PHAROS UNIVERSITY IN ALEXANDRIA
Faculty of Pharmacy and Drug Manufacturing

جامعة فاروس بالاسكندرية
كلية الصيدلة والتصنيع الدوائي

# ميثاق أخلاقيات البحث العلمى

إصدار ٢٠٢٤

إعتماد بمجلس وحدة يوم ٢٠٢٤/٦/٢٧

إعتماد بمجلس الكلية يوم 2/٧/٢٠٢٤

# قائمة المحتويات

| | الصفحة |
|---|---|
| المقدمة | ٢ |
| المبادىء الأساسية لأخلاقيات البحث العلمى | 3 |
| المبادىء العامة لإتمام البحث العلمى | 7 |
| ١. المبادىء الاخلاقية المصاحبة لتخطيط البحث | 7 |
| ٢. المبادىء الاخلاقية للتعامل مع الكائنات الحية | 8 |
| ٣. المبادىء الأخلاقية المصاحبة لعملية جمع البيانات والتعامل معها | 9 |
| إنتهاك الامانة العلمية | ١٤ |
| الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي | ١٦ |
| تشكيل لجنه لإخلاقيات البحث العلمى | ١٨ |

# ميثاق أخلاقيات البحث العلمى

## المقدمة

وضعت هذه الوثيقة لتكون مرشدا لتوجيه الباحث العلمى والصيدلي بالكلية سواء باحثين ومشرفين وأساتذة، بل والمجتمع الأكاديمى ككل إلى السلوك المناسب تجاه البحث العلمى. وتحدد الوثيقة معايير حسن السلوك والأمانة العلمية والمثل العليا التى تضع ضوابط مناقشة القضايا الأخلاقية التي تسود مجتمع الكلية.

حددت هذه الوثيقة مجموعة من المعايير لتحقيق سلوك أخلاقي جيد روعى فيها إمكانية قياس مؤشراتها على أرض الواقع بشفافية ومكاشفة تامة.

وقد خرجت هذه المعايير بعد الإطلاع والدراسة للعديد من وثائق المؤسسات الأكاديمية المشابهة في مصر وخارجها ، كما تم تجميع البيانات والمعلومات المتاحة وأجرى تحليلها ثم الخروج بمجموعة المعايير التى تتواءم مع أنشطة الكلية المختلفة والتي يمكن قياسها.

أن هذه الوثيقة موجهة بشكل خاص إلى الجهات المعنية بالبحث العلمى فى الكلية والقائمين على إعداد الأبحاث العلمية أو المساهمين بها. و تهدف إلى تعزيز تطبيق المعايير العامة للسلوك العلمي الأخلاقى في إعداد وعمل تلك الأبحاث، كما تركز بشكل خاص على الطرق الواجب إتباعها في التعامل مع الإنتهاكات التي تحصل لتلك المعايير. وتتناول الوثيقة بداية عدداً من المقاييس والمعايير العامة التي يجب أن تنطبق على السلوك العلمي، كما تتناول إنتهاكات تلك المقاييس والمعايير. ومن ثم تتناول طرق منع إنتهاك الأمانة العلمية مشيرة إلى العوامل التي قد تلعب دوراً في ذلك. وتقدم الوثيقة أيضاً ملخصاً لمجموعة من التعليمات الخاصة بالتعامل الإنتهاكات التي قد تنسب للأمانة العلمية. وتختتم ببعض الملاحظات عن العقوبات التي قد تفرض على صاحب العمل في حال ثبوت حالات سوء تصرف علمي في مؤسسته.

# المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي :

يتنوع البحث العلمي والصيدلي كثيراً من حيث طبيعته ، فهو يتناول مواضيعا مختلفة من حيث إكتشاف علاجات جديدة للأمراض وتجرتها علي حيوانات التجارب، دراسات مقارنة بين فعالية الأدوية المختلفة ، والعديد من الأبحاث الأخري التي تختلف أساليب البحث فيما بينها. و هنالك عدد من المبادئ العامة الواجب إتباعها والتقيد بها في الأبحاث الصيدلانية وهي تتعلق في مجملها بالأمور المعيارية للبحث والقواعد السلوكية الواجب التقيد بها عند القيام به. وتقتضي أخلاقيات البحث العلمي إحترام حقوق الآخرين وآرائهم وكرامتهم، سواء أكانوا من الزملاء الباحثين، أم من المشاركين في البحث أم من المستهدفين من البحث. وتتبنى مبادئ أخلاقيات البحث العلمي عامة قيمتي " العمل الإيجابي " و " تجنب الضرر " ، وهاتان القيمتان يجب أن تكونا ركيزتي الإعتبارات الأخلاقية خلال عملية البحث، وهناك بعض الإعتبارات بالنسبة للسلوك الأخلاقي تتضمن الآتي:

- المصداقية Truthfulness
- الخبرة Expertise
- السلامة Safety
- الثقة Trust
- الموافقة Consent
- الأنسحاب Withdrawal
- التسجيل الرقمي Digital Recording
- التغذية الراجعة Feedback
- الأمل المزيف / الكاذب False Hope
- مراعاة مشاعر الآخرين Vulnerability
- استغلال المواقف Exploitation
- سرية المعلومات Anonymity
- حقوق الحيوان Animal Rights

**ولتوضيح هذه الإعتبارات نفصلها على النحو الآتي:**

**المصداقية ( Truthfulness ):**

**يجب أن تكون نتائج البحث منقولة بصدق، وأن يكون الباحث أمينا فيما ينقله، وألا يكمل أية معلومات ناقصة أو غير كاملة معتمدا على ما يظنه قد حصل ، وأن لا يحاول إدخال بيانات معتمدا على نتائج النظريات ، أو الأشخاص الآخرين**

**الخبرة ( Expertise ):**

**يجب أن يكون العمل موضوع البحث مناسباً لمستوى خبرة الباحث وتدريبه، وأن يعد أولا العمل المبدئي ثم يحاول فهم النظرية بدقة قبل أن يطبق المفاهيم أو الإجراءات ، وسوف يكون الشخص الخبير في مجال البحث خير مساعد للباحث في إختيار الأشياء التي ينبغي على الباحث النظر فيها .**

**السلامة ( Safety ) :**

**يتعين على الباحث أن لا يعرض نفسه لأى خطر جسدي أو أخلاقي، وأن يتخذ الإحتياطات التحضيرية عند التجارب كلها ، وأن لا يحاول تنفيذ البحث في بيئة قد تكون خطرة من الناحية الجيولوجية أو الجوية أو الإجتماعية أو الكيميائية ، كما أن سلامة المستهدفين من البحث مهمة أيضا ، فلا ينبغى علي الباحث أن يحرجهم أوأن يشعرهم بالخجل أو أن يعرضهم للخطر في موضوع البحث.**

**الثقة ( Trust ) :**

**على الباحث أن يسعى دائما إلي توطيد علاقته مع الذين يعمل معهم وبناء تلك العلاقة على الثقة حتى يحصل على أكبر قدرمن التعاون منهم ومن ثم الحصول علي نتائج أكثر دقة، ولا يجب أبدا أن يستغل الباحث ثقة الناس الذين يجري عليهم دراسته.**

**الموافقة (Consent ):**

**يجب علي الباحث أن يتأكد دائما من حصوله على موافقة سابقة من الذين يود العمل معهم خلال فترة البحث ، إذ يتعين عليه أن يخطر المرضي أو من هم خاضعين للبحث بأنهم تحت الدراسة ، فمثلا إذا إحتاج الباحث الدخول في ملكية الآخرين فعليه الحصول على موافقتهم لذلك ، إذ أن عدم التخطيط المبدئي والجيد للبحث قد يُرغم الباحث علي البحث عن موقع آخر والبدء من جديد .**

## الإنسحاب ( Withdrawal ) :

لكل من الأفراد المراد دراستهم و العاملين فى البحث وطلابه الحق في الإنسحاب من الدراسة في أي وقت يشاء . ويجب أن يدرك الباحث دائما أن المشاركين في البحث غالبا ما يكونوا متطوعين، ومن ثم يجب على الباحث معاملتهم بإحترام. وبالرغم من ذلك فإنه يجب علي الباحث أن يتوقع إنسحاب بعض المشاركين، وأنه يجدر به أن يبدأ البحث بوضع أكبر عدد ممكن من الأفراد تحت الدراسة ، بحيث يمكنه الإستمرار مع مجموعة كافية لأن يتأكد من أن نتائج البحث ذات معنى .

## التسجيل الرقمي ( Digital Recording ) :

ينبغي على الباحث أن لا يسجل الأصوات وأن لا يلتقط الصور بأى ألة كانت دون الموافقة المسبقة من ذوي الشأن. وأن لا يحاول إستخدام آلات تصوير أو مسجلات صوت مخبأة للتصوير والتسجيل للغير خلسة ، كما يتعين على الباحث العلم بأن طلب الموافقة بعد التصوير أو التسجيل غير مقبول .

## التغذية الراجعة ( Feedback ) :

إذا كان بمقدور الباحث إعطاء تغذية راجعة للمستهدفين من بحثه فليفعل ، وإن لم يكن بمقدوره تزويد المشاركين بالتقرير كاملا ، فليعلم بأن إعطائهم ملخصا أو بعض العبارات والتوصيات قد يكون مهما لديهم وموفيا بالغرض المطلوب. ومن المهم جداً أن يعرض الباحث عليهم الصور والأصوات و النصوص المطبوعة للعبارات التي سبق أن قالوها قبل النشر، درءا لأي ضرر مادي أو معنوي قد يحيق بهم من تفسير الباحث لما قالوه أو فعلوه. لذلك على الباحث التأكد دائما من أخذ الموافقة المسبقة قبل النشر .

## الأمل المزيف / الكاذب ( False Hope ) :

يجب علي الباحث أن لا يجعل المستهدفين يعتقدون من خلال أسئلته بأن الأمور سوف تتغير بسبب البحث أو المشروع الذي يجريه، وأن لا يعطي وعودًا خارج نطاق بحثه أو سلطته أو مركزه.

## مراعاة مشاعر الآخرين( Vulnerability ) :

قد يكون بعض المستهدفين أكثر عرضة للشعور بالإنهزامية أو الإستسلام بسبب عامل السن أو المرض أو عدم القدرة على الفهم أو التعبير؛ ومن ثم يجب علي الباحث مراعاة مشاعرهم.

## إستغلال المواقف ( Exploitation ):

يجب علي الباحث أن لا يستغل المواقف لصالح بحثه؛ وأن لا يفسر ولا يأول ما يلاحظه أو ما يقوله الآخرون بشكل غير مباشر لخدمة بحثه .

## سرية المعلومات ( Anonymity ) :

علي الباحث حماية هوية المستهدفين في كل الأوقات ، بأن لا يعلن عن أسمائهم وأن لا يعطي تلميحات تؤدي إلى كشف هويتهم الحقيقية، ويمكنه تحقيق ذلك من خلال تحويل الأسماء إلى أرقام أو رموز مع التأكد من إتلاف كل ما يتعلق بهوية المستهدفين بعد إنتهاء الدراسة .

## حقوق الحيوان ( Animal Rights ) :

إذا كانت دراسة الباحث متعلقة بالحيوان ، فثمة إعتبارات أخلاقية يجب علي الباحث مراعاتها في هذا الخصوص. إذ يجب عليه معاملة الحيوان ورعايته الرعاية اللائقة به والإحساس بمدى الألم وعدم الراحة عنده ، فضلا عن متطلبات أهداف الدراسة أو البحث الذي يقوم به. كما يجب أن يبحث الباحث 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.

# المبادىء العامة لإتمام البحث العلمي:

## ١) المبادىء الاخلاقية المصاحبة لتخطيط البحث :

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

- الأمر الأول : أن لا تكون خطة بحثه بمثابة نسخة مكررة طبق الأصل من دراسة أخري سابقة بالنحو الذي يدعو إلي إلقاء ظلال من الشك على أمانة الباحث العلمية. ودون أن يمنع هذا الباحث من أن يجري دراسة مناظرة لدراسة سابقة أجريت في بيئة أخرى وعلى أن يكون ذلك محكوما ببعض الضوابط التي منها : الإشارة الواضحة إلى الدراسة الأصلية ووجود فائدة علمية تبرر تكرار دراسة سبق إجراؤها في بيئة أخرى .
- الأمر الثاني : أن لا يكون هناك إحتمال بأن تؤدى الدراسة المزمع إجراؤها إلى إلحاق ضرر محقق أو محتمل بأشخاص آخرين . وفي حالة إحتماليه وقوع ضرر أو إلحاق أذي بأشخاص آخرين ،فإن الباحث يجب أن يلجأ إلى من يستطيعون تقديم مشورة صادقه فيما يتصل بكيفية إجراء الدراسة لفائدتها العلمية مع تجنب إمكانية إلحاق أذي بالمشاركين في الدراسة .

## ٢) المبادىء الاخلاقية للتعامل مع الكائنات الحية :

- مراعاة أن تكون المعامل والمختبرات مجهزة بما يناسب التعامل مع الكائنات الحية من جهة االنقل والحفظ وإجراء التجارب وتجنب التلوث والعدوى .
- ضرورة إجراء كافة التجارب على الكائنات الدقيقة المعدية فى معامل مجهزة
- مراعاة الضوابط الشرعية والاخلاقية فى التعامل مع الحيوانات .
- الالتزام بالتخلص الأمن لكافة مخلفات والإثار الناتجة عن التجارب التى تجرى على الكائنات الحية .

## ٣) المبادىء الأخلاقية المصاحبة لعملية جمع البيانات والتعامل معها:

تنشأ معظم المشكلات الأخلاقية أثناء الفترة التى يقوم الباحث خلالها بتجميع بياناته من المشاركين له في الدراسة، إذ أن تلك المرحلة تعد بمثابة موقف صعب يحتاج فيه الباحث إلى أن يوازن بين العديد من القرارات التى تبدو متعارضة مع بعضها البعض ، وخصوصا تلك التى تتصل بالأضرار المحتملة للأفراد المشاركين في الدراسة.

ويجدر التنويه إلي أنه ينبغي على الباحث أن يفطن دائما إلي الأثر المترتب على تفاعله هو مع البيئة التى يجري فيها البحث وجميع العوامل الداخلة فيها بما في ذلك الأشخاص الخاضعين للفحص ومبلغ أثر كل تلك العوامل في نتائج البحث.

وتعد المبادئ الأخلاقية العشرة التى قررتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس عند إجراء البحوث على آدميين هي من أكثر الدساتير الأخلاقية شيوعا و تلك المبادئ هي:

١. يتحمل الباحث شخصيا المسؤولية كاملة عن الإلتزام بالمعاييرالأخلاقية أثناء التخطيط للدراسة، وإذا ما وجد الباحث صعوبة في الإلتزام التام بتلك المعايير والمبادئ لإعتبارات علمية أو إنسانية فإنه يجب عليه أن يتحرى المشورة ويلتمس النصيحة من القادرين عليها وأن يتدبر الإجراءات الوقائية اللازمة لحماية وصون حقوق المشاركين في البحث.
٢. يتحمل الباحث شخصيا المسؤولية كاملة بشأن إرساء وترسيخ الممارسات الأخلاقية الواجب إتباعها في البحث والحفاظ عليها لدى مساعديه وزملائه ومن كل من يستخدمهم للتعامل مع المشاركين في البحث .
٣. يتحمل الباحث شخصيا المسؤولية كاملة بشأن إعلام الخاضعين للفحص بجميع عناصر ومفردات البحث وشروطه ولا سيما منها ما يكون لها أثرفي قرارهم بالمشاركة في البحث من عدمه . كما يجب عليه أن يجيب على كل استفساراتهم وتساؤلاتهم في هذا الخصوص.
٤. يلتزم الباحث إلتزاما كاملا بمقتضيات الأمانة والشفافية كمبدأين أساسيين يحكمان العلاقة بينه وبين المشارك له في البحث. أما إذا إقتضت دواعى المنهجية لدراسة ما ممارسة نوع من الموارة والسرية أو إنتهاج سياسة أو دبلوماسية معينة فإنه يجب علي الباحث أن يكون مطمئنا إلى تفهم المشارك لذلك وقبوله به حرصا علي علاقة كل منهما بالأخر .

٥. يحترم الباحث حق الفرد في أن يرفض المشاركة في البحث و حقه كذلك في العدول عن الإستمرار فيها في أى وقت يشاء.

٦. يجب على الباحث أن يستهل بحثه بإعداد إتفاق بينه وبين المشارك له في البحث يحدد فيه بوضوح ودقة علاقة وإلتزامات كل منهما تجاه الأخر.

٧. يجب علي الباحث حماية المشاركين من أى ضرر جسماني أو عقلي قد يحيق بهم من جراء مشاركتهم في البحث. وحال توافر خطر وقوع هذا الضرر فيتعين على الباحث أن يُنبه المشارك لذلك الخطر وأن يحصل منه على موافقة بالمشاركة ، كما يجب عليه إتخاذ كافة التدابير الممكنة لدرء تلك المخاطر أو التقليل منها إلى أدنى حد ممكن .

٨. بعد الإنتهاء من تجميع البيانات ينبغي على الباحث أن يزود المشارك بتوضيح كامل لطبيعة الدراسة وبملخص واف عنها وأن يزيل أى تصورات خاطئة يمكن أن تكون قد علقت في ذهنه وعندما تكون هناك اعتبارات علمية وإنسانية تقتضي تأخير عرض هذه المعلومات أو حجبها فإن الباحث يتحمل مسؤولية خاصه في التأكد من عدم وجود عواقب مدمرة بالنسبه للمشارك .

٩. في حالة وجود إحتمال بأن تؤدى إجراءات البحث إلى حدوث عواقب غير مرغوبة بالنسبة للمشارك فإن الباحث يسأل عن تلك الأثار ويتحمل إزالتها بما في ذلك الآثار بعيدة المدى .

١٠. يجب على الباحث أن يحافظ علي سرية البيانات التى حصل عليها عن المشاركين له طوال مدة البحث.

١١. يجب علي الباحث أن يحافظ على سرية البيانات الخاصة بكل مشارك من المشاركين في الدراسة سواء كان فردا أو مؤسسة، وأن لا يستغل تلك الأسرار في التشهير بأي منهم أو في إبتزازه أوالإساءة إليه بأي صورة من الصور.

١٢.يجب علي الباحث أن يلتزم بمقتضيات الأمانة والنزاهة العلمية أثناء تعامله مع بيانات بحثه وتحليلها ، وذلك بأن لا يتحايل بطريق الحذف أو الإضافة أو التحريف أو التعديل لأي من تلك البيانات بقصد تأويلها علي النحوالذي يخدم وجهة النظر التي يتبناها في بحثه. ذلك أن النتيجة البحثية سواء كانت إيجابية أو سلبية أم صفرية فإنما هي تعبر عن إسهام علمى بقدر إتباع الباحث الأسس والإجراءات السليمة للبحث العلمى، ومن ثم

يتعين أن يكون الباحث أمينا في تعامله مع بيانات بحثه وأن يكون موضوعيا في نقد بحثه لو جاءت النتائج مخالفة لتوقعات البحث .

١٣.يجب على الباحث أن يدرك أن النتيجة التى يسجلها في تقريره البحثي إنما هي بمثابة وثيقة سوف تكون محل تداول وإستشهاد أجيال من الباحثين بعده .

١٤.يجب على الباحث الإلتزام بإختيار الأساليب الإحصائية العلمية والموضوعية اللازمة لمعاجة البيانات موضوع البحث . ذلك أنه قد يلجأ الباحث إلى اختيار أفضل أسلوب إحصائي يعطيه قدرا من التباين يبرز أهمية وجهة النظر التى يتبناها. و من ثم يضحى إختيار الباحث للأسلوب الإحصائي في هذه الحالة ليس مبنيا على أسس علمية وإنما يكون محكوما بوجهة النظر الشخصية للباحث الذي يكون بذلك قد تخلى عن صفة الموضوعية التى يجب أن يتحلي بها . كما أنه يكون قد تخلى عن الأمانة العلمية وحاد عن الصواب في هذا التصور.

وعلي سبيل المثال: فإنه قد يميل بعض الباحثين إلى بيان مدي ثبات أدوات بحوثهم باستخدام أكثر من طريقه، وذلك على أساس أن بعض الطرق تعطى معاملات ثبات أقل مما تعطيه طرق أخرى لنفس البيانات وهذا أمر جائز من الناحية الأخلاقية ولا يتعارض في نفس الوقت مع الإعتبارات العلمية ، أما إذا كان إختيار الأسلوب الإحصائي مرجعه الوحيد هو أن ذلك الأسلوب سوف يؤدى إلى إبراز وجهة نظر معينة يفضلها الباحث فإن الباحث بذلك يكون قد سقط في مأزق أخلاقي لا يتناسب مع مكانته كمعالج محايد للبيانات .

وهناك مخاطر عديدة يمكن أن تكتنف البحث الجاد في علاقته بحل المشكلات العلمية.

وهذه المخاطر هى :

- ❖ الإنتهاء إلي نتائج مبتسرة غير كاملة .
- ❖ تجاهل وإغفال الأدلة المضادة أو غير المتفقة مع النتائج التى وصل إليها الباحث .
- ❖ عادة التفكير داخل حدود ثابتة أى الإفتقار إلى الأصالة .
- ❖ عدم القدرة على الحصول على جميع الحقائق المتعلقة بالمشكلة .
- ❖ عدم الدقة في الملاحظة .
- ❖ الخطأ في مطابقة أو توفيق علامات السبب والأثر .
- ❖ التأثر بالأحكام الشخصية والتحيز الذاتي المسبق .

**ولتوضيح هذه المخاطر نفصلها على النحو الآتي:**

## الإنتهاء إلي نتائج غير مكتملة :

**كثيرا ما يدفع حماس بعض الباحثين إلى سرعة التعلق بنظرة مثيرة على الرغم من إدراكهم عدم وجود دليل كاف لتأييدها . ولو كانوا قد تذرعوا بالصبر والعمل فترة أطول في سبيل تقصي الحقائق لابتعدوا عن الوقوع في الخطأ. ذلك أن الباحث الدقيق لا يعلن عما في ذهنه إلا بعد إختبار جميع الفروض والوصول إلى الدليل الحاسم .**

## تجاهل الأدلة المضادة :

**قد يتحمس الباحث مرة أخرى للفرض الذي يضعه مما يجعله يتجاهل الأدلة المضادة الهامة ويمكن أن يكون لهذا التجاهل ما يبرره في المناقشات السياسية حيث يكون الهدف هو كسب جولة المناقشة والحوار بأى ثمن ولكن الدراسات العلمية لا تهدف إلى كسب المناظرة والحوار وإنما تهدف إلى إكتشاف الحقيقة وعلى ذلك فإن الدليل المضاد يجب أن يعطى نفس وزن الدليل المؤيد حتى ولو كان مؤدى ذلك تغيير الفرض المبدئي .**

## عادة التفكير داخل حدود ثابتة :

**لا شئ يؤدى بالبحث المثمر إلى الموت أكثر من العادات التى نكونها خلال سنوات تفكيرنا داخل حدود ثابتة . ويذهب بعض علماء النفس إلى القول بأنه حتى في الأشياء البسيطة كجمع عمود من الأرقام فإننا نميل إلى تكرار نفس الخطأ الذي وقعنا فيه من قبل .وعلي الباحث إذن أن يبذل كل جهده حتى يتجنب نماذج التفكير الجامدة وأن يشجع في ذاته تكوين عادات الأصالة في التفكير .**

## عدم إستطاعة الباحث الحصول على جميع الحقائق المتعلقة بالمشكلة :

**هناك بعض الصعوبات التى قد يواجهها الباحث في الحصول على الحقائق اللازمة لتكوين الدليل الكافي الذي يؤدى إلى النتائج السليمة ، وكثيرا ما يرتكب الباحثون أخطاء جسيمة عندما يبنون نتائجهم على الدليل المبتور الناقص.**

## عدم الدقة في الملاحظة :

كثيرا ما يضطر الباحث إلى إعادة التجارب التى قام بها للتأكد من أن جميع العناصر التي قد لاحظها صحيحة ، وكثيرا ما يهمل الباحث بعض العوامل ويري من بين هذه العوامل فقط ما يحب أن يراه .

## الإفتقار إلى الموضوعيه :

يجب أن تكون الحقيقة والحكمة ضالة الباحث العلمى والدراسات التى يقوم بها بعض الباحثين لتأييد معتقدات وأيديولوجيات معينة يكون الباحث ملتزما بها من قبل هذه الدراسات تخدم أغراضا مشكوكا فيها من غير شك . فعلى الباحث أن يبحث مشكلته بموضوعية وبلا تحيز حتى تكون نتائجه صحيحه على قدر المستطاع

## إنتهاك الأمانة العلمية:

**الوسائل التي يمكن أن تنتهك بها الأمانة العلمية**

**يمكن إنتهاك الأمانة العلمية قبل إجراء البحث (عند الحصول على المنح أو عند تخصيص المهمات البحثية أو عند رسم خطط إنجاز البحث)، أو بينما يتم العمل عليه، أو عند تقديم النتائج أو نشرها.ويمكن تمييز ثلاثة أصناف من إنتهاكات الأمانة العلمية.**

**١. الغش**

**٢. الخداع والتضليل**

**٣. إنتهاك حقوق الملكية الفكرية**

## أمثلة لإنتهاك الأمانة العلمية:

**١. تحريف نتائج دراسات المصادر.**

**٢. تقديم النتائج بصورة إنتقائية.**

**٣. تقديم بيانات وهمية في أعقاب مشاهدة أو تجربة.**

**٤. تطبيق أساليب إحصائية بشكل خاطئ عن قصد.**

**٥. التفسير غير الدقيق أو التحريف المقصود لنتائج الأبحاث.**

**٦. إنتحال نتائج أو نشرات صدرت عن الآخرين.**

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

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

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

## منع الإنتهاكات العلمية

يجب عمل كل ما هو ممكن لجعل الباحثين يحترمون المبادئ الأساسية للسلوك العلمي الإحترافي. ومن الطرق الممكن إتباعها في هذا المجال:

١. التدريب والممارسات التى تنمي المهارات الصحيحة.

٢. إطلاق وزيادة الثقافة والوعى بمعايير أخلاقيات البحث العلمى.

٣. وجود قواعد ملزمة واضحة وشفافة تطبق على الجميع.

## أمثلة لسوء السلوك العلمي

كتبت في الصحافة العالمية عن حالات عديدة منها على سبيل المثال : طبيب أمراض عصبية لفق بيانات لتجربة دفع لها مقابل عن كل حالة، وعالم نفس نقل الكثير من النصوص من أعمال زميل 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 . وقد إكتشف بعض المؤلفين عدد كبير من حالات الغش والخداع.

## العقوبات

١. إذا ثبت حصول سوء سلوك علمي، فهناك العديد من العقوبات التي تتراوح بين التأنيب في أخفها والطرد في أشدها.

٢. إن مسؤولية فرض أية عقوبات تبقى ضمن إختصاص مجلس الكلية والمجالس العليا وجهات التحقيق المختصة ، وبالتالي ليس ثمة مجال للجوء إلى جهات أعلى رسمية وستبقى المخالفات ومدى تطبيق القواعد عليها فى حدود المجتمع الأكاديمى.

٣. ويظل غرس الضمير العلمي الناضج وترسيخ الإحساس الجوهري بالمسؤولية لدى الباحث هو العامل الأساسي في مكافحة سوء السلوك والأنشطة الإحتيالية بدلاً من أن يكون الخوف من التعرض لتوقيع العقوبات هو الرادع في هذا المجال.

## الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

فى أعقاب الثورة الرقمية التي شهدها العالم والتي شملت جميع المجالات وما توصل اليه العلماء من نتائج مذهلة في استخدام أدوات الرقمنة وتبعاتها من ذكاء اصطناعي وادواته وتطبيقاته. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي بمثابة أداة لا غنى عنها للعلماء والباحثين في شتى المجالات، مُساعداً إياهم في معالجة التحديات المعقدة وتسريع وتيرة الاكتشافات العلمية.

## تعريف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

الذكاء الاصطناعي هو استخدام تكنولوجيا التعلّم الآلي والبرمجيات لأداء المهام ووضع القواعد أو التنبؤات بناءً على البيانات والتعليمات المُتاحة .يعتبر الذكاء الصنعي ثورة تكنولوجية متطورة باستمرار تحاكي القدرات البشرية للباحثين في قطاع البحث العلمى بدرجة كبيرة تجعلها قادرة على تنفيذ مهمات البحث العلمي التي تتطلب درجات عالية من الدقة والتفكير النقدي والتحليلي.

## إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

يشكل استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي نقلة نوعية في منهجيات البحث التقليدية؛ لكونه يُعزز من قدرة الباحثين على استخدام وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة فائقة، ملبياً احتياجات الباحثين في تجميع الموارد التعليمية المطلوبة والمناسبة لأغراض البحث وفهم قدر كبير من المعلومات عن طريق (تلخيص الكتب،أو فهم و استخراج أهم النقاط بالابحاث أو المقالات العلمية المنشورة بالدوريات العلمية).

يمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً أن يقدم أساليب متقدمة لتحليل هذه البيانات.على سبيل المثال ، في مجال العلوم الحيوية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الجينوم وتحديد الارتباطات بين الجينات والأمراض بسرعة كبيرة، مما يمكن الباحثين من توجيه استراتيجيات العلاج بشكل أفضل. في الفيزياء والكيمياء، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوقع فاعلية العقاقير والتفاعلات الكيميائية بناءً على البيانات المتاحة أو تصميم عقاقير جديدة بكفاءة أكبر من خلال تحليل البيانات الجينية للأمراض.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الباحثين في تصميم تجارب أكثر فعالية وتحسين أساليب القياس والتحليل و ذلك عن طريق العصف الذهنى للوصول إلى أبحاث ذات جودة عالية و تحقيق نتائج أفضل وأسرع، وبالتالي تسريع وتيرة التقدم العلمي. كما يمكنه اكتشاف الأخطاء اللغوية في النصوص المكتوبه. كل ذلك، يجعل من الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في تعزيز البحث العلمي.

## مخاطر و تحديات الذكاء الاصطناعي فى البحث العلمي:

- انحياز البيانات و جودتها: نماذج الذكاء الصناعى جيدة فى البيانات التى تم تدريبهم عليها، يمكن أن تؤدى البيانات المتحيزة أو منخفضة الجودة إلى نتائج غير دقيقة.
- المخاوف الاخلاقية: يثير استخدام الذكاء الاصطناعى فى البحث العلمى اسئلة اخلاقية حول الموافقة و الخصوصيةو الشفافية

- انخفاض التفكيرالنقدى و الابداع فى عملية البحث العلمى
- الملكية الفكرية: يمكن أن يكون تحديد الملكية و الاسناد المناسب لمخرجات البحوثالناتجة عن الذكاء الاصطناعى صعب مما قد يؤدى إلى نزاعات حول الملكية الفكرية
- الأمان و الخصوصية:نظرا لتعامل الذكاء الصناعى مع البيانات البحثية الحساسة فإن ضمان تدابير الأمن القوية أمر بالغ الأهمية

## اخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى البحث العلمى:

أولا: يجب على الباحث الاقرار باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث يعد من يخفي المصدر منتحلا للفكر.
ثانيا: كما يجب أن يكون الباحث على قدر من الوعي والعلم ليتمكن من تقييم النتائج التي يخرجها الذكاء الاصطناعي وحتى يمكنه كشف ما يسمى بهلاوس الذكاء الاصطناعي حينما يعجز التطبيق عن العمل بشكل منطقي.
ثالثا: من المهم ايضا التفرقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في الوصول الى نتائج وتحليلها وبين استخامه لكتابة الكتب والرسائل العلمية بشكل كامل.
وختاماً، مع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي، من الضروري للباحثين استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتكيف مع هذه التقنية القوية وتوظيفها في أعمالهم البحثية مع مراعاة حدودها وآثارها الأخلاقية .

أمثلة لبعض أدوات الذكاء الصناعى التى يمكن أن تساعد في البحث العلمي

- **Scite Assistant**
- **Scispace**
- **Consensus**
- **Elicit**
- **Semantic Scholar**
- **QuillBot**
- **Gradescope**
- **Research Rabbit**
- **Chat PDF**
- **ChatGPT**
- **Perplexity**

## تشكيل لجنة لأخلاقيات البحث العلمى

لما كان من الواجب إتباع إجراءات محددة عند وجود أي شك في وقوع إنتهاك مبادئ السلوك العلمي السليم ، فقد كان لزاما على الكلية أن تنشئ لجنة لمراقبة مدي توافق البحث العلمى مع قواعد الأمانة العلمية وتحمل مسؤولية وأمانة البحث لدى كافة الأطراف المستفيدة منه ، على أن تعين بها جهة مرجعية لتلقي أية بلاغات عن حالات تتعلق بسوء السلوك العلمي ضمن الكلية وعليه، بالاضافة الى لجنة نشر ثقافة أخلاقيات البحث العلمى المفعلة بالكلية فقد تم تشكيل لجنة اخلاقيات البحث العلمى في العام الجامعى ٢٠١٨-٢٠١٩ وتعمل من ذلك الوقت وقد تم تحديث الاستمارات التى تملأ بواسطة الباحث في اللعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ وذلك لخدمة كل من الباحثين وطلاب الدراسات العليا بالكلية .

## المسؤوليات والواجبات

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

المراجع
١-أحمد بدر : أصول البحث العلمى ومناهجه ،المكتبة الأكاديمية، الطبعة التاسعة ،١٩٩٦ .
٢-حمدى أبو الفتوح عطيفه : منهجية البحث العلمى وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية ، دار النشر للجامعات ،١٩٩٦
٣-عبد الرحمن العيسوى : الإضطرابات النفسية وعلاجها ، الدار الجامعية ،٢٠٠٦
٤-عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان : البحث العلمى ومصادر الدراسات العربية والتاريخية ، دار الشروق ،١٩٩٥
٥-ا.د. مُحَّدحسام محمود لطفي: دليل اخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي, الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات, نوفمبر ٢٠٢٣.