

أخلاقيات البحث العلمي وتطبيقاتها في إدارة مشاريع الطيران

إعداد الطالب/

عبدالرحمن بن هشام بن عبدالعزيز غنيم

الرقم الأكاديمي # 252000498

إشراف/

د. فايز جراد

د. الفيصل عبدالحميد

العام الدراسي

2026

المقدمة:

تُعد أخلاقيات البحث العلمي الركيزة الأساسية التي تضمن سلامة المعرفة البشرية ومصداقيتها في الأوساط الأكاديمية (Resnik, 2020). فهي لا تقتصر على كونها مجرد قواعد إجرائية، بل هي التزام قيمى يوجه سلوك الباحث طوال رحلته البحثية؛ بدءاً من صياغة الفكرة وحتى إعلان النتائج. وتكمن أهمية هذه الأخلاقيات في الحفاظ على حقوق المشاركين، وحماية الملكية الفكرية، وتعزيز ثقة المجتمع في المخرجات العلمية المستندة إلى الأمانة والنزاهة (Shamoo & Resnik, 2022). يهدف هذا التقرير إلى تقديم تحليل شامل لمفهوم أخلاقيات البحث العلمي ومبادئها الأساسية، مع التركيز على مناقشة أبرز القضايا والانتهاكات الأخلاقية الشائعة. كما يسعى التقرير بشكل خاص إلى إسقاط هذه المبادئ تطبيقاً على بحثي بعنوان "تحليل العوامل المؤثرة في كفاءة تنفيذ مشاريع الطيران في المملكة العربية السعودية – دراسة تحليلية على شركة تجمع مطارات الثاني"، لتوضيح كيفية الإلتزام بالمعايير الأخلاقية والموضوعية عند التعامل مع البيانات والتقارير في البيئة التطبيقية.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي:

تُعد الأخلاقيات في البيئة الأكاديمية بمثابة الصمام الذي يضمن جودة المخرجات البحثية ومصداقيتها. ولا تقتصر أهميتها على الجانب التنظيمي فحسب، بل تمتد لتشمل أبعاداً معرفية ومجتمعية متعددة على النحو التالي:

- **تعزيز موثوقية ومصداقية النتائج:** إن إلزام الباحث بالمعايير الأخلاقية، مثل الدقة في نقل البيانات وعدم تحويرها، يمنح نتائج البحث قبولاً وثقة لدى المجتمع العلمي والجهات المستفيدة كصناع القرار في قطاع الطيران (Steneck, 2022).
- **حماية حقوق المشاركين والمؤسسات:** تضمن الأخلاقيات صون كرامة وحقوق الأفراد أو الجهات الخاضعة للدراسة، مما يشجع المؤسسات على التعاون مع الباحثين ومشاركتهم البيانات المتاحة دون خوف من استغلالها بشكل يضر بمصالحها (National Academies of Sciences, 2019).
- **حماية المجتمع ودعم التنمية:** تسهم الأبحاث الملزمة بالضوابط الأخلاقية في تقديم حلول واقعية ومبنية على أسس صادقة، مما يمنع هدر الموارد الاقتصادية والبشرية في مشاريع مبنية على بيانات مضللة أو مشوهة (Shamoo & Resnik, 2022).
- **تحقيق أهداف التعاون العلمي:** يتطلب البحث الأكاديمي غالباً العمل المشترك وتبادل المعرفة، وتوافر قيم النزاهة والاحترام المتبادل بين الباحثين يُعد شرطاً أساسياً لنجاح هذا التعاون وتفادي النزاعات حول الملكية الفكرية (Resnik, 2020).

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي:

يقوم العمل البحثي على مجموعة من المبادئ والقيم الإنسانية والمهنية الشاملة، والتي يجب على كل باحث تمثيلها وتطبيقها في جميع مراحل دراسته:

أ. الأمانة العلمية (Honesty)

- **التعريف:** تعني الصدق التام في تقديم التقارير، والبيانات، والنتائج، والأساليب والإجراءات البحثية دون أي تحريف أو حذف متعمد (Steneck, 2022).
- **مثال توضيحي:** عندما يقتبس الباحث فقرة من دراسة سابقة، فإنه يقوم بتوثيق اسم المؤلف وسنة النشر بدقة متناهية دون نسب الجهد العلمي لنفسه.

ب. النزاهة (Integrity)

- **التعريف:** هي الإتساق بين الفكر والفعل، والإلتزام بالوعود والإنفاقيات المبرمة مع الجهات المشرفة أو المشاركة، والعمل بإخلاص لخدمة العلم (National Academies of Sciences, 2019).
- **مثال توضيحي:** إلتزام الباحث بالمنهجية العلمية المعلنة في خطته البحثية دون تغييرها سراً لتسهيل الوصول إلى نتائج سريعة.

ج. الموضوعية (Objectivity)

- **التعريف:** السعي لتفادي التحيز في جميع جوانب البحث، بما في ذلك تصميم الدراسة، وتحليل البيانات، وتفسير النتائج، ومراجعة الأدبيات (Shamoo & Resnik, 2022).
- **مثال توضيحي:** أن يتقبل الباحث النتائج التحليلية لمشروع ما حتى وإن جاءت مخالفة لتوقعاته الشخصية أو لفرضياته التي وضعها مسبقاً.

د. السرية (Confidentiality)

- **التعريف:** حماية المعلومات الحساسة أو البيانات السرية التي يتم الحصول عليها من المؤسسات أو الأفراد، وعدم الكشف عنها لأي جهة غير مصرح لها (Resnik, 2020).
- **مثال توضيحي:** إخفاء الأسماء الحقيقية للمهندسين أو مديري المشاريع الذين تمت مقابلتهم، والإشارة إليهم برموز مبهمه (مثل: مرمز أ، مرمز ب) لحمايتهم وظيفياً.

هـ. الموافقة المستنيرة (Informed Consent)

- **التعريف:** إعلام المشاركين أو المؤسسات بكافة تفاصيل البحث، وأهدافه، والمخاطر المحتملة، والحصول على موافقتهم الطوعية والصريحة قبل البدء في جمع البيانات (Steneck, 2022).

- **مثال توضيحي:** إرسال خطاب رسمي لإدارة شركة (Cluster2) يوضح طبيعة البحث وأهدافه الأكاديمية الإستكشافية وتوقيع الإدارة بالقبول على تزويد الباحث بالتقارير السنوية.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي:

يتعرض الباحثون أحياناً لضغوط أو تحديات بيئية وأكاديمية قد تدفعهم للوقوع في ممارسات غير أخلاقية نشوه قيمة العمل المعرفي وتطعن في مصداقيته (Steneck, 2022). ومن أبرز هذه القضايا والإنتهاكات الشائعة ما يلي:

أ. الإنتحال العلمي (Plagiarism)

- **التعريف:** هو نقل أفكار، أو كتابات، أو بيانات، أو نتائج تخص باحثين آخرين ونسبها للنفس دون الإشارة الواضحة والمباشرة للمصدر الأصلي (National Academies of Sciences, 2019).
- **مثال واقعي:** قيام باحث بنسخ فقرة كاملة تشرح "معايير الجودة في مطارات المملكة" من دراسة سابقة، ووضعها في بحثه دون كتابة اسم صاحب الدراسة الأصلي وسنة النشر في المتن وقائمة المراجع.

ب. تزوير وفبركة البيانات (Data Falsification & Fabrication)

- **التعريف:** تعني الفبركة (Fabrication) ابتكار بيانات أو نتائج لا وجود لها في الواقع، أما التزوير (Falsification) فهو التلاعب بمواد البحث، أو أجهزته، أو نتائجه، أو حذف بعض البيانات لتوجيه البحث نحو نتيجة معينة تخدم رغبة الباحث (Shamoo & Resnik, 2022).
- **مثال واقعي:** قيام الباحث بابتكار أرقام ونسب وهمية حول معدلات تأخر مشاريع الطيران في إحدى الشركات لكي تثبت فرضياته، دون الرجوع إلى التقارير السنوية الفعلية الصادرة عن الشركة.

ج. التحيز (Bias)

- **التعريف:** هو غياب الموضوعية، حيث يسمح الباحث لأرائه الشخصية، أو معتقداته، أو مصالحه بتوجيه دفة البحث وتفسير النتائج بطريقة ذاتية بدلاً من إظهار الحقيقة العلمية المجردة (Resnik, 2020).
- **مثال واقعي:** تجاهل الباحث لتقارير رسمية تشيد بكفاءة تنفيذ المشاريع في شركة معينة، والتركيز فقط على تقارير النقد السلبي بسبب موقف شخصي مسبق ضد إدارة هذه الشركة.

د. انتهاك الخصوصية (Breach of Privacy)

- **التعريف:** كشف أو نشر معلومات شخصية، أو مالية، أو سرية تخص أفراداً أو مؤسسات تم ائتمان الباحث عليها، دون الحصول على إذن رسمي مسبق وموثق منها (Steneck, 2022).

- **مثال واقعي:** نشر جداول تفصيلية بالمشاكل الإدارية الداخلية وثغرات الحوكمة لشركة طيران دون موافقة مجلس الإدارة، مما يضر بسمعتها التجارية في السوق.

هـ. تضارب المصالح (Conflict of Interest)

- **التعريف:** حدوث تعارض بين الواجب الأكاديمي للباحث (تقديم الحقيقة بموضوعية) وبين مصالحه الشخصية أو المالية مع الجهة الداعمة للبحث أو الخاضعة للدراسة (National Academies of Sciences, 2019).
- **مثال واقعي:** أن يقوم موظف في شركة طيران بكتابة بحث يمدح فيه كفاءة مشاريع شركته بشكل مبالغ فيه وغير حقيقي، خوفاً على منصبه أو رغبة في الحصول على ترقية وظيفية.

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث العلمي:

لضمان التزام الباحثين بالضوابط الأخلاقية وحماية المسار المعرفي، وضعت المؤسسات الأكاديمية والجمعيات العلمية أطراً تنظيمية ولوائح صارمة (Resnik, 2020):

- **لجان أخلاقيات البحث (IRB - Institutional Review Board):** هي لجان مستقلة داخل الجامعات والمراكز البحثية، تتولى مراجعة الخطط والمقترحات البحثية قبل البدء في التنفيذ لضمان حماية حقوق المشاركين والمؤسسات، والتأكد من توافر معايير الأمان الأكاديمي (Shamoo & Resnik, 2022).
- **المعايير الدولية ودليل جمعية علم النفس الأمريكية (APA):** لا يقتصر دليل APA على تنظيم طريقة توثيق المراجع والإقتباسات فحسب، بل يضع دليلاً سلوكياً صارماً يوضح حقوق الملكية الفكرية، وكيفية صياغة تقارير النتائج بأمانة، وقواعد التقييم العادل للأبحاث، وتجنب النشر المتكرر لنفس البيانات، مما يضمن توحيد لغة التعامل الأكاديمي عالمياً وحفظ حقوق جميع الأطراف (Steneck, 2022).

التطبيق العملي على موضوع البحث:

يُعد هذا الجزء المحور الأساسي في التقرير، حيث يتم إسقاط المبادئ والقواعد الأخلاقية النظرية بشكل تطبيقي على بحثي بعنوان "تحليل العوامل المؤثرة في كفاءة تنفيذ مشاريع الطيران في المملكة العربية السعودية - دراسة تحليلية على شركة تجمع مطارات الثاني".

بما أن المنهجية المتبعة في هذا البحث هي **منهجية مكتبية تحليلية (Desk-Based Analytical Approach)** تعتمد على البيانات الثانوية، والتقارير الرسمية، والأدبيات السابقة، فإن الالتزام الأخلاقي يأخذ أبعاداً نوعية خاصة تضمن مصداقية الدراسة وعدم حيادها عن الأمانة الأكاديمية (Steneck, 2022). ويتم تطبيق ذلك من خلال المحاور التالية:

أ. الأمانة العلمية والنزاهة في التعامل مع البيانات الثانوية

نظراً لأن البحث يعتمد على مراجعة وتحليل التقارير السنوية الصادرة عن وزارة النقل والخدمات اللوجستية، والهيئة العامة للطيران المدني (GACA)، بالإضافة إلى التقارير والأرقام المعلنة لشركة تجمع مطارات الثاني (Cluster2)، فإن الالتزام بالأمانة يفرض نقل هذه المؤشرات والبيانات الرقمية بدقة متناهية (National Academies of Sciences, 2019). يتعهد الباحث بعدم فبركة أي أرقام تتعلق بنسب إنجاز المشاريع، أو تكاليفها، أو فترات التأخير، لتجنب الوقوع في مازق "تزوير البيانات" بهدف إثبات فرضية معينة أو توجيه النتائج نحو اتجاه محدد (Shamoo & Resnik, 2022).

ب. الموضوعية وتجنب التحيز في التحليل المقارن

عند تحليل العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع (مثل التخطيط، الحوكمة، أو الميزانيات)، يلتزم الباحث بالموضوعية التامة عبر استعراض كافة الآراء والدراسات العلمية السابقة؛ سواء تلك التي تشيد بكفاءة الآليات المتبعة في شركة (Cluster2)، أو تلك التي تشير إلى وجود فجوات أو تحديات إدارية وتشغيلية (Resnik, 2020). إن استبعاد التقارير التي تظهر جوانب القصور يُعد انتهاكاً أخلاقياً، ولذلك يحرص البحث على تقديم رؤية تحليلية متوازنة ومحيدة تعكس الواقع الفعلي للقطاع بما يساهم في دعم رؤية السعودية 2030 (Steneck, 2022).

ج. السرية وحماية خصوصية البيانات غير المعلنة

على الرغم من أن الدراسة مكتبية، إلا أنه في حال الوصول إلى وثائق أو تقارير داخلية خاصة بالشركة وغير متاحة للعامة، يلتزم الباحث بضوابط "السرية الكاملة" (Resnik, 2020). يتضمن ذلك عدم نشر أي معلومات مالية حساسة، أو ثغرات أمنية وتشغيلية قد تلحق ضرراً بالمركز التنافسي لشركة تجمع مطارات الثاني أو تعيق مشروعاتها التوسعية، والاكتفاء باستخدام البيانات في الأغراض البحثية الأكاديمية البحتة (National Academies of Sciences, 2019).

د. مكافحة الانتحال والتوثيق الدقيق (APA)

نظراً للحجم الكبير المتوقع من الإقتباسات من الأدلة العالمية مثل الدليل المعرفي لإدارة المشاريع (PMBOK)، ومؤلفات علماء الإدارة مثل Flyvbjerg و Kerzner، يلتزم الباحث بنظام توثيق صارم وفق معايير جمعية علم النفس

الأمريكية (APA) في المتن وفي قائمة المراجع النهائية. ويضمن ذلك إرجاع الفضل لأصحابه وتجنب الانتحال العلمي غير المقصود الناتج عن إعادة الصياغة اللغوية (Steneck, 2022).

الخاتمة:

خلص هذا التقرير إلى أن أخلاقيات البحث العلمي ليست مجرد بروتوكولات تكميلية، بل هي الأساس البنيوي الذي يمنح الأبحاث الأكاديمية شرعيتها وموثوقيتها. إن إلتزام الباحث بمبادئ الأمانة، والنزاهة، والموضوعية، والسرية، يُعد واجباً وطنياً وعلمياً؛ خاصة عند دراسة قطاعات استراتيجية وحيوية كقطاع الطيران في المملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030.

وقد أظهر التطبيق العملي على بحثي الخاص بشركة تجمع مطارات الثاني (Cluster2) أن المنهجية المكتنية تتطلب يقظة أخلاقية مضاعفة عند اقتباس الآراء، وتحليل التقارير الرسمية، وتفسير المؤشرات الرقمية بعيداً عن التحيز أو الفبركة. وتوصي الدراسة بضرورة استمرار الباحثين في تمثيل هذه القيم الأخلاقية في كافة الدراسات المستقبلية لضمان تقديم مخرجات صادقة تسهم فعلياً في دفع عجلة التنمية والبناء المعرفي.

المراجع:

- **National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine.** (2019). *Fostering integrity in research*. National Academies Press.
 - **Resnik, D. B.** (2020). *The ethics of science: An introduction*. Routledge.
 - **Shamoo, A. E., & Resnik, D. B.** (2022). *Responsible conduct of research* (4th ed.). Oxford University Press.
 - **Steneck, N. H.** (2022). *ORI introduction to the responsible conduct of research*. Office of Research Integrity.
-