كلية الصيدلة – جامعة المرقب

الميثاق الأخلاقي للبحث العلمي لكلية الصيدلة – جامعة المرقب

2023م

فهرس محتويات الميثاق الأخلاقي للبحث العلمي لكلية الصيدلة

م	المحتوي	رقم الصفحة
1	فهرس محتويات الميثاق الأخلاقي للبحث العلمي لكلية الصيدلة	1
2	الإهداء	2
3	المقدمة	3
4	ماهـيـــــــة البحث العلمي	3
5	المحاور الرئيسية للبحث العلمي	3
6	أنواع البحث العلمي	4
7	غايات البحث العلمي	5
8	ماهيـــــة الأخـــــلاق	5
9	مصادر المبادئ الأخلاقيـــــــــة	5
10	الضوابط والشروط الأخلاقية لإجراء البحوث	6
11	الالتزامات والضوابط الأخلاقية في جميع مراحل عملية البحث	6
12	أنواع الأبحاث من وجهة النظر الأخلاقية	6
13	المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي	7
14	شروط البحث العلمي	8
15	أهم مبادئ وأخلاقيات البحث العلمي	9
16	الأخطاء التي يقع فيها الباحث خلال المراحل المختلفة لإجراءات البحث العلمي	11
17	مسئولية الالتزام بأخلاقيات وضوابط البحث العلمي	13
18	المشكلات الأخلاقية في البحث العلمي	13
19	لماذا نهتم بالأخلاق في كلية الصيدلة؟	15
20	آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي	16
21	المراجع	16

الإهداء

يسر فريق الجودة بكلية الصيدلة – جامعة المرقب أن يهدى هذا العمل إلى كل المعلمين والأساتذة والباحثين الذين أفنوا اعمارهم من أجل إضاءة الطريق أمام الأجيال القادمة المتطلعة نحو غدا أفضل في سبل تقديم العلم والمعرفة بجودة عالية، وإلى كل طالب علم يسعى دائما بكل جهداً لديه للنهل من منابع العلوم المتنوعة التي لا ينضب معينها، وإلى كل الذين يصلون الليل بالنهار في البحث العلمي من أجل سعادة البشرية وتحقيق متطلباتها ومساعيها لحياة صحية سليمة خالية من الأمراض والأوبئة.

إلى جميع هؤلاء نقدم هذا الجهد المتواضع لعله يكون لبنة نافعة من لبنات إثراء البحث العلمي بالطرائق الصحيحة وبالجودة المطلوبة في هذه الكلية والكليات المناظرة لها، وشمعة مضيئة على طريق العلم والمعرفة.

أعضاء فريق الجودة
كلية الصيدلة – جامعة المرقب

المقدمة

يقاس تقدم الدول في مجالات العلم والمعرفة والتقدم والتنمية بمدى ما تقطعه من أشوط في البحث العلمي حيث تتخذ هذه الدول البحث العلمي اسلوباً ووسيلة ومنهاجاً فبه استطاعت أن تشخص مشكلاتها المختلفة وأن تطوع إمكاناتها من أجل تحقيق التقدم والتنمية والرفاهية والازدهار لشعوبها.

وعليه يعتبر البحث العلمي في حد ذاته رصيداً قومياً وثروة وطنية يجب تشجيعه ودعمه بكل الوسائل وكافة الطرائق، وعليه يجب ان يكون معلوماً للجميع إن اساسيات البحث العلمي واحدة مهما اختلفت التخصصات وتنوعت الطرق وتباينت الأساليب وبالتالي فجوهر البحث العلمي واحد مهما اختلفت المسميات.

في شتي المجالات يتطلب في كل من يمارس البحث العلمي توفر مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية. وعلي الباحث أن يكون ملماً بتلك المعايير والقيم حتى يستطيع أن يحافظ على حقوقه ويصونها من كل ضرر ظاهر أو محتمل. فمن الخطأ تصوير العملية البحثية بأنها مجرد فهم مجموعة من الأسس والإجراءات التي تتصل بتحديد المشكلة وإعداد التصميم البحثي وتجميع البيانات والتعامل الإحصائي معها وكتابة تقارير البحث عنها، ولكن هناك مجموعة من المعايير الأخلاقية التي تصاحب كل مرحلة من تلك المراحل يجب أن يفهمها الباحث وأن يتقيد بها وينفذها قي كل مراحل البحث العلمي.

ماهـيـــــــة البحث العلمي

في العموم يعرف أيضا بأنه دراسة مبنيّة على تقصٍ وتتبّع لموضوع مُحدد وفق منهج خاص لتحقيق هدف مُعيّن لإضافة جديد أو جمع متفرّق أو ترتيب مُختلط أو غير ذلك من أهداف البحث العلمي.

يعرف البحث العلمي بأنه:

1- سلوك إجرائي واعٍ يحدث بعمليات تخطيطية وتنفيذية متنوعة للحصول على النتائج المرجوة.

2- سلوك إنساني منظم بهدف استقصاء صحة معلومة أو فرضية أو توضيح لموقف أو ظاهرة وفهم أسبابها وآليات معالجتها، أو إيجاد حل لمشكلة محددة أو سلوك اجتماعي يهم الفرد والمجتمع.

3- عملية فكرية منظمة يقوم بها الباحث وتعتني بإيجاد الحلول لمسألة أو مشكـــلة معينة وتسمى (موضوع البحث)، باتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث)، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة وتسمى (نتائج البحث).

المحاور الرئيسية للبحث العلمي

يبنى البحث العلمي ثلاثة محاور رئيسية هي:

1- الموضوع: هو محور الدراسة التي هي عبارة عن الفكرة أو المسألة أو القضية المقصودة بالبحث.

2- المنهج: يشمل ترتيب المعلومات ترتيباً مُحكماً والتزام الموضوعيّة التامّة واستعمال المعلومات استعمالاً صحيحاً وأسلوب علمي سليم وطريقة العرض الصحيحة وتأييد القضايا المعروضة بالأدلّة المُقنعة وتوضيحها بالأمثلة دون نقص أو زيادة أو تحيّز.

3- الشكل: هو الطريقة التنظيميّة للبحث التي توضع العُرف العلمي العام وعلى الباحث إتباعها ابتداء من تنظيم المعلومات على صفحة العنوان واستعمال الهامش وتوثيق المعلومات وكتابة التعليقات وتدوين فهرس المصادر وغير ذلك من علامات الترقيم والعناوين الجانبيّة و .....إلخ.

أنواع البحث العلمي

للبحث العلمي عدة أنواع مُختلفة منها ما يأتي:

أولا: ما يحص نطاق البحث من حيث العموم والخصوص:

النوع الأول: أن يكون البحث عاماً بمعنى يكون المقصود من الدراسة الوصول إلى معرفة عامّة ليست قاصرة على شي معين بذاته.

النوع الثاني: أن يكون البحث خاصّاً بمعنى المقصود من الدراسة الوصول إلى معرفة خاصّة وتكون نتائج البحث قاصرة على ما أُجريت الدراسة فيه ولا تعمم لغيرها.

ثانيا: ما يخص طبيعة البحث:

طبيعة البحث تشمل عدة أنواع وهي:

النوع الأول: البحث العلمي النظري: وهو البحث النظري الذي يُقصد به الوصول إلى الحقيقة العامة ومعرفتها دون التطبيق العملي لها.

النوع الثاني: البحث العلمي التطبيقي: وهو البحث الذي يُقصد به الوصول إلى النتائج من خلال الجانب التطبيقي للبحث.

والأفضل أن يجمع البحث بين الجانبين النظري والتطبيقي، إذ المقصود من البحوث هو التطبيق العملي للنتائج التي انتهت إليها.

ثالثا: ما يخص الرغبة من إعداد البحث:

يندرج تحت الرغبة من إعداد البحث عدة أنواع وهي:

النوع الأول: أن يكون الهدف من إعداد البحث هو الرغبة الشخصيّة عند الباحث ليُحقق هدفاً من الأهداف لأجل تحقيق شيء منها كإضافة جديد أو توضيح غامض أو ترتيب مُختلط.. إلخ.

النوع الثاني: أن يكون الرغبة من إعداد البحث هو طلب مؤسّسة علميّة كجامعة أو مركز علمي أو مجلّة مُتخصّصة أو طلب بعض الجهات للبحث لإلقائه في ندوة علميّة أو مؤتمر علمي.

النوع الثالث: عندما تكون الرغبة من إعداد البحث هي تدريب من يقوم بهذا البحث على إعداد البحوث تمهيداً لتكلفه ببحوث أوسع وأعمق. ومن أمثلة هذا النوع البحث الذي يُكلّف به الطالب في أثناء دراسته في الجامعة ويُسمّى بالبحث الجامعي ويُقصد منه تدريب الطالب على كيفية إعداد البحوث.

النوع الرابع: عندما تكون الرغبة من إعداد البحث هي الحصول على درجة علميّة أكاديمية، وتشمل ما يلي:

- بحث التخرج أو البحث الجامعي، ويكون من متطلبات درجة البكالوريوس، وتكون في السنة الجامعية الأخيرة.
- بحث الماجستير، ويطلق عليه رسالة أو الأطروحة.
- بحث الدكتوراه، ويطلق عليه رسالة أو الأطروحة.
- بحث الترقية.

غايات البحث العلمي

غايات البحث العلمي متنوعة وتكون في الآتي:

1 ـ الاختراع وهو الوصول لشيء ما لم يسبقه أحد له.

2 ـ اتمام الشيء الناقص.

3 ـ شرح وتفسير لشيء غير مفهوم.

4 ـ اختصار البحوث أو الدراسات الطويلة دون أن يُخلّ بشيء من معانيها.

5 ـ جمع البحوث أو الدراسات المتعلقة ببعضها البعض.

6 ـ ترتيب البحوث أو الدراسات السابقة المختلطة.

7 ـ تصحيح أخطاء البحوث أو الدراسات السابقة.

ماهيـــــة الأخـــــــلاق

الالتزام الأخلاقي: ينشأ الالتزام الأخلاقي من التأثير الذي يمارسه العقل على الإرادة وهو وعي الانسان بحجم ونوع الآثار الخلقية لتصرفاته من اجل خلق بيئة أخلاقية ملائمة للالتزام الخلقي وتطوره سواء كان على مستوى الفرد أو الجماعة.

وغالبا ما تعرف **الأخلاق** بأنها ما يجب على الانسان فعله، وبتحديد أكثر أن يعرف ما التصرف الصحيح وما التصرف الخاطئ.

بينما **أخلاق المهنة** هي مجموعة من معايير السلوك الرسمية وغير الرسمية التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس مرجعًا يوجه سلوكهم في أثناء أدائهم لوظائفهم وتستخدمها الإدارة والمجتمع للحكم على التزامهم.

مصادر المبادئ الأخلاقيـــــــــة

تستمد المصادر الأخلاقية من الآتي:

المصدر الأول: ـ القيم الإنسانية الأساسية المنبثقة من الشريعة.

المصدر الثاني: ـ الثقافة السائدة في المجتمع وما يفعله الآخرون.

المصدر الثالث: ـالقوانين والتشريعات والأعراف الجامعية.

الضوابط والشروط الأخلاقية لإجراء البحوث

1. أن يسهم البحث العلمي في التنمية البشرية والمعرفية وتحسين نوعية وجودة الحياة والرعاية الصحية الشاملة للحفاظ على كرامة الإنسان.
2. أن تفوق الفوائد المرجوة من البحث العلمي الأضرار المتوقع حدوثها للمجتمع منه.
3. أن تتفق وسائل البحث العلمي مع مبادئ الأخلاق وألا تكون الغاية النبيلة مبررة لوسيلة غير أخلاقية.
4. ألا تتعارض فرضية البحث ومخرجاته مع الإطار الأخلاقي ومبادئ حماية الإنسان والمجتمع الذي يعيش فيه.

الالتزامات والضوابط الأخلاقية في جميع مراحل عملية البحث

1. في اختيار موضوع البحث: الهدف من العلم والبحث فيه هو العمل من اجل عالم أفضل، وينبغي ألا يستخدم لأغراض يقصد بها الأضرار بالبشر أو البيئة، وعلى العلماء أن يضعوا ويطبقوا المضامين الأخلاقية لأعمالهم.
2. في تصميم البحث: لا تقبل أي خطة بحث من الناحية الأخلاقية ما لم تخاطب وتناقش كافة أوجه المسائل الأخلاقية للدراسة.
3. في تنفيذ الدراسة: في تصميم وتنفيذ أي بحث يجب أن تتبع إمكانية إجراءات الحماية الأخلاقية.
4. في كتابة التقرير عن البحث ونشر المعلومات: يلتزم الباحث بتطبيق الإجراءات الأخلاقية في الكتابة وتوضيح النتائج بدون زيادة أز نقصان.

أنواع الأبحاث من وجهة النظر الأخلاقية

يمكن التعرف على أربعة أنواع من الأبحاث من وجهة النظر الأخلاقية كما يلي:

1- البحوث الذي لا تتعلق بإجراء تجارب على البشر أو الحيوان، وتقتصر تجاربها على البيئة المحيطة بالإنسان ومصادر الماء والغذاء، وهذه النوعية ترتبط أيضاً، بمبادئ الأخلاق التي تغطى الأبحاث بصفة عامة.

2- البحوث المتعلقة بالبشر، والتي ليس لها الصفة التجريبية، فيقع تحت هذا التصنيف أبحاث الأوبئة والدراسات الميدانية والأبحاث الميدانية، وعلى الرغم من عدم وجود تجارب في مثل هذه الأبحاث والدراسات إلا أنها يمكن أن تقتحم خصوصية الفرد والمجتمع.

3- البحوث المتعلقة بإجراء تجارب على البشر، وهذا النوع يثير أكثر المخاوف الأخلاقية، والذي ينقسم إلى فرعين آخرين هما:
أ- البحوث التي لها طبيعة علاجية أو تشخيصية، وتتم على المرضى الذين يتوقعون فائدة محتملة من جراء اشتراكهم بهذه البحوث.
ب- البحوث التي لها طبيعة علمية بحته، حيث يتطوع لها المشاركون بغرض تقدم علم الطب ولكنهم لا يحصلون على أي فائدة علاجية أو تشخيصية من جرّاء ذلك، وهذه المرتبة من البحوث تحتاج إلى حماية أخلاقية أكثر.

4) البحوث الخاصة بالتجارب على الحيوان، وهذه النوعية لا تتلقى الكثير من الاهتمام حالياً في بعض المجتمعات من الناحية الأخلاقية.

تقتضي أخلاقيات البحث العلمي احترام حقوق الآخرين وآرائهم وكرامتهم، سواء أكانوا من الزملاء الباحثين، أو من المشاركين في البحث أو من المستهدفين من البحث. وتتبنى مبادئ أخلاقيات البحث العلمي عامة قيمتان مهمتان ترتكز عليهما الاعتبارات الأخلاقية خلال عملية البحث وهما "العمل الإيجابي" و " تجنب الضرر".

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

1- **المصداقية:** يجب أن تكون نتائج البحث ذات مصداقية تامة، وأن تكون نقلت بأمانة، ولا تكمل المعلومات الناقصة أو الغير كاملة بالاعتماد على الظنون فقط، ولا يتم إدخال البيانات بالاعتماد على نتائج النظريات، أو الأشخاص الآخرين.

2- الخبرة: يجب أن يكون العمل الذي يقوم به الباحث في البحث مناسباً لمستوى خبرته وتدريبه. ويتم إعداد العمل المبدئي ثم تفهم النظرية بدقة قبل أن تطبق المفاهيم أو الإجراءات، وسيكون للشخص الخبير في مجال بحثه خير مساعد له في اختيار الأشياء التي ينبغي عليه النظر فيها.

3- السلامة: يجب على الباحث عدم تعريض نفسه لخطر جسدي أو أخلاقي، وأخذ احتياطاته التحضيرية عند التجارب كلها، ولا يحاول تنفيذ بحثه في بيئات قد تكون خطيرة من النواحي الاجتماعية، أو الكيميائية، كما أن سلامة المستهدفين من البحث مهمة أيضا، فلا يحرجهم أو يشعرهم بالخجل أو يعرضهم للخطر في موضوع بحثه.

4- **الثقة:** على الباحث بناء علاقة ثقة مع الذين يعمل معهم، حتى يحصل على تعاون أكبر منهم ونتائج أكثر دقة، ولا يستغل ثقة الناس الذين يقوم بدراستهم.

5- **الموافقة:** دائما يتأكد الباحث من حصوله على موافقة سابقة من الذين يود العمل معهم خلال فترة البحث، إذ يجب أن يعلم الأفراد المراد دراستهم أنهم تحت الدراسة، فمثلا إذا احتاج الدخول في ملكية الآخرين عليه الحصول على موافقتهم، فعدم التخطيط المبدئي الجيد للبحث قد يضطر الباحث للبحث عن عينة اخرى من المشاركين والبدء من جديد.

6- **الانسحاب:** للمشاركين الحق في الانسحاب من الدراسة في أي وقت. وعلى الباحث إن يتذكر دائما أن المشاركين غالبا ما يكونون متطوعين ويجب معاملتهم باحترام وأن الوقت الذي يخصصونه لأجل البحث يمكن أن يقضوه في عمل آخر أكثر ربحا وفائدة لهم. ولهذا السبب يجب أن يتوقع انسحاب بعض المشاركين، والأفضل البدء في البحث بأكبر عدد ممكن من الأفراد الخاضعين للدراسة، بحيث يمكن للباحث الاستمرار مع مجموعة كبيرة من المشاركين كافية ليتأكد من أن نتائج البحث ذات معنى.

7- التسجيل الرقمي: يمنع التسجيل الصوتي أو التقاط الصور أو تصوير فيديو دون موافقة المشاركين في البحث ويجب الحصول على الموافقة المسبقة قبل بدء في أي منهم. ولا تستخدم آلات التصوير أو ناقلات الصوت المخبأة لتسجيل أصوات وحركات المشاركين في البحث، وفي كل الأحوال على الباحث أن يدرك أن طلب الموافقة بعد التصوير أو التسجيل غير مقبول نهائيا.

8- التغذية الراجعة: من الواجب على الباحث إعطاء تغذية راجعة للمشاركين قي البحث، حتى وإن لم يكون بمقدوره تزويد المشاركين بالتقرير كاملا، فإعطائهم ملخصا أو بعض العبارات أو التوصيات قد تكون مهمة لهم وتفي بالغرض المطلوب. ومن المهم جداً أن يعرض عليهم الصور والأصوات أو النصوص المطبوعة للعبارات التي قالوها مسبقا قبل النشر، حتى لا يتعرض المستهدفون لأي ضرر جسدي أو معنوي بسبب تفسيره لما قالوه أو فعلوه، يتأكد دائما من أخذ الموافقة المسبقة قبل النشر.

9- الأمل المزيف / الكاذب: يجب على الباحث ان لا يجعل المستهدفين يعتقدون من خلال أسئلته بأن الأمور سوف تتغير بسبب بحثه أو مشروعه الذي يجريه، ولا يعطِ وعودًا خارج نطاق بحثه أو سلطته أو مركزه أو تأثيره.

10- **مراعاة مشاعر الآخرين:** أحيانا يكون بعض المستهدفين أكثر عرضة للشعور بالانهزامية أو الاستسلام بسبب عامل السن أو المرض أو عدم القدرة على الفهم أو التعبير؛ فيجب على الباحث مراعاة مشاعرهم.

11- استغلال المواقف: يمنع على الباحث استغلال المواقف لصالح بحثه؛ ولا يفسر ما يلاحظه أو ما يقوله الآخرون بشكل غير مباشر حتى يخدم بحثه.

12- سرية المعلومات: يجب على الباحث حماية هوية المستهدفين في كل الأوقات فلا يعطِ 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.

13- حقوق الحيوان: على الباحث احترام ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية الخاصة عندما يتعلق البحث بالحيوان. إذ يجب عليه معاملة الحيوان ورعايته الرعاية اللائقة به والإحساس بمدى الألم وعدم الراحة التي يعاني منها الحيوان. ويجب عليه أن يبحث عن النصيحة من المعلم المشرف والشخص الخبير في مجال البحث الذي يجريه قبل البدء بأي دراسة تقتضي وجود حيوانات سواء في المختبر أو في ميدان الدراسة.

شروط البحث العلمي

أهم الشروط العلمية للحصول على البحث الناجح

1- **أن يُقَدِّم شيئاً جديداً**

من الضروري جداً أن يُقَدِّر الباحث أهمية البحث الذي سينجزه، فلا يعمل بحثا سَبَقَه غيره إليه، إلا إذا كان غيره قد تناول جانباً من جوانبه فقط، فمن الممكن أن يختار جانباً أخر للبحث حيث أن لكل موضوع بحث عدّة جوانب.

2- **أن يكون حيويا وواقعيا**

ومن أهم عوامل نجاح البحث أن يكون حيوياً واقعياً، له صِلة قوية بميل الباحث، وحاجة المجتمع فكلما اتسعت دائرة الانتفاع به ازدادت أهميته، فالبحث قي موضوع يهم الناس ويقدّم لهم نفعاً، أو حلولاً لمشاكلهم، أو يشخص لهم مرضاً ويعالجه، أو يسعى في تطوير مجتمعهم وراحتهم ورفاهيتهم، أهم من موضوع آخر بعيد عن واقع الناس لأنهم لن يهتموا به.

3- أن يكون له مصادر متوفرة

ومن عوامل نجاح البحث أيضا توفر المصادر، وعلى العكس تماما البحث الفقير بالمادة العلمية، الفقير بالمصادر لن يكون ناجحاً وسيُتعِب باحثه كثيراً، ولذلك فمن أهم واجبات الباحث قبل اختيار بحثه أن يبحث عن مصادره، ليعرف هل يستطيع البحث فيه أم لا؟

4- وضوح المنهج

يجب أن يكون للبحث منهجا واضحا، وخطة محكمة ومنطقية واضحة، حيث بعد استكمال تطبيقه العملي يبدأ الباحث الكتابة بحيث يسلسل أفكاره، وينتقل مع القارئ من نقطة إلى أخرى بترابط، وتوالي بعيدا عن الغموض.

5- يجب أن يكون للبحث عنوانا محددا بدقة

يجب أن يعبر عنوان البحث عن مضمونه، ويكون مختصرا عادةً بما يعطي المعني المراد منه فقط، ويبتعد عن العناوين الطويلة الموسعة ما أمكن ذلك.

6- يحب أن يكون للبحث أسلوب سليم وعباراته واضحة

يكون البحث ذو أهمية كبيرة بسلامة أسلوبه من الأخطاء النحوية واللغوية، ووضوح عباراته، فعلى الباحث أن يَحرص على الكتابة وفق الأساليب الصحيحة.

7- دقّة المعلومات

إن المعلومات الموثَّقة بذكر مصادرها، والمبَيَّنة بالأرقام، تدل على الدِّقة في البحث، وتعطي للمتلقي معلومات أكيدة، للبحث أهمية وقيمة علمية.

أهم مبادئ وأخلاقيات البحث العلمي

1– الصدق:

العمل بصدق ومطابقته للواقع مهم جدا لأي بحث علمي، فإن فمخرجات البحث العلمي يجب أن تتصف بالصدق، وهذا لا يكون إلا إذا كانت معطياته صادقة ومطابقة للواقع.

2- **الأمانة:**

أن الباحث لا ينتفع وحده بثمار بحثه، وإنما مخرجاته ذات أثر في المجتمع، فيجب أن ينقل نتائج ابحاثه كما وجدها دون زيادة أو نقصان ولذلك يحب الحفاظ على أمانة البحث العلمي وعدم سرقة الأبحاث العلمية أو جزء منها ونسبتها إلى النفس.

3- **الإشارة إلى الاقتباس من أعمال الآخرين**

يجب الإشارة إلى ما يقتبس من أعمال الباحثين الآخرين دون تغير أوفهم خاطئ أو غير ذلك.

5- أخذ المعلومات إلى مصادرها الأصلية

يجب على الباحث أخذ الملومات من مصادرها الأصلية والإشارة إليها في المراجع، حيث أن إهمالها يعني جحد حقوق الآخرين، وهذا لا يتناسب مع طبيعة البحث ا لعلمي.

6- الدقة:

المقصود بها حسن التمييز بين الأشياء، والوضوح في الرؤيا، ومعرفة حدود موضوع البحث. وللدقة أثر كبير على مخرجات البحث العلمي؛ فالدقة في عملية البحث وإجراءاته، تعنى مخرجات دقيقة. حيث عدم تحري الدقة قد تؤدي إلى نتائج سلبية غير دقيقة في الأبحاث التطبيقية.

7- **الحرية**:

يجب إن تكون للباحث الحرية قي القيام بالعملية البحثية دونما إملاءات أو شروط، إلا فيما يتعلق بمنهجية البحث، والالتزام بالأسس التي يقوم عليها البحث العلمي.

8- **الجرأة:**

يقصد بها الإقدام بلا خوف على مجالات البحث المختلفة، والتصريح بمخرجات الأبحاث مهما كانت نتائجها وآثارها. فعدم إعلان نتائج الأبحاث، أو الخوص في مجالات بحثية معينة يؤدي إلى تخلف المجتمع عن ركب الحضارة.

9- عدم المساس بالكرامة الإنسانية:

لا يجوز للباحث المساس بكرامة للإنسان في حياته ومماته، ولا يكون عرضة دائمة للأبحاث والتجارب العلمية إلا في حالات الضرورة التي يترتب عليها مصلحة محققة للإنسان. وعليه لا يجوز القيام بأبحاث الاستنساخ التي تهدف إلى استنساخ كائن بشري بالكامل أو القيام بالأبحاث التي تؤدي إلى اختلاط الأنساب أو أي بحث يمس من كرامة الإنسان، كتجارب تحويل الجنس. وباختصار لا يجوز القيام بالأبحاث التي تؤدي إلى سلب كرامة الإنسان أو تشويه صوره وإخراجها عن أصل خلقتها التي خلق الله البشر عليها.

10- **عدم إلحاق الضرر بالبيئة وتخريبها:**

يجب على الباحث عدم إلحاق الضرر بالبيئة من خلال إجراء الأبحاث العلمية فمثلا عدم تعذيب الحيوان عند إجراء التجارب عليه، ولا تكون إلا للضرورة، إذا كان لا بد من القيام بالتجربة عليه، فعلى الباحث الرفق به.

11- **عدم إهدار الطاقة العقلية:**

أن الطاقة العقلية هي القوة المفكرة في الإنسان التي تدرك بها الأشياء والعلوم، فالباحث مطالب بالحفاظ على هذه النعمة، وعدم إهدارها فيما لا طائل منه.

12- **المقدرة على النقد الذاتي والاعتراف بالخطأ:**

من أهم الأخلاق التي يجب أن تتوفر في الباحث هو تقويم السلوك البحثي ومراجعته، وكشف خطئه والاعتراف بهذا الخطأ، فهو الضمان لنجاح البحث العلمي.

الأخطاء التي يقع فيها الباحث خلال المراحل المختلفة لإجراءات البحث العلمي

أولاً: اختيار مشكلة البحث:

• اختيار موضوع البحث العلمي أو مشكلة البحث بشكل عشوائي يؤدي إلى أبحاث متسرعة ليست ذات قيمة علمية. فيجب على الباحث أن يراجع ويطلع على المجلات العلمية، وشبكة الإنترنت، والنشرات والدوريات العلمية في مجال تخصصه، ليستطيع التوصل باقتدار إلى فكرة البحث التي لا تتعارض مع القيم الأخلاقية والثقافية والدينية للمجتمع، وتكون ذات أهمية ومتفقة مع قدراته وطموحاته المستقبلية.

• اختيار الفروض أو التساؤلات الغير قابلة للقياس، مما يؤدى إلى إهمال جانب مهم في البحث.

• التساهل في تطوير الخطة البحثية الممكنة والمدروسة للبحث، فيفقد الباحث بذلك أداة منظمة وموجهة للمسئوليات المقررة للحصول على الحلول المرجوة لمشكلة البحث.

ثانياً: أخطاء مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة (المرتبطة بالبحث)

• سرعة إجراء مراجعة للدراسات والأبحاث السابقة، قد تؤدى بالباحث إلى اهمال لبعض المعلومات المهمة لبحثة، أو تؤدى به لبحث مشكلة تم حلها حديثا.

• من الأخطاء الاعتماد على المصادر الثانوية بدرجة كبيرة، وعدم إجراء دراسة كافية بالاطلاع على مزيد من البحوث، أو الاكتفاء بملخصات الأبحاث فقط.

• التركيز على نتائج الدراسات السابقة دون طرقها وقياساتها وأساليب معالجتها للبيانات يؤدى إلى فقد بعض المعلومات والأفكار الموجهة لأدوات وإجراءات وطرق البحث.

• الخطأ في كتابة أسماء الباحثين الذين أعدوا الدراسات والأبحاث السابقة للبحث، أو عدم ذكر سنوات إعدادها، يدخل هذا الخطأ ضمن أخلاقيات البحث العلمي..

ثالثاً: أخطاء منهجية البحث:

• عدم اقتراح منهجية متكاملة تأخذ بعين الاعتبار كافة خطوات ومتطلبات البحث العلمي من تنفيذ وأدوات وقياسات ومعالجة إحصائية وتفسير للنتائج، قد يؤدى إلى البطء في إنجاز البحث أو انحرافه عن الهدف الموضوع من أجله.

• الإهمال في توصيف دقيق لمواد البحث يؤدى لاختيار عينات وبيانات قد لا تمثل بالكامل مشكلة البحث المراد حلها.

• استخدام أعداد قليلة لعينة البحث يعطى بيانات غير ذات قيمة علمية أو تطبيقية عامة.

• استعمال أدوات وقياسات وأساليب غير ملائمة لطبيعة عينة البحث، وعدم معرفة الباحث لكيفية استخدام أدوات القياس يؤدي إلى الحصول على نتائج غير دقيقة.

رابعاً: أخطاء جمع البيانات

• عدم الألفة بين الباحث وأفراد عينة البحث قد يؤثر بشكل مباشر في صحة إجراءات تنفيذ البحث والقياسات والحصول على بيانات محكمة ودقيقة.

• يلجأ الباحث احيانا إلى تعديل لبيئة البحث أو عوامل البحث تسهيلاً للحصول على البيانات المطلوبة مشوهاً بذلك طبيعة حدوث النتائج بالصيغة التي قصدها البحث أساساً.

• استخدام أدوات غير صالحة للقياس يعطى نتائج خاطئة وكذلك استخدام أدوات لا يستطيع الباحث تشغيلها بطريقة صحيحة لعدم كفاءته العلمية أو الوظيفية، يؤدي إلى نتائج غير دقيقة ولا تتناسب مع أخلاقيات البحث العلمي.

خامساً: أخطاء التحليل الإحصائي

• صياغة استنتاجات غير منطقية بالاكتفاء بتقرير الحقائق دون دمجها معاً.

• تفسير النتائج بشكل غير منطقي وناقص، أو وفقا لأهواء الباحث وميوله الشخصية مما يفقد البحث مصداقيته في تحقيق الهدف الذي وضع من أجله.

سادساً: أخطاء في عرض نتائج البحث وتفسيرها

• يؤدى إهمال الباحث لتجميع الأفكار والبيانات والملاحظات التي تتوفر في أثناء تنفيذ إجراء البحث إلى فقدان الباحث لها نتيجة عامل النسيان غالباً، وتظهر الحاجة الماسة إليها خلال عرض وتفسير نتائج البحث.

• التوصـــل إلى نتائج لا يمكن تبريرها نتيجة لحجم العينة غير كافٍ لإعطاء نتائج دقيقة ومعالجتها إحصـــائياً، عدم الدقة في الأدوات والأجهزة المستخدمة، عدم كتابة المراجع العلمية التي تم الاستعانة بها بكل مصداقية .... الخ.

• تقديم فقرة أو فصل بصيغ وجمل مشتتة من الدراسات والأبحاث السابقة، وتقدم معلومات غير مهمة في بعض الأحيان دون دمجها معاً بأسلوب منطقي مفيد يتعلق بموضوع البحث.

• الاقتباس الحرفي بكثرة ودون مناسبة أحياناً مع عدم ذكر المؤلف الحقيقي.
• من أهم الأخطاء إهمال لغة ودقة وتسلسل العبارات والفقراتٍ عند تفسير وتحليل البيانات ونتائج البحث أو استخلاص النتائج الملائمة أو التهاون في كتابة المراجع العلمية بطريقة سليمة، وعدم ذكر أحد أسماء المؤلفين.
• نسيان وصف أو أكثر جزئياً أو كلياً يخص البحث في مشكلة البحث وما يتبعها عادة من خلفية وأهداف وأسئلة وفروض، أو في كتابة منهجية البحث بمكوناتها العلمية والإحصائية المتنوعة، يترتب عليها خطأ في تحليل وتفسير البيانات واستخلاص الاستنتاجات المناسبة.

مسئولية الالتزام بأخلاقيات وضوابط البحث العلمي

أولا: الباحث العلمي:

يتحمل الباحث المسئولية الكاملة عن بحثه، ولذلك يجب أن يكون مدرباً تدريباً جيداً على إدراك إرشادات أخلاقيات البحث العلمي.

ثانيا: مؤسسات البحث العلمي

مؤسسة البحث العلمي مسئولة عن النواحي الأخلاقية في مجال البحوث التي تجرى فيها، ولابد أن تراجع البحوث المزمع إجراؤها وتقرها أو ترفضها أخلاقياً بوساطة اللجان الأخلاقية، وتقدم النصح والمشورة للباحثين الذين يقومون بعمل إجراء البحوث، وأن تكون هذه اللجان مستقلة تماما عن الباحثين.

ثالثاً: محرّرو المجلات العلمية

لا يجب قبول أو نشر أبحاث لا تتفق مع الأخلاق المتعارف عليها، ويجب أن يصاحب التقرير العلمي ما يفيد إقرار البحث من لجنة الأخلاقيات في الجامعة.

رابعاً: وكالات التمويل والمنظمات

لا يجب تمويل أي بحث علمي من قبل أي وكالة دولية أو قومية إلاّ إذا أبدت بوضوح الجوانب الأخلاقية للبحث، وقدمت ضمانات مراقبة المبادئ الأخلاقية للبحث، وموافقة اللجان الأخلاقية التي يجرى فيها البحث.

المشكلات الأخلاقية البحث العلمي

أولاً: المشكلات الأخلاقية الخاصة بأفراد العينة

يجب على كل باحث أن يوازن بين فوائد البحث وتكاليف تلك الفوائد، ولابد أن يناقش ذلك قبل الشروع في البحث العلمي. إن كانت التكاليف الأخلاقية للبحث تفوق النتائج المرجوة فعلى الباحث أن يحل هذه الإشكالية أو يصرف نظره عن الاستمرار في تنفيذ إجراءات البحث ومن المسائل الأخلاقية التي يجب أن ينتبه لها الباحث:

1- الحرية في المشاركة في إجراء البحث

مشاركة أفراد عينة البحث طواعية دون أي ضغوط، وهذا يجعل الباحث أمام مشكلة يجب أن يحلها من خلال موازنته بين نتائج البحث المرجوة والتكاليف الأخلاقية لهذه النتائج. كما يعد أسلوب الملاحظة المستخدم في جمع البيانات انتهاكا لحرية الفرد في الموافقة أو عدم الموافقة، في أحيان كثيرة لا يحبذ إخبار الفرد بأنه تحت الدراسة حتى لا يؤثر علمه بذلك في نتائج البحث، وهذا بطبيعة الحال لا يخدم البحث.

2- **حق تقرير الذات**

يستطيع الفرد أن يتخذ قراره بنفسه، وحين يحدث الباحث تغييرات جوهرية في سلوك الشخص المشارك في البحث فإن هذا يعد انتهاكاً لمبدأ حق تقرير الذات.

3- الضرر الجسدي والنفسي

هو الضرر الذي قد يتعرض له أحد أفراد عينة البحث مع سبق الإصرار، فمثلا يتعرض أحد أفراد عينة البحث لضرر نفسي أو جسدي عمداً وبتخطيط سابق من الباحث، كأن يقع في مواقف محرجة تسبب له القلق أو الفشل أو تفقده الاحترام الذاتي وما شابه ذلك.

4- إخفاء حقيقة هدف البحث عن أفراد العينة

بعض المشاركين في البحوث يدركون أنهم تحت الدراسة، إلا أنهم لا يعلمون حقيقة البحث أو الهدف منه أو يعلمون جزءاً من ذلك فقط، وتخفى عليهم بقية الحقيقة من هدف البحث، أو يعطى لهم هدفاً غير حقيقي، وهذا منافٍ لحق الفرد ولكرامته الإنسانية.

5- تضليل وإخفاء التجربة التي سيمر بها المشارك

حيث أن الباحث لا يفصح لأفراد العينة عن التجربة التي سيمرون بها، يوهمهم بأن كل شيء طبيعي، والواقع أن هناك تخطيطاً يدفعه إلى سلوكيات خاطئة، وهذا التضليل يعد انتهاكاً لحرية الفرد المشارك في البحث، وعدم احترام الباحث لذات المشارك، وعليه يجب على الباحث أن يكون دقيقاً جداً في الموازنة بين النتائج والأضرار. مع ضرورة إخبار المشارك بعد الانتهاء من البحث بسبب عدم توضيح الأمور له منذ البداية.

ثانياً: المشكلات الأخلاقية الخاصة بالمستفيدين من البحث والجهات الحكومية

كثير من الباحثين يرتكبون بعض الممارسات الأخلاقية السلبية التي تخل بجودة بحوثهم، وبعضها يؤدى إلى اتخاذ قرارات خاطئة من قبل الجهات المستفيدة من البحث نظرا لعدم سلامة البحث، وهذه الامور متعلقة بالاقتباس وجمع البيانات وتحليها ونشرها وهي:

1- السرقات العلمية

يلجأ بعض الباحثين إلى اقتباس بعض الفقرات من مراجع عربية أو أجنبية وينسبونها إلى أنفسهم، ذلك منافٍ لحقوق الملكية الفكرية، ويجب على الباحث أن يوثق كل ما يقتبسه من الآخرين بالطرق العلمية والمنهجية. حتى وإن كان الاقتباس من كتبه أو من بحوثه السابقة، وأن يلتزم بأخلاقيات البحث العلمي في هذا المجال، لأن عدم التوثيق يُعَدُّ سرقة.

2- **أوجه القصور في البحث**

يجب الباحث أن يوضح نقاط القصور في بحثه بكل موضوعية وشفافية. وهذا يزيد من قوة البحث على عكس ما يتوقعه البعض، فالقصور في العلوم وارد بسبب قياس المتغيرات أو طرق جمع البيانات أو تحليلها ..... إلخ.

3- **النتائج السلبية**

الاعتقاد الخاطئ مفاده أن النتائج السلبية لا تستحق الذكر مثل النتائج الإيجابية، وبناءً عليه يتعمد بعض الباحثين إلى تجاهل النتائج السلبية لعدم العلاقة بين متغيرات الدراسة. والصحيح أن عدم وجود العلاقة بين المتغيرات لا يقل أهمية عن وجود علاقة فكلتا النتيجتين مفيدتان للمجتمع والهيئة الأكاديمية.

4- **حدوث النتائج**

يتوصل بعض الباحثين إلى النتائج بمحض الصدفة، ويذكر في بحثه بأن ذلك كان مخططاً له، وكثير من الباحثين لا يصيغ فروضه إلاّ بعد الانتهاء من تحليل البيانات، واستخراج النتائج، والصحيح في أخلاقيات البحث العلمي أن صياغة الفروض أو التساؤلات تكون قبل البدء في جمع البيانـــات وتحليلها.

ثالثاً: المشكلات الأخلاقية ما بعد الانتهاء من البحث

يجب على الباحث بعد الانتهاء من بحثه أن يلتزم باعتبارات أخلاقية وبخاصة إذا ارتكب بعض الممارسات غير الأخلاقية تجاه المشاركين. حيث يجب عليه أن يوضح لهم ما يلي: 1- طبيعة وأهمية البحث. 2- القيمة العلمية للمجتمع وأهمية إسهامهم في البحث وقيمة المعلومات التي قدموها للمجتمع. 3- أوجه التضليل التي ارتكبها، وكشفها لهم والمبررات التي دعته إلى ارتكاب ممارسات غير أخلاقية. 4- الاعتذار عن أي مضايقات سببها لهم الباحث أو سببتها ممارستهم في البحث. 5- سرية المعلومات وسرية هوية المشاركين. 6- عدم استخدام هذه المعلومات لغير الأغراض العلمية. 7- عدم الكشف عن شخصية المشاركين مهما كانت الأسباب.

لماذا نهتم بالأخلاق في كلية الصيدلة؟

كلية الصيدلة داخل الجامعة منظمة أخلاقية لأنها تعنى بالبناء العلمي والأخلاقي للطلاب ومن غير المعقول أن تنجح الكلية في تخريج الكوادر وإجراء البحوث العلمية النظرية والتطبيقية من غير أن يكون سلوك أساتذتها وطلابها يتجه إلى السلوكيات الأخلاقية الحميدة والإيجابية.

الاهتمام بالأخلاق داخل الحرم الجامعي يساهم في تحسين المجتمع الجامعي والشعور بالرضا الاجتماعي، حيث أن أخلاقيات العمل بكفاءة تشعر الطلاب والأساتذة بالثقة بالنفس. الالتزام الأخلاقي في الكلية يؤمنها ضد المخاطر بدرجة كبيرة، والالتزام بأخلاقيات العمل يدعم عدداً من البرامج الأخرى مثل برامج الجودة الشاملة، وبرامج التخطيط الاستراتيجي، وبرنامج التنمية البشرية. الالتزام بمواثيق أخلاقية صارمة يدفع المتعاملين إلى اللجوء في تعاملاتهم إلى الجهات الملتزمة أخلاقياً، فالممارسة الجيدة تطرد الممارسة السيئة من ساحة العمل والتمسك بالأخلاقيات في الكلية يخلق بيئة مناسبة للعمل بروح الفريق مما يؤدى إلى زيادة الدافعية للتقدم والرقى في مجال البحث العلمي. حرص الكلية على وجود ميثاق أخلاقي بها هو دليل يسترشد به الجميع عند ظهور الخلافات حول سلوك معين.

آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي

- الآلية الأساسية لنقل أخلاقيات البحث العلمي وثقافة العلم بشكل عام هي التنشئة الاجتماعية.
- تشديد العقوبات على الانحرافات العلمية مثل السرقات العلمية.
- وضع ضوابط لنظم الترقي في المؤسسة العلمية والأكاديمية.
- وضع ضوابط للنشــر العلمي، والعمل على تحسين ثقافة النشر العلمي.

المراجع

1- أخلاقيات البحث العلمي، مدونة محمد جمال صالح محمد، مدونة تهتم بقضايا التربية والتعليم وتطوير المناهج وطرق التدريس وتحقيق الجودة في العملية التعليمية، 2018.

2- إلهام إسماعيل محمد شلبي، دليل أخلاقيات البحث العلمي، مقدم لوحدة ضمان الجودة، جامعة القاهرة – كلية التربية الرياضية، 2010م، متاح على: http://www.pegjazeera.com/DynamicPage.aspx?PageID=135

3- دليل أخلاقيات البحث العلمي: متاح على:

http://scifac.mans.edu.eg/research-projects-ar/guide-ethicsscientific-research-ar-

4- أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية، الطبعة التاسعة، 1996.

5- حمدي أبو الفتوح عطيفه: منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الد راسات التربوية والنفسية، دار النشر للجامعات، 1996.

6- عبد الرحمن العيسوي، الاضطرابات النفسية وعلاجها، الدار الجامعية، 2006م.

7- عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، البحث العلمي ومصادر الدراسات العربية والتاريخية، دار الشروق، 1995.

8- اخلاقيات البحث العلمي - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة طرابلس – 2022.