

أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعزيز الكفاءة التشغيلية في منظمات الأعمال
دراسة ميدانية على المؤسسات الخدمية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب: سعيد احمد باحميد

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

أولاً: المقدمة

يُعدّ البحث العلمي حجر الأساس في تقدّم المعرفة الإنسانية وتطور المجتمعات، إذ يمثل الوسيلة المنهجية المنظمة التي يعتمد عليها الباحثون في توليد المعرفة الجديدة، وتفسير الظواهر، وحلّ المشكلات القائمة. غير أن قيمة هذا البحث ومصداقيته لا تتحددان فقط بدقّة منهجيته أو حداثة موضوعه، بل ترتبطان ارتباطاً وثيقاً بمدى التزام الباحث بمنظومة من القيم والمبادئ التي يُطلق عليها "أخلاقيات البحث العلمي" (Research Ethics).

ويمكن تعريف أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة المبادئ والمعايير والقواعد السلوكية التي تحكم تصرفات الباحث في جميع مراحل عمله، بدءاً من اختيار المشكلة البحثية وصياغة الفرضيات، مروراً بجمع البيانات وتحليلها، وانتهاءً بنشر النتائج وتوثيق المصادر. ويرى مبتعث للدراسات (2023) أن من أبرز مظاهر هذه الأخلاقيات احترام مجهودات الباحثين السابقين عبر التوثيق الدقيق لكل ما يُقتبس منهم، باعتباره اعترافاً بما بذلوه من وقت وجهد علمي. وتؤكد جمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association) (APA, 2017) أن أخلاقيات البحث تنبع من مبادئ عامة شاملة تتمثل في تحقيق المنفعة وتجنّب الضرر، والمسؤولية والثقة، والنزاهة، والعدالة، واحترام حقوق الأفراد وكرامتهم.

ويهدف هذا التقرير إلى تمكين الباحث من فهم مبادئ أخلاقيات البحث العلمي وتحليل القضايا المرتبطة بها فهماً نظرياً عميقاً، ثم الانتقال إلى التطبيق العملي لهذه المبادئ على موضوع بحثه المتمثل في "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعزيز الكفاءة التشغيلية في منظمات الأعمال — دراسة ميدانية على المؤسسات الخدمية في المملكة العربية السعودية". ويكتسب هذا الموضوع حساسية أخلاقية خاصة نظراً لأنه يجمع بين بُعدين: جمع البيانات من مشاركين بشريين عبر أدوات ميدانية من جهة، والتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تثير في ذاتها قضايا أخلاقية متعلقة بالخصوصية والشفافية والتحيز من جهة أخرى. ومن ثمّ، فإن التزام الباحث بأخلاقيات البحث في هذا الموضوع تحديداً يُعدّ ضرورة مزدوجة لا غنى عنها.

ثانياً: أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تتبع أهمية أخلاقيات البحث العلمي من كونها الضمانة الأساسية لمصداقية المعرفة العلمية ذاتها. فالبحث الذي يُنتج بطريقة غير نزيهة لا يقدّم معرفة موثوقة، بل قد يُنتج معرفة زائفة تُضلل المجتمع العلمي وصنّاع القرار وتؤدي إلى قرارات خاطئة قد تكلف المجتمعات أموالاً وأرواحاً. ويمكن إجمال أهمية الأخلاقيات في عدة محاور مترابطة. أولها، أن الأخلاقيات تُعزّز موثوقية النتائج العلمية ودقتها. فحين يلتزم الباحث بالأمانة في جمع البيانات وتحليلها وعرضها كما هي دون تحريف أو انتقاء، فإن النتائج التي يتوصل إليها تصبح قابلة للتكرار والتحقق من قبل باحثين آخرين، وهو ما يُمثّل شرطاً جوهرياً لقبول المعرفة في المجتمع العلمي. وتوضح أكاديمية بي تي إس (2023) أن النزاهة في جمع البيانات وتحليلها والشفافية في المنهجية تمثل ركائز الأمانة العلمية التي يُبنى عليها أي عمل أكاديمي رصين.

وثانيها، أن الأخلاقيات تحمي المشاركين في البحث من أي ضرر محتمل. فالبحوث الميدانية التي تتعامل مع البشر — كما هو الحال في بحثنا الذي يستهدف موظفي المؤسسات الخدمية — تحمل في طياتها مخاطر على خصوصية

المشاركين وسمعتهم الوظيفية. ويشدد كود الأخلاقيات الصادر عن (APA, 2017) في قسمه الرابع المخصص للخصوصية والسرية على واجب الباحث في حماية المعلومات الشخصية للمشاركين.

وثالثها، أن الأخلاقيات تحمي سمعة المؤسسة الأكاديمية والباحث نفسه. فحالات الانتحال أو تزوير البيانات حين تُكتشف تُلحق ضرراً بالغاً بسمعة الباحث وجامعته، وقد تؤدي إلى سحب الدرجات العلمية وإنهاء المسيرة المهنية. ورابعها، أن الأخلاقيات تحفظ الثقة العامة في العلم؛ فالمجتمع الذي يفقد الثقة في نزاهة الباحثين يفقد ثقته في العلم ذاته كمصدر للمعرفة الموثوقة.

ويتضح من ذلك أن العلاقة بين الأخلاقيات وموثوقية البحث علاقة طردية متبادلة: فكلما زاد التزام الباحث بالأخلاقيات، ارتفعت موثوقية نتائجه، والعكس صحيح. ولهذا فإن الأخلاقيات ليست عنصراً تجميلاً يُضاف إلى البحث، بل هي بنية تحتية تحدّد قيمته الحقيقية.

ثالثاً: المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تقوم أخلاقيات البحث العلمي على مجموعة من المبادئ المترابطة التي تشكل في مجملها إطاراً متكاملًا يوجّه سلوك الباحث. وفيما يلي عرض لأهم هذه المبادئ مع تعريف مختصر لكل منها ومثال توضيحي.

الأمانة العلمية (Academic Honesty): تُعرّف بأنها التزام الباحث بعرض الحقائق والبيانات كما هي دون تحريف، والإسناد الدقيق لكل فكرة أو معلومة مقتبسة إلى مصدرها الأصلي. ومثالها التطبيقي: حين يقتبس الباحث تعريفاً للكفاءة التشغيلية من دراسة منشورة، فإن الأمانة العلمية تقتضي أن يذكر اسم المؤلف وسنة النشر ورقم الصفحة، لا أن ينسب التعريف لنفسه.

النزاهة (Integrity): وتعني الاتساق بين ما يعلنه الباحث وما يفعله فعلاً، والالتزام بالصدق في جميع مراحل البحث حتى في غياب الرقابة. ومثالها: أن يلتزم الباحث بالمنهجية التي أعلن عنها مسبقاً في خطة بحثه، فلا يغيّر أدوات القياس بعد رؤية النتائج لأنها لم تأتِ مطابقة لتوقعاته.

الموضوعية (Objectivity): وهي تجنّب الباحث لتدخل آرائه الشخصية ومصالحه وتحيزاته في تفسير البيانات، والاعتماد على الأدلة وحدها. ومثالها: لو توقع الباحث أن الذكاء الاصطناعي يرفع الكفاءة التشغيلية، ثم أظهرت بياناته أن أثره محدود في بعض القطاعات، فإن الموضوعية تلزمه بعرض هذه النتيجة بأمانة لا بإخفائها.

السرية (Confidentiality): وتعني حماية المعلومات التي يدي بها المشاركون وعدم الكشف عن هوياتهم أو ربط إجاباتهم بأشخاص بعينهم. ومثالها: أن يستبدل الباحث أسماء الموظفين المشاركين برموز (مشارك 1، مشارك 2) ويخزّن البيانات في ملفات محمية بكلمة مرور لا يطلع عليها سواه.

الموافقة المستنيرة (Informed Consent): وهي حصول الباحث على موافقة صريحة وواعية من المشاركين قبل جمع بياناتهم، بعد إطلاعهم على هدف البحث وطبيعة مشاركتهم وحقوقهم في الانسحاب. وتشير جمعية علم النفس الأمريكية في معيارها 8.01 إلى وجوب الحصول على الموافقة القانونية من المشاركين قبل أي عملية لجمع البيانات (APA, 2017). ومثالها: أن يقدم الباحث للموظف نموذج موافقة يوضح أن مشاركته تطوعية ويمكنه الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات وظيفية.

رابعاً: القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

رغم وجود إطار أخلاقي واضح، فإن الممارسة البحثية تواجه عدداً من القضايا والمخالفات التي تهدد نزاهة البحث. وفيما يلي عرض لأبرزها مع مثال موضح لكل قضية.

الانتحال العلمي (Plagiarism) وهو نسبة أفكار أو نصوص أو نتائج الآخرين إلى النفس دون إسناد. وتؤكد سياسات النشر الأكاديمي أن الانتحال يُعدّ من أخطر أشكال سوء السلوك العلمي ويستوجب رفض البحث (دراسات محاسبية، 2023). ومثاله الافتراضي: أن ينقل باحث فقرة كاملة عن تعريف الكفاءة التشغيلية من دراسة سابقة ويضعها في بحثه دون علامات اقتباس أو إشارة إلى المصدر.

تزوير البيانات وتلفيقها (Data Fabrication and Falsification) ويشمل اختلاق بيانات غير موجودة أصلاً (التلفيق)، أو تعديل بيانات حقيقية لتبدو داعمة للفرضية (التزوير). ومثاله: أن يدّعي الباحث توزيع 300 استبانة وتحليلها بينما لم يجمع فعلياً سوى 80 استبانة، فيخترع الباقي.

التحيز (Bias) وهو ميل الباحث الواعي أو اللاواعي نحو نتيجة معينة، مما يؤثر في اختيار العينة أو صياغة الأسئلة أو تفسير النتائج. ومثاله: أن يوزّع الباحث استبانته فقط على المؤسسات التي تبنّت الذكاء الاصطناعي بنجاح، متجاهلاً المؤسسات التي فشلت تجربتها، مما يضخم الأثر الإيجابي بشكل مصطنع. وتكتسب هذه القضية بُعداً مزدوجاً في بحثنا، إذ إن أنظمة الذكاء الاصطناعي ذاتها قد تحمل تحيزاً خوارزمياً (Algorithmic Bias) ناتجاً عن بيانات تدريب غير متوازنة.

انتهاك الخصوصية (Privacy Violation) وهو جمع بيانات شخصية دون إذن أو استخدامها لغير الغرض المعلن. ومثاله: أن يستخدم الباحث بيانات أداء الموظفين المستخرجة من أنظمة المؤسسة دون علمهم أو موافقتهم.

تضارب المصالح (Conflict of Interest) وهو وجود مصلحة شخصية أو مالية للباحث تؤثر في حياده. وتلزم السياسات الأكاديمية الباحث بالإفصاح عن أي تضارب في المصالح (مجلة جامعة الأسمرية، 2023). ومثاله: أن يجري الباحث دراسة عن فاعلية نظام ذكاء اصطناعي معين بينما هو مساهم في الشركة المطوّرة لهذا النظام دون الإفصاح عن ذلك.

خامساً: القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

لم تُترك أخلاقيات البحث للاجتهاد الفردي، بل نظّمتها مؤسسات ولوائح ومعايير دولية ومحلية. ويأتي في مقدمتها لجان مراجعة أخلاقيات البحث المعروفة باسم مجالس المراجعة المؤسسية (Institutional Review Boards [IRB])، وهي لجان متخصصة تُراجع المقترحات البحثية قبل تنفيذها للتأكد من احترامها لحقوق المشاركين وسلامتهم. وقد توسّع دور هذه اللجان حديثاً ليشمل مراجعة البحوث التي توظّف الذكاء الاصطناعي؛ إذ أصبحت تنتظر في قضايا جديدة مثل تحديد ما إذا كانت البيانات المعالجة بالذكاء الاصطناعي تُعدّ بيانات خاصة، ومتى تتطلب المشاريع المعتمدة على هذه التقنية إشرافاً أخلاقياً (Columbia TC IRB, 2024).

ويُعدّ دليل جمعية علم النفس الأمريكية (APA Publication Manual) من أبرز المعايير الدولية المنظمة، إذ يضع قواعد دقيقة للتوثيق والإسناد بما يضمن الأمانة العلمية وتجنّب الانتحال، فضلاً عن كود الأخلاقيات الصادر

عنها الذي يحدد المعايير الواجب اتباعها في التعامل مع المشاركين (APA, 2017) وعلى المستوى المحلي، أصدرت الجهات التنظيمية في المملكة العربية السعودية أطراً لحوكمة أخلاقيات البحث، كما تبنت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي مبادئ لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي تركز على الشفافية والعدالة وحماية الخصوصية، وهي مبادئ بالغة الصلة ببحثنا.

وتكمن أهمية هذه القواعد في أنها توفر مرجعية موضوعية يُحتكم إليها عند نشوء خلاف أو شبهة مخالفة، وتُحوّل الأخلاقيات من قيم مجردة إلى إجراءات قابلة للتطبيق والمساءلة، كما تحمي الباحث نفسه بمنحه إطاراً واضحاً يسير عليه.

سادساً: التطبيق العملي على موضوع البحث

يمثل هذا الجزء جوهر التقرير، حيث ننتقل من العرض النظري إلى تطبيق المبادئ الأخلاقية تطبيقاً عملياً مباشراً على بحث "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعزيز الكفاءة التشغيلية في المؤسسات الخدمية بالمملكة العربية السعودية". وتوضح الأبعاد الأخلاقية لهذا البحث على عدة مستويات.

أولاً، أخلاقيات جمع البيانات. يعتمد هذا البحث على منهج ميداني يستخدم الاستبانة والمقابلات الموجهة مع موظفي ومديري المؤسسات الخدمية. وتطبيقاً لمبدأ الموافقة المستنيرة، سيُرفق الباحث بكل استبانة خطاباً تعريفياً يوضح هوية الباحث والجهة الأكاديمية (جامعة ميدأوشن)، وهدف الدراسة العلمي للبحث، وطبيعة البيانات المطلوبة، والزمن التقريبي للإجابة. ويتضمن الخطاب تصريحاً واضحاً بأن المشاركة تطوعية تماماً، وأن للمشارك حق الانسحاب في أي مرحلة دون إبداء أسباب ودون أي تبعات وظيفية. كما سيحرص الباحث على الحصول على إذن رسمي من إدارات المؤسسات المستهدفة قبل توزيع الأدوات على الموظفين، تطبيقاً للمعايير المؤسسية وتجنباً لانتهاك السياسات الداخلية.

ثانياً، الحفاظ على السرية وحماية الخصوصية. نظراً لأن البحث قد يكشف عن آراء الموظفين تجاه أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتبناها مؤسساتهم — وهي آراء قد تكون نقدية وتعرض المشارك لحرَج وظيفي — فإن الباحث سيتخذ تدابير صارمة للسرية. وتشمل هذه التدابير جمع البيانات بشكل مجهول الهوية (Anonymous) قدر الإمكان، واستبدال أسماء المشاركين والمؤسسات برموز عند التحليل، وعدم نشر أي بيانات على مستوى الفرد بل عرض النتائج في صورة مجمعة إحصائية فقط. كما ستُحزّن البيانات الخام في ملفات مشفرة محمية بكلمة مرور لا يصل إليها سوى الباحث، وتُتلف بعد انتهاء الغرض البحثي وفق مدة محددة. ويكتسب هذا البُعد أهمية مضاعفة في بحثنا لأن موضوع الدراسة (الذكاء الاصطناعي) يثير بطبيعته مخاوف الخصوصية كما تشير الأدبيات إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تحصد البيانات الشخصية للمستخدمين بطرق تستوجب الحِطة (University of Texas Libraries, 2024).

ثالثاً، الموضوعية وتجنب التحيز. سيواجه الباحث تحدي التحيز على مستويين. على المستوى الأول، تحيز اختيار العينة؛ ولتجنبه سيحرص على اختيار عينة متنوعة تشمل مؤسسات نجحت في تطبيق الذكاء الاصطناعي وأخرى واجهت صعوبات، حتى لا تأتي النتائج منحازة للأثر الإيجابي. وعلى المستوى الثاني، التحيز في التفسير؛ ولتجنبه سيلتزم الباحث بعرض جميع النتائج كما أظهرتها التحليلات الإحصائية حتى تلك التي تخالف فرضياته، فإذا تبيّن

أن أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية محدود في قطاع خدمي معين، فسيُعرض ذلك بأمانة. كما سينتبه الباحث إلى مسألة التحيز الخوارزمي في الأنظمة محل الدراسة عند تحليل بيانات الكفاءة، فلا يفترض أن مخرجات النظام محايدة بالضرورة.

رابعاً، **الأمانة العلمية في التوثيق**. سيوثق الباحث جميع المصادر التي يستند إليها وفق نمط APA بدقة، سواء في الإطار النظري المتعلق بمفهوم الكفاءة التشغيلية والذكاء الاصطناعي، أو في عرض الدراسات السابقة. وسيتجنب أي شكل من أشكال الانتحال بإعادة الصياغة مع الإسناد، واستخدام علامات الاقتباس عند النقل الحرفي. كما سيستخدم برامج كشف الاستلال للتأكد من أصالة العمل قبل تسليمه.

خامساً، **الإفصاح عن تضارب المصالح**. سيفصح الباحث عن أي علاقة قد تشكّل تضارباً في المصالح، كأن يكون موظفاً في إحدى المؤسسات المدروسة أو مرتبطاً بأي من شركات أنظمة الذكاء الاصطناعي محل التقييم، ضماناً للحياد والشفافية.

سادساً، **المخاطر المحتملة وسبل التخفيف منها**. يحمل البحث مخاطر محدودة لكنها واردة، أبرزها احتمال تعرّض المشارك لحرّج وظيفي إذا تسرّبت آراؤه، واحتمال شعور بعض الموظفين بالقلق من أن الدراسة قد تُستخدم لتبرير استبدالهم بالأنظمة الآلية. ويخفف الباحث من هذه المخاطر عبر التأكيد على السرية التامة، وفصل الغرض البحثي عن أي قرارات إدارية، والتوضيح بأن الدراسة لا تُجرى لصالح إدارة المؤسسة بل لأغراض علمية بحثية. وبهذا يتحقق مبدأ تحقيق المنفعة وتجنب الضرر الذي تنصّ عليه المبادئ العامة للأخلاقيات (APA, 2017).

ويتبيّن من هذا التحليل التطبيقي أن أخلاقيات البحث ليست خطوة شكلية تُستوفى في بداية الدراسة، بل منظومة متكاملة تتخلل كل مرحلة من مراحل البحث، وتزداد تعقيداً وأهمية حين يتقاطع موضوع البحث ذاته — وهو الذكاء الاصطناعي — مع قضايا أخلاقية مستقلة كالخصوصية والشفافية والتحيز.

سابعاً: الخاتمة

تناول هذا التقرير أخلاقيات البحث العلمي بوصفها الإطار القيمي والمعياري الذي يضمن مصداقية المعرفة العلمية وموثوقيتها. واستعرض في مستهلّه مفهوم هذه الأخلاقيات وأهميتها في حماية المشاركين وصون سمعة الباحث والمؤسسة وحفظ ثقة المجتمع في العلم، ثم انتقل إلى تفصيل مبادئها الأساسية المتمثلة في الأمانة العلمية والنزاهة والموضوعية والسرية والموافقة المستنيرة. كما ناقش أبرز القضايا الأخلاقية كالانتحال وتزوير البيانات والتحيز وانتهاك الخصوصية وتضارب المصالح، وعرض دور لجان مراجعة الأخلاقيات والمعايير الدولية كدليل APA في تنظيم العملية البحثية.

وقد توجّ التقرير بالجزء التطبيقي الذي أبرز كيف سترجم هذه المبادئ إلى إجراءات ملموسة في بحث "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعزيز الكفاءة التشغيلية في المؤسسات الخدمية السعودية"، بدءاً من تصميم نماذج الموافقة المستنيرة، مروراً بترميز بيانات المشاركين وتشفيرها، وانتهاءً بالإفصاح عن تضارب المصالح والتعامل مع المخاطر المحتملة. وقد اتضح أن هذا البحث يحمل حساسية أخلاقية مزدوجة لكونه يجمع بين التعامل مع مشاركين بشريين وبين دراسة تقنية تثير في ذاتها إشكالات أخلاقية.

وخلاصة القول إن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي ليس خياراً تكميلياً بل ضرورة جوهريّة تُحدّد قيمة البحث الحقيقية، ويزداد هذا الالتزام إلحاحاً في عصر الذكاء الاصطناعي الذي يفرض على الباحثين يقظة أخلاقية مضاعفة. ويوصي الباحث بأن تتبّى الدراسات المستقبلية في هذا المجال أطر حوكمة أخلاقية واضحة، وأن تُولي مسألتَي الخصوصية والتحيز الخوارزمي عناية خاصة، بما يضمن أن يكون توظيف الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال خادماً للإنسان لا منتهكاً لحقوقه.

ثامناً: المراجع

أكاديمية بي تي إس للدراسات. (2023). *الأمانة العلمية: أساس البحث العلمي وممارساته*. مسترجع من

<https://www.bts-academy.com>

دراسات محاسبية. (2023). *سياسة التعامل مع الانتحال العلمي وتضارب المصالح*. مسترجع من

<http://accounting-studies.ly>

مبتعث للدراسات والاستشارات الأكاديمية. (2023). *أخلاقيات ومبادئ البحث العلمي*. مسترجع من

<https://www.mobt3ath.com>

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

Columbia University, Teachers College Institutional Review Board. (2024). *Understanding artificial intelligence with the IRB: Ethics and advice*. <https://www.tc.columbia.edu/institutional-review-board>

University of Texas Libraries. (2024). *Ethics and privacy: Artificial intelligence (AI)*. https://guides.lib.utexas.edu/AI/ethics_and_privacy