

ميثاق اخلاقيات البحث العلمي

❖ المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي:

تهتم كلية الهندسة، جامعة هليوبوليس بالبحث العلمي على كافة مستوياته. وتهتم بالحفاظ على المبادئ الأساسية في البحث العلمي وحقوق الملكية الفكرية. هناك عدداً من المبادئ العامة الواجب إتباعها والتقيدها بها في كل فروع العلوم والتي تتعلق بقيمتي "العمل الإيجابي" و"تجنب الضرر" كاحترام حقوق الآخرين وآرائهم وكرامتهم، سواء أكانوا من زملاء الباحثين، أم من المشاركين في البحث أم من المستهدفين من البحث.

وهناك بعض الاعتبارات بالنسبة للسلوك الأخلاقي تتضمن الآتي:

- المصداقية Truthfulness
- الخبرة Expertise
- السلامة Safety
- الثقة Trust
- إحترام الاشخاص Respect of persons
- سرية المعلومات confidentiality

ولتوضيح هذه الاعتبارات نفضلها على النحو الآتي:

1. المصداقية (Truthfulness):

يجب أن تكون نتائج بحثك منقولة بصدق، وأن تكون أميناً فيما تنقله، وألا تكمل أية معلومات ناقصة أو غير كاملة معتمداً على ما تظنه قد حصل، ولا تحاول إدخال بيانات معتمداً على نتائج النظريات، أو الأشخاص الآخرين.

2. الخبرة (Expertise):

يجب أن يكون العمل الذي تقوم به في البحث مناسباً لمستوى خبرتك وتدريبك، أولاً عد العمل المبدئي ثم حاول فهم النظرية بدقة قبل أن تطبق المفاهيم أو الإجراءات، وسيكون الشخص الخبير في مجال بحثك خير مساعد لك في اختيار الأشياء التي ينبغي عليك النظر فيها.

3. السلامة (Safety):

لا تعرّض نفسك لخطر جسدي أو أخلاقي، وخذ احتياطاتك التحضيرية عند التجارب كلها، ولا تحاول تنفيذ بحثك في بيئات قد تكون خطرة من النواحي البيولوجية، الجوية، الاجتماعية، البيولوجية أو الكيميائية، كما أن سلامة المستهدفين من البحث مهمة أيضا، فلا تخرجهم أو تعرّضهم بالخجل أو تعرّضهم للخطر في موضوع بحثك.

4. الثقة (Trust):

يعتمد البحث العلمي على الثقة المتبادلة بين الباحثين، بحيث يقوم كل باحث بإجراء بحثه بدقة وعناية، لذا فإن على الباحث ان يحاول بناء علاقة ثقة مع الذين يعمل معهم، حتى يحصل على تعاون أكبر منهم ونتائج أكثر أدقة، ولا يجب ابدأ ان يستغل ثقة الناس الذين تقوم بدراساتهم.

5. احترام الأشخاص Respect of persons

تأكد دائما من حصولك على موافقة سابقة من المبحوثين خلال فترة البحث، يجب أن يكون لها قواعد (المخاطر، المنافع، المطلوب من الشخص) فمثلا إذا احتجت الدخول في ملكية الآخرين عليك الحصول على موافقتهم لذلك، فعدم التخطيط المبدئي والجيد لبحثك قد يضطرك للبحث عن موقع آخر والبدء من جديد..

6. سرية المعلومات (Confidentiality):

عليك حماية هوية المستهدفين في كل الأوقات فلا تعطِ أسماء أو تلميحات تؤدي إلى كشف هويتهم الحقيقية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحويل الأسماء إلى أرقام أو رموز مع التأكد من إتلاف كل ما يتعلق بهوية المستهدفين بعد انتهاء الدراسة.

❖ المبادئ الأخلاقية المصاحبة لممارسات البحث العلمي:

يتطلب البحث العلمي توافر مجموعه من القيم والمبادئ الأخلاقية فيمن يمارسه. ويخطئ من يتصور أن العملية البحثية لا تعدو مجرد فهم مجموعه من الأسس والإجراءات التي تتصل بتحديد المشكلة وإعداد التصميم البحثي وتجميع البيانات والتعامل الإحصائي مع تلك البيانات وكتابة تقارير البحث وإنما هناك مجموعه من المعايير الأخلاقية التي تصاحب كل مرحلة من تلك المراحل. وعلى الباحث أن يكون ملما بتلك المعايير والقيم ذلك أنه يتعامل مع بشر لهم حقوقهم ولهم كرامتهم والتي يجب الحفاظ عليها وصيانتها من كل ضرر ظاهر أو متحمل.

البحث العلمي إذن عملية أخلاقية وذلك بإضافة إلى أنه عملية منهجية تؤدي إلى اكتساب المزيد من المعرفة عن الظواهر المختلفة وحل ما يواجهنا من مشكلات في مجالات

التربية وعلم النفس ولذا فإن الباحث العلمي مواصفات أخلاقية يجب أن يكون متسلحا بها جنباً الى جنب مع المواصفات المعرفية والمنهجية ومن هذه المواصفات الأخلاقية: الأمانة والصدق والموضوعية.

1- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لتخطيط البحث:

عندما يبدأ الباحث في التفكير في مشكلة البحث وفي إعداد تصميم بحثي يجيب به عن التساؤلات المطروحة في المشكلة فإنه يجب أن يفكر في أمرين هامين:

الأمر الأول: ألا يكون خطة بحثه بمثابة نسخة مكرره طبق الأصل من دراسة أخرى سابقة بالشكل الذي يلقي ظللاً من الشك على أمانة الباحث العلمية. وهذا لا يمنع من أن يفكر الباحث في إجراء دراسة مناظرة لدراسة أجريت في بيئة أخرى إلا أن ذلك يجب أن يكون محكوماً ببعض الضوابط منها: الإشارة الواضحة إلى الدراسة الأصلية ووجود أو فائده علمية تبرر تكرير دراسة سبق إجراؤها في بيئة أخرى.

الأمر الثاني: ألا يكون هناك احتمال بأن تؤدي الدراسة المزمع إجراؤها إلى إلحاق ضرر ظاهر أو محتمل بأشخاص آخرين. وفي حالة احتماليه وقوع ضرر أو إلحاق أذى بأشخاص آخرين، فإن الباحث يجب أن يلجأ إلى من يستطيعون تقديم مشورة صادقة فيما يتصل بكيفية إجراء الدراسة لفائدتها العلمية مع تجنب إمكانية إلحاق أذى بالمشاركين في الدراسة.

2- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لعملية جمع البيانات:

• تنشأ معظم المشكلات الأخلاقية في الفترة التي يقدم فيها الباحث على تجميع بياناته من المشاركين في الدراسة فتلك المرحلة بمثابة موقف صعب يحتاج فيه الباحث إلى أن يوازن بين العديد من القرارات التي تبدو متعارضة مع بعضها وخصوصاً تلك التي تتصل بالأضرار المحتمل حدوثها للأفراد المشاركين في الدراسة.

علي سبيل المثال: لو أن من بين إجراءات البحث إساءة معاملة الأطفال (Vulnerable groups) المشاركين في الدراسة، وذلك من أجل الحصول على معلومات معينة قد تكون لها قيمتها من الناحية العلمية فإن السؤال الذي يجب أن يسأل في تلك الحالة هو: هل يتم مثل هذا البحث من أجل الحصول على معرفه جديدة على الرغم مما يسببه هذا من انتهاك للحقوق الخاصة للأفراد؟ أم أن حماية تلك الحقوق الخاصة للأفراد تقتضي منا أن نضحى بمثل هذه المعرفة؟

(1) لا يمكن التضحية بحقوق الافراد في سبيل المعرفة (Unethical)

(2) لا يمكن اجراء هذه الدراسة حتي لو كان المريض علي دراية

❖ اعترافاً بأهمية تكنولوجياتنا في التأثير على جودة الحياة في جميع أنحاء العالم ، و في قبول التزام شخصي تجاه مهنتنا و أعضائها و المجتمعات التي نخدمها ، تتص جمعية ال IEEE على السلوكيات الأخلاقية و المهنية الآتية:

1. الالتزام بأعلى درجات السلامة والصحة والرفاهية للجمهور ، والسعي للامتثال للتصميم الأخلاقي وممارسات التنمية المستدامة ، والكشف الفوري عن العوامل التي قد تعرض الجمهور أو البيئة للخطر ؛
2. تجنب تضارب المصالح الحقيقي أو المتصور كلما كان ذلك ممكناً ، والكشف عنها للأطراف المتأثرة عند وجودها ؛
3. أن نكون صادقين وواقعيين في ذكر المطالبات أو التقديرات بناءً على البيانات المتاحة ؛ لرفض الرشوة بجميع أشكالها ؛
4. تحسين فهم الأفراد والمجتمع للقدرات والآثار المجتمعية للتكنولوجيات التقليدية والناشئة ، بما في ذلك الأنظمة الذكية ؛
5. الحفاظ على كفاءتنا التقنية وتحسينها والقيام بمهام تكنولوجية للأخريين فقط إذا كانت مؤهلة بالتدريب أو الخبرة ، أو بعد الكشف الكامل عن القيود ذات الصلة ؛
6. التماس وقبول وعرض النقد الصادق للعمل الفني ، والاعتراف بالأخطاء وتصحيحها ، والاعتماد بشكل صحيح على مساهمات الأخرين ؛
7. معاملة جميع الأشخاص على نحو عادل وعدم الانخراط في أعمال تمييز على أساس العرق أو الدين أو الجنس أو الإعاقة أو السن أو الأصل القومي أو الميل الجنسي أو الهوية الجنسية أو التعبير الجنساني ؛
8. لتجنب إلحاق الأذى بالأخريين أو ممتلكاتهم أو سمعتهم أو عملهم بسبب أعمال خاطئة أو ضارة ؛
9. لمساعدة الزملاء وزملاء العمل في تطويرهم المهني ودعمهم في اتباع مدونة هذه الأخلاقيات.

3- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لعملية التعامل مع البيانات:

- وتتمثل تلك الصفات في حرص الباحث على سرية البيانات الخاصة بكل مشارك من المشاركين في الدراسة. ولا ينبغي الباحث أن يستغل تلك الأسرار في التشهير بالأشخاص الذين ائتمنوه عليها أو في ابتزازهم وما يصدق على التعامل مع البيانات الخاصة بالأفراد

يصدق أيضا عند التعامل مع البيانات التي تشير إلى مؤسسه معينه بذاتها خصوصا إذا ما كان تلك الإشاره ما يسيء إلى تلك المؤسسة على وجه التحديد.

• مازق أخلاقي آخر قد يقع الباحث عندما يجد أن النتائج التي حصل عليها بعد معالجته للبيانات تبرز عدم صحة وجهة النظر التي يتبناها البحث سواء كان التبرني صريحا أو ضمنيا. قد يلجأ الباحث في مثل هذه الحالات إلى إجراء تعديلات في البيانات الخام تمكنه من أن يحصل على نتائج تدعم وجهة النظر المتبناه في البحث فإن ذلك يمثل إخلالا بالأمانة العلمية يعبر عن فهم منقوص لطبيعة البحث العلمي. فالنتيجة البحثية سواء كانت إيجابيه أو سلبيه أم صفرية تعبر عن إسهام علمي بقدر إتباع الباحث لأسس وإجراءات البحث العلمي. والتجاء الباحث إلى محاولة إجراء تعديلات في البيانات إنما يتم عن شعور داخلي بأنه لم يتبع تلك الأسس والإجراءات بشكل أمين.

• لذا فإن الباحث يجب أن يلتزم بتلك الأسس والإجراءات وأن يكون أمينا في تعامله مع بيانات بحثه وأن يكون موضوعيا في نقد تصميم بحثه لو جاءت النتائج مخالفه لتوقعات البحث كما يجب أن يدرك الباحث أن النتيجة التي يسجلها في تقريره البحثي بمثابة وثيقة ستدولها أجيال بعده وسوف يشهد الباحثون بها في مواقف عديدة.

• مشكله أخلاقيه أخرى يواجهها الباحث تتصل باختيار الأساليب الإحصائية التي سيستخدمها في معالجة البيانات فقد يلجأ الباحث إلى اختيار أفضل أسلوب إحصائي يعطيه قدرا من التباين يبرز أهمية وجهة النظر التي يتبناها البحث أي أن اختيار الباحث للأسلوب الإحصائي ليس مبنيا على أسس علميه وإنما تحكمت فيه وجهة النظر الشخصية للباحث والباحث بذلك يتخلى عن صفة الموضوعية التي يجب أن يتحلي بها. كما أنه يتخلى عن الأمانة العلمية ويحيد عن الصواب في هذا التصور.

فعلي سبيل المثال: قد يميل بعض الباحثين إلى إيجاد ثبات أدوات بحوثهم باستخدام أكثر من طريقه وذلك على أساس أن بعض الطرق تعطى معاملات ثبات أقل مما تعطيه طرق أخرى لنفس البيانات هذا أمر جائز من الناحية الأخلاقية ولا يتعارض في نفس الوقت من الاعتبارات العلمية اما إذا كان اختيار الأسلوب الإحصائي مرجعه الوحيد هو أن ذلك الأسلوب سوف يؤدي إلى إبراز وجهة نظر معينه يفضلها الباحث فإن الباحث بذلك يقع في مازق أخلاقي لا يتناسب ومكانته كعامل محاييد للبيانات.

❖ انتهاك الأمانة العلمية:

الوسائل التي يمكن أن تنتهك بها الأمانة العلمية: يمكن انتهاك الأمانة العلمية قبل إجراء البحث (عند الحصول على المنح أو عند تخصيص المهام البحثية أو عند رسم خطط إنجاز البحث)، أو بينما يتم العمل عليه، أو عند تقديم النتائج أو نشرها.

ويمكن تمييز ثلاثة أصناف من انتهاكات الأمانة العلمية:

1. الغش.

2. الخداع والتضليل.

3. انتهاك حقوق الملكية الفكرية.

❖ أمثلة لانتهاك الأمانة العلمية:

1. تحريف نتائج دراسات المصادر.

2. تقديم النتائج بصورة انتقائية.

3. تقديم بيانات وهمية في أعقاب مشاهدة أو تجربة.

4. تطبيق أساليب إحصائية بشكل خاطئ عن قصد.

5. التفسير غير الدقيق أو التحريف المقصود لنتائج الأبحاث.

6. انتحال نتائج أو نشرات صدرت عن الآخرين.

7. حذف أسماء المؤلفين المساعدين الذين قدموا مساهمة ملموسة في البحث، أو إضافة أسماء أشخاص لم يشاركوا به أو لم يساهموا بطرق ذات قيمة.

8. الإهمال في إجراء البحث، أو في إعطاء التعليمات لإجرائه، أو إغفال الإجراءات التي تسمح بالكشف عن الأخطاء ودرجة عدم الدقة.

9. إهمال القواعد المتبعة في التعامل مع البيانات السرية، وطباعة تصاميم الفحص أو برامج الحاسوب دون إذن.

❖ منع الانتهاكات العلمية:

يجب عمل كل ما هو ممكن لجعل الباحثين يحترمون المبادئ الأساسية للسلوك العلمي

الاحترافي. ومن الطرق الممكنة إتباعها في هذا المجال:

1. التدريب والممارسات التي تنمي المهارات الصحيحة.

2. إطلاق وزيادة الوعي والثقافة بمعايير أخلاقيات البحث العلمي.

3. وجود قواعد ملزمة واضحة وشفافة تطبق على الجميع.

❖ أمثلة لسوء السلوك العلمي:

كتب في الصحافة العالمية عن حالات عديدة، منها، على سبيل المثال، طبيب أمراض عصبية لفق بيانات لتجربة دفع له مقابلها عن كل حالة، وعالم نفس نقل الكثير من النصوص من أعمال زميل أمريكي له دون التنويه بمصدره، وعالم في الكيمياء الحيوية ذهب إلى الصحافة

بفرضيات غير مثبتة بالكامل حول علاج مرضى نقص المناعة المكتسبة، وباحث في مجال البيئة أجبر على تعديل بعض استنتاجات البحث من قبل ممول المشروع. وقبل ذلك، قام مؤلفون بكشف عدد كبير من حالات الغش والخداع. وفي أحد الأعمدة الصحفية.

❖ العقوبات:

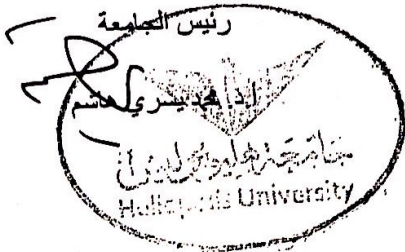
1. إذا تم التحقق من حصول سوء سلوك علمي، فهناك العديد من العقوبات التي تتراوح بين التأنيب في أخفها والطرده في أشدها.
2. ان مسؤولية فرض أية عقوبات تبقى ضمن اختصاص مجلس الكلية والمجالس الأعلى وجهات التحقيق المختصة، وبالتالي فلن يكون هنالك مجال للجوء إلى جهات أعلى رسمية وستبقى المخالفات ومدى تطبيق القواعد عليها في حدود المجتمع الأكاديمي.
3. ويبقى تنمية ضمير علمي ناضج وإحساس جوهرى بالمسؤولية عند الباحث هي جوهر الموضوع لما لها من أهمية قصوى، حيث ستمكن تنمية وتطوير هذه القيم وتعزيزها العلم من محاربة سوء السلوك والنشاطات الاحتيالية ومنعها بدلاً من أن يكون الخوف من الوقوع في الشراك أو العقوبات هو الرادع في هذا المجال.

❖ تشكيل لجنة لأخلاقيات البحث العلمي:

يجب إتباع إجراءات محددة عند وجود أي شك بوقوع انتهاك لمبادئ السلوك العلمي السليم. كان لزاماً على الجامعة أن تنشئ لجنة لأخلاقيات البحث العلمي لمتابعة مدى توافق البحث العلمي مع قواعد الأمانة العلمية وتحمل مسؤولية وأمانة البحث لدى كافة الأطراف المستفيدة من البحث العلمي على أن تعين بها جهة مرجعية لمتابعة الأمانة العلمية يتم إبلاغها عن أي حالات مزعومة تتعلق بسوء السلوك العلمي ضمن الجامعة.

❖ المسؤوليات والواجبات:

يتحمل جميع العاملين بالبحث العلمي مسؤولية التأكد من القيام به وإتمامه بموجب القوانين المرعية وذلك لمنع وقوع إساءات علمية.



رئيس اللجنة
أ.د. مجدي شحاته