

تاريخ الاستلام: 2025/01/16 تاريخ القبول: 2025/07/05 تاريخ النشر: 2025/07/30

عائشة يعيش^{*1}

جامعة أبو القاسم سعد الله - الجزائر 2 (الجزائر)

مخبر عصرنه أنظمة المعلومات الوثائقية الجزائرية

Email: aicha.yaiche@univ-alger2.dz

حسين شناتلية²

جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة (الجزائر)

مخبر البحوث والدراسات الاجتماعية

Email: h.chenatlia@univ-skikda.dz

المخلص:

تنبع مبررات إختيار هذا الموضوع من الأهمية المتزايدة التي يكتسبها التوثيق العلمي في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، والتي أثرت بصورة مباشرة على طبيعة المصادر المعلوماتية وطرق الإستشهاد بها. ففي بيئة معرفية تتسم بالتعقيد والتنوع، لم يعد بالإمكان الإعتماد الحصري على أساليب التوثيق التقليدية، بل أصبح من الضروري البحث في مدى ملائمة الأدوات الرقمية الحديثة لسياق البحث الأكاديمي، خاصة في تخصص ديناميكي كالمكتبات والمعلومات. تأتي هذه الدراسة إستجابة لحاجة ملحة إلى مراجعة نقدية للأساليب المعتمدة في التوثيق، وإستكشاف مدى كفاءتها في التعامل مع التحديات المستجدة، وعلى رأسها توثيق المصادر الإلكترونية والوسائط غير التقليدية. كما تتجلى أهمية الدراسة في دورها المرتقب بتقديم توصيات عملية تسهم في بناء منظومة توثيق أكثر فعالية وتكاملا، تخدم الباحثين والمكتبيين، وتنعكس إيجابا على جودة الإنتاج العلمي ومصادقيته في هذا المجال الحيوي.

الكلمات المفتاحية: توثيق البحث العلمي؛ أساليب التوثيق؛ التحول الرقمي؛ المكتبات والمعلومات؛ التحديات

المنهجية في التوثيق.

Abstract:

The choice of this topic is driven by the growing importance of scholarly documentation in light of rapid digital advancements that have transformed information sources and citation practices. In a complex research environment, traditional methods are no longer sufficient, prompting the need to assess the relevance of modern digital tools especially in the evolving field of Library and Information Science. This study addresses the urgent need to evaluate current documentation approaches and their effectiveness in managing challenges such as citing electronic and non-traditional resources. Its significance lies in offering practical recommendations to enhance documentation systems, supporting both researchers and information professionals, and improving the overall quality of academic output.

Keywords: Scholarly documentation; documentation methods; digital transformation; library and information science; methodological challenges in documentation.

* المؤلف المرسل

مقدمة

تعد عملية توثيق البحث العلمي من الركائز الجوهرية التي يقوم عليها البناء الأكاديمي الرصين، إذ تسهم في ترسيخ مبادئ المصداقية العلمية وتغزز من موثوقية البيانات، ويسر إمكانية الرجوع إلى المصادر الأصلية للتحقق من سلامة الطرح البحثي. وتبرز أهمية التوثيق بشكل خاص في مجال المكتبات والمعلومات، ذلك الحقل المعرفي الذي يعنى بتنظيم المعرفة وإدارتها وإتاحتها بمهنية عالية. وفي هذا السياق، لم تعد عملية التوثيق تقتصر على الإشارة الشكلية للمراجع، بل غدت ممارسة منهجية تعتمد على أدوات وتقنيات متقدمة، تهدف إلى تتبع المصادر وتحليلها وتقييمها وفق معايير علمية دقيقة، بما يضمن إنتاج أبحاث ذات جودة عالية وقابلة للبناء عليها.

ومع التسارع الملحوظ في تطور مصادر المعلومات، وتنامي الاعتماد على النشر الرقمي، يواجه الباحثون في مجال المكتبات والمعلومات جملة من التحديات المرتبطة بتوثيق المصادر الإلكترونية، بما في ذلك المقالات المحكمة عبر الإنترنت، قواعد البيانات المتخصصة، والوسائط المتعددة. وقد أفرز هذا التحول حاجة ماسة إلى تحديث منظومة التوثيق، بما يستجيب لمتطلبات البيئة الرقمية. من هنا، تأتي أهمية الجمع بين النظم التقليدية مثل APA و MLA، والنماذج المعاصرة المعتمدة على المعرفات الرقمية (DOI) وأدوات إدارة المراجع الإلكترونية، في محاولة لتقديم مقارنة متكاملة تعكس التحولات المنهجية والتقنية في مجال التوثيق الأكاديمي، وتسهم في تعزيز جودة البحث العلمي في تخصص المكتبات والمعلومات.

إلى جانب ذلك، برزت أدوات البرمجيات المتخصصة في إدارة المراجع (السباعي، مقدمة في علم المكتبات و المعلومات، 2014، 25)، مثل Zotero و Mendeley و EndNote، التي قدمت حلولاً فعالة للباحثين في تسهيل جمع وتنظيم المراجع والتوثيق بطريقة أكثر مرونة وفاعلية. هذه الأدوات لا تقتصر على تخزين المعلومات، بل توفر أيضاً إمكانية إنشاء إستشهادات مدمجة في النصوص

الأكاديمية، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر الوقت. مع ذلك، لا تزال هناك تحديات كبيرة تواجه توثيق المصادر الرقمية والمحتوى المتعدد الوسائط، الأمر الذي يتطلب تطورا مستمرا في تقنيات وأساليب التوثيق لتلبية إحتياجات الباحثين والمكتبيين .

1/ إشكالية الدراسة

تعد عملية توثيق البحث العلمي إحدى الدعائم الجوهرية لضمان النزاهة الأكاديمية وتعزيز مصداقية الإنتاج المعرفي (زروق و المجاهد ، 2024 ، 559)، لاسيما في حقل المكتبات والمعلومات الذي يشهد تحولات متسارعة بفعل الثورة الرقمية. ومع التوسع في استخدام المصادر الإلكترونية وتنوع أشكال المحتوى الرقمي، أصبحت الأساليب التقليدية في التوثيق عاجزة في كثير من الأحيان عن مواكبة هذا التحول، مما فرض تحديات منهجية وتقنية أمام الباحثين والمكتبيين على حد سواء. تنطلق هذه الدراسة من تساؤل محوري يتمثل في:

إلى أي مدى تسهم الأساليب والتقنيات الحديثة في تطوير منظومة توثيق البحث العلمي، وما إنعكاسات ذلك على دقة وجودة الإنتاج المعرفي في مجال المكتبات والمعلومات؟

وتسعى الدراسة إلى تحليل أبعاد هذه الإشكالية من خلال فحص فعالية الأدوات الرقمية الحديثة، وتحديد أبرز التحديات المرتبطة بتوثيق المصادر الرقمية، بالإضافة إلى إستكشاف إنعكاسات ذلك على جودة البحث العلمي ودقته في هذا المجال الحيوي.

وتتفرع منه أسئلة الدراسة الفرعية:

1. ما هي الأساليب التقليدية والتقنيات الحديثة المستخدمة في توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات؟

2. ما هي التحديات التي يواجهها الباحثون في توثيق المصادر الرقمية والمصادر الإلكترونية؟
3. كيف يمكن تحسين أدوات التوثيق الحديثة لتلبية إحتياجات الباحثين في مجال المكتبات والمعلومات؟
4. ما دور المكتبات في تدريب الباحثين والمكتبيين على إستخدام الأساليب الحديثة في توثيق البحث العلمي؟
5. كيف يؤثر التوثيق الجيد على مصداقية الأبحاث وجودتها في مجال المكتبات والمعلومات؟
- 2/ أهداف الدراسة:

يشكل توثيق البحث العلمي عنصرا أساسيا في تعزيز مصداقية الدراسات وضمان الأمانة العلمية، خاصة في مجال المكتبات والمعلومات الذي يشهد تنوعا متزايدا في مصادر المعرفة. ومع تطور الأدوات الرقمية، بات من الضروري فهم الأساليب التقليدية والحديثة في التوثيق وتقييم فاعليتها، وتتمثل أهداف الدراسة فيما يلي (عبد المجيد ، 2020 ، 61):

- 1.2 تحديد الأساليب والتقنيات (الشريف، 2018، 75) المستخدمة في توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات.

تسعى الدراسة إلى إستقصاء شامل لأنظمة التوثيق المتبعة في المؤسسات الأكاديمية والمكتبية، مع مقارنة بين نماذج التوثيق اليدوي والرقمي، وتحديد مدى شيوع إستخدام كل منها. يشمل التحليل تبيان قواعد الإستخدام، ودقتها، ومرونتها، ومدى تلاؤمها مع طبيعة المراجع المعاصرة، خصوصا في ظل تنوع المواد المرجعية بين مطبوع ورقمي ومتعدد الوسائط.

- 2.2. تقييم فعالية الأدوات التكنولوجية الحديثة في تسهيل التوثيق الأكاديمي:

تهدف الدراسة إلى قياس مدى نجاح الأدوات الرقمية مثل Zotero ، EndNote ، Mendeley وغيرها في تحسين كفاءة التوثيق، من حيث تقليل الأخطاء، تسريع عملية الإعداد المرجعي، وتوفير دعم متعدد الأنماط. كما يتم تقييم قدرتها على التكيف مع المتطلبات المختلفة للمجلات الأكاديمية وقواعد البيانات العلمية.

3.2. إستكشاف التحديات المرتبطة بتوثيق المصادر الرقمية وسبل التغلب عليها: تركّز الدراسة على المشكلات المتكررة التي يواجهها الباحثون في التعامل مع المصادر الإلكترونية، مثل ضعف ثبات الروابط، وإنعدام بيانات النشر، وعدم توحيد تنسيقات التوثيق. وتعمل على إقتراح حلول تقنية ومفاهيمية تضمن إستدامة التوثيق الرقمي وموثوقيته.

4.2. تقديم توصيات مهنية للمكتبيين والباحثين بشأن أساليب التوثيق المثلى: بناءً على نتائج التحليل، تهدف الدراسة إلى تطوير دليل عملي يستند إلى أفضل الممارسات في التوثيق، ويخاطب الإحتياجات الفعلية للمشتغلين بالمجال. وتشمل التوصيات إعتبرات تتعلق بإختيار الآداة الأنسب، وتدريب الباحثين، وتحديث السياسات المؤسسية المتعلقة بالتوثيق.

5.2. تحليل تأثير التوثيق الجيد على جودة البحث العلمي في هذا المجال: تتناول الدراسة العلاقة بين دقة التوثيق ومدى قبول البحوث للنشر، وكذلك دوره في تسهيل التحقق العلمي، وتعزيز الثقة بالمخرجات البحثية، وزيادة فرص الإقتباس. كما تناقش كيف يساهم التوثيق المنهجي في رفع المستوى الأكاديمي العام للمؤسسة البحثية.

3/ أهمية الدراسة

تتجلى أهمية دراسة توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات في عدة أبعاد تتعلق بتطوير وتعزيز المنهجيات العلمية في التوثيق، وتحقيق الأمانة العلمية في الأبحاث، وتحسين جودة الأبحاث الأكاديمية بشكل عام. ويمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية (بدالة ، 2021 ، 2):

1.3. تعزيز الأمانة العلمية والشفافية:

تعتبر عملية التوثيق السليم للمصادر والمراجع من أهم عناصر الأمانة العلمية. فالتوثيق الدقيق (السعيد محمود، 2015، 55) يعزز المصداقية ويضمن الشفافية في الأبحاث العلمية، مما يقلل من احتمالات السرقة الأدبية ويشجع على الإستشهاد الصحيح بالمصادر. من خلال هذه الدراسة، يتم توضيح أهمية إستخدام أنظمة التوثيق الصحيحة وتدريب الباحثين على كيفية الإلتزام بها.

2.3. تحسين جودة البحث العلمي:

التوثيق السليم يساهم في تحسين جودة البحث العلمي من خلال التأكد من أن الباحث يعتمد على مراجع موثوقة ويعكس نتائج بحثه بدقة. كما أن الدراسة تسلط الضوء على أدوات التوثيق الحديثة مثل برامج إدارة المراجع التي تساعد في تنظيم المصادر بشكل فعال، مما يساهم في تحسين تنظيم البحث وإعداد قوائم المراجع.

3.3. تسهيل الوصول إلى المصادر والمراجع:

تؤكد الدراسة على الدور المحوري للمكتبات في توفير المصادر وإدارة المعلومات. من خلال تنظيم وإتاحة المراجع الرقمية والمصادر العلمية الأخرى، تساهم المكتبات في تسريع وتيسير عملية التوثيق للباحثين. كما تساعد هذه الدراسة في فهم كيفية إستفادة المكتبات من التقنيات الحديثة لتسهيل الوصول إلى المصادر المفتوحة والبيانات المفتوحة التي يمكن إستخدامها في الأبحاث.

4.3. مواكبة التطورات التكنولوجية:

تعتبر التكنولوجيا اليوم جزءاً أساسياً من جميع العمليات الأكاديمية، بما في ذلك التوثيق العلمي. دراسة توثيق البحث العلمي (محمود، 2010، 11) في المكتبات والمعلومات تساعد على فهم كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا حديثة مثل الذكاء الاصطناعي والأنظمة الرقمية في تسهيل التوثيق وتحسين دقته. كما تساهم في تطوير مكتبات رقمية تساعد الباحثين في الوصول إلى المراجع وتوثيقها بطريقة أكثر فاعلية وسرعة.

5.3. دعم بيئة البحث العلمي المفتوح:

تسهم الدراسة في دعم التوجهات الحديثة مثل البحث العلمي المفتوح (Open Science) الذي يشجع على نشر البيانات العلمية المفتوحة ومشاركتها مع المجتمع الأكاديمي. من خلال دراسة توثيق البحث العلمي، يتم تسليط الضوء على كيفية ضمان توثيق صحيح للمصادر المفتوحة وتسهيل عملية النشر المفتوح للبيانات، مما يساهم في زيادة الشفافية في البحث العلمي.

6.3. تحقيق التكامل بين المكتبات والمجتمع الأكاديمي:

تعتبر المكتبات بمثابة جسر يربط بين المجتمع الأكاديمي والباحثين من جهة، والمصادر والمراجع العلمية من جهة أخرى. من خلال هذه الدراسة، يتم التركيز على كيفية تعزيز التعاون بين المكتبات الأكاديمية والمجتمعات البحثية لتوفير بيئة تعليمية وبحثية تتيح للباحثين الوصول إلى الأدوات والمصادر المناسبة التي تساعد في تحسين التوثيق وتسهيل البحث.

7.3. تعزيز دور المكتبات في التعليم الأكاديمي:

من خلال دراسة توثيق البحث العلمي في المكتبات، يتم التأكيد على دور المكتبات (البغدادي، 2020، 27) في تعليم الباحثين والطلاب كيفية توثيق مصادرهم بطريقة

علمية صحيحة. هذه الدراسة تساهم في تطوير المهارات البحثية للطلاب، خصوصاً في مجالات الدراسات العليا، حيث يشكل التوثيق الدقيق للمصادر حجر الزاوية في جودة الأبحاث المقدمة.

تكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة في ظل التحديات المتزايدة التي يواجهها الباحثون في توثيق المصادر والمراجع بشكل دقيق في العصر الرقمي. من خلال تسليط الضوء على دور المكتبات في هذا السياق، يمكن تحسين أساليب التوثيق، دعم الأمانة العلمية، زيادة الشفافية، تحقيق التطوير التكنولوجي، وتيسير الوصول إلى المصادر التي يعتمد عليها الباحثون. لذلك، تعد هذه الدراسة خطوة هامة نحو تحسين جودة البحث العلمي في مختلف المجالات الأكاديمية، مما يساهم في رفع مستوى الأبحاث ومصداقيتها في الأوساط الأكاديمية.

4/ منهجية الدراسة:

تتبنى هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الإطار المنهجي الأكثر ملاءمة لطبيعة الموضوع قيد البحث، حيث يتيح هذا المنهج للباحث إمكانية رصد الظواهر ووصفها بدقة، (منزل غرابة، 2022، 5) ثم تحليلها تحليلًا عميقًا للكشف عن أنماطها واتجاهاتها. في سياق دراسة أساليب توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات، يعتمد المنهج الوصفي التحليلي على دمج الجوانب الكمية والنوعية في جمع البيانات وتحليلها، بما يمكن من الوصول إلى فهم شامل وموضوعي للواقع البحثي. وقد تم تصميم أدوات متعددة لتدعيم هذا التوجه المنهجي، شملت مراجعة منهجية للدراسات السابقة ذات الصلة بأساليب التوثيق، والتي تشكل خلفية نظرية متينة تساهم في تأطير الإشكالية البحثية.

يعتمد التصميم المنهجي لهذه الدراسة على المقاربة الوصفية التحليلية التي تهدف إلى تقديم فهم شامل ومنهجي لأساليب التوثيق المعتمدة في مجال المكتبات والمعلومات، من خلال تحليل أوجه التشابه والاختلاف بين النماذج التقليدية والمعاصرة في هذا

السياق. ويتضمن هذا التصميم تحليلاً مقلداً بين أنظمة التوثيق الكلاسيكية مثل MLA (Modern Language Association) و APA (American Psychological Association)، التي تمثل المعايير الراسخة في الأوساط الأكاديمية منذ عقود، وبين الأدوات الرقمية الحديثة مثل Zotero و EndNote، التي ظهرت كاستجابة لحاجة الباحثين إلى أدوات تسهل عملية التوثيق وتقلل من الأخطاء البشرية. يسعى التصميم المنهجي إلى فهم الكفاءة التشغيلية لكل من هذه الأنظمة من حيث سهولة الاستخدام، وتعدد صيغ التصدير، ومدى تكاملها مع البرمجيات الأكاديمية الأخرى مثل Microsoft Word و Google Docs، بالإضافة إلى مرونتها في التكيف مع أنماط النشر المختلفة. كما يعني التصميم بتحليل تجريبي لمستوى الإعتماد على هذه الأدوات في البيئة البحثية المكتبية، من خلال إستقراء توجهات الباحثين وخبراء المعلومات حيال فاعليتها. وتكمن أهمية هذا التحليل في قدرته على الكشف عن نقاط القوة التي تدعم عملية التوثيق العلمي، مقابل التحديات التي قد تعوق الاستخدام الأمثل لهذه النماذج، الأمر الذي يساعد في تقديم توصيات واقعية لتحسين كفاءة التوثيق الأكاديمي في دراسات المكتبات والمعلومات.

5/ الجانب النظري للدراسة

يتناول الجانب النظري لهذه الدراسة مفهوم توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات، ويستعرض الأسس النظرية المتعلقة بالأنظمة والأساليب المختلفة لتوثيق المراجع العلمية، مع التركيز على الأدوات الرقمية الحديثة والتحديات التي يواجهها الباحثون والمكتبيون في العصر الرقمي (احمد محمد ، 2012 ، 25).

1.5. مفهوم توثيق البحث العلمي:

توثيق البحث العلمي هو عملية إعطاء الإشارة إلى المراجع والمصادر التي تم الإستعانة بها في إعداد البحث الأكاديمي. الهدف من التوثيق هو ضمان مصداقية البحث ودقته، وتوفير إمكانية العودة إلى المراجع الأصلية التي تم الإستناد إليها. يشمل التوثيق تقديم بيانات مرجعية تفصيلية للمصادر المستخدمة، مثل الكتب، المقالات، الدراسات السابقة، والمصادر الإلكترونية.

تتوفر أساليب توثيق متعددة ومعايير مختلفة تستخدم في التخصصات الأكاديمية المختلفة، مثل نظام APA ، نظام MLA ، نظام شيكاغو، نظام هارفارد، وغيرها. بينما تهدف هذه الأنظمة إلى تنظيم التوثيق بشكل منهجي، فإن التوثيق الإلكتروني والمصادر الرقمية يواجه تحديات جديدة في التعامل معها بشكل دقيق.

2.5. أهمية توثيق البحث العلمي:

_ توثيق البحث العلمي كضمان لمصداقية المعلومات

يعد توثيق المصادر والمراجع في البحوث العلمية ركيزة أساسية لضمان مصداقية المعلومات الواردة في الدراسة. فعندما يلتزم الباحث بإدراج الإشارات المرجعية الدقيقة، يظهر حرصه على تقديم معلومات موثوقة ومستندة إلى مصادر علمية معتمدة (الاخضر ، 2021 ، ص.252_254) هذا السلوك لا يخدم فقط عملية البحث بل يمنح القارئ الثقة في المحتوى، ويتيح له إمكانية التحقق من صحة البيانات ومراجعة الأفكار الأصلية التي بنيت عليها الإستنتاجات. إن عملية التوثيق تساهم أيضا في تقليص فرص التزييف أو الإنتحال، وتعكس درجة رصانة المنهجية العلمية المتبعة. وبالتالي، فإن المصداقية لا تبنى على النتائج فقط، بل تبدأ من الإلتزام الصارم بتوثيق كل مرجع ومصدر تم الإستعانة به.

_ التوثيق بوصفه معياراً للتقدير الأكاديمي والإعتراف العلمي

في البيئات الأكاديمية، ينظر إلى التوثيق الدقيق على أنه مؤشر واضح على التزام الباحث بأخلاقيات البحث العلمي ومعاييرهِ. فكلما كانت عملية التوثيق منهجية وشاملة، كلما إرتفعت مكانة البحث في أعين المقيمين والزملاء الأكاديميين. من ناحية أخرى، يعد احترام حقوق الملكية الفكرية جزءاً لا يتجزأ من ثقافة البحث، ويعكس وعي الباحث بمسؤوليته تجاه الأفكار والمعطيات التي أنتجها الآخرون. وبالتالي، فإن التقدير الأكاديمي لا يتحقق فقط من خلال محتوى الدراسة أو نتائجها، بل أيضاً من خلال مدى احترام الباحث لقواعد التوثيق، مما يعزز فرص نشر أبحاثه في مجلات علمية مرموقة ويزيد من مصداقيته في المجتمع البحثي.

_ التوثيق كأداة للتواصل المعرفي بين الباحثين

يعد التوثيق العلمي أحد الوسائل الأساسية لتعزيز الحوار الأكاديمي وبناء جسور التواصل بين الباحثين في مختلف التخصصات. فعندما يشار إلى الدراسات السابقة بشكل دقيق، يتمكن الباحثون الآخرون من تتبع التطورات البحثية والاستفادة من الخبرات السابقة وتطويرها. هذه العملية لا تؤدي فقط إلى تراكم معرفي، بل تساهم في بناء سياق علمي تفاعلي يعزز من الإنتاج المعرفي الجماعي. كما أن توثيق المصادر يمكن المهتمين من التحقق من المعلومات أو إعادة استخدامها في أبحاثهم، مما يساهم في تحقيق إستمرارية البحث العلمي وتوسيع آفاقه. من هذا المنظر، لا يعد التوثيق مجرد إجراء شكلي، بل هو عنصر جوهري في النظام العلمي العالمي.

_ دور التوثيق في تعزيز الشفافية البحثية وضبط جودة البيانات

يمثل التوثيق الدقيق للمصادر والمراجع إحدى أهم آليات الشفافية في العمل البحثي، إذ يتيح للقارئ والجهات المراجعة تتبع مصادر البيانات، وفهم خلفيات الأفكار والتحليلات المطروحة. فعندما يتم توثيق كل معلومة مقتبسة أو فكرة

منقولة بدقة، يصبح من الممكن التحقق من سياقها وصحتها، مما يقلل من احتمالية الوقوع في التحريف أو سوء الفهم. كما يعد التوثيق أداة مهمة لضبط جودة البيانات، إذ يشير إلى مدى موثوقية المعطيات المستخدمة ومصادرها الأصلية. ومن ثم، فإن التوثيق لا يخدم فقط القارئ أو المقيم، بل يعد ضماناً منهجياً يلتزم به الباحث لضمان النزاهة والوضوح في كل مراحل البحث، من جمع البيانات حتى عرض النتائج.

3.5. الأساليب التقليدية في توثيق البحث العلمي:

تعد الأساليب التقليدية في توثيق البحث العلمي أحد الأعمدة الراسخة التي استندت إليها الممارسات الأكاديمية لعقود طويلة، ولا تزال تحتفظ بأهميتها رغم التحولات التقنية المتسارعة. هذه الأساليب، التي تطورت داخل سياقات معرفية ومؤسسية مختلفة، جاءت استجابة لحاجة الباحثين إلى توحيد طريقة الإشارة إلى المصادر العلمية وضمان الشفافية والمنهجية في عرض المعلومات. من أبرز هذه الأساليب نجد (عبد الله محمد 2011، 308):

1.3.5. نظام APA

يعد نظام التوثيق APA اختصاراً لـ (American Psychological Association) من أكثر أنظمة التوثيق شيوعاً (مجاور، 2021، ص.2_ص.7) في مجالات علم النفس، والتربية، والعلوم الاجتماعية، ويعتمد عليه في كتابة الأبحاث العلمية والأكاديمية نظراً لما يتمتع به من دقة ومنهجية واضحة في تنظيم المعلومات وتوثيقها. تم تطوير هذا النظام من قبل الجمعية الأمريكية لعلم النفس، وهدفه الأساسي هو ضمان الوضوح والاتساق في عرض المصادر والمراجع داخل النصوص الأكاديمية، مما يساهم في تعزيز مصداقية البحث ويسهل على القراء التحقق من المعلومات والاستشهاد بها بشكل سليم. (American Psychological Association, 2020)

من أبرز السمات التي تميز نظام APA عن غيره من أنظمة التوثيق هو إعماله على أسلوب التوثيق داخل النص، حيث ذكر المعلومة المقتبسة أو المعاد صياغتها متبوعة بإسم المؤلف وسنة النشر بين قوسين، مثل (الشمري، 2021، 5)، دون الحاجة إلى وضع حواشي سفلية كما هو الحال في بعض الأنظمة الأخرى كـ MLA أو Chicago. هذا الأسلوب لا يسهل فقط على القارئ تتبع المصدر مباشرة أثناء القراءة، بل يعزز أيضا من شفافية المحتوى ويمنع الإنتحال العلمي، وهو من المبادئ الجوهرية في البحث الأكاديمي.

علاوة على ذلك، يتطلب نظام APA إعداد قائمة مفصلة للمراجع في نهاية البحث، بحيث تتضمن جميع المعلومات اللازمة للتعريف بالمصدر مثل إسم المؤلف بالكامل، سنة النشر، عنوان المصدر، وبيانات الناشر أو رابط الوصول الإلكتروني. ويتم ترتيب المراجع هجائيا بحسب إسم العائلة الأول للمؤلف. كما ينظم هذا النظام أيضا استخدام العناوين، وتنسيق الجداول والأشكال، والإقتباسات الطويلة والقصيرة، والتوثيق للمصادر الإلكترونية بما في ذلك المقالات العلمية من قواعد البيانات والصفحات الإلكترونية من الإنترنت.

يشير إلزام الباحثين بنظام APA إلى مستوى عال من المهنية، إذ يعكس وعيهم بأخلاقيات البحث العلمي، وحرصهم على تقديم مادة علمية منظمة تخضع للمعايير الدولية. كما يعتبر إتباع هذا النظام مهارة أساسية ينبغي على طلاب الدراسات العليا والباحثين إكتسابها وتطويرها، خاصة في ظل التزايد المستمر في الإعتماد على المراجع الإلكترونية والمصادر المتعددة في إنجاز الدراسات.

وفي ظل التحولات الرقمية الراهنة، أصبح من الضروري أن يتقن الباحث التحديثات المتكررة التي تطرأ على هذا النظام، حيث تصدر الجمعية الأمريكية لعلم النفس طبعات محدثة بشكل دوري، آخرها الطبعة السابعة التي جاءت بعدد من

التعديلات الجوهرية شملت توثيق المصادر الإلكترونية، وتقليل الاعتماد على ذكر مكان النشر، وتبسيط بعض القواعد لتسهيل إستخدامها في البيئة الأكاديمية المتنوعة. (APA, 2020)

ختلما، يمكن القول إن نظام APA لا يقتصر دوره على تنظيم المراجع فحسب، بل يمثل أداة متكاملة لضبط جودة البحث العلمي، إذ يساهم في توحيد الشكل العام للكتابة الأكاديمية، ويعزز من قدرة الباحث على عرض أفكاره وتحليلاته بصورة منهجية وإحترافية، وهو ما يعد من المتطلبات الأساسية للنجاح في المسار الأكاديمي والعلمي.

2.3.5. نظام MLA

أما نظام MLA ، الذي وضعته رابطة اللغات الحديثة، فيستخدم على نحو أساسي في الأدب واللغات، ويركز على إبراز المؤلف والصفحة داخل النص ، ما يجعله مناسباً لتحليل النصوص الأدبية التي تتطلب إحالة دقيقة إلى مواقع الإقتباس. في المقابل، يعتمد نظام شيكاغو على مرونة عالية، إذ يتيح للباحثين إختيار التوثيق داخل النص أو في الحواشي السفلية، وهو ما يجعله مفضلاً في مجالات مثل التاريخ والعلوم الإنسانية التي تتطلب تعليقا موسعا وتفسيرا للمصادر. كذلك يعتبر نظام هارفارد من أكثر الأساليب شيوعا في البيئات الأكاديمية الأوروبية، ويعتمد على الإشارة للمصدر داخل النص بإستخدام الأقواس، مع إدراج المعلومات الكاملة في قائمة منفصلة للمراجع في نهاية العمل.

تتميز هذه الأساليب التقليدية بكونها مؤطرة ضمن معايير صارمة تضمن الدقة والوضوح، كما أن تبنيها من قبل المجالات العلمية والجامعات حول العالم أسهم في ترسيخها كمرجع موثوق لتوحيد أساليب التوثيق. ومع ذلك، فإن التحدي الأساسي الذي تواجهه هذه الأنظمة يتمثل في محدودية قدرتها على التعامل مع المصادر الرقمية والوسائط المتعددة، وهو ما يفرض مراجعة مستمرة لهذه الأنماط التقليدية

لتكون أكثر تكيفا مع متطلبات العصر الرقمي، دون التفريط بأصالتها ومنهجيتها المحكمة.

3.3.5. نظام شيكاغو (Chicago)

يعد نظام شيكاغو واحدا من أكثر أنظمة التوثيق شهرة وإستخدما في مجالات التاريخ والعلوم الإنسانية، حيث يتميز بمرونة عالية تسمح للباحث بإختيار الطريقة الأنسب لتوثيق المصادر وفق طبيعة البحث ومتطلباته. يعتمد هذا النظام على طريقتين رئيسيتين للتوثيق: الأولى هي نظام الملاحظات والحواشي السفلية (Notes and Bibliography)، والثانية نظام التوثيق داخل النص (Author-Date) نظام الملاحظات والحواشي السفلية، يستخدم بشكل واسع في الدراسات التاريخية حيث يحتاج الباحث إلى تقديم شروحات أو تعليقات إضافية على المصادر، مما يجعل هذا الأسلوب مثاليا لعرض المراجع بشكل مفصل مع إمكانية إضافة ملاحظات تكميلية توضح السياق أو المصادر الفرعية. أما نظام التوثيق داخل النص، فهو يستخدم بشكل أكبر في العلوم الإجتماعية والطبيعية، حيث يقتصر على الإشارة السريعة إلى اسم المؤلف وسنة النشر مع إدراج التفاصيل الكاملة في قائمة المراجع. ويعتبر هذا النظام من أكثر أنظمة التوثيق مرونة لأنه يتيح للباحثين تعديل طريقة التوثيق حسب نوع المصادر وطبيعة الحقول الأكاديمية التي ينتمون إليها، مع الحفاظ على دقة الإحالة وسهولة التتبع. من الناحية العملية، يعتمد الباحثون في مجال التاريخ على نظام شيكاغو لإثراء النصوص التاريخية بالملاحظات المفصلة التي توفر للقارئ خلفية ومعلومات إضافية، وهو ما يعزز من جودة البحث ويزيد من موثوقيته. كما يدعم نظام شيكاغو التوثيق لمصادر متعددة مثل الكتب، المقالات، الوثائق الأصلية، وحتى المصادر الإلكترونية، مما يجعله نظاما شاملا ومتوافقا مع متطلبات البحث المعاصر.

4.3.5. نظام هارفارد

نظام هارفارد هو واحد من أنظمة التوثيق الأكثر إنتشاراً وإستخدماً في الأوساط الأكاديمية، خاصة في الجامعات الأوروبية والعالمية. يتميز هذا النظام ببساطته وسهولة تطبيقه، إذ يعتمد على الإحالة داخل النص من خلال وضع إسم المؤلف وسنة النشر بين أقواس، مما يسهل على القارئ معرفة المصدر بسرعة دون مقاطعة تدفق النص. هذه الطريقة في التوثيق تتيح للباحث إبراز المصادر في النص نفسه بطريقة مباشرة وواضحة، بينما تدرج تفاصيل المرجع الكاملة في قائمة مراجع منفصلة في نهاية البحث أو الدراسة. يعتبر نظام هارفارد مناسباً لمجالات متعددة من العلوم الإجتماعية، الطبيعية، والإنسانية، لما يقدمه من توازن بين الدقة والسهولة. كما أنه يواكب التطورات التقنية في توثيق المصادر الرقمية والإلكترونية، إذ يمكن إستخدامه لتوثيق مصادر متنوعة مثل المقالات الإلكترونية، المواقع الإلكترونية، قواعد البيانات، والتقارير الرقمية. وعلى الرغم من بساطة هذا النظام، فإنه يحافظ على المعايير العلمية الدقيقة من خلال تنظيم قائمة المراجع بشكل يضمن توفير كل المعلومات الضرورية عن المصدر، مثل إسم المؤلف، عنوان العمل، الناشر، وسنة النشر. وبذلك يساعد نظام هارفارد في تعزيز الشفافية العلمية ويسهل عملية التحقق من المصادر ومراجعتها من قبل القراء والباحثين الآخرين. ومع تطور الأبحاث وتنوع مصادر المعلومات، إستمر نظام هارفارد في التحديث وتكييف نفسه مع المتطلبات الحديثة، مما يعكس دوره الحيوي في دعم جودة وموثوقية الأبحاث الأكاديمية في مختلف التخصصات.

4.5. الأساليب الحديثة في توثيق البحث العلمي

مع التطور المتسارع في التكنولوجيا الرقمية وتنامي حجم المصادر الإلكترونية المتاحة للباحثين، برزت الحاجة إلى أدوات مساعدة في توثيق البحث العلمي (قاسم عبد العزيز، 2017، 212)، بشكل أكثر دقة وفعالية. فقد أصبح الإعتماد على الأساليب

التقليدية وحدها غير كافٍ في مواجهة الكم الهائل والمتنوع من البيانات الرقمية، التي تتطلب إدارة ذكية وتنظيماً محكماً لضمان جودة البحث العلمي. من هنا ظهرت أدوات إلكترونية متقدمة مثل Zotero، EndNote، وMendeley، والتي تعد من أهم الابتكارات في مجال دعم البحث العلمي، لا سيما في تخصصات المكتبات والمعلومات، حيث توفر هذه الأدوات وظائف متكاملة لتجميع وتنظيم المصادر بكفاءة عالية، مما يساهم في تعزيز الإنتاجية وتقليل الأخطاء الشائعة في التوثيق اليدوي.

Zotero.1.4.5

يعد Zotero من أبرز أدوات إدارة المراجع المجانية والمفتوحة المصدر، وقد حاز على اهتمام واسع في الأوساط الأكاديمية بفضل مرونته العالية وسهولة استخدامه، بالإضافة إلى قدرته على التكيف مع مختلف إحتياجات البحث العلمي. يتميز البرنامج بإمكانية تخصيصه بما يتناسب مع طبيعة البحث أو تفضيلات الباحث، مما يجعله مناسباً للعمل الفردي أو الجماعي على حد سواء. يتيح Zotero إستيراد المراجع تلقائياً من متصفحات الإنترنت الشائعة، مثل Firefox وChrome، من خلال إضافة مدمجة تقوم بالتعرف على البيانات الببليوغرافية في الصفحات الأكاديمية، وتخزينها مباشرة في مكتبة المستخدم. لا يقتصر دعمه على الكتب والمقالات الأكاديمية فقط، بل يشمل كذلك تقارير المؤتمرات، الوثائق الحكومية، مواقع الإنترنت، المحتوى المرئي، وملفات PDF المحملة مسبقاً، وهو ما يجعله أداة مثالية للتعامل مع تنوع المصادر في البيئة البحثية المعاصرة.

واحدة من أبرز نقاط القوة في Zotero هي قدرته على إنشاء قوائم مراجع وإستشهادات داخل النص بشكل تلقائي، وفق أنماط توثيق متعددة مثل APA، Chicago، MLA، وغيرها من الأنظمة المعتمدة عالمياً. هذا التوليد التلقائي لا يوفر الوقت والجهد فحسب، بل يقلل أيضاً من نسبة الأخطاء التي قد تقع أثناء التوثيق

اليدوي، مما ينعكس إيجاباً على جودة الأبحاث العلمية. كما يوفر Zotero إمكانية مزامنة البيانات عبر مختلف الأجهزة، مما يسمح للباحث بالوصول إلى مكتبته (الشريف ح.، 2021، 43) المرجعية من أي مكان وفي أي وقت، وهي ميزة ضرورية في بيئات البحث الحديثة التي تتسم بالتنقل والمرونة. إضافة إلى ذلك، يتيح البرنامج إنشاء مجموعات بحثية مشتركة يمكن من خلالها تبادل المراجع بين أعضاء الفريق، وهو ما يعزز من ممارسات البحث التعاوني ويحفز على تبادل المعرفة بين الباحثين على المستويين المحلي والدولي.

من الجوانب التي تجعل Zotero مميّزا أيضا هو إرتباطه القوي بقواعد البيانات الأكاديمية ومجتمعات المصادر المفتوحة، مما يجعله دائم التحديث والتطور. كما يتيح للمستخدمين تخصيص حقول الإدخال، وتعديل بيانات المصدر بحسب احتياجاتهم الخاصة، وإضافة ملاحظات وتعليقات داخلية على كل مرجع. هذه الخصائص تعزز من كفاءة الباحث في تحليل وتنظيم المعلومات، وتساعد في بناء هيكل متماسك للمراجع العلمية. من خلال كل هذه الميزات، يمكن القول إن Zotero لا يعد مجرد أداة لتجميع المراجع، بل هو نظام إدارة معرفية متكامل يدعم جودة البحث العلمي ويجسد أحد أبرز الأمثلة على كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تطوير البنية التحتية للبحث الأكاديمي.

EndNote.2.4.5

أما EndNote، فهو يعد من أكثر برامج إدارة المراجع شهرة وانتشاراً في الأوساط الأكاديمية والمراكز البحثية المتقدمة، ويتميز بكونه برنامجاً تجارياً متكاملاً يوفر حلاً شاملاً واحترافياً لإدارة المراجع العلمية في مختلف التخصصات. تستخدم هذه الأداة على نطاق واسع من قبل الباحثين، طلبة الدراسات العليا، والمحررين العلميين، نظراً لما توفره من خصائص متقدمة تتجاوز التوثيق التقليدي (الشريف، أساليب التوثيق في البحث العلمي: تطبيقات وممارسات، 2018، 17)، لتشمل إدارة وتنظيم المعرفة بطريقة منهجية دقيقة. إحدى أبرز مزايا EndNote هي قدرته العالية على

التكامل مع برامج تحرير النصوص، وعلى رأسها Microsoft Word ، حيث يمكن للباحث إدراج الإستشهادات مباشرة أثناء الكتابة، وتحديثها تلقائيا عند إجراء تعديلات، مما يعزز من كفاءة عملية الكتابة ويوفر وقتا ثمينًا.

يدعم EndNote عددا هائلا من أنظمة التوثيق المعتمدة دوليا، ويتيح للمستخدم إنشاء أنماط توثيق مخصصة تلائم متطلبات المجالات العلمية والمؤتمرات. كما يمكن إستيراد المراجع من أكثر من 6000 قاعدة بيانات إلكترونية وموقع أكاديمي، مثل PubMed، Scopus، Web of Science، مما يمنح الباحث مرونة عالية في تنوع مصادره. كذلك، يوفر البرنامج أدوات لتصنيف المراجع ضمن مجموعات موضوعية، مع إستخدام الوسوم والتعليقات، وهو ما يساعد على تنظيم محتوى المكتبة المرجعية بحسب فصول البحث أو المشاريع المختلفة. وقد هذه الخاصية مفيدة على وجه الخصوص في الأبحاث متعددة التخصصات أو ذات الإمتدادات الزمنية الطويلة.

بالإضافة إلى ما سبق، يدعم EndNote خاصية المزامنة السحابية، التي تتيح للباحثين الوصول إلى مكتبتهم المرجعية عبر أكثر من جهاز، بما في ذلك الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، مما يسهل متابعة العمل البحثي من مواقع جغرافية مختلفة. هذا النوع من الدعم متعدد البيئات يعد حاسما في بيئات البحث الأكاديمية الحديثة، التي تتطلب مرونة وسرعة في الوصول إلى المصادر. ومن الناحية التقنية، يتمتع EndNote بواجهة قابلة للتخصيص وسهلة الإستخدام نسبيا، رغم كثافة وظائفه، مما يتيح للمستخدمين المحترفين أداء مهام معقدة دون عناء، مثل دمج المراجع بين أكثر من مشروع بحثي أو مقارنة تكرار المصادر.

كما يقدم EndNote دعما فعالا للأبحاث التعاونية، حيث يمكن للباحث مشاركة مكتبته المرجعية مع أعضاء الفريق البحثي، وتحديد أذونات المشاركة (عرض فقط،

أو تحرير)، بما يساهم في التنسيق الجماعي للمراجع، خصوصاً في المشاريع متعددة المؤلفين. ولا يخفى أن المؤسسات الأكاديمية الكبرى، مثل الجامعات والمختبرات البحثية، تعتمد EndNote بشكل رسمي، وغالباً ما توفر تراخيص جماعية له ضمن بيئاتها الرقمية؛ ما يعد مؤشراً على الثقة المؤسسية بهذه الأداة، ودليلاً على دورها الفعال في تعزيز جودة التوثيق العلمي.

في ضوء ما سبق، يمكن القول إن EndNote لا يعد مجرد برنامج لتجميع المراجع، بل هو نظام متكامل لإدارة المعرفة الأكاديمية، يساهم في تسهيل مراحل إعداد البحوث العلمية، ويعزز من موثوقية الاستشهادات، ويقلل من فرص الوقوع في أخطاء التوثيق التي قد تضر بمصداقية العمل العلمي. لذلك، فإن استخدام EndNote، يمثل خطوة نوعية نحو الإحترافية في البحث الأكاديمي، خاصة في ظل التحديات المتزايدة المرتبطة بتنوع المصادر وتزايد متطلبات النشر الدولي.

Mendeley.3.4.5

في حين أن Mendeley يجمع بين وظائف إدارة المراجع والتواصل الاجتماعي الأكاديمي (قاسم عبد العزيز، التوثيق العلمي في ظل التكنولوجيا الحديثة، 2017، 45)، حيث لا يقتصر على تنظيم المراجع فقط، بل يوفر منصة إلكترونية تسمح للباحثين بتبادل المقالات، المناقشة العلمية، والتعاون في مشاريع البحث. هذه الخاصية الاجتماعية تعزز من تبادل المعرفة وتطوير البحث بشكل جماعي، مما يجعل Mendeley أداة فريدة في دعم البحث العلمي الحديث (تنبو، 2019، 89_92) إلى جانب ذلك، يدعم البرنامج إمكانية تخزين المراجع وتنظيمها، مع إدخال الملاحظات والوسوم، فضلاً عن قدرته على إستيراد وتصدير الملفات بسهولة بين مختلف البرامج والأجهزة. تميز Mendeley بواجهته البسيطة والفعالة التي تسهل على الباحثين إدارة مكتبهم الرقمية، مما يساعد في بناء قاعدة معرفية متكاملة وشاملة تساهم في رفع جودة التوثيق وتقليل الأخطاء المرتبطة بالتوثيق اليدوي.

هذه الأدوات الرقمية الحديثة لا تقتصر فائدتها على تسريع عملية التوثيق وحسب، بل تلعب دورا محوريا في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التوثيق اليدوي التقليدي، والتي قد تؤثر سلبا على مصداقية البحث. بالإضافة إلى ذلك، تدعم هذه الأدوات تنسيقا أفضل للمصادر الرقمية، بما في ذلك المقالات الإلكترونية، المستودعات الرقمية، الوسائط المتعددة، والمواد غير التقليدية، مما يجعلها ضرورية في بيئة البحث المعاصر التي تتسم بالتعقيد والتنوع. ومن هنا، يشكل دمج هذه الأدوات في منهجية البحث الأكاديمي تطورا نوعيا في إدارة المعرفة، ويعزز من قدرة الباحثين على إنتاج أبحاث ذات جودة عالية وموثوقة في ظل التحديات الرقمية المتزايدة.

5.5. التحديات في توثيق المصادر الرقمية:

مع زيادة الاعتماد على المصادر الرقمية في الأبحاث الأكاديمية، يواجه الباحثون تحديات عديدة في توثيق هذه المصادر بشكل دقيق ومتسق. من أبرز التحديات:

• تعدد تنسيقات المصادر الرقمية: تشمل البيانات الإلكترونية، المقالات عبر الإنترنت، الكتب الإلكترونية، الفيديوهات التوثيقية، الرسائل الجامعية الرقمية، المدونات، والمصادر المفتوحة. كل من هذه المصادر يتطلب أسلوب توثيق مختلفا في بعض الأحيان.

• دقة التوثيق: في العديد من الأحيان، لا توجد قواعد ثابتة لتوثيق المصادر الإلكترونية، مما يؤدي إلى أخطاء في توثيق المعلومات، مثل عدم تضمين التاريخ أو الناشر.

• الروابط المعطلة: (Dead Links) من المشاكل التي تواجه الباحثين في توثيق المصادر الإلكترونية هي الروابط التي تصبح غير صالحة بعد فترة زمنية، مما يصعب العودة إلى المصادر الأصلية.

• عدم توفر معايير موحدة: في بعض الأحيان، يختلف الباحثون في تبني أساليب توثيق الموثائق، مما يجعل توحيد المعايير بين الباحثين في المؤسسة أو المجال العلمي صعبا.

6.5. التوجهات المستقبلية في توثيق البحث العلمي:

مع إستمرار تقدم التكنولوجيا، من المتوقع أن يشهد مجال توثيق البحث العلمي العديد من التطورات:

• الذكاء الاصطناعي (AI) من المتوقع أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة توثيق المراجع، حيث يمكن للأنظمة الذكية التعرف على أنماط التوثيق وتصحيح الأخطاء بشكل أوتوماتيكي.

• البيانات المفتوحة (Open Data) مع التوجه نحو إستخدام البيانات المفتوحة، سيتم تطوير أساليب توثيق تناسب هذا النوع من البيانات، مما يفتح أفقا جديدا للباحثين.

يتناول الجانب النظري لهذه الدراسة الأسس النظرية لتوثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات، من خلال إستعراض الأساليب التقليدية والحديثة، والتحديات المرتبطة بتوثيق المصادر الرقمية. كما يسلط الضوء على دور المكتبات والمكتبيين في تحسين عملية التوثيق، ويوضح ضرورة تطوير معايير موحدة لتوثيق البحث العلمي في العصر الرقمي.

7.5. دور المكتبات والمكتبيين في التوثيق:

تلعب المكتبات والمكتبيون دورا رئيسيا في تسهيل عملية التوثيق وتحسينها. من أبرز أدوارهم (ابراهيم محمد زكريا، 2013، 17):

• توفير التدريب الأكاديمي: يجب على المكتبيين تدريب الباحثين والمكتبيين الجدد على إستخدام الأدوات الرقمية الحديثة مثل Zotero و EndNote لضمان التوثيق السليم للمصادر.

• إرشاد الباحثين: يساعد المكتبيون الباحثين في إختيار المراجع المناسبة وتوجيههم في كيفية توثيق هذه المراجع بطريقة صحيحة.

• تطوير معايير التوثيق: يمكن للمكتبات أن تلعب دورا في توحيد معايير التوثيق بين المؤسسات الأكاديمية لضمان إتباع أساليب موحدة في توثيق المصادر الأكاديمية.

8.5. التوجهات المستقبلية في توثيق البحث العلمي:

تشير الإتجاهات الحديثة إلى أن الذكاء الإصطناعي (AI) سيكون له دور كبير في تحسين عملية التوثيق الأكاديمي. ستساهم الأدوات المدعومة بالذكاء الإصطناعي في:

• تحليل البيانات وتحديد أنماط التوثيق بشكل أكثر دقة.

• تسريع عملية التوثيق، والتأكد من صحة الإستشهادات من خلال التدقيق التلقائي للمراجع.

• التكامل مع البيانات المفتوحة وتحليل مراجعها بشكل تلقائي.

9.5. الآفاق المستقبلية لتوثيق البحث العلمي في المكتبات:

إن توثيق البحث العلمي في المكتبات يمثل أحد الأبعاد الأساسية لضمان جودة البحث ودقته، ومع التطورات التكنولوجية المستمرة، يواجه توثيق المراجع تحديات جديدة تتطلب إبتكارات وحلولاً تكنولوجية لتجاوز هذه التحديات. في هذا السياق، يتمثل الدور المستقبلي للمكتبات في مواكبة التغيرات السريعة في بيئة المعلومات والبحث العلمي، وإستكشاف الآفاق المستقبلية لتوثيق البحث العلمي بإستخدام أحدث الأدوات والتقنيات، وتتمثل هذه الآفاق فيمايلي (تنبو ، اخلاقيات البحث العلمي و اشكالية التوثيق في العلوم الاجتماعية و الانسانية، 2019، 85):

1.9.5. التوثيق التلقائي بإستخدام الذكاء الإصطناعي (AI)

من المتوقع أن تزداد إستخدامات الذكاء الإصطناعي (AI) في عملية التوثيق في المستقبل، حيث يمكن للذكاء الإصطناعي أن يسهم بشكل كبير في: تحليل المراجع بشكل دقيق وموثوق.

• إكتشاف الأنماط في عملية التوثيق والتوصية بأساليب توثيق مناسبة للمصادر المختلفة.

• تصحيح الأخطاء في التوثيق الأكاديمي بشكل أوتوماتيكي، مما يساهم في تحسين جودة الأبحاث العلمية.

تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق ستكون مفيدة في تصميم أدوات ذكية يمكنها التفاعل مع الباحثين بشكل ديناميكي، مثل برامج التوثيق التي تتعرف على النصوص المتاحة في المصادر الإلكترونية وتولد الإستشهادات بشكل آلي، مما يوفر على الباحثين الوقت والجهد في عملية التوثيق التقليدية.

2.9.5. التوثيق بإستخدام البيانات المفتوحة (Open Data)

تسعى الأبحاث العلمية الحديثة إلى إستخدام البيانات المفتوحة بشكل متزايد، مما يعني أنه سيتم تقديم البيانات الخام والمصادر الأصلية بشكل حر يمكن الوصول إليها بسهولة. هذا التطور يتطلب:

• تطوير أنظمة توثيق مرنة يمكنها التعامل مع البيانات الضخمة والبيانات المفتوحة.

• التوثيق الدقيق لمصادر البيانات المفتوحة، بما في ذلك المجموعات المتاحة على الإنترنت والمكتبات الرقمية التي تتيح للباحثين الوصول إلى البيانات الخام بشكل مباشر.

• توثيق الأدوات البرمجية المستخدمة لتحليل البيانات، مثل البرمجيات المفتوحة التي قد تصبح جزءاً من المرجعية الأكاديمية.

هذه التوجهات ستعزز إمكانية مراجعة الأبحاث بناءً على البيانات التي تم استخدامها، مما يساهم في تحسين الشفافية والموثوقية العلمية.

3.9.5. تطوير الأدوات الرقمية لتوثيق المصادر المتعددة الأشكال:

من المتوقع أن تزداد الحاجة إلى أدوات التوثيق الذكية التي تدعم أنواعاً متعددة من المصادر مثل:

- الوسائط المتعددة (Multimedia) تتضمن الصور والفيديوهات، والتي تحتاج إلى نظام توثيق دقيق يعكس حقوق الملكية الفكرية وسهولة الوصول إليها.
- المصادر التفاعلية مثل الأدوات التفاعلية على الإنترنت و المحتوى التفاعلي (مثل البيانات التفاعلية).

- المصادر الرقمية مثل المقالات الإلكترونية، الكتب الإلكترونية، التقارير الإلكترونية، المكتبات الرقمية، والمدونات الأكاديمية.

الأدوات المستقبلية في توثيق المصادر المتعددة ستستفيد من تقنيات مثل الربط الدلالي والمؤشرات الرقمية - (Digital Object Identifiers) (Jensen , 2020, 34_45) (DOI) لإعطاء دقة أكبر في توثيق الأبحاث المترابطة. كما ستعمل هذه الأدوات على تحسين تنظيم المراجع الرقمية بحيث تتناسب مع أنماط جديدة من النشر الأكاديمي.

4.9.5. توحيد معايير التوثيق عبر الأنظمة الرقمية والمكتبات

من أبرز الآفاق المستقبلية في توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات هو الاتجاه نحو توحيد المعايير على مستوى عالمي، الأمر الذي يمثل خطوة إستراتيجية نحو تعزيز الشفافية، والمصداقية، وسهولة الوصول إلى المعرفة في البيئة الأكاديمية الرقمية (بريشي و مهريه ، 2020 ، 65_69). ففي ظل التزايد الهائل في حجم الإنتاج العلمي وتنوع أشكال المصادر، سواء كانت نصوصاً مطبوعة، وسائط رقمية، قواعد

بيانات، أو برمجيات بحثية، أصبحت الحاجة ملحة إلى إيجاد معايير موحدة تضمن إنسجام عمليات التوثيق وسهولة إستخدامها عبر مؤسسات متعددة. يشمل هذا التوحيد تطوير آليات معيارية لتوثيق المصادر الإلكترونية بشكل دقيق وموحد في مختلف المكتبات الأكاديمية، بما في ذلك تحديد الصيغ الملائمة للإشارة إلى المقالات الإلكترونية، البيانات المفتوحة، المدونات الأكاديمية، والوسائط المتعددة. كما يتطلب الأمر اعتماد معايير مفتوحة (Open Standards) لتوثيق الأدوات الرقمية التي تدخل بشكل متزايد في بنية البحث العلمي، مثل البرمجيات مفتوحة المصدر، التطبيقات التفاعلية، ومجموعات البيانات الديناميكية التي لم تكن تؤخذ بعين الاعتبار سابقا في أنظمة التوثيق التقليدية.

وفي سياق آخر، فإن توحيد أنماط التوثيق في المؤسسات الأكاديمية، لتكون متوافقة مع المعايير الدولية مثل معايير ISO، أو النظام الدولي لتوثيق المطبوعات الدورية (ISSN)، أو المعرف الرقمي للأشياء (DOI) يساهم في رفع كفاءة إدارة المراجع، وتسهيل تكامل البيانات الببليوغرافية بين المنصات الأكاديمية العالمية. وهذا التوافق يفتح المجال أمام إنشاء بيئة بحثية أكثر ترابطاً، يمكن الباحثين من تتبع المراجع وتقييمها عبر المؤسسات والحدود الجغرافية، مما يدعم مبادئ الشفافية العلمية، ويحد من الإزدواجية في الإنتاج العلمي. كما يساعد هذا التوحيد في تبسيط عمليات مراجعة الأبحاث وتحكيمها، ويسرع من اعتماد النشر في المجالات المحكمة ذات التصنيف الدولي، ما يعزز الحضور الأكاديمي للباحثين والمؤسسات في المشهد العلمي العالمي. من هنا، فإن الرهان على توحيد المعايير لا يعد خيلاً تنظيمياً فحسب، بل ضرورة إستراتيجية لمواكبة التطورات المعرفية والتقنية المتسارعة، وبناء بنية تحتية علمية مؤسسية قائمة على التعاون والانفتاح والمعايير المشتركة.

5.9.5. التكامل بين مكتبات الجامعات والمنصات الرقمية:

في المستقبل، ستكون هناك حاجة لتكامل أفضل بين المكتبات الجامعية والمنصات الرقمية عبر الإنترنت. سيضمن هذا التكامل:

- دمج قواعد البيانات الأكاديمية مع أنظمة إدارة المراجع، مثل Zotero و Mendeley و EndNote ، لتوفير إمكانية التوثيق المباشر عبر الإنترنت.
- تحسين التفاعل بين المكتبات والمنصات الأكاديمية مثل Google Scholar ، ResearchGate و ORCID ، مما يسهل على الباحثين الحصول على مراجعهم وتنظيمها تلقائياً.
- تطوير الأنظمة السحابية لتخزين المراجع العلمية، مما يسمح للباحثين بالوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان، مما يسهل التعاون العلمي بين الباحثين في مختلف الدول.

10.5. دور المكتبات في تحسين التدريب والتعليم على التوثيق

تستمر المكتبات في لعب دور حاسم في تدريب الباحثين على استخدام أدوات التوثيق الحديثة وتقديم الدعم الأكاديمي في هذا المجال. في المستقبل، سيكون للمكتبات دور كبير في:

- تقديم ورش عمل ودورات تدريبية على تقنيات التوثيق الحديثة، مثل استخدام المكتبات الرقمية، الأدوات التفاعلية، والبيانات المفتوحة.
- التعاون مع المؤسسات التعليمية لتطوير مناهج تعليمية تتناول مهارات التوثيق الحديثة، بما في ذلك توثيق المصادر الرقمية و أدوات التحليل البياني.
- تسهيل الوصول إلى أدوات التوثيق عبر منصات تعليمية على الإنترنت مثل MOOCS والدورات التفاعلية.

11.5. تحسين التوثيق باستخدام التقنية النشطة (Blockchain)

من المتوقع أن يكون لتقنية البلوكشين (Blockchain) تأثير مهم على توثيق الأبحاث العلمية في المستقبل. يمكن استخدام البلوكشين لتوفير:

- توثيق لا يمكن تغييره (Immutable)، مما يضمن عدم التلاعب بالبيانات العلمية أو سرقة الأبحاث.

- حماية حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين والباحثين، حيث يتيح البلوكشين تسجيل كل عملية نشر أو إضافة مراجع جديدة، مما يضمن حقوق الباحثين في كل خطوة من خطوات البحث.

- تعزيز الشفافية في الأبحاث الأكاديمية، مما يسمح للباحثين والقراء بالتحقق من مصدر المراجع أو البيانات عبر تقنية سجل المعاملات المفتوحة.

12.5. التوجه نحو البحث العلمي المفتوح (Open Science)

أحد الاتجاهات المستقبلية المهمة في توثيق البحث العلمي هو الانتقال نحو البحث العلمي المفتوح، الذي يشمل:

- المصادر المفتوحة: مثل المقالات المفتوحة، البيانات المفتوحة، والمراجعات المفتوحة.

- التوثيق التفاعلي: والذي يسمح للباحثين بمشاركة وتوثيق نتائجهم البحثية بشكل مفتوح عبر المنصات الرقمية، مما يسهل نشر الأبحاث والمشاركة فيها عالمياً.

- التعاون الدولي في الأبحاث، حيث ستتيح المكتبات منصات مشتركة لتوثيق الأبحاث العلمية المفتوحة، مما يسهل الوصول إليها من جميع أنحاء العالم.

إن الآفاق المستقبلية لتوثيق البحث العلمي في المكتبات تتسم بالإبتكار والتطور التقني، حيث يتوقع أن تساهم التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات المفتوحة، وتقنية البلوكشين في تحسين عملية التوثيق، وجعلها أكثر دقة وشفافية. علاوة على ذلك، فإن تكامل المكتبات مع الأنظمة الرقمية وتطوير معايير

توثيق موحدة سيكون له دور كبير في تسهيل وصول الباحثين إلى المعلومات العلمية والتمكين من نشر الأبحاث بشكل فعال.

13.5. علاقة توثيق البحث العلمي بعلم المكتبات

تعتبر عملية توثيق البحث العلمي جزءاً أساسياً من ممارسات علم المكتبات والمعلومات، حيث تشكل إحدى الأدوات الرئيسية في إدارة المعرفة وتنظيم المعلومات. يتداخل توثيق البحث العلمي مع العديد من المفاهيم والأنشطة في مجال المكتبات، بدءاً من إعداد وتنظيم المصادر وصولاً إلى توفير الوصول إليها باستخدام أنظمة إدارة المعلومات الحديثة.

تتمثل العلاقة بين توثيق البحث العلمي وعلم المكتبات في عدة نقاط محورية:

التوثيق كجزء من الأنشطة الأساسية للمكتبات:

في علم المكتبات، ينظر إلى التوثيق باعتباره عملية تنظيمية تهدف إلى ترتيب وإدارة المصادر المعرفية والمعلوماتية. يشمل التوثيق في هذا السياق جميع البيانات المرجعية التي تستخدم في البحوث الأكاديمية والعلمية، مثل الكتب، المقالات البحثية، والدراسات السابقة وتعتبر المكتبات المؤسسات الرائدة في جمع هذه المصادر وتنظيمها بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة من قبل الباحثين والطلاب.

من هنا، يتداخل التوثيق مع أعمال المكتبات في:

• إعداد الفهارس: يتمثل دور المكتبات في جمع وتصنيف المراجع بشكل يسهل الرجوع إليها في المستقبل.

• التسجيل والحفظ: سواء كانت المصادر مادية أو إلكترونية، يتم حفظها في أنظمة المكتبات بطريقة منظمة، مما يساعد في عملية التوثيق بشكل مباشر.

توثيق المصادر والأنظمة المرجعية في المكتبات:

- يتمثل التوثيق في علم المكتبات في تقديم إشارات دقيقة إلى المراجع التي تم استخدامها في البحث العلمي. ويشمل ذلك:
- التوثيق التفصيلي للمصادر، سواء كانت مكتوبة أو رقمية.
- استخدام أنظمة التوثيق العالمية مثل نظام APA ، نظام MLA ، نظام شيكاغو، ونظام هارفارد، والتي تعتمد على تنظيم معلومات المراجع بشكل دقيق ومتسق، مما يسهل استخدامها في البحوث الأكاديمية.

14.5. التوثيق ودور المكتبيين في تدريب الباحثين

يعد المكتبيون من الركائز الأساسية والمحورية في منظومة دعم البحث العلمي، ولا سيما في مجال توثيق المراجع والمصادر. فهم يلعبون دوراً حيوياً في توجيه الباحثين، خصوصاً الجدد منهم، نحو الممارسات الصحيحة والموثوقة لتوثيق المراجع، بما يضمن الالتزام بالمعايير الأكاديمية المتعارف عليها. يبدأ دور المكتبيين (طبي، 2023، 182) عادة بتقديم الاستشارات الفردية والمساعدة العملية في كيفية إعداد قوائم المراجع بشكل دقيق، بحيث تتوافق مع متطلبات الجهة الناشرة أو التخصص العلمي للباحث. وهذا يتطلب فهماً عميقاً لمختلف أنظمة التوثيق مثل APA و MLA و Chicago ، بالإضافة إلى معرفة خصائص كل نظام ومتى يفضل استخدامه حسب طبيعة البحث أو المجال المعرفي. فالمكتبيون لا يكتفون بشرح قواعد التوثيق فقط، بل يساعدون الباحثين على تجنب الأخطاء الشائعة التي قد تؤثر على مصداقية البحث الأكاديمي.

علاوة على ذلك، يتصاعد دور المكتبيين في ظل الانتقال الرقمي الكبير الذي يشهده عالم البحث العلمي، حيث بات استخدام الأدوات الرقمية والبرمجيات الخاصة بإدارة المراجع مثل Zotero ، EndNote ، و Mendeley جزءاً لا يتجزأ من عملية البحث والتوثيق. في هذا السياق، يعمل المكتبيون على تقديم الدعم الفني

للباحثين في كيفية تحميل هذه البرامج، تثبيتها، وإستغلال كافة إمكاناتها بشكل فعال لتنظيم المراجع وتنسيقها تلقائياً ضمن النصوص البحثية. كما يحرص المكتبيون على إبقاء الباحثين مطلعين على أحدث التحديثات في هذه الأدوات، والتي تتضمن خصائص متطورة تتيح مشاركة المراجع بين فرق البحث أو تحديث قواعد البيانات المرجعية باستمرار. وهذا الدعم التقني يعزز من كفاءة عملية التوثيق، ويوفر الوقت والجهد على الباحث، مما ينعكس إيجاباً على جودة الأبحاث العلمية.

بالإضافة إلى الدعم الفردي، يلعب المكتبيون دوراً فاعلاً في تنظيم ورش العمل والدورات التدريبية المتخصصة التي تهدف إلى رفع كفاءة الباحثين في مجالات توثيق البحث العلمي. تتنوع هذه الورش بين تقديم محاضرات تعريفية بأساسيات التوثيق، ودورات تدريبية عملية على إستخدام البرمجيات الحديثة، إلى جلسات إستشارية مخصصة لمشاريع بحثية محددة. ويستهدف هذا النوع من التدريب فئات متعددة من الباحثين، بدءاً من طلبة الدراسات العليا وحتى أعضاء هيئة التدريس والباحثين المخضرمين، مما يساهم في خلق بيئة بحثية متماسكة وواعية بأهمية التوثيق السليم. كما يعتمد المكتبيون على تحديث مناهجهم التدريبية باستمرار لمواكبة التطورات التقنية والمستجدات في معايير التوثيق العالمية، مع توفير موارد تعليمية رقمية تفاعلية تمكن الباحثين من التعلم الذاتي وتطوير مهاراتهم في أي وقت.

في المجمل، لا يقتصر دور المكتبيين على مساعدة الباحثين في التوثيق فقط، بل يمتد ليشمل بناء جسر تواصل مستمر بين الباحثين ومصادر المعرفة الرقمية والمكتبية، مما يسهل على الباحثين الوصول إلى المصادر الأصلية بشكل موثوق ومنظم. كما يعملون على تعزيز ثقافة التوثيق الأكاديمي من خلال نشر الوعي بأهمية التوثيق الدقيق كجزء لا يتجزأ من أخلاقيات البحث العلمي. بفضل هذا الدور،

يصبح التوثيق جزءاً من منظومة متكاملة تساهم في رفع جودة الأبحاث، وحماية حقوق الملكية الفكرية، وتحسين مستوى الإنتاج العلمي في مختلف التخصصات. ومن هنا تتجلى أهمية المكتبيين كشركاء إستراتيجيين في العملية البحثية، يعملون على ضمان الالتزام بمعايير الجودة والشفافية التي ترفع من قيمة البحث العلمي داخل المجتمع الأكاديمي وخارجه.

ومع تزايد اعتماد المؤسسات الأكاديمية على التقنيات السحابية والمستودعات الرقمية، يصبح دور المكتبيين أكثر تعقيداً وتخصصاً، حيث يتطلب منهم مواكبة هذه التغيرات السريعة وتقديم حلول رقمية مبتكرة. كما يساهمون في تطوير السياسات المؤسسية المتعلقة بإدارة البيانات البحثية، وإعداد دليل استخدام المصادر بما يتوافق مع المعايير الدولية. هذه الجهود مجتمعة تضعهم في موقع ريادي يساهم في تعزيز البنية التحتية للبحث العلمي، وضمان إستدامة الوصول إلى المعرفة في بيئات بحثية متعددة ومتغيرة.

15.5. التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة وتحليل الواقع الراهن في مجال توثيق البحث العلمي ضمن علم المكتبات والمعلومات، يمكن تقديم عدد من التوصيات التي تهدف إلى تحسين عملية التوثيق ودعم الباحثين والمكتبيين في المؤسسات الأكاديمية (طبي، أخلاقيات البحث العلمي _ أخلاق الباحث و صفات البحث _ ، 2023، 47_55):

_ توحيد معايير التوثيق في المؤسسات الأكاديمية:

يجب العمل على توحيد معايير وأساليب التوثيق في المؤسسات الأكاديمية والمكتبات الجامعية بحيث تتماشى مع المعايير الدولية. هذا يمكن أن يشمل تنسيق الأساليب المعتمدة في التوثيق مثل APA و MLA و نظام هارفارد وتحديثها بشكل دوري لمواكبة التطورات العلمية.

_ تعزيز التدريب والتطوير المهني للمكتبيين:

يجب على المكتبات الجامعية توفير برامج تدريبية للمكتبيين والباحثين حول أساليب التوثيق الحديثة، مع التركيز على الأدوات الرقمية مثل Zotero و EndNote و Mendeley. كما يجب أن تشمل هذه البرامج تدريباً على التوثيق الإلكتروني للمصادر مثل المقالات الإلكترونية والبيانات المفتوحة.

_ تطوير برامج تعليمية لطلاب الدراسات العليا حول التوثيق:

يجب على الجامعات والمكتبات الأكاديمية وضع برامج تعليمية موجهة إلى طلاب الدراسات العليا حول أهمية توثيق المصادر ودوره في ضمان الأمانة العلمية. ينبغي أن تتضمن هذه البرامج ورش عمل ودورات تدريبية عملية تساعد الطلاب على استخدام أنظمة التوثيق المناسبة لمجالاتهم الأكاديمية.

الهدف: تعزيز مهارات التوثيق لدى الطلاب لتجنب السرقة الأدبية وضمان استخدام مصادر موثوقة ودقيقة في أبحاثهم.

_ تعزيز التكامل بين المكتبات الرقمية والمصادر الإلكترونية:

يجب تكثيف الجهود لتوفير مكتبات رقمية تحتوي على مراجع أكاديمية ومتنوعة تشمل المقالات العلمية، الكتب الإلكترونية، الدوريات المفتوحة، والمصادر الرقمية الأخرى. كما يجب أن تتضمن هذه المكتبات أدوات إدارة المراجع وتسهيل عملية التوثيق للمصادر الإلكترونية.

_ إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنظمة التوثيق:

ينبغي استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في أنظمة التوثيق لتحليل البيانات والمراجع بشكل أكثر دقة. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير تدقيق تلقائي

للأخطاء في التوثيق، وكذلك لتحديد الأنماط الشائعة في التوثيق ومساعدة الباحثين في الحصول على التوصيات التوثيقية بناءً على نوع البحث.

– توسيع استخدام البيانات المفتوحة في توثيق البحث العلمي:

يجب تشجيع الباحثين على استخدام البيانات المفتوحة في أبحاثهم وتوثيق هذه البيانات بشكل صحيح. ينبغي للمكتبات الأكاديمية توفير دورات تدريبية حول كيفية توثيق المصادر المفتوحة واستخدامها في البحوث العلمية.

– مواكبة التطورات التكنولوجية في توثيق المصادر المتعددة الأشكال:

يجب على المكتبات الأكاديمية تطوير أدوات توثيق قادرة على التعامل مع المصادر المتعددة الأشكال مثل الفيديوها، الصور، والمحتوى التفاعلي. يجب أن تتضمن هذه الأدوات أنظمة توثيق قادرة على معالجة هذه الأنواع من المراجع بشكل دقيق. ضمان توثيق شامل ودقيق لجميع أنواع المصادر المستخدمة في الأبحاث، سواء كانت تقليدية أو متعددة الأشكال.

– تعزيز التعاون بين المكتبات والمجتمعات الأكاديمية في مجال التوثيق:

يجب على المكتبات الأكاديمية تعزيز التعاون مع الباحثين والمجتمعات العلمية من خلال إنشاء منتديات أو مجتمعات معرفية متخصصة في التوثيق الأكاديمي. يمكن أن تشمل هذه المنتديات مشاركة الممارسات الجيدة، الموارد الرقمية، والتوجهات المستقبلية في عملية التوثيق.

– تحسين التوثيق في بيئة البحث العلمي المفتوح:

(Open Science) (Hughes, 2019, 123_130)

يجب على المكتبات دعم التوثيق في العلوم المفتوحة من خلال إتاحة الوصول إلى البيانات والمراجع المستخدمة في الأبحاث بشكل مفتوح، مع التأكد من أن التوثيق يتم بطريقة شفافة ومنظمة، بحيث يسهل على الجميع الوصول إلى المراجع الأصلية.

تعزيز الوصول المفتوح إلى الأبحاث العلمية وضمان شمولية وشفافية عملية التوثيق في بيئة البحث العلمي المفتوح.

ـ التركيز على تحسين جودة التوثيق للمصادر الرقمية:

يجب على المكتبات الأكاديمية تطوير إرشادات ومعايير محددة لتوثيق المصادر الرقمية مثل المقالات الإلكترونية، والكتب الإلكترونية، والمحتويات الرقمية الأخرى التي تزداد إستخدامها في البحث العلمي. كما ينبغي أن تقدم دورات تدريبية موجهة للباحثين حول كيفية توثيق هذه المصادر بطرق صحيحة. تحسين توثيق المصادر الرقمية وضمان التوثيق الدقيق لها لتفادي الأخطاء والمشاكل المحتملة في الأبحاث.

6/ خاتمة:

إن توثيق البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات يمثل حجر الزاوية في ضمان دقة الأبحاث العلمية وموثوقيتها، حيث يعد من العوامل الأساسية التي تؤثر في مصداقية البحث وأصله. وقد أظهرت الدراسة أن عملية التوثيق في مجال البحث العلمي تواجه تحديات عدة نتيجة للتطورات التكنولوجية الحديثة وإستخدام المصادر الرقمية. ومع ذلك، تبين أن المكتبات الأكاديمية والمعلوماتية تلعب دوراً محورياً في تيسير وتسهيل عملية التوثيق من خلال توفير الأدوات الرقمية، التدريب، والموارد اللازمة للباحثين. من خلال إتباع المعايير الدولية وأنظمة التوثيق الحديثة، وكذلك توفير الأدوات التقنية المتقدمة مثل برامج إدارة المراجع والذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين عملية التوثيق بشكل كبير.

إن الدور المتزايد للبيانات المفتوحة والمكتبات الرقمية في الأبحاث الأكاديمية يفرض على المكتبات والمجتمعات الأكاديمية تطوير إستراتيجيات جديدة لضمان توثيق المصادر بشكل دقيق وفعال. كما أن تعزيز التعاون بين المكتبات والباحثين وأهمية بناء بيئة تعليمية تركز على التوثيق السليم، سيسهم في رفع مستوى الأمانة العلمية في الأبحاث الأكاديمية. في النهاية، يجب على المؤسسات الأكاديمية والمكتبات أن تواصل جهودها لتوفير الدعم اللازم في هذا المجال، بما يسهم في تحسين جودة الأبحاث العلمية ويضمن تدقيق المعلومات وسهولة الوصول إليها من قبل جميع المهتمين.

7/ قائمة المراجع بالعربية

- M Jensen .(2020) . Citing source:Aguide to modern referencing in the library and information science field . *journal of library science*.45_34 ،
- S Hughes .(2019) .Digital citation tools:enhancing the accuracy of references scholarly works .*International journal of information management*.130_123 ،
- ابراهيم محمد زكريا .(2013). *ادوات التوثيق في البحث العلمي: تحليل و مراجعة* . عمان : دار الاهلية للنشر .
- احمد مجاور . (2021). *التوثيق العلمي للدراسات و البحوث التربوية وفق دليل جمعية علم النفس الامريكية apa الاصدار السابع* . القاهرة : جامعة القصيم .
- اسماء بدالة . (2021). *التوثيق في البحث العلمي وفق اسلوب هارفارد* . قسنطينة : جامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية .
- ايهاب الاخضر . (2021). *التوثيق في البحث العلمي* . مجلة العلوم الانسانية _المركز الجامعي علي الكافي_، 254_252.
- حسين ابراهيم الشريف . (2021). *مستقبل توثيق البحث العلمي في المكتبات الرقمية* . مجلة /المكتبات و المعلومات ، 76_50.
- خديجة زروق ، و امنشار المجاهد .(2024). *اهمية التوثيق في البحث العلمي* . مجلة /المعرفة ، 559.
- زكية منزل غرابية .(2022). *التوثيق العلمي وفقا لاسلوب apa* . قسنطينة : جامعة الامير عبد القادر للعلوم الاسلامية .
- سامي الشريف . (2018). *اساليب التوثيق في البحث العلمي:تطبيقات و ممارسات* . الاسكندرية : مكتبة الاسدي .
- سامي الشريف .(2018). *اساليب التوثيق في البحث العلمي* . الاسكندرية : مكتبة الاسدي .
- سعاد السعيد محمود .(2015). *انظمة التوثيق في المكتبات الحديثة* . عمان : دار الكتاب الجامعي .
- طارق عبد الله البغدادي . (2020). *المكتبات الاكاديمية و دورها في توثيق البحث العلمي* . دمشق : دار اليازجي .
- عادل عبد الله محمد . (2011). *منهجية البحث العلمي وفق apa5* . جمهورية مصر العربية : المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية بالقاهرة .
- علي احمد محمد .(2012). *المكتبات الرقمية وافاقها في توثيق البحث العلمي* . دمشق : دار اليازجي .
- علي عبد الله السباعي . (2014). *مقدمة في علم المكتبات و المعلومات* . القاهرة : دار المعرفة الجامعية .
- علي عبد الله السباعي . (2014). *مقدمة في علم المكتبات و المعلومات* . القاهرة : دار المعرفة الجامعية .

- علي عبد الله السباعي . (2014). مقدمة في علم المكتبات و المعلومات . القاهرة: دار المعرفة الجامعية .
- عيسى طيبي . (2023). اخلاقيات البحث العلمي _ اخلاق الباحث و صفات البحث _ . *ملة العلوم القانونية والاجتماعية* ، 47_55.
- عيسى طيبي . (2023). اخلاقيات البحث العلمي_اخلاق الباحث وصفات البحث _ . *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية* ، 182.
- فاطمة الزهراء تنبو . (2019). اخلاقيات البحث العلمي و اشكالية التوثيق في العلوم الاجتماعية و الانسانية. *مجلة التمكين الاجتماعي* ، 85.
- فاطمة الزهراء تنبو . (2019). اخلاقيات البحث العلمي واشكالية التوثيق في العلوم الاجتماعية و الانسانية. *مجلة التمكين الاجتماعي* ، 89_92.
- محمد يوسف محمود. (2010). *اساسيات البحث العلمي وتقنيات التوثيق* . القاهرة: دار الفكر العربي .
- مريامة بريدشي ، و خليدة مهيبة . (2020). طرائق التوثيق العلمي: APA MLA CBE و طريقة شيكاغو . *مجلة العلوم الانسانية _المركز الجامعي علي كافي _ الجزائر* ، 65_69.
- هشام سيد عبد المجيد . (2020). البحث العلمي بين التزييف و الامانة العلمية طرق التوثيق باستخدام نظام apa . *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية* ، 61.
- وفاء قاسم عبد العزيز. (2017). *التوثيق العلمي في ظل التكنولوجيا الحديثة* . القاهرة : دار الكتب العلمية .
- وفاء قاسم عبد العزيز. (2017). *التوثيق العلمي في ظل التكنولوجيا الحديثة* . القاهرة : دار الكتب العلمية .