المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي
ISSN : 2437 – 1181
EISSN : 2710 – 8139

جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم
المجلد : 12 / العدد : 3 (2025) ، ص 284 – ص 301

أخلاقيات البحث العلمي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي- عرض وتحليل لنماذج من المواثيق العربية والدولية

The Ethics of Scientific Research in the Context of Artificial Intelligence Technologies: An Analysis of Selected Arab and International Charters

وحيدة بوفدح بديسي [1] *

[1] جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية (الجزائر) ، w.boufdeh@univ-emir.dz

تاريخ الاستلام: 2025/07/06 تاريخ القبول: 2025/09/24 تاريخ النشر: 2025/09/30

doi 10.53284/2120-012-003-017

ملخص:

سعى هذا البحث إلى الكشف عن أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، من خلال تحليل نماذج من المواثيق الأخلاقية العربية والدولية. وانطلق من التساؤل حول مدى كفاية الأطر الأخلاقية القائمة في ضبط ممارسات الذكاء الاصطناعي عند استخدامه كأداة بحثية. وأبرز البحث أهمية تحيين مواثيق أخلاقيات البحث العلمي لتواكب تحديات هذا التطور التكنولوجي المتسارع، خاصة مع توسع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT. وقد استخدمت الباحثة منهجًا تحليليًا نقديًا، استندت فيه إلى مراجعة الأدبيات والمواثيق ذات الصلة، مع التركيز على أبرز التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وعرض أبرز المبادئ الواردة في عدد من المواثيق العربية والدولية.

وخلص البحث إلى أن معظم المواثيق تركز على الجوانب العامة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، دون تخصيص كافٍ لاستخداماته في البحث العلمي، مما يفرض الحاجة إلى تطوير أدلة توجيهية واضحة ومُلزِمة، وتكييف مواثيق الجامعات مع متطلبات المرحلة. كما أكد على أهمية تعزيز الضابط الأخلاقي الذاتي لدى الباحثين، بوصفه حجر الزاوية في الحفاظ على الأمانة العلمية.

مية، تطبيقات

الذكاء الاصطناعي.

Abstract:

This study sought to explore the ethics of using artificial intelligence (AI) in scientific research by analyzing models from Arab and international ethical charters. It addressed the question of whether existing ethical frameworks are sufficient to regulate AI practices when employed as a research tool. Employing a critical analytical methodology, the researcher reviewed relevant literature and charters, focusing on key ethical challenges tied to AI in research and outlining core principles from select Arab and international charters.

* المؤلف المرسل

The study concluded that most charters emphasize general AI ethics without adequate specialization for research applications, underscoring the necessity for clear, binding guidelines and adapting university charters to current demands. It also stressed the pivotal role of researchers' self-ethical regulation as a cornerstone for preserving scientific integrity.

Keywords: Artificial Intelligence; Research Ethics; Research Ethics Charters; Scientific Integrity; Applications of Artificial Intelligence.

1. مقدمة:

يسود اتفاق بين الباحثين على أهمية البحث العلمي وضرورته في كل عصر غير أنه في عصرنا أهم وأوكد، وذلك بسبب التطورات المتسارعة والمتلاحقة، التي أدخلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي كعنصر فاعل في البحث العلمي، حيث تتسابق الدول والمؤسسات الأكاديمية والشركات الكبرى على تطوير البحث العلمي، والاعتماد على نتائجه في تحسين الحياة وتجويدها، ومواجهة المشاكل والتحديات في شتى المجالات.

غير أن السعي الدؤوب والتسابق المحموم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي قد يترتب عنه تجاوزات أخلاقية، وانتهاكات للحقوق الإنسانية، مما يتطلب التفكير الجاد، والسعي الحثيث لوضع مجموعة من المعايير والإلتزامات الأخلاقية، التي يجب الالتزام بها عند استخدام أي من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، أيا كان مجال ذلك البحث، ففي علوم الأحياء والطب كما في علم الاجتماع وعلوم الإعلام، يحتاج البحث عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي إلى ضوابط تضبطه، وإلى معايير تقلص من هوامش الخطأ، وتكبح جماح التعدي على حقوق البشر.

ففي الوقت الذي يتطور فيه الذكاء الاصطناعي بشكل سريع يبدو أن العمل على مستوى وضع الضوابط والمعايير الأخلاقية لا يسير بنفس السرعة والوتيرة، فوفقا لما يذكره أحد رواد الذكاء الاصطناعي جيفري هينتون فقد أدت المنافسة بين عمالقة التكنولوجيا الكبرى إلى تقدم لا يمكن لأحد أن يتخيله، فقد تجاوزت السرعة التي يحدث بها التقدم توقعات العلماء و"لم يؤمن سوى عدد قليل من الناس بفكرة أن هذه التكنولوجيا يمكن أن تصبح في الواقع أكثر ذكاء من البشر.. وكنت شخصيا أعتقد أن ذلك لن يحدث إلا في غضون 30 إلى 50 سنة أو ربما أكثر، وبالطبع، لم أعد الآن أعتقد ذلك" (د.م، 2023).

ويجب التفريق هنا بين المعايير والمبادئ الأخلاقية التي يجب أن تصاحب الذكاء الاصطناعي بشكل عام، وتلك التي تصاحب البحث العلمي الذي يستخدم تطبيقا من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ذلك أن هذا الأخير يدخل في العديد من مجالات حياتنا، كالطب والبيولوجيا والزراعة وغيرها، والبحث العلمي أحد تلك المجالات، حيث يصبح الذكاء الاصطناعي وسيلة أو أداة من أدوات البحث وليس العكس.

وفي ظل شح الدراسات المهتمة بهذا الموضوع نظرا لحداثته ولاتسام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالتسارع مقابل البطء الذي يلازم إصدار المواثيق الأخلاقية والمدونات القانونية اللازمة لضبط هذا المجال، فقد توصلت إحدى الدراسات القليلة في هذا المجال إلى أن الأساليب الرقمية لا تزال في مهدها، وكذلك المبادئ التوجيهية الأخلاقية التي جرى تطويرها حتى الآن، وأن خبرات الباحثين في طور التشكيل والمراجعة، وبحاجة إلى صقل المبادئ التوجيهية الأخلاقية لبحوث الأساليب الرقمية. (الدبيسي، 2022، صفحة 07)

كما خلصت دراسة أخرى مشابهة إلى أن عصر البيانات الضخمة يتطلب وضع اعتبارات جديدة في السياق التقليدي لأخلاقيات البحث العلمي. لذا ينبغي أن تنظم الأسئلة الأخلاقية في أربع فئات واسعة من القيمة، هي: الدقة والمعاملة الإنسانية، والمشاركون المطلعون، وضرورة البحث، وإمكانية تطبيقه. وقد تصبح البيانات التي كانت مجهولة الهوية ذات يوم قابلة للتعريف، وتستمر إلى أجل غير مسمى، وقد تتعارض مع أهداف النشر، لذلك ينبغي احترام الأخلاقيات في أبحاث البيانات الضخمة، وإشراك المشاركين طوال العملية، وتجنب جمع المعلومات التي يجب أن تظل خاصة. (الدبيسي، 2022، صفحة 08)

انطلاقا مما سبق يهدف هذا البحث إلى الكشف عن أهم المعايير والمبادئ الأخلاقية الموجّهة والمرافقة للبحث العلمي في ظل الذكاء الاصطناعي، التي نصت عليها المواثيق العربية والدولية التي تصدر عن الحكومات أو المؤسسات الأممية.

تعتبر التقنية المتقدمة للذكاء الاصطناعي أداة هامة في مجال البحث العلمي، حيث يتيح الذكاء الاصطناعي استخدام البيانات الضخمة، وتطبيق تقنيات التعلم الآلي لتحليلها واستخلاص معلومات قيمة. ومع ذلك، يترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي مجموعة من الإيجابيات والسلبيات التي يجب أخذها بعين الاعتبار، فقد أدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة بشكل متزايد إلى كثير من المخاوف الأخلاقية التي تحتاج إلى فحص وتفصيل، وهو ما ترتب عنه ظهور بعض التوصيات التي يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. يقول جوناثان زيترين، أستاذ التشريعات القانونية المتعلقة بشبكة الانترنت في كلية الحقوق بجامعة هارفارد الأمريكية: "عملنا لا ينصب على القلق إزاء قدرة إنسانٍ آلي من إحدى قصص الخيال العلمي على السيطرة، وإنما يرتبط أكثر بأن نرى كيف يمكن استخدام التكنولوجيا لتعزيز التفكير والتأمل البشريين، وعملية صنع القرار التي يقوم بها بنو البشر، لا أن تشكل تلك الأجهزة بديلاً للبشر في هذا الأمر بالكامل". (لوفكين، 2017)

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات النقدية التحليلية، حيث تسعى لإبراز آخر المساعي لوضع دليل أخلاقيات البحث العلمي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك قصد إفادة القراء والباحثين بأهمية التحلي بأخلاقيات البحث، ويتطلب تتبع تلك المساعي استقراء الأدبيات النظرية والأبحاث التطبيقية المهتمة بالموضوع، بالإضافة إلى الاعتماد على التحليل الكيفي للمادة المتوفرة.

وللإجابة عن هذا الإشكال حددنا الخطة الآتية:

مقدمة

أولا– تحديد المفاهيم: مفهوم الذكاء الاصطناعي، مفهوم البحث العلمي، مفهوم أخلاقيات البحث العلمي

ثانيا– إيجابيات الذكاء الاصطناعي وسلبياته في البحث العلمي

ثالثا– المخاطر الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ChatGPT نموذجا.

رابعا– نظرة على أخلاقيات البحث العلمي التقليدية في ظل الذكاء الاصطناعي

خامسا– نماذج عن المواثيق العربية والدولية المهتمة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

خاتمة

2. - تحديد المفاهيم:

1.2 مفهوم الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي هو مجال في علوم الحاسوب، يهدف إلى إنشاء أنظمة وبرامج قادرة على تنفيذ هام تتطلب التفكير البشري الذكي. ويعرف بأنه قدرة الوحدة الوظيفية على أداء الوظائف التي ترتبط عموما بالذكاء البشري؛ مثل التفكير المنطقي والتعلم وتحسن الذات.

والمقصود **بالوحدة الوظيفية:** وحدة متكاملة من الأجهزة أو البرامج، أو كليهما معا، قادرة على تحقيق غرض محدد. (المتحدة، 2023، صفحة 11)

يتكون الذكاء الاصطناعي (AI) من مجموعة من التكنولوجيات المختلفة اختلافا كبيراً، والتي يمكن تعريفها على نطاق واسع وتجميعها معاً على أنها "أنظمة التعلم الذاتي التكيفية". وهناك نُهج مختلفة لتعريف الذكاء الاصطناعي:

- من حيث التكنولوجيات و/أو التقنيات و/أو النُهج (على سبيل المثال، نهج الشبكة العصبية للترجمة الآلية).
- من حيث الغرض (التعرف على الوجه، والتعرف على الصور).
- من حيث الوظائف (على سبيل المثال، القدرة على فهم اللغة والتعرف على الصور وحل المشاكل والتعلم، وفقاً لقاموس كامبردج).
- من حيث الأدوات أو الآلات أو الخوارزميات (مثل الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة).

ويتألف الذكاء الاصطناعي من مجموعة غنية من الأساليب والتخصصات، بما في ذلك الرؤية والإدراك والكلام والحوار والقرارات والتخطيط وحل المشاكل والروبوتات والتطبيقات الأخرى التي تمكّن التعلم الذاتي. ويُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أفضل وجه على أنه مجموعة من التكنولوجيات والتقنيات المستعملة لتكملة السمات البشرية التقليدية، مثل الذكاء والقدرة التحليلية والقدرات الأخرى.

وقد تم تمكين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (ML) وتقنيات البيانات الحديثة بشكل كبير من خلال التطورات الحديثة في معالجة الحاسوب وقوته وسرعته، وتعتمد التطورات في الذكاء الاصطناعي بدورها على التقدم في تقنيات البيانات. (للاتصالات، 2018)

مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي: يعد من أكثر التقنيات استخداما في البحث العلمي، ويعد برنامج ChatGPT من أبرز برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي التي يستخدمها الطلبة والباحثون.

1. هو تقنية ذكاء اصطناعي تقوم تلقائيًا بإنشاء محتوى، استجابةً للمطالبات المكتوبة في واجهات المحادثة باللغة الطبيعية.
2. الذكاء الاصطناعي التوليدي ينتج محتوى جديداً، عن طريق الاعتماد على المحتوى الموجود، ويمكن أن يظهر المحتوى بتنسيقات تشتمل على جميع التمثيلات الرمزية للتفكير البشري، مثل النصوص المكتوبة باللغة الطبيعية، والصور (بما في ذلك الصور الفوتوغرافية إلى اللوحات الرقمية والرسوم المتحركة)، ومقاطع الفيديو، والموسيقى، ورموز البرامج.
3. الذكاء الاصطناعي التوليدي يتم تدريبه باستخدام البيانات التي تم جمعها من صفحات الويب، ومحادثات وسائل التواصل الاجتماعي والوسائط الأخرى عبر الإنترنت.
4. الذكاء الاصطناعي التوليدي ينشئ محتواه عن طريق التحليل الإحصائي لتوزيعات الكلمات، أو وحدات البيكسل أو العناصر الأخرى في البيانات التي استوعبها، وتحديد الأنماط الشائعة وتكرارها.

5. على الرغم من إنتاج الذكاء الاصطناعي التوليدي السلس والمثير للإعجاب، لا يمكن الوثوق في دقته. وفي الواقع حتى مزود ChatGPT يقر بأنه "في حين أن أدوات مثل ChatGPT يمكنها غالبًا توليد إجابات تبدو معقولة، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها لتكون دقيقة". وفي أغلب الأحيان، لن يتم ملاحظة الأخطاء ما لم يكن لدى المستخدم معرفة قوية بالموضوع، أو المحتوى المنتج. (سعد، 2023)

2.2 مفهوم أخلاقيات البحث العلمي: قبل أن نتطرق إلى تحديد مفهوم أخلاقيات البحث العلمي، لا بأس أن نذكر بمفهوم البحث العلمي، ومفهوم الأخلاقيات، ومن ثم المفهوم المركب منهما.

- **البحث العلمي:** هو مجموعة من الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدما الأسلوب العلمي، وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته، واكتشاف ظواهرها، وتحديد العلاقات بين تلك الظواهر. (غنيم، 2000، صفحة 18)
- **الأخلاقيات:** مصطلح يحدد المبادئ والقيم وكذلك الواجبات والالتزامات التي ينبغي أن يلتزم بها الإنسان، وعليه فأخلاقيات أي مهنة هي مجموعة من المعايير السلوكية التي يجب أن يلتزم بها صاحب المهنة (صوفان، د.ت، صفحة 12).

ومما سبق يمكن تعريف أخلاقيات البحث العلمي بأنها: قسم من أقسام علم الأخلاق الذي يهدف إلى التمسك بجميع المثل والمبادئ الأخلاقية، مع تجنب الغش أو الانتحال أو التزوير للمعلومات، وكل ما يسيء للعمل العلمي البحثي.

ومن الممكن تعريفها أيضا بأنها مجموعة القواعد التي تقود الباحثين وتساعدهم في تقرير أي من الأهداف أهم، وتسوية القيم التي فيها إشكالات معينة (قابيل، د.ت).

وتتضمن أخلاقيات البحث العلمي جملة من المعايير والقيم التي ينبغي على الباحثين الالتزام بها، منها: أن يكون الباحث أمينًا وصادقًا في جمع ونقل المعلومات والبيانات والملاحظات من مصادر متعددة وموثوقة، ودقة اقتباس آراء الآخرين والإشارة إليها، وعدم تزوير المعلومات والبيانات التي يحصل عليها (بوحميدة، 2020، صفحة 742)، وهي من الأمور الأساسية في علمية البحث وأصالته. ينبغي على الباحث أن يتحلى بالموضوعية في تحليل المعلومات والبيانات، وفي صياغة النتائج، مع الحرص على تجنب المبالغة أو التحيز. كما يتعيّن عليه عرض الآراء والمعلومات بشكل كامل ومتوازن، دون إغفال أو حذف متعمد من شأنه أن يُخل بالمضمون العلمي للبحث.

3. إيجابيات الذكاء الاصطناعي وسلبياته في البحث العلمي:

1.3 الإيجابيات:

- يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة مما يمكن للإنسان تحقيقه، يمكن استخدامه في استخلاص النتائج والانتقالات المفيدة من هذه البيانات.
- يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الأنماط والتوجهات المخفية في البيانات، مما يمكن الباحثين من تحديد اتجاهات الأبحاث الجديدة أو العلاقات المعقدة بين المتغيرات. يعتمد البحث العلمي على الدقة والإحصائيات.

- يمكن للذكاء الاصطناعي تطبيق تقنيات الإحصاء والتحليل الرياضي بشكل دقيق وموثوق.
- يمكن للذكاء الاصطناعي تطبيق خوارزميات التعلم الآلي للاستدلال والتنبؤ بنتائج جديدة أو احتمالات مستقبلية استنادًا إلى البيانات المتاحة.

2.3 السلبيات:

- قد يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل القدرة البشرية على التفكير الابتكاري والتحليل العميق؛ فيؤثر ذلك على التقدم العلمي الفردي والفهم الشامل للظواهر العلمية.
- يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات والخوارزميات المستخدمة في تطويره، فإذا كانت البيانات غير دقيقة أو محدودة، قد يؤدي ذلك إلى نتائج غير صحيحة أو مغلوطة.
- – قد يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي قضايا أخلاقية مثل الخصوصية والتمييز وتأثيره على سلامة المجتمعات؛ فيجب مراعاة هذه القضايا وضمان التعامل الأخلاقي مع التكنولوجيا.

على الرغم من التقدم الهائل في مجال الذكاء الاصطناعي، لا يزال للباحثين قدرات فريدة يمكن أن تساهم في التفكير الإبداعي والابتكار؛ لأن القدرات البشرية لا يمكن تعويضها بالكامل بواسطة الذكاء الاصطناعي. يجب أن نتعامل مع الذكاء الاصطناعي بحذر ونواجه التحديات والقضايا المرتبطة به عند استخدامه في البحث العلمي؛ فيجب أن تكون التقنية مساعدة للإنسان وتعزز إمكاناته وليس أن تحل محله.

باختصار، يُعدّ الذكاء الاصطناعي أداة فعّالة تسهم في دعم البحث العلمي، لما يتيحه من قدرات متقدمة في تحليل البيانات واكتشاف الأنماط. غير أن هذه الإيجابيات لا تُغني عن مراعاة الجوانب السلبية المحتملة، وعلى رأسها تراجع دور التفكير البشري، والمخاطر الأخلاقية المصاحبة. ومن ثم، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يستدعي قدرا عاليا من الحذر والتوازن، بما يضمن موثوقية النتائج، ويسهم في تعزيز التقدم العلمي والإنساني بصورة مسؤولة (المقدم، 2024).

4. المخاطر الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (الشات Gpt) نموذجا.

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم التحولات في العملية التعليمية بشكل عام، وفي البحث العلمي على وجه الخصوص، ويحظى الذكاء الاصطناعي باهتمام كبير من قبل مؤسسات التعليم العالي؛ لما يوفره من فرص جديدة، يمكن الاستفادة منها في تحسين العملية التعليمية، وفي تطوير البحث العلمي.

وعلى الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي بأدواته المختلفة واستخداماته المتعددة، إلا أن استخدام هذه الأدوات في البحث العلمي لابد أن يكون ضمن إطار مشروع ومتناسب مع قيم وأخلاقيات البحث العلمي، فلا بأس من الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي للاسترشاد بها، والاستفادة من قدراتها على اتخاذ القرارات وتحليل البيانات وجمعها، وتحديد المصادر التي يمكن الاستفادة منها في إعداد البحوث العلمية، خاصة في الموضوعات المعقدة، التي يندر الحصول على مصادر مرتبطة بها يمكن الاستفادة منها.

لكن ثمة مغالطات يقع فيها الكثير من الطلاب الباحثين، تتعلق باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، إذ يعتمدون عليها بشكل كلي دون بذل أي جهد من قبلهم في البحث أو الكتابة، وقد عدت الكثير من الجامعات هذا التصرف نوعا من السرقة العلمية، مما أدى إلى ظهور البرامج التي تكشف عن هذا النوع من التجاوز اللاأخلاقي في البحث العلمي، ومن أشهر تلك البرامج برنامج Grammarly وبرنامج iThenticate وبرنامج Plagscan وأهمها وأكثرها كفاءة حسب الخبراء برنامج **Turnitin**. (د.م، الذكاء الاصطناعي ليس بديلا عن الكتابة الأكاديمية، د.ت)

وهناك برامج وتطبيقات عديدة تساهم في تسهيل عملية البحث والكتابة الأكاديمية بشكل جيد، حيث توفر أدوات بحثية حديثة وتعزز الكفاءة والدقة في العملية البحثية .كما تساهم هذه التقنيات في تحسين كفاءة الباحثين والطلاب في إجراء البحوث وتوليد المحتوى الأكاديمي. ومن الأدوات البحثية الحديثة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي:

–محركات البحث الذكية: تعتمد محركات البحث الحديثة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج البحث، وتوفير المعلومات المتعلقة بمجالات البحث المختلفة. يستخدم محرك البحث جوجل، على سبيل المثال، تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة، وتحليل اللغة الطبيعية؛ لتحسين دقة النتائج، وتوفير محتوى ذو صلة.

–التلخيص الآلي والتوليد التلقائي للمحتوى: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلخيص المقالات العلمية والكتب، وتوليد المحتوى الأكاديمي التلقائي. تساعد هذه التقنيات في توفير الوقت والجهد المستخدمين في كتابة الملخصات، أو توليد محتوى جديد بناءً على المصادر الموجودة.

–التحليل الإحصائي والتنبؤ: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات والإحصائيات في البحث العلمي، مما يساعد الباحثين في استنتاج النتائج والتوصل إلى اكتشافات جديدة. يمكن أيضًا استخدام تقنيات التنبؤ لتوقع النتائج المحتملة، والاتجاهات المستقبلية في المجالات الأكاديمية المختلفة. (الباز، د.ت)

ومن بين أكثر البرامج شهرة في هذا المجال برنامج ChatGPT وهو عبارة عن روبوت محادثة ذكية سرعان ما أصبح أحدث صيحة في مجال التكنولوجيا، لديه القدره على توليد الجمل وفهم اللغات، ومقاصد الكلام من خلال استخدامه لنماذج اللغات الضخمة المدربة، و نماذج معالجة اللغات الطبيعية، وخوارزميات التعلم المعزز.

تم تطوير ChatGPT بواسطة شركة OpenAI استنادًا إلى نموذج .GPT-3.5 فى نوفمبر 2022، ولديه قدرة ملحوظة على التفاعل في شكل حوار محادثة، وتقديم ردود يمكن أن تبدو بشرية بشكل مدهش، وتم تدريبه على ما يقارب من 500 مليار كلمة ما بين مقالات وكتب وصحف ومنشورات ضخمة من الويكيبيديا، وذلك لمساعدته على تعلم الحوار، وتحقيق أسلوب الإنسان في الاستجابة، كما تم تدريبه أيضًا على ردود الفعل البشرية (وهي تقنية تسمى التعلم المعزز) بحيث يستطيع الذكاء الاصطناعي التنبؤ بدقة بالكلمة التالية فى سلسلة من الكلمات في الجمل، وما يتوقعه البشر عند طرح سؤال ما.

وما يميز ChatGPT أيضا عن برنامج Chatbot البسيط هو أنه تم تدريبه خصيصًا لفهم نية الإنسان في السؤال، وتقديم إجابات مفيدة وصادقة وغير مؤذية –وبسبب هذا التدريب– قد يتجاهل ChatGPT أسئلة معينة، وأجزاء من السؤال لا معنى لها ، كما أنه يستطيع تزويدنا بإستشارات وآراء وكتابة المقالات والأبحاث وغيرها. وهنا تطرح العديد من الأسئلة:

- هل يمكن كتابة المقالات العلمية بإستخدام ChatGPT ؟

- هل يمكن للعلماء التفريق بين الملخصات الأصلية والتي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي ChatGPT ؟
- هل ينبغي صياغة مدونة أو ميثاق أخلاقيات لضبط التعامل مع الشات Gpt في البحوث والمقالات العلمية؟

يذهب العلماء إلى أنه يمكن لروبوت الدردشة الخاص بالذكاء الاصطناعي ChatGPT كتابة ملخصات أوراق بحثية مزيفة مقنعة، حيث يتعذر على العلماء غالبًا اكتشافها. وأكد بعض العلماء أن الملخصات التي كتبت بواسطة ChatGPT بلغ مستوى الأصالة المتوسطة فيها نسبة 100٪ عند استعراضها عبر برنامج (الانتحال)، مما يشير إلى عدم اكتشاف سرقة أدبية.

ومن عيوب ChatGPT أن يقدم إجابات غير صحيحة، بما في ذلك بعض الإجابات غير الصحيحة تمامًا. وأحد القيود المهمة لـ ChatGPT هو أن جودة المخرجات تعتمد على جودة المدخلات. فإذا كانت المدخلات منحازه إلى طرف معين أو غير صحيحة فقد يؤدى ذلك إلى مخرجات غير صحيحة ايضاً . هذا لأنه تم تدريبه على تقديم إجابات تخدع الإنسان وتشعره بأنها صحيحة.

يقول واتشتر: "إنه إذا لم يتمكن العلماء من تحديد ما إذا كان البحث صحيحًا، فقد تكون هناك "عواقب وخيمة". بالإضافة إلى كونه يمثل مشكلة للمحكمين ، لأن البحث الذي يقرؤونه قد تم تلفيقه، مما يترتب عليه "آثار على المجتمع ككل لأن البحث العلمي يلعب دورا ضخما في مجتمعاتنا"

لذلك ينبغي إصدار مواثيق ومدونات أخلاقية للتعامل مع هذا البرنامج، مع حظر الأوراق والأبحاث العلمية المكتوبة بواسطته. (البديوي، 2023)

6. نظرة على أخلاقيات البحث العلمي التقليدية في ظل الذكاء الاصطناعي:

تقوم أخلاقيات البحث العلمي بالدرجة الأولى على الأمانة والنزاهة العلميتين، وكل ما يتعارض مع هاتين القيميتن يصبح خطرا على البحث العلمي، ويرتبط بهما احترام القواعد المعتمدة عند الاقتباس والتهميش، حتى لا يقع الباحث في السرقة العلمية، التي تعد فعلا إجراميا يستوجب العقاب. وقد حددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ما يعد سرقة علمية في الممارسات الآتية: (العلمي، 2016، الصفحات 3-5)

- اقتباس كلي أو جزئي لأفكار أو معلومات أو نص أو فقرة أو مقطع من مقال منشور أو من كتاب أو مجلات أو دراسات... دون ذكر مصدرها وأصحابها الأصليين.
- اقتباس مقاطع من وثيقة دون وضعها بين شولتين ودون ذكر مصدرها وأصحابها الأصليين.
- استعمال معطيات خاصة دون تحديد مصدرها وأصحابها الأصليين.
- استعمال برهان أو استدلال معين، دون ذكر مصدره وأصحابه الأصليين.
- نشر نص، أو مقال دون الإشارة إلى مصدرها وأصحابها الأصليين.

وبالنظر إلى استخدامات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي نلاحظ أنها تستغل في اقتباس أعمال أو معلومات أو براهين واستدلالات دون نسبها إلى أصحابها، وذلك بالتصرف في الصياغة الأصلية، وإعادة تشكيل النصوص الأصلية بما يجعلها خارج طائلة البرامج الراصدة للسرقات العلمية، ومن أهم البرامج المستخدمة في هذا الإطار برنامج ChatGPT، وبعض البرامج الأخرى المشابهة.

كما تنص كل مواثيق أخلاقيات البحث العلمي في مختلف المؤسسات العلمية والأكاديمية على حفظ حقوق الملكية الفكرية، وهو حق أصيل لكل مبتكر أو مبدع أو باحث في أي مجال علمي أو أدبي أو فني، وهناك أربعة أنواع رئيسية من حقوق الملكية الفكرية: براءات الاختراع، والعلامات التجارية، وحقوق التأليف والنشر، والأسرار التجارية، ولكل نوع من أنواع حقوق الملكية الفكرية مجموعته الخاصة من اللوائح التي تحكم كيفية حمايته.

غير أن دخول الذكاء الاصطناعي كمتغير جديد في ساحة البحث العلمي أدى إلى العديد من الممارسات التي تنتهك حقوق الملكية الفكرية، من بينها الانتحال، الذي يتعارض مع أخلاقيات البحث العلمي القائمة على الأمانة والنزاهة العلمية، ويشكل انتهاكا لها، وقد بات يوصف بأخطر المشاكل الأكاديمية التي تترتب عنها نتائج سلبية على البحث العلمي والباحثين.

كما أن الانتحال يشكل أحد صور انتهاك حقوق الملكية الفكرية فما هو إلا شكل خاص من التقليد، الذي يعاقب عليه قانون حق المؤلف والحقوق المجاورة (زواني، 2023، صفحة 116).

كما تعد السرية واحترام الخصوصية من القيم التي تشكل أخلاقيات البحث العلمي، وترتبط ببيانات الأشخاص ومعلوماتهم الشخصية، وقد أتاح الذكاء الاصطناعي للباحثين الحصول على البيانات بشكل غير مسبوق فيما يطلق عليه البيانات الضخمة big data، وفي غياب التشريعات واللوائح الأخلاقية الضابطة للتعامل مع هذه البيانات، قد يقع الباحث في المحظور، باستغلال معلومات وبيانات الأشخاص دون علمهم أو موافقتهم، بل لقد أصبحت البيانات سوقا رائجة، تباع وتشترى دون علم أصحابها، وهو ما شهدناه في انفجار فضائح لبعض الشركات التي تستغل بيانات عملائها للمتاجرة بها.

على العموم يمكن القول أن الأمانة العلمية هي الجامع لأخلاقيات البحث العلمي، فهي تقوم على مجموعة من القيم الأخلاقية الأساسية لاسيما الصدق، الموضوعية، الثقة، الاحترام والمسؤولية، ولابد أن يلتزم الباحث بها على مستوى كل مراحل البحث، بدءا من اختياره لموضوع البحث إلى غاية وصوله إلى النتائج النهائية، مرورا بجمع المعلومة بأمانة، تحريرها وتحليلها بأمانة، مع تمحيص النتائج واختبارها بأمانة.

7. نماذج عن المواثيق العربية والدولية المهتمة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:

يرافق الاستعمال المتعاظم للذكاء الاصطناعي تزايد الشكوك حول قدرة هذه التقنية على حماية البيانات الشخصية، نظرا للحاجة الدائمة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي إلى مدخلات مستمرة من البيانات، وإلى تغذية وتحديث وتدريب دائم، وتتغذى هذه الخوارزميات على كم هائل من المعلومات، والبيانات التجريبية المبنية على الحياة الواقعية المستقاة من خبرات البشر، ووعيهم وتفاعلهم مع هذه التقنية الحديثة، ما يعني اطلاعها على البيانات الشخصية للأشخاص بغية معالجتها وتحليلها (السهيلي، د.ت)

تعتبر الأخلاقيات في سياق الذكاء الاصطناعي موضوعا مثيرا للقلق، سواء من قبل الشركات أو الحكومات أو المنظمات الدولية، إذ تساهم كل من المفوضية الأوروبية والبرلمان الأوروبي ومجلس أوروبا واليونسكو وغيرها، في تقديم اللوائح والمواثيق والتوصيات التي تحدّ من ذلك القلق، وتحجّم من المخاطر الأخلاقية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات. فقد حدد فريق خبراء الذكاء الاصطناعي HLEG التابع للمفوضية الأوروبية أربعة مبادئ أخلاقية وهي:

- احترام استقلالية الإنسان
- منع الضرر.
- الإنصاف.

- قابلية التفسير.

وقد بادر الاتحاد الأوروبي في عام 2018 بأول تشريع شامل يتناول أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي. فقد أعلنت المفوضية الأوروبية في **أبريل 2018** عن إطلاق مبادرة الذكاء الاصطناعي الأوروبي (European AI Strategy)، التي شملت إنشاء مجموعة الخبراء رفيعي المستوى في الذكاء الاصطناعي من 52 خبيرًا، وتأسيس تحالف الذكاء الاصطناعي الأوروبي (European AI Alliance) لتشجيع الحوار المفتوح بين الأطراف المعنية.

في ديسمبر 2018، توصّل خبراء الاتحاد خلال المرحلة الأولى من الأعمال إلى صياغة مسودة أولية لخطوط إرشادية أخلاقية تُركّز على أسس مثل العدالة، والشفافية، والمسؤولية، وهو ما أكمله فريق الخبراء رفيعي المستوى بإصدار النسخة النهائية من دليل أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الموثوق بتاريخ 8أبريل 2019 (Commission، 2018).

وقد تلت ذلك مرحلة تجريبية في صيف 2019، حيث دعا الاتحاد – عبر منصّة تحالف الذكاء الاصطناعي الأوروبي – جميع الأطراف المعنية منindustry ، والأكاديميا، والقطاع العام، لاختبار هذه الإرشادات، ومن ثم مراجعتها تماشيًا مع الواقع التطبيقي . (Commission، 2019)

وفي أبريل 2021، قدمت المفوضية الأوروبية مشروعها الذي يحمل عنوان **"قانون الذكاء الاصطناعي"**، ضمن استراتيجية رقمية شاملة تهدف لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي على أساس حسب الخطورة (Commission، 2021) وأعطى إطلاق نموذج ChatGPT بواسطة شركة OpenAI في نوفمبر 2022، قدرة على إنتاج أطروحات وقصائد وترجمات خلال ثوانٍ معدودة، أبعادا جديدة أسهمت في تسريع النقاشات حول الموضوع على مستوى البرلمان الأوروربي، وأظهر ChatGPT، إلى جانب أنظمة آخرى لإنشاء أصوات وصور، أمام المستخدمين عمومًا الإمكانيات الهائلة للتقنيات التوليدية. بيد أنه حمل مخاطر تشمل إمكانية نشر صور أو محتوى زائف بذات واقعية عالية، مما أثار مخاوف من قدراته على التلاعب بالرأي العام وقدرته على إنتاج أوراق علمية كاملة، مما دفع الجامعات والمؤسسات الأكاديمية لإطلاق إنذارات حيال هذا الاستخدام.

كما قدّمت اليونسكو في عام 2021 التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي اعتمدها 193 بلداً. وتُشدّد هذه التوصية على ضرورة ارتكاز الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان والشفافية والعدالة. وتساعد المبادئ التوجيهية في معالجة تأثير الذكاء الاصطناعي في البيانات والبيئة، والمساواة بين الجنسين، والتعليم والبحث، والرعاية الصحية، والرفاهية الاجتماعية، وتندرج هذه المآرب في عِداد جهود اليونسكو الرامية إلى تشجيع التكنولوجيا والابتكار لخدمة الإنسانية.

وبمراجعة الأدلة والوثائق الصادرة عن اليونيسكو في هذا السياق نجد أنها تركز على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بشكل عام، وليس على استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، غير أن بعض المعايير التي جاءت في تلك اللوائح ترتبط ارتباطا وثيقا بأخلاقيات البحث العلمي، منها على سبيل المثال: معيار الشفافية والعدالة، ويبدو أن المنظمة الدولية قد تركت المجال مفتوحا أمام المراكز البحثية والجامعات والمؤسسات الأكاديمية بشكل عام، لصياغة المعايير اللازمة والضرورية لأخلقة البحث العلمي في ظل الذكاء الاصطناعي. (Unesco، 2020)

رغم أهمية المبادرات التي أطلقتها كل من المفوضية الأوروبية والاتحاد الأوروبي ومنظمة اليونسكو في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، التي تمثلت في إصدار إرشادات ومبادئ توجيهية تؤكد على مفاهيم أساسية كالمساءلة، والشفافية، والعدالة،

إلا أن هذه الجهود تظل ذات طابع عام وشامل، وتفتقر إلى توجيهات دقيقة أو مواثيق متخصصة، تضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في السياقات البحثية والأكاديمية.

فالإرشادات الأوروبية، رغم حرصها على ضمان تطوير "ذكاء اصطناعي جدير بالثقة"، لم تُقدّم إلى الآن دليلا تفصيليا يعالج التحديات الأخلاقية الناشئة عن اعتماد الباحثين على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج المعرفة، كإشكالات الانتحال، وتضليل النتائج، وضعف التحقق من صحة البيانات .

أما وثيقة اليونسكو لعام 2021 فقد ركزت على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم، والصحة، والعدالة الاجتماعية، دون أن تفرد بابًا خاصًا للاستخدام الأكاديمي أو البحث العلمي لهذه التقنيات.

هذا الغياب الملحوظ لأطر تنظيمية موجهة للبحث العلمي يفتح المجال لاجتهادات فردية قد تكون غير منضبطة، ويضع المؤسسات الأكاديمية أمام تحد أخلاقي وتشريعي حقيقي، يتمثل في ضرورة ملء هذا الفراغ من خلال تطوير مواثيق داخلية، أو المطالبة بإصدار أدلة دولية متخصصة تراعي خصوصية العمل البحثي وحساسيته.

في العالم العربي، برزت بعض المواثيق والمدونات الأخلاقية التي تناولت تنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. غير أن بعض هذه الوثائق لم يُخصَّص أصلاً لهذا الغرض، بل انطلق من مقاربة تقليدية لأخلاقيات البحث العلمي، ثم أُدرجت فيه فقرات أو بنود تُشير إلى استخدام الذكاء الاصطناعي، كما هو الحال في ميثاق الآداب والأخلاقيات الجامعية الجزائري، في المقابل، ظهرت مواثيق أخرى ركّزت على تنظيم الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، لكنها خصصت مساحة لأخلاقيات البحث العلمي عند استخدام هذه التقنيات، مثل الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الأردني.

أ- **ميثاق الآداب والأخلاقيات الجامعية لسنة 2023 الجزائر**: نص على **الأخلاقيات الرقمية**، حيث جاء فيه: "إن التطور المتسارع الذي يشهده تنفيذ برامج الرقمنة في جميع مناحي الحياة، يملي على الأسرة الجامعية مواكبة الشروط المؤسسة للأخلاقيات الرقمية، داخل القطاع، ولذلك فإنه يتعين على جميع المؤسسات التابعة للقطاع توفير الشروط المادية والمعنوية لضمان السياسات التالية: (العالي، 2023، الصفحات 7-8)

- **إدارة الوصول إلى البيانات** بطريقة تضمن منع التجاوزات مع الحفاظ على جودة الخدمة في حدود الموارد المخصصة.
- **تأمين البيانات** من خلال حماية الأنظمة الرقمية والبنى التحتية والمستخدمين من الانتهاك والوصول غير المصرح به وغيرها من تهديدات الأمن السيبراني.
- **ضمان احترام الخصوصية** من خلال تعهد المؤسسة الجامعية بحماية سرية سلامة البيانات الشخصية المتاحة من خلال استخدام وسائل الأمن المادية والمنطقية، بحيث لا يتاح لأي طرف ثالث الوصول إلى البيانات الشخصية أو استخدامها لأي غرض كان إلا بعد موافقة المستخدم المعني.
- **حماية حقوق الملكية المادية أو المعنوية** للمؤلف والمبتكر في استخدام منتجه.
- **محاربة التحيز والتمييز** الذي يمكن أن يحدث في التقنيات الرقمية، مثل الخوارزميات المتحيزة أو مجموعة البيانات المتحيزة.
- **توفير وحماية التوقيع الإلكتروني** الذي يعتبر سلطة ضمان التبادلات الإلكترونية وما يتطلبه من تحيين للبرمجيات ومن ضمان يقظة تكنولوجية.

- **المساهمة الفعالة في وضع أطر وآليات للحوكمة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي:** من خلال المشاركة المؤسساتية في العمل على مواجهة جميع التحديات الأخلاقية والمعنوية والاجتماعية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي كل يوم على الحياة الجامعية والبحثية.

نلاحظ هنا أن الميثاق لم يشر إلى الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وقد ارتبطت الإشارة الوحيدة للذكاء الاصطناعي بالحوكمة الأخلاقية للحياة الجامعية والبحثية بشكل عام، دون تحديد أو تخصيص، وهو ما يتطلب مزيدا من التحديد والتخصيص والتوضيح المتعلق بالبحث العلمي وأخلاقياته المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

ب–الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الأردن: خصص الفصل السادس لأخلاقيات البحث العلمي في الذكاء الاصطناعي، حيث جاء فيه: "ينطبق على أخلاقيات البحث العلمي في الذكاء الاصطناعي ما ينطبق من مبادئ أخلاقية أساسية في البحث العلمي بشكل عام، بالإضافة إلى المبادئ الأخلاقية المذكورة في هذا الميثاق."

ونظرا للتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي ونمو قدراتها بشكل متسارع وإمكانية أن يتقدم الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري في بعض التطبيقات، ينبغي على الباحثين تقييم ودراسة مخاطر أبحاثهم ونتائجها على حياة الإنسان وتقديم رؤية مستقبلية للحد من إساءة استخدام أبحاثهم على المدى البعيد قبل نشرها والتوسع في تطويرها، وذلك من خلال:

- أن تكون منهجية بناء نماذج الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالبحث العلمي قد تم بناؤها من خلال أفضل الممارسات في البحث العلمي المرتبط بالمجال البحثي.
- أن تمثل البيانات المستخدمة في البحث العلمي التباين في العالم الحقيقي، ذي الصلة، وأن تكون ذات تفاصيل وجودة كافية.
- الإفصاح عن متطلبات البنية التحتية والبرمجية اللازمة لتطبيق مخرجات البحث العلمي.
- تحديد الأسس التي تمكن الباحثين الآخرين من الوصول إلى البيانات المستخدمة.
- أن تتمتع عملية تدفق البيانات والنتائج بالشفافية التنظيمية.
- أن يكون الرمز المصدري والبرمجيات وجميع الأجزاء الأخرى ذات الصلة في مسار النمذجة المستخدمة في البحث العلمي متاحة للآخرين.
- أن يكون فريق العمل متكاملا ومتعدد التخصصات؛ ليتمكن من بناء نماذج موثوقة وتفسير مخرجاتها بشكل معقول.
- توفير الأدوات اللازمة لتقييم النموذج وتحديثه بانتظام مع تغير جودة البيانات والتطبيق الحقيقي للبحث العلمي بعد نشره. (الهاشمية، 2023، الصفحات 27–28)

ج–الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول: أشار إلى بعض التوصيات التي لها علاقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالبحث العلمي، ضمن المبادئ التوجيهية التنفيذية، حيث جاء فيه: (الاصطناعي، 2023، الصفحات 6–7)

- ينبغي أن ييسر جميع أعضاء النظام البيئي للذكاء الاصطناعي –ومن ذلك الجهات الحكومية والمؤسسات الأكاديمية والتعليمية وشركات القطاع الخاص– وصول الأوساط العلمية إلى بيانات مملوكة لها لأغراض البحث بشرط ألا تكون هذه الإتاحة على حساب الخصوصية.

- يتم تشجيع مطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي على أخذ الأثر الثقافي المحلي في الاعتبار أثناء تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، وخاصة تطبيقات معالجة اللغات الإنسانية مثل الترجمة الآلية والمساعد الصوتي والتي تتأثر بالفروق الدقيقة في اللغة والتعبير البشري. ويؤدي أخذ الأثر الثقافي المحلي إلى توفير مدخلات لتصميم استراتيجيات تزيد من فوائد هذه الأنظمة إلى أقصى حد ومن ذلك سد الفجوات الثقافية وزيادة الفهم البشري، فضلا عن تقليل الآثار السلبية مثل الحد من الاستخدام الذي قد يؤدي إلى اختفاء اللغات المهددة بالانقراض واللهجات المحلية الاختلافات النغمية والثقافية المرتبطة باللغة والتعبيرالبشري.

د- دليل مبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي للملكة العربية السعودية: نص على ستة مبادئ أساسية هي: (السعودية، 2023، الصفحات 12-24)

- **النزاهة والإنصاف:** اتخاذ الإجراءات اللازمة للتأكد من عدم وجود التحيز أو التمييز أو التنميط أو الحد منها التي يتعرض لها الأفراد أو الجماعات أو الفئات بسبب البيانات أو الخوارزميات، ويمكن أن تؤدي إلى تمييز سلبي لفئة محددة.
- **الخصوصية والأمن:** ومن ذلك المتطلبات النظامية المتعلقة بحماية خصوصية أصحاب البيانات الشخصية، ومعايير الأمن السيبراني ذات العلاقة؛ بهدف منع الوصول غير المشروع إلى البيانات والنظام مما قد يؤدي إلى الإضرار بالسمعة أو الأضرار النفسية أو المالية أو المهنية.
- **الإنسانية:** من الضروري أن يتم تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث لا تخدع، أو تتلاعب، أو تضع سلوكاً لا يقصد به تمكين المهارات البشرية، أو تعزيزها، أو زيادتها، بل ينبغي لها أن تتبنى نهجاً تصميميا ً أكثر تركيزاً على إتاحة الاختيار واتخاذ القرار لمصلحة الإنسان.
- **المنافع الاجتماعية والبيئية:** لا ينبغي لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تسبب أو تسرع الضرر أو تؤثر سلباً على البشر، بل يجب أن تسهم في تمكين واستكمال التقدم التقني والاجتماعي والبيئي مع السعي إلى معالجة التحديات المرتبطة به.
- **الموثوقية والسلامة:** يجب أن يكون النظام موثوقاً وآمناً من خلال عدم تعريض المجتمع للخطر ويجب أن تكون لديه آليات مدمجة لمنع وقوع الضرر، لذا يرتبط إطار الحد من المخاطر ارتباطاً وثيقاً بهذا المبدأ، وينبغي على مسؤول نظام الذكاء الاصطناعي العمل على تقليل المخاطر المحتملة والأضرار غير المقصودة إلى أدنى حد ممكن.
- **الشفافية والقابلية للتفسير:** وهذا يعني أن البيانات والخوارزميات والقدرات والعمليات والغرض من نظام الذكاء الاصطناعي جميعها تحتاج إلى أن تكون شفافة وقابلة للتفسير للمتأثرين بها بشكل مباشر وغير مباشر.
- **المساءلة والمسؤولية:** يحمل مبدأ المساءلة والمسؤولية المصممين والمطورين ومسؤولي ومقيمي أنظمة الذكاء الاصطناعي المسؤولية الأخلاقية عن القرارات والإجراءات التي قد تؤدي إلى مخاطر محتملة وآثار سلبية على الأفراد والمجتمعات.

هـ- الدليل العربي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: يعد هذا الدليل من بين المواثيق الأخلاقية العربية المرتبطة مباشرة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وقد نص على عشرة مبادئ أساسية، وقد عدها الدليل بمثابة

إرشادات للباحثين، على أمل أن تأخذها الجامعات والمراكز البحثية بعين الاعتبار عند إصدارها للتشريعات والقوانين المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وتتمثل المبادئ العشرة في: (لطفي، 2023، الصفحات 47-58)

1- **من حيث موثوقية البيانات:** يضم هذا المبدأ ستة قواعد للتعامل مع البيانات هي: **التحقق من مصدر البيانات، والنقل الصحيح للبيانات** –وهو ما يوافق قواعد الأمانة العلمية في أخلاقيات البحث العلمي–، **نوع الصيغ المستخدمة** (مثل صيغة pdf المغلقة غير القابلة للنسخ)، **إيجاد السبل الكفيلة بحماية البيانات، الاستفادة وفق معايير البحث العلمي** وهو ما يشير إلى التزام قواعد الاقتباس المتعارف عليها، **الإشارة إلى مصادر المعلومات،** وهو ما يشير إلى ضرورة تهميش وتوثيق المعلومات وفق الطرق المتعارف عليها في أساليب الاقتباس والتهميش.

2- **حماية الأفراد:** ويتضمن هذا المبدأ عدة صور منها: **ضمان عدم وجود أي ضرر يلحق بالأفراد** سواء كانوا باحثين أو عينة بحث، أو مصدر معلومات، **حماية الأفراد الذين يستعامل الباحثون معهم** مثل الأطفال الصغار أو كبار السن الذين فقدوا بعض أو كل قدراتهم الإدراكية، **عدم الإساءة للأشخاص أو الاعتداء عليهم أو استغلالهم** في أغراض بحثية تضر بهم، **مراعاة التقيد باللوائح أو الأخلاقيات المستجدة** المنصوص عليها من قبل الجهات العلمية والأكاديمية التي يعمل الباحث في إطارها.

3– استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء المقاطع المرئية أو المسموعة: ويتضمن هذا المبدأ جملة من الإرشادات على النحو الآتي: **عدم الاستخدام الخاطئ أو السيء للتسجيلات التي يتطلبها البحث العلمي، عدم الاستخدام السيء لتقينات تعرف الصوت أو الصورة أو إعادة استخدامها، إحاطة المشاركين في الدراسة بأنه سيتم التسجيل الصوتي او المرئي، الحصول على الإذن المسبق من المشاركين في الدراسة بالموافقة.**

4- **مبدأ العدالة** ويشمل عدة أمور، منها: **العدالة في التغطية الديمغرافية عند اختيار عينة** البحث، **العدالة عند التعامل مع أفراد العينة بغض** النظر عن الجنس واللون والعرق، **العدالة عند اختيار الخوارزميات المتخصصة** في تحليل بيانات البحث ونتائجه، **وعدم التحيز عند تفسير النتائج** وهو ما يتطلب **ضرورة إشراك العقل البشري في تفسير** النتائج وليس الاعتماد فقط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

5- **مبدأ المساءلة:** وهي واحدة من أهم معايير استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وهي احدى المبادئ التي اقترحتها شركة ميكروسوفت لأخلاقية الذكاء الاصطناعي بشكل عام، ويقصد به أن يكون الباحث مسؤولا عن التطبيقات والبرامج التي يستخدمها في بحثه.

6- **مبدأ الشفافية:** إن توفر الشفافية من أهم معايير استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، تتيح للباحث منطق عمله وأسباب خروج نتائجه بالشكل الذي خرجت به، وهو المعيار الذي يتيح أيضا القدرة على تقييم البيانات من حيث دقتها وملاءمتها وصحتها ومعرفة مصدرها.

7- **الإنسانية:** لابد من اعتبار القيم الإنسانية والمفاهيم المتصلة بها في أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويندرج تحت هذا المبدأ الاعتبارات الآتية:

- وضع حدود لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بما يتسق مع الاحتياجات الانسانية.

- لا بد أن تتضح مكامن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي على هيئة فوائد محتملة لاستخدام هذه التطبيقات على البشرية.
- توضيح الجوانب الإنسانية المترتبة عليها التي يمكن إدارتها من خلال المنطق والفطرة الإنسانية السليمة.
- وضع الأطر التي تكفل بقاء الإنسان في مأمن من أشكال الانتهاكات.

8- **النزاهة**: لابد من توفر النزاهة في استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لاسيما إذا تعلق الأمر بالحالات الآتية:

- عندما يتعلق الأمر بحقوق الملكية، والسرقات العلمية.
- تحديد مسؤولية الأعمال العلمية التي تنتجها برمجيات الذكاء الاصطناعي، مثل تأليف الكتب، وكتابة الرسائل العلمية، وكتابة المقالات، أو حل الواجبات المدرسية بمساعدة برنامج ChatGPT وهنا يؤكد الدليل على: ضرورة الإشارة إلى أنه تم استخدام روبوت الذكاء الاصطناعي ChatGPT في كتابة أوراق بحثية عندما يستعان به في تلك الأوراق. مع اعتبار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في أي من عمليات كتابة البحوث دون الإفصاح عن ذلك من السرقات العلمية (الانتحال).

9- **السرية**: وتعني الالتزام بعدم إفشاء البيانات التي يتم إدارتها بواسطة الذكاء الاصطناعي لأي طرف ثالث، سواء كان الجهة التي تملك تقنية الذكاء الاصطناعي، أو التي تدير استخدامها أو تحلل بياناتها، مع ضرورة التوقيع على وثيقة سرية البيانات.

10- **مبادئ إضافية**: يجب على الباحث عند استخدامه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التحقق مما يأتي:

- أن الخوارزميات لا تنتهك الخصوصية، وسرية للبيانات.
- عدم نسخ أنظمة التشفير، أو الحصول على نسخة منها من قبل مزود الخدمة.
- عدم السماح لتقنيات الذكاء الاصطناعي بتتبع السلوك، أو المراقبة والتصنت، والتسجيل غير القانوني، وغي الأخلاقي.
- التحقق من وجود أنظمة تشفير البيانات التي يحتاجها الذكاء الاصطناعي لأداء مهامه.

من خلال ما سبق طرحه من أمثلة ونماذج على الصعيد العربي، يمكننا القول أنه ورغم أهمية بعض المبادرات كالوثيقة الأردنية، والدليل العربي لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، إلا أن عددًا من المواثيق الأخرى لا تزال تعاني من عمومية الطرح، أو من اعتمادها على نقل مبادئ عامة، دون مواءمتها مع السياقات البحثية المحلية. كما أن بعض الوثائق، مثل الميثاق الجزائري، اكتفت بالإشارة إلى الذكاء الاصطناعي ضمن الإطار العام للحوكمة الرقمية، دون تخصيص فصول مستقلة لاستخدامه في البحث العلمي.

هذا التفاوت في الطرح، وغياب الأدلة التطبيقية والملزمة، يفتح المجال أمام اجتهادات فردية قد تؤدي إلى ممارسات غير منضبطة أخلاقيًا، ويضع المؤسسات الأكاديمية في مواجهة تحدٍّ حقيقي، يتمثل في ضرورة تطوير سياسات تفصيلية داخلية، مستندة إلى هذه المبادئ العامة، مع توجيه خاص للباحثين نحو الاستخدام المسؤول والشفاف لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يحفظ الأمانة العلمية ويعزّز جودة البحث.

8. خاتمة:

إن أغلب المخاوف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي تصب في السياق الأخلاقي أكثر من أي سياق آخر، وتتعمق هذه المخاوف أكثر عندما ترتبط بالبحث العلمي، لأن الحراك على المستوى الدولي أو المحلي الذي يعرف نشاطا كبيرا خلال السنتين الأخيرتين يرتبط بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بشكل عام، فغالبا ما نجد المواثيق التي تتحدث عن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي تشير إلى الأخلاقيات المرتبطة به أو بالبحث فيه، وليس إلى الأخلاقيات الملازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة للبحث العلمي، وإلى الآن لم تصدر أي جهة بحثية قواعد أو تشريعات خاصة بهذا المجال أي مجال أخلاقيات البحث العلمي المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلزم الباحثين بضوابط استخدام مثل هذه التطبيقات، ومدى الاعتراف بنسبة الاقتباس منها، ودعم البحوث بها، باستثناء الميثاق الذي أصدره الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الذي أطلق عليه اسم دليل أخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

إن الواقع العملي أثبت محدودية الضوابط القانونية والتقنية والعلمية للحد من ظاهرة السرقات العلمية ومختلف أشكال الانتحال، ليبقى الضابط الأخلاقي من أساسيات الأمانة العلمية في زمن الذكاء الاصطناعي، لذلك من الواجب السهر والحرص على تحلّي الباحثين بمستوى عال من القيم الأخلاقية، ولا يتحقق ذلك إلا بتدخل الجامعة باعتبارها المكان الأساسي الذي تُنمّى فيه هذه القيم.

وعليه وجب الإسراع والتعجيل بتحيين وتحديث ميثاق الأخلاقيات الجامعية؛ ليتماشى مع التطور المتسارع على مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي.

9. قائمة المراجع:

1- ربحي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000.

2- محمد حسام محمود لطفي وآخرون: دليل أخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، قسنطينة، دار سوهام للنشر والتوزيع، 2023.

4- ممدوح صوفان وآخران: دليل أخلاقيات البحث العلمي، كلية العلوم فرع دمياط، مصر ، 2012.

5- نادية زواني: الانتحال الأكاديمي، انتهاك لأخلاقيات البحث العلمي وحقوق الملكية الفكرية، ملتقى منهجية البحث العلمي في عصر الرقمنة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي : تحد جديد، 30 أفريل 2023، جامعة الجزائر.

6- عبد الله زرباني وعبد الكريم بوحميدة: "دور أخلاقيات البحث العلمي وتأثيرها على جودة البحوث العلمية"، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 13، العدد 2، 2020، جامعة غرداية، الجزائر.

7- دولة الإمارات العربية المتحدة وثيقة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الإرشادات والمبادئ التوجيهية، ديسمبر 2023.

8- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: الجزائر، قرار رقم 933، 28 جويلية 2016.

9- الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المملكة الأردنية الهاشمية، 2023.

10- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي: مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، سبتمبر 2023.

11- د.م: حسب أحد رواده.. هذه أبرز 05 مخاطر للذكاء الاصطناعي، https://www.aljazeera.net/politics/2023/5/4/ تاريخ الزيارة: 13 فيفري 2025.

12- عبد الكريم علي الدبيسي: البحوث الجامعية والاعتبارات الأخلاقية في بحوث الإعلام والاتصال في الوطن العربي، مركز الجزيرة للدراسات، نقلا عن: Chris Alen Sula, Research ethics in an age of big data https://studies.aljazeera.net/ar/article/5380 تاريخ الزيارة 10 فيفري 2025

13- الاتحاد الدولي للاتصالات: الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/artificial-intelligence-for-good.aspx تاريخ الزيارة: 13 فيفري 2025.

14- يحي سعد: مبادئ استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، موقع دراسة، 27-09-2023، https://drasah.com/Description.aspx?id=8061 تاريخ الزيارة 12-02-2025.

15- ممدوح عبد العليم صوفان وآخرون: دليل أخلاقيات البحث العلمي، جامعة دمياط، مصر، ص 12، http://www.du.edu.eg/upFilesCenter/sci/1409491774.pdf تاريخ الزيارة: 05 ماي 2025.

16- طارق قابيل: ميثاق مصري لأخلاقيات البحث العلمي، منظمة المجتمع العلمي العربي، https://arsco.org/article-detail-32086-7-0 تاريخ الزيارة: 12 فيفري 2025.

17- مولاي مصطفى المقدم، الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي، مدونة إلكترونية https://portal.arid.my/0/Posts/Details/95f95f4d-f56a-4033-964e-447ef5148299?t تاريخ الزيارة: 10 فيفري 2024.

18- د.م: الذكاء الاصطناعي ليس بديلا عن الكتابة الأكاديمية، مركز المنارة للاستشارات، https://www.manaraa.com/post/9331/ تاريخ الزيارة 11 فيفري 2024.

19- عماد سالم ومحمد انس الباز: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والكتابة الاكاديمية بالادوات البحثية الحديثة، https://wattan.net/ar/news/403707.html تاريخ الزيارة: 12 فيفري 2024.

20- إيهاب البديوي: أخلاقيات البحث العلمي في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي ChatGPT، جريدة كنوز عربية، 18 جانفي 2023. تاريخ الزيارة 11 فيفري 2025.
https://kenoozarabia.com/2023/01/18/579710%D8%A3%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%82

21- إدارة الشؤون القانونية بمنظمة أسيسكو: تطورات الذكاء الاصطناعي ومقتضيات حماية الحقوق والحريات الأساسية، إشراف: محمد الهادي السهيلي، تاريخ الزيارة: 10 فيفري 2025.
https://icesco.org/wp-content/uploads/2019/12/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1%D8%A7%D8%AA

22- ميثاق الآداب والأخلاقيات الجامعية أوت 2023، ص 07، 08. نسخة إلكترونية متاحة على الرابط الآتي: https://services.mesrs.dz/cned/download/Charte_du_Conseil-02-08-2023-ar.pdf

23- المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي: الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول، 2023، ص 06، 07، نسخة إلكترونية متاحة على الرابط الآتي: https://aicm.ai.gov.eg//ar/Resources/EgyptianCharterForResponsibleAIArabic-v1.0.pdf تاريخ الزيارة 13 فيفري 2025.

24- برايان لوفكين: تقنيات الذكاء الاصطناعي، الجوانب الأخلاقية أخطر تحديات المستقبل، موقع بي بي سي بالعربي. تاريخ الزيارة 10 فيفري 2025. https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-39259649

25- European Commission. (2018, April 25). Commission appoints expert group on AI and launches the European AI Alliance. European Commission – Digital Strategy. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance (10/02/2025)

26- European Commission. (2019, April 8). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. European Commission – Digital Strategy. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai (10/02/2025)

27- Unesco : Toward a draft text of a Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: working document, April 2020. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373199 (10/02/2025)