



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة أعمال

دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية
دراسة تطبيقية على شركة روشن العقارية

إعداد الطالب/

الاسم: فهد جابر الحربي

الرقم الجامعي:

251000585

إشراف/

د عبد الرحيم نادر

العام الدراسي:

٢٠٢٦

نموذج استرشادي لإعداد تقرير عن أخلاقيات البحث العلمي (لطلاب البكالوريوس)

أولاً: هدف التقرير

يهدف هذا التقرير إلى تمكين الطالب من فهم مبادئ أخلاقيات البحث العلمي وتحليل القضايا المرتبطة بها، مع تطبيق هذه المبادئ على موضوع بحثه بشكل عملي.

ثانياً: التعليمات العامة

عدد الصفحات من ٨ إلى ١٢ صفحة.

نوع الخط Times New Roman.

حجم الخط ١٤ للعناوين و ١٢ للنص.

التباعد ١,٥ سطر.

نمط التوثيق APA.

ثالثاً: هيكل التقرير المطلوب

١. المقدمة

يتضمن هذا الجزء تعريف أخلاقيات البحث العلمي وأهميتها في العمل الأكاديمي، مع توضيح الهدف من التقرير. المطلوب من الطالب استخدام تعريفات علمية موثقة من مراجع أكاديمية.

٢. أهمية أخلاقيات البحث العلمي

يشرح الطالب لماذا تعد الأخلاقيات ضرورية في البحث العلمي، وتأثيرها على جودة ومصداقية النتائج، ودورها في حماية المجتمع. المطلوب ربط الأخلاقيات بموثوقية البحث العلمي.

٣. المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

يتناول الطالب المبادئ التالية: الأمانة العلمية، النزاهة، الموضوعية، السرية، والموافقة المستنيرة. المطلوب لكل مبدأ: تعريف مختصر مع تقديم مثال توضيحي.

٤. القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

يناقش الطالب أهم المشكلات الأخلاقية مثل الانتحال العلمي، تزوير البيانات، التحيز، انتهاك الخصوصية، وتضارب المصالح. المطلوب شرح كل قضية مع تقديم مثال واقعي أو افتراضي يوضحها.

٥. القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

يتناول الطالب دور لجان أخلاقيات البحث (IRB) والمعايير الدولية مثل دليل APA المطلوب توضيح أهمية هذه القواعد في تنظيم العملية البحثية.

٦. التطبيق العملي على موضوع البحث

يعد هذا الجزء هو الأهم في التقرير. يقوم الطالب بتطبيق المبادئ الأخلاقية على موضوع بحثه من خلال توضيح كيفية جمع البيانات، وطرق الحفاظ على السرية، ووجود موافقة مستنيرة من المشاركين، وأي مخاطر

محتملة.

المطلوب تحليل تطبيقي يعكس فهم الطالب وليس مجرد عرض نظري.

٧. الخاتمة

تلخيص أهم ما تم التوصل إليه في التقرير، مع التأكيد على أهمية الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي في الدراسات المستقبلية.

٨. المراجع

يجب استخدام عدد لا يقل عن ٣ إلى ٥ مراجع أكاديمية موثوقة، ويتم توثيقها وفق أسلوب APA.

رابعاً: ملاحظات مهمة

يجب الالتزام بالأمانة العلمية وتجنب الانتحال.

لن يتم قبول أي تقرير بدون مراجع.

يجب استخدام أسلوب علمي واضح ومنظم.

إدراج أمثلة تطبيقية يدعم جودة التقرير.

التركيز على الجزء التطبيقي يؤثر بشكل كبير في التقييم.

١. المقدمة

تُعد أخلاقيات البحث العلمي الركيزة الأساسية التي يستند إليها الفكر الأكاديمي المعاصر، فهي ليست مجرد توجيهات اختيارية أو ممارسات تجميلية، بل هي ميثاق قيمى ومعياري ينظم سلوك الباحثين ويضمن نزاهة المسيرة المعرفية. يُعرّف البحث العلمي أخلاقياً بأنه "مجموعة من المبادئ والقواعد والمعايير السلوكية التي تحكم وتوجه سلوك الباحثين وتحدد مسؤولياتهم تجاه مجتمعاتهم، وتجاه المشاركين في بحوثهم، وتجاه المعرفة الإنسانية ككل". من جهة أخرى، يشير عساف (٢٠٢٠) إلى أن هذه الأخلاقيات تمثل "الالتزام الطوعي بالصدق، والموضوعية، والشفافية في جميع مراحل الإجراء البحثي بدءاً من صياغة المشكلة وحتى إعلان النتائج وتوظيفها".

إن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي هو ما يفرق بين المعرفة الحقيقية التي تبني المجتمعات وتطورها، وبين الادعاءات الواهية التي تهدر الموارد. فالأخلاق في البحث ليست قيداً على حرية الباحث، بل هي الضمانة الأساسية لقيمة وجودة ما ينتجه من علم.

تتجلى أهمية أخلاقيات البحث العلمي في العمل الأكاديمي من خلال الحفاظ على التراكم المعرفي السليم؛ فالمعرفة تُبنى فوق بعضها، وأي خلل أخلاقي في حلقة من حلقات البحث يؤدي إلى انهيار مصداقية الأبحاث اللاحقة التي تعتمد عليها. ويهدف هذا التقرير إلى تمكين الطالب من استيعاب هذه المبادئ الأخلاقية بأسلوب تحليلي، والانتقال من الفهم النظري المجرد إلى التطبيق العملي الواقعي من خلال إسقاط تلك المعايير على دراسته التطبيقية الخاصة بشركة "روشن العقارية"، وبحث ممارسات إدارة الوقت والتكلفة وأثرها على جودة المخرجات الإنشائية.

٢. أهمية أخلاقيات البحث العلمي

يرتبط تقدم المجتمعات الإنسانية ارتباطاً وثيقاً بمدى رصانة وأخلاقية البحوث العلمية الصادرة عنها. إن الالتزام بالقواعد الأخلاقية في البيئة الأكاديمية لا يقتصر على الجوانب السلوكية الفردية للباحث، بل يمتد ليشكل ركيزة هيكلية تضمن سلامة المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها الميدانية. وتكمن ضرورة التوسع في الالتزام بالأخلاقيات في المحاور الجوهرية التالية:

أ. بناء موثوقية البحث العلمي والالتزام الأكاديمي

إن الموثوقية والمصداقية هي العملة الحقيقية للبحث الأكاديمي. عندما يلتزم الباحث بالأخلاقيات، فإنه يمنح القارئ والمؤسسات وأصحاب القرار الثقة الكاملة في أن البيانات المعروضة لم يتم التلاعب بها، وأن النتائج تعبر عن الواقع الفعلي دون تجميل أو تزيف (عبيدات وآخرون، ٢٠٢١). يمتد هذا المفهوم ليشمل "الالتزام الأكاديمي"؛ حيث تساهم الأخلاقيات في خلق بيئة تعاونية بين الباحثين تقوم على الثقة المتبادلة في صحة الاقتباسات والنتائج، مما يسهل عملية البناء المعرفي التراكمي المستقبلي دون حاجة لإعادة التحقق من بديهيات مشكوك في نزاهتها.

ب. تعزيز الأهداف المعرفية والحقيقة المجردة

تستهدف الأبحاث العلمية في جوهرها الوصول إلى الحقيقة وتوسيع آفاق المعرفة البشرية. الالتزام الأخلاقي بالصدق والموضوعية يحيد العوامل والمؤثرات الخارجية التي قد تلوث هذه الحقيقة (مثل الضغوطات المالية، أو التوجهات

الأيدولوجية، أو التحيزات الشخصية). من خلال إقصاء هذه الملوثات، يضمن البحث العلمي تقديم مخرجات رصينة تسهم في حل المشكلات الحقيقية للمجتمعات بدلاً من تقديم مغالطات تؤدي إلى هدر الموارد المادية والبشرية.

ج. التأثير على جودة ومصداقية النتائج في القطاعات التنموية

في قطاع الإنشاءات وإدارة المشاريع، تكون النتائج العلمية ذات أبعاد مالية وهندسية بالغة الحساسية والتأثير. الالتزام بالأخلاقيات يضمن أن التوصيات المقترحة لحل مشكلات الوقت والتكلفة مبنية على رصد حقيقي، مما يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التنفيذ الفعلي وحماية الاستثمارات الاقتصادية الوطنية. إن تزييف أو تجميل النتائج في قطاع حيوي كالتطوير العقاري قد يقود إلى تبني استراتيجيات إدارية خاطئة تتسبب في تعثر مشاريع إسكانية كبرى أو خفض معايير الجودة الإنشائية، مما يضر بالبنية التحتية والاقتصاد الوطني ككل.

د. دور الأخلاقيات في حماية المجتمع والمسؤولية المجتمعية

تحمي الأخلاقيات الأفراد والمؤسسات المشاركين في البحث من أي أضرار مادية، معنوية، أو وظيفية. فالباحث الذي يلتزم بالسرية والأمانة يحافظ على السمعة المؤسسية للجهات محل الدراسة، ويضمن سلامة بيئة العمل الأكاديمي والمهني على حد سواء وتتجلى المسؤولية المجتمعية هنا في دعم أهداف التنمية المستدامة ورؤية المملكة ٢٠٣٠؛ حيث توفر الأبحاث الملزمة بالمعايير الأخلاقية قاعدة بيانات وطنية موثوقة يمكن لمتخذي القرار الاستناد إليها بثقة لتطوير البعثات العمرانية وتحسين جودة الحياة للمواطنين دون مخاوف من تضليل إحصائي أو علمي.

٣. المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تتشكل البنية الأخلاقية للبحث العلمي من خمسة مبادئ أساسية، نستعرضها فيما يلي مع تعريفاتها والأمثلة التوضيحية المرتبطة بها:

أ. الأمانة العلمية

- **التعريف:** هي الالتزام بنقل المعلومات، والأفكار، والبيانات، والاقتباسات من مصادرهما الأصلية بكل دقة، ونسب الفضل لأصحابه دون بخس أو تضليل.
- **مثال توضيحي:** عندما يقتبس الباحث فقرة من دراسة سابقة حول "مؤشرات قياس جودة المشاريع الإنشائية"، فإنه يقوم بوضعها بين علامتي تنصيص أو صياغتها بأسلوبه مع الإشارة الصريحة للمؤلف وسنة النشر في متن البحث وفي قائمة المراجع.

ب. النزاهة

- **التعريف:** هي اتساق سلوك الباحث مع وعوده العلمية، والالتزام بالاتفاقيات المبرمة مع الجهات المبحوثة، والصدق في تقديم التقارير البحثية دون تحوير للحقائق.
- **مثال توضيحي:** إذا وعد الباحث إدارة شركة "روشن" بأن البحث يهدف فقط للتطوير الأكاديمي ولن يُستخدم لأغراض تجارية أو تسويقية منافسة، فإن النزاهة تقتضي التزامه الصارم بهذا الوعد وعدم تسريب أي وثائق داخلية.

ج. الموضوعية

- **التعريف:** هي تجرد الباحث من أهوائه، وميوله، وآرائه الشخصية المسبقة، والسماح للحقائق والبيانات الإحصائية المستخرجة بأن تقود إلى النتائج بشكل حيادي تام.
- **مثال توضيحي:** إذا كان الباحث معجباً جداً بالهوية البصرية لشركة "روشن" أو يعمل بها، وتوصلت المؤشرات الإحصائية إلى وجود تأخير في بعض المشاريع بسبب سوء تقدير جدول الوقت، فيجب عليه ذكر هذه النتيجة بكل حياد دون محاولة إيجاد مبررات غير علمية لتغطية هذا القصور.

د. السرية

- **التعريف:** التعهد الصارم بحماية خصوصية المشاركين في البحث، وعدم الكشف عن هوياتهم، أو أسمائهم، أو بياناتهم الشخصية والوظيفية لأي طرف ثالث، وجعل البيانات متاحة فقط للغرض العلمي.
- **مثال توضيحي:** عند تفرغ إجابات استبيان وزع على مهندسي المشاريع، يتم إتلاف أو إخفاء الأسماء وتحويلها إلى رموز مبهمه مثل (مهندس مشارك أ، مهندس مشارك ب).

هـ. الموافقة المستنيرة

- **التعريف:** إعلام المشاركين بجميع تفاصيل الدراسة، أهدافها، منافعها، والمخاطر المحتملة إن وجدت، والحصول على موافقتهم الطوعية والمكتوبة (أو الإلكترونية) قبل البدء في استطلاع آرائهم.
- **مثال توضيحي:** وضع نص واضح في مقدمة الاستبيان يشرح طبيعة الدراسة حول "الوقت والتكلفة في روشن" ويشمل خياراً يضغط عليه المشارك بعنوان: "أوافق طوعاً على المشاركة في هذه الدراسة بعد قراءتي لشروطها".

٤. القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البيئة الأكاديمية والبحثية تحديات معقدة تتعلق بالتجاوزات الأخلاقية والممارسات الخاطئة التي قد تحتل العمد أو الجهل. يتطلب الفهم الشامل لهذه القضايا تفكيك آلياتها ودراسة آثارها السلبية عبر الأمثلة التوضيحية التالية:

أ. الانتحال العلمي

- **الشرح الموسع:** يعد الانتحال العلمي قرصنة فكرية وانتهاكاً صارخاً لحقوق الملكية الفكرية. لا يقتصر الانتحال على النسخ الحرفي للنصوص (Verbatim Plagiarism)، بل يمتد ليشمل إعادة صياغة أفكار الآخرين دون إحالة (Paraphrasing Plagiarism)، أو سرقة الهياكل المنهجية والمخططات التوضيحية، أو حتى "الانتحال الذاتي" (Self-Plagiarism) عبر إعادة نشر الباحث لأجزاء جوهرية من أبحاثه السابقة دون الإشارة إليها كدراسة سابقة.
- **مثال:** قيام الباحث بنسخ فصل كامل يتحدث عن "أدوات التحكم بالتكلفة الإنشائية" من أطروحة دكتوراه سابقة، ولصقه في بحثه دون ذكر اسم صاحب الأطروحة الأصلي، مدعياً ريادته في صياغة هذا الفصل.

ب. تزوير وفبركة البيانات

- **الشرح الموسع:** تمثل هذه القضية قمة الانحدار الأخلاقي في البحث التجريبي والميداني. الفبركة هي ابتكار واختراع بيانات أو نتائج وهمية لم توجد أصلاً على أرض الواقع وتدوينها في متن البحث. أما التزوير (Falsification) فهو

التلاعب في مواد البحث، أو أدواته، أو عملياته، أو تعديل وحذف أجزاء من البيانات الحقيقية المستخلصة ميدانياً لجعلها تتوافق قسراً مع فرضيات الباحث أو إرضاءً لجهة التمويل.

- **مثال افتراضي:** قيام باحث بملء ١٠٠ استبيان بنفسه وصياغة إجابات وهمية من عقله ليوفر على نفسه عناء النزول الميداني ومقابلة مدراء مشاريع شركة روشن، مخرجاً أرقاماً لا تمت للواقع الميداني الهندسي بصلة.

ج. التحيز الأكاديمي (Bias)

- **الشرح الموسع:** التحيز هو غياب الحيادية والموضوعية في أي مرحلة من مراحل البحث. قد يظهر التحيز في مرحلة مراجعة الأدبيات (Selection Bias) عبر اختيار الدراسات التي تدعم رأي الباحث فقط وتجاهل الدراسات المناهضة له، أو يظهر في مرحلة تصميم أدوات الدراسة من خلال صياغة أسئلة استبيان موجهة تملي على المبحوث إجابات معينة، أو في مرحلة تفسير النتائج وتأويل الدلالات الإحصائية لتوافق تطلعات الباحث الشخصية.
- **مثال واقعي:** صياغة سؤال في الاستبيان الموجه لمهندسي روشن كالتالي: "أليس صحيحاً أن الكفاءة العالية لشركة روشن في إدارة التكلفة هي السبب وراء جودة مشاريعها؟"؛ هذا السؤال تحيزي لأنه يصادر حق المشارك في النقد ويقوده قسراً للإجابة بنعم.

د. انتهاك الخصوصية والتعمية

- **الشرح الموسع:** يرتبط هذا المفهوم بحق المبحوثين (أفراداً أو مؤسسات) في الحفاظ على مساحاتهم الخاصة وحماية بياناتهم الحساسة من النشر العلني. يحدث الانتهاك عندما يفشل الباحث في حماية مستندات المبحوثين، أو عندما يعتمد كشف تفاصيل دقيقة (مثل المسميات الوظيفية النادرة، أو البيانات المالية غير المعلنة) مما يسهل على القراء الاستدلال على شخصية المشارك الحقيقية رغماً عنه، مما يوقعه في حرج اجتماعي أو مهني.
- **مثال:** نشر جداول الرواتب والمكافآت التفصيلية لمهندسي شركة روشن، أو إظهار أسمائهم الصريحة وتقييماتهم الوظيفية الفردية في ملاحق البحث المنشورة للعمامة.

هـ. تضارب المصالح

- **الشرح الموسع:** تضارب المصالح يقع عندما تتداخل المصالح الشخصية، الوظيفية، أو المالية للباحث مع مسؤوليته العلمية المتمثلة في تقديم بحث موضوعي ونزيه. إن عدم الإفصاح عن هذه الروابط يخلق شكوكاً مشروعة حول حيادية النتائج؛ إذ قد يميل الباحث (شعورياً أو لا شعورياً) لتجميل ممارسات المؤسسة التي تدعمه مالياً أو وظيفياً لضمان استمرار مصلحته الشخصية معها.
- **مثال:** إذا كان الباحث يعمل في إدارة المقاولات بشركة روشن، وحصل على تمويل مالي مباشر أو وعود بترقيات وظيفية من الشركة لإعداد هذا البحث، فإن هناك تضارباً للمصالح يجب الإفصاح عنه بوضوح في ديباجة البحث لضمان الشفافية الأكاديمية والمهنية.

٥. القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تعتمد الحوكمة الأكاديمية على أطر تنظيمية ومؤسسية صارمة لضبط العملية البحثية وحمايتها من العشوائية والتجاوز. لا تقتصر هذه القواعد على كونها إرشادات عامة، بل هي منظومة تشريعية متكاملة تعمل على مستويات محلية ودولية لتأطير العمل المعرفي:

أولاً: لجان أخلاقيات البحث المؤسسية

تُعد لجان الـ IRB جهات رقابية مستقلة ومحيدة تُشكل داخل الجامعات، والمستشفيات، والمراكز البحثية بموجب لوائح قانونية. تتلخص حوكمتها في النقاط التالية:

١. **المراجعة القبلية الصارمة:** تتولى اللجان مراجعة مقترحات البحوث (Proposals) قبل البدء الفعلي في جمع البيانات، لفحص أدوات الدراسة (الاستبيانات والمقابلات) والتأكد من ملاءمتها.
٢. **تقييم معيار المنافع والمخاطر:** تدرس اللجنة التوازن بين القيمة العلمية المضافة من البحث ومستوى المخاطر التي قد يتعرض لها المبحوثون (سواء كانت مخاطر نفسية، اجتماعية، قانونية، أو وظيفية)، وتلزم الباحث بتعديل أدواته إذا ثبت وجود أي تهديد لسلامة المشاركين.
٣. **منح الرقم والموافقة الأخلاقية:** لا يحق للباحث قانوناً نشر نتائجه أو مناقشة أطروحته دون الحصول على "شهادة المراجعة الأخلاقية" الصادرة من الـ IRB، والتي تضمن التزام الدراسة بالأنظمة الوطنية والدولية.

ثانياً: الأدلة والمعايير الدولية (مثل دليل جمعية علم النفس الأمريكية APA)

يمثل دليل APA الطبعة السابعة مظلة معيارية عالمية تتجاوز مجرد تنظيم الهوامش والتوثيق، لتشكل كوداً أخلاقياً متكاملًا (Code of Conduct & Ethical Principles):

١. **حماية الملكية الفكرية وحقوق التأليف:** يضع الدليل أسساً صارمة لتحديد من يحق له إدراج اسمه كـ "مؤلف مشارك" بناءً على المساهمة العلمية الفعلية، منعاً لظاهرة "تأليف المجاملة".
٢. **إتاحة البيانات للتحقق (Replication & Data Sharing):** يلزم دليل APA الباحثين بالاحتفاظ بالبيانات الإحصائية الخام (Raw Data) لمدة زمنية محددة بعد النشر (تصل غالباً لخمس سنوات)، وتقديمها طوعاً لأي باحث آخر يرغب في إعادة التحليل للتحقق من صدق النتائج، مما يحد تماماً من فرص الفبركة والتزوير.
٣. **معايير النشر المتعدد:** يمنع الدليل قاطعاً تقديم المخطوطة البحثية نفسها لأكثر من مجلة أو جهة علمية في وقت واحد، صوناً للجهد الأكاديمي الموزع في عمليات التحكيم.

ثالثاً: الإطار التشريعي الوطني (المملكة العربية السعودية)

تلتزم البحوث العلمية في المملكة بالأنظمة الصادرة عن اللجنة الوطنية لأخلاقيات البحوث الحيوية والعلمية (المستضافة في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية). يحدد هذا الإطار التشريعي الواجبات القانونية للباحثين، وآليات حماية وتخزين البيانات الوطنية الحساسة، ويفرض عقوبات أكاديمية وإدارية صارمة على المخالفين لمعايير الأمانة والنزاهة العلمية، مما يسهم في مواءمة البحوث السعودية مع أعلى المعايير الدولية المعتمدة.

٦. التطبيق العملي على موضوع البحث:

(دراسة تطبيقية على شركة روشن العقارية)

يمثل هذا الجزء الجانب التطبيقي الفعلي الذي يعكس استيعاب الطالب العارم للمبادئ الأخلاقية وتحويلها إلى ممارسات إجرائية ميدانية في بحثه الخاص بـ (دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية في شركة روشن العقارية). وسيتم التعامل مع هذا الجانب من خلال المحاور التالية:

أ. كيفية جمع البيانات ميدانياً

تستهدف هذه الدراسة مجتمع بحث يتكون من المهندسين، ومدراء المشاريع، ومراقبي الجودة في المشاريع الإنشائية التابعة لشركة روشن (مثل مشروع سدرة، ووارف، وغيرها). نظراً لطبيعة البيانات المطلوبة والتي تمس الجداول الزمنية والميزانيات المرصودة، سيتم اتباع الآتي أخلاقياً:

- مخاطبة الجهات الرسمية في شركة روشن عبر خطاب رسمي موجه من الجامعة لطلب تسهيل مهمة الباحث وتحديد نطاق البيانات المسموح بالاطلاع عليها.
- تصميم الاستبيان ليكون إلكترونياً ومباشراً، مع تجنب صياغة أي أسئلة استدراجية تحاول الحصول على أسرار تجارية تنافسية خارجة عن النطاق الأكاديمي للدراسة.

ب. تصميم نموذج الموافقة المستنيرة

سيتم تضمين الديباجة التالية كشرط إلزامي في مقدمة أداة الدراسة (الاستبيان)، وبدون النقر على خيار القبول لن يتمكن المشارك من الانتقال للأسئلة:

"أخي المهندس/ المشارك الكريم، تحية طيبة وبعد.. يهدف هذا الاستبيان إلى جمع البيانات الخاصة بدراسة أكاديمية لنيل درجة البكالوريوس بعنوان (دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية في شركة روشن). تذكر أن مشاركتك في هذا البحث طوعية بالكامل، ولحقك الانسحاب في أي وقت دون إبداء الأسباب. البيانات المستخلصة ستُعامل بسرية مطلقة ولن تُستخدم إلا لأغراض التحليل الإحصائي الأكاديمي فقط. بالضغط على (أوافق) أنت تؤكد إطلاعك على أهداف الدراسة وموافقتك الطوعية على الإجابة".

ج. طرق الحفاظ على السرية والتعمية

لحماية السمعة المؤسسية لشركة روشن وحماية الموظفين، سيتم تطبيق استراتيجية "التعمية الكاملة":

١. عدم طلب الاسم الصريح، أو الرقم الوظيفي، أو البريد الإلكتروني الشخصي في الاستبيان.
٢. تجميع البيانات في مصفوفة إحصائية موحدة داخل برنامج SPSS دون الإشارة إلى المشروع العيني بالاسم (على سبيل المثال، سيتم ترميز المشاريع بـ: مشروع رقم ١، مشروع رقم ٢).
٣. الالتزام بحفظ ملفات البيانات الإحصائية الخام على قرص صلب مشفر بكلمة مرور لا يملكها سوى الباحث نفسه، وسيتم إتلاف هذه البيانات فور الانتهاء من مناقشة البحث وإقرار النتيجة.

د. تحليل المخاطر المحتملة وإدارتها

تتمحور المخاطرة الأساسية في هذا البحث حول "المخاطر الوظيفية والمعنوية" للمشاركين؛ فحين يقوم مهندس موقع بذكر أن هناك تأخيراً في تسليم الجدول الزمني أو تجاوزاً في الميزانية المرسودة لمشروع معين في روشن، قد يتعرض للمساءلة القانونية أو الإدارية من قبل مرسوميه إذا كشفت هويته.

كيفية إدارة هذه المخاطرة: يلتزم الباحث أخلاقياً بعدم مشاركة الإجابات الفردية (Individual Responses) مع إدارة الشركة أو أي جهة أخرى، بل سيقصر العرض في نتائج البحث على التحرير الإحصائي الكلي والنزعات العامة للبيانات (مثل: "٧٠% من أفراد العينة يرون أن التخطيط المسبق للوقت يسهم في رفع جودة الخرسانة"). هذا الأسلوب يحمي الموظف ويوفر لإدارة روشن في الوقت نفسه مؤشرات علمية صادقة تدعم اتخاذ القرارات وتحسين جودة مشاريعها الوطنية الكبرى.

٧. الخاتمة:

خلص هذا التقرير إلى أن أخلاقيات البحث العلمي ليست قيوداً بيروقراطية بل هي ضمانة النزاهة والموثوقية التي تمنح الأبحاث الأكاديمية قيمتها التطبيقية والعملية. من خلال التوسع في مراجعة الأهمية النظرية والمجتمعية للأخلاقيات، وتفكيك القضايا الحرجة كالانتحال، والتحيز، والتزوير، اتضح أن حوكمة البحث العلمي عبر لجان IRB الوطنية وتطبيق معايير الأدلة الدولية مثل APA يسهم في تنظيم البيئة المعرفية وحمايتها من التشويه التنموي والاقتصادي. إن إسقاط هذه المبادئ أخلاقياً على بحثنا الخاص بشركة "روشن العقارية" أكد على المسؤولية الكبرى التي تقع على عاتق الباحث في حماية سرية بيانات المشاركين وإدارة المخاطر الوظيفية لهم. ونوصي في ختام هذا التقرير بضرورة ترسيخ الالتزام الذاتي بهذه الأخلاقيات في كافة الدراسات المستقبلية، والتعامل مع البيانات الميدانية كأمانة علمية ووطنية تسهم في بناء مخرجات هندسية وإدارية دقيقة تدعم رؤية المملكة ٢٠٣٠ في تطوير قطاع الإسكان والتشييد برصانة ومصداقية.

٨. المراجع:

- الأمانة العامة للجان أخلاقيات البحوث الطبية والعلمية. (٢٠٢٠). الدليل الوطني لأخلاقيات البحوث الحيوية والعلمية في المملكة العربية السعودية (ط. ٣). مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
- القحطاني، سالم بن سعيد. (٢٠٢٢). أخلاقيات البحث العلمي: دليل إرشادي للباحثين في العلوم الاجتماعية والإدارية. دار جامعة الملك سعود للنشر.
- زويل، مهدي حسن. (٢٠٢٣). منهجية البحث العلمي وأخلاقياته في الإدارة والأعمال. دار الفكر الناشر والموزع.
- عساف، عبد المعطي محمد. (٢٠٢٠). منهجية البحث العلمي في العلوم السلوكية والاجتماعية: الأصول والتطبيقات الأكاديمية. دار زهران للنشر والتوزيع.
- عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (٢٠٢١). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه (ط. ٢٣). دار الفكر ناشرون وموزعون.
- Publication manual of the American Psychological Association. (2020). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>. (7th ed.) Psychological Association