

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة الأعمال



أثر ممارسات الاستدامة في المباني على خفض استهلاك الطاقة: دراسة تطبيقية على مرافق مركز الملك عبدالله المالي بمدينة الرياض.

إعداد الطالب:

مصعب إبراهيم الدوسري

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

تعريف أخلاقيات البحث العلمي وأهميتها في العمل الأكاديمي

تُعدّ أخلاقيات البحث العلمي الركيزة الأساسية التي تستند إليها العملية البحثية بأكملها، وهي مجموعة المبادئ والقيم والمعايير التي تحكم سلوك الباحث وتوجّه قراراته طوال رحلة البحث العلمي. وفي تعريفها الجوهرية، تشير أخلاقيات البحث العلمي إلى "النظام الأخلاقي الذي ينظم علاقة الباحث بمجتمعه العلمي، ويضمن له الالتزام بمعايير النزاهة والصدق والموضوعية في إنتاجه المعرفي". (Resnik, 2020) "وقد تبلورت هذه المفاهيم تاريخياً مع تطور المنهج العلمي الحديث، حيث أصبح من الضروري وضع ضوابط أخلاقية تحمي المجتمع من آثار البحث غير المسؤول، وتضمن للباحثين حقوقاً متبادلة في احترام جهود بعضهم البعض.

وفي سياق رسائل الماجستير في إدارة الأعمال، تكتسب أخلاقيات البحث العلمي أهمية مضاعفة نظراً لطبيعة هذا المجال التي تتقاطع فيه المصالح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فالباحث في إدارة الأعمال لا يُنتج معرفة نظرية مجردة فحسب، بل يُقدّم توصيات تطبيقية قد تؤثر مباشرة على قرارات استثمارية وتشغيلية وتنظيمية تخص المؤسسات والمجتمعات. ومن هنا، فإن أي انحراف أخلاقي في هذا السياق قد يترتب عليه تبعات اقتصادية واجتماعية وبيئية جسيمة، تتجاوز حدود الضرر الأكاديمي إلى الضرر التطبيقي الملموس. (Stark, 2015)

تهدف هذه الدراسة إلى استعراض المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي وتحليل القضايا الأخلاقية المحتملة في إطار رسالة الماجستير المُعدّة حول "أثر ممارسات الاستدامة في المباني على خفض استهلاك الطاقة: دراسة تطبيقية على مرافق مركز الملك عبدالله المالي بمدينة الرياض"، مع التركيز على التطبيق العملي لهذه المبادئ في مراحل البحث المختلفة. وقد اخترت هذا الموضوع نظراً لنُدرة الدراسات التطبيقية التي تناولت أخلاقيات البحث في مجال الاستدامة المبنية في السياق السعودي، ولأهمية هذا المجال في دعم تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ ومستهدفات المبادرة السعودية الخضراء.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

الأهمية في ضمان جودة ومصداقية النتائج

تُشكّل أخلاقيات البحث العلمي الضمانة الجوهرية لجودة المخرجات البحثية ومصداقيتها أمام المجتمع العلمي وأصحاب المصلحة. فعندما يلتزم الباحث بمبادئ الأمانة والنزاهة والموضوعية، فإنه يُنتج معرفة يمكن التحقق منها وإعادة اختبارها، وهو ما يُمثّل الأساس الذي تقوم عليه العلوم جميعاً. وتُشير الأدبيات إلى أن "المصداقية العلمية ليست مجرد صفة أخلاقية مطلوبة، بل هي شرط معرفي ضروري لقبول النتائج البحثية وتداولها في المجتمع العلمي". (Kitcher, 2011) "وفي سياق البحوث الإدارية المتعلقة بالاستدامة، تزداد هذه الأهمية لأن النتائج قد تُستخدم في وضع سياسات بيئية وتشريعات بنائية تؤثر على حياة ملايين الأفراد.

الأهمية في حماية المجتمع والبيئة

تتجاوز أخلاقيات البحث العلمي حدود الباحث والمؤسسة الأكاديمية لتشمل حماية المجتمع من آثار البحث غير المسؤول. ففي مجال الاستدامة المبنية، قد يؤدي البحث المُضلل أو المُحوّر إلى توصيات خاطئة تُراكم أضراراً بيئية بدلاً من تخفيفها. على سبيل المثال، إذا قام باحث بتزوير بيانات حول فعالية تقنية معينة في خفض استهلاك

الطاقة، وتم بناءً عليها تبني هذه التقنية في مشاريع ضخمة، فإن الخسارة ستكون بيئية واقتصادية في آن واحد. وقد أكدت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) في إطارها التنظيمي أن "حماية البيانات وضمان دقتها مسؤولية وطنية تتقاطع مع الأمن البيئي والاقتصادي" (الهيئة الوطنية لأمن السبراني، ٢٠٢٣).

الأهمية في بناء الثقة بين الباحث والمشاركين

في البحوث الميدانية التي تعتمد على الاستبيانات والمقابلات، تُشكل أخلاقيات البحث العلمي الأساس الذي تُبنى عليه علاقة الثقة بين الباحث والمشاركين. فالمهندسون ومدبرو المرافق العاملون في مركز الملك عبدالله المالي، كمجتمع للدراسة، يتوقعون أن يتعامل الباحث مع معلوماتهم بمسؤولية وأن يُحقق الاستفادة المشروعة من خبراتهم دون إساءة استخدامها. وتشير دراسة (Adarmouch et al. (2020 إلى أن "احترام الخصوصية وضمان السرية يُعدّان من أهم العوامل التي تحفز المهنيين على المشاركة في البحوث الميدانية في الدول العربية."

الأهمية في دعم التحول نحو الاستدامة

تكتسب أخلاقيات البحث العلمي أهمية استراتيجية في سياق التحول نحو الاستدامة الذي تشهده المملكة العربية السعودية. ف رؤية 2030 والمبادرة السعودية الخضراء تستندان إلى بيانات علمية دقيقة وتحليلات موضوعية، و أي ضعف في جودة البحث العلمي في هذا المجال سيُضعف من فعالية هذه الاستراتيجيات الوطنية الطموحة. ومن هنا، فإن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي في دراسات الاستدامة المبنية ليس مجرد واجب أكاديمي، بل هو مساهمة فعلية في بناء مستقبل مستدام للوطن.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

أولاً: الأمانة العلمية (Scientific Honesty)

تُعدّ الأمانة العلمية المبدأ الجوهري في أخلاقيات البحث، وهي تعني "الالتزام الصادق بالحقيقة في جميع مراحل البحث، بدءاً من صياغة المشكلة البحثية وصولاً إلى تقديم النتائج وتوصياتها" (العمرى، ٢٠١٩). وتقتضي الأمانة العلمية عدم التلاعب بالبيانات أو اختلاقتها، والاعتراف بالمصادر الأصلية للأفكار والمعلومات، وتجنب الانتحال بجميع أشكاله.

مثال توضيحي في سياق البحث الحالي: عند جمع البيانات حول ممارسات الاستدامة في مركز الملك عبدالله المالي، يجب على الباحث تسجيل الاستجابات كما هي دون تعديل أو تحسين لتناسب الفرضيات، حتى لو كانت بعض الاستجابات تُضعف من قوة العلاقة المفترضة بين المتغيرات. فإذا أشارت البيانات إلى أن تقنية معينة للعزل الحراري لم تحقق الوفورات المتوقعة في الطاقة، فإن الأمانة العلمية تقتضي الإبلاغ عن هذا النتيجة بشفافية.

ثانياً: النزاهة (Integrity)

النزاهة في البحث العلمي تعني "التماسك الأخلاقي للباحث واتساقه في تطبيق المبادئ العلمية، مع رفض أي ضغوط خارجية قد تؤثر على استقلاليته البحثية". (National Academy of Sciences, 2017) وتشمل النزاهة الامتناع عن تزوير البيانات، وعدم قبول مصالح مادية أو معنوية قد تؤدي إلى تحيز النتائج، والحفاظ على معايير الجودة العلمية حتى عند مواجهة ضغوط الزمن أو التكلفة.

مثال توضيحي: قد يضغط بعض المسؤولين في مركز الملك عبدالله المالي لتقديم صورة مثالية عن أداء المركز في مجال الاستدامة، لكن النزاهة تقتضي الإبلاغ عن النتائج بموضوعية، مع مراعاة السياق التحليلي المناسب. وقد تتضمن النزاهة أيضاً رفض أي عروض مالية أو امتيازات قد تُقدّم مقابل تجميل النتائج.

ثالثاً: الموضوعية (Objectivity)

تعني الموضوعية "القدرة على التعامل مع الظواهر والبيانات بانفصال عن التوجهات الشخصية والقيم المسبقة للباحث. (Shamoo & Resnik, 2015)" وتتحقق الموضوعية من خلال استخدام منهجيات علمية صارمة، وتصميم أدوات قياس موثوقة، وتحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية مناسبة دون تدخل ذاتي.

مثال توضيحي: قد يكون لدى الباحث قناعة مسبقة بأن التقنيات الذكية هي الأكثر فعالية في خفض استهلاك الطاقة، لكن الموضوعية تقتضي اختبار هذا الافتراض بانفتاح، والسماح للبيانات بأن تكشف عن الأهمية النسبية لكل بُعد من أبعاد الاستدامة. وفي حالة عدم وجود دلالة إحصائية للتقنيات الذكية، يجب على الباحث الإقرار بذلك صراحة.

رابعاً: السرية والخصوصية (Confidentiality and Privacy)

تشكّل حماية بيانات المشاركين وخصوصيتهم التزاماً أخلاقياً وقانونياً في آن واحد. وتعني السرية "ضمان عدم الكشف عن هوية المشاركين أو معلوماتهم الشخصية أو بياناتهم المؤسسية إلا بموافقتهم المسبقة (World Medical Association, 2013)". وتتضمن الخصوصية أيضاً حماية البيانات الحساسة المتعلقة بأداء المؤسسات واستراتيجياتها التشغيلية.

مثال توضيحي: قد تشمل استجابات المهندسين في مركز الملك عبدالله المالي معلومات حول كفاءة أنظمة التكييف أو مستويات استهلاك الطاقة الفعلية، وهي بيانات قد تُعتبر سرية تنافسية. فالسرية تقتضي عدم ذكر أسماء الأفراد أو وظائفهم الدقيقة في التقرير النهائي، وتجميع البيانات بطريقة تمنع التعرف على المشاركين الفرديين.

خامساً: الموافقة المستنيرة (Informed Consent)

تُعرّف الموافقة المستنيرة بأنها "عملية تواصلية تفاعلية يُزوّد فيها الباحث المشارك المحتمل بمعلومات شاملة وواضحة حول طبيعة البحث وأهدافه وإجراءاته والمخاطر المحتملة والفوائد المتوقعة، بحيث يتمكن من اتخاذ قرار طوعي ومستنير بالمشاركة أو الامتناع عنها. (Faden & Beauchamp, 1986)" وتُعدّ الموافقة المستنيرة تعبيراً عملياً عن احترام الاستقلالية الذاتية للأفراد.

مثال توضيحي: قبل توزيع الاستبيان على المهندسين ومديري المرافق في مركز الملك عبدالله المالي، يجب تزويدهم بملزمة إعلامية تشرح الهدف من الدراسة وطبيعة الأسئلة ومدة المشاركة وكيفية حماية بياناتهم، مع التأكيد على حقهم في الانسحاب في أي مرحلة دون أي تبعات. ويجب أن تكون هذه المعلومات بلغة واضحة تتناسب مع مستوى فهم المشاركين المهني.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

أولاً: الانتحال العلمي (Plagiarism)

يُعرّف الانتحال العلمي بأنه "استخدام أفكار أو كلمات أو بيانات أو تصاميم شخص آخر ونسبتها إلى نفسه، سواء كان ذلك عن قصد أو بسبب الإهمال (American Psychological Association, 2020)". ويُعد الانتحال من أكثر المخالفات الأخلاقية شيوعاً في البيئات الأكاديمية، وقد بلغت نسبته في بعض الدراسات العربية إلى أكثر من ٥٠٪ بين طلاب الدراسات العليا (الفاقي، ٢٠١٨).

مثال واقعي: في سياق البحث الحالي، قد يقع الباحث في الانتحال إذا نقل تعريفاً لمفهوم "المباني الخضراء" من دراسة سابقة دون إحالة واضحة، أو إذا استخدم جملاً من مقال علمي في صياغة فقرات المقدمة دون استخدام علامات الاقتباس. وللوقاية من هذا، يجب توثيق جميع المصادر بدقة وفق أسلوب APA، واستخدام أدوات كشف الانتحال الإلكترونية قبل تقديم الرسالة.

ثانياً: تزوير البيانات (Data Fabrication and Falsification)

يُشير تزوير البيانات إلى "اختلاق بيانات أو نتائج وهمية دون إجراء البحث الفعلي"، بينما يعني تحريف البيانات "التلاعب بالبيانات الحقيقية أو حذف بعضها بما يُغيّر النتائج بشكل جوهري (Office of Research Integrity, 2015)". ويُعدّ هذان السلوكان من أخطر المخالفات الأخلاقية لأنهما يُدمران الأساس التجريبي للبحث العلمي.

مثال افتراضي: لنفترض أن الباحث في دراسته الحالية قد واجه صعوبة في الحصول على استجابات كافية من عينة الدراسة المستهدفة. فإذا قام باختلاق استجابات وهمية لاستكمال العينة، أو حذف الاستجابات التي لا تتوافق مع فرضياته، فإنه يرتكب جريمة علمية خطيرة. والوقاية من هذا تتطلب تسجيلاً دقيقاً لعملية جمع البيانات، والاحتفاظ بالاستبيانات الأصلية، واستخدام برامج إحصائية موثوقة في التحليل.

ثالثاً: التحيز والانحياز (Bias)

التحيز في البحث العلمي يعني "انحراف النتائج أو استنتاجاتها بسبب تأثيرات خارجية غير مبررة، سواء كانت شخصية أو مؤسسية أو مالية (Pannucci & Wilkins, 2010)". وقد يكون التحيز صريحاً عندما يُجري الباحث تعديلات مقصودة، أو ضمناً عندما تؤثر قناعاته المسبقة على تصميم الدراسة أو تفسير النتائج.

مثال واقعي: قد يتحيز الباحث في دراسته الحالية نحو إبراز فعالية ممارسات الاستدامة في خفض استهلاك الطاقة، لأن هذا يتناسب مع التوجه الوطني نحو الاستدامة. لكن هذا الانحياز قد يؤدي إلى تجاهل الحالات التي لم تُحقق فيها هذه الممارسات النتائج المرجوة، أو إلى المبالغة في تقدير حجم التأثير. والوقاية تتطلب صراحة في الإبلاغ عن القيود والحالات الاستثنائية.

رابعاً: انتهاك الخصوصية (Privacy Violation)

يتمثل انتهاك الخصوصية في "الكشف عن معلومات شخصية أو مؤسسية دون إذن مسبق، أو استخدام هذه المعلومات لأغراض تتجاوز ما وافق عليه المشاركون (Saudi Law of Ethics of Research on Living Creatures, 2010)". وفي البحوث الميدانية داخل المؤسسات، قد تتضمن الخصوصية معلومات حول الأداء التشغيلي والتكاليف والاستراتيجيات.

مثال افتراضي: إذا كشف الباحث في رسالته عن بيانات تشير إلى أن نظام تكييف معين في مركز الملك عبدالله المالي يستهلك طاقة أعلى من المعدلات المعلنة، فقد يتسبب ذلك في أضرار سمعة للشركة المشغلة أو في نزاعات تعاقدية. والوقاية تتطلب إخفاء هوية المؤسسات الفرعية وتعميم البيانات بما يحول دون التعرف.

خامساً: تضارب المصالح (Conflict of Interest)

يحدث تضارب المصالح "عندما تؤثر مصالح شخصية أو مالية أو مهنية للباحث على قدرته على الحكم بموضوعية. (International Committee of Medical Journal Editors, 2019) "وقد يكون هذا التضارب مباشراً عندما يتلقى الباحث تمويلاً من جهة تستفيد من نتائج معينة، أو ضمناً عندما تؤثر طموحاته المهنية على استقلاليته.

مثال واقعي: إذا كان الباحث يعمل في شركة استشارات بيئية تتنافس لتقديم خدمات لمركز الملك عبدالله المالي، فقد يُحابي نتائجه تقنيات معينة تتقاطع مع خبرة شركته. والوقاية تتطلب الإفصاح الصريح عن أي علاقات أو مصالح محتملة في بداية البحث.

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

أولاً: لجان أخلاقيات البحث (Institutional Review Boards - IRB)

تُعدّ لجان أخلاقيات البحث الهيئات المسؤولة عن مراجعة بروتوكولات البحث وضمان توافقها مع المعايير الأخلاقية المعترف بها دولياً. وفي السياق السعودي، تُنظّم أخلاقيات البحث على الكائنات الحية من خلال "نظام أخلاقيات البحث على الكائنات الحية" الصادر عام ٢٠١٠، والذي أنشئ بموجبه "اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية" في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (كاكست). (KACST, 2010) وعلى الرغم من أن هذا النظام يركز على البحث الطبي والبيولوجي، فإن الجامعات السعودية قد طبقت معايير مماثلة للبحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية. وتتضمن مهام لجان أخلاقيات البحث مراجعة تصميم الدراسة والتأكد من توافر الموافقة المستنيرة، وتقييم نسبة المخاطر إلى الفوائد، ومراقبة سير البحث، والتحقق من آليات حماية البيانات. وفي جامعة ميدأوشن، يجب على طلاب الماجستير الحصول على موافقة اللجنة الأخلاقية قبل البدء في جمع البيانات الميدانية.

ثانياً: المعايير الدولية وأدلة الاستناد

يُعدّ دليل النشر الخاص بالجمعية الأمريكية للنفسية (APA Publication Manual) من أكثر الأدلة تطبيقاً في البحث العلمي عالمياً، وقد تضمن في طبعاته الأخيرة فصلاً مفصلاً حول الأخلاقيات في البحث والنشر. ويُشدّد الدليل على "ضرورة الإفصاح عن جميع الشروط التي قد تؤثر على نتائج البحث، وتجنب الانتحال بجميع أشكاله، وحماية خصوصية المشاركين. (APA, 2020) "وفي مجال إدارة الأعمال، تُعدّ معايير الأكاديمية الأوروبية للبحث (European Academy of Management) ومعايير أكاديمية الإدارة الأمريكية (Academy of Management) مراجع مهمة أيضاً.

ثالثاً: اللوائح المحلية والتنظيمات الوطنية

في المملكة العربية السعودية، تتكامل اللوائح الأكاديمية مع التوجيهات الوطنية الأوسع. فقد أصدرت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة معايير لجودة البحث العلمي، فيما تُشرف وزارة التعليم على اعتماد برامج الدراسات العليا وضمان جودتها. وتُعدّ "لائحة الإجراءات الأكاديمية للدراسات العليا" الصادرة عن الجامعات السعودية إطاراً تنظيمياً يُلزم الطلاب بالالتزام بأخلاقيات البحث العلمي تحت طائلة المساءلة الأكاديمية.

التطبيق العملي على موضوع البحث

يُشكل هذا الجزء النواة المركزية في التقرير، حيث يتم تطبيق المبادئ الأخلاقية السابقة على مراحل البحث الميداني في رسالة الماجستير حول "أثر ممارسات الاستدامة في المباني على خفض استهلاك الطاقة: دراسة تطبيقية على مرافق مركز الملك عبدالله المالي بمدينة الرياض".

أولاً: الأخلاقيات في صياغة المشكلة البحثية والأهداف

عند صياغة المشكلة البحثية، يجب على الباحث الامتناع عن المبالغة في وصف حجم المشكلة أو تضخيم أهميتها لجذب الانتباه. فالنص الوارد في صفحات (٤-٥) من الرسالة يشير إلى أن قطاع المباني في المملكة يستهلك "أكثر من ٨٠٪ من إجمالي الطاقة الكهربائية المولدة"، وهي بيانات يجب التحقق من مصدرها وتحديثها. فقد تكون هذه النسبة قد تغيرت مع تطبيق مبادرات كفاءة الطاقة، واستخدام بيانات قديمة دون تحقق يُعدّ مخالفةً للأمانة العلمية. كما يجب التأكد من أن أهداف الدراسة المُعلنة (صفحة ٥) قابلة للتحقق وأنها لا تتضمن وعوداً مُبالغاً فيها. فههدف "تقديم إطار مقترح لتعزيز ممارسات الاستدامة" يجب أن يكون واقعياً ومبنياً على نتائج قابلة للتعميم، لا على تمنيات شخصية.

ثانياً: الأخلاقيات في تصميم أداة الدراسة

تتضمن الاستبانة المُقترحة في الرسالة (صفحات ٢٢-٢٣) ٢٦ فقرة موزعة على متغير مستقل بأربعة أبعاد ومتغير تابع. وفي هذا السياق، تبرز عدة قضايا أخلاقية:

أ. **صدق الأداة وثباتها:** يجب أن يكون تصميم الاستبيان مبنياً على أسس علمية صحيحة، وألا يُستخدم مقياس ليكرت الخماسي بشكل آلي دون التحقق من ملاءمته لطبيعة الأسئلة. فقد أظهرت دراسة Hinkin (1998) أن "استخدام مقاييس ليكرت دون اختبار الصدق والثبات قد يؤدي إلى نتائج مُضلّة". وقد ورد في الرسالة أنه سيتم التحقق من الصدق والثبات، وهو ما يُعدّ التزاماً أخلاقياً ضرورياً.

ب. **تجنب الأسئلة المُحرّجة أو المُحرّضة:** يجب مراجعة الفقرات للتأكد من عدم احتوائها على أسئلة قد تضع المشارك في موقف محرج أو تُجبره على الإدلاء بمعلومات سرية. فسؤال حول "مدى فعالية أنظمة التكييف في خفض الاستهلاك" قد يُفهم على أنه تقييم لأداء فريق معين، وهو ما قد يُستخدم في تقييمات العمل.

ج. اللغة والصياغة: يجب أن تكون الأسئلة بلغة واضحة تتناسب مع المستوى التعليمي للمشاركين، مع تجنب المصطلحات التقنية المعقدة التي قد تؤدي إلى استجابات عشوائية. فالمهندسون ومديرو المرافق قد يختلف مستوى إلمامهم بالمصطلحات الإحصائية أو التقنية.

ثالثاً: الأخلاقيات في جمع البيانات الميدانية

تُعدّ مرحلة جمع البيانات من أكثر المراحل حساسية من الناحية الأخلاقية، خاصة في البحوث الميدانية داخل المؤسسات:

أ. الحصول على الموافقات الرسمية: قبل التوجه إلى مركز الملك عبدالله المالي، يجب الحصول على موافقة إدارية رسمية من الجهة المسؤولة عن إدارة المركز، مع توضيح نطاق البحث ومدته والفئات المستهدفة. وقد تتطلب هذه الموافقة مراجعة من اللجنة الأخلاقية في الجامعة أولاً.

ب. الموافقة المستنيرة من المشاركين الفرديين: يجب تزويد كل مشارك بمذكرة إعلامية (Information Sheet) تتضمن:

- الهدف من الدراسة وطبيعتها
- المدة المتوقعة لملء الاستبيان (١٥-٢٠ دقيقة)
- طبيعة المشاركة (طوعية وقابلة للانسحاب)
- آلية حماية البيانات والسرية
- جهة الاتصال للاستفسارات أو الشكاوى
- ج. حماية البيانات الحساسة: قد تشمل الاستجابات معلومات حول:

- كفاءة أنظمة الطاقة الفعلية مقابل المُعلن
- تكاليف التشغيل الحقيقية
- تحديات تقنية واجهتها المرافق
- وهذه المعلومات قد تُعتبر سرية تنافسية. لذلك، يجب:
- إخفاء هوية المشاركين باستخدام أكواد رقمية
- عدم ذكر أسماء الأقسام أو المرافق المحددة
- تخزين البيانات في أجهزة مشفرة
- تحديد فترة الاحتفاظ بالبيانات (مثلاً ٥ سنوات) ثم تدميرها

د. **تجنب الضغط على المشاركين:** قد يشعر بعض الموظفين بالضغط للمشاركة إذا تم توزيع الاستبيانات عبر الإدارة. لذلك، يُفضل استخدام قنوات تواصل مستقلة، مع التأكيد على أن عدم المشاركة لن يترتب عليه أي تبعات.

رابعاً: الأخلاقيات في تحليل البيانات وعرض النتائج

أ. **الشفافية في الإبلاغ:** يجب الإبلاغ عن جميع الإجراءات الإحصائية المستخدمة، بما في ذلك الاختبارات التي لم تُظهر نتائج ذات دلالة إحصائية. فالرسالة تُشير إلى استخدام "تحليل الانحدار المتعدد" و "تحليل التباين الأحادي" (صفحة ٢٤)، ويجب الإفصاح عن جميع الافتراضات الإحصائية وكيفية التحقق منها.

ب. **عدم التلاعب بالنتائج:** إذا أظهر التحليل أن بُعداً معيناً من أبعاد الاستدامة (مثل إدارة الموارد والمواد المستدامة) لم يكن له تأثير ذو دلالة إحصائية على خفض استهلاك الطاقة، فيجب الإقرار بذلك صراحة، لا تجاهله أو إعادة صياغة الفرضيات لتناسب النتائج.

ج. **تجنب التعميم المفرط:** نتائج الدراسة المطبقة على مركز الملك عبدالله المالي، رغم أهميته كنموذج، قد لا تكون قابلة للتعميم المباشر على جميع المباني في المملكة. يجب توضيح حدود التعميم وشروطه في الخاتمة.

خامساً: الأخلاقيات في توثيق المراجع

تتضمن الرسالة قائمة مراجع مختلطة باللغتين العربية والإنجليزية. ومن الناحية الأخلاقية، يجب:

أ. **الدقة في التوثيق:** التأكد من مطابقة كل إحالة في النص للمصدر المدرج في قائمة المراجع. فقد لاحظتُ في المراجع العربية (صفحة ٢٦) تكرار مرجع "قورين، ٢٠٢١" مرتين، وهو ما قد يُشير إلى إهمال في المراجعة.

ب. **تكافؤ اللغات:** عند الإحالة إلى مصادر عربية، يجب استخدام المصطلحات العلمية المعتمدة باللغة العربية، مع إضافة المصطلح الإنجليزي بين قوسين في أول استخدام. وعند الإحالة إلى مصادر أجنبية، يجب عدم ترجمة العناوين بشكل حرفي قد يُغيّر المعنى.

ج. **احترام حقوق الملكية الفكرية:** عند استخدام جداول أو أشكال من مصادر أخرى، يجب الحصول على إذن عند الاقتضاء، والإشارة إلى المصدر الأصلي بوضوح.

سادساً: الأخلاقيات في التوصيات والتطبيق

تُعدّ التوصيات من أهم مخرجات الرسالة وأكثرها تأثيراً. ومن الناحية الأخلاقية:

أ. **واقعية التوصيات:** يجب أن تكون التوصيات المُقترحة في الإطار المقترح (الهدف الفرعي الأخير، صفحة 6) مبنية على نتائج الدراسة الفعلية، لا على تمنيات نظرية. فتوصية بتعميم ممارسة معينة في "مشروع نيوم ومشروع البحر الأحمر ومشروع القدية" (الأهمية العملية، صفحة ٩) يجب أن تكون مدعومة بتحليل يُبرر قابلية التطبيق.

ب. **الإفصاح عن القيود:** يجب توضيح أن التوصيات تنطبق في ظروف مناخية واقتصادية وتنظيمية محددة، وأن نقلها إلى سياقات مختلفة يتطلب دراسات تكيفية إضافية.

ج. تجنب الترويج التجاري :إذا كانت بعض التوصيات تتقاطع مع منتجات أو خدمات شركات معينة، يجب الإفصاح عن هذا التقاطع وتجنب أي انطباع بالترويج التجاري المُقنع.

الخاتمة

يُجمع الإجماع الأكاديمي على أن أخلاقيات البحث العلمي ليست مجرد مجموعة من القيود الخارجية التي تُفرض على الباحث، بل هي البنية الداخلية التي تُمكنه من إنتاج معرفة موثوقة ومفيدة. وفي سياق رسائل الماجستير في إدارة الأعمال، تزداد هذه الأهمية لأن الباحث يُعدّ لدخول مجتمع علمي مهني يتطلب منه الالتزام بأعلى معايير النزاهة والموضوعية.

من خلال هذا التقرير، تبيّن أن تطبيق أخلاقيات البحث العلمي على دراسة "أثر ممارسات الاستدامة في المباني على خفض استهلاك الطاقة" يتطلب مراعاة دقيقة في جميع مراحل البحث: من صياغة المشكلة وتصميم الأداة، مروراً بجمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى عرض النتائج وتقديم التوصيات. فالبحث في مجال الاستدامة المبنية يحمل في طياته مسؤولية مضاعفة: مسؤولية علمية تجاه المجتمع الأكاديمي، ومسؤولية وطنية تجاه مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ والمبادرة السعودية الخضراء، ومسؤولية أخلاقية تجاه المشاركين في الدراسة والمؤسسات التي استضافتها.

وأخلص إلى التأكيد على أن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي ليس عائقاً أمام الإبداع والابتكار، بل هو الضمانة التي تُمكن الباحث من المساهمة الفعلية في بناء المعرفة الإدارية والبيئية. ففي عالم يُواجه تحديات مناخية جسيمة، يصبح البحث العلمي الملتزم بالأخلاقيات أداة فاعلة للتغيير الإيجابي، لا مجرد إنتاج أكاديمي يُركن إلى الرفوف.

المراجع

المراجع العربية

العمرى، طلال بن محمد. (2019). *أخلاقيات البحث العلمي: منهج وسلوك*. الرياض: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.

الفقي، محمد علي. (٢٠١٨). "مظاهر الانتحال العلمي في البحوث الجامعية العربية: دراسة تحليلية". *مجلة البحث العلمي في التعليم العالي*، ١٢(3)، ٤٥-٦٢.

الهيئة الوطنية لأمن السبيرانى. (2023). *الإطار التنظيمي لحماية البيانات الشخصية في المملكة العربية السعودية*. الرياض: الهيئة الوطنية لأمن السبيرانى. متاح على <https://ncsa.gov.sa>

قورين، خديجة. (٢٠٢١). "المباني الخضراء: دعامة أساسية لتحقيق استدامة بيئية: عرض لبعض النماذج الدولية الناجحة". *مجلة دفاتر اقتصادية*، ١٢(1)، ١-١٨.

المراجع الأجنبية

Adarmouch, L., Sebbani, M., El Fadil, M., & Adarmouch, A. (2020). Perspectives regarding privacy in clinical research among research professionals from Arab

countries. *BMC Medical Ethics*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12910-020-00523-4>

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.

Faden, R. R., & Beauchamp, T. L. (1986). *A history and theory of informed consent*. Oxford University Press.

Hinkin, T. R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121. <https://doi.org/10.1177/1094428198001001006>

International Committee of Medical Journal Editors. (2019). Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. *International Committee of Medical Journal Editors*. <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

KACST. (2010). *Law of ethics of research on living creatures*. King Abdulaziz City for Science and Technology. <https://ncbe.kacst.gov.sa>

Kitcher, P. (2011). *Science in a democratic society*. Oxford University Press.

National Academy of Sciences. (2017). *Fostering integrity in research*. National Academies Press.

NIEHS. (2023). *What is ethics in research & why is it important?* National Institute of Environmental Health Sciences. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis>

Office of Research Integrity. (2015). *Definition of research misconduct*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://ori.hhs.gov/definition-misconduct>

Pannucci, C. J., & Wilkins, E. G. (2010). Identifying and avoiding bias in research. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 126(2), 619-625. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181de24bc>

Resnik, D. B. (2020). *The ethics of science: An introduction* (2nd ed.). Routledge.

Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2015). *Responsible conduct of research* (3rd ed.). Oxford University Press.

Stark, L. (2015). *Behind closed doors: IRBs and the making of ethical research*. University of Chicago Press.

World Medical Association. (2013). *WMA declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. World Medical Association. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>