

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص: إدارة المخاطر



عنوان التقرير:

أخلاقيات البحث العلمي وتطبيقاتها في دراسة أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية.

عنوان البحث:

أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية: وساطة التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر في المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية.

إعداد الطالبة: دعاء مصطفى شحاته

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي: 2026

1. المقدمة 4
2. أهمية أخلاقيات البحث العلمي 5
 - أ. حماية المشاركين في البحث 5
 - ب. ضمان مصداقية البحث العلمي 5
 - ت. تعزيز ثقة المجتمع في البحث العلمي 5
 - ث. حماية خصوصية البيانات 5
 - ج. حماية سمعة المؤسسة الأكاديمية 6
 - ح. المسؤولية تجاه المجتمع والقطاع الصناعي 6
3. المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي 6
 - أ. الأمانة العلمية 6
 - ب. النزاهة والشفافية 6
 - ت. الموضوعية 7
 - ث. السرية والخصوصية 7
 - ج. الموافقة المستنيرة 7
 - ح. عدم الإضرار بالمشاركين 7
 - خ. العدالة في اختيار المشاركين 8
4. القضايا الأخلاقية في البحث العلمي 8
 - أ. الانتحال العلمي 8
 - ب. تزوير أو تلفيق البيانات 8
 - ت. التحيز في جمع البيانات أو تفسير النتائج 9
 - ث. انتهاك الخصوصية 9
 - ج. تضارب المصالح 9
 - ح. إساءة استخدام نتائج البحث 9
5. القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث 10
 - أ. مراجعة أخلاقيات البحث 10
 - ب. التوثيق العلمي وحقوق الملكية الفكرية 10
 - ت. حماية البيانات 10
 - ث. الالتزام بمبدأ تقليل المخاطر 10
 - ج. أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي 11
 - ح. المسؤولية في عرض النتائج 11
6. التطبيق العملي لأخلاقيات البحث على موضوع الدراسة الحالية 11
 - أ. معلومات عامة عن الدراسة 11
 - ب. طريقة جمع البيانات 12
 - ت. الموافقة المستنيرة 12
 - ث. السرية وحماية الخصوصية 12
 - ج. تقليل المخاطر المحتملة على المشاركين 13

13	ح. العدالة في اختيار المشاركين
13	خ. عدم الإكراه وحرية الانسحاب
14	د. الأمانة العلمية في جمع البيانات وتحليلها
14	ذ. التعامل مع تضارب المصالح
14	ر. استخدام البيانات والاحتفاظ بها
14	ز. الالتزام بالتوثيق وتجنب الانتحال
15	7. نموذج الموافقة المستنيرة
15	8. الخاتمة
	المراجع

Error! Bookmark not defined.

13	جدول 1: المخاطر الأخلاقية المحتملة في الدراسة وإجراءات الحد منها
----	---

1. المقدمة

تُعد أخلاقيات البحث العلمي من الركائز الأساسية التي يقوم عليها العمل الأكاديمي الرصين، إذ لا تقتصر جودة البحث العلمي على سلامة المنهج أو دقة النتائج فقط، بل تمتد لتشمل مدى التزام الباحث بالقيم الأخلاقية التي تحمي المشاركين، وتضمن الأمانة العلمية، وتضمن صدق البيانات وموضوعية التحليل. فالعمل البحثي يتعامل مع أفراد ومؤسسات وبيانات قد يكون لها أثر مباشر أو غير مباشر على أصحابها، ومن ثم فإن الالتزام الأخلاقي يصبح شرطاً أساسياً لقبول البحث علمياً ومؤسسياً (Saunders et al., 2019).

وتُعرف أخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة من المبادئ والقواعد والمعايير التي تنظم سلوك الباحث أثناء جميع مراحل البحث، بدءاً من اختيار المشكلة البحثية، ومروراً بتصميم أداة الدراسة وجمع البيانات وتحليلها، وانتهاءً بعرض النتائج والتوصيات. وتهدف هذه المبادئ إلى ضمان احترام حقوق المشاركين، وحماية خصوصيتهم، وتقليل أي مخاطر محتملة قد تنتج عن مشاركتهم، مع الحفاظ على نزاهة المؤسسة الأكاديمية ومصداقية المعرفة العلمية (American Psychological Association, 2020).

وتكتسب أخلاقيات البحث أهمية خاصة في الدراسات الإدارية المعاصرة، لأنها غالباً ما تعتمد على جمع بيانات من أفراد يعملون داخل مؤسسات قائمة. وقد يشعر بعض المشاركين في مثل هذه الدراسات بالحذر عند الإجابة عن أسئلة تتعلق بممارسات مؤسساتهم أو مستوى نضجها الإداري أو كفاءة عملياتها التشغيلية، لذلك فإن ضمان السرية وتوضيح هدف الدراسة والحصول على الموافقة المستنيرة تمثل عناصر أساسية لحماية المشاركين وتحسين جودة البيانات (Saunders et al., 2019).

وتزداد أهمية هذه الاعتبارات في الدراسة الحالية التي تتناول أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية، من خلال اختبار الدور الوسيط لكل من التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر في المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية. فموضوع الدراسة يرتبط بالذكاء الاصطناعي والبيانات والتحول الرقمي، وهي مجالات تتطلب التزاماً واضحاً بمبادئ الشفافية، والعدالة، والمساءلة، وحماية البيانات، وتقليل المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام التقنيات الذكية (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، أ.ن.د).

ويهدف هذا التقرير إلى عرض مفهوم أخلاقيات البحث العلمي وأهميته، وتحليل المبادئ الأساسية التي يجب أن يلتزم بها الباحث، ومناقشة أبرز القضايا الأخلاقية التي قد تواجهه، ثم تطبيق هذه المبادئ بصورة عملية على موضوع الدراسة الحالية. وبذلك لا يقتصر التقرير على العرض النظري، بل يسعى إلى بيان كيفية تحويل المبادئ الأخلاقية إلى إجراءات عملية واضحة في جميع مراحل البحث.

2. أهمية أخلاقيات البحث العلمي

تمثل أخلاقيات البحث العلمي الإطار الذي يضمن أن تتم العملية البحثية بطريقة مسؤولة، عادلة، وشفافة. فالالتزام الأخلاقي ليس إجراءً شكلياً أو مطلباً إدارياً فقط، بل هو جزء أصيل من جودة البحث ومصداقية نتائجه، لأن أي خلل أخلاقي في تصميم البحث أو جمع البيانات أو تحليلها قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة وغير قابلة للاعتماد (Saunders et al., 2019).

أ. حماية المشاركين في البحث

يُعد المشاركون في البحث طرفاً أساسياً في العملية البحثية، ولا يمكن للباحث أن يحصل على بيانات موثوقة دون احترام حقوقهم وحمايتهم. وقد يكون الضرر الناتج عن المشاركة في بعض الدراسات ضرراً مادياً أو نفسياً أو اجتماعياً أو مهنيًا، لذلك يجب أن يتأكد الباحث من أن المشاركة طوعية وأن المشاركين يدركون هدف الدراسة وطبيعة استخدام البيانات. وفي الدراسة الحالية، قد يخشى بعض المشاركين من أن تُستخدم إجاباتهم لتقييم مستوى ممارسات منشأتهم في إدارة المخاطر أو التحول الرقمي، ولذلك سيتم تجنب جمع أي بيانات تكشف هويتهم أو هوية جهات عملهم (Saunders et al., 2019).

ب. ضمان مصداقية البحث العلمي

عندما يلتزم الباحث بالأمانة العلمية والموضوعية والشفافية، تصبح نتائج البحث أكثر مصداقية وقابلية للاعتماد عليها. أما إذا وقع الباحث في ممارسات غير أخلاقية مثل تزوير البيانات أو الانتحال أو توجيه النتائج لخدمة رأي مسبق، فإن البحث يفقد قيمته العلمية حتى لو كان منسقا ظاهرياً أو مكتوباً بلغة أكاديمية قوية (American Psychological Association، 2020). وفي هذه الدراسة، تعتمد المصداقية على جمع بيانات صادقة من المشاركين، وتحليلها باستخدام أدوات إحصائية مناسبة، وعرض النتائج كما هي سواء دعمت الفروض البحثية أو لم تدعمها.

ت. تعزيز ثقة المجتمع في البحث العلمي

تسهم أخلاقيات البحث العلمي في بناء الثقة بين الباحثين والمجتمع. فعندما يشعر المشاركون أن بياناتهم محمية، وأن الغرض من البحث واضح، وأن مشاركتهم طوعية، تزداد رغبتهم في المشاركة وتقديم إجابات أكثر صدقاً وموضوعية (Saunders et al., 2019). وفي سياق الدراسة الحالية، فإن الالتزام الأخلاقي يعزز ثقة العاملين في المنشآت الصناعية المتوسطة بأن البيانات التي يقدمونها ستستخدم فقط لأغراض علمية، ولن تتحول إلى أداة لتقييم الأفراد أو المنشآت.

ث. حماية خصوصية البيانات

أصبحت حماية البيانات أحد أهم الجوانب الأخلاقية في البحوث الحديثة، خاصة مع انتشار الاستبانات الإلكترونية وتحليل البيانات الرقمية. وتشير مبادئ حماية البيانات إلى ضرورة تحديد الغرض من جمع البيانات، وجمع الحد الأدنى اللازم فقط، وعدم استخدام البيانات إلا في الغرض الذي جُمعت من أجله، مع ضمان حفظها بطريقة آمنة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d. ب). وفي هذه الدراسة، لن يتم جمع أسماء المشاركين أو أرقام هوياتهم أو أرقام هواتفهم أو أسماء المنشآت التي يعملون بها.

ج. حماية سمعة المؤسسة الأكاديمية

لا يتحمل الباحث وحده مسؤولية الالتزام بالأخلاقيات، بل تنعكس ممارساته على سمعة الجامعة التي ينتمي إليها. لذلك فإن التزام الطالب بالأمانة العلمية، والتوثيق الصحيح، وحماية المشاركين، واحترام الملكية الفكرية، يعكس التزام المؤسسة الأكاديمية بالمعايير العلمية السليمة (American Psychological Association، 2020). ومن ثم، فإن إعداد هذا التقرير لا يمثل إجراءً شكلياً فقط، بل يؤكد وعي الطالب بمسؤوليته العلمية والأخلاقية.

ح. المسؤولية تجاه المجتمع والقطاع الصناعي

تتناول الدراسة الحالية موضوعاً له أهمية تطبيقية في البيئة الصناعية السعودية، حيث ترتبط التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي بإدارة المخاطر التشغيلية، والتحول الرقمي، ونضج إدارة المخاطر. وبما أن نتائج الدراسة قد تقدم توصيات للمنشآت الصناعية المتوسطة، فإن الباحث يتحمل مسؤولية أخلاقية في عرض نتائج دقيقة وغير مضللة، وعدم المبالغة في أثر الذكاء الاصطناعي، وعدم تقديم استنتاجات لا تدعمها البيانات (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2019).

3. المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

تقوم أخلاقيات البحث العلمي على مجموعة من المبادئ التي تضبط سلوك الباحث وتوجه قراراته في جميع مراحل الدراسة. وفيما يلي أهم المبادئ ذات الصلة بالدراسة الحالية.

أ. الأمانة العلمية

تعني الأمانة العلمية التزام الباحث بالصدق في عرض الأفكار والبيانات والنتائج، وتجنب الانتحال أو التزوير أو تحريف النتائج. وتشمل الأمانة العلمية توثيق جميع المصادر المستخدمة، والتمييز بين أفكار الباحث وأفكار الآخرين، وعدم استخدام نصوص أو أدوات أو نتائج دون الإشارة إلى أصحابها (American Psychological Association، 2020). وفي الدراسة الحالية، سيتم الالتزام بالأمانة العلمية من خلال توثيق الدراسات السابقة المتعلقة بالتحليلات التنبؤية، والذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي، ونضج إدارة المخاطر، وفاعلية إدارة المخاطر التشغيلية.

مثال تطبيقي: إذا أظهرت نتائج التحليل أن التحول الرقمي لا يؤدي دوراً وسيطاً قوياً في العلاقة بين التحليلات التنبؤية وفاعلية إدارة المخاطر التشغيلية، فلا يجوز للباحث تجاهل هذه النتيجة أو حذفها، بل يجب عرضها ومناقشتها علمياً.

ب. النزاهة والشفافية

تعني النزاهة أن يكون الباحث واضحاً في جميع مراحل البحث، بدءاً من تحديد المشكلة البحثية، ومروراً بتحديد المجتمع والعينة وأداة الدراسة، وانتهاءً بجمع البيانات وتحليلها. كما تتطلب الشفافية الإفصاح عن حدود الدراسة، وطبيعة العينة، وطريقة جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة (Saunders et al، 2019). وفي هذه الدراسة، تتحقق النزاهة من خلال توضيح أن الدراسة تعتمد على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، وأن البيانات سيتم جمعها من خلال استبانة إلكترونية.

مثال تطبيقي: إذا كانت العينة قصدية أو ميسرة وليست عشوائية بالكامل، فيجب ذكر ذلك صراحة في الفصل الثالث، وعدم تقديمها على أنها عينة عشوائية.

ت. الموضوعية

تعني الموضوعية أن يتعامل الباحث مع البيانات والنتائج دون تحيز شخصي أو رغبة مسبقة في إثبات نتيجة معينة. ويجب ألا يصيغ الباحث أسئلة الاستبانة بطريقة توحى بإجابة محددة، وألا يفسر النتائج بما يخدم توقعاته الشخصية فقط (Saunders et al، 2019). وفي الدراسة الحالية، سيتم الالتزام بالموضوعية من خلال صياغة عبارات الاستبانة بلغة محايدة، واستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وربط تفسير النتائج بالتحليل الإحصائي والدراسات السابقة.

مثال تطبيقي: بدلاً من صياغة عبارة مثل: "تؤدي التحليلات التنبؤية دائماً إلى تحسين إدارة المخاطر التشغيلية"، تكون الصياغة الأفضل: "تسهم التحليلات التنبؤية في دعم عملية تحديد المخاطر التشغيلية المحتملة".

ث. السرية والخصوصية

تُعد السرية من أهم المبادئ الأخلاقية في الدراسات التي تعتمد على مشاركين بشريين. وتعني السرية أن البيانات التي يحصل عليها الباحث لا تُستخدم إلا لأغراض البحث، ولا يتم الكشف عن هوية المشاركين أو المؤسسات التي ينتمون إليها (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d-ب). وفي الدراسة الحالية، لن يتم طلب أسماء المشاركين أو أرقام الهوية أو أرقام الهواتف أو البريد الإلكتروني الشخصي أو أسماء المنشآت.

مثال تطبيقي: عند عرض النتائج في الفصل الرابع، سيتم استخدام عبارات مثل: "أظهرت نتائج العينة أن..." بدلاً من ذكر اسم منشأة أو مدير أو إدارة محددة.

ج. الموافقة المستنيرة

تعني الموافقة المستنيرة أن يكون المشاركون على علم بطبيعة الدراسة وهدفها وطريقة استخدام البيانات قبل الموافقة على المشاركة. ويجب أن يعرف المشاركون أن له الحق في رفض المشاركة أو الانسحاب في أي وقت دون أي أثر سلبي، وهو ما يعد من متطلبات الشفافية واحترام حرية المشاركين في الدراسات التي تعتمد على جمع البيانات من الأفراد (Saunders et al، 2019). وفي هذه الدراسة، سيتم وضع نص واضح في بداية الاستبانة يوضح هدف الدراسة، وطبيعة المشاركة، وسرية البيانات، وحق المشارك في الانسحاب.

ح. عدم الإضرار بالمشاركين

يقصد بمبدأ عدم الإضرار أن يتجنب الباحث أي إجراء قد يسبب ضرراً مباشراً أو غير مباشر للمشاركين. وفي الدراسات الإدارية، قد يكون الضرر المحتمل مهنيًا أو نفسيًا، خاصة إذا شعر المشاركون أن إجاباتهم قد تُستخدم للحكم على أدائهم أو أداء مؤسستهم (Saunders et al، 2019). وفي الدراسة الحالية، سيتم تقليل هذا الخطر من خلال عدم جمع بيانات تعريفية، والتأكيد على أن الدراسة لا تهدف إلى تقييم أفراد أو منشآت، بل إلى دراسة علاقات علمية بين متغيرات بحثية.

خ. العدالة في اختيار المشاركين

تعني العدالة أن يتم اختيار المشاركين بناءً على صلتهم بموضوع الدراسة، وليس بناءً على اعتبارات شخصية أو غير موضوعية. وفي هذه الدراسة، سيتم استهداف المشاركين الذين لديهم معرفة أو خبرة مرتبطة بإدارة المخاطر التشغيلية أو العمليات أو الجودة أو التحول الرقمي داخل المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية، بما يدعم جودة البيانات وارتباطها بأهداف البحث (Saunders et al، 2019).

مثال تطبيقي: لا يصح اختيار المشاركين بناءً على سهولة الوصول إليهم فقط إذا لم تكن لهم علاقة بموضوع الدراسة، لأن ذلك قد يضعف جودة البيانات ويؤدي إلى نتائج غير دقيقة.

4. القضايا الأخلاقية في البحث العلمي

تواجه البحوث العلمية عددًا من القضايا الأخلاقية التي يجب على الباحث معرفتها وتجنبها، خاصة في البحوث التي تعتمد على بيانات بشرية أو مؤسسية. وتتمثل أهم هذه القضايا في الانتحال العلمي، وتزوير البيانات، والتحيز، وانتهاك الخصوصية، وتضارب المصالح، وإساءة استخدام النتائج (American Psychological Association، 2020) ; (Saunders et al، 2019).

أ. الانتحال العلمي

يُعد الانتحال العلمي من أخطر القضايا الأخلاقية، ويقصد به استخدام أفكار أو نصوص أو نتائج أو أدوات بحثية من أعمال الآخرين دون توثيقها. وقد يكون الانتحال مباشرًا من خلال نقل نصوص كاملة، أو غير مباشر من خلال إعادة صياغة أفكار الآخرين دون الإشارة إلى المصدر. وفي الدراسة الحالية، سيتم تجنب الانتحال من خلال توثيق جميع المصادر المستخدمة في الإطار النظري والدراسات السابقة وبناء أداة الدراسة وفق نظام APA (American Psychological Association، 2020).

مثال تطبيقي: إذا استفاد الباحث من نموذج سابق لقياس نضج إدارة المخاطر أو التحول الرقمي، فيجب عليه توثيق المصدر وعدم عرض النموذج على أنه من تصميمه بالكامل.

ب. تزوير أو تلفيق البيانات

تزوير البيانات يعني تغيير النتائج أو إضافة بيانات غير حقيقية أو حذف استجابات بهدف توجيه النتائج. ويعد ذلك انتهاكًا خطيرًا للأمانة العلمية لأنه يؤدي إلى نتائج مضللة وغير قابلة للاعتماد (American Psychological Association، 2020). وفي هذه الدراسة، سيتم الاعتماد على البيانات التي يتم جمعها من المشاركين المستهدفين، ولن يتم إضافة أو تعديل أو حذف أي استجابات بهدف توجيه النتائج.

مثال تطبيقي: إذا لم تدعم النتائج أحد الفروض، فلا يجوز حذف بعض الاستجابات لتحسين قيمة معامل الارتباط أو الانحدار، بل يجب عرض النتيجة كما هي ومناقشتها علميًا.

ت. التحيز في جمع البيانات أو تفسير النتائج

قد يظهر التحيز عندما يختار الباحث عينة تؤيد وجهة نظره فقط، أو يصيغ الأسئلة بطريقة موجهة، أو يفسر النتائج بطريقة انتقائية. وهذا يقلل من موثوقية الدراسة ويضعف قيمتها العلمية (Saunders et al، 2019). وفي الدراسة الحالية، سيتم تقليل التحيز من خلال استخدام عبارات محايدة في الاستبانة، ومحاولة تنويع المشاركين، وربط تفسير النتائج بالتحليل الإحصائي.

مثال تطبيقي: لا يصح توزيع الاستبانة فقط على منشآت متقدمة رقميًا ثم تعميم النتائج على جميع المنشآت الصناعية المتوسطة، لأن ذلك قد يؤدي إلى صورة غير دقيقة عن مستوى التحول الرقمي في المجتمع المستهدف.

ث. انتهاك الخصوصية

يحدث انتهاك الخصوصية عندما يجمع الباحث بيانات شخصية غير ضرورية، أو يكشف معلومات المشاركين، أو يستخدم البيانات في غير الغرض الذي جُمعت من أجله. ولذلك تتطلب مبادئ حماية البيانات تحديد الغرض من جمعها وتقليل البيانات المطلوبة وحفظها بطريقة آمنة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d-ب). (وفي الدراسة الحالية، سيتم تجنب ذلك من خلال عدم طلب بيانات تعريفية مباشرة، وعدم مشاركة البيانات الخام مع أي طرف غير مصرح له.

مثال تطبيقي: لا يجوز نشر جدول يحتوي على اسم منشأة معينة ومستوى نضج إدارة المخاطر بها، لأن ذلك قد يكشف معلومات مؤسسية قد لا تكون مخصصة للنشر.

ج. تضارب المصالح

يقصد بتضارب المصالح وجود مصلحة شخصية أو مهنية أو مالية قد تؤثر في حياد الباحث. وقد يظهر ذلك إذا كان الباحث مرتبطاً بجهة لها مصلحة في إثبات نتيجة معينة، أو إذا كان يروج لتقنية أو شركة محددة (Saunders et al، 2019). وفي هذه الدراسة، لا تهدف الدراسة إلى الترويج لأي شركة أو منتج أو نظام ذكاء اصطناعي محدد، بل تهدف إلى اختبار العلاقة العلمية بين التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي وفاعلية إدارة المخاطر التشغيلية.

مثال تطبيقي: إذا كان الباحث يعمل مع إحدى المنشآت المشاركة، فلا يجوز استخدام علاقته المهنية لإجبار الموظفين على المشاركة أو توجيه إجاباتهم.

ح. إساءة استخدام نتائج البحث

قد تُستخدم نتائج بعض الدراسات بطريقة غير مقصودة للحكم على مؤسسات أو أفراد. ولذلك يجب على الباحث أن يوضح أن النتائج تُعرض لأغراض علمية عامة، ولا تُستخدم لتقييم منشأة بعينها أو مقارنة منشآت محددة (Saunders et al، 2019). وفي هذه الدراسة، سيتم عرض النتائج بصورة إجمالية، ولن يتم إصدار أحكام على منشآت أو أشخاص محددين.

5. القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

تخضع أخلاقيات البحث العلمي لمجموعة من القواعد والمعايير التي تهدف إلى حماية المشاركين وضمان جودة البحث. ومن أبرز هذه القواعد الالتزام بسياسات الجامعة في إعداد البحوث، والحصول على الموافقات المطلوبة قبل جمع البيانات، وتطبيق معايير التوثيق العلمي، واحترام حقوق الملكية الفكرية (American Psychological Association، 2020).

أ. مراجعة أخلاقيات البحث

في العديد من الجامعات، تتم مراجعة البحوث التي تتضمن مشاركين بشريين من خلال لجنة مختصة بأخلاقيات البحث أو من خلال المشرفين الأكاديميين، وذلك للتأكد من أن البحث لا يتضمن مخاطر غير مبررة، وأن المشاركين سيحصلون على معلومات كافية قبل الموافقة، وأن البيانات سيتم التعامل معها بسرية (Saunders et al., 2019). وبالنسبة للدراسة الحالية، فإنها تُعد منخفضة المخاطر لأنها تعتمد على استبانة إلكترونية لا تطلب بيانات حساسة أو تعريفية مباشرة.

ب. التوثيق العلمي وحقوق الملكية الفكرية

يتطلب الالتزام الأخلاقي توثيق جميع المصادر المستخدمة في البحث، سواء كانت كتبًا أو مقالات علمية أو تقارير أو نماذج قياس. كما يجب عدم استخدام أي نص أو جدول أو أداة بحثية دون الإشارة إلى مصدرها. ويُعد نظام APA أحد الأنظمة الشائعة في توثيق المراجع داخل المتن وفي قائمة المراجع، بما يساعد على تجنب الانتحال وتنظيم الإحالات العلمية (American Psychological Association، 2020).

ت. حماية البيانات

تشمل حماية البيانات جمع الحد الأدنى اللازم من المعلومات، وعدم الاحتفاظ ببيانات تعريفية غير ضرورية، وتقييد الوصول إلى البيانات، واستخدامها فقط في الغرض الذي جُمعت من أجله. وفي الدراسة الحالية، سيتم حفظ البيانات في ملف إلكتروني محمي بكلمة مرور، ولن يتم الاطلاع عليها إلا لأغراض التحليل الأكاديمي. كما يتطلب حفظ البيانات الإلكترونية اتخاذ إجراءات مناسبة لحمايتها من الوصول غير المصرح به، بما يتوافق مع مبادئ حماية الأصول المعلوماتية وسرية البيانات وسلامتها (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2024).

ث. الالتزام بمبدأ تقليل المخاطر

يجب أن يصمم الباحث دراسته بطريقة تقلل أي مخاطر محتملة على المشاركين. وفي الدراسة الحالية، سيتم تقليل المخاطر من خلال عدم طلب أسماء المشاركين أو مؤسساتهم، وتوضيح أن المشاركة طوعية، والسماح للمشارك بالانسحاب، وعرض النتائج بصورة إجمالية فقط. كما أن جمع الحد الأدنى من البيانات يتفق مع مبادئ حماية البيانات الشخصية وتقليل مخاطر إساءة الاستخدام (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d-ب).

ج. أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي

نظرًا لأن موضوع الدراسة يرتبط بالتحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي، فإن الباحث يلتزم بالتعامل مع هذا الموضوع من منظور علمي وأخلاقي متوازن. فلا ينبغي تقديم الذكاء الاصطناعي بوصفه حلًا مطلقًا لجميع مشكلات إدارة المخاطر، كما لا ينبغي تجاهل مخاطره المرتبطة بالتحيز، وضعف الشفافية، وسوء استخدام البيانات. ولذلك سيتم تناول أثر التحليلات التنبؤية في ضوء نتائج الدراسة فقط، وبما يراعي مبادئ العدالة والشفافية والمساءلة المرتبطة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، أ.ن.د).

ح. المسؤولية في عرض النتائج

من القواعد الأخلاقية المهمة أن يلتزم الباحث بعرض النتائج بدقة ووضوح دون مبالغة أو انتقائية. فإذا أظهرت النتائج وجود علاقة ضعيفة بين بعض المتغيرات، فيجب عرض ذلك كما هو وعدم تضخيم الأثر. وإذا كانت هناك حدود للدراسة، مثل حجم العينة أو طريقة اختيارها أو الاعتماد على الاستبانة فقط، فيجب ذكر هذه الحدود بوضوح، بما يتفق مع متطلبات الشفافية المنهجية في البحوث الإدارية (Saunders et al، 2019).

6. التطبيق العملي لأخلاقيات البحث على موضوع الدراسة الحالية

يُعد هذا القسم من أهم أجزاء تقرير أخلاقيات البحث العلمي، لأنه يوضح كيفية ترجمة المبادئ الأخلاقية العامة إلى إجراءات عملية قابلة للتطبيق في الدراسة الحالية. وتتناول هذه الدراسة موضوع: "أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية: وساطة التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر في المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية". وبما أن الدراسة تعتمد على جمع بيانات من مشاركين بشريين من خلال استبانة إلكترونية، فإن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي يمثل شرطًا أساسيًا لحماية المشاركين وضمان سرية البيانات وتحقيق النزاهة العلمية في جمع البيانات وتحليلها وعرض نتائجها (Saunders et al، 2019).

أ. معلومات عامة عن الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية داخل المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية، مع اختبار الدور الوسيط لكل من التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر. وتعتمد الدراسة على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، من خلال استبانة إلكترونية موجهة إلى أفراد لديهم صلة مهنية بموضوع الدراسة. ويتمثل المشاركون المستهدفون في مديري ومسؤولي إدارة المخاطر، والعاملين في مجالات العمليات، والجودة، والتحول الرقمي، أو الوظائف ذات العلاقة بإدارة المخاطر التشغيلية داخل المنشآت الصناعية المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

وتتكون أداة الدراسة من استبانة تقيس أربعة متغيرات رئيسية، وهي: التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي، ونضج إدارة المخاطر، وفاعلية إدارة المخاطر التشغيلية. ومن المخطط أن تتكون الاستبانة من 32 عبارة موزعة بالتساوي على المتغيرات الأربعة، بواقع 8 عبارات لكل متغير، إضافة إلى مجموعة محدودة من الأسئلة الديموغرافية والمهنية مثل العمر، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي، وطبيعة القطاع الصناعي، وذلك دون طلب بيانات شخصية تكشف هوية المشاركين.

ب. طريقة جمع البيانات

سيتم جمع البيانات من خلال استبانة إلكترونية تُرسل إلى المشاركين المستهدفين. وتُعد الاستبانة مناسبة لطبيعة الدراسة لأنها تساعد على قياس اتجاهات وتصورات المشاركين حول متغيرات الدراسة بطريقة كمية قابلة للتحليل الإحصائي (Saunders et al، 2019). وسيتم توضيح هدف الدراسة في بداية الاستبانة، مع بيان أن المشاركة اختيارية، وأن البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

ولن يبدأ المشارك في الإجابة إلا بعد قراءة نص الموافقة المستنيرة. كما سيتم تصميم الاستبانة بحيث تكون واضحة ومباشرة، ولا تتضمن أسئلة محرّجة أو غير مرتبطة بموضوع الدراسة. وسيتم تجنب الأسئلة التي تطلب معلومات حساسة أو أسرارًا تشغيلية خاصة بالمنشآت، بما يتفق مع مبدأ تقليل البيانات المطلوبة وحصرها في الغرض البحثي (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2024).

ت. الموافقة المستنيرة

سيتم الحصول على موافقة المشاركين قبل البدء في تعبئة الاستبانة، من خلال وضع نص واضح في مقدمة الاستبانة الإلكترونية يوضح هدف الدراسة، وطبيعة المشاركة، وحق المشارك في الانسحاب، وطريقة استخدام البيانات. ولن يتم إجبار أي شخص على المشاركة، كما لن يترتب على رفض المشاركة أو الانسحاب منها أي أثر سلبي على المشارك أو جهة عمله (Saunders et al، 2019).

وسيتم اعتبار انتقال المشارك إلى الإجابة عن أسئلة الاستبانة بعد قراءة نص الموافقة المستنيرة موافقة طوعية منه على المشاركة. كما سيتم التأكيد على أن المشاركة لا تتطلب ذكر الاسم أو رقم الهوية أو اسم المنشأة أو أي بيانات تعريفية مباشرة.

ث. السرية وحماية الخصوصية

تلتزم الدراسة الحالية بالحفاظ على سرية المشاركين وخصوصية البيانات التي يتم جمعها. ولن يتم طلب أسماء المشاركين أو أرقام الهوية أو أرقام الهواتف أو البريد الإلكتروني الشخصي أو أسماء المنشآت. كما سيتم عرض النتائج في صورة إجمالية من خلال الجداول الإحصائية والنسب والمتوسطات، دون الإشارة إلى أي مشارك أو منشأة بشكل فردي (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d-ب).

وسيتم حفظ البيانات في ملف إلكتروني محمي بكلمة مرور، ولن يتم الاطلاع عليها إلا من قبل الباحث لأغراض التحليل الأكاديمي، مع إمكانية مشاركة النتائج الإجمالية فقط مع المشرفين الأكاديميين عند الحاجة. ولن تُستخدم البيانات لأي أغراض تجارية أو إدارية أو تقييمية خارج نطاق البحث العلمي.

ج. تقليل المخاطر المحتملة على المشاركين

تُعد الدراسة الحالية منخفضة المخاطر من الناحية الأخلاقية، لأنها لا تتضمن تجارب بدنية أو طبية أو نفسية، ولا تطلب من المشاركين الإفصاح عن بيانات شخصية حساسة. ومع ذلك، قد توجد بعض المخاطر المهنية أو النفسية البسيطة إذا شعر المشاركون أن إجاباتهم قد تُستخدم لتقييمه أو تقييم منشأته. ولتقليل هذه المخاطر، سيتم التأكيد على أن المشاركة طوعية، وأن البيانات سرية، وأن النتائج ستعرض بصورة مجمعة فقط (Saunders et al، 2019).

جدول 1: المخاطر الأخلاقية المحتملة في الدراسة وإجراءات الحد منها

نوع الخطر	وصف الخطر المحتمل	إجراءات الحد من الخطر
خطر مهني	خوف المشاركون من استخدام إجاباتهم ضده أو ضد منشأته	عدم جمع الاسم أو اسم المنشأة، وعرض النتائج بصورة إجمالية فقط
خطر نفسي بسيط	شعور المشاركون بالقلق عند تقييم ممارسات منشأته	توضيح أن الاستبانة لا تهدف إلى التقييم الفردي أو المؤسسي
خطر متعلق بالوقت	استغراق الاستبانة وقتاً من المشاركين	تصميم الاستبانة بشكل مختصر لا يتجاوز 32 عبارة رئيسية
خطر الخصوصية	احتمال الكشف عن معلومات تعريفية	تجنب جمع البيانات الشخصية أو الحساسة
خطر إساءة الفهم	اعتقاد المشاركون أن الدراسة تقيم أداء منشأته	توضيح أن الدراسة أكاديمية ونتائجها إجمالية

ح. العدالة في اختيار المشاركين

سيتم اختيار المشاركين بناءً على صلتهم المهنية بموضوع الدراسة، وليس بناءً على اعتبارات شخصية أو غير موضوعية. ويشمل ذلك العاملين في وظائف إدارة المخاطر، والعمليات، والجودة، والتحول الرقمي، أو الوظائف الإدارية والفنية المرتبطة بالمخاطر التشغيلية داخل المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية. ويهدف هذا الاختيار إلى ضمان أن تكون الإجابات مبنية على معرفة عملية بموضوع الدراسة، بما يعزز جودة البيانات وقابليتها للتحليل (Saunders et al، 2019).

خ. عدم الإكراه وحرية الانسحاب

تؤكد الدراسة الحالية أن مشاركة الأفراد في الاستبانة ستكون طوعية بالكامل. ولن يتم استخدام أي نوع من الضغط المباشر أو غير المباشر لإجبار الأفراد على المشاركة. كما يحق للمشارك الانسحاب من الاستبانة في أي وقت قبل إرسالها دون الحاجة إلى تقديم مبرر. ولا يجوز ربط المشاركة بأي منفعة مهنية أو دراسية أو مالية، كما لا يجوز إيهام المشاركين بأن عدم المشاركة قد يؤدي إلى أي أثر سلبي (Saunders et al، 2019).

د. الأمانة العلمية في جمع البيانات وتحليلها

يلتزم الباحث بجمع البيانات وتحليلها وفق قواعد الأمانة العلمية. وسيتم الاعتماد على البيانات التي يتم جمعها من المشاركين المستهدفين دون إضافة أو تعديل أو حذف أي استجابات بهدف توجيه النتائج. كما سيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، مثل الإحصاء الوصفي، ومعامل الثبات، والارتباط، والانحدار، وتحليل الوساطة (Saunders et al، 2019).

وفي حال استخدام أي بيانات تجريبية أو محاكاة لأغراض تدريبية أو توضيحية أثناء مرحلة الإعداد، فسيتم الإفصاح عن ذلك بوضوح، ولن تُعرض هذه البيانات على أنها بيانات ميدانية فعلية. كما سيتم عرض نتائج التحليل كما هي، سواء دعمت الفروض البحثية أو لم تدعمها.

ذ. التعامل مع تضارب المصالح

يقر الباحث بعدم وجود أي مصلحة مالية أو تجارية مباشرة تؤثر في موضوعية الدراسة. ولا تهدف الدراسة إلى الترويج لأي شركة أو منتج أو نظام ذكاء اصطناعي محدد، بل تسعى إلى دراسة العلاقة العلمية بين التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي وفعالية إدارة المخاطر التشغيلية في سياق المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية. وفي حال وجود أي علاقة مهنية مباشرة بين الباحث وأي جهة مشاركة، فسيتم التعامل معها بحذر، مع تجنب استخدام أي ضغط وظيفي أو مهني لجمع البيانات (Saunders et al، 2019).

ر. استخدام البيانات والاحتفاظ بها

سُتستخدم البيانات التي يتم جمعها لأغراض البحث العلمي فقط، ولن يتم استخدامها في أي أغراض تجارية أو استشارية أو تقييمية. وسيتم الاحتفاظ بالبيانات خلال فترة إعداد البحث والتحليل، ثم حذف أي بيانات أولية غير ضرورية بعد الانتهاء من متطلبات الدراسة، مع الاحتفاظ بالنتائج الإحصائية المجمعة فقط لأغراض التوثيق الأكاديمي. كما سيتم الالتزام بعدم نشر قاعدة البيانات الخام أو مشاركتها مع أي طرف غير مصرح له، بما يتفق مع مبادئ حماية البيانات وتقييد الوصول إليها (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، n.d-ب)؛ (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2024).

ز. الالتزام بالتوثيق وتجنب الانتحال

يلتزم الباحث بتوثيق جميع المراجع والدراسات والنماذج النظرية والمقاييس المستخدمة في الدراسة وفق نظام التوثيق المعتمد من الجامعة. كما سيتم تجنب النقل الحرفي غير الموثق، أو إعادة استخدام أعمال سابقة دون الإشارة إليها، أو الاعتماد على مصادر غير علمية في بناء الإطار النظري أو أداة الدراسة. وسيتم استخدام الدراسات السابقة بوصفها أساساً علمياً لبناء متغيرات الدراسة وفقرات الاستبانة، مع إعادة صياغة المحتوى بما يتناسب مع موضوع الدراسة وسياقها (American Psychological Association، 2020).

وبناءً على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تراعي المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي، من خلال حماية المشاركين، وضمان السرية، والحصول على الموافقة المستنيرة، وتقليل المخاطر، وتجنب تضارب المصالح، والالتزام بالأمانة العلمية في جمع البيانات وتحليلها وعرض النتائج.

7. نموذج الموافقة المستنيرة

بسم الله الرحمن الرحيم

أقوم بإجراء دراسة أكاديمية ضمن متطلبات برنامج الماجستير في إدارة المخاطر بجامعة ميدأوشن، بعنوان:

"أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية: وساطة التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر في المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية."

تهدف هذه الدراسة إلى فهم دور التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في دعم فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية، مع تحليل دور كل من التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر كمتغيرين وسيطين.

مشاركتك في هذه الدراسة اختيارية تمامًا، ويحق لك عدم الإجابة عن أي سؤال أو الانسحاب من الاستبانة في أي وقت دون أي تبعات. كما أن جميع البيانات التي تقدمها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وسيتم التعامل معها بسرية تامة، ولن يتم نشر أي معلومات قد تكشف هويتك أو هوية جهة عملك.

لا تتطلب هذه الاستبانة كتابة الاسم أو رقم الهوية أو اسم المنشأة أو أي بيانات تعريفية مباشرة. كما أن النتائج ستعرض بصورة إجمالية لأغراض أكاديمية فقط.

بالانتقال إلى أسئلة الاستبانة، فإنك تقر بأنك قد قرأت المعلومات السابقة وفهمت هدف الدراسة، وتوافق طوعاً على المشاركة فيها.

□ أوافق على المشاركة في هذه الدراسة.

8. الخاتمة

تناول هذا التقرير أخلاقيات البحث العلمي من حيث مفهومها وأهميتها ومبادئها الأساسية والقضايا المرتبطة بها، ثم ناقش القواعد واللوائح التي تساعد على تنظيم العملية البحثية، مثل التوثيق العلمي، وحماية البيانات، ومراجعة الإجراءات الأخلاقية، وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي. كما ركز التقرير على التطبيق العملي لهذه المبادئ في الدراسة الحالية التي تبحث أثر التحليلات التنبؤية بالذكاء الاصطناعي في فاعلية إدارة المخاطر التشغيلية، في ظل وساطة التحول الرقمي ونضج إدارة المخاطر في المنشآت الصناعية المتوسطة السعودية.

وقد تبين أن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي ليس إجراءً شكلياً، بل هو شرط أساسي لضمان جودة الدراسة ومصداقية نتائجها. فحماية المشاركين، والحصول على الموافقة المستنيرة، وضمان السرية، وتقليل المخاطر، وتجنب تضارب المصالح، والالتزام بالتوثيق العلمي، جميعها عناصر تسهم في رفع القيمة الأكاديمية للدراسة وتعزيز الثقة في نتائجها.

وتُعد الدراسة الحالية منخفضة المخاطر من الناحية الأخلاقية، نظراً لاعتمادها على استبانة لا تطلب بيانات شخصية حساسة، ولا تتضمن تجارب طبية أو نفسية أو تدخلات مباشرة. ومع ذلك، فإن طبيعة الدراسة المهنية تتطلب عناية خاصة بسرية البيانات، لأن المشاركين قد يقدمون آراء تتعلق بممارسات مؤسساتهم في مجالات التحول الرقمي وإدارة المخاطر التشغيلية.

وبناءً على ذلك، يلتزم الباحث بتنفيذ الدراسة وفق المبادئ الأخلاقية المعتمدة في البحث العلمي، وبما يحافظ على حقوق المشاركين، ويدعم نزاهة النتائج، ويعزز القيمة العلمية والتطبيقية للدراسة. كما يؤكد التقرير أن الالتزام الأخلاقي في هذه الدراسة لا يقتصر على مرحلة جمع البيانات فقط، بل يمتد إلى صياغة أداة الدراسة، وتحليل النتائج، وتفسيرها، وتوثيق المصادر، وعرض التوصيات بصورة مسؤولة.

المراجع

Saunders et al. (2019). *Research methods for business student*. Pearson.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association*. American Psychological Association.

الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (2024). *ECC-2:2024* الضوابط الأساسية للأمن السيبراني. الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (n.d). *مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي*. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (n.d). *اللائحة التنفيذية لنظام حماية البيانات الشخصية*. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.