

عنوان التقرير
تكليف اخلاقيات البحث العلمي

إعداد الطالب/ه
سارة ناصر الحبابي

إشراف/
د. الفیصل عبد الحمید
د. فايز جراد

العام الدراسي:
2026

المقدمة

اخلاقيات البحث العلمي

هي مجموعة المبادئ والمعايير التي تحكم سلوك الباحث اثناء تصميم الدراسة وجمع البيانات وتحليلها ونشر النتائج بهدف ضمان النزاهة العلمية واحترام حقوق المشاركين في البحث .

التعريف العام Resnik, NIEHS

يعرفها الباحث David B. Resnik عالم الاخلاقيات الحيوية في المعهد الوطني للعلوم الصحية بانها معايير سلوكية تميز بين السلوك المقبول وغير المقبول . وعندى تطبيق هذا المفهوم على البحث العلمي يشير الى ان هذه المعايير تخدم اهداف البحث العلمي مثل المعرفة والحقيقة وتجنب الخطأ ، فعلى سبيل المثال حظر تلفيق البيانات او تزيفها او تحريفها يعزز من الصدق ويقلل من الخطأ العلمي

التعريف الاكاديمي الموسوعي Resnik, 2018 - International Encyclopedia of Ethics) يعرفها الباحث في موسوعة الاخلاقيات الدولية الصادرة عن دار Wiley بانها نوع من الاخلاقيات التطبيقية او المهنية التي تتناول الاسئلة والمعضلات والقضايا المرتبطة بالسلوك الاخلاقي للبحث العلمي ، وتمتد من مشكلات عملية كتحديد الملكية الفكرية وترتيب التأليف ، الى اسئلة اكثر تجريدا كحل التعارضات بين المبادئ المعيارية .

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

اهمية اخلاقيات البحث في البحث الاكاديمي تكمن في عدة وظائف رئيسية وفق Resnik

1. تحقيق اهداف العلم نفسه :

وجود معايير اخلاقية يساهم في تحقيق اهداف البحث العلمي المتمثلة في المعرفة والصدق و تجنب الخطأ .

2. حماية الافراد والمجتمع من الضرر :

الاخلال باخلاقيات البحث يمكن ان يلحق الضرر بالبشر و الحيوانات موضوع البحث ، وكذلك بالطلاب و المجتمع فمثلا قيام الباحث بتزييف بيانات تجربة سريرية قد يضر بالمرضى او يسبب اصابات قاتلة كما ان عند الالتزام بارشادات السلامة الاشعاعية والحيوية يعرض سلامة الباحثين و الطلاب للخطر.

3. الحفاظ على الثقة العامة والمصادقية المؤسسية :

الى جانب الاضرار بسمعة المجتمع العلمي فان فشل الالتزام باخلاقيات البحث قد يترتب عليه عواقب اقتصادية سلبية مباشرة على المؤسسات وعلى جودة حياة المستهلكين للمنتجات الناتجة عن هذا البحث .

4. الشفافية والمسؤولية الاجتماعية :

ترتبط اخلاقيات البحث ارتباطا وثيقا بمبادئ المسؤولية الاجتماعية اذ يسعى الباحثون ليس فقط لكسب ثقة المشاركين والحصول على بيانات موثوقة بل ايضا لضمان شفافية العلم .

تعريف مجلة Scribber المتخصصة في منهجية البحث العلمي :

اخلاقيات البحث هي مجموعة من المبادئ التي توجه تصميمات البث وممارساته اذ يجب على العلماء والباحثين الالتزام دائما بمدونة سلوك معينة عند جمع البيانات من الاشخاص . و تطبق هذه المبادئ في كل من البحث الكمي و الكيفي ، حيث تضمن هذه المبادئ ان تكون المشاركة في الدراسات طوعية ومبنية على علم مسبق (موافقة مستنيرة) و امانة للمشاركين في البحث .

وفي ما يخص اهميتها من وجهة نظر المجلة فتوضح بان : اخلاقيات البحث مهمة من اجل النزاهة العلمية وحقوق الانسان وكرامته والتعاون بين العلم والمجتمع .

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

اولا : الامانة العلمية Scientific\Academic Integrity :

هي النقيض المباشر لما يعرف في الادبيات الاكاديمية بسوء السلوك البحثي research misconduct والذي يحدده مكتب نزاهة البحث الامريكي التابع لوزارة الصحة الامريكية بثلاث مكونات رئيسية تعرف اختصارا ب FFP وهي

التلفيق FABRICATION و التزييف FALSIFICATION و الانتحال PLAGIARISM

التلفيق : اختلاق بيانات او نتائج وتسجيلها او الابلاغ عنها .

التزييف : التلاعب بالمواد البحثية او الاجهزة او العمليات او تغيير البيانات او النتائج او حذفها بحيث لا يعكس السجل البحثي الحقيقة بدقة .

الانتحال : الاستيلاء على افكار شخص اخر او عملياته او نتائجه دون نسبتها اليه بشكل صحيح .

مثال توضيحي على الامانة العلمية :

افتراض ان باحث يجري دراسة لاختبار فعالية دواء جديد على عينة من 100 مريض

من ناحية التلفيق : يقوم باختراع بيانات ل20 مريض لم يشاركو فعليا في التجربة لان النتائج الحقيقية لم تكن كافية لاثبات فرضيته.

ومن ناحية التزييف : يقوم بحذف نتائج 10 مرضى لم يستجيبو للدواء لانها تفسد الصورة الايجابية للنتيجة .

ومن ناحية الالتحال : يقوم باخذ فقرة كاملة من منهجية باحث اخر منشورة مسبقا ويضعها في بحثه دون توثيق .

ثانيا : النزاهة RESEARCH INTEGRITY

تعريفها وفقا للاكاديمية الوطنية الامريكية للعلوم والهندسة والطب بان نزاهة المعرفة الناتجة عن البحث العلمي تقوم على الالتزام الفردي والجماعي بالقيم الاساسية للموضوعية والصدق والانفتاح والانصاف والمساءلة والاشراف الرشيد . كما تشير الاكاديمية الى ان النزاهة في العلم تعني ان المؤسسات التي يجرى فيها البحث تشجع المشاركين فيها على تجسيد هذه القيم في كل خطوة من خطوات البحث العملية البحثية

مثال توضيحي :

افترض بان جامعة ما تشرف على عشرات المختبرات البحثية ، النزاهة العلمية هنا لا تتحقق فقط بامانة كل باحث على حده بل ببناء منظومة متكاملة.

من ناحية الموضوعية : وجود لجنة اخلاقيات مستقلة تراجع كل مقترح بحثي قبل الموافقة عليه دون تحيز لمكانة الباحث .

من ناحية الانفتاح : وجود سياسة تلزم الباحثين بنشر بياناتهم الخام ليتمكن الآخرون من التحقق من النتائج .

ومن ناحية المساءلة : وجود نظام واضح للابلاغ عن الشبهات وتحقيق رسمي عند الاشتباه بتلفيق بيانات .

ومن ناحية الاشراف الرشيد : تدريب الزامي لطلاب الدراسات العليا على السلوك البحثي المسؤول قبل بدء اي مشروع.

ثالثا : الموضوعية (Objectivity):

هي مبدأ اساسي في البحث العلمي ويعني ان يعتمد الباحث في جمع ابيانات واستخلاص النتائج على الحقائق والادلة الفعلية بعيدا عن آراءه الشخصية وميوله ومعتقداته المسبقة او مصالحه الخاصة .

وابرز خصائص الموضوعية هي :

- الاستناد الى الادلة : تبني النتائج على بيانات يمكن ملاحظتها وقياسها والتحقق منها وليس على انطباعات او تخمينات .
- تجنب التحيز: لا يسمح الباحث لافكاره او رغباته الشخصية بالتأثير على طريقة جمع البيانات او تفسيرها حتى لو جاءت النتائج مخالفة للتوقعات .
- قابلية التحقق : يجب ان تكون الاجراءات والنتائج قابلة للتكرار من قبل باحثين اخرين وان تؤدي نفس الظروف الى نفس النتائج.
- الشفافية في المنهجية : يوضح الباحث بدقة الطرق والادوات التي استخدمها بحيث يمكن لأي شخص اخر تقييم صحة العمل .
- الفصل بين الحقائق والآراء : يميز الباحث بوضوح بين ماهو نتيجة مثبتة بالدليل وماهو تفسير او رأي شخصي .

مثال توضيحي :

افترض ان باحثا يدرس تأثير نوع معين من الاسمدة على انتاجية القمح .
النهج الموضوعي بان يقسم الحقل الى مجموعتين متماثلتين من حيث التربة والمناخ والري ، وتستخدم نفس كمية البذور في كلتا المجموعتين وتضاف الاسمدة فقط لمجموعة التجربة وبعدها يقيس الباحث الانتاجية بالارقام لكل مجموعة ويسجل النتائج كما هي حتى لو لم تدعم فرضيته الاصلية بن السداد سيزيد الانتاجية بنسبة كبيرة ، ثم يعرض البيانات بوضوح ويشرح المنهجية ليتمكن باحثون اخرون من تكرار التجربة .

رابعا : السرية (Confidentiality):

هي مبدأ اخلاقي مهم في البحث العلمي ويعني التزام الباحث بحماية المعلومات الشخصية والبيانات التي يحصل عليها من المشاركين في البحث وعدم الكشف عن هويتهم او معلوماتهم الخاصة لأي طرف اخر دون اذنتهم الا في الحدود التي وافقوا عليها .

وابرز خصائصها :

- حماية هوية المشاركين : عدم الافصاح عن اسماء المشاركين او اي معلومات قد تكشف هويتهم في التقارير او المنشورات العلمية .
- تقييد الوصول الى البيانات : يسمح فقط للباحثين المعنيين بالوصول الى البيانات الخام وتخزين بشكل امن .
- اخفاء الهوية او الترميز : استبدال اسماء المشاركين برموز او ارقام بدلا من بياناتهم الحقيقية
- الموافقة المسبقة على استخدام البيانات : يعلم الباحث المشاركون مسبقا كيف ستستخدم بياناتهم ومن سيطلع عليها ولاي غرض .

مثال توضيحي :

افترض بان باحث ما يجري دراسة عن تجارب مرضى الاكتئاب مع العلاج النفسي ويقوم باجراء مقابلات مع 20 مشاركا .

التطبيق السليم للسرية هنا بأن : يوقع كل مشارك على نموذج موافقة يوضح ان بياناته ستستخدم لاغراض البحث فقط ويعطي كل مشارك رمزا او رقما بدل اسمه الحقيقي في جميع التسجيلات

والملاحظات وتحفظ جميعها في جهاز مشفّر بكلمة مرور ولا يطلع عليها سوى فريق البحث المباشر وعند نشر النتائج يقتبس الباحث من حديث "المشارك رقم 8" دون ذكر اسمه او اي تفاصيل قد تكشف هويته للقراء.

خامسا : الموافقة المستنيرة (informed consent) :

هي مبدأ أخلاقي أساسي يقضي بأن يوافق المشارك في البحث على المشاركة فيه بشكل طوعي وان يكون قد فهم بشكل كامل وواضح طبيعة البحث واهدافه واجراءاته وفوائده المحتملة ومخاطره وحقوقه بما في ذلك حقه في الانسحاب في اي وقت دون اي عواقب .

العناصر الاساسية للموافقة المستنيرة :

- **الافصاح الكامل** : يطلع الباحث المشاركين على كل المعلومات الجوهرية من هدف الدراسة والاجراءات التي سيخضع لها وكيفية استخدام البيانات .
- **الفهم** : بمعنى ان تقدّم المعلومات بلغة واضحة وبسيطة يفهمها المشارك وليست مليئة بمصطلحات علمية معقّدة .
- **الطوعية** : بمعنى ان يقرر المشارك الانضمام بمحض ارادته دون اي اكراه او ضغط او اغراء غير مناسب .
- **الكفاءة** : في حال ذوي الاعاقات الذهنية او غير البالغين ، تؤخذ الموافقة من ولي الامر .
- **التوثيق** : ان توقع الموافقات على نموذج يحتفظ بها الباحث كدليل .
- **حق الانسحاب** : بمعنى ان يتم ابلاغ المشارك بانه له الحق في الانسحاب من الدراسة دون تقديم اي مبرر ودون اي ضرر يلحق به .

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تزوير البيانات : هو شكل من اشكال سوء السلوك العلمي ويحدث عندما يقوم الباحث باختلاق بيانات او نتائج لم تحدث فعليا ويقدمها على انها حقيقية او يتلاعب بالبيانات الحقيقية بطريقة تحرّف معناها الاصلي لتدعم النتيجة التي يريدّها . ويكون التزوير اما بالاختلاق او التزييف ومن اسباب حدوث ذلك هو الرغبة في الحصول على تمويل او ترقية او شهرة معينة ، الرغبة في اثبات فرضية معينة باي ثمن ، ضعف الرقابة او نظام التحقق في بعض المؤسسات و ينتج عنه تضليل المجتمع العلمي بمعنى ان باحثون اخرون يبنون ابحاثهم على نتائج غير حقيقية ، واضرار عملية خطيرة خصوصا في المجالات الطبية حيث قد تتخذ قرارات علاجية بناء على بيانات مزورة ، هدر الموارد والاموال والجهود التي تصرف على ابحاث تالية مبنية على اساس خاطئ ، وتآكل الثقة العامة في العلم والمؤسسات البحثية وقد تؤدي الى فقدان الوظيفة او سحب الشهادات او الملاحقة القانونية بالنسبة للباحث المزور .

تضارب المصالح : يحدث عادة عندما يكون للباحث مصلحة شخصية او مالية او مهنية او عاطفية قد تؤثر على موضوعيته و استقلاليته في تصميم البحث ، جمع البيانات ، تحليلها ، تفسيرها او نشر نتائجها .

لكن من المهم التنويه بان تضارب المصالح بحد ذاته ليس دليلا على سوء سلوك فقد ينشأ بشكل طبيعي لكن المشكلة الاخلاقية تكمن في عدم افصاح الباحث وهناك انواع مختلفة لتضارب المصالح منها المالي و الاكاديمي والشخصي والمؤسسي وغيرها .

تضارب المصالح يعد مشكلة لأنه قد يؤدي ولو بشكل غير واعي الى تحيز في اختيار منهجية البحث او التركيز على نتائج معينة دون اخرى وقد يضعف ثقة الجمهور والمجتمع العلمي في نزاهة النتائج .

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

لجان أخلاقيات البحث (IRB- Institutional Review Board)

هي هيئة مستقلة تابعة لجامعة او مستشفى او مؤسسة بحثية مهمتها المراجعة و الموافقة على البحوث التي تشمل مشاركين من البشر (او احيانا الحيوانات) قبل البدء فيها و التأكد من انها تحترم المبادئ الاخلاقية وتحمي حقوق وسلامة المشاركين .

وسبب نشأتها هي فضائح بحثية تاريخية صادمة .

كما تتولى هذه اللجان اهتماما اضافيا عند وجود مشاركين من فئات لا تستطيع حماية مصالحها بشكل كامل مثل الاطفال والسجناء و ذوي الاعاقات الذهنية وغيرهم .

كما انه من صلاحيات هذه اللجان ايقاف او تعليق الدراسات في حال تبين ان البحث يعرض المشاركين لخطر غير متوقع او ان الباحث لا يلتزم بالبروتوكولات الموافق عليها .

التطبيق العملي على موضوع البحث (تقييم جاهزية المطارات نحو التحول للتشغيل الذكي) :

يتم تحديد المشاركين في الاستبيان البحثي بطريقة عشوائية دون التحيز لفريق معين كما يتم الافصاح لهم قبل البدء في تعبئة الاستبيان بان جميع المعلومات الغرض منها هو لاهداف الدراسة فقط وان جميع بياناتهم الشخصية يتم التعامل معها بسرية مطلقة ولن يتم الافصاح عنها لاي من مدراءهم في المطار او القطاعات التشغيلية التي تعمل معهم كما انه يتم التوضيح قبل البدء في الاستبيان بان مشاركته هي اختياريه وليست اجباريه وتطبيق الموافقة المستنيرة قبل البدء بالاجابات في النماذج .

الخاتمة

تعد اخلاقيات البحث العلمي ركيزة اساسية لا غنى عنها لضمان نزاهة المعرفة العلمية وحماية حقوق المشاركين فيها ، اذ تتجسد في مبادئ جوهرية كالأمانة العلمية والنزاهة والموضوعية والسرية والموافقة المستنيرة .

ويظهر البحث ان الاخلال بهذه المبادئ سواء عبر تزوير البيانات او اخفاء تضارب المصالح لا يقتصر على الباحث نفسه بل يمتد ليطل المشاركين والمجتمع العلمي و الثقة العامة في العلم .

ومن هنا تبرز اهمية الاطر الرقابية كلجان اخلاقيات البحث (IRB- Institutional Review Board) في ضمان الالتزام بهذه المعايير ، كما يتضح ذلك من التطبيق العملي على دراسة جاهزية المطارات نحو التشغيل الذك والتي راعت مبادئ السرية و الطوعية والموافقة المستنيرة في تصميمها .

المراجع

- Resnik, D. B. (2018). Research Ethics. In *International Encyclopedia of Ethics*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781444367072.wbiee001.pub2>
- Scribbr. (2024). *Ethical Considerations in Research | Types & Examples*. Retrieved from <https://www.scribbr.com/methodology/research-ethics/>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Fostering Integrity in Research*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21896>