

الذكاء الاصطناعي التوليدي بين تسهيل البحث العلمي وانتهاك حقوق الملكية الفكرية

Generative AI: Facilitating Scientific Research and Violating Intellectual Property Rights

وئام بغياني*، المركز الجامعي سي الحواس بركة، wiam.baghiani@cu-barika.dz

تاريخ قبول المقال: 2025/12/03

تاريخ إرسال المقال: 2025/08/01

الملخص:

أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة فعالة في تسهيل البحث العلمي، من خلال المزايا والتسهيلات التي يقدمها للباحث؛ غير أن هذا التقدم التقني يثير جدلا قانونيا وأخلاقيا متزايدا، خصوصا فيما يتعلق بانتهاك حقوق الملكية الفكرية؛ إذ تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي على كميات هائلة من البيانات المحمية بموجب حقوق النشر والتأليف، دون الحصول في كثير من الأحيان على تراخيص من أصحابها؛ وقد ينتج النظام محتوى مشابه أو مقتبسا من هذه البيانات، مما يثير تساؤلات حول الأصالة والملكية القانونية لهذا المحتوى الجديد.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، البحث العلمي، الملكية الفكرية.

Abstract:

Generative AI has become a powerful tool for facilitating scientific research, offering researchers the benefits and convenience it provides. However, this technological advancement raises growing legal and ethical controversy, particularly regarding intellectual property rights infringement. Generative AI systems rely on vast amounts of copyrighted data, often without obtaining permission from their owners. The system may produce content similar to or borrowed from this data, raising questions about the authenticity and legal ownership of this new content.

Key words : Generative AI, Scientific Research, Intellectual Property.

مقدمة:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورا مذهلا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا سيما ما يعرف بـ "الذكاء الاصطناعي التوليدي"، والذي يراد به مجموعة الأنظمة الرقمية القادرة على إنتاج محتوى جديد، كالنصوص والصور والأكواد والموسيقى، بناء على تحليل بيانات سابقة متواجدة على ما يعرف بقاعدة البيانات. وقد أصبح هذا النوع من الذكاء أداة فعالة في دعم البحث العلمي، وذلك من خلال تسريع عملية جمع المعلومات، تلخيص الدراسات وكذلك المساعدة في إعداد الأبحاث والأطروحات العلمية بدقة وسرعة؛ ولكن بالمقابل فإن هذا التطور لم يخلو من تحديات قانونية وأخلاقية، خاصة فيما يتعلق بانتهاك حقوق الملكية الفكرية، حيث تثار بشأنها تساؤلات جدية تكمن في مدى شرعية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد محتوى يستند في الأساس إلى أعمال محمية بحقوق النشر، دون إذن أصحابها أو الإشارة إليهم، وهذا ما يعرف بعدم احترام الأمانة العلمية في البحث.

وبناء على ما سبق، يرى البعض بأن الذكاء الاصطناعي التوليدي هو فرصة لتطوير الإنتاج المعرفي والعلمي، بينما يرى آخرون فيه تهديدا حقيقيا للمبدعين والباحثين الأصليين.

ومن هذا المنطلق، تظهر الأهداف المرجوة من دراستنا هذه، والتي تتمثل في محاولة الوقوف على التوازن المطلوب بين تشجيع الابتكار وضمان حماية حقوق الملكية الفكرية، وذلك باعتبار أن موضوع الذكاء الاصطناعي التوليدي، يعد موضوعا محصورا بين تسهيل البحث العلمي من جهة وتعدي على حقوق الملكية الفكرية من جهة أخرى، وأيضا باعتبار هذا الموضوع من المواضيع الحيوية المثارة في الوقت الراهن، في ظل هذه الثورة الرقمية.

واعتمادا على ما ذكر أعلاه، يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى إمكانية تحقيق التوازن بين تيسير البحث العلمي التعدي على حقوق الملكية الفكرية، عند الاعتماد على الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية ارتأينا الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بإتباع خطة مقسمة إلى مبحثين، حيث سنتطرق في المبحث الأول إلى ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ أما في المبحث الثاني، سنحاول تسليط الضوء على التحديات التي تواجه حقوق الملكية الفكرية في ظل هذه الثورة الرقمية.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدي

يستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في العديد من المجالات، مثل الصحافة، التعليم، البحث العلمي، الفن، الطب، والقانون، لما يوفره من وقت وجهد وإمكانيات إبداعية، مما يجعله من أهم إنجازات العصر الرقمي الحالي؛ وتقوم النماذج التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي التوليدي على تحليل كميات ضخمة من البيانات لتعلم الأنماط والروابط بينها، مما يمكنها من إعادة إنتاج محتوى جديد يتوافق مع السياق المطلوب.

ولتحديد ماهية الذكاء الاصطناعي التوليدي، لا بد من التعرف أولاً على المقصود بهذا الأخير، وذلك من خلال تسليط الضوء على مفهومه، ثم التطرق لدوره في خدمة البحث العلمي.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي

من خلال هذا الجزء من الدراسة، سنحاول تبيان مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي، وذلك لا يتأتى إلا بتعريفه، وإبراز الفروقات الجوهرية بينه وبين الذكاء الاصطناعي، وأيضاً التطرق لأهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ويعد الذكاء الاصطناعي التوليدي نقلة نوعية في كيفية تفاعل الآلات مع المستخدمين، وتوليد محتوى جديد ومبتكر، مثل: النصوص، الصور ومقاطع الفيديو، ويظهر ذلك بوضوح من خلال فوز صورة أنشئت بواسطة الذكاء الاصطناعي التوليدي في مسابقة فنية في عام 2020، أي إضافة إلى ردود الفعل الإيجابية بعد إطلاق شركة أوبن أي آي (OpenAi) الأمريكية نموذج شات جي بي تي (ChatGPT)، إذ ساهم في ارتفاع نسبة استثمار المنشآت في مجال الذكاء الاصطناعي بمقدار 45%، وهذا يؤكد على أن الجهود المبذولة في تطوير مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي لها تأثير كبير في المستقبل التقني والاقتصادي.¹

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي التوليدي

الذكاء الاصطناعي التوليدي هو نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم تقنيات تعلم الآلة والشبكات العصبية العميقة لمحاكاة قدرة الإنسان في إنشاء بيانات جديدة أو محتوى أصيل ومبتكر، مثل: النصوص والصور ومقاطع الفيديو، ويمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي توليد مخرجات من نفس نوع المدخلات، مثل: من نص إلى نص، أو من نوع مختلف، مثل: من نص إلى صورة أو مقطع فيديو.²

ويعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي في القيام بنشاطه على ركيزتين أساسيتين³، يتمكن من خلالهما من توليد المعلومة ومسايرة العقل البشري في عملية التفكير والتعامل مع المواقف الطارئة، ألا وهما:

أ- **قواعد البيانات الضخمة:** والتي تعرف بأنها مجموعة من البيانات كبيرة الحجم والتي يصعب على أدوات قواعد البيانات التقليدية معالجتها من خلال النقل والتخزين والإدارة والتحليل بسبب حجمها الهائل.

¹ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي التوليدي، سلسلة الذكاء الاصطناعي التوليدي (1)، نوفمبر 2023، ص 05.

² الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 06.

³ مصطفى بن أمينة، الذكاء الاصطناعي التوليدي: أزمة جديدة في حقوق الملكية الفكرية، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، جامعة عمار ثلجي - الأغواط-، المجلد السابع، العدد الثاني، 2023، ص 793.

ب- **تعليم الآلة:** يقصد به تصميم نماذج تكون فيها خوارزميات الحاسوب معتمدة على بيانات تدريب نموذج تعليمي، من خلال اختبارات للآلة على البيانات وتحسين الأداء حتى يتشابه مع تصرفات العقل البشري عندما يتعلق الأمر بالتعامل مع بيانات جديدة في نفس مجال التعليم، أو بتعبير أكثر دقة، فإن تعليم الآلة وتلقين الحاسوب مهارات التعلم التلقائي من الخبرات والتجارب السابقة بهدف التعامل مع المستجدات عن طريق التنبؤ واتخاذ القرار السريع والصحيح في آن واحد.

الفرع الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي التوليدي

هناك عدد من المجالات التي يمكن أن توظف فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منها:⁴

أولاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم: حيث يفتح الذكاء الاصطناعي التوليدي أبواباً جديدة في التعليم والتعلم، بحيث يمكن لهذه التقنية الجبارة أن تساعد في خلق مواد تعليمية جديدة ومبتكرة، وتجارب تعلم مخصصة بناء على الأنماط والقواعد المستخرجة من البيانات التعليمية.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في الطب: يشكل الذكاء الاصطناعي التوليدي ثورة في الطب، حيث يمكنه المساعدة في تحسين التشخيص والعلاج وحتى في تطوير الأدوية الجديدة، من خلال تعلم الأنماط المعقدة في البيانات الطبية، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أن يقدم حضوراً مبتكراً للتحديات الطبية الكبيرة.

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئة: يعتبر أحد التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئة وتحليل البيانات البيئية، حيث يمكن أن تتعلم النماذج التوليدية من ملايين البيانات من البيانات البيئية لتحديد الأنماط والتوقعات البيئية بدقة عالية، ويمكن أن يساعد هذا في تقديم حلول بيئية أكثر فعالية ومتقدمة.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في الصحافة والإعلام: الذكاء الاصطناعي التوليدي خطوة كبيرة نحو المستقبل في مجال الصحافة والإعلام، فهو يتميز بالقدرة على توليد المحتوى بطريقة تلقائية ومبتكرة، مما يتيح له تكوين نصوص ومقالات وتقارير صحفية تشبه إلى حد كبير النمط البشري في الكتابة.

خامساً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأمن السيبراني: حيث يهدف مجال الأمن السيبراني إلى حماية المعلومات والأنظمة والشبكات من التهديدات الرقمية التي تستهدف سرقتها أو تخريبها أو تغييرها، وفي ظل التطور التكنولوجي المستمر وزيادة حجم وتعقيد البيانات، أصبح الأمن السيبراني أكثر أهمية وتحدياً من أي وقت مضى، مما أدى بضرورة اللجوء إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي.

⁴ غالية عبد الله الغامدي، إيهاب مصطفى جادو، واقع استخدام التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظر طلبة كليات الشرق العربي، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، المؤسسة المصرية لتطوير التكنولوجيا، المجلد الثاني، العدد الثالث، فبراير 2024، ص182-183.

الفرع الثالث: أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

في واقع الأمر إن تأثير "Chat Gpt" هو ما جعل الكثير من الناس يتعرفون على مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي، فقد لامس الـ "Chat Gpt" وترا حساسا لدى العامة من الناس، حيث أظهر روبوت المحادثة هذا، قوة مذهلة باستعراض قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ ويضاف إلى ذلك سهولة استخدامه، حيث بدى الأشخاص متحمسين للغاية لتجربته، وبدأوا بالحديث عنه في منصات التواصل المختلفة، وبعدها انتشر استخدامه بشكل موسع.⁵

فهناك عدة فوائد لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف المجالات، ومن أبرز تلك الفوائد⁶ ما يلي:

أولاً: زيادة الإنتاجية: وذلك عن طريق تعزيز قدرات الموظفين في إنجاز المهام، مما يساعد على توفير الجهد وتقليل الوقت المستغرق لإنتاج المخرجات.

ثانياً: تحسين الخدمات: وذلك بتوفير تجربة مستخدم حسنة ومخصصة حسب الخدمة المطلوبة، مما يساعد على زيادة رضا المستفيدين.

ثالثاً: رفع الكفاءة: وذلك عن طريق إتمام المهام والعمليات المتكررة في مختلف المجالات، مما يساعد على تسريع الأعمال وتحسين الجودة.

رابعاً: تقليل التكلفة: مما يساعد على توفير ورفع هامش الربحية.

خامساً: تعزيز الابتكار: وذلك بتوليد أفكار جديدة للمنتجات أو الخدمات وتسهيل عمليات البحث والتطوير، مما يساعد على دعم عجلة التطور.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في خدمة البحث العلمي

أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أهم الأدوات المساعدة في تطوير البحث العلمي في العصر الرقمي، إذ ساهم بشكل ملموس في تسريع وتسهيل العمليات البحثية، وتحسين جودة النتائج؛ حيث يستخدم الباحثون تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات ضخمة من البيانات، واستخلاص الأنماط، والتنبؤ بالنتائج، مما يوفر الوقت والجهد مقارنة بالطرق التقليدية.

⁵ غالبية عبد الله الغامدي، إيهاب مصطفى جادو، مرجع سابق، ص180.

⁶ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق ص16.

ويمكننا تلخيص أبرز الأدوار التي يلعبها الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي، وذلك من خلال ما سيأتي ذكره.

الفرع الأول: تحليل البيانات الضخمة والبحث عن المعلومات

حيث أنه يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل قواعد بيانات معقدة بسرعة ودقة، ما يساهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة؛ بالإضافة إلى أنه تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي في محركات البحث العلمية لاستخراج المعلومات ذات الصلة من آلاف المقالات والأبحاث، مما يسهل الوصول إلى المعلومة المبحوث عنها.

الفرع الثاني: التنبؤ والتجريب الافتراضي

حيث تتيح تقنيات التعلم الآلي محاكاة نتائج التجارب قبل إجرائها فعلياً، مما يقلل من التكاليف والأخطاء.

الفرع الثالث: الكشف عن الانتحال العلمي

حيث تسهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي في التعرف على التجهيزات النصية والتميز بين المحتوى الأصلي والمنقول.

و تجدر الإشارة إلى أنه بالرغم من هذه المزايا، لا يخلو الأمر من التحديات، والتي أهمها ضمان موثوقية النتائج، ومراعاة الأخلاقيات الأكاديمية، وحماية حقوق الملكية الفكرية عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المعرفة.

المبحث الثاني: تحديات حقوق الملكية الفكرية في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي

تجدر الإشارة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي نفسها قد تثير تحديات جديدة؛ فعلى سبيل المثال، قد يتم استخدام خوارزميات لتوليد ابتكارات جديدة، وهنا يبرز السؤال حول من يمتلك حقوق هذه الابتكارات، هل هو الشخص الذي برمج الخوارزمية أم الذكاء الاصطناعي نفسه؟ فالقوانين الحالية لم تصل بعد إلى اتفاق شامل حول هذه المسائل، ما يستدعي ضرورة تطوير أطر قانونية وتنظيمية جديدة تواكب هذه التطورات السريعة.⁷ فقد يتم انتهاك الملكية الفكرية، باستخدام بيانات محمية بحقوق الملكية الفكرية في تدريب النماذج بدون إذن أو تصريح، ومن بين الحلول المقترحة⁸ للتصدي لهذا التعدي على هذه الحقوق:

⁷ شريفة ناجم، حماية الملكية الفكرية بالجامعة في عصر الرقمنة و الذكاء الاصطناعي، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، جامعة العربي التبسي -تبسة-، المجلد: 09، العدد: 04، 2024، ص378.

⁸ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص19.

أ- التأكد من عدم استخدام بيانات محمية بحقوق ملكية إلا بإذن أو تصريح؛

ب- مراجعة القوانين والسياسات التنظيمية المتعلقة بالملكية الفكرية؛

ت- استخدام النماذج التي تضمن حماية حقوق وتحمل عواقب الانتهاكات.

المطلب الأول: مظاهر انتهاك حقوق الملكية الفكرية بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي

قبل التطرق لمظاهر التعدي على حقوق الملكية الفكرية المحمية بموجب القانون، فلا بد من التعرف أولاً على الصور الغير الأخلاقية التي يتم اعتمادها في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، و التي من شأنها المساس بحقوق الملكية الفكرية.

الفرع الأول: التصرفات غير الأخلاقية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في

مجال البحث العلمي

أدى التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى بروز عدد من الممارسات غير الأخلاقية التي تهدد بشكل مباشر حقوق الملكية الفكرية، سواء على مستوى الإنتاج الأدبي والفني أو البحثي والعلمي، ومن أبرز هذه المظاهر:

أولاً: الاستغلال غير المشروع للمحتوى المحمي: تعتمد نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي على كميات هائلة من البيانات، غالباً دون مراعاة لحقوق النشر، حيث تستخدم أعمال محمية قانوناً في تدريب هذه النماذج دون إذن أو تعويض لأصحابها.

ثانياً: إنتاج محتوى مقلد أو شبه مطابق: قد تنتج خوارزميات الذكاء الاصطناعي محتوى قريب جداً من الأعمال الأصلية، سواء نصوصاً أو صوراً أو مقاطع موسيقية، مما يثير إشكالات حول التعدي على الإبداع الأصلي والتشويش على ملكيته.

ثالثاً: طمس هوية المؤلف الأصلي: ينتج الذكاء الاصطناعي محتوى لا ينسب إلى صاحبه الحقيقي، بل ينسب أحياناً إلى الأداة أو المستخدم النهائي، وهو ما يعد خرقاً واضحاً لحق المؤلف المعنوي.

رابعاً: تسهيل السرقة الأدبية والانتحال: يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليد نصوص "معدلة" من مصادر أصلية، ما يسهل على البعض نسخ أفكار أو أساليب دون الإحالة إلى أصحابها، مع صعوبة اكتشاف ذلك.

خامساً: الغموض في مساءلة الذكاء الاصطناعي: في حال حدوث انتهاك، يطرح التساؤل حول المسؤول: هل هو مطور الأداة؟ أم المستخدم؟ أم النظام نفسه؟ ما يخلق فراغاً قانونياً يستغل لتمرير انتهاكات الملكية الفكرية دون عقاب.

سادسا: غياب آليات فعالة للرقابة: لا تزال كثير من الدول تفتقر إلى تشريعات واضحة ومحدثة تتعامل مع تحديات الملكية الفكرية الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يجعل حماية الحقوق أمرا صعبا. ثامنا: الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية الرقمية: فمن أشكال التعدي على الملكية الفكرية في البيئة الرقمية نشر المصنفات الرقمية دون الحصول على إذن من صاحبها، والنسخ واللقص، وإعادة النسخ، وتعديل المصنف، ومن ثم توزيعه أو إعادة توزيعه، أو تحميل هي على أجهزة الحاسوب للتعديل والتغيير، وهذا يعتبر تعدي غير قانوني على المصنفات، وذلك باعتباره استخدام أو تداول غير قانوني.⁹

الفرع الثاني: صور التعدي على حقوق الملكية الفكرية عند الاستخدام غير الأخلاقي للذكاء

الاصطناعي التوليدي

عند صدور تصرفات غير أخلاقية تمس بحقوق الملكية الفكرية، فإنها تؤثر حتما على حقوق الملكية الفكرية المحمية قانونا، سواء فيما تعلق بحقوق الملكية الصناعية أو الأدبية والفنية.

أولا: تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على حقوق المؤلفين: في عصر الرقمنة، أصبح من السهل مشاركة ونقل المعلومات، وهو ما يزيد من احتمالات التعرض لانتهاك حقوق الملكية الفكرية، سواء كان ذلك عن طريق نسخ الأبحاث دون إذن أو استخدام البرمجيات والخوارزميات، دون مراعاة حقوق أصحابها؛ وهنا يظهر دور الأنظمة القانونية الرقمية التي تساعد في تتبع انتهاكات حقوق الملكية الفكرية واتخاذ الإجراءات اللازمة لحمايتها.¹⁰

ومن أشكال التعدي على حقوق المؤلف بموجب تقنيات الذكاء الاصطناعي، هو إنشاء لمحتوى مزيف، وهذا الأخير، ليس مجرد تزيف طفيف، إنما ما يعرف بتقنية التزيف العميق.

حيث يعرف التزيف العميق (Deepfake) بأنه تقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى مرئي أو سمعي مزيف يبدو وكأنه حقيقي، حيث يتم ذلك باستخدام شبكات التوليد التنافسية (GANs) لتوليد صور أو مقاطع فيديو أو تسجيلات صوتية تحاكي شخصيات حقيقية بدقة عالية.¹¹

وتسمح تقنية التزيف العميق، التي نشأت من شبكات الخصومة التوليدية (GANs) في عام 2014م، الذكاء الاصطناعي بإنتاج بيانات جديدة بناء على الأنماط المدخلة، وفي البداية يتطلب إنشاء التزيف العميق

⁹ حكيمة عطا وشاح، خالدة عبد عبد الله، حقوق الملكية الفكرية وتأثيرها على أخلاقيات البحث العلمي في البيئة الرقمية، مجلة آداب المستنصرية/الإنسانيات، العراق، العدد 108، كانون الأول 2024، ص523.

¹⁰ شريفة ناجم، مرجع سابق، ص378.

¹¹ عثمان محمد أحمد الأمين حماد، دور الذكاء الاصطناعي في انتهاك حقوق الملكية الفكرية في النظام السعودي: تحليل للحالات العملية وسبل الحماية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، جامعة الأزهر، 2025، ص1585.

بيانات وموارد حسابية كبيرة، مما جعلها في متناول المتخصصين المهرة في المقام الأول، ولكن التقدم في الذكاء الاصطناعي والبرمجيات منذ ذلك الحين جعل الوصول إلى تقنيات التزييف العميق أكثر سهولة وفعالية من حيث التكلفة وأسرع في الإنتاج، ومع استمرار تطور تقنية الذكاء الاصطناعي، من المتوقع أن تصبح هذه الأخيرة واقعية بشكل متزايد وأكثر صعوبة في اكتشافها، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى التقدم المستمر في طرق الكشف والتدابير التنظيمية لمعالجة المخاطر المرتبطة بها.¹²

وتعد تقنية التزييف العميق تحدياً كبيراً لحقوق المؤلف، حيث يمكن استخدامها لإنشاء محتوى ينتهك حقوق المبدعين بطرق متعددة¹³، منها:

أ- **انتهاك حقوق الأداء**: حيث يمكن استخدام التزييف العميق لإنشاء مقاطع فيديو أو تسجيلات صوتية تنسب إلى فنانين أو مؤدين دون موافقتهم، مما يعد انتهاكاً لحقوق الأداء الخاصة بهم.

ب- **التشهير والاحتيال**: فاستخدام التزييف العميق لإنشاء محتوى مزيف يسيء إلى سمعة الأفراد أو المؤسسات، مما يؤدي إلى أضرار جسيمة على الصعيدين الشخصي والمهني.

ثانياً: انتهاك براءات الاختراع: إن الذكاء الاصطناعي التوليدي هو أداة قوية قد تساعد في الابتكار والتطوير السريع، لكنه قد يؤدي أيضاً إلى خرق غير مقصود لحقوق الاختراع، مما يتطلب تطوير قوانين جديدة توازن بين الإبداع وحماية الملكية الفكرية للمخترعين؛ فالذكاء الصناعي التوليدي لا يعرف القوانين أو حقوق الملكية الذهنية، بل يقوم بتحليل البيانات التي تم تدريبه عليها، والتي قد تتضمن اختراعات محمية ببراءات، ثم ينتج شيئاً مشابهاً جداً أو مطابقاً دون قصد أو ترخيص.

فمثلاً إذا قام مهندس باستخدام نظام ذكاء اصطناعي لتصميم آلة جديدة، فخرج النظام بتصميم مطابق أو مشابه لاختراع محمي ببراءة اختراع لشخص آخر، فإن ذلك يعتبر انتهاكاً لحق الملكية، حتى لو لم يكن ذلك عن قصد.

فمن يتأمل في الأنظمة القانونية المعمول بها يلاحظ أنها غير مهيئة للتعامل مع هذا النوع من الاختراعات، فالتأكد من استيفاء شروط براءة الاختراع يصبح أمراً معقداً في ظل اختراعات الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال كيف يمكن لهذا التطبيق أن يقدم الإفصاح المطلوب عن الاختراع الجديد؟ وكيف يمكن تقييم الخطوة الإبداعية للاختراع الجديد مقارنة بالاختراعات السابقة التي ابتكرها أفراد طبيعيون؟ فكل هذه التساؤلات تشير

¹² الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي، مبادئ التزييف العميق، النسخة 1، <https://sdaia.gov.sa/ar>، 2025.07.30، 09:03 ص:04.

¹³ عثمان محمد أحمد الأمين حماد، مرجع سابق، ص1585-1586.

إلى أنه من الصعب حالياً توفير حماية قانونية للاختراعات التي تنتجها تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن الإطار القانوني الحالي.¹⁴

إضافة إلى ذلك فإن اختراعات الذكاء الاصطناعي تضع نظام البراءات الحالي أمام عدد من التحديات، وبغرض توفير حماية أفضل والاستفادة من القيمة الكاملة للبراءات، من الضروري وجود معايير سريعة وشفافة وسهلة المنال لمنح البراءات التي يمكن لأطراف السوق الاعتماد عليها بشكل كامل؛ ولتسخير الإمكانيات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي، لا بد من فهم أوجه عدم اليقين التي يواجهها المبتكرون وأن تنتظر مكاتب الملكية الفكرية في أفضل طريقة لدعم ابتكار الذكاء الاصطناعي.¹⁵

المطلب الثاني: الأطر القانونية والأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال البحث العلمي

في ظل التطورات السريعة التي يشهدها الذكاء الاصطناعي التوليدي، أصبح من الضروري التوقف عند الأطر القانونية والأخلاقية التي تحكم استخداماته، خاصة في مجال البحث العلمي. فبينما يوفر هذا النوع من الذكاء إمكانيات هائلة في تسريع الإنتاج المعرفي وتحليل البيانات وتوليد الأفكار، إلا أن استخدامه يثير تساؤلات جدية تتعلق بالملكية الفكرية، والنزاهة الأكاديمية، وموثوقية النتائج؛ ومن هنا تبرز الحاجة إلى وضع قواعد واضحة تضمن استخداماً مسؤولاً وأخلاقياً للتقنيات التوليدية، يحافظ على حقوق الباحثين، ويصون القيم الأساسية التي يقوم عليها البحث العلمي.

الفرع الأول: الأطر الأخلاقية لاستفادة من مزايا الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال البحث العلمي

إن الأطر الأخلاقية للاستفادة من مزايا الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجال البحث العلمي تمثل مجموعة من المبادئ والمعايير التي تضمن استخدام هذا النوع من التكنولوجيا بطريقة مسؤولة، تعزز الابتكار وتحافظ في الوقت ذاته على القيم الأكاديمية والحقوق الفردية؛ وفيما يلي أبرز الأطر الأخلاقية التي ينبغي مراعاتها: أولاً: مبدأ الشفافية: حيث يجب توضيح متى وأين تم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج المحتوى العلمي، كما ينبغي التصريح باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد المقالات أو تحليل البيانات، وذلك من أجل تجنب تضليل المجتمع العلمي.

¹⁴ فازية بوعلو، أثر الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية -التحديات القانونية والتداعيات المستقبلية-، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، المجلد 16، العدد 01، 2025، ص36.

¹⁵ الويبو، الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية، https://www.wipo.int/ar/web/frontier-technologies/ai_and_ip، 2025.07.26، 05:44.

ثانيا: احترام قواعد الملكية الفكرية وعدم الانتحال: وذلك بالالتزام بعدم نسب المخرجات التي تولدها الأنظمة الذكية على أنها عمل بشري خالص، مع ضرورة الإشارة إلى مصادر البيانات والمحتوى المستخدم في التدريب، خاصة إذا كان مأخوذاً من أعمال محمية.

ثالثا: الدقة والنزاهة العلمية: فلا بد من مراجعة وتدقيق نتائج النماذج التوليدية قبل اعتمادها في النشر العلمي، لأنها قد تنتج معلومات غير دقيقة أو مضللة للقارئ أو الباحث، وأيضاً لا بد من منع التلاعب أو تحريف البيانات لتحقيق أهداف بحثية غير أخلاقية.

رابعا: الخصوصية وحماية البيانات: يجب احترام السرية للبيانات المستخدمة في التدريب أو التحليل، خاصة في تلك التي تتعلق بأفراد أو مؤسسات، فيجب تجنب استخدام ذكاء اصطناعي في تحليل بيانات حساسة دون الحصول على الموافقة من ذوي الشأن.

الفرع الثاني: الإطار القانوني المنظم لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

تجدر الإشارة إلى أنه ليومنا هذا، لا يوجد تشريع موحد أو شامل منظم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل تفصيلي، سواء في القانون الدولي أو في أغلب القوانين الوطنية، لكن هناك جهود قانونية وتنظيمية قيد التطوير في عدد من الدول والمنظمات الدولية.

أولاً: الإطار القانوني الدولي لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي: يمكن تلخيصه في ثلاثة نقاط مهمة، تتمثل في الاتحاد الأوروبي، منظمة اليونسكو واتفاقية تريبس لحماية حقوق الملكية الفكرية.

أ- قانون الذكاء الاصطناعي الصادر عن الاتحاد الأوروبي (EU AI Act): هو قانون ينظم عملية

تطوير الذكاء الاصطناعي (AI) و/أو استخدامه في الاتحاد الأوروبي، ويتبع القانون نهجا قائما على

المخاطر في التنظيم، ويطبق قواعد مختلفة على الذكاء الاصطناعي وفقا للمخاطر التي يشكلها.¹⁶

وبالنسبة للاتحاد الأوروبي فقد منح للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية مشابهة للشخص المعنوي على

أساس نظرية النائب الإنساني، كما تشير التوجهات المستقبلية إلى منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية كاملة ومستقلة.¹⁷

¹⁶ Matt Kosinski، ما قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي، <https://www.ibm.com/ae-ar/think/topics/eu-ai-act>، 20 سبتمبر 2024، تاريخ الزيارة: 2025.07.30، توقيت الزيارة: 10:11.

¹⁷ محمد رضا آرزو، مدى جواز الإعراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة التراث، جامعة زيان عاشور-الجلفة-، المجلد 15، العدد 01، أبريل 2025، ص49.

أي أنه بصيغة أخرى فيما يتعلق بالتكييف القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي عند الفقهاء، فهناك من اعترف له بالشخصية القانونية، وهناك من أنكرها، بل وهناك من أعطاهها تكييفاً خاصاً يختلف تماماً عما هو معروف في الفقه القانوني، إذا كان الفقهاء يتفقون على أن الشخصية القانونية تثبت للشخص الطبيعي والاعتباري، إلا أنهم اختلفوا حول تصنيف الذكاء الاصطناعي¹⁸؛ أي أن الذكاء الاصطناعي لا يتمتع بالشخصية القانونية، وذلك لعدم تنظيمه من طرف القانون.

ب- **منظمة اليونسكو:** حيث أعدت اليونسكو وثيقة تقنية عالمية هي الأولى من نوعها في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وهي "التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي"، في شهر نوفمبر 2021، واعتمدتها جميع الدول الأعضاء المائة والثلاث والتسعين.¹⁹

ت- **منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD):** تعد مبادئ منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) بشأن الذكاء الاصطناعي أول معيار حكومي دولي في هذا المجال، وقد تم اعتمادها لأول مرة في عام 2019، ثم جرى تحديثها في ماي 2024 لمواكبة المستجدات التقنية والتنظيمية، وذلك بهدف ضمان استمرار فعاليتها وملاءمتها للغرض المنشود.²⁰

ث- **المنتدى العالمي للحكومة في مجال الذكاء الاصطناعي (GPAI):** وهو منصة تعاون دولية تعمل على تعزيز فهم وتوجيه السياسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تطوير إرشادات حول الذكاء الاصطناعي التوليدي في المجالات العلمية.

ثانياً: الإطار القانوني الوطني المنظم لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي: عند بحثنا في القوانين الجزائرية لم نجد نصاً قانونياً ينظم الذكاء الاصطناعي، ولكن يمكننا القول بأن المشرع الجزائري قد نظم الميادين التي يستعمل فيها الذكاء الاصطناعي، لا سيما القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10-5-2018م المتعلق

¹⁸ غازي خديجة، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، *مجلة التراث*، جامعة زيان عاشور - الجلفة-، مجلد 14، العدد 02، جوان 2024، ص82.

¹⁹ UNESCO، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، recommendation-ethics > <https://www.unesco.org>، تاريخ الزيارة: 2025.07.31، توقيت الزيارة: 23:33.

²⁰ الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، مبادئ منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بشأن الذكاء الاصطناعي الموثوق، <https://iamaeg.net/ar>، تاريخ الزيارة: 2025.07.31، 23:40.

بالتجارة الإلكترونية²¹، الذي نص على إمكانية الإرتكاز على التكنولوجيات الحديثة في مجال البرمجيات الذكية على التعاقد الإلكتروني، وكذلك المرسوم الرئاسي رقم 21-323 المؤرخ في 22 أوت 2021، والذي تم بموجبه إنشاء المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي²².

ونظرا للفرص الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للدولة، انتهجت الجزائر العديد من الآليات لتعزيزه، ومن بين هذه الآليات ما يلي:²³

أولاً: إطلاق الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي: حيث أطلقت الجزائر مشروع الاستراتيجية الوطنية للبحث والابتكار في الذكاء الاصطناعي (2020-2030)، والتي ساهم في إعدادها 150 خبير في الذكاء الاصطناعي في قطاعات البحث العلمي، والرعاية الصحية، والنقل، والطاقة والتكنولوجيا...

ثانياً: دعم البحث والتكوين في مجال الذكاء الاصطناعي: حيث قامت الجزائر في إطار دعم البحث والتكوين في مجال الذكاء الاصطناعي بالعديد من المبادرات لتعزيز نموه، ومن هذه المبادرات ما يلي:

أ- إنشاء المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي: وذلك بموجب المرسوم الرئاسي رقم 21-323 المؤرخ في 22 أوت 2021، والذي تم بموجبه إنشاء المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي.

ب- توسيع التكوين في مجال الذكاء الاصطناعي بالجامعات: حيث قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتدعيم التكوين في مجال الذكاء الاصطناعي في 50 جامعة وطنية، وذلك بإنشاء مخابر بحث في الذكاء الاصطناعي، وكذلك إنشاء المجلس العلمي للذكاء الاصطناعي، هذا الأخير عبارة عن هيئة استشارية ذات طابع علمي يتولى عدة مهام منها إجراء تشخيص للإمكانيات البشرية والمادية المتوفرة في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذا اقتراح مخطط تكوين ورصد فرص التعاون الدولي في الذكاء الاصطناعي، بمشاركة كفاءات جزائرية من داخل وخارج الوطن.

²¹ قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24-8-1439 هـ الموافق 10-5-2018م، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 28، صادرة بتاريخ 30-8-1439 هـ الموافق 16-3-2018م، ص 04.

²² مرسوم رئاسي رقم 21-323 مؤرخ في 13-1-1443 هـ الموافق 22 أوت سنة 2021، يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 65، صادر بتاريخ 17-1-1443 هـ الموافق 26 و 27 أوت سنة 2021، ص 19.

²³ بركات سمير، تقييم جاهزية الجزائر للذكاء الاصطناعي في ضوء المؤشرات العالمية - مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي نموذجا، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 09، العدد 02، 2024، ص 218-219.

ثالثا: تشجيع الابتكار: حيث قامت الجزائر في إطار دعم وتحفيز الابتكار بتأسيس وزارة خاصة باقتصاد المعرفة، وذلك لتعزيز نمو المؤسسات الناشئة، ومن بين هذه المبادرات: إنشاء حاضنات الأعمال، إنشاء صندوق خاص لتمويل المؤسسات الناشئة...

الخاتمة:

مع التوسع المتسارع في استخدامات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، أصبح من الضروري إرساء إطار قانوني واضح ومنظم يحدد الضوابط والمعايير التي تحكم هذه التكنولوجيا المتقدمة، حيث يهدف التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي إلى تحقيق التوازن بين تشجيع الابتكار من جهة، وحماية الحقوق والحريات الأساسية من جهة أخرى، لا سيما ما يتعلق بخصوصية الأفراد، المسؤولية المدنية، والشفافية في اتخاذ القرارات الآلية.

وفي ظل غياب تشريعات متخصصة في العديد من الدول، من بينها الجزائر، تظهر الحاجة إلى تطوير قوانين وطنية تراعي خصوصية كل مجتمع، وتستند إلى المبادئ الدولية الرامية إلى ضمان استخدام مسؤول وآمن لهذه التكنولوجيا؛ كما يتطلب الأمر وضع تعريف قانوني دقيق للذكاء الاصطناعي، وتحديد المسؤوليات القانونية في حالة حدوث أضرار ناجمة عن قرارات أو أفعال الأنظمة الذكية.

فلا بد من التنويه إلى أن التوازن بين الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي واحترام الأطر الأخلاقية يعد شرطا أساسيا لاستدامة التقدم العلمي؛ فالابتكار الحقيقي لا يكمن فقط في استخدام التكنولوجيا، بل في طريقة استخدامها في ما يحترم الإنسان والعلم معا.

وفي الأخير، نختم دراستنا بمجموعة من التوصيات؛ أهمها:

- ✓ لابد من وضع إطار قانوني واضح ينظم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المجال الأكاديمي، مع تحديد المسؤولية القانونية عن المحتوى المنتج.
- ✓ يجب تحديث قوانين الملكية الفكرية لتشمل الإبداعات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي.
- ✓ أصبح من الضروري فرض التزامات الإفصاح عند استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة الأبحاث أو إعداد النتائج، لضمان الشفافية والنزاهة العلمية.

- ✓ يجب وضع مدونات سلوك أكاديمية توضح حدود استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي، بما يحافظ على النزاهة والابتكار الحقيقي.
- ✓ تعزيز التكوين الأخلاقي للباحثين حول مخاطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدامه كأداة مساعدة لا كبديل عن التفكير العلمي.
- ✓ تشجيع التوثيق الصريح لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الدراسات، على غرار الإشارة إلى الأدوات والبرمجيات الأخرى المستخدمة.

قائمة المصادر والمراجع:

➤ النصوص القانونية:

- 01- قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24-8-1439 هـ الموافق 10-5-2018م، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 28، صادرة بتاريخ 30-8-1439 هـ الموافق 16-3-2018م، ص 04.
- 02- مرسوم رئاسي رقم 21-323 مؤرخ في 13-1-1443 هـ الموافق 22 أوت سنة 2021، يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 65، صادر بتاريخ 17-1-1443 هـ الموافق 26 وت سنة 2021، ص 19.

➤ المقالات:

- 01- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي التوليدي، سلسلة الذكاء الاصطناعي التوليدي (1)، نوفمبر 2023.
- 02- بركات سمير، تقييم جاهزية الجزائر للذكاء الاصطناعي في ضوء المؤشرات العالمية -مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي نموذجا، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 09، العدد 02، 2024.
- 03- حكيمة عطا وشاح، خالدة عبد الله، حقوق الملكية الفكرية وتأثيرها على أخلاقيات البحث العلمي في البيئة الرقمية، مجلة آداب المستنصرية/الإنسانيات، العراق، العدد 108، كانون الأول 2024.
- 04- شريفة ناجم، حماية الملكية الفكرية بالجامعة في عصر الرقمنة و الذكاء الاصطناعي، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، جامعة العربي التبسي -تبسة-، المجلد: 09، العدد: 04، 2024.

05- عثمان محمد أحمد الأمين حماد، دور الذكاء الاصطناعي في انتهاك حقوق الملكية الفكرية في النظام السعودي: تحليل للحالات العملية وسبل الحماية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون بدمنهور، جامعة الأزهر، 2025.

06- غازي خديجة، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة التراث، جامعة زيان عاشور -الجلقة-، مجلد 14، العدد 02، جوان 2024.

07- غالية عبد الله الغامدي، إيهاب مصطفى جادو، واقع استخدام التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظر طلبة كليات الشرق العربي، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، المؤسسة المصرية لتطوير التكنولوجيا، المجلد الثاني، العدد الثالث، فبراير 2024.

08- فاذية بوعلو، أثر الذكاء الاصطناعي على حقوق الملكية الفكرية -التحديات القانونية والتداعيات المستقبلية-، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، المجلد 16، العدد 01، 2025.

09- محمد رضا آرزو، مدى جواز الإعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة التراث، جامعة زيان عاشور -الجلقة-، المجلد 15، العدد 01، أبريل 2025.

10- مصطفى بن أمينة، الذكاء الاصطناعي التوليدي: أزمة جديدة في حقوق الملكية الفكرية، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، جامعة عمار ثلجي -الأغواط-، المجلد السابع، العدد الثاني، 2023.

➤ المواقع الإلكترونية:

01- الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، مبادئ منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بشأن الذكاء الاصطناعي الموثوق، <https://iamaeg.net/ar>، تاريخ الزيارة: 2025.07.31، 23:40.

02- الويبو، الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية، https://www.wipo.int/ar/web/frontier-technologies/ai_and_ip، 2025.07.26، 05:44.

03- الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي، مبادئ التزيف العميق، النسخة 1، <https://sdaia.gov.sa/ar>، 2025.07.30، 09:03، ص04.

04- Matt Kosinski، ما قانون الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي،
<https://www.ibm.com/ae-ar/think/topics/eu-ai-act>، 20 سبتمبر 2024، تاريخ الزيارة:
2025.07.30، توقيت الزيارة: 10:11.

05- UNESCO، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، > <https://www.unesco.org>
recommenda-tion-ethics، تاريخ الزيارة: 2025.07.31، توقيت الزيارة: 23:33.