

عنوان التقرير

اخلاقيات البحث العلمي

"تأثير تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية"

إعداد الطالب/

عمر حامد الخثعمي

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

مقدمة

شهد القطاع الصحي خلال السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً متسارعاً فرضته الحاجة إلى رفع كفاءة الخدمات الصحية وتحسين جودة الرعاية المقدمة للمرضى، خصوصاً في المؤسسات الصحية الحكومية التي تتعامل مع أعداد كبيرة من المراجعين والملفات الطبية والإجراءات العلاجية اليومية. وقد برزت نظم المعلومات الصحية الإلكترونية باعتبارها أحد أهم الأدوات الحديثة التي ساهمت في تطوير بيئة العمل الصحي، من خلال تسهيل الوصول إلى البيانات الطبية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار الطبي والإداري داخل المستشفيات.

وفي المملكة العربية السعودية، ارتبط التوسع في تطبيق الأنظمة الصحية الإلكترونية بالتحولات التي يشهدها القطاع الصحي ضمن برامج التطوير والتحول الرقمي، حيث أصبحت المستشفيات الحكومية تعتمد بصورة متزايدة على السجلات الطبية الإلكترونية، وأنظمة إدارة المرضى، ومنصات تبادل المعلومات الصحية بهدف تحسين كفاءة الأداء ورفع مستوى السلامة الصحية وجودة الخدمات المقدمة. هذا التحول لم يعد مقتصرًا على الجانب التقني فقط، بل أصبح مرتبطاً بجوانب تنظيمية وإنسانية وأخلاقية تتعلق بسرية البيانات الطبية، وحماية خصوصية المرضى، وآليات استخدام المعلومات الصحية بصورة مسؤولة وأمنة.

وتكتسب أخلاقيات البحث العلمي أهمية خاصة في الدراسات المرتبطة بالمجال الصحي؛ نظراً لحساسية البيانات المتداولة وارتباطها المباشر بحقوق المرضى وسلامتهم، إضافة إلى أن الدراسات الصحية غالباً ما تعتمد على معلومات شخصية وسجلات طبية وممارسات مهنية تتطلب قدراً عالياً من الالتزام الأخلاقي أثناء جمع البيانات وتحليلها واستخدام نتائجها. كما أن أي إخلال بالمعايير الأخلاقية في هذا النوع من البحوث قد ينعكس بصورة مباشرة على موثوقية النتائج، أو يؤثر على ثقة المشاركين والمؤسسات الصحية في العملية البحثية.

وانطلاقاً من ذلك، يناقش هذا التقرير الجوانب الأخلاقية المرتبطة بدراسة أثر تطبيق نظم المعلومات الصحية الإلكترونية على جودة الرعاية الصحية في المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على المبادئ الأخلاقية المنظمة للبحث العلمي، والقضايا التي قد تواجه الدراسات الصحية الإلكترونية، إضافة إلى توضيح كيفية تطبيق الاعتبارات الأخلاقية بصورة عملية في مراحل تنفيذ الدراسة الميدانية وتحليل بياناتها بما ينسجم مع المعايير الأكاديمية والمهنية المعتمدة في البحوث الصحية.

أهمية أخلاقيات البحث العلمي

لا تقتصر أخلاقيات البحث العلمي على كونها مجموعة من القواعد النظرية المنظمة للعمل الأكاديمي، بل تمثل الأساس الذي تُبنى عليه موثوقية الدراسات العلمية وقيمتها المعرفية. فكلما ارتبطت الدراسة بالشفافية والدقة والنزاهة في جمع البيانات وتحليلها وعرض نتائجها، ازدادت الثقة بمخرجاتها وإمكانية الاستفادة منها في تطوير الممارسات المهنية وصنع القرار.

وتبرز أهمية الأخلاقيات بصورة أكبر في البحوث الصحية؛ نظراً لارتباطها المباشر بالإنسان وبياناته الشخصية وصحته وسلامته. فالدراسات المتعلقة بنظم المعلومات الصحية الإلكترونية تعتمد بدرجة كبيرة على بيانات حساسة مثل السجلات الطبية والمعلومات العلاجية والتقارير الصحية، الأمر الذي يجعل الالتزام بالسرية وحماية الخصوصية من المتطلبات الأساسية لضمان سلامة العملية البحثية وعدم الإضرار بالمشاركين أو المؤسسات الصحية.

كما تسهم أخلاقيات البحث العلمي في الحد من الممارسات غير المهنية مثل التحيز أو التلاعب بالبيانات أو النقل غير المشروع للمعلومات، وهي ممارسات قد تؤدي إلى نتائج مضللة تنعكس سلباً على جودة القرارات الصحية والإدارية. وفي المقابل، فإن الالتزام بالمعايير الأخلاقية يعزز دقة النتائج ويمنح الدراسة قدراً أعلى من المصداقية العلمية، خاصة عندما تكون النتائج مرتبطة بتقييم جودة الرعاية الصحية أو تطوير الأنظمة الإلكترونية المستخدمة داخل المستشفيات الحكومية. (Miteu, 2024)

ومن الجوانب المهمة أيضاً أن الأخلاقيات البحثية تساعد في بناء الثقة بين الباحث والمشاركين والمؤسسات الصحية، حيث يشعر أفراد العينة بدرجة أكبر من الأمان عند التأكد من أن المعلومات التي يقدمونها ستستخدم لأغراض علمية فقط، مع الحفاظ الكامل على الخصوصية وعدم الإفصاح عن البيانات الشخصية أو الوظيفية. ويؤدي ذلك إلى الحصول على بيانات أكثر دقة وواقعية، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على جودة التحليل وموثوقية النتائج النهائية للدراسة. (مالكي, ٢٠٢٢)

وعلى مستوى المجتمع، تمثل أخلاقيات البحث العلمي وسيلة لحماية المصلحة العامة وضمان توجيه الدراسات نحو خدمة القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، بعيداً عن أي مصالح شخصية أو ممارسات قد تؤثر على نزاهة البحث أو موضوعيته.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تستند البحوث العلمية الرصينة إلى مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تضمن سلامة الإجراءات البحثية وموثوقية النتائج، خاصة في الدراسات الصحية التي تتعامل مع بيانات حساسة ومعلومات ترتبط بالمرضى والمؤسسات الصحية. ومن أبرز هذه المبادئ ما يلي: (Shamoo & Resnik, 2009)

✓ الأمانة العلمية

تُعد الأمانة العلمية من الركائز الأساسية في البحث العلمي، وتعني الالتزام بنقل المعلومات والبيانات بصورة صحيحة دون تحريف أو اقتباس غير مشروع، مع توثيق الأفكار والمراجع وفق الأساليب الأكاديمية المعتمدة. كما تشمل تجنب التلاعب بنتائج الدراسة أو إخفاء النتائج التي قد لا تتفق مع التوقعات المسبقة. مثال توضيحي:

عند تحليل استجابات العاملين في المستشفيات الحكومية حول كفاءة نظم المعلومات الصحية الإلكترونية، يجب عرض النتائج الفعلية كما ظهرت في التحليل الإحصائي حتى وإن أظهرت وجود بعض أوجه القصور في النظام، دون تعديل البيانات لإظهار نتائج أكثر إيجابية.

✓ النزاهة العلمية

ترتبط النزاهة بالالتزام بالقيم المهنية والشفافية في جميع مراحل الدراسة، بما يشمل تصميم البحث، وجمع البيانات، وتحليلها، وعرض النتائج بصورة موضوعية بعيدة عن المصالح الشخصية أو المؤسسية. (الحنيطي, ٢٠٢٤)

مثال توضيحي: في حال وجود دعم أو تعاون من جهة صحية تستخدم نظاماً إلكترونياً معيناً، ينبغي ألا يؤثر ذلك على تفسير النتائج أو توجيهها لصالح النظام المستخدم داخل المؤسسة الصحية.

✓ الموضوعية

يقصد بالموضوعية الابتعاد عن التحيز الشخصي أو إصدار الأحكام المسبقة أثناء تنفيذ الدراسة، بحيث يتم الاعتماد على البيانات والمؤشرات العلمية فقط في تفسير النتائج ومناقشتها.

مثال توضيحي: عند مقارنة مستوى جودة الرعاية الصحية بين أقسام مختلفة داخل المستشفى، يجب تقييم النتائج استناداً إلى إجابات العينة والتحليل الإحصائي دون التأثير بالانطباعات الشخصية حول كفاءة قسم معين أو إدارته.

✓ السرية

تُعد السرية من أهم المبادئ الأخلاقية في الدراسات الصحية، وتعني حماية بيانات المشاركين وعدم الكشف عن أي معلومات شخصية أو وظيفية يمكن أن تؤدي إلى التعرف عليهم أو استخدام بياناتهم بصورة غير مشروعة.

مثال توضيحي: عند توزيع الاستبانة على الأطباء والمرضى والإداريين، يتم الاكتفاء بجمع البيانات اللازمة للدراسة دون طلب أسماء المشاركين أو أرقامهم الوظيفية، مع حفظ الاستجابات داخل ملفات إلكترونية آمنة.

✓ الموافقة المستنيرة

تعني حصول المشاركين على معلومات واضحة حول هدف الدراسة وطبيعة المشاركة وآلية استخدام البيانات، مع منحهم الحرية الكاملة في قبول المشاركة أو الانسحاب في أي وقت دون أي ضغوط.

على سبيل المثال: قبل تعبئة الاستبانة الإلكترونية، يتم توضيح الهدف من الدراسة للمشاركين، والتأكيد على أن المشاركة اختيارية وأن المعلومات ستستخدم لأغراض علمية فقط دون أي تأثير على الوضع الوظيفي للمشارك داخل المستشفى.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البحوث العلمية عدداً من القضايا الأخلاقية التي قد تؤثر بصورة مباشرة على جودة الدراسة وموثوقية نتائجها، خصوصاً في البحوث الصحية التي تعتمد على بيانات دقيقة وحساسة. وتزداد أهمية التعامل مع هذه القضايا في الدراسات المرتبطة بنظم المعلومات الصحية الإلكترونية؛ نظراً لاعتمادها على المعلومات الطبية والبيانات الرقمية الخاصة بالمؤسسات الصحية والعاملين فيها. (الجيلالي & علاوي, ٢٠٢٠)

١. الانتحال العلمي

يُقصد بالانتحال استخدام أفكار أو نصوص أو نتائج علمية خاصة بالآخرين دون الإشارة إلى مصدرها الحقيقي، وهو من أكثر المخالفات التي تضر بالمصداقية الأكاديمية وتفقد البحث قيمته العلمية.

مثال: قيام أحد الباحثين بنقل فقرات من دراسة سابقة تناولت جودة الرعاية الصحية الإلكترونية داخل المستشفيات دون توثيق المرجع أو إعادة الصياغة العلمية الصحيحة.

٢. تزوير البيانات

يتمثل في تعديل البيانات أو اختلاق نتائج غير حقيقية بهدف الوصول إلى نتائج تخدم فرضيات الدراسة أو تعطي صورة مضللة عن الواقع.

مثال: إضافة استجابات وهمية داخل الاستبانة الإلكترونية لإظهار أن جميع العاملين في المستشفى راضون عن نظام المعلومات الصحي رغم وجود مشكلات فعلية في الاستخدام أو الدعم التقني.

٣. التحيز

يظهر التحيز عندما تتأثر الدراسة بأراء شخصية أو توجهات مسبقة تؤدي إلى تفسير النتائج بصورة غير موضوعية، مما ينعكس سلباً على دقة التحليل العلمي.

مثال: توجيه أسئلة الاستبانة بطريقة توحى للمشاركين بأن نظم المعلومات الصحية الإلكترونية ناجحة بشكل كامل، الأمر الذي قد يؤثر على حيادية الإجابات ونتائج الدراسة.

٤. انتهاك الخصوصية

تُعد خصوصية البيانات من أكثر القضايا حساسية في البحوث الصحية، خاصة عند التعامل مع المعلومات الطبية أو الوظيفية للعاملين والمرضى داخل المستشفيات.

مثالاً: استخدام بيانات المشاركين أو مشاركة نتائج تتضمن معلومات يمكن من خلالها التعرف على هوية الأطباء أو المرضى دون الحصول على موافقتهم المسبقة.

٥. تضارب المصالح

يحدث تضارب المصالح عندما تؤثر المصالح المالية أو المهنية على موضوعية الدراسة أو استقلالية نتائجها، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

وعلى سبيل المثال: قيام جهة داعمة لنظام معلومات صحي إلكتروني بمحاولة التأثير على نتائج الدراسة لإظهار النظام بصورة أكثر كفاءة، أو الضغط لعدم إظهار نقاط الضعف المرتبطة باستخدامه داخل المستشفى.

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تُعد القواعد واللوائح الأخلاقية إطاراً تنظيمياً يهدف إلى ضمان سلامة العملية البحثية وحماية حقوق المشاركين وتحقيق النزاهة العلمية في مختلف مراحل الدراسة. وتكتسب هذه اللوائح أهمية خاصة في البحوث الصحية؛ نظراً لارتباطها المباشر بالبيانات الطبية والمعلومات الشخصية والقرارات المرتبطة بصحة الإنسان وجودة الخدمات العلاجية.

ومن أبرز الجهات المنظمة لأخلاقيات البحث العلمي لجان أخلاقيات البحث (IRB)، والتي تتولى مراجعة الدراسات قبل تنفيذها للتأكد من توافقها مع المعايير الأخلاقية المعتمدة، خاصة فيما يتعلق بحماية خصوصية المشاركين وتقليل المخاطر المحتملة وضمان الحصول على الموافقة المستنيرة بصورة واضحة. كما تسهم هذه اللجان

في التأكد من أن أهداف الدراسة وإجراءاتها لا تتعارض مع حقوق الأفراد أو القوانين المنظمة للبحث داخل المؤسسات الصحية.

وفي الدراسات المرتبطة بنظم المعلومات الصحية الإلكترونية، تظهر أهمية هذه اللجان بصورة أكبر بسبب حساسية البيانات الصحية الرقمية وإمكانية تعرضها للاستخدام غير المشروع أو الإفصاح غير المصرح به. لذلك فإن مراجعة أدوات الدراسة وآلية حفظ البيانات الإلكترونية تساعد في تعزيز الثقة بين المشاركين والجهات البحثية، وتدعم مصداقية النتائج النهائية.

إلى جانب ذلك، تمثل المعايير الدولية مثل دليل APA أحد الأسس المهمة في تنظيم الكتابة الأكاديمية والتوثيق العلمي، حيث يساعد هذا الدليل في توثيق المصادر بصورة دقيقة ومنظمة، ويحد من مشكلات الانتحال العلمي أو نقل الأفكار دون الإشارة إلى أصحابها الأصليين. كما يساهم الالتزام بمعايير APA في رفع جودة البحث وإظهار الدراسة بصورة أكاديمية احترافية تتوافق مع متطلبات النشر العلمي والبحث الجامعي.

وتساعد هذه القواعد واللوائح مجتمعة في بناء بيئة بحثية أكثر انضباطاً وشفافية، من خلال تنظيم العلاقة بين الباحث والمشاركين والمؤسسات، وضمان تنفيذ الدراسات وفق أسس علمية وأخلاقية تحافظ على موثوقية النتائج وتدعم الاستفادة منها في تطوير القطاع الصحي وتحسين جودة الرعاية الصحية.

التطبيق العملي على موضوع الدراسة

تتطلب الدراسة الحالية مستوى عالياً من الالتزام الأخلاقي؛ نظراً لاعتمادها على معلومات مرتبطة ببيئة العمل داخل المستشفيات الحكومية، إضافة إلى ارتباطها بأنظمة إلكترونية تتعامل مع بيانات صحية حساسة بصورة يومية. لذلك تم التعامل مع الجوانب الأخلاقية باعتبارها جزءاً أساسياً من مراحل تنفيذ الدراسة، وليس مجرد مطلب أكاديمي شكلي.

اعتمدت الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات من الكوادر الطبية والإدارية، وتم تصميم الأسئلة بطريقة تركز على تقييم نظم المعلومات الصحية الإلكترونية وجودة الرعاية الصحية دون التطرق إلى أي معلومات شخصية أو بيانات طبية تخص المرضى. كما تم تجنب تضمين أي أسئلة قد تضع المشاركين في موقف وظيفي حساس أو تدفعهم للإفصاح عن معلومات تتعلق بأداء أفراد أو إدارات بعينها داخل المستشفى.

وقبل تعبئة الاستبانة، تم توضيح الهدف العلمي للدراسة للمشاركين، مع التأكيد على أن المشاركة اختيارية بالكامل، وأن البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وهو ما يعكس تطبيق مبدأ الموافقة المستنيرة بصورة عملية. كما تم منح المشاركين الحرية الكاملة في عدم استكمال الاستبانة أو الانسحاب في أي مرحلة دون أي التزام.

وفيما يتعلق بالسرية، تم الاكتفاء بجمع البيانات الديموغرافية العامة مثل المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة، دون طلب الأسماء أو أرقام الهوية أو أي معلومات يمكن أن تكشف عن شخصية المشارك. كذلك تم حفظ الاستجابات الإلكترونية داخل ملفات محمية لمنع الوصول غير المصرح به إلى البيانات، خاصة أن الدراسة ترتبط ببيئة صحية تعتمد بشكل كبير على تداول المعلومات الإلكترونية.

ومن الجوانب المهمة أيضاً تجنب التحيز أثناء تحليل النتائج، حيث تم الاعتماد على المخرجات الإحصائية الفعلية دون محاولة توجيه النتائج نحو إثبات نجاح نظم المعلومات الصحية الإلكترونية بصورة مطلقة. فبعض المشاركين قد يواجهون تحديات تتعلق بسرعة النظام أو الدعم الفني أو تكامل البيانات، وإظهار هذه الجوانب يعزز من واقعية الدراسة ومصادقيتها العلمية بدلاً من تقديم صورة مثالية غير دقيقة.

كما أن من المخاطر المحتملة في مثل هذه الدراسات تخوف بعض العاملين من أن تؤثر آراؤهم على بيئتهم الوظيفية، خصوصاً عند تقييم الأنظمة المستخدمة داخل المستشفى، لذلك كان من الضروري التأكيد بشكل واضح على سرية الإجابات وعدم مشاركة البيانات مع أي جهة إدارية أو رقابية، الأمر الذي ساعد في الحصول على استجابات أكثر دقة وموضوعية.

ويظهر من خلال ذلك أن تطبيق أخلاقيات البحث العلمي في هذه الدراسة لم يقتصر على الجوانب النظرية، بل ارتبط بصورة مباشرة بآلية جمع البيانات، وطبيعة الأسئلة، وحماية المشاركين، وطريقة تحليل النتائج، بما يضمن تحقيق الموثوقية العلمية والحفاظ على حقوق جميع الأطراف المرتبطة بالدراسة.

الخاتمة

أصبحت أخلاقيات البحث العلمي تمثل أحد الأسس الجوهرية التي ترتبط بجودة الدراسات الأكاديمية وموثوقية نتائجها، خاصة في البحوث الصحية التي تتعامل مع معلومات حساسة ومرتبطة بصورة مباشرة بالإنسان والمؤسسات الصحية. وقد أوضح هذا التقرير أن نجاح الدراسات المتعلقة بنظم المعلومات الصحية الإلكترونية لا يعتمد فقط على الجوانب التقنية أو المنهجية، بل يرتبط أيضاً بمدى الالتزام بالمعايير الأخلاقية أثناء جمع البيانات وتحليلها وعرض النتائج.

كما أظهرت الدراسة أن تطبيق المبادئ الأخلاقية مثل الأمانة العلمية، والموضوعية، والسرية، والموافقة المستنيرة يسهم بصورة واضحة في تعزيز مصداقية النتائج وبناء الثقة بين الباحث والمشاركين، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على جودة البيانات ودقة التحليل. وتبين كذلك أن تجاهل الجوانب الأخلاقية قد يؤدي إلى مشكلات تؤثر على قيمة الدراسة العلمية، مثل التحيز أو انتهاك الخصوصية أو ضعف موثوقية النتائج.

وفي ضوء التوسع المتزايد في استخدام نظم المعلومات الصحية الإلكترونية داخل المستشفيات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، تزداد الحاجة إلى ترسيخ ثقافة أخلاقيات البحث العلمي في الدراسات الصحية والتقنية، بما يضمن حماية البيانات الصحية والمحافظة على حقوق المشاركين وتحقيق الاستفادة العلمية والمهنية من نتائج البحوث. كما أن الالتزام المستمر بالضوابط الأخلاقية والمعايير الأكاديمية يمثل خطوة أساسية لدعم جودة الأبحاث المستقبلية والمساهمة في تطوير القطاع الصحي وتحسين مستوى الرعاية الصحية المقدمة للمستفيدين.

المراجع

الجيلالي، ع.، & علاوي، م. (٢٠٢٠). أخلاقيات البحث العلمي في العلوم النفسية والاجتماعية.

١ (١)، ١٣١-١٤٨.

الحنيطي، أ. د. ه. م. ه. (٢٠٢٤). أخلاقيات البحث العلمي من منظور إسلامي *International*

Journal on Humanities and Social Sciences, (63), 29-44.

<https://doi.org/10.33193/IJoHSS.63.2024.765>

مالكي، ع. (٢٠٢٢). عنوان المقال: أخلاقيات البحث العلمي. دراسات، ١١ (٢)، ١٠٦-١١٧.

Miteu, G. D. (2024). Ethics in scientific research: A lens into its importance,

history, and future. *Annals of Medicine and Surgery*, 86(5), 2395.

<https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001959>

Shamoo, A. E., & Resnik, D. B. (2009). *Responsible Conduct of Research*.

Oxford University Press.