

أخلاقيات البحث العلمي في دراسة "أثر مؤشرات الأداء التشغيلية (KPIs) على الإنتاجية
وكفاءة التكلفة في خدمات الأشعة التشخيصية: دراسة ميدانية على أقسام الأشعة
بالمستشفيات الخاصة في مدينة الرياض
إعداد الطالب/

إشراف/
د. الفیصل عبد الحمید
د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

أولاً: المقدمة

وجود تشابه لافت بين الموضوع الذي يتناوله هذا البحث وبين أخلاقيات البحث العلمي ذاتها. فالأول يتعامل مع "مؤشرات" تقيس الأداء وتعكس الكفاءة، والثانية تتعامل مع "معايير" تقيس سلامة الممارسة البحثية وتعكس مصداقيتها. وفي كلا الحقلين، تظل المؤشرات أو المعايير بلا قيمة فعلية ما لم تُترجم إلى التزام يومي ينعكس في القرارات الصغيرة قبل الكبيرة. ومن هذه الزاوية تحديداً، يكتسب الحديث عن أخلاقيات البحث العلمي طابعاً عملياً يتجاوز التنظير المجرد، خاصةً حين يدور البحث في فضاء صحي حساس كقطاع الأشعة التشخيصية.

تُعرّف أخلاقيات البحث العلمي بأنها "منظومة من المبادئ والقيم والقواعد السلوكية التي تنظم العلاقة بين الباحث وموضوع بحثه ومجتمع البحث، وتحدد ما يُعدّ مقبولاً وما يُعدّ منحرفاً في الممارسة البحثية" (Resnik, 2015) ويوسّع شامو وريسنيك (Shamoo & Resnik, 2022) هذا التعريف ليشمل ما أسماه "النزاهة المؤسسية للبحث" (Research Integrity)، التي تتجاوز سلوك الباحث الفرد لتشمل البيئة المؤسسية التي تجري فيها الأبحاث، بما في ذلك آليات الإشراف والمراجعة وحماية المشاركين. ومن منظور عربي، يرى العساف (٢٠١٠) أن الأخلاقيات في البحث العلمي ليست إضافة شكلية بل "شرط وجودي للبحث ذاته، إذ لا يكون البحث علمياً بمعزل عن أمانته".

يهدف هذا التقرير إلى تقديم تحليل تطبيقي لأخلاقيات البحث العلمي بصورة لا تكتفي بسرد المبادئ، بل تختبرها على بحث ميداني محدد يتناول مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الأشعة بالمستشفيات الخاصة بالرياض. وتتبع أهمية هذا الاختبار التطبيقي من طبيعة البيئة البحثية ذاتها: بيئة تتقاطع فيها البيانات السريرية مع البيانات المالية، ويختلط فيها أداء الأفراد بأداء الأنظمة، وتتشابك فيها مصالح المرضى مع مصالح الإدارات الاستثمارية. وكل عنصر من هذه العناصر يُمثل بدوره منطقة حساسة من منظور أخلاقي.

ثانياً: أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تتجلى أهمية أخلاقيات البحث العلمي حين ننظر إليها بوصفها "آلية تحقق" (Validation Mechanism) من جدوى المعرفة المنتجة. فكما أن أي قياس في علم الأشعة يحتاج إلى معايرة دقيقة قبل أن يُعتمد عليه في التشخيص، يحتاج البحث العلمي إلى معايرة أخلاقية قبل أن تُعتمد نتائجه في صنع القرار. وفي غياب هذه المعايرة، تصبح الأرقام مجرد رموز فاقدة لقيمتها التفسيرية، ويتحول البحث من أداة كشف إلى أداة تضليل.

على مستوى مصداقية النتائج، يُشير ستينك (Steneck, 2007) إلى أن انتهاك الأخلاقيات البحثية لا يُؤثر فقط في البحث المخالف، بل يحدث ما يُسمى بـ"التلوث المعرفي" (Knowledge Contamination)، إذ تتسرب النتائج المغلوطة إلى أبحاث لاحقة تستند إليها بحسن نية، فتتضاعف الأضرار وتمتد لسنوات. وفي قطاع الرعاية الصحية تحديداً، قد يُترجم هذا التلوث إلى قرارات إدارية خاطئة بشأن توزيع الموارد أو تقييم الأطباء أو تسعير الخدمات.

على مستوى حماية المشاركين، اكتسبت الأخلاقيات البحثية زخمها التاريخي من سلسلة فضائح بحثية عالمية كشفت كيف يمكن أن يتحول البحث - في غياب الضوابط - إلى أداة تنتهك كرامة الإنسان. ومن هنا انبثقت

موثيق كميثاق نورمبرغ وإعلان هلسنكي وتقرير بلمونت، التي وضعت مبدأ "احترام الأشخاص" (Respect for Persons) في صدارة أي ممارسة بحثية تتعامل مع البشر. (Israel & Hay, 2006)

على مستوى ثقة المجتمع بالعلم، تمثل الأخلاقيات البحثية الجسر الذي يعبر عليه الإنتاج الأكاديمي من المختبرات والجامعات إلى السياسات العامة والممارسات اليومية. فحين يثق المجتمع في نزاهة الباحثين، يقبل توصياتهم ويتفاعل مع نتائجهم؛ وحين تهتز هذه الثقة، تتعطل دورة الاستفادة من البحث برمتها. وهذا البُعد بالغ الأهمية في السياق السعودي اليوم، حيث تستهدف رؤية المملكة ٢٠٣٠ بناء اقتصاد قائم على المعرفة، وهو هدف لا يتحقق دون منظومة بحثية موثوقة.

على المستوى المهني للباحث، تعمل الأخلاقيات بوصفها "بوصلة" تحمي الباحث ذاته من الانزلاق غير المقصود نحو ممارسات قد تُضر بمساره العلمي وسمعته الأكاديمية. فكثير من حالات الانتهاك الموثقة لا تنبع من نية سيئة بقدر ما تنبع من جهل بالضوابط أو ضغط ظروف، وهنا تتحول الأخلاقيات من قيد إلى وقاية.

ثالثاً: المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تُمثل المبادئ الآتية الأركان الجوهرية التي يقوم عليها أي بحث علمي رصين. وأتناولها هنا من خلال "ثنائية المبدأ والامتحان"، أي تعريف كل مبدأ ثم استدعاء الحالة التي يُختبر فيها على أرض الواقع.

أ- الأمانة العلمية (Scientific Honesty)

هي التزام الباحث بنقل الحقيقة كما هي دون تحريف أو إضافة أو حذف، سواء فيما يتعلق ببياناته الميدانية أو بمصادره النظرية أو بنتائجه التحليلية. (Resnik, 2018)

افترض أن باحثاً في مجال الأشعة وجد أن خمس مستشفيات من أصل عشر يُحققون مؤشرات إنتاجية مرتفعة، بينما الخمس الأخرى تُحقق نتائج متواضعة. الأمانة العلمية تستوجب نقل الصورة كاملة، لا الاكتفاء بعرض الحالات الإيجابية لأنها تدعم فرضية مسبقة. والاختزال هنا - وإن لم يكن كذباً صريحاً - يُعد إخلالاً بالأمانة لأنه يحرم القارئ من سياق التحليل.

ب- النزاهة (Integrity)

هي الاتساق بين القيم المُعلنة والسلوك الفعلي للباحث في كل مراحل البحث، بحيث لا تتأثر قراراته بمصالح شخصية أو ضغوط خارجية. (Shamoo & Resnik, 2022)

وقد يجد باحث نفسه أمام مستشفى يمول بحثه جزئياً أو يُسهّل وصوله لبيانات أقسام الأشعة. النزاهة هنا تعني ألا يتحوّل هذا الدعم إلى ضغط ضمني يدفعه لإبراز الأداء الإيجابي للمستشفى الممول أو تجاهل قصوره. النزاهة تُقاس في اللحظات التي يكون فيها الباحث وحده مع بياناته.

ت- الموضوعية (Objectivity)

هي قدرة الباحث على فصل آرائه الشخصية وميوله المسبقة عن عملية التحليل العلمي، والاعتماد على الأدلة والبراهين دون انتقائية متعمدة. (Creswell & Creswell, 2018)

إن كان الباحث يعتقد سلفاً أن مؤشرات KPIs تُحسن دائماً كفاءة التكلفة، فإن الموضوعية تستوجب منه أن يكون منفتحاً على فرضية معاكسة: قد تُحسن KPIs الإنتاجية وتُحسن في الوقت ذاته الكفاءة

المالية بمعدلات متفاوتة، وقد تُحسن إحداهما على حساب الأخرى، وقد لا تُحسن أيّاً منهما في بعض السياقات. الموضوعية تعني السماح للبيانات بالحديث، لا فرض ما نريد سماعه عليها.

ث- السرية (Confidentiality)

هي حماية المعلومات الشخصية والمؤسسية التي يحصل عليها الباحث من المشاركين، بحيث لا تُستخدم خارج الأغراض البحثية المعلنة ولا تُنسب إلى أصحابها بصورة تكشف هوياتهم دون إذنهم الصريح. (APA, 2020)

حين يجمع الباحث بيانات حول مؤشرات الإنتاجية من قسم الأشعة في مستشفى محدد، تصبح هذه البيانات معلومات حساسة من زاويتين: زاوية المؤسسة (لأنها قد تكشف قصور إداري أو تشغيلي) وزاوية الأفراد العاملين (لأنها قد تكشف مستويات أداء فردية). والسرية تعني هنا الترميز والتجميع وإخفاء أسماء المستشفيات والأقسام في النشر النهائي.

ج- الموافقة المستنيرة (Informed Consent)

هي حصول الباحث على موافقة طوعية من المشاركين بعد إحاطتهم علماً بطبيعة البحث، وأهدافه، والمخاطر المحتملة، والفائدة المتوقعة، وحقوقهم في الانسحاب في أي وقت دون أن يتعرضوا لأي تبعات سلبية. (Israel & Hay, 2006)

لا تكفي الموافقة الشكلية بتوقيع نموذج، بل يُشترط أن يكون المشارك قد فهم فعلاً ما يوافق عليه. ولا تكفي الموافقة الشفوية من المسؤول الإداري عن قسم الأشعة، بل تُطلب من كل فني وطبيب وموظف يُساهم بمعلومات في الاستبانة أو المقابلة. والموافقة "المستنيرة" تختلف عن الموافقة "المُمتثلة"؛ الأولى نابعة من فهم، والثانية نابعة من خشية مسؤول أعلى.

رابعاً: القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

سأتناول هذه القضايا من خلال منهج "المقارنة بين الحالات المتشابهة ظاهرياً المختلفة جوهرياً"، إذ يكشف هذا المنهج عن الحدود الدقيقة التي يصعب على الباحث المبتدئ التمييز فيها بين السلوك المشروع والسلوك المخالف.

القضية الأولى: الانتحال العلمي (Plagiarism)

الانتحال هو أن ينسب الباحث لنفسه أفكاراً أو نصوصاً أو نتائج تخصّ غيره دون توثيق صريح. لكن المسألة ليست دائماً واضحة بهذا الشكل المباشر.

مقارنة توضيحية: لو نقل باحث جدولاً يقارن مؤشرات الأداء التشغيلية في الأنظمة الصحية الأمريكية والبريطانية من دراسة سابقة، ثم أعاد صياغة الأرقام بأسلوبه الخاص دون الإشارة إلى المصدر الأصلي - فهذا انتحال. أما لو أخذ الفكرة العامة (أن ثمة فروقاً في المؤشرات بين الأنظمة الصحية)، واستشهد بالمصدر، ثم جمع بياناته الجديدة من السياق السعودي - فهذا توظيف مشروع للأدبيات السابقة. الفارق ليس في كمية المحتوى المنقول، بل في الاعتراف بالأصل.

القضية الثانية: تزوير البيانات والتلفيق (Data Fabrication & Falsification)

التلفيق هو اختلاق بيانات لم تُجمع فعلاً، أما التزوير فهو تعديل بيانات حقيقية لثلاثم الفرضية. وكلاهما من أخطر الانتهاكات لأنهما يُلوثان قاعدة المعرفة العلمية تلويثاً يصعب تنظيفه لاحقاً.

مقارنة توضيحية: افترض أن باحثاً جمع بيانات من عشر مستشفيات، فوجد أن إحداها أعطت قيمةً متطرفة جداً تخالف نمط البيانات. إن استبعدها الباحث دون ذكر ذلك في الدراسة ودون تبرير منهجي - فهذا تزوير. أما إن استبعدها وذكر صراحةً أنه استبعد القيم الشاذة (outliers) لأسباب إحصائية محددة، وفصل في معايير الاستبعاد - فهذا ممارسة منهجية مشروعة. الفارق هو الشفافية.

القضية الثالثة: التحيز (Research Bias)

التحيز قد يكون مقصوداً أو غير مقصود، وقد يتسرب في أي مرحلة من مراحل البحث.

مقارنة توضيحية: إن اختار الباحث مستشفيات معروفة بكفاءتها فقط لتأكيد فرضية أن KPIs ترفع الإنتاجية، فهذا "تحيز الاختيار" (Selection Bias). "وإن صاغ أسئلة استبانته بحيث توحى بإجابات معينة) مثل "إلى أي مدى ترى أن KPIs مفيدة؟" بدلاً من "كيف تُقيّم أثر KPIs؟" ("، فهذا "تحيز الصياغة" (Framing Bias). "وإن استبعد لاشعورياً البيانات التي لا تدعم فرضيته، فهذا "تحيز التأكيد" (Confirmation Bias). والوعي بأنواع التحيز هو الخطوة الأولى نحو ضبطها.

القضية الرابعة: انتهاك الخصوصية (Privacy Violation)

تتجاوز هذه القضية مجرد كشف الأسماء، لتشمل أي معلومة قد تُمكن من التعرف على الفرد أو المؤسسة بشكل غير مباشر.

مقارنة توضيحية: إن قال الباحث "وفقاً لبيانات مستشفى X في الرياض" - فهذا انتهاك مباشر. لكن إن قال "وفقاً لبيانات مستشفى خاص بسعة ٣٥٠ سرير في وسط الرياض يقدم خدمات أشعة متقدمة"، وكانت هذه الموصفات لا تنطبق إلا على مستشفى واحد - فهذا انتهاك غير مباشر لكنه مماثل في تأثيره. الخصوصية تحتاج إلى تجريد كافٍ يجعل التعرف على المصدر مستحيلاً.

القضية الخامسة: تضارب المصالح (Conflict of Interest)

تضارب المصالح يحدث حين تكون هناك مصلحة (مالية، مهنية، شخصية) قد تؤثر في موضوعية الباحث، سواء أثرت فعلاً أم لم تؤثر.

مقارنة توضيحية: إن كان الباحث يعمل مديراً لقسم الأشعة في أحد المستشفيات التي يدرسها، فلهذه مصلحة في إظهار قسمه بشكل جيد. هذا تضارب مصالح ينبغي الإفصاح عنه. وإن كان شريكاً تجارياً في شركة تُسوّق برامج KPIs للقطاع الصحي، فلهذه مصلحة في إثبات جدوى هذه البرامج. وهذا أيضاً تضارب مصالح. الإفصاح لا يُلغي البحث، لكنه يُتيح للقارئ تقييم النتائج بعينٍ مفتوحة.

خامساً: القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تنتظم أخلاقيات البحث في منظومة متعددة المستويات، تبدأ من الضمير الفردي للباحث، وتمر بالمؤسسة الجامعية، ثم تتسع لتشمل الأطر الوطنية، فالمواثيق الدولية.

(1) لجان أخلاقيات البحث المؤسسية (IRB - Institutional Review Boards)

لجان أخلاقيات البحث هي هيئات مستقلة تعمل داخل الجامعات والمستشفيات والمراكز البحثية، تتولى مراجعة المقترحات البحثية قبل تنفيذها للتأكد من استيفائها للمعايير الأخلاقية المطلوبة. وتُقيم هذه اللجان عناصر مثل: نسبة المخاطر إلى الفوائد، آلية الموافقة المستنيرة، حماية بيانات المشاركين، تأهيل الباحث، والمبررات العلمية للبحث. (Shamoo & Resnik, 2022) وفي السياق السعودي، تتولى هيئة الصحة العامة ووزارة الصحة وعدد من اللجان الجامعية الإشراف على البحوث الصحية، وتعمل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سداء) على ضمان الامتثال لنظام حماية البيانات الشخصية في البحوث التي تتعامل مع بيانات صحية.

(2) إعلان هلسنكي (Declaration of Helsinki)

أصدرته الجمعية الطبية العالمية لأول مرة عام ١٩٦٤، وخضع لتحديثات متتالية، ويُعدّ المرجعية الأخلاقية الكبرى للأبحاث الطبية والصحية التي تشمل البشر. وينص على مبادئ كاحترام الأفراد، وضرورة الموافقة المستنيرة، وأولوية مصلحة المشارك على مصلحة العلم.

(3) دليل النشر الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)

يُمثل دليل APA (الإصدار السابع، ٢٠٢٠) المرجع المعتمد دولياً لتوثيق المصادر وصياغة الأبحاث في العلوم الاجتماعية والإدارية، ويتضمن فصلاً مخصصاً للممارسات الأخلاقية في النشر، يتناول قضايا كالنشر المزوج، والإسناد العادل للمؤلفين، والتعامل مع تضارب المصالح، وحفظ البيانات وإتاحتها للمراجعة.

(4) نظام حماية البيانات الشخصية في المملكة العربية السعودية

صدر النظام السعودي لحماية البيانات الشخصية (PDPL) ليؤطر التعامل مع البيانات الشخصية في كافة القطاعات، ويفرض ضوابط مشددة على جمع البيانات الصحية ومعالجتها واستخدامها لأغراض البحث، بما يتسق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في بناء اقتصاد رقمي يحترم خصوصية الأفراد.

(5) المعايير المهنية في القطاع الصحي

ثمة معايير تشغيلية متخصصة في قطاع الأشعة تحديداً، مثل معايير الهيئة السعودية للتخصصات الصحية، ومعايير الجمعيات الدولية كالجمعية الأمريكية للأشعة (ACR)، التي تتضمن جوانب أخلاقية تتعلق بحماية المرضى وسرية صورهم الإشعاعية وبياناتهم التشخيصية. وهذه المعايير تُشكل خلفية لازمة لأي بحث يجري داخل أقسام الأشعة.

أهمية هذه القواعد لا تنبع من كونها قيوداً تُعرق البحث، بل من كونها "بنية تحتية أخلاقية" تُتيح للبحث أن يجري بثقة. فحين يعلم الباحث أن هناك إطاراً واضحاً يحتكم إليه، ويعلم المشاركون أن هناك جهة تحميهم، وتعلم الجهات الممولة والناشرة أن العمل مرّ بمراجعة مستقلة - يتحول البحث من مغامرة فردية إلى ممارسة مؤسسية موثوقة.

سادساً: التطبيق العملي على موضوع البحث

ينطلق بحث الطالب من إشكالية إدارية محددة: ما الأثر الذي تُحدثه مؤشرات الأداء التشغيلية (KPIs) في الإنتاجية وفي كفاءة التكلفة بأقسام الأشعة التشخيصية بالمستشفيات الخاصة في مدينة الرياض؟ ويفترض الباحث جمع بيانات كمية ونوعية من عينة من هذه الأقسام، وتحليلها لاستنتاج العلاقة بين تطبيق المؤشرات والمخرجات المرصودة. وفيما يلي تحليل تطبيقي للأبعاد الأخلاقية لهذا البحث، يتدرّج من التخطيط إلى التنفيذ إلى النشر.

(1) في مرحلة التخطيط: تحليل المخاطر مقابل الفوائد

قبل البدء بجمع البيانات، أُجري تحليلاً ذهنياً للمخاطر المحتملة. أكبر هذه المخاطر هو احتمال أن تُكشف بيانات تشغيلية حساسة لأحد المستشفيات الخاصة، وهي بيانات قد تكون لها انعكاسات تنافسية على المستشفى. وأكبر الفوائد المتوقعة هو الإسهام في تطوير أدوات قياس أداء أكثر دقة في قطاع الأشعة السعودي، بما يخدم رؤية ٢٠٣٠ وتطلعاتها نحو رفع كفاءة المنظومة الصحية. ولأن الفوائد فردية على مستوى البحث وجمعية على مستوى القطاع، بينما المخاطر مؤسسية ومحدودة وقابلة للضبط، يصبح البحث أخلاقياً من زاوية تحليل المخاطر-الفوائد.

(2) الحصول على الموافقات المؤسسية

سأقدم بطلب موافقة إلى لجنة أخلاقيات البحث في الجامعة، مرفقاً به نموذج الاستبانة، ودليل المقابلة، وإجراءات حماية البيانات. كذلك سأطلب موافقة مكتوبة من إدارة كل مستشفى مشارك، بعد إحاطته بأهداف البحث وحدود استخدام البيانات. وفي حالة الحاجة إلى موافقة وزارة الصحة أو جهات تنظيمية أخرى - حسب نوع البيانات المطلوبة - سأحرص على استيفاء هذه الموافقات قبل الشروع في الجمع.

(3) آلية الموافقة المستنيرة من المشاركين الأفراد

سأعدّ نموذج موافقة مستنيرة باللغتين العربية والإنجليزية، يُوزّع على كل مشارك من العاملين في أقسام الأشعة (أطباء، فنيين، إداريين). ويتضمن النموذج: تعريفاً واضحاً ببحتي، وغرضه، والجهة المُشرفة، وبيانات المتطوع للتواصل، والتأكيد على طوعية المشاركة، وحق الانسحاب في أي وقت دون تبعات، وتعهد بسرية البيانات، وإيضاح أن المشاركة لن تنعكس على وضعه الوظيفي إيجاباً أو سلباً. وسيُترك للمشارك وقت كافٍ لقراءة النموذج وطرح الأسئلة قبل التوقيع.

(4) حماية السرية والخصوصية

سأعتمد بروتوكول ترميز ثلاثي المستويات:

- **مستوى المستشفى:** يُرمز كل مستشفى مشارك برمز (H1) ، H2 ، (H3...دون ذكر اسمه في أي مرحلة من مراحل البحث).
- **مستوى القسم:** تُجمع بيانات أقسام الأشعة دون تفصيل العاملين فيها بأسمائهم.
- **مستوى الفرد:** تُجمع الاستبانات دون أي معلومات شخصية تمكّن من التعرف على المشارك، وتُحلّل على مستوى مُجمّع لا على مستوى فردي.

وستُخزّن البيانات في ملفات مُشفّرة على جهاز خاص بالباحث، لا يُتاح الوصول إليه إلا بكلمة مرور، وستُتلف نسخ الاستبانات الورقية بعد إدخال بياناتها رقمياً، التزاماً بمقتضيات نظام حماية البيانات الشخصية السعودي.

(5)الموضوعية في جمع البيانات وتحليلها

سأحرص على اختيار عينة المستشفيات بطريقة منهجية واضحة، تُراعي التنوع في الحجم والموقع وطبيعة الخدمة، بدلاً من اختيار مستشفيات بعينها لأنها أسهل وصولاً أو لأنها متوقع منها نتائج إيجابية. كذلك سأصوغ أسئلة الاستبانة بصياغة محايدة لا تُلحح إلى إجابة مرغوبة. وفي تحليل البيانات، سأورد جميع النتائج بما فيها تلك التي تُخالف الفرضية المسبقة، لأن "النتيجة المخالفة للفرضية" هي في حد ذاتها إضافة علمية لا ينبغي إخفاؤها.

(6)الإفصاح عن تضارب المصالح

لا توجد لديّ علاقة مالية أو وظيفية بأي من المستشفيات المُستهدفة بالعينة، ولا أعمل في شركة تُقدّم خدمات استشارية في مجال KPIs ، وسأفصح عن هذا الأمر في نموذج التقديم للجنة الأخلاقيات وفي الورقة النهائية. وفي حال تطورت العلاقة لاحقاً (كأن يُعرض عليّ تعاون مستقبلي مع أحد المستشفيات بعد البحث)، سأفصح عن ذلك في أي نشر لاحق للنتائج.

(7)ضمان الأمانة في التوثيق

ستوثّق جميع المصادر النظرية باستخدام أسلوب APA 7 ، وستُنسب الأفكار إلى أصحابها بدقة، وسأتجنب الاقتباس الحرفي إلا في حدود ضيقة وبين علامات تنصيص. كما سأستخدم برامج كشف الاستلال للتحقق من عدم وجود تطابق غير مقصود مع نصوص منشورة سابقاً.

(8)المخاطر المحتملة وآليات تخفيفها

المخاطرة	احتمال الوقوع	شدة الأثر	آلية التخفيف
كشف هوية مستشفى عبر الخصائص الديموغرافية	متوسط	عالية	تجريد إضافي للخصائص في النشر

رفض المشاركين الإفصاح بسبب حساسية البيانات	عالي	متوسطة	ضمانات سرية مكتوبة وتأکید طوعية المشاركة
تأثر العاملين بضغط إداري ضمني للمشاركة	متوسط	متوسطة	جمع الاستبانات بصورة لا تمكّن الإدارة من معرفة من شارك
سوء استخدام البيانات لاحقاً لأغراض غير بحثية	منخفض	عالية	إتلاف البيانات بعد انتهاء البحث وفق بروتوكول محدد

سابعاً: الخاتمة

أعود في ختام هذا التقرير إلى التشبيه الذي بدأت به: ثمة قرابة عميقة بين عمل الباحث في حقل مؤشرات الأداء وعمله في حقل أخلاقيات البحث. كلاهما يقوم على فكرة أن "ما لا يُقاس لا يُدار، وما لا يُضبط لا يُوثق به". مؤشرات الأداء تُدير الإنتاجية بقياسها، وأخلاقيات البحث تُدير المصادقية بضبطها. وكلاهما لا قيمة له بمعزل عن الالتزام اليومي بالتفاصيل الصغيرة التي قد تبدو هامشية لكنها تُحدد جودة الكل.

تناول هذا التقرير المبادئ الجوهرية لأخلاقيات البحث - الأمانة، النزاهة، الموضوعية، السرية، الموافقة المستنيرة - واستعرض أبرز قضاياها الإشكالية - الانتحال، التزوير، التحيز، انتهاك الخصوصية، تضارب المصالح - ووضعها في إطار تنظيمي يتضمن لجان أخلاقيات البحث والمواثيق الدولية والأطر الوطنية السعودية. ثم انتقل إلى تطبيق هذه المنظومة على بحث الطالب في مؤشرات الأداء بأقسام الأشعة بالمستشفيات الخاصة بالرياض، فحلّل المخاطر، ووضع بروتوكولات الترميز، وصاغ آليات الموافقة، وأفصح عن تضارب المصالح.

والخلاصة التي يحملها التقرير ليست أن الالتزام الأخلاقي عبء إضافي يتقل كاهل الباحث، بل هو شرط لازم لأن يكون ما يُنتجه باحثاً علماً لا مجرد كلام مُنمّق. في قطاع حساس كقطاع الرعاية الصحية، حيث تتقاطع البيانات السريرية بالمالية، ويختلط أداء البشر بأداء الأنظمة، تصبح الأخلاقيات هي الضامن الأخير لأن تتحول نتائج البحث إلى أداة تطوير حقيقي للمنظومة الصحية السعودية ضمن مسار رؤية ٢٠٣٠.

وفي البحوث المستقبلية التي قد أتولاها، سأعتبر هذا التقرير ليس مجرد متطلب أكاديمي أنجزته، بل خارطة طريق أعود إليها كلما واجهتني معضلة في الميدان.

ثامناً: المراجع

المراجع العربية

- العساف، صالح بن حمد. (2010). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. الرياض: دار الزهراء.
- بدوي، أحمد زكي. (2008). *أصول البحث العلمي ومناهجه*. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- عبيدات، ذوقان؛ وعدس، عبد الرحمن؛ وعبد الحق، كايد. (2016). *البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه*. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2023). *الدليل الإرشادي لنظام حماية البيانات الشخصية*. الرياض: سدايا.

المراجع الأجنبية

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research ethics for social scientists: Between ethical conduct and regulatory compliance*. SAGE Publications.
- Resnik, D. B. (2015). What is ethics in research & why is it important? *National Institute of Environmental Health Sciences*.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). APA.
- Resnik, D. B. (2018). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer.
- Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2022). *Responsible conduct of research* (4th ed.). Oxford University Press.
- Steneck, N. H. (2007). *ORI introduction to the responsible conduct of research*. U.S. Department of Health and Human Services.
- World Medical Association. (2013). *Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. WMA.