

أخلاقيات الممارسة البحثية في ظل التحول الرقمي

Ethics of Research Practice in the Context of Digital Transformation

بوعلي أصالة^{1*}، عبيدي توفيق²¹ جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مخبر التحديات الديموغرافية بالجزائر (الجزائر)، bouali.assala@univ-guelma.dz² جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مخبر التحديات الديموغرافية بالجزائر (الجزائر)، abidi.toufik@univ-guelma.dz

تاريخ النشر: 2025/06/10

تاريخ القبول: 2025/02/24

تاريخ الاستلام: 2024/10/07

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير التحول الرقمي على أخلاقيات الممارسة البحثية، من خلال تسليط الضوء على التحديات والفرص التي يقدمها في مجال البحث العلمي. فعلى الرغم من أن التقنيات الرقمية توفر إمكانيات واسعة لجمع وتحليل البيانات، إلا أنها تثير تساؤلات جديدة حول قضايا الخصوصية، الأمان، والموافقة المستنيرة، مما يستدعي إعادة تقييم المبادئ الأخلاقية التقليدية. من هذا المنطلق توصلت الدراسة إلى أن الالتزام بمبادئ أخلاقيات الممارسة البحثية يشكل الأساس المتين لإجراء البحوث في العصر الرقمي. ومن ثم التأكيد على أهمية تعزيز الوعي بالتحديات الأخلاقية المتزايدة وتطوير مهارات جديدة لدى الباحثين، مما يتيح لهم فرصة تعزيز جودة البحث العلمي وتوسيع نطاق تأثيره الاجتماعي، وبالتالي فتح آفاق جديدة للتطور في هذا المجال. كلمات مفتاحية: تحول رقمي، أخلاقيات، ممارسة بحثية، تقنيات رقمية، بحث علمي.

Abstract:

This study aims to explore the impact of digital transformation on research ethics by highlighting the challenges and opportunities it presents in the field of scientific research. While digital technologies offer vast possibilities for data collection and analysis, they also raise new questions regarding issues of privacy, security, and informed consent, necessitating a reevaluation of traditional ethical principles.

Based on this perspective, the study concludes that adherence to research ethics principles forms the solid foundation for conducting research in the digital age. It further emphasizes

* المؤلف المرسل: بوعلي أصالة

the importance of raising awareness about growing ethical challenges and developing new skills for researchers, enabling them to enhance the quality of scientific research and broaden its social impact, thereby opening new avenues for progress in this field.

Keywords: Digital transformation, Ethics, Research practice, Digital technologies, scientific research.

مقدمة:

شهد العالم في الآونة الأخير تحولاً رقمياً شاملاً أعاد تشكيل جوانب متعددة من حياتنا، بما في ذلك طرق وأساليب إجراء البحوث العلمية وتطبيق مبادئها الأخلاقية. هذا التحول الذي لم يقتصر فقط على تحسين أساليب جمع البيانات وتحليلها، بل امتد لجوانب أخرى شملت حتى كيفية تفاعلنا مع المعرفة نفسها، لي طرح بذلك تساؤلات جوهرية حول الأخلاقيات في هذا العصر الرقمي الجديد. فبالرغم من أن التكنولوجيا الرقمية تفتح آفاقاً واسعة لتعميق الفهم العلمي وتسريع وتيرة الاكتشافات، إلا أنها صارت تتطلب منا أيضاً إعادة النظر في كيفية حماية حقوق الملكية الفكرية للأفراد، وضمان إجراء بحوث علمية نزيهة تحترم وتلتزم بأخلاقيات البحث العلمي.

من هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى إعادة صياغة الأطر الأخلاقية لتتناسب مع التحديات الجديدة التي يطرحها العصر الرقمي. بالتالي فالسعي وراء الابتكار وتوسيع حدود المعرفة يجب أن يتوازن مع التزام راسخ بحماية حقوق الغير، وتعزيز قيم العدالة والإنصاف. وهذا التوازن هنا يمثل جوهر النقاش حول أخلاقيات الممارسة البحثية في ظل التحول الرقمي، حيث يجب أن نجد طرقاً لضمان أن التقدم التكنولوجي لا يكون على حساب القيم الأخلاقية الأساسية التي تحكم البحث العلمي وتحمي حقوق المشاركين فيه.

في هذا السياق، تبرز الإشكالية المحورية التالية:

. كيف يمكن للمجتمع الأكاديمي ضمان ممارسة بحثية تلتزم بأخلاقيات البحث العلمي في

ظل التحول الرقمي المتسارع؟

هذا السؤال الذي يدعونا لاستكشاف وتقييم الطرق التي يمكن من خلالها للتكنولوجيا الرقمية أن تخدم البحث العلمي بشكل يحترم حقوق الأفراد والمجتمعات، مما يضمن مستقبلاً أكثر إنصافاً وشمولية في الممارسة البحثية، فاعتمدت الدراسة في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي مستندة إلى الأدبيات النظرية المتاحة، بهدف تقييم مدى توافق المبادئ الأخلاقية التقليدية مع التطورات الرقمية الحديثة، وتقديم حلول لتعديل هذه الأطر لضمان الالتزام بالقيم الأخلاقية في البحوث العلمية.

1. ماهية أخلاقيات الممارسة البحثية

1.1 مفهوم الأخلاقيات

الأخلاقيات تعني النظر في الأسس المبدئية التي تحدد الصواب والخطأ، الجيد والسيئ، في سياق القرارات والأفعال البشرية. وبالتالي فهي تتضمن القواعد والقيم التي توجه سلوك الأفراد والجماعات في المجتمع، بما في ذلك مبادئ العدالة، النزاهة، والمسؤولية، وفيما يلي، سنتطرق إلى مجموعة من التعاريف المهمة الخاصة بهذا المفهوم، لنقدم نظرة أعمق على كيفية تشكيل وتأثير الأخلاقيات في العديد من جوانب الحياة الإنسانية:

يعرفها قاموس Merriam-Webster بأنها مجموعة من المبادئ والقيم الأخلاقية التي توجه وتحكم سلوكيات الأفراد والجماعات، وتساعدهم على التمييز بين ما هو خاطئ وما هو صحيح (دليو، 2020، ص.192).

وعليه يمكن اعتبار الأخلاقيات في مجال البحث العلمي عبارة عن معايير وقيم ومبادئ يستوجب على الباحث الالتزام بها طوال سيرورة بحثه.

كما تعرفها موسوعة بريتانिका (Britannica) بأنها: فرع من الفلسفة الذي يتناول الأسئلة المتعلقة بالقيم الأخلاقية مثل الصواب والخطأ، الجيد والسيء، والمسؤولية الفردية والاجتماعية (تنيووطاير، 2019، ص.83).

أما اليونسكو (UNESCO) فيعرفها بأنها مجموعة من القيم والمبادئ التي تهدف إلى توجيه السلوك البشري نحو العدالة والاحترام المتبادل، مع مراعاة حقوق الأفراد والمجتمعات. (براردي، 2021، ص.42).

بناء على ما سبق من تعريفات نستنتج أن الأخلاقيات في البحث العلمي تمثل مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية التي تضمن التزام الباحث بالمعايير الأخلاقية طوال عملية البحث، بدءاً من تصميم الدراسة وحتى نشر النتائج. ومن ثم فهي معايير هادفة إلى توجيه السلوك البحثي لضمان النزاهة والشفافية، مع مراعاة حقوق الغير واحترامها.

2.1 مفهوم الممارسة البحثية

إن التعمق في مفهوم الممارسة البحثية يكشف عن تنوع النظريات والمناهج التي تشكل عملية البحث العلمي. وفيما يلي سنحاول إستعراض أهم التعاريف بمختلف توجهاتها ليتم التوصل إلى فهم أعمق للممارسة البحثية:

يعرفها المجلس الوطني للبحوث في الولايات المتحدة بأنها: الأسس العلمية والمنهجية التي يستند إليها الباحثون لضمان إنتاج بحث ذي جودة عالية، مع مراعاة القواعد الأخلاقية والتزامهم بالتوثيق السليم للبيانات والنتائج.

كما تعرفها الأكاديمية الوطنية للعلوم (National Academy of Sciences -NAS) بأنها: العمليات والإجراءات الموثوقة التي يستخدمها الباحثون لضمان النزاهة والدقة في البحث، والتي تشمل التزام الباحثين بالشفافية في التصميم، التنفيذ والتحليل، مع التركيز على الموضوعية والمسؤولية العلمية (مالكي، 2022، ص.108).

وتعرف كذلك من طرف معهد فرانسيك كريك (Francis Crick Institute) بأنها : إطار العمل الذي يحكم كيفية تنفيذ البحث العلمي بطريقة تتسم بالشفافية، النزاهة، والالتزام

بالأخلاقيات البحثية، ويشمل ذلك ضمان دقة البيانات، الإبلاغ النزيه عن النتائج، وتجنب التلاعب أو التضليل (عثماني، 2023، ص. 219).

استنادًا إلى التعريفات المقدمة يمكن استنتاج أن الممارسة البحثية هي: مجموعة من الإجراءات والأساليب العلمية التي يعتمد عليها الباحث لضمان النزاهة، الدقة، والشفافية في جميع مراحل البحث. حيث تتضمن هذه الممارسات التوثيق السليم للبيانات، التحليل المنهجي، والإبلاغ النزيه عن النتائج، مع الالتزام بمعايير الأخلاقيات البحثية لتجنب التحيز أو التلاعب، بما يضمن إنتاج بحث علمي موثوق وذو جودة عالية.

3.1 مفهوم أخلاقيات الممارسة البحثية

في عالم البحث العلمي، تشكل الأخلاقيات الركيزة الأساسية التي تضمن سلامة ونزاهة العملية البحثية بأكملها. لذلك من الضروري فهم وتطبيق المبادئ الأخلاقية بدقة وعلى النحو الذي يضمن حماية المشاركين، وضمان صدق النتائج، وتعزيز الثقة في المعرفة العلمية. فيما يلي، سنستعرض مجموعة من التعاريف المختلفة لأخلاقيات الممارسة البحثية، التي تبرز أهمية هذه المبادئ وكيفية توجيه سلوك الباحثين:

تعريف تركيزي: أخلاقيات الممارسة البحثية تعرف بكونها مجموعة القواعد والمبادئ التي تحكم سلوك الباحثين، مؤكدة على النزاهة والمسؤولية في تصميم وتنفيذ وتقديم الأبحاث العلمية (عثماني، 2023، ص. 219).

تعريف وظيفي: تُعتبر أخلاقيات الممارسة البحثية بمثابة الإطار الذي يضمن تطبيق الباحثين للمعايير الأخلاقية في جمع البيانات، التحليل، ونشر النتائج، بهدف حماية المشاركين، تعزيز الصدق العلمي، ودعم النزاهة البحثية (كراش، 2023، ص. 127).

تعريف مبدئي: هي مبادئ أخلاقية توجه الممارسة البحثية، تركز على الاحترام للكرامة الإنسانية، العدالة، المساواة، والحق في الخصوصية، مع السعي لتحقيق أعلى معايير النزاهة والشفافية في البحث (براردي، 2021، ص. 49).

بناءً على ما تقدم من تعاريف يمكن القول أن أخلاقيات الممارسة البحثية هي الالتزام بمجموعة شاملة من المعايير والضوابط الأخلاقية التي تحكم عملية البحث العلمي، بما يضمن احترام حقوق الأفراد والمجتمعات، ويحافظ على الدقة والأمانة في جمع البيانات، تحليلها، ونشر النتائج. وهذا التعريف هنا يشدد على أهمية الالتزام بالمعايير الأخلاقية المتفق عليها دوليًا، والتي تعزز الثقة في البحث العلمي عبر ضمان التعامل الأخلاقي مع جميع جوانب الدراسة، دعمًا للتقدم العلمي القائم على النزاهة والمسؤولية.

2. المبادئ الأساسية لأخلاقيات الممارسة البحثية

في سياق البحث العلمي، تُعد أخلاقيات الممارسة البحثية حاسمة لضمان النزاهة والمسؤولية. وفيما يلي بعض مبادئها الأساسية مع شرح مختصر لكل منها:

1.2 الموافقة المستنيرة: يجب على الباحثين ضمان أن جميع المشاركين يفهمون بوضوح طبيعة البحث، والمخاطر والفوائد المتوقعة، وأن مشاركتهم طوعية. ومن هنا تأتي ضرورة الحصول على موافقة خطية أو شفوية منهم قبل البدء في البحث.

2.2 النزاهة: يتوجب على الباحثين الحفاظ على الصدق والأمانة في جميع مراحل البحث، من الاستكشاف، إلى جمع البيانات وتحليلها ونشر النتائج، لضمان دقة وموضوعية وموثوقية الأبحاث.

3.2 السرية والخصوصية: يجب حماية المعلومات الشخصية وبيانات المشاركين واستغلالها فيما يخدم البحث فقط، وعدم الكشف عنها دون موافقة صريحة، مع الحرص على استخدام البيانات بطريقة تحترم خصوصية المشاركين (براردي، 2021، ص. 49).

4.2 تجنب التضارب في المصالح: يجب على الباحثين الكشف عن أي تضارب محتمل في المصالح قد يؤثر على سيرورة البحث لضمان الموضوعية والشفافية في تقييم ونشر النتائج (إبراهيم، 2021، ص. 1155).

5.2 الامتناع عن السرقة العلمية: يجب على الباحثين الامتناع عن أي شكل من أشكال السرقة العلمية، والتي تشمل الانتحال، تزوير البيانات، وتضخيم النتائج. حيث يتوجب

عليهم الإقرار بشكل واضح ودقيق لمساهمات الآخرين في عملهم البحثي، واستخدام الاقتباسات بشكل مناسب لتجنب الإساءة إلى حقوق الملكية الفكرية. ومن ثم فالالتزام بهذا المبدأ يضمن العدالة والاحترام للمجهودات الفكرية للغير، ويحافظ على سلامة ومتانة المجتمع العلمي (عثماني، 2023، ص.221).

6.2 المسؤولية الاجتماعية: ينبغي للباحثين النظر في الأثر الأوسع لأبحاثهم على المجتمع والبيئة الاجتماعية بكل متغيراتها، والعمل بضمير ومسؤولية لضمان أن يكون البحث أصيلاً ومفيداً ولا يسبب ضرراً غير مبرر للآخرين.

في الختام يمكن القول أن هذه المبادئ توفر الأساس المتين لممارسة بحثية ملتزمة بأخلاقيات البحث العلمي، كما تضمن الاحترام والحماية لحقوق الباحثين وتعزز الثقة والصدق في البحث العلمي.

3. أهمية أخلاقيات الممارسة البحثية

تعد أخلاقيات الممارسة البحثية شرطاً أساسياً لضمان النزاهة العلمية والدقة في البحوث العلمية. بالتالي فالالتزام بمبادئها، يُمكن الباحثين من بناء قاعدة معرفية موثوقة، وهو ما يعزز بدوره الثقة بين أفراد المجتمع العلمي (معنصر، 2020، ص.73). هذا الالتزام نفسه يدعم التقدم العلمي بمسؤولية، مع مراعاة الآثار والانعكاسات المحتملة على الأفراد وبيئتهم الاجتماعية، دون أن ننسى كونه يضمن الامتثال للتنظيمات القانونية. من خلال توجيه البحث العلمي نحو الشفافية والمساءلة، ومن ثم فأخلاقيات الممارسة البحثية ومما لا شك فيه تكفل أن يسير التقدم المعرفي يداً بيد مع القيم الإنسانية الأساسية.

4. مفهوم التحول الرقمي

يعرّف التحول الرقمي على أنه الانتقال من استخدام الأدوات والأساليب التقليدية إلى التكنولوجيا الرقمية، كما يعرّف على أنه الاستثمار في الفكر من أجل العمل والإبداع وتغيير السلوك لإحداث تغيير شامل في طرق وأساليب العمل عن طريق استغلال التكنولوجيا

والتقنيات المتاحة لمصلحة المستفيدين وحصولهم على الخدمات بشكل أفضل وأسرع، ويساهم التحول الرقمي في توفير العديد من الإمكانيات لبناء مجتمعات نشطة، منتجة، وأكثر فعالية، وهذا ما يشهده العالم اليوم من تطور متسارع وتوسع كبير في استخدام التكنولوجيا، ومؤخرا الذكاء الاصطناعي في مختلف الميادين والمجالات (كزير وآخرون، 2024، ص.14).

1.4 مفهوم التحول الرقمي في التعليم العالي والبحث العلمي

إن التقدم التكنولوجي المتسارع جعل العديد من المؤسسات في قطاعات مختلفة تتجه إلى تحويل ما تمتلكه من مصادر معلومات إلى أشكال رقمية، وذلك لمسايرة آخر المستجدات والتطورات التقنية في مجال حفظ المعلومات وتخزينها واسترجاعها وإتاحتها، ويعد قطاع التعليم العالي من القطاعات التي أولت اهتماما بالغاً لعملية رقمنة قاعدة معلوماتها، ولأن مفهوم الرقمنة أو التحول الرقمي مفهوم حديث اقترن بمفهوم التعليم العالي، يجدر بنا بداية تعريف التحول الرقمي وتحديد أهدافه.

يعرف التحول الرقمي بأنه: تحول جذري في الطريقة التي يتم بها تنظيم وتنفيذ العمليات والأنشطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية، وتشمل هذه الظاهرة هنا استخدام الأنظمة الحاسوبية وتقنيات الاتصالات لتحسين وتبسيط العمليات في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم، الصحة، الأعمال التجارية وكذا الحكومية (بوطرفة وعقابي، 2021، ص.429). وبالتالي يمكن القول أن التحول الرقمي في التعليم العالي هو: عملية تحويل لمصدر المعلومة من شكل ورقي أو مطبوع إلى شكل رقمي يتم التعامل معه بواسطة الحاسوب ومختلف الأجهزة.

2.4 أهداف التحول الرقمي في التعليم العالي

إن أهداف عملية التحول الرقمي في التعليم العالي وعلى رغم تعددها تصب جميعها في منحنى واحد، وهو تطوير سبل الاستفادة من مصادر المعلومات الخاصة بالتعليم العالي، وكذا تحسين وعصرنة خدماته المقدمة إدارياً وبيداغوجياً، مع التركيز على الارتقاء بمستوى

البحوث العلمية، ويمكننا فيما يلي عرض أبرز الأهداف المنشودة من تجسيد الرقمنة في قطاع التعليم العالي:

- حفظ مصادر المعلومات الأصلية والنادرة من التلف أو الضياع، وذلك يتضح من خلال تقليص عملية رقمنة المعلومات للإطلاع المباشر على المصادر الأصلية، وهو ما سيساهم في حفظها من كل صور التلف باعتبارها مصادر ذات قيمة علمية وعملية (خوصة، 2021، ص.45).
- توسيع نطاق الاستفادة من المصادر الرقمية وإتاحة الوصول إليها عن بعد وفي ذات الوقت، وذلك لأن النصوص الرقمية يمكن الولوج إليها عن طريق شبكات المعلومات سواء الداخلية أو الخارجية (نشادي، 2023، ص.584).
- إضفاء مرونة التعامل والإطلاع السريع على مصادر المعلومات الأصلية من خلال النص الرقمي، ذلك لأن له تقنيات سريعة وعملية تسهل عملية القراءة كتكبير وتصغير كلمات النص وفقراته، وكذا الانتقال السلس إلى أي جزئية في النص (Veletsianos, 2016, p. 78).
- توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة، كالبحث الإنتقائي للمعلومات والخدمة المرجعية الرقمية والترجمة الآلية وغيرها من الخدمات التي يمكن أن يكون ظهورها كنتيجة للتطورات المتلاحقة في مجال الرقمنة (Weller, 2011, pp. 102-115).

3.4 إستراتيجيات التحول الرقمي في التعليم العالي

في عصرنا الحالي، بات التحول الرقمي ضرورة لا غنى عنها في أغلب المجالات، وعلى وجه الخصوص في التعليم العالي. هذا التحول الذي لا يقتصر فقط على تطبيق التكنولوجيا في العمليات التعليمية، بل يشمل أيضاً إعادة تصور كيفية البحث، وكذا طرق التدريس والتعلم وإدارة المؤسسات التعليمية. ليبقى الهدف في النهاية هو تحسين جودة التعليم وجعله أكثر فاعلية وكفاءة وملاءمة للطلاب والمعلمين على حد سواء، وفيما يلي أهم إستراتيجياته:

- تطوير البنية التحتية التكنولوجية من خلال: توفير شبكة أنترنت قوية وموثوقة وأجهزة حديثة قادرة على دعم التطبيقات التعليمية المتقدمة. وكذا تأمين البيانات والنظم ضد الهجمات السيبرانية لحماية معلومات الطلاب والموظفين على النحو المطلوب (بلول، 2023، ص. 491).
- دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية وتكون: بتطوير مواد دراسية رقمية واستخدام منصات التعلم الإلكتروني لتوفير تجربة تعليمية مرنة ومتاحة (ولد أحمد و تيزا، 2022، ص. 141). أي استخدام الأدوات التكنولوجية الفعالة لجعل الطلاب أكثر تفاعلاً ومشاركة في العملية التعليمية.
- تعزيز مهارات التدريس الرقمية بواسطة: توفير التدريبات وورش العمل للمعلمين لتطوير مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا بفعالية في التدريس. ومن ثم التشجيع على التعلم المستمر والابتكار في استراتيجيات التدريس الرقمية.
- استخدام البيانات لدعم القرارات التعليمية من خلال: جمع وتحليل البيانات حول أداء الطلاب وتفاعلهم مع الموارد التعليمية لتحسين العملية التعليمية (Leonelli, 2016, pp. 23-34).

موائمة لما سبق يعد التحول الرقمي في التعليم العالي ضرورة ملحة لتحسين جودة التعليم وجعله أكثر فاعلية وملاءمة للطلاب والمعلمين. بما يتطلب هذا التحول من تطوير في البنية التحتية التكنولوجية، دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية، تعزيز مهارات التدريس الرقمية للمعلمين، واستخدام البيانات لدعم القرارات التعليمية. وبالتالي فتبني هذه الاستراتيجيات المتكاملة، يمكن من تحقيق تحول نوعي يسهم في ضمان تعليم عالي الجودة يلبي متطلبات العصر الرقمي.

5. دور التحول الرقمي في تعزيز جودة البحث العلمي

يلعب التحول الرقمي دوراً محورياً في تعزيز جودة البحث العلمي، ذلك أنه يفتح آفاقاً جديدة في مجالات البحث المختلفة، فبدائيةً، تمكن الأدوات الرقمية الباحثين من الوصول

بسهولة إلى مجموعة بيانات ضخمة ومتنوعة، في وقت قصير وجهد أقل، كما يسهم في إغناء الدراسات وتوسيع نطاقها (ساسي وهاني، 2021، ص.196). هذه القدرة على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات تمكن من إجراء أبحاث ودراسات نوعية تؤدي إلى نتائج واستنتاجات دقيقة ومعقدة، مما يرفع من مستوى الدقة والشمولية في الأبحاث.

علاوة على ذلك، يسهم التحول الرقمي في تسريع عمليات البحث وتبسيطها، من خلال توفير أدوات تحليلية ومنصات تعاونية تمكن الباحثين من العمل معًا بكفاءة، حتى عبر الحدود الجغرافية (حفيظ وبوقرة، 2022، ص.283). ويعد هذا نوع من التعاون الذي يعزز من تبادل المعرفة والخبرات، وتحسين جودة البحث وسرعة إنجازه.

إضافةً إلى ذلك، يتيح التحول الرقمي فرصًا لنشر الأبحاث بطرق مبتكرة تتجاوز النشر التقليدي، مثل المجلات العلمية والمنصات الرقمية، ما يزيد من إمكانية الوصول إلى النتائج البحثية، ويدعم تبادل المعرفة على نطاق أوسع. هذه الشفافية والتبادلية ليست فقط مصدر تعزيز لجودة البحوث من خلال التقييم والمراجعة المجتمعية، بل أيضًا تدعم التطبيقات العملية للنتائج البحثية بشكل أسرع وأوسع.

مع ذلك، يتطلب تحقيق أقصى استفادة من هذه الفرص التزامًا بالمبادئ الأخلاقية وضمان الدقة والنزاهة في جميع مراحل البحث، فمن خلال الجمع بين إمكانيات التحول الرقمي والالتزام بالمعايير الأخلاقية العالية، يمكن للمجتمع العلمي تعزيز جودة البحث بشكل مستدام.

6. تأثير التحول الرقمي على مبادئ الممارسة البحثية

أعاد التحول الرقمي تشكيل المشهد البحثي، مقدمًا إمكانيات هائلة للابتكار والاكتشاف، لكنه في الوقت نفسه طرح تحديات أخلاقية جديدة صارت تستدعي منا التفكير المعمق. ففي بداية هذا التحول، وجد الباحثون أنفسهم أمام بيانات بكميات ونوعيات غير مسبقة، مما فتح الباب لاستكشافات وتطلعات علمية جديدة، لكن مع ذلك، رافقت هذه الفرص تحدي حماية خصوصية وحقوق الأفراد وضمان استخدام البيانات بشكل أخلاقي،

وهو ما استدعى إعادة النظر في كيفية الحصول على الموافقة في ظل تقنيات جمع البيانات الحديثة.

ومع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتحليلات المعقدة، ظهرت أسئلة حول الشفافية والمسؤولية، خاصة فيما يتعلق بالتحيزات المحتملة التي يمكن أن تؤثر بشكل أو بآخر على مصداقية النتائج (Borgman, 2015, pp. 45-56) ما أدى إلى وجوب تمكين وكذا تطوير إطارات تضمن نزاهة البحث ودقته في ظل استخدام هذه التكنولوجيات الجديدة. خاصة وأن النقاش الدائر حول الخصوصية والأنونية بات أكثر إلحاحًا مع تقدم تقنيات التعرف والتتبع، التي وضعت الباحثين موضع بذل جهود مضاعفة فيما يتعلق بالمحافظة على الخصوصية والسرية الموضوعية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى لم ينفك التحول الرقمي أن أثار قضايا حول العدالة والإنصاف في الوصول إلى البحوث ومشاركتها، على النحو الذي يضمن توفير فرص متساوية للمشاركة والاستفادة من نتائج البحوث. وبهذه الطريقة يكون قد شكل جزءًا من التزام أوسع نطاقًا بالمسؤولية الاجتماعية، فتكون حينها الممارسات البحثية بأنواعها أكثر إسهامًا في الخير العام دون تعميق الفجوات الرقمية أو الاجتماعية. بشكل شامل، كما أن التحول الرقمي أثرى الممارسة البحثية بفرص جديدة ولكنه أيضًا فرض تحديات أخلاقية معقدة تتطلب من الباحثين اليقظة والابتكار المستمر في تطبيق المبادئ الأخلاقية. ليظل بذلك الهدف الأساسي هو تحقيق التوازن بين استغلال إمكانيات التكنولوجيا الرقمية، والحفاظ على الالتزام الصارم بالأخلاقيات البحثية لضمان احترام جهود وحقوق جميع الباحثين.

7. الاعتبارات الأخلاقية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

إن ظهور أنظمة وبرامج الذكاء الاصطناعي ودخولها مجال البحث العلمي شكل تحديًا للباحثين، فمن جهة تساعدهم هذا البرامج على البحث والكتابة الأكاديمية، ومن جهة أخرى قد توقع بهم في مطب المعلومات الخاطئة أو السرقة العلمية.

- يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي أن ترتكب سرقات علمية، خاصة من خلال إعادة صياغته للكلمات والنصوص لتفادي الاقتباس المباشر فإن ذلك غير مقبول أخلاقيا بما أن البرنامج عوض الباحث في البحث وفي الصياغة.
- المبالغة في الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي يفقد البحث طابعة النقدي الذي يعتبر جوهر البحث العلمي، فمهما كانت دقة هذه الأدوات فإنه لا غنى عن العقل البشري في النقد والتحليل وضمان جودة البحث.
- ان التحول الرقمي المتسارع يمكن أن يؤدي إلى زيادة في الكم البحثي مقابل إنخفاض في النوع، فزيادة أعداد النشر لا يعني بالضرورة زيادة في معارف وخبرات الباحثين، وهنا يظهر الجانب الأخلاقي في البحث، خاصة أن معايير التعيين أو الترقية تركز على عدد المنشورات بغض النظر عن جودتها.

8. التحديات الأخلاقية في البحوث الرقمية

في عصر تزايد فيه أهمية البيانات الرقمية والتكنولوجيا، تواجه البحوث الرقمية تحديات أخلاقية فريدة تتطلب نظرة متأنية ومبادئ توجيهية محددة لضمان النزاهة والمسؤولية، إليك نظرة على بعض من هذه التحديات الأخلاقية وتفصيل لكل منها:

- **حماية البيانات الشخصية:** مع الانتشار الواسع للبيانات الرقمية، يتحتم ضمان أمان البيانات وحمايتها من الاختراقات. وهذا يمكن أن يندرج ضمن إطار تحديات كيفية تأمين البيانات بفعالية لمنع الوصول غير المصرح به والاستخدام السيء.
- **الأخلاقيات في استخدام الذكاء الاصطناعي:** يطرح استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث تساؤلات حول مدى شفافية الوصول إلى المعلومات الموثوقة وكيفية اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات المتوصل إليها (لالوش، 2021، ص. 133).
- **توازن الابتكار مع حماية الخصوصية:** الابتكار في جمع وتحليل البيانات الرقمية يجب أن يتوازن بعناية مع حماية خصوصية الأفراد، وضمان عدم استغلال بياناتهم بطرق تنتهك حقوقهم الشخصية.

- التحديات الناشئة عن مشاركة البيانات: يجب تنظيم كيفية وشروط مشاركة البيانات بين الباحثين والمؤسسات لضمان استخدامها بشكل مسؤول دون انتهاك الخصوصية أو الملكية الفكرية لأصحابها (Weller, 2011, pp. 102-110).

في الختام نستخلص، أن البحوث العلمية تواجه في ظل التحول الرقمي العديد من التحديات الأخلاقية المستحدثة التي تتطلب تطوير معايير وأطر أخلاقية جديدة تتوافق مع هذا العصر الرقمي، لضمان إجراء البحوث بمسؤولية واحترام مبادئ البحث العلمي والقيم الإنسانية.

9. الإستراتيجيات والحلول المقترحة لتعزيز أخلاقيات الممارسة البحثية

مع تسارع وتيرة التحول الرقمي، يواجه العالم الأكاديمي اليوم مشكلات عدة تتطلب استجابات مبتكرة لضمان تطبيق أخلاقيات الممارسة البحثية. ويعد تحديث الإطارات الأخلاقية وتطوير استراتيجيات ملائمة للعصر الرقمي ضرورة ملحة لمواجهة هذه التحديات بشكل فعال. وفيما يلي نستعرض أهم الاستراتيجيات والحلول التي يمكن اعتمادها لضمان الالتزام بأعلى معايير الأخلاق في البحث العلمي خلال هذا التحول.

- تطوير وتحديث الأطر الأخلاقية: يتطلب العصر الرقمي أطراً أخلاقية مرنة ومحدثة تأخذ بعين الاعتبار التقنيات الجديدة وتحدياتها. بالتالي يجب أن تشمل هذه الأطر مبادئ توجيهية واضحة حول الخصوصية، الأمن السيبراني، وكل ما له علاقة بسياق البيانات الرقمية.
- تعزيز الشفافية والمساءلة: من خلال استخدام الأدوات الرقمية لتوثيق جميع مراحل البحث ونتائجه بشكل شفاف، يمكن تعزيز المساءلة والثقة في العملية البحثية. على هذا الأساس يجب على الباحثين الكشف بوضوح عن أساليب جمع البيانات، التحليلات المستخدمة، والتحديات الأخلاقية التي واجهتها الدراسة.
- التدريب والتوعية: يعد توفير التدريب المستمر للباحثين حول أخلاقيات البحث العلمي في العصر الرقمي أمراً حيوياً. حيث يجب تطوير برامج توعية تركز على

التحديات الأخلاقية الجديدة وكيفية التعامل معها، بالإضافة إلى تعزيز مهارات الباحثين في استخدام التكنولوجيا بشكل أخلاقي.

- **المراجعة الأخلاقية المستمرة:** يجب على المؤسسات البحثية والأكاديمية تعزيز دور لجان المراجعة الأخلاقية والاستعانة بتطبيقات وبرامج مختصة في هذا المجال لتشمل تقييم المشاريع البحثية الرقمية بشكل دوري. هذه المراجعة المستمرة هي التي تضمن أن البحوث تتماشى مع المعايير الأخلاقية المتطورة وتعالج أي تحديات جديدة قد تظهر.

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، يتبين بوضوح كيف أن التحول الرقمي قد أثر بشكل جذري على مختلف جوانب البحث العلمي، حيث أتاح فرصاً غير مسبوقة لتوسيع نطاق المعرفة وتسريع عمليات البحث، لكنه في ذات الوقت قد أفرز أيضاً تحديات جديدة لا سيما في مجال الأخلاقيات البحثية، الأمر الذي يستدعي تطوير أطر أخلاقية تواكب هذا التغيير. فالنتائج التي توصلت إليها الدراسة تشير إلى أن المبادئ الأخلاقية التقليدية بحاجة إلى تعديل وتدعيم وإعادة صياغة لتتلاءم مع السياق الرقمي الحالي، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية وضمان احترام حقوق الباحثين.

على هذا الأساس، دعت الدراسة الحالية إلى النظر في مجموعة من الاقتراحات والتوصيات، من أهمها ضرورة التركيز على تعزيز الوعي بأهمية الأخلاقيات الرقمية في البحث العلمي من خلال تنظيم ورشات ودورات تدريبية للباحثين. وجوب وضع سياسات واضحة من طرف المؤسسات الأكاديمية وذلك على النحو الذي يحكم استخدام البيانات الرقمية في البحوث، وكذا تفعيل آليات رقابية تضمن الالتزام بهذه السياسات. علاوة على ذلك، ينبغي تشجيع التعاون بين الباحثين والمؤسسات التكنولوجية كسبيل لتطوير أدوات رقمية تعزز من شفافية البحوث وتحافظ في الوقت ذاته على خصوصية المشاركين.

في الختام، يتطلب التكيف مع متطلبات العصر الرقمي في مجال البحث العلمي نهجًا متوازنًا يضمن تحقيق الابتكار مع الحفاظ على القيم الأخلاقية الأساسية. وإن تحقيق هذا التوازن سيسهم في خلق بيئة بحثية أكثر عدالة وشمولية، تتماشى مع المتغيرات التكنولوجية، وتضمن في المستقبل حفظ وحماية حقوق الأفراد والمجتمعات.

قائمة المراجع:

المؤلفات

- Borgman, C. L. (2015). Big data, little data, no data : Scholarship in the networked world. MIT Press.
- Leonelli, S. (2016). Data-centric biology : A philosophical study. University of Chicago Press.
- Veletsianos, G. (2016). Emergence and innovation in digital learning : Foundations and applications. Athabasca University Press.
- Weller, M. (2011). The digital scholar : How technology is transforming scholarly practice. Bloomsbury Academic.
- Taima, Alaa. (2024). Artificial intelligence and its applications in academic research and publishing. College of Computer Science and Information Technology, Al-Qadisiyah University, Iraq.
- Kziz, Amal, et al. (2024). Digital transformation and the shift towards smart university applications : Future visions and prospects (1st ed.). Democratic Arab Center for Strategic, Political and Economic Studies, Berlin, Germany.

الأطروحات

- Khouça, Mostafa. (2021). Digital transformation and the problem of developing human resource management practices in Algeria : A field study of a group of active institutions in Algeria. Doctoral dissertation, in Management

Sciences, specialization : Organization and Digital Transformations, Mustafa Stambouli University, Mascara, Algeria

المقالات

- Boutarfa, Awatif, & Ikabi, Amal. (2021). The impact of digitization on higher education and scientific research in Algeria. *Journal of Research*, 6(01).
- Beloul, Fahima. (2023). Digitization of the higher education sector in Algeria : Will the zero paper slogan be achieved in Algeria ? *Al-Mufakkir Journal*, 18(1). Faculty of Law and Political Science, Abdel Rahman Mira University, Bejaia, Algeria.
- Berardi, Naima. (2021). Ethics of scientific research and electronic publishing. *Journal of Public Service Quality for Sociological Studies and Administrative Development*, 4(01).
- Daliou, Fadil. (2020). Ethics of qualitative research methodologies : Interactive convergence. *Journal of Communication and Journalism*, 11.
- Hafid, Hanane, & Bouguerra, Rabah. (2022). The application of human resources management electronically in the context of digitization of the higher education sector in Algeria : The PROGRESS program as a model. *Journal of Studies in Economics and Business Administration*, 5(02).
- Ibrahim, Abdelsalam Mohamed. (2021). The challenges faced by researchers in adhering to the ethics of scientific research in social sciences and humanities. *Qabas Journal of Human and Social Studies*, 5(01).
- Krash, Leila. (2023). Scientific integrity as a fundamental requirement for the ethical conduct of scientific research. *Proceedings of the University of Algiers* 01, 17(01).

- Laloush, Samira. (2021). Distance education as a mechanism to ensure the quality of the educational process in Algerian universities. *Journal of Educational and Pedagogical Research*, 15(01).
- Maleki, Aicha. (2022). Ethics of scientific research. *Journal of Studies*, 11(02).
- Maanser, Masouda. (2020). Regulations and criteria for the ethical responsibility of researchers in social sciences. *Diaa Journal of Psychological and Educational Research*, 01(01).
- Neshadi, Abdelrahman. (2023). Manifestations and challenges of digital transformation in higher education institutions in Algeria : The case of Blida 2 University, Lounisi Ali. *Journal of Development and Human Resource Management : Researches and Studies*, 10(01).
- Othmani, Mariam. (2023). Scientific research between academic profession ethics and scientific plagiarism crimes. *Journal of Judicial Efforts*, 15(01).
- Teniou, Fatima Zahra, & Tayir, Mofida. (2019). Ethics of scientific research and the problem of documentation in social and human sciences. *Journal of Social Empowerment*, 01(04).
- Wald Ahmed, Tanheinan, & Tiza, Khadija. (2022). A foresight vision for digitizing pedagogical training in Algerian universities during the COVID-19 pandemic : Challenges and stakes. *Al-Adwi Journal of Linguistic Sciences and Language Teaching*, 02.(01)

الملتقيات

- Sasi, Sufyan, and Hani, Amira. (2021). Algeria's experience in digitizing the higher education system in light of the Corona pandemic (obstacles and challenges). *Journal of Intellectual Excellence in Social and Human Sciences*,

Special Issue of the International Virtual Forum : E-Governance and Sustainable Development in Developing Countries : Reality and Challenges.