

**دور الملف الصحي الإلكتروني الموحد في رفع كفاءة وجودة الخدمات الصحية
وتعزيز التحول الرقمي في القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية**

إعداد الطالب/

آمنة مروان هيكل

رقم الطالب

253001445

إشراف/

د.الفصل عبد الحميد

د.فايز جراد

العام الدراسي:

أولاً: المقدمة:

في خضم التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات، باتت أخلاقيات البحث العلمي ركيزةً جوهريةً لا غنى عنها في أي دراسة أكاديمية رصينة، ولا سيما تلك التي تتعامل مع بيانات حساسة تمسّ الأفراد في صميم حياتهم الخاصة. ويُقصد بأخلاقيات البحث العلمي تلك المنظومة المتكاملة من القيم والمبادئ والمعايير السلوكية التي تحكم العملية البحثية برمتها، من لحظة التخطيط الأولى حتى النشر والتوثيق النهائي. وقد أكد (Resnik 2015) أن هذه الأخلاقيات ليست مجرد قواعد شكلية يُلزم الباحث بها، بل هي جوهر العلم ذاته، وضمانة لمصداقية المعرفة الإنسانية وقابليتها للتطبيق والبناء عليها.

وفي سياق الدراسات المتعلقة بالقطاع الصحي الرقمي، تتصاعد أهمية الأخلاقيات البحثية بشكل ملحوظ؛ ذلك أن البيانات الصحية تُعدّ من أكثر أنواع البيانات حساسيةً وخصوصيةً، وأن أي إخلال بمعايير التعامل معها قد يترتب عليه أضرار بالغة تطلّ الأفراد والمؤسسات على حدّ سواء. فالملف الصحي الإلكتروني الموحد، بوصفه نظاماً رقمياً يجمع معلومات طبية شاملة عن المرضى، يستوجب من الباحثين الذين يتناولونه دراسةً وتحليلاً أعلى درجات الحيلة والالتزام الأخلاقي.

يهدف هذا التقرير إلى تسليط الضوء على المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي، وتحليل أبرز القضايا الأخلاقية التي يواجهها الباحثون، واستعراض الأطر التنظيمية الدولية النازمة لهذه الأخلاقيات، وصولاً إلى تطبيق هذه المبادئ تطبيقاً عملياً معتمداً على موضوع البحث المتعلق بدور الملف الصحي الإلكتروني الموحد في تعزيز كفاءة الخدمات الصحية والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: أهمية أخلاقيات البحث العلمي:

لا يمكن فهم أهمية أخلاقيات البحث العلمي بمعزل عن السياق الأشمل الذي تنتمي إليه، وهو سياق المسؤولية الاجتماعية للعلم والعلماء. فالبحث العلمي في جوهره ليس نشاطاً فردياً منعزلاً، بل هو عمل مجتمعي تتشابك فيه مصالح الباحثين والمؤسسات الأكاديمية والمجتمع بأسره. ومن هذا المنطلق، يرى (Steneck 2007) أن الأخلاقيات البحثية هي "الحارس الأمين" الذي يصون هذه العلاقة المعقدة من الانهيار.

وتتجلى أهمية أخلاقيات البحث العلمي في المحاور الآتية:

1. ضمان موثوقية النتائج العلمية وصحتها: إن الالتزام بمعايير الأمانة والنزاهة في جمع البيانات وتحليلها يُفضي إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات واتخاذ القرارات. أما حين تتلوث العملية البحثية بالتحيز أو التزوير، فإن النتائج المترتبة عليها تصبح عبئاً على المعرفة الإنسانية بدلاً من أن تكون إضافة لها.

2. حماية حقوق المشاركين وصون كرامتهم: يُشكّل المشاركون في البحث العلمي أمانةً في عنق الباحث؛ فهم يُعرضون أنفسهم للمشاركة ثقةً في نزاهة العملية البحثية. ولذلك فإن حماية خصوصيتهم وضمان سلامتهم الجسدية والنفسية والاجتماعية واجبٌ أخلاقي وقانوني في أن معاً (American Psychological Association [APA], 2017).

3. تعزيز ثقة المجتمع في المؤسسة العلمية: حين تتعرض الأبحاث العلمية لفضائح الانتحال أو تزوير البيانات، فإن الأثر السلبي لا يقتصر على الباحث المعني، بل يمتد ليطال ثقة المجتمع بأسره في العلم ومؤسساته. وقد أثبتت الدراسات أن المجتمعات التي تنتشر فيها ثقافة النزاهة البحثية تتمتع بمستويات أعلى من الإنتاجية العلمية والتطور التقني (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017).

4. الإسهام في التنمية المستدامة: الأبحاث المبنية على أسس أخلاقية راسخة تُسهم في إنتاج معرفة قابلة للتطبيق والتراكم، مما يدفع عجلة التنمية في مختلف القطاعات، ومنها القطاع الصحي الذي يعتمد اعتماداً متزايداً على البيانات الرقمية في تحسين خدماته وترشيد قراراته.

ثالثاً: المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي:

حدّدت المنظمات الأكاديمية الدولية جملةً من المبادئ الأساسية التي ينبغي أن تحكم أي بحث علمي، وفيما يلي استعراض لأبرز هذه المبادئ مع الأمثلة التطبيقية:

1. الأمانة العلمية (Scientific Honesty):

تعني الأمانة العلمية الصدق التام في جميع جوانب العملية البحثية، من الإبلاغ الدقيق عن النتائج إلى الاعتراف بحدود الدراسة وعدم المبالغة في تعميم نتائجها. ويشمل ذلك الإفصاح عن أي تضارب في المصالح قد يؤثر في موضوعية الباحث (Resnik, 2015). مثال: إذا أجرى باحث دراسة حول كفاءة نظام الملف الصحي الإلكتروني ووجد نتائج مخالفة لفرضياته، فإن الأمانة تقتضي منه الإبلاغ عنها كما هي دون تعديل أو إخفاء.

2. النزاهة (Integrity):

تعني النزاهة الاتساق الكامل بين ما يعتقد الباحث وما يُعلنه وما يمارسه؛ فلا يكون هناك فجوة بين الخطاب الأخلاقي والسلوك الفعلي. وتشمل النزاهة الوفاء بالالتزامات تجاه المشاركين والجهات الممولة والمجتمع الأكاديمي (Steneck, 2007). مثال: أن يلتزم الباحث بالإجراءات المنهجية التي وصفها في بروتوكول البحث دون الانحراف عنها بحثاً عن نتائج أكثر إثارة أو مطابقةً لتوقعاته.

3. الموضوعية (Objectivity):

تقتضي الموضوعية أن يتعامل الباحث مع البيانات والنتائج بعقلية محايدة خاليةً من الأهواء والتحيزات الشخصية أو المؤسسية. وهذا المبدأ بالغ الأهمية في الدراسات التي تتناول سياسات صحية وطنية، حيث قد تكون هناك ضغوط من جهات ذات مصلحة في نتائج بعينها. **مثال:** أن يحلل الباحث بيانات رضا المرضى عن الملف الصحي الإلكتروني بحيادية تامة حتى لو كانت النتائج لا تدعم تبني النظام بالكامل.

4. السرية وحماية الخصوصية (Confidentiality & Privacy):

تُعَدّ السرية من أعلى المبادئ الأخلاقية أهميةً في الأبحاث المتعلقة بالبيانات الصحية؛ إذ تستوجب الحفاظ على هوية المشاركين وبياناتهم الشخصية من أي استخدام غير مصرح به (APA, 2017). مثال: أن تُخزّن بيانات المرضى المستخدمة في البحث بشكل مشفر، وأن تُحذف الهويات قبل التحليل، وأن لا تُنشر أي معلومات تُتيح التعرف على الأفراد.

5. الموافقة المستنيرة (Informed Consent):

تعني الموافقة المستنيرة أن يتم إخطار المشاركين بكامل تفاصيل البحث، وطبيعة البيانات المُجمّعة، وطريقة استخدامها، والمخاطر المحتملة، قبل الحصول على موافقتهم الطوعية الحرة (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017). مثال: أن يوقع كل مشارك في الدراسة على نموذج موافقة مكتوب يوضح أن مشاركته طوعية وأن بياناته ستُستخدم لأغراض بحثية فحسب.

رابعاً: القضايا الأخلاقية في البحث العلمي:

تواجه الأبحاث العلمية جملةً من التحديات الأخلاقية التي تستدعي وعياً ويقظةً دائمين من الباحثين، وأبرزها:

1. الانتحال العلمي (Plagiarism):

يُعدّ الانتحال من أشد الجرائم الأكاديمية خطورةً، ويشمل نسب أفكار أو نصوص أو بيانات الآخرين إلى النفس دون إسناد. وقد توسّعت صور الانتحال في العصر الرقمي لتشمل الانتحال الذاتي، وهو إعادة نشر أعمال سابقة للباحث ذاته دون الإشارة إلى ذلك (Resnik, 2015). مثال واقعي: نشر باحث في مجال نظم المعلومات الصحية ورقةً علميةً تضمنت فقرات كاملة منقولة بالحرف من دراسات سابقة دون توثيق، مما أدى إلى سحب الورقة من المجلة وفصله من مؤسسته الأكاديمية.

2. تزوير البيانات وتلفيقها (Data Falsification & Fabrication):

يعني التزوير تعديل البيانات الحقيقية لتتوافق مع الفرضيات، في حين يعني التلفيق اختراع بيانات لم تُجمّع أصلاً. وكلاهما يمثل انتهاكاً صريحاً للأمانة العلمية ويُلحق أضراراً بالغةً بمستخدمي نتائج البحث. مثال افتراضي: أن يدّعي باحث أنه جمع بيانات من 500 مريض بينما استند في الواقع إلى 150 فقط، ثم قام بتوليد البيانات المتبقية إحصائياً.

3. التحيز البحثي (Research Bias):

يحدث التحيز حين تتأثر قرارات الباحث في تصميم الدراسة أو جمع البيانات أو تفسير النتائج بميوله الشخصية أو مصالح الجهة الممولة. **مثال افتراضي:** أن تموّل شركة برمجيات دراسةً حول فاعلية نظامها الخاص للملفات الصحية الإلكترونية دون الإفصاح عن ذلك، مما يجعل الباحث يميل لاشعورياً نحو إبراز الجوانب الإيجابية للنظام.

4. انتهاك الخصوصية (Privacy Violation):

في أبحاث البيانات الصحية، يُمثّل انتهاك الخصوصية خطراً داهماً؛ سواء أكان ذلك بالكشف المتعمد عن هويات المشاركين أم بالإهمال في تأمين البيانات مما يُتيح لأطراف غير مصرّح لها الوصول إليها (APA, 2017). مثال واقعي: حادثة تسريب سجلات طبية من نظام إلكتروني في أحد المستشفيات أثناء دراسة بحثية بسبب ضعف الحماية الأمنية، مما عرّض بيانات آلاف المرضى للخطر.

5. تضارب المصالح (Conflict of Interest):

يحدث تضارب المصالح حين تكون للباحث مصالح شخصية أو مالية أو مهنية قد تؤثر في حياده وموضوعيته. ويُعدّ الإفصاح الصريح عن هذه المصالح واجباً أخلاقياً لا يقبل التهاون (Steneck, 2007). مثال: أن يكون الباحث الذي يدرس نظام الملف الصحي الإلكتروني مساهماً في الشركة المطوّرة للنظام دون الإعلان عن ذلك.

خامساً: القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث:

أفرز تطور البحث العلمي وتعدّد قضاياها الأخلاقية الحاجة إلى أطر تنظيمية دولية ومؤسسية تضمن التزام الباحثين بالمعايير الأخلاقية. وتشمل أبرز هذه الأطر:

1. لجان مراجعة أخلاقيات البحث (Institutional Review Boards - IRB):

تُمثّل لجان مراجعة المؤسسات الجهازَ الرقابي الأساسي الذي يُشرف على الأبحاث التي تشمل مشاركين بشريين. وتتولى هذه اللجان مراجعة بروتوكولات البحث والتحقق من مدى استيفائها للمعايير الأخلاقية قبل منح الإذن بالشروع في الدراسة. وفي المملكة العربية السعودية، تضطلع اللجان الوطنية للأخلاقيات الحيوية بهذا الدور على المستوى الوطني، فيما تمتلك كل مؤسسة أكاديمية وصحية لجانها المتخصصة (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017).

2. دليل الأخلاقيات الصادر عن جمعية علم النفس الأمريكية (APA):

يُقدّم دليل APA للأخلاقيات منظومةً شاملةً من المبادئ والمعايير التي تحكم البحث العلمي وتحمي حقوق المشاركين، ويُعدّ مرجعاً أساسياً في الأوساط الأكاديمية العالمية (APA, 2017).

3. إعلان هلسنكي:

يُمثّل إعلان هلسنكي الصادر عن الجمعية الطبية العالمية عام 1964 والمُنقّح عدة مرات لاحقاً، الوثيقة الدولية الأبرز في مجال أخلاقيات البحث الطبي، وهو يُرسّخ مبدأ أولوية مصلحة المشارك على مصلحة العلم والمجتمع.

4. إطار حوكمة البيانات الصحية في المملكة العربية السعودية:

أصدرت المملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030 جملةً من التشريعات والأنظمة المتعلقة بحوكمة البيانات الصحية وحماية الخصوصية الرقمية، منها نظام حماية البيانات الشخصية الصادر عام 2021م، الذي يلزم جميع الجهات المتعاملة مع البيانات الصحية باتخاذ تدابير صارمة لحمايتها.

سادساً: التطبيق العملي على موضوع البحث:

يستدعي البحث في موضوع الملف الصحي الإلكتروني الموحد في المملكة العربية السعودية التزاماً أخلاقياً استثنائياً، نظراً لطبيعة البيانات التي يتعامل معها والفئات التي يمسّها. وفيما يلي تحليل تطبيقي معمّق لكيفية تجسيد المبادئ الأخلاقية في هذا البحث تحديداً:

1. إجراءات جمع البيانات وضماناتها الأخلاقية:

يعتمد هذا البحث في جمع بياناته على استبانات موجهة لمزودي الخدمات الصحية والمرضى ومتخذي القرار في القطاع الصحي السعودي. وقد روعي في تصميم هذه الاستبانات أن تكون الأسئلة خالية من أي توجيه أو تحيز نحو إجابات بعينها، وأن تكون المشاركة اختيارية تماماً دون أي ضغط أو إغراء مادي أو معنوي. كما حرص على أن تكون الأسئلة واضحة ومفهومة لجميع فئات المشاركين بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية.

2. الموافقة المستنيرة وآلياتها:

قبل توزيع الاستبانة على أي مشارك، يُزوّد بوثيقة توضيحية شاملة تتضمن: الهدف من البحث وأهميته العلمية، وطبيعة البيانات المطلوبة وكيفية استخدامها، وضمانات السرية والحفاظ على الخصوصية، وحقه الكامل في الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات، ومعلومات التواصل مع الباحث في حال وجود أي استفسارات. ويشير رأس الاستبانة صراحةً إلى أن استكمال المشارك لها يُعدّ موافقةً ضمنيةً مستنيرة على المشاركة.

3. الحفاظ على السرية وحماية البيانات:

تُعدّ البيانات الصحية من أعلى درجات البيانات حساسيةً وخصوصيةً، لذا تتضمن إجراءات البحث منظومةً متكاملةً من ضمانات الحماية، أبرزها: إخفاء هوية المشاركين تماماً وعدم تسجيل أسمائهم أو أي معلومات تعريفية، وتخزين البيانات على خوادم مشفرة محمية بكلمات مرور متعددة المستويات، وحصر الوصول إلى البيانات الخام على فريق البحث الأساسي، وإتلاف جميع البيانات الأولية بعد انتهاء الدراسة ونشر نتائجها. ويتوافق ذلك مع متطلبات نظام حماية البيانات الشخصية السعودي الصادر عام 2021م.

4. الموضوعية في تحليل النتائج وتفسيرها:

يلتزم هذا البحث بتقديم صورة أمينة وموضوعية لواقع الملف الصحي الإلكتروني الموحد في المملكة، بما في ذلك الإبلاغ الصريح عن أوجه القصور والتحديات، دون اقتصار التحليل على الجوانب الإيجابية فحسب. ولا توجد لهذا البحث أي جهة تمويل خاصة من شركات تقنية أو مؤسسات ذات مصلحة مباشرة في نتائج الدراسة، مما يُعزز استقلاليته وموضوعيته.

5. المخاطر المحتملة وآليات التخفيف منها:

تشمل المخاطر المحتملة في هذا البحث: احتمالية الشعور بعدم الارتياح لدى بعض المشاركين عند الإجابة على أسئلة تتعلق بالأداء المؤسسي، واحتمالية إساءة استخدام البيانات في حال وقوع اختراق أمني.

وللتخفيف من هذه المخاطر، صُممت الاستبانة بحيث لا تطلب بيانات شخصية حساسة بأي شكل، كما تتضمن خطة البحث بروتوكولاً واضحاً للاستجابة لأي حادثة أمنية محتملة تشمل إخطار المشاركين فوراً.

6. الاعتراف بالمحدودية والحياد العلمي:

يُدرك الباحث أن نتائج هذه الدراسة، شأنها شأن أي دراسة علمية، لا تخلو من محدودية ترتبط بحجم العينة والمنهجية المستخدمة، وسيُشار إليها صراحةً في تقرير النتائج لضمان حسن الاستخدام وتجنب التعميم غير المبرر.

سابعاً: الخاتمة:

خلص هذا التقرير إلى أن أخلاقيات البحث العلمي ليست قيداً يُفرض على الباحث من الخارج، بل هي نابعة من صميم الممارسة العلمية الرشيدة وشرطاً لا غنى عنه لإنتاج معرفة موثوقة ذات قيمة حقيقية. وقد تبين أن تطبيق هذه الأخلاقيات على دراسة الملف الصحي الإلكتروني الموحد في المملكة العربية السعودية يستدعي اهتماماً بالغاً بقضايا الخصوصية وحماية البيانات والموضوعية في التحليل، وهو ما تم التعامل معه بجدية تامة عبر منظومة متكاملة من الإجراءات والضمانات.

إن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي في دراسة موضوع بهذا الحجم والتعقيد لا يُسهم فقط في رفع جودة النتائج وموثوقيتها، بل يُرسخ ثقة المجتمع في المؤسسة الأكاديمية ويُعزز قيمة البحث العلمي بوصفه أداة للتنمية والإصلاح. ويوصي الباحث في ختام هذا التقرير بضرورة إدراج مساقات متخصصة في أخلاقيات البحث العلمي ضمن برامج الدراسات العليا، وتعزيز دور لجان الأخلاقيات المؤسسية في مراجعة الأبحاث قبل تنفيذها، لا سيما تلك التي تتناول البيانات الحساسة في القطاع الصحي.

المراجع:

American Psychological Association. (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. <https://www.apa.org/ethics/code>

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). Fostering integrity in research. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/21896>

Resnik, D. B. (2015). What is ethics in research & why is it important? National Institute of Environmental Health Sciences.
<https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis>

Steneck, N. H. (2007). ORI introduction to the responsible conduct of research. U.S. Department of Health and Human Services. <https://ori.hhs.gov/ori-introduction-responsible-conduct-research>

هيئة الصحة الرقمية السعودية. (2021). نظام حماية البيانات الشخصية. وزارة الصحة.
<https://www.sdaia.gov.sa>

