

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص: إدارة المخاطر



أثر ممارسات إدارة المخاطر على نجاح تنفيذ مشاريع المحطات الأرصادية المأهولة: تطبيق على بحث ميداني في المركز الوطني للأرصاد بالملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

المقدمة

تُعد أخلاقيات البحث العلمي أحد أهم الركائز التي تحافظ على نزاهة العمل الأكاديمي والعلمي. يعرفها Resnik (2020) بأنها مجموعة المبادئ والقواعد التي توجه سلوك الباحث في جميع مراحل البحث من تصميم المشكلة إلى نشر النتائج بهدف حماية حقوق المشاركين وضمان مصداقية المعرفة العلمية.

كما يؤكد (Beauchamp & Childress, 2019) أن الأخلاقيات البحثية تركز على احترام كرامة الإنسان والأمانة العلمية والعدالة.

في سياق الدراسة الميدانية التي أعدها الباحث بعنوان "أثر ممارسات إدارة المخاطر في نجاح تنفيذ مشاريع المحطات الأرصادية المأهولة" (البلادي، ٢٠٢٦)، تكتسب أخلاقيات البحث أهمية خاصة لأن البحث يعتمد على استبانة تستهدف موظفي المركز الوطني للأرصاد. يتناول البحث مواضيع حساسة مثل مستوى تطبيق ممارسات إدارة المخاطر، مستوى نجاح المشاريع، والفروق الديموغرافية. لذلك يهدف هذا التقرير إلى مناقشة أخلاقيات البحث العلمي نظرياً ثم تطبيقها بشكل عملي ومفصل على هذه الدراسة.

سيتم التركيز على كيفية ضمان الموافقة المستنيرة، حماية الخصوصية، تجنب التحيز، والالتزام بالأمانة العلمية مع الإشارة إلى دور لجان أخلاقيات البحث (IRB). يعتمد التقرير على مراجع عربية وأجنبية موثوقة ويتبع نمط APA.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تكمن أهمية أخلاقيات البحث العلمي في عدة جوانب أساسية.

أولاً، تحافظ على النزاهة العلمية وتمنع انتشار البيانات المزيفة أو النتائج المضللة التي قد تؤدي إلى أزمة التكرار العلمي كما حدث في العديد من الدراسات النفسية والإدارية. (Open Science Collaboration, 2015)

ثانياً، تحمي حقوق المشاركين البشريين من أي ضرر جسدي أو نفسي أو اجتماعي، كما حدث في تجارب Tuskegee Syphilis Study التي حُرمت فيها مجموعة من الأشخاص من العلاج لأكثر من أربعين عاماً (Brandt, 1978).

ثالثاً، تعزز الثقة بين المجتمع العلمي والمجتمع العام. في المملكة العربية السعودية، حيث ترتبط العديد من البحوث بمشاريع رؤية ٢٠٣٠، يعتمد صناع القرار على نتائج بحوث موثوقة أخلاقياً. إذا فقد البحث مصداقيته بسبب انتهاك أخلاقي، فإن ذلك قد يؤثر سلباً على ثقة المؤسسات الحكومية مثل المركز الوطني للأرصاد في البحوث الأكاديمية.

رابعاً، ترتبط الأخلاقيات ارتباطاً وثيقاً بجودة البحث العلمي. فالسرية والموضوعية تزيديان من معدلات الاستجابة الصادقة في الاستبانات. (Singer & Couper, 2017) وفي مجال إدارة المخاطر، حيث تكون البيانات حساسة وتتعلق بتأخيرات المشاريع أو تجاوز التكاليف، يصبح الالتزام الأخلاقي ضرورة استراتيجية لتجنب تضارب

المصالح أو تسرب المعلومات التنظيمية (Alzahrani et al., 2022) وبالتالي، فإن الالتزام بأخلاقيات البحث ليس رفاهية بل شرط أساسي لإنتاج معرفة علمية قابلة للثقة والتطبيق.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تتكون أخلاقيات البحث العلمي من مجموعة من المبادئ المتكاملة التي يجب على كل باحث الالتزام بها. أول هذه المبادئ هو **الأمانة العلمية** (Scientific Honesty). يعني هذا المبدأ الإفصاح الكامل والصادق عن جميع مراحل البحث، بما في ذلك المنهجية المستخدمة، مصادر البيانات، القيود التي واجهها الباحث، والنتائج سواء أكانت داعمة للفرضيات أم مخالفة لها. على سبيل المثال، في دراسة البلادي (٢٠٢٦)، يجب على الباحث الإفصاح بوضوح عن أن نسبة الاستجابة المتوقعة قد تكون أقل من ١٠٠٪، وأن بعض الاستبانات قد تُستبعد لأسباب فنية، دون محاولة تضخيم حجم العينة أو تجميل النتائج.

ثاني المبادئ هو **النزاهة** (Integrity). يتطلب هذا المبدأ تجنب أي شكل من أشكال الاحتيال أو التلاعب بالبيانات أو النتائج. يشمل ذلك عدم اختراع بيانات (Fabrication) أو تعديل نتائج موجودة (Falsification) في بحوث إدارة المشاريع، قد يغري الباحثون أحياناً بتعديل بعض الإحصاءات لتظهر علاقة أقوى بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع. النزاهة تحول دون ذلك وتضمن أن تكون النتائج قابلة للتحقق من قبل الباحثين الآخرين.

ثالثاً، **الموضوعية** (Objectivity). يجب على الباحث أن يبتعد عن أي تحيز شخصي أو تنظيمي أو ثقافي. في سياق الدراسة الحالية، بما أن الباحث يعمل داخل المركز الوطني للأرصاد، قد ينشأ تحيز لا واع يدفعه إلى تفسير النتائج بطريقة إيجابية تجاه الجهة التي يعمل بها. لذلك يجب تصميم الاستبانة بفقرات محايدة تماماً، واستخدام أساليب إحصائية موضوعية مثل معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار المتعدد دون تدخل شخصي في التفسير.

رابعاً، **السرية والخصوصية** (Confidentiality and Privacy). يلتزم الباحث بحماية هوية المشاركين وعدم الكشف عن أي معلومات شخصية أو وظيفية قد تؤدي إلى التعرف عليهم. في بحث يستهدف موظفين حكوميين يناقشون فشل بعض المشاريع أو ضعف ممارسات إدارة المخاطر، قد يخشى المشاركون الانتقام الإداري. لذا يجب استخدام تقنيات pseudonymization (استبدال الأسماء بأرقام رموزية) وتخزين البيانات في بيانات مشفرة.

خامساً، **الموافقة المستنيرة** (Informed Consent). يجب أن يحصل الباحث على موافقة المشاركين بعد تزويدهم بكل المعلومات اللازمة بشكل واضح ومفهوم، بما في ذلك هدف البحث، الإجراءات، المخاطر المحتملة (ولو كانت منخفضة)، الحق في الانسحاب في أي وقت، وكيفية حماية خصوصيتهم. في الدراسة الميدانية، سيتم إرفاق نموذج موافقة منفصل يوضح أن المشاركة لا تؤثر على التقييم الوظيفي أو الترقيات.

هذه المبادئ مترابطة ومبنية على تقرير Belmont Report (1979) والدليل الأخلاقي للجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA (2017). أكدت الدراسات أن تطبيق هذه المبادئ يواجه تحديات ثقافية مثل احترام الهرمية الإدارية، مما يتطلب إجراءات إضافية لضمان الطوعية الحقيقية (اللجنة الوطنية لأخلاقيات البحث، ٢٠١٠).

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البحوث العلمية، خاصة في المجالات الإدارية والتطبيقية، العديد من القضايا الأخلاقية التي قد تهدد مصداقيتها. أبرز هذه القضايا الانتحال العلمي (Plagiarism) يحدث عندما يستخدم الباحث أفكاراً أو نصوصاً أو بيانات للآخرين دون توثيق مناسب. في الدراسات السابقة المستعرضة في بحث البلادي (٢٠٢٦)، مثل دراسة العنزي وحسن وجراد (٢٠٢٤)، يجب على الباحث توثيق كل اقتباس أو فكرة بدقة وفق نمط APA لتجنب هذا الانتهاك.

ثانياً، تزوير أو تحريف البيانات (Fabrication and Falsification) مثال واقعي شهير هو فضيحة Andrew Wakefield عام ١٩٩٨ الذي زور بيانات ليربط بين لقاح الحصبة والتوحد، مما أدى إلى انخفاض معدلات التطعيم وانتشار الأمراض (Godlee et al., 2011) في بحوث إدارة المخاطر، قد يحدث تحريف عندما يبالغ الباحث في نسبة نجاح الممارسات ليظهر الجهة الحكومية بصورة أفضل.

ثالثاً، التحيز (Bias) بأنواعه المختلفة: تحيز الباحث، تحيز العينة، أو تحيز التفسير. في الدراسة الحالية، بسبب انتماء الباحث الوظيفي للمركز، قد يميل المشاركون إلى تقديم إجابات "اجتماعياً مرغوبة (Social Desirability Bias) يمكن مواجهة ذلك بضمان السرية التامة واستخدام أسئلة غير مباشرة.

رابعاً، انتهاك الخصوصية والسرية. عندما تتضمن الاستبانة أسئلة عن أخطاء إدارية أو تأخيرات في مشاريع المحطات الأرصادية، قد يؤدي تسرب البيانات إلى مشاكل وظيفية للمشاركين. هذا الانتهاك يخالف مبدأ "عدم الإيذاء".

خامساً، تضارب المصالح (Conflict of Interest) يُعد عمل الباحث داخل المركز الوطني للأرصاد تضارباً محتملاً، حيث قد يستفيد شخصياً أو وظيفياً من نتائج إيجابية. يتطلب الأمر الإفصاح الصريح في التقرير وطلب موافقة IRB مستقلة.

سادساً، قضية الاستغلال (Exploitation) للمشاركين، خاصة في بيئة وظيفية هرمية حيث قد يشعر الموظفون بالضغط غير المباشر للمشاركة. في السياق السعودي، أظهرت دراسات حول IRBs في الجامعات السعودية أن هذه القضية شائعة بسبب الثقافة الإدارية (Alahmad et al., 2023).

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تنظم أخلاقيات البحث العلمي مجموعة من اللوائح المحلية والدولية. في المملكة العربية السعودية، يوجد نظام أخلاقيات البحث على المخلوقات الحية الصادر عام ٢٠١٠، والذي أنشأ اللجنة الوطنية لأخلاقيات البحث الحيوية التابعة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية. كما أن معظم الجامعات السعودية، بما فيها جامعة مبدأوشن، لديها لجان IRB داخلية تتطلب تقديم المقترح البحثي مع نموذج الموافقة المستنيرة وخطة حماية البيانات قبل البدء في جمع البيانات.

على المستوى الدولي، يُعد دليل APA Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct (٢٠١٧) المرجع الأساسي، خاصة القسم الثامن المتعلق بالبحث والنشر. (Standards 8.01-8.15) كما يلعب تقرير Belmont Report (1979) دوراً محورياً في تحديد المبادئ الأساسية.

في سياق بحوث إدارة المشاريع وإدارة المخاطر، أوصت منظمة Project Management Institute (PMI) بتكييف هذه المعايير مع خصوصية المشاريع الحكومية. في الدراسات العربية، أشارت تقارير ACSS (2024) إلى أن الباحثين في المنطقة العربية يواجهون تحديات في فهم عملية IRB بسبب نقص التدريب، مما يستدعي برامج تدريبية مستمرة.

يجب على الباحث في هذه الدراسة تقديم طلب رسمي إلى لجنة أخلاقيات الجامعة يتضمن وصفاً دقيقاً للاستبانة، نموذج الموافقة، وإجراءات تخزين وحذف البيانات. كما يتوجب الالتزام بنظام حماية البيانات الشخصية (PDPL) الصادر عام ٢٠٢٣.

التطبيق العملي على موضوع البحث

يُعد التطبيق العملي الجزء الأكثر أهمية في هذا التقرير. في بحث البلادي (٢٠٢٦)، الذي يستهدف ١٥٠ موظفاً باستخدام استبانة مكونة من ٢٦ فقرة تقريباً مقسمة على أبعاد إدارة المخاطر (١٦ فقرة) ونجاح المشاريع (١٠ فقرات)، يجب تنفيذ الإجراءات الأخلاقية بدقة عالية في كل مرحلة.

المرحلة	الأولى:	الحصول	على	الموافقة	المستتيرة
سيتم تصميم نموذج موافقة منفصل باللغة العربية الفصحى يحتوي على: هدف الدراسة بوضوح تام دون أي تحيز، المدة المتوقعة (١٥-١٠ دقيقة)، المخاطر (منخفضة جداً: إرهاق ذهني بسيط فقط)، الحق في الانسحاب في أي وقت بدون أي عواقب وظيفية، كيفية حماية الخصوصية، وبيانات الاتصال بالباحث والمشرفين. سيوزع النموذج مع الاستبانة، وسيطلب من المشارك التوقيع الإلكتروني أو الورقي. في حال كان المشارك غير قادر على القراءة، سيتم شرح النموذج شفويًا.					

المرحلة	الثانية:	ضمان	السرية	والخصوصية
لن يُجمع أي اسم أو رقم وظيفي أو بريد إلكتروني يمكن ربطه بالإجابات. كل استبانة ستحمل رمزاً عشوائياً مكوناً من ٦ أرقام. ستُحفظ البيانات في حساب Microsoft OneDrive أو Google Drive محمي بكلمة مرور قوية ومصادقة ثنائية العوامل. لن يحصل أي شخص خارج اللجنة البحثية (الباحث + المشرعان) على نسخة من البيانات الخام. بعد الانتهاء من التحليل، سيتم حذف جميع الملفات الأصلية بعد خمس سنوات كما يوصي دليل APA.				

المرحلة	الثالثة:	تجنب	الضرر	وتقديم	الدعم
رغم أن المخاطر منخفضة، إلا أن بعض الأسئلة قد تثير ذكريات سلبية عن مشاريع فشلت أو تجاوزت التكاليف. لذلك سيُضاف في نهاية الاستبانة فقرة توضح أن المشارك يستطيع التوقف في أي وقت، بالإضافة إلى أرقام هواتف					

خدمات الدعم النفسي في الجامعة أو برنامج "نفسية" التابع لوزارة الصحة. كما سيتم إجراء جلسة debriefing إلكترونية أو ورقية موجزة توضح أهمية الدراسة وكيف ستساهم نتائجها في تحسين أداء المركز.

المرحلة الرابعة: التعامل مع تضارب المصالح

بما أن الباحث يعمل ميدانياً في المركز الوطني للأرصاد، سيُدرج قسماً كاملاً في التقرير النهائي بعنوان "الإفصاح عن تضارب المصالح" يوضح هذه العلاقة. كما سيتم طلب موافقة من لجنة IRB مستقلة خارج قسم الباحث لضمان الموضوعية.

المرحلة الخامسة: الأمانة في التحليل والنشر

سيتم استخدام برنامج SPSS بشفافية تامة. سيُفصح الباحث عن جميع الافتراضات الإحصائية، معامل ألفا كرونباخ، قيم VIF للتحقق من عدم وجود multicollinearity، وأي outliers تم استبعادها مع التبرير. النتائج ستُنشر كما هي، حتى لو أظهرت قصوراً في ممارسات إدارة المخاطر داخل المركز. سيتم تجنب أي انتقاء انتقائي للنتائج (Cherry-picking).

المرحلة السادسة: الالتزام بالوائح المحلية

سيُقدم طلباً كاملاً إلى لجنة أخلاقيات البحث في جامعة ميدأوشن يشمل: المقترح البحثي، الاستبانة، نموذج الموافقة، خطة حماية البيانات، وسيرة ذاتية للباحث. لن يبدأ جمع البيانات إلا بعد الحصول على الموافقة الرسمية المكتوبة.

بهذا التطبيق الشامل والمفصل، يتحول البحث من مجرد دراسة ميدانية إلى نموذج أخلاقي يمكن الاقتداء به في بحوث إدارة المخاطر داخل المؤسسات الحكومية السعودية. هذا الالتزام سيضمن أن تكون التوصيات المقدمة في نهاية الدراسة مبنية على بيانات موثوقة ونزيهة، مما يساهم فعلياً في تعزيز كفاءة مشاريع المحطات الأرصادية المأهولة وتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠.

الخاتمة

يؤكد هذا التقرير أن أخلاقيات البحث العلمي ليست إجراءات شكلية بل هي أساس المصداقية والاستدامة العلمية. من خلال تطبيق مبادئ الموافقة المستنيرة والسرية والموضوعية والأمانة على دراسة البلادي (٢٠٢٦)، يمكن ضمان أن تكون النتائج موثوقة ومفيدة لتطوير ممارسات إدارة المخاطر في المركز الوطني للأرصاد ودعم أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠.

يُوصى بأن تتبنى الجامعات والمراكز البحثية برامج تدريبية إلزامية على أخلاقيات البحث لجميع طلاب الماجستير والدكتوراه. الالتزام الأخلاقي الصادق هو الضمان الحقيقي لإنتاج معرفة علمية تخدم المجتمع وتعزز الثقة في البحث العلمي.

المراجع

البلادي، ر. ح. (٢٠٢٦). أثر ممارسات إدارة المخاطر في نجاح تنفيذ مشاريع المحطات الأرصادية المأهولة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ميدأوشن.

American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code>

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). *Principles of biomedical ethics* (8th ed.). Oxford University Press.

Brandt, A. M. (1978). Racism and research: The case of the Tuskegee Syphilis Study. *The Hastings Center Report*, 8(6), 21–29.

National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report*.

Resnik, D. B. (2020). *The ethics of research with human subjects*. Springer.

Singer, E., & Couper, M. P. (2017). Some uses and misuses of confidentiality assurances in research. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 12(3), 135–142.