الذكاء الاصطناعي وتحدياته القانونية والأخلاقية.

The Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence.

عبد الصمد بورقبة [1*]؛ ليلى هادف.[2]

[1] -مخبر إصلاح السياسات العربية في ظل العولمة؛ جامعة حسيبة بن بوعلي؛ الشلف (الجزائر).

-البريد الإلكتروني: *bouregba@univ-chlef.dz*

[2] -المركز الجامعي نور بشير؛ البيّض؛(الجزائر).

-البريد الإلكتروني: *etu.hadef@cu-elbayadh.dz*

تاريخ الإرسال: 2025/12/31؛ تاريخ القبول:2026/04/29؛ تاريخ النشر:2026/06/15.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال مقاربة سوسيولوجية تسعى إلى تحليل أبعاد هذه الظاهرة التقنية الحديثة وانعكاساتها على البنية الاجتماعية في ظل التطور الرقمي المتسارع. تناول الجانب النظري مفاهيم أساسية تتعلق بحقوق الإنسان، الخصوصية، المسؤولية القانونية، وحقوق المؤلف، إلى جانب قضايا أخلاقية مثل التحيّز الخوارزمي والشفافية. أما الجانب الميداني، فقد اعتمد على دراسة لعينة من أساتذة المركز الجامعي نور بشير بالبيّض، حيث أظهرت النتائج وجود وعي مبدئي بأهمية التأطير القانوني

*المؤلف المراسل.

والأخلاقي، مع الحاجة إلى مزيد من التكوين. خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني مقاربة شاملة تُراعي الأبعاد القانونية، الأخلاقية والاجتماعية لتحقيق استخدام مسؤول وآمن للذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الأخلاق؛ الذكاء الاصطناعي؛ الخوارزميات؛ التحديات؛ القانون.

Abstract:

The purpose of this study is to examine the ethical and legal challenges arising from the use of artificial intelligence technologies, within a sociological perspective that highlights the implications of this modern phenomenon on the social structure amid rapid digital change. The theoretical framework discusses core notions related to human rights, privacy, legal responsibility, and copyright, in addition to ethical concerns such as algorithmic bias and the demand for transparency. On the practical side, the study was conducted on a sample of faculty members from Nour El Bachir University Center in El Bayadh. The results indicated a preliminary awareness of the importance of legal and ethical regulation, while also pointing to the need for further professional training. The research concludes that a comprehensive approach addressing legal, ethical, and social aspects is essential for ensuring the responsible and secure use of artificial intelligence.

Keywords: Ethics; Artificial Intelligence; Algorithms; Challenges; Law.

مقدمة:

شهد العصر الرقمي تطورا لا مثيل له في التواصل وآليات الاتصال الرقمي حيث يظهر الذكاء الاصطناعي (*AI*) من بين أبرز الابتكارات التي مثّلت مرحلة مفصلية في تطوّر البشرية، إذ شهد استخدامه توسّعًا ملحوظًا ليطال ميادين متشعّبة. ويعد الذكاء

*المؤلف المراسل.

الاصطناعي أحد فروع علم الحاسوب ويهدف إلى تطوير أنظمة لها القدرة على محاكاة القدرات الذهنية للبشر، وقد تعددت مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي نذكر منها الرعاية الصحية، التعليم، الروبوتات وغيرها. تستلزم التحديات المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي دراسة واعية وتحليل معمق حيث تتنوع هذه التحديات بين حماية حقوق الملكية الفكرية، ضمان الخصوصية وحماية البيانات الشخصية، كما تثير قضايا المسؤولية القانونية عند حدوث أخطاء أو أضرار ناجمة عن قرارات تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما يتطلب ضرورة تطوير أطر قانونية واضحة تكفل العدالة وتحمي الأفراد والمؤسسات من المخاطر المحتملة. سعى العديد من المختصين في الذكاء الاصطناعي إلى لفت انتباه المشرّعين نحو ضرورة وضع إطار قانوني خاص يتماشى مع طبيعة هذه التكنولوجيا. ومن أبرز الأمثلة على ذلك، منح السعودية الجنسية للروبوت "صوفيا" سنة 2017، إلى جانب إصدار البرلمان الأوروبي قواعد مدنية تتعلق بمسؤولية الروبوتات.

إن التحديات التي يفرضها لا تقيد بالجوانب التقنية فحسب بل تبرز مدى قدرتنا على تطويع التكنولوجيا نحو مستقبل يدعم ويحافظ على حقوق الإنسان ويحترم كرامته

إشكالية الدراسة:

تسعى الدراسة إلى بناء فهم أعمق لواقع الذكاء الاصطناعي، يجمع بين التحليل القانوني، الأخلاقي، والميداني وتُطرح الإشكالية في السؤال التالي:

*المؤلف المراسل.

السؤال الرئيسي:

ما هي التحديات القانونية والأخلاقية التي تصاحب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

الفرضيات:

- الإطار التشريعي الحالي غير كافٍ لمواكبة التطور السريع لهذه التقنيات .
- هناك صعوبات في تحديد ملكية ابتكارات الذكاء الاصطناعي .
- تحديد المسؤولية القانونية يتطلب تحليل أدوار المطورين والمستخدمين والهيئات المنظمة .
- التحديات الأخلاقية تشمل التحيز، انتهاك الخصوصية، وانعدام الشفافية.
- الذكاء الاصطناعي يهدد الخصوصية من خلال جمع البيانات دون موافقة .

أسباب اختيار الموضوع :

أهمية الذكاء الاصطناعي وتغلغله في الحياة اليومية .

ندرة الدراسات التي تناولت الجوانب الأخلاقية والقانونية.

أهمية الدراسة:

استكشاف التحديات القانونية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي.

تسليط الضوء على البعد الأخلاقي والمسؤولية المجتمعية للتكنولوجيا.

*المؤلف المراسل.

أهداف الدراسة:

دراسة التحديات القانونية والأخلاقية المرتبطة به .

فتح نقاش حول الحاجة لتحديث القوانين .

حدود الدراسة:

المكانية: المركز الجامعي نور بشير البيّض.

الزمانية: من 27 أفريل إلى 10 ماي 2025.

البشرية: عينة من أساتذة المركز.

الموضوعية: التحديات القانونية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي

المنهج المعتمد: تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الموضوع، إلى جانب استخدام أداة الاستبيان لجمع بيانات ميدانية من أساتذة المركز الجامعي.

I. الأدبيات النظرية:

يشهد العالم في الآونة الأخيرة تسارعًا تكنولوجيًا غير مسبوق يقضي بنا نحو عالم متغير تسيطر عليه التقنيات المتطورة. ورغم كل التطورات المبهرة تبقى الآلة خاضعة لسيطرة الإنسان الذي صنعها ووجهها وهنا تبرز العديد من التحديات.

أولا: مدخل مفاهيمي حول الذكاء الاصطناعي:

أ. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد مجالات علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، والهدف منه هو إنشاء أنظمة ذاتية التعلم تستخلص المعاني من البيانات، وتطبق تلك

*المؤلف المراسل.

المعرفة لحل المشكلات الجديدة بأساليب تحاكي الإنسان(الدناني وآخرون، 2025:9-10)

يرافق ذلك من تراكم المعرفة لديها والذي يسمح لها بتقييم بعض الأوضاع والقرارات وإبداء رد الفعل الذي يناسبها، وفقا لما تم برمجة الآلات عليه (سعود، 2023:4).

الذكاء الاصطناعي هو سلوك وصفات معينة تتصف بها البرامج الحاسوبية، وتجعلها قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وطريقة عملها، من بين هذه الميزات القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على مواقف وظروف لم يتم برمجة الآلة عليها"، فيصبح بمقدور الآلة أن تتعلم مثل الإنسان، مع يرافق ذلك من تراكم المعرفة لديها والتي يسمح لها بتقييم بعض الأوضاع والقرارات وإبداء رد الفعل الذي يناسبها، وفقا لما تم برمجة الآلات عليه وفي نفس السياق فإن الذكاء الاصطناعي هو الأنظمة والأجهزة التي لها القدرة على محاكاة الذكاء البشري لتأدية المهام المختلفة، والتي تسمح بالتحسين من قدراتها من خلال المعلومات المجمعة، وذلك باعتماد تلك الأنظمة على القدرة بالتفكير الفائق وتحليل البيانات (سعود، 2023:5).

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه "مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية، وانجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس

*المؤلف المراسل.

الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات(هاشمي رشيدة ومليانى عبد الوهاب، 2024، 50).

ب. خصائص وأنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي:

1. خصائص الذكاء الاصطناعي: أنظمة الذكاء الاصطناعي كونها مجموع خوارزميات *Algorithms* أو برمجيات *Software* فهي تظهر بشكل مادي ملموس وبالرغم من ذلك فإنها تتميز بطابعها المعنوي (التجاني وآخرون، 2024 :11).

ومن خلال هذا سنتطرق إلى مجموعة من الخصائص التي تتميز بها هذه التقنيات:

-القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.

-القدرة على الفهم والتعلم من التجارب.

-الاستجابة الفعالة والسريعة للظروف المستجدة .

-القدرة على التصور والإبداع.

-المرونة في معالجة المعلومات الناقصة(بوعرفة وبوخاري، 2024: 24).

2. أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يمكن تصنيف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث فئات:

-بناء على طريقة تعلمها:

التعلم الآلي: يعتبر أحد فروع الذكاء الاصطناعي ويعني قدره الآلات أو الأنظمة على التعلم من خلال التجارب والبيانات دون حاجتها إلى البرمجة وهناك عده أنواع من التعلم الآلي: تعلم المراقب (بإشراف)، التعلم غير المراقب، التعلم المعزز (Simpson, 2024:21).

-بناء على قدراته:

*المؤلف المراسل.

الذكاء الاصطناعي الضيق(*ANI*): هي أنظمة مصنفة لأداء مجموعة محددة من المهام.

الذكاء الاصطناعي العام(*AGI*): هي أنظمة يمكنها تنفيذ مجموعة من المهام بأداء يشابه أداء الإنسان.

الذكاء الاصطناعي الفائق(*ASI*): أنظمة افتراضية التي تتمتع بقدرة وذكاء أكبر من البشر وهي نقطة افتراضية

-بناء على وظيفته:

أنظمة الخبراء(*Expert syste*): هي عبارة عن برامج ذكية تحاكي خبرة البشر في مجالات متعددة ومثال ذلك أنظمة التخطيط للسفر و التشخيص الطبي.

الذكاء التنبؤي(*predictivAI*): يقوم بتحليل البيانات الحالية والتاريخية ويستخدمها للتنبؤ بالأحداث المستقبلية .

الذكاء الاصطناعي التوليدي: قادر على إنشاء محتوى جديد مثل *deepseek* (Simpson, 2024:22).

ج -أهمية الذكاء الاصطناعي :

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في عدة نقاط سنتطرق إلى أبرزها فيما يلي:

-يساعد في تخزين ونقل خبرات البشر المتراكمة للآلة الذكية مما يضمن استمرارية المعرفة.

-يسهل للمستخدمين التفاعل معه و ذلك لاستخدامه للغة الطبيعية.

-تنفيذ بعض المهام المرهقة مما يمنح الإنسان وقت فراغ (سويلم وصافي، 24:2024).

*المؤلف المراسل.

د -حدود وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

1-مجالات تقنيات الذكاء الاصطناعي:

أ -الشبكات العصبية: هي تمثيل للنظام العصبي البشري أي الخلايا العصبية والتشعبات، في شكل طبقات وعقد تمثل البيانات تتكون خوارزميات تفهم العلاقات بين البيانات مع محاكاة طريقة عمل الدماغ البشري (Ghosh & Thirugnanam, 2021:27)

ب -الروبوتات: وهي أجهزة ميكانيكية مبرمجة للعمل بشكل مستقل عن السيطرة البشرية، ومصممة للقيام بأعمال التي يقوم بها البشر (الشنقيطي، 2020: 8)

ج -النظم الخبيرة: تعد النظم الخبيرة أحد مجالات الذكاء الاصطناعي هدفها تمكين الحواسيب من تخزين وحفظ الخبرات البشرية مما يجعلها قادرة على لعب دور مستشار في مجالات مختلفة (بنت ثامر وبن فرحات، 2024: 106).

2- التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في بعض المجالات:

أ -**المجال العسكري:** طائرات ذاتية القيادة يتم برمجتها لاسلكيا وقد برز دورها في العمليات العسكرية تفاديا للخسائر البشرية (دحماني، 2020: 43) .

منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل(قمودي، 2018: 245).

ب -**المجال الاقتصادي:** تحسين الإنتاجية وذلك من خلال أتمتة المهام وتوفير الوقت والجهد ودعم العمال الأقل خبرة وتحسين خدمة العملاء (بنك الكويت المركزي، 2024: 4) .

*المؤلف المراسل.

ج -**المجال الطبي**: تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحليل العلاقة بين أساليب الوقاية أو العلاج ونتائجها على المرضى(ماهر، 2024: 11).

د -**المجال التعليمي واللغوي**: أنظمة الدردشة الذكية *chatbots* والتعلم التكيفي الذكي(الغامدي، 2020: 42-43).

ثانيا: التحديات القانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي:

تغلل الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات الحياة دفع مصممیه ومالكيه ومستعمليه للمطالبة بوجود نظام قانوني خاص بهذه التكنولوجيا يهدف إلى حمايتهم من تحمل المسؤولية القانونية عن قرارات وأفعال هذه التكنولوجيا (معروف وبوران، 2024: 215).

1. الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي:

أ - **علاقة الذكاء الاصطناعي بالقانون**: الذكاء الاصطناعي أصبح جزءا من مختلف مجالات الحياة، لكن في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية والقانون لا يزال عاجزا أمام قدرات الإنسان لأن هذه المجالات تتسم بالتعقيد والغموض لكن لا يمكن أن ننفي أثرها وإن كان محدودا (زلماط وحركوش، 2024: 276) .

فالذكاء الاصطناعي يؤثر على القانون بعدة طرق، فهو لا يساعد فقط في تحسين كفاءة العمل القانوني، بل يتحدى أيضًا المفاهيم القانونية التقليدية مما يستدعي تعديلات قانونية جديدة. كما أن القانون بدوره يؤثر على تطور الذكاء الاصطناعي من خلال وضع معايير وقواعد تنظم استخدامه. ومع استمرار تطور هذه التكنولوجيا سيكون هناك حاجة متزايدة لوضع أطر قانونية أكثر وضوحًا

*المؤلف المراسل.

لمواكبة المستجدات وحماية حقوق الأفراد والمجتمع (Krausová, 2017:61).

ب -الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي: غدت الحاجة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي لاغنى عنها في العديد من دول العالم وهذا يطرح إشكالية تحديد الطبيعة القانونية ، وهل يمكن الاعتراف به كشخصية قانونية ام لا. سنناقش آراء الطرفين كالتالي(ضيف الله، 2023: 374):

-رفض الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

موضوع منح الذكاء الاصطناعي صفة قانونية كان محل خلاف واسع حيث يرى عدد من الباحثين المختصين أن هذا الإجراء قد يسقط المسؤولية القانونية من الشركات التي تطور التطبيقات والروبوتات، هذا الاتجاه يرى بأن هذا الأمر له تأثيرات سلبية على المنتجات والإجراءات الأمنية المعدة لحماية الأفراد، هذه الخطوة ستؤدي إلى تفاقم الثغرات التقنية وغياب المحاسبة الفعلية للمطورين(كرزازي ويوسفات، 2024: 1205).

وجه 156 خبيرا قانونيا ومتخصصا في مجال الذكاء الاصطناعي من 14 دولة أوروبية رسالة اعتراض شديدة اللهجة عبروا فيها عن رفضهم لفكرة الاعتراف بأنظمة الذكاء الاصطناعي ككيانات قانونية حيث اعتبروا أن هذا التوجه يمثل محاولة للمنتجين للتهرب من المسؤولية المرتبطة بمنتجاتهم (ظلام، 2025: 213)، وأكد البعض الآخر على خطورة الاعتماد على البرمجيات الذكية بشكل مطلق بسبب نقص الدقة في بعض المسائل، على سبيل المثال: فإن الإحصائيات والأرقام التي قدمها نظام "كومباس" الذي اعتمدته

*المؤلف المراسل.

الولايات المتحدة الأمريكية في كشف احتمالية إعادة ارتكاب الجرائم كلها متعلقة بالسود، وبالتالي لم يتم إعادة ارتكاب تلك الجرائم، ما يعكس وجود تحيزات عنصرية كامنة في النظام (إفتيسان، 2024: 132).

-المؤيدون للاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي:

يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي في الاتجاهات الحديثة بوصفه كائنًا مستقلًا. وتستند هذه الرؤية إلى قدرته على اتخاذ قرارات انفرادية دون تدخل مباشر من المستخدم (غازي، 2023: 78).

وقد استند أصحاب هذا الاتجاه أيضا على فكرة "القيمة الاجتماعية" ذلك أن تحديد مفهوم الشخصية القانونية في القوانين الوضعية بعيدا عن التأويل الفلسفي أو الأخلاقي الذي يحصرها على الإنسان فقط، فالشخصية تعد قيمة اجتماعية تثبت لكل كائن بصفته فاعلا في المجتمع، وعليه فإن الشخصية القانونية تمنح للكيانات التي أنشاها الإنسان بنفسه (بن يحي، 2021: 62).

بغض النظر على ما سبق ذكره لكن لا يمكن مساواة الذكاء الاصطناعي بالإنسان ومنحه المكانة ذاتها فبرغم من أن الروبوت "صوفيا" تحاول تقليد السلوك البشري من خلال التعرف على الوجوه وتبادل أطراف الحديث إلا أن هذه القدرات تبقى محصورة في نطاق المحاكاة المصطنعة ويبقى الإنسان كائنا متفردا من إبداع الخالق لا يمكن للذكاء الاصطناعي ان يكون نظيرا له مهما بلغ من التطور (بن عثمان، 202: 161).

2 - وضعية حقوق المؤلف في ظل الذكاء الاصطناعي:

*المؤلف المراسل.

حقوق المؤلف هي حزمة من الحقوق القانونية الحصرية التي تتعلق بحماية الأعمال الأدبية والفنية. وهي تُمنح للمؤلفين والفنانين لحماية الأعمال التعبيرية من الاستنساخ أو التوزيع غير المصرح به من قبل أطراف ثالثة .(Emruli et al., 2016:36)

أ -صور الاعتداء على حقوق المؤلف عن طريق المصنفات الناتجة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: من أهم الأسئلة التي يمكن أن نطرحها هي هل عملية تغذية تقنيات الذكاء الاصطناعي يتم فيها استخدام البيانات المحمية بحقوق الطبع والنشر؟ وهل يعتبر شكلا من أشكال التعدي على حقوق المؤلف؟ وإذا اعتبرنا أن المصنفات الصادرة عن الذكاء الاصطناعي هيا من إبداعه الفكري هل يمكن أن يحظى الذكاء الاصطناعي بالحقوق التي منحها المشرع للمؤلف الطبيعي؟ (بن سليمان والسامرائي، 2024: 78).

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتغذى من البيانات التي تم تزويدها بها من خلال التعلم الآلي وقد طرحت عدة قضايا في هذا السياق نذكر منها:

في ديسمبر 2023، رفعت صحيفة نيويورك تايمز دعوى قضائية ضد شركتي *OpenAI* و *Microsoft* أمام محكمة مانهاتن، متهمة إياهما باستخدام مقالاتها دون ترخيص لتدريب تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل Copilot (الفيضا، 11:2024).

تقنيات الذكاء الاصطناعي تتغذى على بيانات محمية وذلك يتجلى في بعض الإبداعات الصادرة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي

*المؤلف المراسل.

فما هي إلا تزييف وذلك بإنتاج محتوى مزيف اعتمادا على محتوى حقيقي يملكه شخص أخر وهذا يمثل اعتداء على حقوق المؤلفين.

ب -**تحديد صفة المؤلف في الإبداعات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي:** إذا اعتبرنا إن الإبداعات الصادرة عن برمجيات الذكاء الاصطناعي إبداع فكري خاص بها فلا يمكننا منح صفة المؤلف لتقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك تطبيقا لما صدر في التعريفات الواردة عن حقوق المؤلف حيث يشترط أن يكون المؤلف شخصا وفي هذه الحالة يكون المؤلف إما المبرمج الذي قام ببرمجة هاته التقنيات أو المستخدم (بن سليمان والسامرائي، 81:2024).

3-أثر الذكاء الاصطناعي على الحق في الخصوصية:

أ - **الذكاء الاصطناعي ومسألة انتهاك حق الخصوصية:** تمثل تقنيات الذكاء الاصطناعي لاسيما الذكاء الاصطناعي التوليدي أخطارا كبيرة فيما يتعلق بالخصوصية وحماية البيانات لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتغذى على كم هائل من البيانات والتي قد يتم الحصول عليها بطرق غير قانونية دون الحصول على موافقة أصحاب هذه البيانات (سعد والجندي، 305:2023). والقانون يواجه صعوبة في الموازنة بين حماية الخصوصية مع الاستفادة من استخدام هذه التقنيات.

جمع البيانات ومعالجتها ومشاركتها يتطلب استخدام أخلاقي وذلك عن طريق احترام خصوصية الأفراد وحقهم في معرفة ما يحدث لبياناتهم. في يومنا الحالي وبالنظر إلى المجالات التي يوظف فيها الذكاء الاصطناعي تصبح قضايا الخصوصية وحماية البيانات أكثر صعوبة (كولكيبر، 81:2017 -82).

*المؤلف المراسل.

أصدرت هيئة تنظيم البيانات في بريطانيا قرارا طارئا مؤقتا يطالب *OpenAI* بالتوقف عن استخدام البيانات الشخصية لملايين الايطاليين الواردة في مجموعات البيانات التي يستخدمها للتدريب وتعلم الآلة (سعد والجندي، 306:2023).

ب -الذكاء الاصطناعي كعامل تهديد سيبرآني: "نحو إعادة تنظيم الحوكمة القانونية "تشكل إساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديات خطيرة بحيث يمكن للمجرمين تنفيذ هجمات أكثر تعقيدا لذلك تحتاج الأنظمة القانونية الحالية إلى التكيف للتعامل مع هذا التهديد بفعالية، فالقوانين الحالية تفتقر لوجود لوائح تنظم تحديدا استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق الجرائم الإلكترونية العديد(Kumar, 2022 :274).

نظرا لأن أدوات الذكاء الاصطناعي قيد التطوير بالفعل كمصدر مفتوح فمن المنطقي توقع إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي لإنشاء أنواع جديدة من التهديدات المعقدة فمنفذو الهجمات السيبرانية أصبحوا يستخدمون هجمات الذكاء الاصطناعي للوصول إلى المعلومات والبيانات الخاصة بالشركات والتي تكون ذات قيمة عالية من أجل تحقيق مكاسب مادية على حساب هذه الشركات ومن أهم فروع الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الأنشطة الخبيثة في مجال الأمن السيبراني نذكر (Truong et al., 2020:15-16):

-البرمجيات الخبيثة القائمة على الذكاء الاصطناعي .

-الهجمات القائمة على الهندسة الاجتماعية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

*المؤلف المراسل.

ثالثا: التحديات الأخلاقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

بدأ العالم يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، ولكن من المهم مراعاة المخاطر المحتملة على المبادئ الأخلاقية عند استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة (العيد والسعيد، 20:2024).

أ -المخاطر الأخلاقية الناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي يقدم إمكانيات كبيرة، لكنه يثير مخاوف أخلاقية من بينها:

الضبابية الرقمية: في كثير من الأحيان يستحيل على مستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي معرفة كيف وصل النظام إلى هذه النتيجة وهذا يعني أن النظام غامض (يوسف، 2024: 254) وهذا يؤدي إلى غياب الشفافية ويثير إشكاليات تتعلق بالمساءلة والمسؤولية الأخلاقية (Stahl, 2021:42).

الخوارزميات المنحازة: أنظمة الذكاء الاصطناعي تتغذى على مجموعة بيانات خوارزمية تحتوي على بيانات متحيزة، فإن النظام سيعكس منطقيا هذه التحيزات، توجد في الوقت الراهن أمثلة متعددة لأنظمة تحدث أثار سلبية بنسب كبيرة على الأقليات العرقية (مزاري، 2023: 13).

كشفت دراسات ميدانية أجرتها الحكومة الاتحادية في الولايات المتحدة الأمريكية أن تقنيات التعرف على الهوية المستخدمة من قبل وكالات إنفاذ المطارات والجمارك وغيرها تحتوي على دلالات لتحيزات عنصرية (جندولي وبن شعيب،313:2024) غالبا ما تكون هذه الانحيازات غير مرئية مما يجعل التصدي لها اكبر تعقيدًا (مزاري، 13:2023).

*المؤلف المراسل.

التزييف العميق: هو شكل متطور من التلاعب الرقمي يقوم على إنتاج محتوى مزيف من خلال بيانات سمعية وبصرية تم التلاعب بها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي (الشريف، 369:2022).

ب -تحديد الأطر الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي:

-الإنسانية: يرتكز مبدأ الإنسانية على ضرورة تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وفق نهج أخلاقي فهذا المبدأ يؤكد على أهمية احترام حقوق الإنسان والحفاظ على القيم (مروش، 132:2024)

-العدالة والإنصاف: تعد العدالة من المبادئ الأساسية التي يجب مراعاتها في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث ينبغي أن تعكس البيانات المستخدمة الفئات المتأثرة بشكل منصف قدر الإمكان وتجنب التحيز، ومن الضروري اتخاذ تدابير فعالة لتقويم الانحياز إن وجد لضمان العدالة والشفافية (سعود، 2023 :10)

-الاستدامة: لابد من إدراج الذكاء الاصطناعي كمبدأ أساسي في أجندة التنمية المستدامة. وبالاختصار يجب أن تلبي هذه التكنولوجيا الحديثة احتياجات الحاضر دون التأثير على قدرة الأجيال القادمة على العيش في بيئة سليمة (أرطيخ، 165:2024)

-الشفافية وقابلية الشرح: على مطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي أن يتحلوا بالشفافية في كيفية عمل نظمهم مع تقديم شروحات واضحة للأفراد المستخدمين وتوفير السبل للاعتراض وطلب التوضيح (منتصري والسيد، 46:2024)، كما يجب أن تتوفر إمكانية تتبع الإخفاقات وتشخيصها (مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي، 26:2023)

*المؤلف المراسل.

-**الخصوصية والأمن:** مبدآن أساسيان لضمان سرية البيانات وسلامتها وإمكانية الوصول إليها، من الضروري وضع حوكمة للبيانات تأخذ في الاعتبار جودة المعلومات وسلامتها وملاءمتها (Barreto et al., 2024:321)

-**المسؤولية القانونية والأخلاقية:** تعتمد الأنظمة الذكية اليوم على خوارزميات معقدة لاتخاذ قرارات حساسة في لحظات حاسمة، ما يفتح المجال لتساؤلات حول الجهة المسؤولة عند وقوع أخطاء أو اتخاذ قرارات غير أخلاقية (بورقبة وبوزيد، 2024 :79)

كلما منحت الأنظمة الذكية صلاحيات أكبر لاتخاذ قرارات كانت سابقًا بيد البشر، زاد الغموض حول من يتحمل تبعات النتائج، خصوصًا في الحالات التي قد تترتب عليها مخاطر جسيمة. وتتطلب المسؤولية شرطين: أن يصدر الفعل عن جهة تملك القدرة على اتخاذ القرار، وأن تكون واعية به ومدركة لعواقبه (كولكيبر، 84:2017)

ج -القواعد الفقهية واستخدام الذكاء الاصطناعي:

الشريعة الإسلامية: تركز على التيسير و درء المفاسد وهو ما تجسده قواعد فقهية كبرى، فالذكاء الاصطناعي يقرب المنافع والمصالح من لوازم التكليف الشرعي هذا من باب التيسير، أما من باب درء المفاسد فهو يتعارض مع مقاصد الشريعة التي تستوجب الوعي القيمي والإيماني وهو ما لا يتوفر في الآلة، لذلك فإن قبول هذه التقنيات في الفقه الإسلامية يبقى مشروطا بضوابط شرعية (عقيل، 287:2023).

د -تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والتوظيف (الفرص المستقبلية):

*المؤلف المراسل.

إن أبرز التحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وسوق العمل نذكر منها:

-تفاقم البطالة: يشير تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (2023) إلى أن الأتمتة قد تؤدي إلى فقدان ملايين الوظائف، ما يطرح إشكالية أخلاقية حول مسؤولية الشركات والدول في ضمان انتقال عادل للعمال المتضررين .(World Economic Forum, 2023:7)

-التمييز الخوارزمي: أظهرت دراسة حديثة أجرتها جامعة واشنطن أن أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تصفية السير الذاتية تظهر تحيزًا على أساس العرق والجنس، كما أظهرت الدراسة أن الذكور السود كانوا الأكثر تضررا حيث تم تهميشهم في جميع السيناريوهات التي تم اختبارها (Wilson & Caliskan, 2024:19)، وبعبارة أخرى تعتمد بعض أنظمة التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي على خوارزميات قد تعزز التحيزات العرقية أو الجندرية بصورة غير مقصودة، مما يهدد مبدأ تكافؤ الفرص (Raji & Buolamwini, 2019).

-إنعدام الشفافية: غالبًا ما تستخدم المؤسسات أنظمة تقييم سرّية لا تكشف آليات عملها للأفراد المتأثرين بها. هذا الغياب للشفافية لا يمنع الأفراد من فهم كيفية تقييمهم فقط، ويحرمهم من حقهم في فهم أسباب قبولهم أو رفضهم لوظائف معينة (Pasquale, 2015:19).

II. الدراسة الميدانية:

الجدول يبرز مجموعة من التحديات الاخلاقية والقانونية المقترحة:

*المؤلف المراسل.

الآراء	التكرار	النسبة المئوية
ملغاة	10	33.3%
التحايل والاستخدامات الخطيرة	05	16.6%
الخصوصية وحماية البيانات	04	13.3%
المسؤولية القانونية والفصل بين الإنسان وحرياته والآلة	04	13.3%
التركيز أكثر على إشكالية الشفافية وحقوق الملكية الفكرية	04	13.3%
التمييز والتحيز	03	10%
المجموع	30	100%

المصدر : من إعداد المؤلفين.

نتائج الدراسة الميدانية:

النتائج العامة للدراسة:

غياب نصوص واضحة تنظم وتضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي وبالتالي فان المنظومة القانونية لا تواكب سرعة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا خلق ثغرات قانونية.

لازال هناك غموض في مسألة ملكية الابتكارات الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي خاصة بين حقوق المطورين وحقوق الشركات.

تحديد المسؤولية القانونية لا يكون بشكل عشوائي لابد من تحليل دقيق لدور كل طرف: المطور، المستخدم، والهيئات المنظمة، لأن الخطأ غالبًا ما يكون نتيجة تداخل الأدوار.

*المؤلف المراسل.

من الجانب الأخلاقي، التحديات تبقى مطروحة بقوة خاصة التحيز، الشفافية، وانتهاك الخصوصية، وهذا يزرع الشكوك حول عدالة ومصداقية الذكاء الاصطناعي.

جمع البيانات من دون موافقة أصحابها يمثل انتهاك واضح للخصوصية.

غياب الوعي حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي مما سيسبب فوضى في التعامل مع هذه التكنولوجيا.

الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي ينمي روح الاتكالية ويقيد قدرات الإنسان الإبداعية.

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، اتضح أن الذكاء الاصطناعي ليس فقط مجرد تطور تكنولوجي، بل هو ظاهرة اجتماعية جديدة تحمل في ثناياها تحوّلات عميقة في بنية العلاقات الإنسانية وأنماط التفاعل، وحتى في منظومة القيم والأخلاق، ومن هذا المنطلق جاء الاهتمام بتحليل التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام هذه الأنظمة من زاوية سوسيولوجية وقانونية تسعى لفهم انعكاساتها على الفرد والمجتمع.

تبيّن من خلال الدراسة أن غياب التأطير الأخلاقي الواضح، وتباطؤ التشريعات في مواكبة الذكاء الاصطناعي خلق فجوات تهدد العدالة، المساواة والحرية الفردية وهي قيم أساسية في أي مجتمع يسعى للاستقرار والتوازن.

*المؤلف المراسل.

كما أن تمركز هذه التكنولوجيا في يد فئات معينة يطرح إشكالية جديدة متعلقة بإعادة توليد اللامساواة الاجتماعية في شكلها الرقمي، من هنا تظهر الحاجة الملحة إلى رؤية شاملة تدمج البعد القانوني مع البعد السوسيولوجي، وتدفع نحو وعي جماعي يعترف بأن الذكاء الاصطناعي ليس محايدًا بل هو انعكاس لمن يصممه ويستخدمه، لذلك لا بد من تعزيز الثقافة الرقمية، وتحفيز البحث العلمي الذي يُقيّم هذه التحولات من منظور نقدي.

وفي الأخير، نأمل أن تكون هذه الدراسة مساهمة بسيطة ومنطلقاً لتفكير علمي جماعي حول مكانة الإنسان في عالم يتغير بوتيرة متسارعة

التوصيات:

- ✓ التعمق أكثر في الجوانب التشريعية المقارنة.
- ✓ الاطلاع على تجارب الدول التي سبقتنا في هذا الميدان.
- ✓ محاولة تكييفها مع الخصوصية القانونية الجزائرية.
- ✓ إن تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق المؤلف، خصوصًا في البيئة الرقمية والإنتاج الإعلامي، يبقى من المواضيع الثرية التي تستحق المزيد من البحث والاهتمام.
- ✓ ادخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية خصوصا في الجامعات والتركيز على عنصر التكوين والتأطير

قائمة المصادر والمراجع :

1 -أرطيخ، نور الدين، (2024). **الذكاء الاصطناعي بين القضايا التطبيقية والتحديات الأخلاقية، الإطار المرجعي والأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم**، ط1. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

*المؤلف المراسل.

2 -إفتيسان، وريدة، (2024). «إشكالية قبول الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني». **المجلة الأكاديمية للبحث القانوني**، جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية، مج. 15، ع. 2، ص.ص. 622.605.

3 -بنك الكويت المركزي، (2024). **الذكاء الاصطناعي مابين المزايا والتحديات**، الإصدار 6. الكويت.

4 -بورقبة، عبد الصمد، وبوزيد، بومدين شعيب، (2024). **التحديات الأخلاقية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي في الأمن القومي**. (محمد نجيب دياب لو)، التحديات القانونية والأخلاقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ط1. المملكة المتحدة: المركز المغاربي - شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية.

5 -بوعرفة، شاكر، وبوخاري، عبد الله، (2024). **أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المورد البشري في المؤسسة الجزائرية**. مذكرة ماستر غير منشورة لنيل شهادة الماستر في علم اجتماع، جامعة العربي التبسي، الجزائر.

6 -التجاني، إيمان وآخرون، (2024). **المسؤولية الجزائية عن الاستخدام الغير مشروع للذكاء الاصطناعي**. مذكرة ماستر غير منشورة لنيل شهادة الماستر في تخصص قانون، جامعة قصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

7 -ثامر، سعدية، وبن فرحات، جمال، (2024). «آفاق تبني الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه». **مجلة التراث**، جامعة زيان عاشور بالجلفة، م 14، ع 2، ص.ص. 638.621.

8 -جندولي، فاطمة زهراء، وبن شعيب، بوسيف، (2024). «العنصرية الرقمية في أنظمة الذكاء الاصطناعي». **مجلة القانون العام الجزائري والمقارن**، جامعة تلمسان، مج. 10، ع. 1، ص.ص. 230.210.

9 -دحماني، كمال، (2020). «الوضع القانوني للطائرات المسلحة من دون طيار في القانون الدولي الإنساني». **مجلة دائرة البحوث القانونية والسياسية**، جامعة تيبازة، ع 8.

10 -دليل التزييف العميق، (2021). **البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي**، حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة.

*المؤلف المراسل.

11 -الدناني، عبد المالك وآخرون، (2025). **تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الإعلامي بالدول العربية**، ط1. عمان: دار شهرزاد للنشر والتوزيع.

12 -راشد، ماهر عبد اللطيف، (2024). **الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية**، ط1. الكويت، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية.

13 -زلماط، سفيان، وحركوش، (2024). **«الحماية القانونية للحقوق المتأثرة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي»** (محمد نجيب ديابلو)، التحديات القانونية والأخلاقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ط1. المملكة المتحدة: المركز المغاربي - شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية.

14 -زينب، ضيف اللّه، (2023). «الذكاء الاصطناعي والقانون». **مجلة القانون والعلوم البيئية**، جامعة زيان عاشور بالجلفة، م 2، ع 3، ص.ص. 115.130.

15 -سعد، مروة زين العابدين، والجندي، محمد، (2023). «المشكلات القانونية للذكاء الاصطناعي التوليدي». **مجلة القانون والتكنولوجيا**، مج. 3، ع. 1.

16 -سعود، وسيلة، (2023). «الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية». **مجلة نماء للاقتصاد والتجارة**، جامعة البويرة، م 7، ع 2.

17 -بن سليمان، سعيد حمد محمد، والسامرائي، رعد أدهم، (2024). «الحقوق المترتبة للمؤلف عن المصنف الناتج بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي». **مجلة البحوث والدراسات الإنسانية**، جامعة الشارقة، ع. 13، ص.ص. 47-48.

18 -سويلم، عبد الحق، وصايفي، محمد، (2024). **ماهية الذكاء الاصطناعي**. (سابق أميرة)، الذكاء الاصطناعي "رؤى متعددة التخصصات"، ط1. برلين، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية.

19 -الشريف، محمود سلامة عبد المنعم، (2022). «جريمة الانتقام الإباحي عبر تقنية التزييف العميق *'Deepfakes'* والمسؤولية الجنائية عنها». **مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية**، المجلد 2، ع 1.

20 -ظلام، عبد الكريم محمد، (2025). **«الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي: ضرورة أم مغالاة؟». مجلة البحوث القانونية والاقتصادية**، مج. 1، ع. 1.

*المؤلف المراسل.

21 -بن عثمان، فريدة، (2020). «الذكاء الاصطناعي (مقاربة قانونية)». **دفاتر السياسة والقانون**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، مج. 12، ع. 2، ص.ص. 344.358.

22 -عقيل، أحلام محمد محسن، (2023). «استخدام الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض القواعد الأصولية: دراسة تأصيلية». **مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الصحية**، مج 18، ع 2.

23 -الغامدي، محمد بن فوزي، (2024). **الذكاء الاصطناعي في التعليم**، ط1. الدمام: فهرسة الملك فهد الوطنية.

24 -الفيضا، عادل، (2024). **«حقوق المؤلف وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي»**. منصة مغرب القانون، المغرب.

25 -قمودي، سهيلة، (2018). **«نظم الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل: تحد جديد للقانون». ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون**، جامعة الجزائر 1، الموفم للنشر، الجزائر.

26 -كولكيبر، ج، مارك، (2017). **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي**. (ترجمة هبة عبد العزيز غانم)، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة.

27 -محرم، مصطفى معوض محمد، (2022). «استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي استخدام تقنية التزييف العميق أنموذجا». **مجلة الفنون الفقهية والقانونية**، م 34، ع 39.

28 -مروش، مروى، (2024). **«الذكاء الاصطناعي: ماذا عن تحديد المسؤوليات ومعرفة الأطر الأخلاقية؟»**. (محمد نجيب دياب لو)، التحديات القانونية والأخلاقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ط1. المملكة المتحدة: المركز المغاربي - شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية.

29 -مزاري، نصر الدين، (2023). «الإشكالية الأخلاقية للذكاء الاصطناعي ومحاولات تقنين استخدامه». **مجلة السنة للبحوث والدراسات**، ع. 14.

30 -معروف، أسامة، وبوران، أحمد، (2024). **«الجوانب القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التحديات والحلول»**. (محمد نجيب دياب لو)، التحديات القانونية والأخلاقية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ط1. المملكة المتحدة: المركز المغاربي - شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية.

*المؤلف المراسل.

31 -مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي، (2023). **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: الإرشادات والمبادئ التوجيهية**. حكومة الإمارات العربية المتحدة.

32 -منتصري، رضا، والسيد، محمد فرج مصطفى، (2024). «الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم». **مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات**، مج 2، ع 3.

33 -هاشمي، رشيدة، ومليانى، عبد الوهاب، (2024). «الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي». **مجلة التراث**، جامعة عمار ثليجي الأغواط، م 14، ع 2.

43 -بن يحي، شارف، (2021). «الروبوتات الذكية بين الاعتراف بالشخصية القانونية ومدى تحمل المسؤولية المدنية». **ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر الذكاء الاصطناعي والإنسانيات الرقمية**، المؤتمر الافتراضي الأول، 24 جوان 2021، الجزائر.

44-Barreto, R. H. A., et al. (2024). *"Desafios Éticos da Inteligência Artificial à Luz dos Direitos Humanos : Perspectivas Humanas e Sociais"*. Vol. 14. No. 1.

45-Emruli, S., et al. (2016). *"Copyright and Copyright Protection"*. ***European Journal of Interdisciplinary Studies***. Vol. 2. No. 4. Sept.-Dec. 2016.

46-Ghosh, M., and Thirugnanam, A. (2021). *"Introduction to Artificial Intelligence"*. ***In K. G. Srinivasa et al (S.dir)***. Artificial Intelligence for Information Management: A Healthcare Perspective. Springer Nature Singapore Pte Ltd.

47-International Labour Organization (ILO). (2020). ***Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the Future of Jobs***. Geneva: ILO.

48-Krausová, A. (2017). *"Intersections between Law and Artificial Intelligence"*. ***International Journal of Computer (IJC)***. Vol. 27. No. 1.

49-Kumar, A. (2022). *"Cyber Crime and Criminal Law in the Era of Artificial Intelligence and Digitization"*. ***International Journal of Innovative Science and Research Technology***. Vol. 7. No. 7.

50-Pasquale, F. (2015). ***The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information***. Cambridge: Harvard University Press.

51-Raji, I. D., and Buolamwini, J. (2019). *"Actionable Auditing: Investigating the Impact of Publicly Naming Biased Performance Results*

*المؤلف المراسل.

of Commercial AI Products". ***Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society.***

52-Truong, T. C., Diep, Q. B., and Zelinka, I. (2020). *"Artificial Intelligence in the Cyber Domain: Offense and Defense"*. ***Symmetry***. Vol. 12. No. 3.

53-Wilson, K., and Caliskan, A. (2024). *"Gender, Race, and Intersectional Bias in Resume Screening via Language Model Retrieval"*. ***Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society***.

54-World Economic Forum. (2023). ***The Future of Jobs Report 2023***. Geneva: World Economic Forum.

*المؤلف المراسل.