مقدمة

كل عام تقريبًا ، نسمع عن حالة من الانتهاكات الأخلاقية في بعض مجالات العلوم بشكل عام. لا يوجد أي مجال من مجالات العلوم محصن ضد هذه الخيانة. أسباب هذه الانتهاكات للأخلاقيات العلمية متعددة، ومناقشة لهذه الأسباب، إلى جانب مناقشات حول ما يشكل انتهاكًا للأخلاقيات العلمية وكيف يكتشفها المجتمع العلمي هي ما نحاول الإجابة عليه، يمكن القول أن هذه القضايا لا يمكن حلها دون وضع مدونة أخلاقية رسمية ، ولأن كل فرد تقريبًا لديه مدونة أخلاقية فردية خاصة بنا ، لا يمكن إجراء مثل هذه المبادرات. ومع ذلك، لكي ينجح العلم، يجب أن نتفق على مجموعة أساسية من السلوك المناسب، على الأقل من حيث المبدأ. في الواقع ، فإن الغالبية العظمى من العلماء النشطاء والمتقاعدين قد وافقوا على هذه المجموعة الأساسية من السلوك المناسب واتبعوها. لسوء الحظ ، بالنسبة لأي جزء من المجتمع ، هناك عدد قليل من المنشقين. يختلف هؤلاء المنشقون عن أولئك الذين يشعرون أن القواعد لا تنطبق عليهم ، وأولئك الذين لا يتفقون مع القواعد ، وحتى أولئك الذين يحاولون بنشاط ووعي "التغلب على النظام". ربما الأكثر إثارة للقلق ولكن (فقط لأن هذه المجموعة يمكن تجنبها بسهولة) هي الحالات التي لم يفهم فيها مرتكب الجريمة بصدق أن أفعالهم كانت انتهاكًا للسلوك العلمي. الحالات المقلقة الأخرى (التي يصعب معالجتها) هي حيث يسهل النظام فعليًا ، بدلاً من تثبيط الانتهاكات.

على الرغم من أن هذا العمل سينظر في سوء السلوك المحتمل تجاه موضوعات البحث الإنساني أو الحيواني ، تجدر الإشارة إلى أنه ليست الهدف المرجو لهذا العمل هي الخوض في مناقشة "الصواب" و "الخطأ" لقضايا مثل الإنسان والحيوان اختبار ، استنساخ ، وأبحاث الخلايا الجذعية على الرغم من أنها ستتلقى إشارة موجزة. هذه قضايا شخصية بعمق ، وفي جوانب كثيرة ، قضايا دينية ، وأنا لا أحد أخبرك كيف تشعر حيالها. ويرد في الفصل 5. مناقشة لهذه القضايا الحالية ، خاصة مع إيلاء الاهتمام لدور الحكومات في توفير التمويل لمثل هذا البحث والمعارضة الشعبية ، وبدلاً من ذلك ، فإن الروح المقصودة هي التي تركز على السلوك غير السليم في البحث العلمي.

يتم عرض حالات مختلفة تنطوي على سوء سلوك محتمل في العلوم. بذلت كل محاولة لتمثيل كلا الجانبين بشكل كافٍ عند الإمكان. لم يتم ذلك كمحاولة للدفاع عن أو تبرير تصرفات المخالف المزعوم ، ولكن بدلاً من ذلك كمحاولة لتوفير أقصى قدر من التبصر حول المشكلة بحيث يمكن حقًا تعلُّم شيء من كل حالة. في كل حالة من الحالات الواردة في الجزء ب ، يتم توفير سنة وموقع الجريمة (أو الجريمة المزعومة) ، إلى جانب أسماء ومطالبات جميع اللاعبين الأساسيين. عندما يتم التوصل إلى واحد ، يتم توفير القرار في القضية أيضا. هذا التنسيق يسمح للعديد من المزايا. أولاً ، يسمح للقارئ بمراقبة مدى انتشار سوء السلوك في العلوم ، سواء في الميدان أو في الموقع الجغرافي ، مما يدل على أن لا أحد محصن. تحدث الانتهاكات الأخلاقية في كل بلد ، ويرتكبها أشخاص من كل عرق ، ويرتكبونها (على الأقل المزعوم) من قبل أكثرهم باحثون مشهورون. ثانياً ، يسمح للقارئ برؤية كل جوانب وعوامل القضية. هذا له تأثير إعطاء نظرة مباشرة عن سبب حدوثها. أخيرًا ، عندما يكون ذلك ممكنًا ، يتيح القرار للقارئ معرفة ما يحدث للجناة ، وأولئك الذين تأثروا سلبًا بالجريمة ، و "المخبرين" (الذين يلفتون الانتباه إلى الجرم). أيضا ، يتم تقديم بعض الحالات على وجه التحديد لأنها مشوشة للغاية ولم يتم التوصل إلى حل بعد ، مع عدم وجود أي منها في الأفق. هذه هي النتيجة المرغوبة التي تحفزها هذه الحالات الأخيرة ، لا سيما المناقشة في الفصل الدراسي. إذا كان من الممكن تقليل حالات سوء السلوك العلمي حيث يكون الجهل الحقيقي هو السبب. هذا التعليم هو أحد أهدافي هنا. وهو أيضًا هدف رئيسي للجمعية الكيميائية الأمريكية (ACS) ، التي أدرجت قسمًا عن أخلاقيات العلوم في الإصدار الثالث الجديد من دليل ACS Style. تحاول

الأمثلة التالية أن تغطي مختلف أشكال الانتهاكات الأخلاقية في العلوم. كما سنرى ، لا يوجد أحد ، ولا حتى الفائزين بجائزة نوبل ، محصن من الخلافات المتعلقة بسوء السلوك العلمي. سوف نتعلم أيضًا أن الأسباب المحددة وأساليب الانتهاك / الجدل الأخلاقي تختلف في كل مرة تقريبًا. نأمل أن تعمل المناقشات التي تنجم عن هذه المادة على تنوير الطلاب حول نوع السلوك الذي يشكل سوء سلوك علمي. والهدف الإضافي هو أنه يُظهر أن العلم يقوم في جزء كبير منه بالتصحيح الذاتي وضبط النفس ، وأنه لا يستحق حقًا محاولة الفرار منه.

نظرة عامة على انتهاكات الأخلاق

سوء السلوك البحثي

ما هو ، لماذا يحدث ، وكيف يمكننا تحديد متى يحدث؟

يجب أن نبدأ بمعرفة ما يجب أن يقوله القاموس عن أخلاقيات الكلمة.

وهكذا ، وفقًا لموقع www.Dictionary.com ، يتم تعريف الأخلاق (كما ينطبق هنا) بالطرق التالية:

1. نظام المبادئ الأخلاقية
2. قواعد السلوك المعترف بها فيما يتعلق بفئة معينة من الأفعال البشرية أو جماعة أو ثقافة معينة ، إلخ.

مسلحين بتعريف الأخلاق، يمكننا أن نسأل: ماذا يعني هذا للعلم؟ لسوء الحظ ، فإن الإجابة على هذا السؤال ليست واضحة دائمًا. على الرغم من أن الأخلاقيات العلمية هي بلا شك رقم 2 أكثر من رقم 1 ، إلا أن التعريف # 1 دائمًا ما يؤكد نفسه في الأفراد ، بمن فيهم العلماء والمهندسون. على الرغم من مدى انفتاح العديد من القضايا الأخلاقية على التفسير ، فقد وافق المجتمع العلمي إلى حد كبير على معيار من المبادئ السلوكية التي من الواضح أن الغالبية العظمى من العلماء الممارسين يلتزمون بها إلى حد كبير. كما هو الحال مع كل مشي الحياة ، إلا أن الاستثناءات التي تحظى بأكبر قدر من الاهتمام وتدمرها لأولئك الذين صادقون. المفارقة المحيرة هي أنه في كثير من الأحيان ، يتم القبض عليهم (الجناة) وهم متلبسون ويخلفون عن الأنظار ، ويدمرون حياتهم المهنية. إذا كان هذا هو الحال ، لماذا يفعلون ذلك؟ يتم استكشاف هذا السؤال لاحقًا في سياق كل انتهاك للسلوك العلمي مع تطور الفصل.

مسألة أخرى لا يجب تجاهلها وتغطيتها في الأوقات المناسبة في هذا الكتاب هي ما يحدث للشخص الذي ينادي بالعالم المخالف؟ ومع ذلك ، قد يكون هذا المؤسف مؤسفًا ، وعادة ما يشار إلى هذا الشخص باسم "المبلغين عن المخالفات". وأيضًا ، يجب التمييز بين الأهمية القصوى للأخلاقيات السيئة والعلوم السيئة والأخطاء الحقيقية. يجب أن نتذكر أن العلم غالبًا ما يثبت صوابه ويثبت خطأه. كما سنجد ، قد يكون هذا بسبب أخطاء حقيقية أو تجارب سيئة التصميم أو سوء تصرف الناس. أخيرًا ، قد تحدث مثل هذه الأخطاء أيضًا بسبب التقدم العلمي الطبيعي.

إلسفير | الأخلاق في البحث والنشر

سواء كنت بدأت للتو في حياتك المهنية أو ذو باع كبير في البحث ، فأنت ولا شك تدرك أهمية السلوك الأخلاقي كثيرا .

السرقة العلمية, الغش في البحوث وتضارب المصالح غير المعلن عنها... هذه ليست سوى عينة صغيرة من الانتهاكات التي يمكن أن تهدد ليس فقط سلامة العلم، ولكن أيضا مكانة أي باحث في المجتمع العلمي. إن فهم "القواعد" والحدود الأخلاقية أمر بالغ الأهمية لكي تضمن عملك ضمن إطار البحث العلمي وأن تحقق أفضل بداية مهنية ممكنة .

وانطلاقا من هذا الاعتبار فإن **برنامج الأخلاق في أبحاث والنشر** هذا مخصص للباحثين في بداية حياتهم المهنية، أُعد من طرف لجنة مستقلة من الخبراء لدى مجموعة إلسفير، على دراية جيدة في القضايا الأخلاقية وكيفية حلها. يقدم هذا البرنامج الموارد لمساعدتك على تسيير الحالات الحساسة والصعبة

أهم 5 أسباب تدفعك للنشر في إطار أخلاقيات النشر

1. **أخلاقيات النشر تضمن التقدم العلمي**

الحقيقة هي أساس العلم وتقدم الأفكار. ولا يزدهر المجتمع العلمي إلا عندما يقوم كل مشارك بالنشر بكل نزاهة.

2. **تحمي الحياة وكوكب الأرض**

النشر أخلاقيا يضمن أن تكون لدينا معلومات موثوقة حول بناء العلاجات والتقنيات والسياسات المستقبلية. الأعمال المنشورة استنادا إلى بيانات مزورة يمكن أن تشكل أساسا غير ملائم لمتابعة الدراسات التي تؤدي إلى إهدار الموارد والآثار المضرة بالمرضى، المجتمعات و السكان.

3. **هي تشجع السلوك الأخلاقي**

إن القيام بالشيء الصحيح يعد مثالا ويعزز مسؤوليتنا تجاه أقراننا والمجتمع ككل (الذين يدفعون عادة لعملنا). الاعتقاد بأن أفعالنا لن تحدث فرقا أو أنها فوق القانون يمكن أن تقود أولئك الذين لا يعرفون أفضل إلى الاعتقاد نفسه.

4. **هي الطريقة الوحيدة**

السمعة الطيبة والعمل بنزاهة يفتح الباب أمام عديد الفرص. عملك لا يمثلك أنت فقط ولكن أيضا المؤسسة البحثية، وهيئة التمويل، وغيرك من الباحثين .

5. **إنها جيدة لسمعتك**

لا يوجد شيء مثل الحصول على فرصة النشر والقدرة على قبول الائتمان والمكافآت على وظيفة أحسنت القيام بها. فقم بعملك بالطريقة الصحيحة. الورقة المنشورة هي سجل دائم لعملك. فلا تكن جزءا من الأقلية الذين ينتهي بهم المطاف مع ورقة تتراجع وسمعة مشوهة.

أنواع إنتهاكات الأخلاق في نشر البحوث العلمية

سواء كنت بدأت للتو في حياتك المهنية أو ذو باع كبير في البحث ، فأنت ولا شك تدرك أهمية السلوك الأخلاقي كثيرا . الانتحال, الغش البحوث وتضارب المصالح غير المعلن عنها... هذه ليست سوى عدد قليل من الانتهاكات التي يمكن أن تهدد ليس فقط سلامة العلم، ولكن أيضا مكانة أي باحث في المجتمع العلمي. إن فهم "القواعد" والحدود الأخلاقية أمر بالغ الأهمية لكي تضمن عملك ضمن إطار البحث العلمي وتحقيق إلى أفضل بداية مهنية ممكنة .

التأليف AUTHERSHIP

إيراد أسماء الكُتاب على ورقة علمية يضمن أن يحصل الأفراد المناسبين على الائتمان، وأن يكون هم المسؤولين عن مضمون البحث الوارد في هذه الورقة العلمية. ولذا فإن التشويه العمدي لعلاقة الباحث بعمله يعتبر شكل من أشكال سوء التصرف الذي يقوض الثقة في قيمة العمل نفسه. [1]

وبينما لا يوجد تعريف عالمي للتأليف، [1] . فإنه بصفة عامة يمكن إعتبار "مؤلف" أي فرد قدم مساهمة فكرية هامة للدراسة. [2]

وفقا للمبادئ التوجيهية للتأليف التي وضعتها اللجنة الدولية لمحرري المجلات الطبية (ICMJE)، "جميع الأشخاص المُشار إليهم كمؤلفين يجب أن يكونوا مؤهلين للتأليف، وجميع أولئك المؤهلين يجب أن يتم سردهم ".

ثلاثة معايير أساسية يجب أن تتحقق مجتمعة لكي يمكن إعتبار شخص ما ككاتب: [2]

- مساهمة جوهرية في مفهوم الدراسة ، التصميم والحصول على البيانات وتحليلها، وتفسيرها .
- صياغة أو تعديل المقال للمحتوى الفكري .
- الموافقة على الصيغة النهائية .

وفيما يلي بعض المبادئ التوجيهية العامة، والتي قد تختلف من ميدان لآخر :

- يجب أن يكون ترتيب التأليف "قرارا مشتركا من طرف المؤلفين المشاركين". [2]
- الأفراد الذين يشاركون في الدراسة، ولكن لا يفون بمعايير التأليف للمجلة يجب أن يتم سرد أسمائهم كـ "مساهمين" أو "أفراد معترف بهم". ومن الأمثلة على ذلك: مساعدة البحوث من خلال تقديم المشورة، توفير فضائات للبحث، الرقابة الإدارية، المساعدة في الحصول على الدعم المالي. [2،3]
- بالنسبة للتجارب الكبيرة والمتعددة المراكز، فعادة ما تنشر قائمة الأطباء والمراكز، جنبا إلى جنب مع بيان للمساهمات الفردية المقدمة. تسرد بعض المجموعات الكتاب حسب الترتيب الأبجدي، وأحيانا مع ملاحظة توضح أن جميع المؤلفين قدموا مساهمات متساوية للدراسة ونشر. [1،2]

ثلاثة أنواع من التأليف تعتبر غير مقبولة :

- المؤلفون "المخفيون - Ghost"، الذين يساهمون بشكل كبير ولكن لا يتم الاعتراف بهم (غالبا ما يدفعها الرعاة التجاريين)
- المؤلفون "الضيوف - Guest"، الذين يقدمون مساهمات غير ملحوظة، ولكن يتم سردهم للمساعدة على زيادة فرص النشر .
- المؤلفون "المهدى إليهم - Gift"، الذين تستند مساهماتهم فقط على علاقة واهية بالدراسة. [1،3،4]

قضايا التأليف عندما لا تعالج بشكل مناسب، يمكن أن يؤدي إلى النزاع. وتقوم بعض الخلافات على سوء السلوك (مثل الكذب حول دور أحدهم)؛ كما أن بعضها ينبع من سوء التفسير، مثل الدرجة التي بعها يمكن اعتبار مساهمة الشخص "كبيرة"، منها فإن إدراجه ضمن التأليف له ما يبرره. [1]

يمكن أن تشمل القضايا الأخرى المحتملة: مشاركة شخص ما في الدراسة، ولكن ليس على النحو الوارد كمؤلف أو كلمساهم. شخص ما أخذ فكرتك ونشرها ضمن ورقة علمية مدعيا التأليف الكامل لها. أو أن تجد اسمك على منشور دون إذنك.

إذا قُدمت شكوى بخصوص نزاع لإدارة مجلة، فعلى رئيس تحرير هذه المجلة ومؤسسة المؤلف إجراء تحقيق للتوصل إلى حل.

بسبب احتمال الالتباس أو التوقع بوقوع خلط ما، ينصح بشدة قبل أن يبدأ البحث أن يتم عقد إجتماع بين المؤلفين والمساهمين لتوثيق كيفية الإعتراف بمجهود كل شخص. [1]

القضايا حول التأليف يمكن أن تكون معقدة وحساسة. الباحثون الناشئون الذين يواجهون مثل هذه الحالات قد يخشون من تعرض سمعتهم المهنية للخطر إذا ما صرحوا بذلك [1]. يجب أن تأخذ الوقت الكافي لتفهم جيدا المبادئ التوجيهية للتأليف لكل مجلة، ومتطلبات هذه الصناعة. وإذا وجدت نفسك في هذه الحالة الصعبة ولم تكن متأكد من كيفية التعامل معها، إستشر المشرف أو أحد أستاذك الذين تثق بهم.

تضارب المصالح CONFLICT OF INTEREST

الشفافية والموضوعية ضرورية في البحث.

عندما يكون لمحقق،مؤلف، محرر، أو مراجع مصلحة شخصية / مالية أو معتقدات يمكن أن تؤثر على الموضوعية، أو أن تؤثر بشكل غير ملائم على أفعاله ، فهذا يمثل صراع محتمل في المصالح. هذه العلاقات تعرف أيضا كإلتزامات مزدوجة، مصالح متنافسة، أو ولاءات متنافسة. [1،2]

تضارب المصالح الأكثر وضوحا هي تلك الناجمة عن العلاقات المالية مثل :

- **مباشرة:** العمالة، ملكية الأسهم، المنح، براءات الاختراع .
- **غير مباشرة:** الأتعاب والاستشارات للمنظمات الراعية، ملكية صناديق الاستثمار المشترك، شهادات الخبراء المدفوعة الأجر. [2]

النزاعات المالية الغير معلنة قد يقوض بشكل خطير مصداقية المجلة، والكاتب، والعلم نفسه. [2] مثال قد يكون محقق الذي يملك أسهم في شركة تصنيع الأدوية المكلفة بالبحوث .

الصراعات يمكن أن توجد أيضا نتيجة العلاقات الشخصية، والمنافسة الأكاديمية، والعاطفة الفكرية. [2] مثال:

- قد يقوم الباحث بتقييم منتج لشركة يعمل بها أحد أقربائه.
- أو يقوم بخدمة مصالح ذاتية ضمن نتائج البحث (على سبيل المثال ترقية محتملة / التقدم الوظيفي على أساس النتائج) .
- المعتقدات الشخصية التي هي في صراع مباشر مع موضوع البحث.

ليست كل العلاقات تمثل الصراع الحقيقي للمصالح سواء المحتملة منها أو الفعلية. [1،2] بعض الاعتبارات التي يجب أخذها بعين الاعتبار ما يلي: ما إذا كانت علاقة الشخص بالمنظمة تتداخل مع قدرتها على إجراء البحث أو الورقة دون تحيز؛ وعما إذا كانت العلاقة، عندما تكشف في وقت لاحق، تجعل القارئ المعقول يشعر أنه خُدع أو ضُلل [3].

ويجوز للمجلة استخدام الإفصاحات كأساس لقرارات التحرير، وقد تنشرها إذا كان يعتقد أنها مهمة للقراء في الحكم على المخطوطة. وبالمثل، قد تقرر المجلة عدم النشر على أساس النزاع المعلن.

ووفقا لمكتب النزاهة البحثي في الولايات المتحدة، فإن وجود تضارب في المصالح ليس في حد ذاته غير أخلاقي، وهناك بعض التي لا يمكن تجنبها (1) .والشفافية الكاملة هي دائما أفضل مسار للعمل، وفي حالة الشك، يتم الكشف عنها.

السرقة الأدبية PLAGIARISM

من أكثر أنواع سوء السلوك انتشارا شيوعا هي السرقة العلمية وهي عندما يستخدم أحد المؤلفين عن عمد عمل آخر دون إذن أو ائتمان أو اعتراف. السرقة العلمية تأخذ أشكالا مختلفة، من النسخ الحرفي إلى إعادة صياغة بعض الأعمال الأخرى، ويمكن أن تشمل:

- البيانات
- الكلمات والجمل
- الأفكار والمفاهيم

للسرقة العلمية مستويات متفاوتة من حيث الشدة، مثل :

- ماهوالمقدار الذي تم أخذه من عمل شخص ما: بضعة أسطر، فقرات، صفحات، المقال بأكمله؟
- ما الذي تم نسخه: النتائج، الطرق، أو قسم المقدمة؟

عندما يتعلق الأمر بعملك، تذكر دائما أن الاعتماد على عمل الآخرين (بما في ذلك المستشار الخاص بك أو العمل السابق الخاص بك) هو جزء حاسم من العملية. يجب عليك دائما وضع عملك في سياق تقدم الميدان، والاعتراف بنتائج الآخرين التي قمت ببناء البحث الخاص بك عليها.

التقديم المتزامنSIMULTANEOUS SUBMISSION

يترتب على المؤلفين التزاما بالتأكد من أن ورقتهم تستند إلى البحوث الأصلية التي لم يتم نشرها من قبل. ويعتبر تقديم أو إعادة تقديم العمل من أجل النشر المزدوج عمدا خرقا لأخلاقيات النشر.

- التقديم المتزامن يحدث عندما يقدم شخص ورقة واحدة إلى دوريات مختلفة في نفس الوقت، والتي يمكن أن تؤدي إلى أن تنشر أكثر من مجلة واحدة تلك الورقة بعينها.
- ويحدث تكرار/ تعدد النشر عندما تتشارك ورقتان أو أكثر، بدون مراجع متقاطعة كليا، أساسا نفس الفرضيات والبيانات ونقاط المناقشة و / أو الاستنتاجات [1]. ويمكن أن يحدث ذلك بدرجات متفاوتة: الازدواجية الحرفية، والازدواجية الجزئية وربما حتى الازدواجية الكبيرة من خلال إعادة الصياغة [2].

أحد الأسباب الرئيسية المفضية لتكرار نشر البحوث الأصلية والتي تعتبر غير أخلاقية، هي تلك التي يمكن أن تؤدي إلى "الازدواجية الغير المقصودة أو الترجيح غير المناسب لنتائج دراسة واحدة، مما يشوه الأدلة المتاحة". [3]

وهناك بعض الحالات التي يكون فيها الناشرين من مجلتين مختلفتين قد توافقا مسبقا على استخدام "ازدواجية العمل". [3] وتشمل هذه :

- مقالات افتتاحية مجمعة.
- المبادئ التوجيهية السريرية.
- ترجمة المقالات - شريطة أن تكون الموافقة المسبقة قد منحها الناشر الأول، وأن يتم الإفصاح الكامل والبارز عن مصدره الأصلي. (2)

القاعدة الأساسية: يجب أن تكون المقالات المقدمة للنشر أصلية ويجب ألا تكون قد قدمت إلى أي ناشر آخر. في وقت التقديم، يجب على المؤلفين الكشف عن أي تفاصيل من الأوراق ذات الصلة (أيضا عندما تكون في لغة مختلفة)، أو أي أوراق مماثلة في الصحافة، والترجمات.

في حين أن الحدود حول النشر المكرر قد تختلف من حقل إلى آخر، فإن جميع الناشرين لديهم متطلبات لتقديم الأوراق. من المفيد التأكد من فهمها بشكل كامل لتجنب انتهاك العملية.

الغش في البحوث RESEARCH FRAUD

الغش البحوث ونشر بيانات أو الاستنتاجات التي لم الناتجة عن التجارب أو الملاحظات، ولكن عن طريق اختراع أو معالجة البيانات. هناك نوعان في البحث والنشر العلمي :

- **تلفيق.** تشكل البيانات ونتائج البحوث، وتسجيل أو الإبلاغ عنها. (1)

- **تزوير.** التلاعب المواد البحثية، والصور، والبيانات، والمعدات، أو العمليات. تشمل تزوير تغيير أو حذف البيانات أو النتائج في مثل هذه الطريقة أن الأبحاث لا تمثل بدقة. (1) شخص قد تزوير البيانات لجعلها تتناسب مع النتيجة النهائية المرجوة من دراسة .

كل من تلفيق وتزوير أشكال خطيرة من سوء السلوك لأنها تؤدي إلى سجل العلمية التي لا تعكس بدقة حقيقة المرصودة. (2)

بعض حالات الغش يمكن أن يكون من السهل على الفور، على سبيل المثال إذا كان الحكم يعرف عن حقيقة أن مختبر خاص ليس لديها مرافق لإجراء البحوث التي تم نشرها. أو، إذا كان من الواضح صورة تبدو التلاعب أو تتكون من العديد من التجارب المختلفة. البيانات من تجارب السيطرة قد تكون "مثالية جدا". في مثل هذه الحالات، وسوف تجري تحقيقا لتحديد ما إذا ارتكب عملا من أعمال الاحتيال. (3) تحسين الصور الرقمية مقبول. ومع ذلك، لا بد من الحفاظ على علاقة إيجابية بين البيانات الأصلية والصورة الناتجة لتجنب خلق بيانات تمثيلية أو فقدان إشارات ذات مغزى. إذا كان الرقم قد تم التلاعب بها بشكل ملحوظ، يجب أن نلاحظ طبيعة التحسينات في أسطورة شخصية أو في " المواد وطرق "القسم .

وماذا عن خطأ غير مقصود الذي يأتي عبر وسوء السلوك؟ وفقا لمكتب الولايات المتحدة للالنزاهة البحوث وسوء السلوك البحث لا تتضمن خطأ صادقة أو خلافات في الرأي. (1) ولكن من الأفضل أبدا أن يكون على سلامة عملك تأتي موضع تساؤل. كباحث ومؤلف، فمن الضروري أن نفهم ماهية إدارة البيانات المناسبة (بما في ذلك جمع البيانات والاحتفاظ بها وتحليلها وإعداد التقارير) وفقا للسلوك المسؤول للأبحاث. (44)

للمساعدة في منع الاحتيال، ومعظم الناشرين لديها سياسات صارمة على التلاعب في الصور والوصول إلى البيانات المبلغ عنها. انها فكرة جيدة للتعرف على نفسك معهم قبل أن يقدم ورقة .

بعض المبادئ التوجيهية العامة (والتي قد تختلف من حقل إلى آخر، ناشر ل) ما يلي: (5)

<u>التلاعب في الصور</u>

- يمكن التلاعب الصور لتحسين وضوح فقط .

- ويمكن تعزيز أي ميزة معينة داخل صورة، تحجب، انتقل، إزالة، أو قدم .

- التعديلات على السطوع والتباين، أو توازن اللون مقبولة عادة ما داموا لا تحجب أو القضاء على أي معلومات موجودة في النص الأصلي .

<u>الوصول إلى البيانات والاحتفاظ بها</u>

- قد يطلب الكتاب إلى توفير البيانات الخام في اتصال مع ورقة لمراجعة تحريرية. ولذلك ينبغي الاحتفاظ كافة البيانات عن ورقة محددة لفترة زمنية معقولة بعد النشر. ينبغي أن يكون هناك عين خادم للبيانات .

- الدراسات التي أجريت في البشر، والتجارب السريرية على سبيل المثال لديها مبادئ توجيهية محددة حول مدة الاحتفاظ بالبيانات .

التقطيع SALAMI SLICING

ويطلق على "تشريح" البحوث التي من شأنها أن تشكل ورقة ذات معنى واحد إلى عدة ورقات مختلفة "نشر السلامي" أو "تشريح السلامي". (1)

وخلافا للنشر مكررة، والتي تنطوي على الإبلاغ عن البيانات نفسه بالضبط في اثنين أو أكثر من المنشورات، ينطوي السلامي تشريح تفتيت أو تقسيم دراسة كبيرة في اثنين أو أكثر من المنشورات. ويشار إلى هذه القطاعات ب "شرائح" من الدراسة. (2)

كقاعدة عامة، طالما أن "شرائح" من فضت حصة دراسة نفس الفرضيات، والسكان، والأساليب، وهذه ممارسة غير مقبولة. نفس "شريحة" لا ينبغي أبدا أن نشرت أكثر من مرة. (3)

السبب: وفقا لمكتب الولايات المتحدة للالنزاهة بحوث، سلامي تشريح يمكن أن يؤدي إلى تشويه الأدب من قبل القراء المطمئنين مما يؤدي إلى الاعتقاد بأن البيانات الواردة في كل شريحة السلامي (أي مقالة في مجلة) مشتق من عينة مواضيع مختلفة. (2) وهذا يشوه ليس فقط "قاعدة علمية" ولكنه يخلق تكرار أن يضيع الوقت القراء فضلا عن الوقت من المحررين والمراجعين، الذين يجب التعامل مع كل ورقة على حدة. وعلاوة على ذلك، فإنه يتضخم بشكل غير عادل الرقم القياسي الاقتباس المؤلف .

هناك حالات حيث لا يمكن نشر البيانات المستقاة من التجارب السريرية الكبيرة والدراسات الوبائية في وقت واحد، أو هي من هذا القبيل أن تطرح أسئلة مختلفة ومتميزة مع نهايات متعددة وغير ذات صلة. في هذه الحالات، فإنه من المشروع لوصف نتائج هامة من الدراسات على حدة. (1،4،5) ولكن يجب على كل ورقة تحدد بوضوح فرضية وستعرض كما مقطع واحد من دراسة أكبر من ذلك بكثير. (33)

طلب معظم المجلات أن المؤلفين الذين إما تعرف أو تشك في وجود مخطوطة المقدمة للنشر تمثل البيانات المجزأة يجب الكشف عن هذه المعلومات، وكذلك أرفق أي أوراق أخرى (منشورة أو غير منشورة) التي قد تكون جزءا من ورقة قيد النظر. (2،5)