserving Academic Publication System based on Blockchain. National Natural Science, Vol. 1, 2020, Available At: <https://arxiv.org/pdf/2007.03915.pdf>, Access date: (15/10/2022).

(15) أحمد بدر. أصول البحث العلمي ومناهجه، ط ٩، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٦، ص ٤٠٩.

(١٦) Egorov V. S. Scientific Book Literature in a Digital Society, Moscow, National Research University Higher School of Economics, Vol. 40, No. 4, 2013, P. 224, Available At: <http://link.springer.com/10.3103/S0147688213040084>, Access Date: (1/9/2022).

(17) نادية عيادي، مراد كشيّش. مشكلات نشر البحوث العلمية في الجزائر من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين، جامعة زيان عاشور، مختبر جمع دراسة وتحقيق مخطوطات المنطقة وغيرها، مجل التراث، ع ٢٨، ٢٠١٨، ١٧، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/938450> تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٦).

(18) بن عائشة الزهرة. تحديات النشر العلمي واللغة العربية، جامعة الجلفة، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، أعمال الملتقى الوطني العلمي الأول حول أساسيات النشر في المجالات العلمية المحكمة (التطورات والاتجاهات الحديثة)، نوفمبر ٢٠١٩، ص ٢٦.

(١٩) Clare Fiala, Eleftherios P. Diamandis. The Emerging Landscape of Scientific Publishing, Elsevier: The Canadian of Clinical Chemists, Vol. 50, 2017, P. 651, Available At: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28434986>, Access Date:

(27/8/2022).

(٢٠) حسني محمد نصر. الإنترنت والإعلام والصحافة الإلكترونية، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص ١٩.

(٢١) تغريد مصطفى على جمعة، شعبان عبد العزيز خليفة. النشر الإلكتروني في الجامعات المصرية، القاهرة: دارالعلوم للنشر، ٢٠١٨، ص ١٤.

(٢٢) بن عائشة الزهرة. مصدر سابق، ص ٢٧.

(٢٣) Steffen Bernius, Matthias Hanauske. Open access to scientific literature -Increasing citations as an incentive for authors to make their publications freely accessible, Annual Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS, No. 42, P. 1, Available At:

<http://ieeexplore.ieee.org/document/4755635>, Access Date: (27/8/2022).

(٢٤) جمال علي خليل الدهشان. الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي ومعايير تقييمه، المؤسسة الدولية لافاق المستقبل، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج ٣، ع ١، ٢٠٢٠، ص ٦١، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/993342> ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٦).

(٢٥) إبراهيم بلقايد، الهواري بن الحسن. معيقات التوافق بين الباحث وأوعية النشر العلمي في العالم العربي: حالة الجزائر، جامعة محد البشر الإبراهيمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، مج ٦، ع ١، ٢٠١٩، ص ١٢٤، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/1099667> ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢١/٨/٢١).

(٢٦) Clare Fiala, Eleftherios, P. Diamandis. The emerging landscape of scientific publishing, Canada: Elsevier, Clinical Chemists, 2017, Vol. 50, P. 651, Available At: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2017.04.009> , Access Date: (11/9/2022).

(27) شعبان عبد العزيز خليفة. التنمية المهنية في النشر الحديث، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٤، ع ٤، ٢٠١٧، ص ٣٥٩.

(28) شيماء حنفي حسين عمران. النشر الإلكتروني عبر التطبيقات الذكية بين الواقع والمستقبل ومدى تأثيره على مؤسسات النشر، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٧، ع ٢، ٢٠٢٠، ص ٣٠٨.

(29) وعلي أحسن، عبد الإله عبد القادر. استخدام الأساتذة الباحثين للنشر الإلكتروني في البحث عن المعلومة العلمية والتقنية في كليات الطب بالغرب الجزائري، (أطروحة دكتوراه)، جامعة وهران: قسم

علم المكتبات والعلوم الوثائقية، ٢٠١٨، ص ٢٥، متاح على: [https://theses.univ-](https://theses.univ-aran1.dz/document/THA4248.pdf)

[aran1.dz/document/THA4248.pdf](https://theses.univ-aran1.dz/document/THA4248.pdf) ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٢٨).

(30) شيماء حنفي حسين عمران. مصدر سابق، ص ٣٠٩.

(31) مسعودة لوبيدة. النشر الإلكتروني ودوره في ترقية البحث العلمي، جامعة الجلفة: مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، عدد خاص بأعمال الملتقى الوطني العلمي الأول حول: اساسيات النشر في المجالات العلمية المحكمة (التطورات والاتجاهات الحديثة)، ٢٠١٩، ص ٧١، متاح على:

م.م/ طه محمد، أ.د/عزة فاروق، أ.م.د/ أحمد عبد الرحمن الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي،،

(32) السيد السيد النشار، النشر الإلكتروني، الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ٢٠٠٠، ص ٣٣.

(٣٣) بلالي عبد المالك، مريم ابرادشة. معيقات النشر العلمي في الوطن العربي، مركز جيل البحث العلمي، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٥٤٤، ٢٠١٩، ص ٩٧، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/994686>، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/١٠).

(٣٤) إبراهيم بلقايد، الهواري بن الحسن. مصدر سابق. ص ١٣٥.

(٣٥) نور الدين حفيظي، راوية تبينه. النشر بين الأهمية العلمية والصعوبات الواقعية. الجزائر: تمثين

أدبيات البحث العلمي، الملتقى العلمي المشترك الأول مع المكتبة الوطنية الجزائرية، ٢٠١٥، ص ١٦٢.

(٣٦) فاطمة عبد الله بن محمد البشير. الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بقسم الإدارة التربوية في الجامعات السعودية في نشر الأبحاث في المجالات العلمية المحكمة، جامعة المنصورة، كلية التربية: مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع ١١٠، ج ١، ٢٠٢٠، ص ١٨٦، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/1119918>. تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/١١).

(٣٧) عنتر محمد أحمد عبد العال. معوقات النشر الإلكتروني وعدم الاستفادة منه في الجامعات العربية:

جامعة سوهاج نموذجًا: دراسة ميدانية، Cybrarians Journal، ع ١١، ٢٠١١، ص ٦، متاح على:

[http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=54](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=54)

7، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/١٣).

(٣٨) عصام توفيق ملحم. معوقات النشر العلمي الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة

نايف العربية للعلوم الأمنية، اتحاد الجامعات العربية، جمعية كليات الحاسبات والمعلومات: المجلة

العربية الدولية للمعلوماتية، مج ٣، ع ٧٤، ٢٠١٥، ص ١٠، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/865978>، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٢٠).

(٣٩) إبراهيم بلقايد، الهواري بن الحسن. مصدر سابق. ص ١٣٦-١٣٧.

(٤٠) Holly Else. COVID and 2020: An extraordinary year for science, Springer Nature Limited, Vol. 588, 2021, Available At:

<https://www.nature.com/immersive/d41586-020-03437-4/index.html>,

Access Date: (2/10/2022).

(٤١) Dimensions. COVID-19 Report: Publications, Clinical Trials,

Funding, 2020, Available At: <https://reports.dimensions.ai/covid-19/> ,

Access Date: (2/10/2022)

(٤١) مها محمد رمضان. التدفق الحر للمعلومات العلمية بين النشأة التاريخية والتعريف، Cybrarian

Journal، ع ٢٧، ٢٠١١، متاح على:

[http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=59)

5:2011-11-30، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٣٠).

(٤٢) عبد الرحمن فراج. الوصول الحر للمعلومات طريق المستقبل في الأرشيف والنشر العلمي، مجلة

مكتبة الملك فهد، مج ١٦، ع ١٠، ٢٠١٠، ص ٢١٥.

م.م/ طه محمد، أ.د/عزة فاروق، أ.م.د/ أحمد عبد الرحمن الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي،...

(٤٣) جمال على خليل الدهشان. مصدر سابق، ص ٨٥.

(٤٤) عبد الرحمن فراج. مصدر سابق، ص ٢٢٠.

(٤٥) حنان الصادق بيزان. واقع حركة الوصول الحر للمعلومات: دراسة لاتجاهات الأكاديميين الليبيين

لنشر إنتاجهم الفكري عبر الإنترنت، Cybrarian Journal، ع ٥٧٤، ٢٠٢٠، ص ١٦-١٧، متاح على:

[http://www.journal.cybrarians.org/images/057/cybrarians\\_journal\\_057\\_papers\\_05.pdf](http://www.journal.cybrarians.org/images/057/cybrarians_journal_057_papers_05.pdf)

تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٢٧).

(٤٦) Felix Moya A, Vicente P. Guerrero, Estefania Herran P. Cross-National Comparison of Open Access Models: A Cost/Benefit Analysis, Springer Nature Limited: Evaluative Informetrics: The Art of Metrics-Based Research Assessment, 2020, Available At:

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-47665-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47665-6_14) , Access Date:

(21/09/2022).

(٤٧) حنان الصادق بيزان. مصدر سابق، ص ١٧.

(٤٨) Dimensions. COVID-19 Report: Publications, Ibid.

(٤٩) Yana, W., Zhangb, Y. Research university on the ResearchGate

social media networking site: An Examination of institutional

differences, research activity level, and social networks formed, Elsevier

Ltd.: Journal of Informetrics, Vol. 12, 2018, Available

At: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157717301384/pdf> ,

Access Date: (10/10/2022).

(50) إيمان على سعد، إسماعيل رجب غريب عثمان، خالد عبد الفتاح محمد. مواقع التواصل

الاجتماعية الأكاديمية. الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف: المجلة الدولية لعلوم المكتبات

والمعلومات، مج ٦، ٢٤، ٢٠١٩، ص ٢٩٨، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/968412> ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٣).

(51) ريهام عاصم غنيم. مواقع الشبكات الاجتماعية الأكاديمية: دراسة استكشافية. الجمعية المصرية

للمكتبات والمعلومات والأرشيف: المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٧، ٤٤، ص ٢٢، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/1106642> ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٣).

(52) أحمد فرج أحمد. منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية ودورها في تعزيز حركة النشر العلمي:

دراسة تحليلية مقارنة، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات: المؤتمر الثامن والعشرون: شبكات التواصل

الاجتماعي وتأثيراتها في مؤسسات المعلومات في الوطن العربي، ٢٨، ٢٠١٧، ص ٦، متاح على:

<http://search.mandumah.com/Record/854051> ، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/١٥).

(53) ياسر ميمون عباس. مصدر سابق، ص ٣٠١.

(54) صباح عيد رجاء الصبيحي. واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء

الاصطناعي في التعليم، جامعة عين شمس: مجلة كلية التربية، ع ٤٤٤، ج ٤، ٢٠٢٠، ص ٣٣١، متاح على:

[https://jfees.journals.ekb.eg/article\\_147725\\_74b9e0488d1536e4457e305dc9c2a33d.pdf](https://jfees.journals.ekb.eg/article_147725_74b9e0488d1536e4457e305dc9c2a33d.pdf) ،

تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٣).

م.م/ طه محمد، أ.د/عزة فاروق، أ.م.د/ أحمد عبد الرحمن الاتجاهات الحديثة في النشر العلمي،،

(٥٥) رياض زروقي، أميرة فالتة. دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، مج ٤، ع ١٢، ٢٠٢٠، ص ٥، متاح على:

<https://www.researchgate.net/publication/340284341>، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/١١).

(٥٦) Knowledge Work Global Ltd. Seven Trends for 2021, KGL, 2021, Available At: <https://www.kwglobal.com/blog/2021/1/19/seven-publishing-trends-for-2021> , Access Date: (3/10/2022).

(٥٧) Frontier economics. People Plus Machines: The role of Artificial Intelligence in Publishing, United Kingdom: Publishers Association, 2021, Available At:

[https://www.publishers.org.uk/wp-content/uploads/2020/10/People-plus-machines-The-role-of-Artificial-Intelligence-in-Publishing\\_FINAL.pdf](https://www.publishers.org.uk/wp-content/uploads/2020/10/People-plus-machines-The-role-of-Artificial-Intelligence-in-Publishing_FINAL.pdf), Access Date: (12/10/2022).

(57) هيام حايك. تأثير الذكاء الاصطناعي على النشر العلمي والبيئة الأكاديمية: أكاديمية

نسيج، ٢٠٢٠، متاح على:

<http://blog.naseej.com/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1>، تاريخ الاطلاع:

(٢٠٢٢/١٠/١٣).

(58) سفاين أولنسا، جعفر بن أحمد العلوان، ناصر بن سعد (مترجم). تقنية سلسلة الكتل

"Blockchain" في المنظمات الحكومية: فوائد وأثار تقنية السجلات الموزعة لمشاركة المعلومات، الإدارة العامة، ٢٠١٩، ص ٩٨٩-٩٠٠، متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/1035219>، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/٩/٢٩).

(59) إبراهيم الدسوقي أبو الليل. العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية: دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي: مجلة الحقوق، مج ٤٤، ع ٤٤، ٢٠٢٠، متاح على: <https://search.mandumah.com/Record/1135746>، تاريخ الاطلاع: (٢٠٢٢/١٠/٦).

(٦٠) Alexander C. Kafka. Will Blockchain Revolutionize Scholarly Journal Publishing? New York: The Chronicle of Higher Education, 2018, Available At: <https://www.chronicle.com/article/will-blockchain-revolutionize-scholarly-journal-publishing/> , Access Date: (3/10/2022).

(٦١) Roberto Rabasco. Blockchain could revolutionize academic publishing, New York: The HILL, 2019, Available At: <https://thehill.com/opinion/technology/392853-blockchain-could-revolutionize-academic-publishing> , Access Date: (17/10/2022)