

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة الأعمال



**أثر تطبيق نظم إدارة الجودة (ISO 9001) على كفاءة برامج مكافحة الآفات النباتية
وتقليل الفاقد الزراعي: دراسة ميدانية على مزارع الفاكهة في منطقة جازان**

إعداد الطالب/عبدالعزیز عبد الله علي ال منيع

Abdulaziz Abdulalh Ali AL Mane

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

المقدمة

تُمثّل أخلاقيات البحث العلمي حجر الزاوية في أي جهد معرفي يسعى إلى إنتاج المعرفة وتطويرها وتوظيفها لخدمة الإنسان والمجتمع، إذ لا يُمكن فصل البحث العلمي بوصفه نشاطاً منهجياً منظماً عن المنظومة القيمية والأخلاقية التي تحكم سلوك الباحث في كل مرحلة من مراحل عمله بدءاً من اختيار الموضوع ومروراً بجمع البيانات وتحليلها وانتهاءً بنشر النتائج وتعميمها. ويُعرّف بيلز وبرايانت (Bryman, 2016) أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة المبادئ والقواعد المعيارية التي تُوجّه سلوك الباحثين وتُحدد لهم ما هو مقبول وما هو مرفوض في ممارساتهم البحثية، بحيث تضمن احترام كرامة المشاركين في البحث وحماية حقوقهم وصون سلامة البيانات ومصداقية النتائج. ويُضيف ريسنيك (Resnik, 2020) أن هذه الأخلاقيات لا تقتصر على كونها قيوداً خارجية تُفرض على الباحث، بل هي منظومة داخلية من القيم المهنية التي يستبطنها الباحث ويلتزم بها طوعاً انطلافاً من إيمانه برسالة العلم ودوره المجتمعي.

وتزداد أهمية الالتزام بهذه الأخلاقيات في الدراسات الميدانية التي تتعامل مباشرة مع المبحوثين من البشر، كما هو الحال في الدراسة الحالية المتعلقة بأثر تطبيق نظم إدارة الجودة ISO 9001 على كفاءة برامج مكافحة الآفات النباتية وتقليل الفاقد الزراعي في مزارع الفاكهة بمنطقة جازان، حيث يقتضي إنجاز هذه الدراسة جمع البيانات من مديري المزارع والمهندسين الزراعيين والمشرفين الفنيين والعاملين عبر استبانة ميدانية تُوزّع على عينة تتجاوز 350 مفردة، وهو ما يستوجب التزاماً صارماً بمبادئ الأخلاقيات البحثية في كل خطوة من خطوات العمل.

ويهدف هذا التقرير إلى استعراض المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي وتحليل أبرز القضايا الأخلاقية التي قد تواجه الباحث، ثم تطبيق هذه المبادئ بشكل عملي وتفصيلي على موضوع الدراسة المذكور، بما يعكس فهماً نظرياً متيناً وقدرة تطبيقية تضمن تنفيذ البحث وفق أعلى المعايير الأكاديمية المعتمدة دولياً.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تكتسب أخلاقيات البحث العلمي أهميتها من كونها الضامن الرئيسي لمصداقية المعرفة العلمية وموثوقيتها، إذ إن البحث الذي يُنجز في غياب الأطر الأخلاقية الواضحة يفقد قيمته العلمية مهما بلغت دقته المنهجية أو تطورت أدواته الإحصائية، لأن أي شك في نزاهة الباحث أو في سلامة بياناته كافٍ لإسقاط نتائجه واستبعادها من دائرة المعرفة المعتمدة. (Israel, 2015) وتتجلى أهمية هذه الأخلاقيات في عدة مستويات متكاملة يُسهم كل منها في تعزيز الصرح المعرفي وحماية الفاعلين فيه.

فعلى مستوى البحث ذاته، تضمن الأخلاقيات جودة النتائج ومصداقيتها من خلال إلزام الباحث بجمع البيانات بطرق سليمة وتحليلها بموضوعية وعرضها بأمانة دون تحريف أو انتقائية. فحين يلتزم الباحث في الدراسة الحالية بنقل استجابات العاملين في مزارع جازان كما هي دون تعديل أو حذف لما لا يتفق مع فروضه، فإنه يُقدّم للمجتمع العلمي صورة حقيقية عن واقع تطبيق نظم الجودة في القطاع الزراعي، يمكن البناء عليها في دراسات لاحقة وفي صياغة سياسات تنموية رشيدة.

وعلى مستوى المشاركين في البحث، تحمي الأخلاقيات حقوقهم وكرامتهم من أي استغلال أو ضرر محتمل، فالعاملون في المزارع الذين يُشاركون بأرائهم في الاستبانة يضعون ثقتهم في الباحث ويستحقون أن تُصان هذه الثقة من خلال حفظ سرية بياناتهم وعدم الإفصاح عن هويتهم وعدم استخدام إجاباتهم بطريقة قد تُلحق ضرراً وظيفياً أو شخصياً بهم. كما تحمي الأخلاقيات المؤسسات المشاركة في البحث، إذ إن مزارع الفاكهة التي تفتح أبوابها للباحث لا ترغب في أن تُكشف معلوماتها التشغيلية أو ممارساتها الإدارية أمام منافسيها.

وعلى مستوى المجتمع الأكاديمي، تُسهم الأخلاقيات في بناء الثقة بين الباحثين والمؤسسات العلمية والممولين والجمهور، وهي ثقة تُمثل الرصيد الذي يقوم عليه النشاط العلمي برمته. فحين تتكرر حالات الانتحال أو التلغيف في المجتمع الأكاديمي يهتز اعتماد الجمهور على المعرفة العلمية وتراجع الاستثمارات في البحث وتنخفض مكانة المؤسسات العلمية. (Resnik, 2020) أما على مستوى المجتمع الأوسع، فإن البحوث الملزمة بأخلاقياتها تُنتج معرفة قابلة للتطبيق في السياسات العامة والممارسات المهنية، وهو ما يخدم في حالة الدراسة الحالية أهداف الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المستدامة التي تتبناها رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

ومن ثم يُمكن القول إن العلاقة بين الأخلاقيات والموثوقية العلمية علاقة عضوية لا انفصام فيها، فكلما ارتفع مستوى الالتزام الأخلاقي ارتفعت تبعاً لذلك درجة الثقة في النتائج وقابليتها للتعميم والاستفادة منها.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تقوم أخلاقيات البحث العلمي على منظومة من المبادئ المترابطة التي يُكَمِّل بعضها بعضاً، ويُشكِّل كل منها رُكنًا لا يستقيم البحث دون مراعاته. وفيما يلي عرض لأبرز هذه المبادئ مع تقديم أمثلة توضيحية مستمدة من سياق الدراسة الحالية أو من السياقات البحثية ذات الصلة.

الأمانة العلمية تُعدّ المبدأ الجوهرية الذي تتبني عليه سائر المبادئ الأخرى، ويُقصد بها التزام الباحث بنقل الحقائق كما هي ونسبة الأفكار والاقتباسات إلى أصحابها الأصليين وعدم انتحال جهود الآخرين أو ادعاء أنها من إنتاجه الخاص. (American Psychological Association, 2020) ومثال ذلك أن يقوم الباحث في الدراسة الحالية بتوثيق جميع التعريفات المتعلقة بمفهوم نظم إدارة الجودة ISO 9001 وأبعادها، وكذلك المعلومات المتعلقة بنسب الفاقد الزراعي في محاصيل الفاكهة، بإسنادها إلى مراجعها الأصلية كدراسات Sfreddo وزملائه (2021) ودراسة Etefa وزملائه (2022)، مع وضع علامات الاقتباس عند نقل النصوص حرفياً.

النزاهة تتجاوز الأمانة لتشمل التزام الباحث بالصدق في كل مراحل عمله بما في ذلك الإفصاح عن مصادر تمويله وأي تضارب محتمل في المصالح، والاعتراف بمحدودية دراسته وعدم المبالغة في عرض نتائجها (Bryman, 2016). فإذا تلقى الباحث في الدراسة الحالية دعماً مادياً من إحدى شركات إنتاج المبيدات الزراعية مثلاً، فإن النزاهة تستوجب الإفصاح عن هذا الدعم في مقدمة الدراسة حتى يتمكن القارئ من تقييم النتائج في ضوء هذا السياق.

الموضوعية تعني تحييد الميول الشخصية والآراء المسبقة في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، والاعتماد على الأدلة والبراهين العلمية وحدها في الوصول إلى الاستنتاجات. ومثال ذلك أنه إذا أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الحالية أن أحد أبعاد ISO 9001 لا يؤثر تأثيراً دالاً إحصائياً على تقليل الفاقد الزراعي خلافاً لتوقعات

الباحث، فإن الموضوعية تستوجب عرض هذه النتيجة كما هي ومناقشتها بشكل علمي، لا تجاهلها أو محاولة تطويعها لخدمة الفروض المسبقة.

السرية تُمثل التزاماً جوهرياً تجاه المشاركين في البحث، ويُقصد بها حماية المعلومات الشخصية والمهنية للمبحوثين وعدم الإفصاح عنها لأي طرف ثالث، واستخدامها فقط لأغراض الدراسة المعلنة. (Israel, 2015) ومثال ذلك أن يُصمم الباحث استبانة الدراسة الحالية بحيث لا تتضمن أسئلة عن الاسم الصريح للمستجيب أو رقم هويته أو الاسم التجاري لمزرعته، والاكتفاء بالبيانات العامة كالمحافظة والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة، مع تخزين الاستبانات الإلكترونية في ملفات مشفرة لا يصل إليها سوى الباحث.

الموافقة المستنيرة تعني حصول الباحث على موافقة واعية وحرّة من المشاركين قبل إدراجهم في الدراسة، بعد إطلاعهم على أهدافها وطبيعة مشاركتهم والمخاطر والفوائد المحتملة وحقوقهم في الانسحاب في أي وقت دون تبعات. (Resnik, 2020) ومثال ذلك أن يُرفق الباحث في الدراسة الحالية صفحة تعريفية بالاستبانة تشرح للعامل في المزرعة الغرض من الدراسة وتؤكد له اختياريّة المشاركة وسرية إجاباته وحقه في عدم الإجابة عن أي سؤال يرى فيه حرجاً.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البحوث العلمية في مختلف التخصصات جملة من القضايا والإشكاليات الأخلاقية التي قد تُلقي بظلالها على جودة العمل البحثي ومصداقيته، ويتطلب التصدي لها وعياً عالياً من الباحث وحرصاً مستمراً على تجنب الوقوع فيها.

الانتحال العلمي يُمثل أخطر القضايا الأخلاقية وأكثرها انتشاراً في البيئة الأكاديمية، ويُقصد به نسب أفكار الآخرين أو نصوصهم إلى الذات دون توثيق أو إذن مسبق، سواء أكان ذلك بشكل صريح كنسخ فقرات كاملة من دراسات سابقة دون الإشارة إلى مصادرها، أم بشكل خفي كإعادة صياغة أفكار الآخرين بكلمات مختلفة دون الإشارة إليهم. ومن الأمثلة الواقعية على ذلك ما تشهده بعض الجامعات من قضايا سحب درجات علمية لطلاب ثبت أنهم نسخوا فصولاً كاملة من رسائل ماجستير ودكتوراه سابقة، وفي السياق الحالي قد يقع الباحث في الانتحال إذا اقتبس تعريفات الأبعاد الأربعة لـ ISO 9001 من دراسة Limón-Romero وزملائه (2024) دون توثيق، أو إذا أعاد صياغة الفجوة البحثية بكلمات مختلفة دون الإشارة إلى المصدر.

تزوير البيانات يُمثل اعتداءً صريحاً على جوهر العمل العلمي، ويتخذ أشكالاً متعددة تشمل اختلاق بيانات لم يجمعها الباحث فعلياً أو تعديل بيانات حقيقية لتتوافق مع فروض الدراسة أو حذف الحالات الشاذة التي لا تخدم النتائج المرجوة. ومن الأمثلة المعروفة في تاريخ العلم قضية الباحث الياباني هاروكو أوبوكاتا في 2014 التي ثبت فيها تزوير بيانات أبحاث الخلايا الجذعية مما أدى إلى سحب الأبحاث المنشورة. وفي سياق الدراسة الحالية قد يتمثل التزوير إذا قام الباحث باستكمال الاستبانات الناقصة بـ

التزامات أخلاقية إضافية في الدراسة الحالية

أخلاقيات التعامل مع المجتمع المحلي في منطقة جازان

تتميز منطقة جازان بخصوصية اجتماعية وثقافية تستوجب من الباحث وعياً خاصاً عند التعامل مع المبحوثين، إذ يغلب على القطاع الزراعي في المنطقة الطابع الأسري والقبلي حيث تتوارث بعض الأسر مزارع الفاكهة جيلاً بعد جيل، كما يضم العاملون في المزارع شريحة واسعة من العمالة الوافدة من جنسيات متعددة. ويستوجب هذا الواقع من الباحث مراعاة الفروق الثقافية واللغوية، فقد يُعدّ من الضروري ترجمة الاستبانة إلى لغات أخرى كالأردية أو البنغالية لضمان فهم العمالة الوافدة للأسئلة بشكل صحيح، كما يستوجب احترام العادات المحلية في التواصل كالاستئذان من كبار السن من ملاك المزارع قبل التوجه للعاملين، وتجنب الزيارات الميدانية في أوقات الصلاة أو خلال موسم الحصاد المزدحم. ويُمثّل هذا البُعد تجسيداً لمبدأ احترام الأشخاص المنصوص عليه في تقرير بلمونت، حيث يُنظر إلى المشاركين بوصفهم كائنات ذات استقلالية وكرامة لا مجرد مصادر للبيانات.

أخلاقيات التحكيم العلمي للاستبانة

يستوجب تصميم الاستبانة عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة الجودة والإحصاء وعلوم وقاية النبات قبل تطبيقها ميدانياً، ويرتبط بهذه العملية جملة من الاعتبارات الأخلاقية. فعلى الباحث الإفصاح للمحكمين عن الأهداف الحقيقية للدراسة دون إخفاء أي معلومات قد تؤثر على تقييمهم، والاعتراف بمساهمتهم في نهاية الرسالة بأسلوب لائق يحفظ مكانتهم الأكاديمية. كما يجب على الباحث الالتزام بإجراء التعديلات المتفق عليها في الاستبانة وعدم تجاهل ملاحظات المحكمين بحجة أنها لا تخدم توجهاته، فالتحكيم ليس إجراءً شكلياً بل عملية علمية جوهرية تضمن جودة الأداة وصدقها.

أخلاقيات استخدام التقنية في جمع البيانات وتحليلها

في ظل التطور التقني المعاصر، قد يلجأ الباحث إلى توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر منصات مثل Google Forms أو SurveyMonkey لتسهيل عملية جمع البيانات وتقليل الفاقد منها. وتُفرز هذه الوسائل قضايا أخلاقية جديدة تتعلق بحماية البيانات الرقمية من الاختراق، والإفصاح للمستجيبين عن طبيعة البيانات التي تُجمع تلقائياً كعنوان IP أو موقع الجهاز، وضمان عدم استخدام هذه المنصات لبياناتهم لأغراض تجارية. كما يستوجب استخدام برنامج SPSS في التحليل الإحصائي التزاماً بقواعد الترخيص القانوني للبرنامج وعدم استخدام نسخ غير مرخصة، فضلاً عن الأمانة في إدخال البيانات الخام دون تعديل أو حذف للحالات التي لا تخدم الفروض.

أخلاقيات نشر النتائج والإفصاح عنها

عند الانتهاء من الدراسة وإقرارها أكاديمياً، يقع على الباحث التزام أخلاقي بنشر نتائجها بشكل يُتيح الاستفادة منها للمجتمع البحثي والممارسين، سواء عبر النشر في الدوريات العلمية المحكمة أو من خلال تقديمها في المؤتمرات المتخصصة. ويستوجب هذا النشر الالتزام بعدة مبادئ، أبرزها تجنب النشر المزدوج بإرسال البحث ذاته إلى أكثر من دورية في الوقت نفسه، وتجنب التقسيم المصطنع للنتائج إلى أوراق متعددة بغرض تضخيم السجل العلمي، والإفصاح عن المساهمين الفعليين في البحث دون إدراج أسماء صورية أو حذف أسماء حقيقية.

ومن الالتزامات الأخلاقية المهمة كذلك تقديم ملخص النتائج إلى الجهات التي سهّلت إجراء الدراسة كفرع وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة جازان، وكذلك إلى مديري المزارع الذين أسهموا في توزيع الاستبانات على عاملينهم، وذلك تقديرًا لدورهم ووفاء بالعهد الضمني الذي يربط الباحث بمجتمع البحث. ويُعدّ هذا الإجراء تجسيداً

لمبدأ رد الجميل المعرفي الذي يقتضي ألا يكون البحث مجرد عملية استخراج للمعلومات من الميدان، بل علاقة تبادلية تعود على المشاركين ومجتمعاتهم بفائدة ملموسة.

أخلاقيات صياغة التوصيات

ستنتهي الدراسة بمجموعة من التوصيات الموجهة لأصحاب القرار والممارسين، ويستوجب صياغة هذه التوصيات الالتزام بضوابط أخلاقية تضمن أن تكون مستندة إلى نتائج البحث الفعلية دون مبالغة أو تهويل. فلا يجوز للباحث أن يُوصي بتوصيات لم تدعمها بيانات دراسته، كما لا يجوز له أن يُضخم آثار تطبيق نظم ISO 9001 بحيث يُوحي بأنها الحل السحري لجميع مشكلات الفاقد الزراعي في جازان، بل عليه تقديم توصيات متوازنة تأخذ في الحسبان حدود الدراسة وقبورها وخصوصية البيئة المدروسة. كما يستوجب الأمر تجنب التوصيات التي قد تلحق ضرراً بفئات معينة، كالتوصية بفرض تطبيق ISO 9001 على جميع المزارع الصغيرة دون مراعاة تكلفته العالية التي قد ترهق صغار المزارعين وتدفعهم إلى الخروج من السوق.

جدول تطبيقي للالتزامات الأخلاقية في الدراسة الحالية

يُلخّص الجدول الآتي أبرز المبادئ الأخلاقية وتطبيقاتها العملية في الدراسة، بما يُتيح للباحث مرجعاً سريعاً يستعين به في كل مرحلة من مراحل العمل:

المبدأ الأخلاقي	التطبيق العملي في الدراسة
الأمانة العلمية	توثيق جميع المصادر العربية والأجنبية وفق نظام APA، واستخدام برنامج كشف الانتحال قبل التسليم النهائي
الموافقة المستنيرة	إرفاق صفحة تعريفية بكل استبانة توضح الأهداف وحق الانسحاب والمشاركة الطوعية
السرية والخصوصية	عدم طلب أسماء صريحة، تخزين البيانات في ملفات مشفرة، عرض النتائج بشكل إجمالي فقط
الموضوعية	عرض جميع نتائج التحليل الإحصائي كما هي حتى المخالفة منها للفروض المسبقة
النزاهة	الإفصاح عن مصادر التمويل وعدم وجود تضارب مصالح في مقدمة الرسالة
تجنب الانتحال	التوثيق الدقيق لكل اقتباس وإعادة صياغة بمسؤولية مع الإحالة للمصدر
تجنب التحيز	اختيار العينة بأسلوب عشوائي طبقي يشمل أحجام المزارع كافة ومحافظات جازان المختلفة
احترام المجتمع المحلي	مراعاة الخصوصية الثقافية لمنطقة جازان وترجمة الاستبانة عند الحاجة
رد الجميل المعرفي	تقديم ملخص النتائج إلى وزارة البيئة والمياه والزراعة وإدارات المزارع المشاركة

الخاتمة

إن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي ليس عبئاً يُثقل كاهل الباحث، بل قيمة مضافة تُعزز جودة دراسته وتُكسبها مكانة علمية رصينة. ويأمل الباحث أن يكون هذا التقرير قد قدّم رؤية شاملة وتطبيقية للأخلاقيات البحثية وكيفية تطبيقها في سياق دراسته حول نظم إدارة الجودة ISO 9001 ومكافحة الآفات النباتية في مزارع الفاكهة بجازان. ويؤكد الباحث أن المعرفة العلمية الحقيقية لا تُبنى إلا على أساس من الصدق والموضوعية واحترام الإنسان، وأن الباحث الذي يلتزم بهذه المبادئ يُسهم ليس فقط في إنتاج معرفة موثوقة، بل أيضاً في تعزيز الثقة بالمؤسسة الأكاديمية التي ينتمي إليها وفي بناء جيل من الباحثين الذين يحملون رسالة العلم بأمانة ومسؤولية.

المراجع

الحربي، ع. س. (2019). أخلاقيات البحث العلمي في الجامعات السعودية: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود، 31(2)، 87-112.

شحاتة، ح. (2021). أخلاقيات المهنة في التعليم والبحث العلمي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

National Institutes of Health. (2018). *Guidelines for the conduct of research involving human subjects*. Bethesda, MD: NIH Office of Human Subjects Research Protections.

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194.

Steneck, N. H. (2007). *ORI introduction to the responsible conduct of research*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of Research Integrity.