

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ادارة الاعمال



عنوان التقرير

دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين آليات استهداف الفئات الأكثر فقراً

إعداد الطالب/

محمد فرج نوار الدعجاني

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

المقدمة

تُعد أخلاقيات البحث العلمي أحد المرتكزات الأساسية التي يقوم عليها العمل الأكاديمي الرصين، إذ تمثل مجموعة المبادئ والقواعد التي توجه سلوك الباحث في جميع مراحل العملية البحثية، بدءاً من تحديد المشكلة البحثية وتصميم الدراسة، مروراً بجمع البيانات وتحليلها، وانتهاءً بعرض النتائج ونشرها. وتتمثل أهمية هذه الأخلاقيات في ضمان نزاهة المعرفة العلمية، وحماية حقوق المشاركين، وتعزيز الثقة في نتائج الدراسات العلمية، بما يسهم في دعم التقدم العلمي وخدمة المجتمع بصورة مسؤولة.

وقد عرّفت أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة المعايير المهنية والقيم التي تحكم سلوك الباحث وتضمن الالتزام بالأمانة العلمية والموضوعية والشفافية واحترام حقوق الأفراد والمؤسسات المشاركة في البحث (Resnik, 2020). كما تؤكد الأدبيات العلمية أن الالتزام بالأخلاقيات البحثية لا يقتصر على منع الغش أو الانتحال العلمي فحسب، بل يشمل أيضاً حماية خصوصية المشاركين، والحصول على الموافقة المستنيرة، والإفصاح عن تضارب المصالح، وضمان الاستخدام المسؤول للبيانات والنتائج البحثية (Israel & Hay, 2006).

وفي ظل التطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، أصبحت القضايا الأخلاقية أكثر تعقيداً وأهمية من أي وقت مضى. فهذه التقنيات تعتمد على معالجة كميات هائلة من البيانات التي قد تتضمن معلومات شخصية أو سلوكية حساسة، الأمر الذي يثير تساؤلات متزايدة حول الخصوصية والعدالة والشفافية والمساءلة الخوارزمية. وقد أشار كل من Floridi و Taddeo (2016) إلى أن الاستخدام المتزايد للبيانات الضخمة والأنظمة الذكية يفرض تحديات أخلاقية جديدة تتطلب تطوير أطر حوكمة قادرة على تحقيق التوازن بين الاستفادة من الابتكار التقني وحماية الحقوق الأساسية للأفراد.

وتتضاعف أهمية هذه الاعتبارات الأخلاقية في الدراسات التنموية والاجتماعية التي تستهدف الفئات الهشة والأكثر فقراً، حيث يمكن أن تؤثر نتائج البحوث بشكل مباشر في تصميم السياسات العامة وبرامج الحماية الاجتماعية وتوزيع الموارد الاقتصادية. ومن ثم فإن أي قصور في الالتزام بالمعايير الأخلاقية قد يؤدي إلى استبعاد بعض الفئات المستحقة أو المساس بحقوقها وخصوصيتها.

وانطلاقاً من ذلك يهدف هذا التقرير إلى استعراض أهم مبادئ أخلاقيات البحث العلمي والقضايا الأخلاقية المرتبطة بها، مع تطبيق هذه المبادئ على موضوع الدراسة الحالية الموسوم بـ "دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين آليات استهداف الفئات الأكثر فقراً"، وذلك بهدف توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها توظيف التقنيات الحديثة بصورة مسؤولة وأخلاقية تساهم في تحقيق العدالة الاجتماعية وتعزيز فعالية برامج التنمية ومكافحة الفقر.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تكتسب أخلاقيات البحث العلمي أهمية كبيرة لعدة أسباب، من أبرزها:

1. تعزيز مصداقية النتائج العلمية من خلال ضمان صحة البيانات ودقة التحليل.

2. حماية المشاركين في الدراسات البحثية من أي أضرار مادية أو نفسية أو اجتماعية.
3. الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية ومنع الانتحال العلمي.
4. تعزيز ثقة المجتمع والمؤسسات الأكاديمية بنتائج الأبحاث.
5. المساهمة في إنتاج معرفة علمية موثوقة يمكن الاستفادة منها في صنع السياسات والقرارات. (القرشي 2022)

وفي الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، تزداد أهمية الأخلاقيات بسبب التعامل مع كميات كبيرة من البيانات الشخصية والسلوكية، مما يفرض مسؤوليات إضافية على الباحث لضمان حماية الخصوصية وعدم إساءة استخدام البيانات.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

أولاً: الأمانة العلمية

تعني عرض المعلومات والنتائج كما هي دون تحريف أو تزيف، مع توثيق جميع المصادر المستخدمة.
مثال:

قيام الباحث بالإشارة إلى مصدر دراسة استخدمت بيانات الهاتف المحمول في قياس الفقر بدلاً من نسب الفكرة إلى نفسه.

ثانياً: النزاهة العلمية

تعني التزام الباحث بالصدق في جميع مراحل البحث وعدم التلاعب بالبيانات أو النتائج لتحقيق أهداف معينة.
مثال:

الإفصاح عن جميع نتائج النموذج الإحصائي حتى لو لم تدعم فرضيات الدراسة.

ثالثاً: الموضوعية

يقصد بها الابتعاد عن التحيز الشخصي أو الفكري عند جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها.
مثال:

تقييم كفاءة نماذج الذكاء الاصطناعي مقارنة بالأساليب التقليدية بناءً على المؤشرات الإحصائية فقط.

رابعاً: السرية

تعني حماية البيانات الشخصية وعدم الكشف عن هوية المشاركين أو المؤسسات التي تم الحصول على البيانات منها.

مثال:

استخدام بيانات مجهولة الهوية عند تحليل سجلات الهاتف المحمول.

خامساً: الموافقة المستنيرة

يقصد بها إبلاغ المشاركين بطبيعة الدراسة وأهدافها ومخاطرها المحتملة والحصول على موافقتهم قبل المشاركة. مثال:

توقيع المشاركين على نموذج موافقة قبل الإجابة عن الاستبيان أو تقديم البيانات المطلوبة.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البحوث العلمية العديد من التحديات والقضايا الأخلاقية التي قد تؤثر بصورة مباشرة في جودة الدراسات ومصداقية نتائجها إذا لم يتم التعامل معها وفق المعايير المهنية المعتمدة. وتزداد أهمية هذه القضايا في ظل التطور المتسارع في أساليب البحث العلمي والتوسع في استخدام التقنيات الحديثة والبيانات الرقمية، الأمر الذي يفرض على الباحثين الالتزام بمستويات عالية من النزاهة والمسؤولية الأخلاقية. ومن أبرز القضايا الأخلاقية التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ الدراسة العلمية ما يأتي:

أولاً: الانتحال العلمي

يُعد الانتحال العلمي من أكثر المخالفات الأخلاقية شيوعاً وخطورة في البيئة الأكاديمية، ويقصد به استخدام أفكار أو نصوص أو نتائج أو أعمال علمية تعود لباحثين آخرين دون الإشارة إلى مصادرها الأصلية أو نسبتها إلى أصحابها الحقيقيين. ويشمل الانتحال العلمي النسخ المباشر للنصوص، وإعادة صياغة الأفكار دون توثيق، واستخدام الجداول أو الأشكال أو البيانات المنشورة دون الحصول على إذن أو ذكر المصدر. ولا يقتصر أثر الانتحال العلمي على انتهاك حقوق الملكية الفكرية للباحثين فحسب، بل يمتد ليوثر في مصداقية البحث العلمي وثقة المجتمع الأكاديمي في الباحث. كما قد يترتب عليه عقوبات أكاديمية وإدارية تصل إلى رفض البحث أو سحب الدرجة العلمية أو حظر النشر العلمي.

مثال توضيحي:

قيام الباحث بنسخ أجزاء من دراسة منشورة حول الفقر الرقمي أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإدراجها ضمن الإطار النظري للدراسة الحالية دون توثيق المرجع أو الإشارة إلى المصدر الأصلي.

ثانياً: تزوير البيانات وتلفيق النتائج

يقصد بتزوير البيانات قيام الباحث بتعديل البيانات الحقيقية أو تغييرها أو حذف أجزاء منها بهدف الوصول إلى نتائج تتوافق مع فرضياته أو توقعاته المسبقة. أما تلفيق النتائج فيتمثل في اختلاق بيانات أو استجابات أو مشاهدات لم يتم جمعها فعلياً وإدراجها ضمن نتائج الدراسة.

وتُعد هذه الممارسة من أخطر الانتهاكات الأخلاقية في البحث العلمي؛ لأنها تؤدي إلى إنتاج معرفة غير صحيحة قد يعتمد عليها باحثون أو مؤسسات أو صناع قرار في المستقبل، مما يسبب آثاراً علمية ومهنية ومجتمعية سلبية واسعة النطاق.

مثال توضيحي:

قيام الباحث بإضافة استجابات وهمية إلى قاعدة البيانات أو تعديل قيم بعض المتغيرات بهدف تحسين المؤشرات الإحصائية أو إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة.

ثالثاً: التحيز البحثي

يشير التحيز البحثي إلى ميل الباحث بصورة مقصودة أو غير مقصودة نحو تبني نتائج أو تفسيرات تتفق مع معتقداته أو توقعاته الشخصية، الأمر الذي يؤثر في حيادية البحث وموضوعيته. وقد يظهر التحيز في مراحل مختلفة من الدراسة، مثل اختيار العينة، أو تصميم أداة البحث، أو تحليل البيانات، أو تفسير النتائج.

ويؤدي التحيز البحثي إلى تشويه الحقيقة العلمية وإضعاف موثوقية النتائج، كما قد يمنع الباحث من رؤية الجوانب الأخرى للظاهرة المدروسة أو مناقشة النتائج المخالفة لتوقعاته بصورة علمية متوازنة.

مثال توضيحي:

تركيز الباحث على النتائج التي تؤكد فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي أو نجاح استراتيجيات إدارة التغيير، مع تجاهل أو التقليل من أهمية النتائج التي تشير إلى وجود آثار سلبية أو تحديات مرتبطة بها.

رابعاً: انتهاك الخصوصية والسرية

تُعد حماية خصوصية المشاركين وسرية بياناتهم من المبادئ الأخلاقية الأساسية في البحث العلمي، خاصة في الدراسات الميدانية التي تعتمد على جمع معلومات شخصية أو مهنية أو اجتماعية من الأفراد. ويحدث انتهاك الخصوصية عندما يتم الكشف عن معلومات المشاركين أو استخدامها بطرق لم يوافقوا عليها مسبقاً.

وقد يؤدي هذا الانتهاك إلى الإضرار بالمشاركين نفسياً أو اجتماعياً أو مهنيًا، كما قد يضعف ثقتهم بالباحثين والمؤسسات العلمية ويقلل من رغبتهم في المشاركة في الدراسات المستقبلية.

مثال توضيحي:

نشر بيانات تتعلق بمكان العمل أو أرقام الهواتف أو المواقع الجغرافية أو المعلومات الشخصية للمشاركين بطريقة تسمح بالتعرف على هوياتهم، أو مشاركة قواعد البيانات البحثية مع جهات أخرى دون الحصول على موافقتهم.

خامساً: تضارب المصالح

ينشأ تضارب المصالح عندما تكون للباحث أو الجهة الممولة أو المؤسسة البحثية مصالح شخصية أو مالية أو مهنية قد تؤثر في حيادية الدراسة أو موضوعيتها. ولا يعني وجود تضارب المصالح بالضرورة وقوع مخالفة أخلاقية، إلا أن عدم الإفصاح عنه قد يثير الشكوك حول نزاهة البحث وموثوقية نتائجه.

وتؤكد المعايير الأخلاقية الحديثة ضرورة الإفصاح الكامل عن أي علاقات أو مصالح قد يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر في تصميم الدراسة أو تنفيذها أو تفسير نتائجها.

مثال توضيحي:

قيام باحث بإجراء دراسة لتقييم نظام معين للذكاء الاصطناعي أو برنامج إداري جديد مع حصوله على تمويل أو مكافآت من الشركة المنتجة لذلك النظام دون الإفصاح عن هذه العلاقة في التقرير البحثي أو المنشور العلمي.

سادسًا: إساءة استخدام نتائج البحث

من القضايا الأخلاقية التي تزداد أهميتها في الوقت الحالي إمكانية استخدام نتائج البحوث العلمية بصورة غير سليمة أو خارج السياق الذي أُجريت من أجله الدراسة. فقد تُستغل النتائج لدعم قرارات أو سياسات لا تستند إلى الأدلة العلمية الكافية، أو يتم تعميمها على فئات ومجتمعات لم تشملها الدراسة أصلًا.

وتقتضي المسؤولية الأخلاقية للباحث توضيح حدود الدراسة وشروط تطبيق نتائجها، وتجنب المبالغة في تفسير النتائج أو تقديم استنتاجات تتجاوز ما تسمح به البيانات المتاحة.

مثال توضيحي:

استخدام نتائج دراسة أجريت على مؤسسة محددة لتعميم أحكام مطلقة على جميع المؤسسات المشابهة دون وجود أدلة علمية كافية تدعم هذا التعميم.

سابعًا: عدم الحصول على الموافقة المستنيرة

تحدث هذه المخالفة عندما يتم إشراك الأفراد في الدراسة دون إبلاغهم بطبيعة البحث وأهدافه وإجراءات المشاركة فيه أو دون منحهم حرية اتخاذ قرار المشاركة من عدمها. ويُعد ذلك انتهاكًا لحق الأفراد في الاختيار الحر واتخاذ القرار المستقل.

مثال توضيحي:

توزيع استبانة على الموظفين داخل مؤسسة معينة وجمع استجاباتهم دون توضيح هدف الدراسة أو دون إخبارهم بأن مشاركتهم اختيارية ويمكنهم الانسحاب في أي وقت.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن القضايا الأخلاقية في البحث العلمي لا تقتصر على مخالفات فردية معزولة، بل تمثل تحديات جوهرية تؤثر في جودة المعرفة العلمية وثقة المجتمع بها. ولذلك فإن التزام الباحثين بالمبادئ الأخلاقية والمعايير المهنية المعتمدة يعد شرطًا أساسيًا لضمان نزاهة العملية البحثية وتحقيق أهدافها العلمية والمجتمعية.

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تخضع البحوث العلمية لمجموعة من القواعد والمعايير الأخلاقية الدولية التي تهدف إلى حماية المشاركين وضمان جودة البحث.

ومن أبرز هذه القواعد:

1. لجان أخلاقيات البحث العلمي (IRB) التي تراجع الدراسات قبل تنفيذها للتأكد من توافقها مع المعايير الأخلاقية.
 2. معايير جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الخاصة بالتوثيق العلمي واحترام الملكية الفكرية.
 3. المبادئ الدولية لحماية البيانات الشخصية والخصوصية الرقمية.
 4. القواعد المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الدراسات الاجتماعية والتنمية.
- وتساهم هذه القواعد في تعزيز الشفافية والمساءلة وضمان التزام الباحثين بالممارسات البحثية السليمة.

التطبيق العملي على موضوع البحث

يُعد الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي عنصراً أساسياً في الدراسة الحالية التي تتناول دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين آليات استهداف الفئات الأكثر فقراً. ونظراً لاعتماد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، فقد تم مراعاة مجموعة من الإجراءات الأخلاقية لضمان سلامة العملية البحثية ومصادقية نتائجها.

أولاً: الموافقة المستنيرة للمشاركين

تم توضيح الهدف من الدراسة وطبيعة المشاركة للمبحوثين قبل تعبئة الاستبانة، مع التأكيد على أن المشاركة تتم بشكل طوعي، وأن للمشارك الحق في الامتناع عن الإجابة أو الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أي تبعات.

ثانياً: السرية وحماية البيانات

تم الالتزام بالحفاظ على سرية المعلومات التي يقدمها المشاركون، حيث لا تتضمن الاستبانة أي بيانات شخصية يمكن أن تؤدي إلى التعرف على هوية المشاركين. كما تم استخدام البيانات لأغراض البحث العلمي فقط وعدم إتاحتها لأي جهة خارج إطار الدراسة.

ثالثاً: الأمانة العلمية في جمع البيانات وتحليلها

التزم الباحث بجمع البيانات وتحليلها بطريقة موضوعية ودقيقة دون التلاعب بالنتائج أو تعديلها بما يخدم فرضيات الدراسة. كما تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات وفق الأساليب الإحصائية المناسبة، مع عرض النتائج كما أظهرتها التحليلات الإحصائية سواء دعمت فرضيات الدراسة أم لم تدعمها.

رابعاً: الموضوعية وتجنب التحيز

حرص الباحث على صياغة فقرات الاستبانة بصورة واضحة ومحايدة لتجنب التأثير على إجابات المشاركين. كما تم تفسير النتائج بناءً على المؤشرات الإحصائية المستخرجة من برنامج SPSS بعيداً عن التحيزات أو التوقعات الشخصية.

خامساً: احترام حقوق الملكية الفكرية

تم توثيق جميع المراجع والدراسات السابقة المستخدمة في الدراسة وفق أسلوب APA ، مع الالتزام بالأمانة العلمية عند الاقتباس أو الاستفادة من الأدبيات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والفقر.

سادساً: تقييم المخاطر الأخلاقية المحتملة

لا تتضمن الدراسة أي مخاطر جسدية أو نفسية مباشرة على المشاركين، إلا أنه تم مراعاة حماية خصوصية المعلومات والبيانات المقدمة من قبلهم، وضمان استخدامها لأغراض علمية فقط. كما تم الالتزام بعدم توجيه المشاركين نحو إجابات محددة أو التأثير على آرائهم أثناء عملية جمع البيانات.

ومن خلال الالتزام بهذه المبادئ والإجراءات الأخلاقية، تسعى الدراسة إلى تحقيق أعلى درجات المصادقية والموثوقية العلمية، بما يضمن سلامة النتائج وإمكانية الاستفادة منها في تطوير السياسات والبرامج المتعلقة بتحسين استهداف الفئات الأكثر فقراً.

الخاتمة

خلص هذا التقرير إلى أن أخلاقيات البحث العلمي تمثل الأساس الذي تقوم عليه الممارسات البحثية السليمة، وأن الالتزام بها يعد شرطاً ضرورياً لضمان جودة الدراسات العلمية ومصادقية نتائجها. وقد تبين أن مبادئ الأمانة العلمية والنزاهة والموضوعية والسرية والموافقة المستنيرة لا تقتصر أهميتها على الجوانب النظرية فحسب، بل تمتد لتشكل إطاراً عملياً يوجه الباحث في مختلف مراحل البحث العلمي، بدءاً من تصميم الدراسة وجمع البيانات وانتهاءً بتحليل النتائج وتفسيرها ونشرها.

كما أظهر التقرير أن التطورات المتسارعة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة قد أوجدت فرصاً كبيرة لدعم عمليات اتخاذ القرار وتحسين كفاءة السياسات والبرامج التنموية، إلا أنها في الوقت نفسه فرضت تحديات أخلاقية جديدة تتعلق بحماية الخصوصية، وضمان أمن البيانات، والحد من التحيزات المحتملة، وتعزيز الشفافية والمساءلة في استخدام التقنيات الحديثة. ومن هنا تبرز أهمية تحقيق التوازن بين الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا وبين الالتزام بالمعايير الأخلاقية التي تحافظ على حقوق الأفراد وكرامتهم.

وفيما يتعلق بالدراسة الحالية، فقد تبين أن الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في تصميم الاستبانة وجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS يسهم في تعزيز موثوقية النتائج ويزيد من إمكانية الاستفادة منها في تطوير المعرفة العلمية وصياغة التوصيات العملية. كما أن احترام خصوصية المشاركين، والالتزام بالموضوعية في تفسير النتائج، وتوثيق المصادر العلمية بصورة صحيحة، يمثل عناصر أساسية في نجاح البحث وتحقيق أهدافه.

المراجع

القرشي، أماني سعود خيشان. (2022). أخلاقيات البحث العلمي. مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية، 38(7)، 105-155.

- Resnik, D. B. (2020). *The Ethics of Research with Human Subjects: Protecting People, Advancing Science, Promoting Trust*. Springer.
- Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research Ethics for Social Scientists*. Sage Publications.
- Floridi, L., & Taddeo, M. (2016). What is Data Ethics? *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 374(2083), 20160360.