

دور إدارة الموارد البشرية في رفع إنتاجية خدمات الأشعة دراسة تطبيقية على
مستشفيات مدينة الرياض

إعداد الطالب/

سعد دهم القويضي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

أولاً: المقدمة

تتفرد البحوث التي تُجرى داخل البيئات الصحية بحساسية مزدوجة؛ فهي من جهة تتعامل مع كوادِر بشرية لها حقوق وكرامة، ومن جهة أخرى تلامس منظومة تقديم الرعاية التي تتوقف عليها سلامة المرضى. وحين يكون موضوع البحث هو دور إدارة الموارد البشرية في رفع إنتاجية أقسام الأشعة بمستشفيات مدينة الرياض، فإن الباحث يجمع بين مجالين بالغَي الدقة: إدارة العنصر البشري بما تنطوي عليه من تقييم لأداء الأفراد، وميدان التشخيص الطبي الذي لا يحتمل الخطأ. ولذلك يتعيّن أن تُحكم العملية البحثية بضوابط أخلاقية صارمة منذ لحظة تصميمها وحتى لحظة نشر نتائجها.

وأخلاقيات البحث العلمي في جوهرها منظومة من المعايير الضابطة للسلوك تفصل بين ما هو مقبول وما هو مرفوض في الممارسة البحثية. وقد عرّفها ريزنيك (Resnik, 2020) بوصفها معايير لا تكتفي بمنع التزوير والسرقة العلمية، بل تخدم في الوقت ذاته الغايات الكبرى للعلم من سعي نحو المعرفة الصادقة، وتجنّب للخطأ، ومساءلة أمام المجتمع، وبناء للثقة العامة في البحث. ويضيف شامو وريزنيك (Shamoo & Resnik, 2022) أن القواعد والسياسات المكتوبة، على أهميتها، لا تغطي كل المواقف ولا تُعني عن اجتهاد الباحث؛ إذ يحتاج إلى أن يتعلّم كيف يفسّر هذه القواعد ويطبّقها على المواقف المتجددة التي يواجهها في الميدان. ويذهب ريزنيك في عمله اللاحق (Resnik, 2024) إلى اعتبار الثقة مبدأً أخلاقياً قائماً بذاته في البحوث التي تُجرى على البشر، يكمل المبادئ التقليدية كالأستقلالية والإحسان وعدم الإضرار والعدالة، ويمتد ليشمل العلاقة بين الباحث والمشاركين والمؤسسة والمجتمع.

ويهدف هذا التقرير إلى غرضين متلازمين: الأول نظري، يتمثل في عرض مبادئ أخلاقيات البحث العلمي وقضاياها والأطر المنظمة لها عرضاً تحليلياً لا سردياً؛ والثاني تطبيقي، يتمثل في إسقاط هذه المبادئ على دراستنا الميدانية حول دور إدارة الموارد البشرية في رفع إنتاجية خدمات الأشعة بمستشفيات الرياض. والغاية النهائية أن يبرهن التقرير على أن جودة دراسة تتناول إنتاجية كوادر طبية حساسة كأخصائيي الأشعة وفنييها لا تُقاس بأناقة أدواتها الإحصائية وحدها، بل بمدى صونها لحقوق هؤلاء الكوادر وخصوصية بيانات أدائهم؛ فالبحث الذي يكشف أداء عاملٍ بعينه أو يضعه في موضع مساءلة أمام إدارته إنما يخون الثقة التي تُعدّ شرطاً لصدق البيانات وجودتها.

ثانياً: أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تنبع أهمية الأخلاقيات في البحث العلمي من كونها صمام الأمان الذي يحفظ مصداقية العملية البحثية ويحمي أطرافها. ويمكن رد هذه الأهمية إلى أربع وظائف مترابطة، يرفد كلّ منها موثوقية النتائج من زاوية مختلفة، بما يُظهر العلاقة العضوية بين الالتزام الأخلاقي وموثوقية البحث.

الوظيفة الأولى معرفية، وتتصل بصدق المعرفة المنتجة وجودتها. فالمعايير الأخلاقية تحمي البحث من الانحراف عن الحقيقة، إذ يربط ريزنيك (Resnik, 2020) مباشرة بين الالتزام الأخلاقي وتحقيق أهداف البحث من معرفة وتجنّب للخطأ. وفي دراستنا التي تقيس مؤشرات إنتاجية أقسام الأشعة وعلاقتها بممارسات

إدارة الموارد البشرية، فإن أي تلاعب بالبيانات — كانتقاء الأقسام عالية الأداء وإغفال غيرها، أو تعديل أرقام عدد الفحوص المنجزة وأزمة إصدار التقارير — يُفسد الاستدلال من جذوره، ويحوّل الدراسة من أداة اكتشاف إلى تبرير مسبق لفرضيات الباحث، فتفقد قيمتها العلمية بالكامل.

الوظيفة الثانية حمائية، وتتصل بصون الكوادر المشاركة. وتكتسب هذه الوظيفة وزنًا خاصًا في السياق الصحي، لأن بيانات الأداء الفردي لأخصائي الأشعة أو الفني قد تُستخدم إن تسربت في مساءلته أو الإضرار بمساره المهني. وقد أظهرت دراسة مسحية أجريت على كوادر صحية وباحثين في مستشفى تخصصي بمدينة الرياض أن احترام الخصوصية والسرية حاز أعلى مستويات الوعي الإيجابي بين المشاركين مقارنة ببقية مبادئ البحث (Alahmad et al., 2023)، وهو ما يعكس حساسية هذه الفئة المهنية تجاه بياناتها الشخصية، ويضاعف مسؤولية الباحث في حمايتها.

الوظيفة الثالثة انتمائية، وتتصل ببناء الثقة بين الباحث والمؤسسة الصحية والمجتمع العلمي. فكل بحث يُنشر يدخل في النسيج المعرفي الذي يبني عليه باحثون لاحقون ويستند إليه صنّاع القرار. ويؤكد شامو وريزنيك (Shamoo & Resnik, 2022) أن القواعد الأخلاقية تضمن المساءلة أمام الجمهور وترسخ الدعم العام للعلم، في حين أن الإخلال بها يلوّث سلسلة طويلة من الأبحاث اللاحقة ويزعزع ثقة المجتمع في البحث العلمي برمته.

الوظيفة الرابعة مجتمعية، وتتصل بآثر البحث على الواقع. فنتائج دراستنا قد تتحول إلى توصيات تعيد تشكيل سياسات الموارد البشرية في مستشفيات الرياض. وبما أن أقسام الأشعة تعاني عالميًا ضغوطًا متزايدة بسبب نمو أحجام الفحوص وما يصاحبه من إنهاك مهني للكوادر (Parikh et al., 2023)، فإن توصيات مبنية على بيانات مغلوطة أخلاقيًا قد تفاقم الضغط على هذه الكوادر بدل أن تخففه، فتضرب بمن يفترض أن تخدمهم وجودة الخدمة المقدمة للمرضى.

وخلاصة هذه الوظائف الأربع أن العلاقة بين الأخلاقيات وموثوقية البحث علاقة لا انفصام فيها؛ فالموثوقية ليست مجرد دقة إحصائية، بل ثقة أخلاقية في أن الباحث التزم الصدق والإنصاف في كل خطوة، وأن نتائجه تعبر بأمانة عن الواقع الذي درسه.

ثالثًا: المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تقوم أخلاقيات البحث على خمسة مبادئ جوهرية متداخلة، نعرض كلاً منها بتعريف موجز ومثال تطبيقي في سياق دراستنا.

الأمانة العلمية: (Honesty) وتعني التزام الباحث بالصدق التام في إبلاغ نتائجه ومناهجه وإجراءاته دون اختلاق لبيانات لم تُجمع، أو تحريف لنتائج تم التوصل إليها. ويعدها ريزنيك (Resnik, 2020) أولى المعايير الواجب التزامها. ومثالها في دراستنا أن تُورد الأرقام الفعلية لمؤشرات الإنتاجية في أقسام الأشعة كعدد الفحوص المنجزة، وزمن إصدار التقرير الإشعاعي، ومعدلات إعادة الفحص كما رصدناها تمامًا، حتى لو لم تدعم فرضية وجود أثر قوي لممارسات إدارة الموارد البشرية في الإنتاجية.

النزاهة: (Integrity) وهي الاتساق بين ما يعلنه الباحث من قواعد ومنهجية وما يمارسه فعليًا في كل مراحل البحث، سواء كان تحت الرقابة أم لا. (Resnik, 2020) ومثالها أن نلتزم بمعايير اختيار المستشفيات وأقسام الأشعة التي أعلنها في خطة البحث، فلا نستبعد قسمًا أو نضيف آخر في منتصف العمل الميداني بحثًا عن نتيجة أكثر اتساقًا مع التوقعات.

الموضوعية: (Objectivity) وتقضي أن يسعى الباحث إلى تجنب التحيز في تصميم الدراسة وتحليل بياناتها وتفسيرها، وأن يفصح عن أي مصالح قد تؤثر في حكمه. (Resnik, 2020) ومثالها أن نحلل العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية كالتدريب، والتحفيز، وتوزيع أعباء العمل، والتطوير المهني والإنتاجية بحياد تام، فنقبل أن يكون الأثر قويًا أو ضعيفًا أو معدومًا حسبما تظهره البيانات، لا حسبما نرغب.

السرية: (Confidentiality) وتعني حماية المعلومات التي يدلي بها المشاركون أو التي تُجمع عنهم، وعدم كشفها أو استخدامها خارج أغراض البحث. ومثالها أن نضمن عدم ربط بيانات الأداء باسم أي أخصائي أو فني أشعة أو بقسمه على نحو يمكن التعرف من خلاله عليه، خاصة أن كشف أداء فردٍ بعينه أمام إدارته قد يعرضه لتبعات مهنية وخيمة.

الموافقة المستنيرة: (Informed Consent) وتعني أن يشارك الفرد في البحث عن وعي تام واختيارٍ حر، بعد إحاطته بأهداف الدراسة وإجراءاتها وحقه في الانسحاب في أي وقت دون تبعات. (Resnik, 2020) ومثالها أن نحيط كل مشاركٍ من كوادِر الأشعة علمًا بطبيعة الدراسة وأن مشاركته طوعية بالكامل، وأن له أن يمتنع عن الإجابة عن أي بند أو ينسحب كليًا متى شاء. وتجدر الإشارة إلى أن مبدأ احترام الخصوصية والسرية كان الأعلى قبولًا لدى الكوادِر الصحية في الرياض وفق دراسة العحمد وزملائه (Alahmad et al., 2023)، ما يجعل التزامه ركيزة لكسب ثقة المشاركين وضمان صدق بياناتهم.

رابعًا: القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

إلى جانب المبادئ الإيجابية، يواجه الباحث جملةً من القضايا والمزالق الأخلاقية التي ينبغي التنبيه لها وتجنبها. وفيما يلي أبرزها مع مثالٍ واقعي أو افتراضي يوضح كلاً منها في سياق دراستنا.

الانتحال العلمي: (Plagiarism) وهو نسبة أفكار الآخرين أو نصوصهم إلى الباحث دون توثيق. ومثاله الافتراضي في دراستنا أن ننقل تعريفًا لإدارة الموارد البشرية أو فقرةً تحليلية عن مؤشرات إنتاجية الأشعة من دراسة سابقة ونضمّنها بحثنا دون الإشارة إلى مصدرها؛ وهو خرقٌ صريح للأمانة العلمية يُعالج بالتوثيق الدقيق لكل فكرة مقتبسة وفق نمط APA.

تزوير البيانات وتلفيقها: (Fabrication & Falsification) ويعني اختلاق بيانات لم تُجمع أصلًا أو تعديل البيانات الفعلية. ومثاله أن نضيف استجاباتٍ وهمية لرفع حجم العينة من كوادِر الأشعة، أو أن نعدّل قيم مؤشرات الإنتاجية لتُظهر علاقة أقوى مع ممارسات الموارد البشرية. وهذه أخطر القضايا لأنها تضرب مصداقية البحث في الصميم، وقد تقود إلى قرارات إدارية خاطئة في مستشفياتٍ حقيقية.

التحيز: (Bias) وهو ميل الباحث الواعي أو غير الواعي نحو نتيجة معينة. ومثاله الواقعي أن يميل الباحث إلى تفسير العلاقات الإحصائية بما يدعم فرضياته فقط، أو أن يختار من المستشفيات ما يعرف مسبقاً أن إدارته للموارد البشرية متميزة، فتأتي النتائج منحازة لصالح الفرضية. ويُعالج بالالتزام بأسلوب اختيار عينة ممنهج وبعرض النتائج كما هي.

انتهاك الخصوصية: (Privacy Violation) ويتمثل في جمع معلومات شخصية غير ضرورية أو كشفها. ومثاله أن نطلب من المشارك بيانات تعريفية دقيقة — كالاسم الكامل أو الرقم الوظيفي أو القسم الفرعي المحدد — لا حاجة بحثية إليها، فتصبح هويته قابلة للكشف وتُربط ببيانات أدائه. وقد بينت الأدبيات أن الكوادر الصحية في الرياض شديدة الحساسية لهذا البعد تحديداً. (Alahmad et al., 2023)

تضارب المصالح: (Conflict of Interest) ويعني وجود مصلحة شخصية أو مادية أو وظيفية قد تؤثر في نزاهة البحث. ومثاله أن يجري الباحث الدراسة على مستشفى يعمل به أو تربطه بإدارته علاقة، فيؤثر ذلك في حياد تحليله لأداء إدارة الموارد البشرية فيه؛ والحل الإفصاح الصريح عن أي علاقة من هذا النوع قبل البدء.

خامساً: القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

لا تُترك أخلاقيات البحث لتقدير الباحث الفردي وحده، بل تنظّمها أطرٌ مؤسسية ومعايير دولية تنقلها من قناعات شخصية إلى التزامات قابلة للمراجعة والمساءلة.

ويأتي في مقدمة هذه الأطر دور لجان أخلاقيات البحث (Institutional Review Boards – IRB)، وهي هيئات مستقلة تراجع البروتوكولات البحثية التي تتضمن مشاركين من البشر قبل البدء، للتأكد من أن مخاطرها مبررة وأن حقوق المشاركين مصونة. وفي السياق الصحي السعودي، يكتسب هذا الدور أهمية مضاعفة؛ إذ تخضع البحوث في المنشآت الصحية لموافقات لجان أخلاقيات البحث الطبي المرتبطة بوزارة الصحة والجهات البحثية المعتمدة، وقد أشارت دراسة العحمد وزملائه (Alahmad et al., 2023) إلى تفاوت مستوى الوعي بوجود هذه اللجان وأهميتها بين فئات الكوادر الصحية، ما يؤكد الحاجة إلى ترسيخ ثقافة المراجعة الأخلاقية المسبقة. وفي دراستنا تتولى مثل هذه اللجنة التحقق من سلامة إجراءات الموافقة المستنيرة وحماية سرية بيانات أداء كوادر الأشعة قبل الشروع في جمع البيانات.

أما على مستوى المعايير الدولية، فيُعدّ دليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) من أبرز المرجعيات في بحوث الإدارة والسلوك التنظيمي، إذ ينظّم قواعد التوثيق ويحدد مبادئ إجراء البحوث على البشر ونشرها بما يحفظ حقوقهم. ويلفت شامو وريزنيك (Shamoo & Resnik, 2022) إلى أن هذه القواعد والسياسات، وإن كانت ضرورية، لا تغطي كل المواقف بمفردها؛ ولذلك فإن دور اللجان والمعايير يكمن في توفير إطار مرجعي يستند إليه الباحث في اجتهاده الأخلاقي، لا في إعفائه من المسؤولية الفردية. وتبرز أهمية هذه القواعد في أنها توحد الحد الأدنى من المعايير عبر الباحثين والمؤسسات، وتجعل الالتزام الأخلاقي قابلاً للتحقق والمساءلة بدل أن يبقى رهناً بضمير الفرد وحده.

سادساً: التطبيق العملي على موضوع البحث

ينتقل التقرير هنا من العرض النظري إلى صميم الممارسة، لبيّن كيف تُترجم المبادئ الأخلاقية إلى إجراءات ملموسة في دراستنا عن دور إدارة الموارد البشرية في رفع إنتاجية خدمات الأشعة بمستشفيات الرياض. وهذا الجزء هو محور التقرير، إذ يعكس فهمًا تطبيقيًا لا عرضًا نظريًا.

في مرحلة **جمع البيانات**، تعتمد الدراسة على مزيج من مصدرين: استبانة موجهة لكوادر أقسام الأشعة (أخصائيين وفنيين وإداريين) لقياس إدراكهم لممارسات إدارة الموارد البشرية كالتدريب والتحفيز وتوزيع الأعباء، ومؤشرات أداء موضوعية تُستقى من سجلات الأقسام كعدد الفحوص ومتوسط زمن إصدار التقرير. وحرصنا على أن تُجمع البيانات بطريقة لا تُشعر الكوادر بأي ضغطٍ من إدارتها، فلم تُوزّع الاستبانة عبر قنوات إشرافية مباشرة قد تُفقد المشارك إحساسه بالطوعية، بل أُتيحت له بصورة محايدة تحفظ حرّيته في الاستجابة. كما رُوّعي عند استخراج مؤشرات الأداء من سجلات المستشفى أن تُجمع على مستوى القسم لا على مستوى الفرد قدر الإمكان، تفاديًا لتحويل الدراسة إلى أداة تقييم فردي.

وفي ما يخص **الموافقة المستنيرة**، صُدّرت الاستبانة بفقرة تعريفية توضح هوية الباحث والجهة العلمية المشرفة والهدف البحثي من الدراسة، وتؤكد صراحة أن المشاركة طوعية بالكامل، وأن للمشارك الحق في الانسحاب في أي لحظة دون إبداء أسباب ودون أي تبعات وظيفية. وأُحيط المشاركون علمًا بأن بياناتهم ستُستخدم لأغراض البحث الأكاديمي حصراً، وأن مشاركتهم لا تتطوي على مخاطر متوقعة تتجاوز ما يواجهونه في عملهم اليومي. ويتسق هذا الإجراء مع ما رصدته الأدبيات من ارتفاع وعي الكوادر الصحية في الرياض بأهمية الموافقة المستنيرة عموماً (Alahmad et al., 2023)، وإن تفاوتت تفاصيل هذا الوعي بين الفئات المهنية.

أما **الحفاظ على السرية**، فقد اتُخذت له تدابير صارمة نظراً لحساسية بيانات الأداء المهني. فُجّعت الاستبانات دون بيانات تعريفية مباشرة كالاسم أو الرقم الوظيفي، واقتُصرت البيانات الديموغرافية على ما تستدعيه الضرورة التحليلية (كالفئة العمرية وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي العام) بصورة تصنيفية تحول دون التعرف على هوية أي مشارك. وعولجت مؤشرات الإنتاجية بصورة مجمّعة على مستوى القسم لا الفرد، وحُفظت البيانات في ملفات محمية لا يُطلّع عليها سوى الباحث. وتنسجم هذه التدابير مع كون احترام الخصوصية والسرية أعلى المبادئ قبولاً لدى الكوادر الصحية في الرياض وفق دراسة العحمد وزملائه (Alahmad et al., 2023)، بما يجعل صون هذه السرية حمايةً حقيقية لمصلحة المشاركين المهنية لا مجرد إجراء شكلي.

وفي ما يتعلق **بالمخاطر المحتملة وكيفية إدارتها**، فإن أبرز خطرٍ في هذه الدراسة هو الضرر المهني الذي قد يلحق بالكادر لو رُبّطت بيانات أدائه باسمه وكُشفت لإدارته، فيُتخذ ضده إجراءً على أساسها. وقد عولج هذا الخطر بإلغاء كل وسائل التعريف من جذورها وبتجميع مؤشرات الأداء على مستوى القسم، بحيث يستحيل تتبع نتيجة بعينها إلى فردٍ محدد. كما رُوّعي البعد المهني المتصل بالإنهاك، إذ إن أقسام الأشعة تشهد ضغوطاً متصاعدة بفعل تزايد أحجام الفحوص (Parikh et al., 2023)، ولذلك صيغت بنود الاستبانة بلغة محايدة لا

تُشعر المشارك بأنه موضع محاسبة، وأُتيح له تجاوز أي بندٍ لا يرتاح للإجابة عنه. ويراعي هذا التطبيق ما يطرحة ريزنيك (Resnik, 2024) من ضرورة جعل الثقة مبدأً أخلاقياً محورياً في البحوث على البشر؛ إذ إن صون الثقة بين الباحث وكوادر الأشعة هو ما يضمن صدق استجاباتهم ودقة بيانات الأداء التي يدلون بها أو التي تُستخرج عنهم.

وبهذا يتبين أن الالتزام الأخلاقي في هذه الدراسة لم يكن طبقةً خارجيةً أُضيفت إليها بعد تصميمها، بل نسيجاً متغلغلاً في اختيار أدواتها وطرق جمع بياناتها وإجراءات حفظها وتحليلها، يحمي الكوادر المشاركة ويضمن في الوقت ذاته جودة النتائج ومصادقيتها وقابليتها لأن تُبنى عليها توصياتٌ نافعة.

سابعاً: الخاتمة

استعرض هذا التقرير أخلاقيات البحث العلمي بوصفها منظومةً قيميةً وإجرائيةً متكاملة لا مجرد قائمة من المحظورات. وانطلق من تعريف الأخلاقيات بوصفها معايير تميز السلوك المقبول من المرفوض، مروراً بوظائفها الأربع في صون مصداقية النتائج وحماية الكوادر المشاركة وبناء الثقة وخدمة المجتمع، ثم عرض مبادئها الأساسية من أمانةٍ ونزاهةٍ وموضوعيةٍ وسريّةٍ وموافقةٍ مستنيرةٍ، فقضاياها من انتحالٍ وتزويرٍ وتحيزٍ وانتهاكٍ للخصوصية وتضاربٍ للمصالح، ثم الأطر المنظمة لها من لجان أخلاقيات البحث والمعايير الدولية.

غير أن جوهر التقرير تجلّى في تطبيق هذه المبادئ على دراسة دور إدارة الموارد البشرية في رفع إنتاجية خدمات الأشعة بمستشفيات الرياض، حيث اتضح أن حساسية بيانات الأداء المهني في بيئةٍ صحيةٍ تفرض يقظةً أخلاقيةً مضاعفةً، خاصة في حماية سرية الكوادر، وتجميع مؤشرات الأداء على مستوى القسم لا الفرد، وضمن طوعية المشاركة بعيداً عن أي ضغطٍ إشرافي. وقد أكّدت هذه الممارسة أن الالتزام الأخلاقي شرطٌ لازم لصحة النتائج لا إجراء تكميلي؛ فالبيانات التي تُجمع في مناخٍ من الثقة والأمان هي وحدها القادرة على أن تعكس واقع الإنتاجية بصدق، وأن تُبنى عليها توصياتٌ تخدم الكوادر وتحسّن الخدمة المقدمة للمرضى. ويبقى التأكيد ختاماً على أن الباحث الذي يستبطن هذه القيم ويجعلها بوصلته في دراساته المستقبلية إنما يسهم في بناء معرفةٍ جديرةٍ بالثقة، وفي ترسيخ مكانة البحث العلمي أداةً لخدمة الإنسان لا للإضرار به.

ثامناً: المراجع

Alahmad, G., Alshahrani, K. M., Alduhaim, R. A., Alhelal, R., Faden, R. M., & Shaheen, N. A. (2023). Awareness of medical professionals regarding research ethics in a tertiary care hospital in Riyadh, Saudi Arabia: A survey to assess training needs. *Healthcare, 11*(20), 2718. <https://doi.org/10.3390/healthcare11202718>

American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2017 amendments). American Psychological Association.

Parikh, J. R., Moore, A. V., Mead, L., Bassett, R., & Rubin, E. (2023). Prevalence of burnout of radiologists in private practice. *Journal of the American College of Radiology, 20*(7), 712–718. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.03.009>

Resnik, D. B. (2020). *What is ethics in research and why is it important?* National Institute of Environmental Health Sciences.

Resnik, D. B. (2024). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer Nature Switzerland.

Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2022). *Responsible conduct of research* (3rd ed.). Oxford University Press.