

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة المخاطر



تقرير أخلاقيات البحث العلمي

الأبعاد الأخلاقية في دراسة إدارة الأزمات والمرونة التشغيلية في المطارات
إطار تحليلي متكامل

إعداد الطالب/ محمد بن حسن الثبيتي

الرقم الجامعي: 253000074

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2026

1. المقدمة

يُعدّ البحث العلمي الركيزة الأساسية التي تقوم عليها حضارة الأمم وتقدمها، إذ يمثل الأداة الرئيسية لاكتشاف المعرفة وتوليدها وتطبيقها في خدمة الإنسانية. غير أن هذا البحث لا يكتسب قيمته الحقيقية إلا حين يُبنى على أسس أخلاقية متينة تضمن نزاهته وموضوعيته. وفي هذا السياق، تبرز أخلاقيات البحث العلمي بوصفها منظومة متكاملة من القيم والمبادئ والمعايير التي تحكم سلوك الباحثين في جميع مراحل البحث، من التخطيط والتصميم، مروراً بجمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى نشر النتائج والتعامل معها.

تُعرّف أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة من المبادئ والقواعد السلوكية التي تنظم العلاقة بين الباحث وموضوع بحثه، وبينه وبين المشاركين في دراسته، وبينه وبين المجتمع الأكاديمي الأوسع. وتشمل هذه المبادئ الأمانة في نقل المعلومات، والنزاهة في تصميم البحث، والموضوعية في تحليل النتائج، والسرية في التعامل مع بيانات المشاركين والحصول على موافقتهم المستنيرة قبل إشراكهم في أي دراسة وقد أولت المؤسسات الأكاديمية (NIH, 2025) والهيئات البحثية الدولية اهتماماً بالغاً بهذه الأخلاقيات، وأصدرت في شأنها أدلة ومعايير شاملة، أبرزها دليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) والذي يُعدّ مرجعاً عالمياً في هذا المجال.

تتجلى أهمية أخلاقيات البحث العلمي في العمل الأكاديمي من خلال دورها المحوري في بناء جسور الثقة بين المجتمع العلمي والجمهور، وضمان أن تكون الاكتشافات العلمية مبنية على أسس موضوعية خالية من التحيز أو التزييف. فضلاً عن ذلك، تحمي هذه الأخلاقيات حقوق المشاركين في الأبحاث وكرامتهم، وتضمن سمعة المؤسسات الأكاديمية وحيثيتها (Bhandari, 2024).

ومن هذا المنطلق، يهدف هذا التقرير إلى تسليط الضوء على مفهوم أخلاقيات البحث العلمي وأهميتها واستعراض مبادئها الأساسية، وتحليل أبرز القضايا الأخلاقية التي قد يواجهها الباحثون، مع دمج هذه المفاهيم نظرياً وتطبيقياً في سياق بحث: "تطوير إطار لإدارة الأزمات المعتمدة على المخاطر ودوره في تعزيز مرونة واستمرارية العمليات التشغيلية في المطارات".

2. أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تعتبر الأخلاقيات ضرورة حتمية في مسار البحث العلمي، وليست مجرد لوائح شكلية يمكن تجاوزها. فهي تمثل الإطار الذي يضمن أن تكون العملية البحثية برمتها قائمة على الصدق والنزاهة والاحترام المتبادل. وتتجلى أهمية هذه الأخلاقيات في عدة جوانب رئيسية يمكن استعراضها على النحو الآتي:

أولاً، تأثيرها على جودة ومصداقية النتائج: إن الالتزام بالأخلاقيات، مثل الصدق في جمع البيانات وتحليلها، يضمن أن تكون النتائج التي يتوصل إليها الباحث دقيقة وقابلة للاعتماد عليها. فعندما يلتزم الباحث بالأمانة العلمية، فإنه يعزز من موثوقية البحث، مما يسمح للباحثين الآخرين بالبناء على هذه النتائج بثقة واطمئنان. وعلى النقيض من ذلك، فإن أي انتهاك أخلاقي، كنزوير البيانات أو التحيز في التحليل، يُفضي إلى نتائج مضللة قد تُبنى عليها قرارات خاطئة ذات تداعيات وخيمة على المجتمع (Smith, 2003).

ثانياً، حماية المجتمع والمشاركين: تلعب الأخلاقيات دوراً حاسماً في حماية حقوق وسلامة الأفراد المشاركين في الدراسات. فمن خلال ضمان الموافقة المستنيرة والحفاظ على السرية، يتجنب الباحث إلحاق أي ضرر مادي أو نفسي أو اجتماعي بالمشاركين. وقد أثبتت التجارب التاريخية أن غياب الرقابة الأخلاقية يمكن أن يفضي إلى انتهاكات جسيمة لحقوق الإنسان، كما حدث في تجارب طبية مثيرة للجدل في القرن الماضي، مما دفع المجتمع الدولي إلى وضع معايير صارمة لحماية المشاركين في الأبحاث (OHRP, n.d.).

ثالثاً، تعزيز التعاون العلمي الدولي: حين تلتزم المؤسسات البحثية بمعايير أخلاقية موحدة، يصبح التعاون العلمي الدولي أكثر يسراً وفعالية. إذ تُشكل هذه المعايير لغة مشتركة تتيح للباحثين من مختلف الثقافات والمؤسسات العمل معاً بثقة متبادلة، مع ضمان أن تكون الأبحاث المشتركة خاضعة لنفس المستوى من الرقابة الأخلاقية (Bhandari, 2024).

رابعاً، الارتباط الوثيق بموثوقية البحث العلمي: إن غياب الأخلاقيات يؤدي إلى انهيار الثقة في المؤسسات الأكاديمية والعلمية. فالباحث الذي يفترق إلى النزاهة لا يفقد قيمته العلمية فحسب، بل قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة بناءً على

استنتاجات مضللة. وهذا ما يشكل خطراً كبيراً لا سيما في مجالات حساسة كإدارة المخاطر في المطارات أو الرعاية الصحية أو السياسات العامة، حيث تُبنى على نتائج الأبحاث قرارات تمس حياة الملايين من البشر.

3. المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

يستند البحث العلمي الرصين إلى مجموعة من المبادئ الجوهرية التي يجب على كل باحث الالتزام بها في جميع مراحل دراسته.

وتُشكل هذه المبادئ مجتمعةً الإطار الأخلاقي الذي يضمن نزاهة البحث وموضوعيته وقيّمته العلمية مع إسقاطها على بيئة المطارات وإدارة الأزمات ومن أبرز هذه المبادئ:

أ. الأمانة العلمية (Honesty):

تُعَدُّ الأمانة العلمية حجر الأساس في منظومة أخلاقيات البحث، وتعني التزام الباحث بالصدق المطلق في جميع جوانب عمله البحثي، وتشمل هذه الأمانة الدقة في نقل المعلومات والبيانات، ونسب الفضل لأصحابه من خلال التوثيق السليم والاقتباس الصحيح، وتجنب أي شكل من أشكال التزييف أو الانتحال أو التضليل. كما تمتد لتشمل الصدق في الإفصاح عن مصادر التمويل وأي تضارب محتمل في المصالح (Resnik, 2020).

مثال توضيحي: قيام الباحث باقتباس مفاهيم المرونة التشغيلية مع وضعها بين علامتي تنصيص والإشارة بوضوح إلى المصدر الأصلي في متن البحث وقائمة المراجع، بدلاً من إعادة صياغتها دون نسبها.

ب. النزاهة (Integrity):

تعني النزاهة الوفاء بالوعود والاتفاقيات، والتصرف بشفافية واتساق في جميع مراحل البحث. ويشمل ذلك الالتزام بالمنهجية البحثية المُعلنة دون الانحراف عنها لتحقيق نتائج مرغوبة، والإفصاح الكامل عن الإجراءات المتبعة بما يتيح لباحثين آخرين تكرار الدراسة والتحقق من نتائجها، كما تقتضي النزاهة الإقرار بالأخطاء وتصحيحها حين يتم اكتشافها، حتى لو كان ذلك على حساب سمعة الباحث (NIH, 2025).

،مثال توضيحي: الباحث يكتشف أن نتائج تحليله الإحصائي تتعارض مع فرضية تأثير التدريب على الاستجابة السريعة، فيقوم بنشر النتائج كما هي بشفافية تامة دون محاولة تعديل البيانات في برنامج SPSS.

ج. الموضوعية (Objectivity):

تتطلب الموضوعية من الباحث تجنب التحيز الشخصي أو المهني أو المالي في تصميم البحث، وتحليل البيانات وتفسير النتائج، وحتى في مراجعة أبحاث الزملاء.

وتعني الموضوعية أن تكون قرارات الباحث مبنية على الأدلة والبيانات لا على التفضيلات الشخصية أو الضغوط الخارجية. ويُعَدُّ الإفصاح عن أي مصالح محتملة خطوة جوهرية في تعزيز موضوعية البحث وتمكين القراء من تقييم مصداقيته (Bhandari, 2024).

مثال توضيحي: قيام الباحث بتقييم أداء فرق الطوارئ أو فرق لجان استمرارية الأعمال في المطار بشكل محايد، دون السماح لعلاقة الصداقة التي تربطه بأحد مديري الطوارئ أو فرق لجان استمرارية الأعمال بالتأثير على نتائج تقييمه الموضوعي.

د. السرية (Confidentiality):

تُلزم مبدأ السرية الباحث بحماية المعلومات الخاصة والمستندات الحساسة التي يتم الحصول عليها أثناء البحث، وضمان عدم كشف هوية المشاركين أو تفاصيل إجاباتهم لأي طرف ثالث دون إذن صريح منهم، وتمتد هذه السرية لتشمل البيانات الخام وملفات المقابلات وجميع الوثائق التي تحتوي على معلومات تعريفية (OHRP, n.d.).

مثال توضيحي: استخدام رموز (مثل: مشارك أ، مشارك ب) بدلاً من أسماء مسؤولي العمليات التشغيلية في المطار عند تحليل الاستبانة، لضمان عدم تمكن الإدارة العليا من معرفة إجابات كل موظف على حدة.

هـ. الموافقة المستنيرة (Informed Consent):

تعني الموافقة المستنيرة تزويد المشاركين بكافة المعلومات المتعلقة بهدف البحث وطبيعته والمخاطر المحتملة والفوائد المرجوة، قبل الحصول على موافقتهم الطوعية للمشاركة، ويجب أن تكون هذه الموافقة حرة تماماً من أي إكراه أو ضغط مع توضيح حق المشارك في الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات سلبية.

وتُعَدّ الموافقة المستنيرة ركيزة أساسية في حماية حقوق الإنسان في البحث العلمي (Smith, 2003).

مثال توضيحي: قبل إجراء الاستبانة، يقدم الباحث وثيقة إلكترونية تشرح الغرض من قياس مستوى الجاهزية للطوارئ وكيفية استخدام المعلومات، ويطلب من الموظف الموافقة الصريحة قبل البدء.

4. القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

على الرغم من وضوح المبادئ الأخلاقية وأهميتها، إلا أن البيئة الأكاديمية تشهد أحياناً تجاوزات تشكل تحدياً حقيقياً للنزاهة العلمية. وقد رصدت الدراسات والتقارير الأكاديمية جملة من القضايا الأخلاقية الشائعة التي يجب على كل باحث أن يكون على وعي تام بها وأن يتجنبها بكل حزم. ومن أهم هذه القضايا:

أ. الانتحال العلمي (Plagiarism):

يُعرف الانتحال العلمي بأنه استخدام أفكار أو كلمات أو بيانات أو نتائج باحثين آخرين دون الإشارة إليهم بشكل صحيح، مما يوحي بأنها من إنتاج الباحث نفسه. ويتخذ الانتحال أشكالاً متعددة، منها: النسخ الحرفي، والترجمة دون توثيق، وإعادة الصياغة دون نسب، وانتحال الأفكار. وتُعَدّ هذه الممارسة من أشدّ العلمي وتنتهك حقوق الملكية الفكرية (Resnik, 2020).

مثال واقعي: قيام طالب بنسخ فصل كامل عن أدبيات إدارة الأزمات من رسالة منشورة، وترجمته وتقديمه ضمن بحثه دون ذكر المصدر الأصلي، مما أفضى إلى سحب الدرجة العلمية منه لاحقاً.

ب. تزوير واختلاق البيانات (Data Fabrication & Falsification):

يُشير اختلاق البيانات إلى تليفيق بيانات لم يتم جمعها أصلاً، بينما يعني التزوير التلاعب بالبيانات الحقيقية أو تغييرها لتناسب نتائج معينة. وتُمثّل هاتان الممارستان خيانة صريحة للأمانة العلمية، وقد تترتب عليهما عواقب وخيمة تمتد من سحب الأوراق البحثية المنشورة إلى الفصل من المؤسسة الأكاديمية (NIH, 2025).

مثال افتراضي: باحث يقوم بتوزيع 50 استبانة فقط على موظفي المطار، ولكنه يقوم بتكرار الإجابات ليُدعي أنه جمع بيانات من 200 مشارك، مما يجعل نتائجه تبدو أكثر موثوقية.

ج. التحيز (Bias):

يُشير التحيز إلى الميل المتعمد أو غير المتعمد نحو فكرة أو نتيجة معينة، مما يؤثر على مسار البحث ويشوه الاستنتاجات. وقد يكون التحيز في اختيار العينة، أو في صياغة الأسئلة، أو في تفسير النتائج، أو في اختيار الدراسات التي يتم الاستشهاد بها. ويُعدّ التحيز من أصعب القضايا الأخلاقية اكتشافاً لأنه قد يكون لاشعورياً في بعض الأحيان (Bhandari, 2024).

مثال افتراضي: : باحث يدرس فعالية إطار لإدارة الأزمات، فيقوم بتسليط الضوء فقط على آراء القيادات الإيجابية ويتجاهل تماماً شكاوى الموظفين الميدانيين التي أشاروا إليها في الاستبيانات.

د. انتهاك الخصوصية (Violation of Privacy):

يحدث انتهاك الخصوصية عندما يجمع الباحث معلومات شخصية أو حساسة عن الأفراد دون علمهم أو موافقتهم، أو دون اتخاذ التدابير اللازمة لحمايتهم من التسريب. وفي عصر البيانات الرقمية، باتت مخاطر انتهاك الخصوصية أكثر تعقيداً، إذ يمكن أن تُكشف هوية الأفراد من خلال الجمع بين بيانات تبدو غير تعريفية في ظاهرها (OHRP, n.d.).

مثال افتراضي: : باحث يدرس إجراءات الطوارئ في مطار، ويقوم بجمع بيانات تشغيلية سرية من الإدارة دون إذن رسمي، ثم ينشر البحث بطريقة تُمكن القراء من استنتاج هوية المؤسسة.

هـ. تضارب المصالح (Conflict of Interest):

ينشأ تضارب المصالح عندما يكون للباحث مصالح شخصية أو مالية أو مهنية قد تؤثر، أو يبدو أنها تؤثر، على موضوعه في إجراء البحث أو نشر نتائجه. ولا يعني وجود تضارب المصالح بالضرورة وقوع سلوك غير أخلاقي، لكنه يستوجب الإفصاح الكامل والشفاف عن هذه المصالح لتمكين القراء من تقييم مصداقية البحث بشكل مستقل (Smith, 2003).

مثال واقعي: : باحث ينشر دراسة تؤكد فعالية نظام معين لإدارة المخاطر، ويتبين لاحقاً أنه يتلقى تمويلاً من الشركة المطورة لهذا النظام دون أن يُفصح عن ذلك في بحثه.

5. القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

أ. لجان أخلاقيات البحث (Institutional Review Board - IRB):

هي لجان مستقلة تتواجد في الجامعات والمؤسسات البحثية، مهمتها مراجعة خطط الأبحاث التي تتضمن مشاركة بشرية أو حيوانية قبل البدء فيها. تتألف هذه اللجان عادةً من أعضاء متعددي التخصصات، يشملون علماء وأطباء وممثلين عن المجتمع المدني، مما يضمن تقييماً شاملاً ومتوازناً للبحث المقترح. وتهدف هذه اللجان إلى التأكد من أن البحث مصمم بطريقة أخلاقية، وأن المخاطر التي قد يتعرض لها المشاركون في حدها الأدنى ومبررة بالفوائد المرجوة، وأن عملية الحصول على الموافقة المستنيرة تتم بشكل صحيح. مصداقية أكاديمية على البحث المُنجز ويُعزز ثقة المجتمع في المؤسسات البحثية.

ب. المعايير الدولية ودليل (APA):

تقدم الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) دليلاً شاملاً للمعايير الأخلاقية، يُعدّ مرجعاً عالمياً في العديد من التخصصات الأكاديمية، ينظم هذا الدليل كيفية التعامل مع البيانات، وحقوق المشاركين، وقواعد التأليف والنشر وكيفية تجنب الانتحال والتضارب في المصالح.

وتكمن أهمية هذه القواعد في توحيد لغة البحث العلمي عالمياً، وتوفير إطار مرجعي واضح يُحاسب بناءً عليه الباحثون في حال حدوث أي تجاوزات ويُلزم هذا الدليل الباحثين بالإفصاح عن جميع مصادر التمويل، والإقرار بمساهمات جميع المشاركين في البحث، والتحقق من دقة البيانات المنشورة (Smith, 2003).

ج. معايير المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO) والأيزو (ISO):

في سياق الأبحاث المتعلقة بإدارة المخاطر في المطارات، تكتسب معايير ICAO أهمية بالغة، حيث تضع أسساً أخلاقية وتنظيمية لجمع وتحليل بيانات السلامة. (ICAO, 2013) كما تُشكل معايير ISO، مثل ISO 31000:2018 لإدارة المخاطر و ISO 22301:2019 لاستمرارية الأعمال، إطاراً مرجعياً يُلزم الباحثين بالشفافية وتجنب التحيز في تفسير نتائج الأبحاث التشغيلية.

6. التطبيق العملي على موضوع البحث

يتناول هذا القسم تطبيق مبادئ أخلاقيات البحث العلمي بشكل عملي وتفصيلي على بحثي المقترح، والذي يحمل عنوان "تطوير إطار لإدارة الأزمات المعتمدة على المخاطر ودوره في تعزيز مرونة واستمرارية العمليات التشغيلية في المطارات".

يهدف هذا البحث إلى تطوير إطار متكامل يربط بين إدارة المخاطر وإدارة الأزمات وخطط استمرارية الأعمال، بما يُعزز المرونة التشغيلية في المطارات ويُقلل من التأثيرات السلبية للأزمات على العمليات الجوية.

ويعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي ذي المدخل الكمي، من خلال استبانة موجهة للعاملين في قطاعات إدارة المخاطر والعمليات التشغيلية وخدمات الطوارئ في المطارات، مع تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS (Hopkin, 2018; ISO, 2018).

ويكتسب هذا البحث أهمية أخلاقية بالغة نظراً لطبيعة البيئة التي يدرسها؛ فالمطارات أنظمة تشغيلية بالغة الحساسية والتعقيد، تتشابك فيها مصالح أطراف متعددة تشمل الركاب والموظفين والجهات التنظيمية والمجتمع ككل. وعليه، فإن الالتزام بالمبادئ الأخلاقية في هذا البحث ليس مجرد مطلب أكاديمي، بل هو ضرورة عملية تضمن موثوقية النتائج وقابليتها للتطبيق الفعلي في بيئات تشغيلية حرجية (Coombs, 2019; Boin et al., 2017).

أ. الأمانة العلمية في توثيق الإطار النظري:

يستند البحث إلى منظومة واسعة من الدراسات السابقة التي تناولت إدارة الأزمات وإدارة المخاطر والمرونة التشغيلية في قطاع الطيران. ولضمان الأمانة العلمية، يلتزم الباحث بتوثيق جميع المصادر التي يستقي منها أفكاره ومعطياته وفق نمط APA، بدءاً من الدراسات الكلاسيكية كدراسة Mitroff (2005) حول إدارة الأزمات التقليدية، مروراً بالأطر المعيارية كمعيار ICAO (2018) لإدارة الأزمات والاستجابة للطوارئ، وصولاً إلى الدراسات الحديثة التي تتناول المرونة التشغيلية. كما يلتزم الباحث بالتمييز الواضح بين ما هو مقتبس حرفياً وما هو مُعاد صياغته، وبين ما هو من إنتاجه الفكري الأصيل وما يستند إلى إسهامات الآخرين (Aven, 2016; Pearson & Clair, 1998).

ب. الموضوعية في بناء النموذج المفاهيمي واختبار الفرضيات: كباحث سأقوم على اختبار خمس فرضيات رئيسية تتعلق بالعلاقة بين إدارة الأزمات القائمة على المخاطر والمرونة التشغيلية في المطارات. ولضمان الموضوعية، يلتزم الباحث بتصميم أداة القياس (الاستبانة) بصورة حيادية لا توجه المشاركين نحو إجابات بعينها، مع الحرص على أن تعكس فقرات الاستبانة المتغيرات النظرية المستمدة من الأدبيات العلمية المعتمدة لا من تقصيدياتي الضحية كباحث. كما سألتزم بعرض نتائج التحليل الإحصائي كاملةً بما فيها النتائج التي قد تتعارض مع الفرضيات المطروحة، إذ إن النزاهة العلمية تقتضي الإفصاح عن كامل الصورة لا الجانب المريح منها فحسب (Haimes, 2009; Linkov & Palma-Oliveira, 2017).

ج. الموافقة المستنيرة وحماية المشاركين:

يستهدف البحث فئات متخصصة من العاملين في المطارات، تشمل: قيادات العمليات التشغيلية، ومسؤولي إدارة المخاطر، وفرق الطوارئ والإطفاء والإنقاذ، وإدارات السلامة والجودة، ومشغلي مراكز التحكم وإدارة الحوادث. وقبل توزيع الاستبانة، سَتُقدَّم لكل مشارك وثيقة موافقة مستنيرة تشرح بوضوح: الهدف الأكاديمي للبحث، والجهة المشرفة عليه، وكيفية استخدام البيانات، والوقت المتوقع للإجابة، وحق المشارك في الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات على وضعه الوظيفي. ويُعدّ هذا الإجراء ضرورياً لا سيما في بيئة المطارات ذات الطابع الأمني الحساس، حيث قد يشعر بعض الموظفين بضغوط ضمنية للمشاركة (Smith, 2003; NIH, 2025).

د. السرية والخصوصية في التعامل مع البيانات التشغيلية:

نظراً لأن البحث يتناول بيانات تتعلق بإجراءات الأمن التشغيلي وإدارة الأزمات في المطارات، فإن الحفاظ على السرية يكتسب أهمية استثنائية تتجاوز المتطلبات الأكاديمية المعتادة. ولذلك، سيتم تصميم الاستبانة بحيث لا تطلب أي بيانات تعريفية للمشاركين أو المؤسسات، وستُجمَع البيانات وتُحلَّل بصورة إجمالية. كما لن تُشارك البيانات الخام مع إدارة المطار أو أي جهة خارجية، وستُخزَّن في أجهزة محمية بكلمات مرور قوية ومشفرة. وفي مرحلة النشر، سَتُراجع النتائج بعناية للتأكد من عدم احتوائها على معلومات قد تُلحق ضرراً بسمعة المؤسسات المشاركة أو تُعرِّض أمنها التشغيلي للخطر (OHRP, n.d.; Kapucu & Garayev, 2011).

هـ. النزاهة في المنهجية الكمية وتحليل البيانات:

يعتمد البحث على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، مع استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الاتفاق، وتحليل البيانات عبر برنامج SPSS من خلال الإحصاء الوصفي، واختبار الثبات والصدق (Cronbach's Alpha)، وتحليل الارتباط والانحدار. ولضمان نزاهة هذه المنهجية، يلتزم الباحث بعرض الاستبانة على محكمين متخصصين في إدارة المخاطر المؤسسية وإدارة الأزمات والعمليات الجوية، للتحقق من صدق الأداة وملاءمتها لقياس المتغيرات المستهدفة. كما يلتزم الباحث بالإفصاح الكامل عن الإجراءات المتبعة في جمع البيانات وتحليلها، بما يُمكن الباحثين الآخرين من تكرار الدراسة والتحقق من نتائجها (Hopkin, 2018; Aven, 2016).

و. إدارة تضارب المصالح والمخاطر الأخلاقية: تم تحديد عدة مخاطر أخلاقية محتملة في هذا البحث وآليات للتعامل معها. أولاً، قد يتخوف الموظفون من أن تؤثر إجاباتهم على تقييمهم الوظيفي أو تُكشف لإداراتهم؛ وللتعامل مع هذا الخطر، سيتم التأكيد في وثيقة الموافقة على أن الإدارة العليا لن تطلع إلا على النتائج النهائية والتوصيات العامة. ثانياً، قد تحتوي بعض الأسئلة على معلومات حساسة تتعلق بالثغرات في أنظمة إدارة الأزمات؛ وللتعامل مع هذا الخطر، ستُصاغ الأسئلة بطريقة عامة لا تطلب الكشف عن تفاصيل الإجراءات الأمنية الداخلية. مع الالتزام بعدم نشر أي معلومات قد تُلحق ضرراً بسمعة المؤسسات المشاركة أو تُعرِّض أمنها للخطر (Boin et al., 2017; Coombs, 2019).

7. الخاتمة

في ختام هذا التقرير، يتبين بجلاء أن أخلاقيات البحث العلمي ليست مجرد قيود تُفرض على الباحثين من الخارج، بل هي قيم راسخة ينبغي أن تتبثق من داخل الباحث نفسه وتتجذر في ضميره المهني. إنها السياج الذي يحمي نزاهة العلم ومصداقيته، ويصون حقوق الإنسان وكرامته، ويضمن أن تكون المعرفة العلمية في خدمة الإنسانية لا في ضررها. وفي مجال إدارة المخاطر والأزمات تحديداً، تكتسب هذه الأخلاقيات أهمية مضاعفة، إذ إن النتائج التي يتوصل إليها الباحثون في هذا المجال قد تؤثر قرارات حيوية تمس سلامة الملايين من المسافرين وأمن المنشآت الحيوية. لقد تناول هذا التقرير المبادئ الخمسة الجوهرية لأخلاقيات البحث العلمي، وهي: الأمانة العلمية، والنزاهة، والموضوعية، والسرية، والموافقة المستنيرة. كما استعرض أبرز القضايا الأخلاقية التي تواجه الباحثين، من انتحال علمي وتزوير بيانات وتحيز وانتهاك للخصوصية وتضارب في المصالح، مع تقديم أمثلة واقعية وافترضية توضح خطورة هذه التجاوزات وتداعياتها. وقد أوضح التقرير كذلك الدور المحوري الذي تؤديه لجان أخلاقيات البحث (IRB) والمعايير الدولية كدليل (APA) ومعايير ISO في تنظيم العملية البحثية وضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية. أما على الصعيد التطبيقي، فقد كشف تحليل بحث "تطوير إطار لإدارة الأزمات المعتمدة على المخاطر ودوره في تعزيز مرونة واستمرارية العمليات التشغيلية في المطارات" أن تطبيق المبادئ الأخلاقية في بيئة بحثية بهذا التعقيد يستلزم تخطيطاً مسبقاً دقيقاً ووعياً عميقاً بالتوترات الأخلاقية المحتملة. فمن الأمانة في توثيق الإطار النظري المستند إلى أدبيات غنية ومتشعبة، إلى الموضوعية في اختبار الفرضيات الخمس، إلى السرية في التعامل مع البيانات التشغيلية الحساسة، إلى الموافقة المستنيرة للعاملين في بيئة ذات طابع أمني خاص؛ كل هذه الجوانب تُجسد الترابط العضوي بين الممارسة البحثية الرصينة والالتزام الأخلاقي الحقيقي. وتبقى الوصية الأساسية لكل باحث أن يتذكر دائماً أن الهدف النهائي من البحث العلمي هو خدمة الإنسان وتحسين حياته، وأن هذا الهدف النبيل لا يمكن تحقيقه إلا من خلال ممارسة بحثية نزيهة وأخلاقية في جميع مراحلها (Hollnagel et al., 2006; Tierney, 2014).

- **Aven, T. (2016).** Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1–13.
- **Bhandari, P. (2024).** Ethical considerations in research | Types & examples. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/research-ethics/>
- **Boin, A., 't Hart, P., Stern, E., & Sundelius, B. (2017).** *The politics of crisis management: Public leadership under pressure* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- **Coombs, W. T. (2019).** *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding* (5th ed.). Sage Publications.
- **Haines, Y. Y. (2009).** On the definition of resilience in systems. *Risk Analysis*, 29(4), 498–501.
- **Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N. (2006).** *Resilience engineering: Concepts and precepts*. Ashgate Publishing.
- **Hopkin, P. (2018).** *Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management* (5th ed.). Kogan Page.
- **International Civil Aviation Organization (ICAO). (2013).** *Safety management manual* (3rd ed.) (Doc 9859). ICAO.
- **International Civil Aviation Organization (ICAO). (2018).** *Manual on crisis management and emergency response planning* (Doc 9998). ICAO.
- **International Organization for Standardization (ISO). (2018).** *ISO 31000: Risk management — Guidelines*. ISO.
- **International Organization for Standardization (ISO). (2019).** *ISO 22301: Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements*. ISO.
- **Kapucu, N., & Garayev, V. (2011).** Collaborative decision-making in emergency and disaster management. *International Journal of Public Administration*, 34(6), 366–375.
- **Linkov, I., & Palma-Oliveira, J. (2017).** *Resilience and risk: Methods and application in environment, cyber and social domains*. Springer.
- **National Institutes of Health (NIH). (2025).** Guiding principles for ethical research. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.nih.gov/health-information/nih-clinical-research-trials-you/guiding-principles-ethical-research>
- **Office for Human Research Protections (OHRP). (n.d.).** Institutional review board (IRB) written procedures: Guidance. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/requests-for-comments/guidance-for-institutions-and-irbs/index.html>
- **Pearson, C. M., & Clair, J. A. (1998).** Reframing crisis management. *Academy of Management Review*, 23(1), 59–76.
- **Resnik, D. B. (2020).** What is ethics in research & why is it important? National Institute of Environmental Health Sciences. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis>
- **Smith, D. (2003).** Five principles for research ethics. *Monitor on Psychology*, 34(1), 56. American Psychological Association. <https://www.apa.org/monitor/jan03/principles>
- **Tierney, K. (2014).** *The social roots of risk: Producing disasters, promoting resilience*. Stanford University Press.