إشكالية التوفيق بين استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الإنسان

The Dilemma of Balancing Artificial Intelligence Applications and the Protection of Human Rights

د/ لوني نصيرة. (*).
أستاذ محاضر قسم (أ) كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة أكلي محند ولحاج. البويرة. الجزائر. n.nacera@univ-bouira.dz

أ.د/ لونيسي علي .
أستاذ. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة أكلي محند ولحاج. البويرة. الجزائر
a.lounissi@univ-bouira.dz .

تاريخ الارسال: 2025/07/10	تاريخ القبول: 2025/10/31	تاريخ النشر: 2025/12/29

ملخص :

يُعد الذكاء الاصطناعي شكل من أشكال الآليات العلمية التكنولوجية المتصفة بالتطور السريع، وتستعمل هذه التقنية في الحياة اليومية العلمية منها والعملية، وتأثيراتها ظاهرة بشكل واضح وعميق على سلوكيات أفراد المجتمع الإنساني بكامله، ولذا فالتطبيقات والأنشطة الحكومية، أو غير الحكومية، في ميدان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لها آثار لا ريب فيها على منظومة حماية حقوق الإنسان وحرياته الأساسية.

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتداخل وتتفاعل بشكل لا مراء فيه بالحقوق الأساسية للإنسان من الناحيتين الايجابية والسلبية، وفي هذا المجال نحاول أن نقوم بعملية موازنة مابين حاجة الإنسان لتطوير تقنيات أنظمة الذكاء الاصطناعي وفي نفس الوقت يحافظ ويتشبث بعدم انتهاك حقوق الأفراد وحرياته الأساسية المنصوص عليها في القانون الدولي لحقوق الإنسان.

بناءً على ما سبق يمكن أن طرح الإشكال المتمثل في: كيف يمكن أن نُحدث معادلة توافقية متوازنة بين حماية منظومة حقوق الإنسان، وبين الآثار القانونية المترتبة عن استعمال آليات الذكاء الاصطناعي في انتهاك هذه المنظومة التي كرستها مختلف الصكوك والمواثيق الدولية المعنية بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية؟

الكلمات المفتاحية: حقوق الإنسان، الذكاء الاصطناعي، انتهاك، التوفيق، حماية.

***المؤلف المرسل :** د/ لوني نصيرة

Abstract:

Artificial intelligence is a rapidly evolving technological field that is increasingly used in both scientific research and practical applications. It exerts profound and far-reaching effects on society as a whole. The governmental and non-governmental applications of artificial intelligence have significant implications for the protection of human rights and fundamental freedoms.

Artificial intelligence directly intersects with basic human rights, both positively and negatively. In this context, the present study seeks to strike a balance between the ongoing need to develop AI technologies and the imperative to safeguard the rights enshrined in international human rights law.

Accordingly, the fundamental question addressed in this paper is: How can a balanced and consensual framework be established to reconcile the protection of the human rights system with the legal implications arising from the use of artificial intelligence technologies that may undermine this system, as guaranteed by various international instruments and conventions?

Keywords: Human rights, artificial intelligence, violation, balance, protection.

مقدمة:

يسعى الكائن البشري منذ بدء الخليقة جاهدا إلى تطوير ذاته وبذل النشاط من أجل تحقيق الأفضل، حيث بذل قصارى جهده ولا يزال كذلك في محاولاته الجادة لاكتشاف مختلف القوانين الطبيعية التي كانت تخيفه حينما كان يجهل العلاقات الثابتة التي تتحكم فيها. إضافة إلى مختلف الابتكارات والاختراعات العلمية التي أبدعها من أجل تحقيق الرفاهية في حياته اليومية التي تعتبر من أهم مرتكزات الحداثة في عالمنا اليوم.

بعد ما كان الإنسان يعتمد على الصيد في حياته البدائية الأولى، انتقل إلى الزراعة، وتوجه في مرحلة لاحقة إلى الصناعة؛ وهذا خلال القرن الثامن عشر الميلادي، وقد عُرفت تلك الفترة بالثورة الصناعية نتيجة التطور المذهل الذي أحدثه الإنسان في مجال الصناعة. وفي القرن التاسع عشر الميلادي أُكتشفت الكهرباء؛ وكان هذا الاكتشاف بمثابة ثورة صناعية

ثانية. ومع استخدام أجهزة الحاسوب وولوج الإنسان إلى عالم الرقمنة في القرن العشرين جعلته يحقق ثورة صناعية ثالثة.

أدت التطورات التكنولوجية في المجالات المختلفة إلى ظهور آليات جد متطورة، تُستعمل في العديد من الوسائل، فما يحصل في السنوات الأخيرة من تطور تكنولوجي فاق كل التصورات السابقة، حيث يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التطورات المشهودة لها بالتطور الخارق في عالم التكنولوجيا، فهو يمثل أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة بأتم معنى الكلمة.

يُعد الذكاء الاصطناعي شكل من أشكال الآليات العلمية التكنولوجية المتصفة بالتطور السريع، وتستعمل هذه التقنية في الحياة اليومية العلمية منها والعملية، وتأثيراتها ظاهرة بشكل واضح وعميق على سلوكيات أفراد المجتمع الإنساني بكامله، ولذا فالتطبيقات والأنشطة الحكومية، أو غير الحكومية، في ميدان استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لها آثار لا جدال فيها على منظومة حماية حقوق الإنسان وحرياته الأساسية.

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتداخل وتتفاعل بشكل لا مراء فيه بالحقوق الأساسية للإنسان من الناحيتين الايجابية والسلبية، وفي هذا المجال نحاول أن نقوم بعملية موازنة مابين حاجة الإنسان لتطوير تقنيات أنظمة الذكاء الاصطناعي وفي نفس الوقت يحافظ ويتشبث بعدم انتهاك حقوق الأفراد وحرياته الأساسية المنصوص عليها في القانون الدولي لحقوق الإنسان.

بناءً على ما سبق وفي ظل الاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن طرح الإشكال المتمحور في: كيف يمكن أن نُحدث معادلة توافقية متوازنة بين حماية منظومة حقوق الإنسان، وبين الآثار القانونية المترتبة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتهاك هذه المنظومة التي كرستها مختلف الصكوك والمواثيق الدولية ؟

لتحليل الإشكال المطروح ارتأينا أن نقسم ورقتنا البحثية إلى مبحثين نتناول في الموضوع الأول فكرة أن الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية أبرزت نجاعتها وقدرتها على الترويج للتكنولوجيات الحديثة، ومساهمتها في الرقي والازدهار للمجتمعات التي أدخلتها واستعملتها، إلا أن ضرورة تحقيق التوازن بين مقتضيات التطور التكنولوجي والتقني، وبين ما ينجر عنه من مخاطر تلحق بالآخرين(المبحث الأول).

ونتناول في النقطة الثانية دعوة العديد من المنظمات والهيئات الدولية العالمية الدولية والإقليمية إلى ضرورة التقيد بقواعد قانونية ونظم أخلاقية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي. فمنظمة الأمم المتحدة حذرت ولازالت تحذر من مخاطر الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان. كذلك نجد العديد من المواثيق الدولية التي سارت على نفس المنوال كالنظام الأخلاقي الأوروبي بشان استخدام الذكاء الاصطناعي (المبحث الثاني).

المبحث الأول

الذكاء الاصطناعي: بين حتمية التطور المعلوماتي التكنولوجي وضرورة حماية منظومة حقوق الإنسان

إن المتعارف عليه في الأوساط الأكاديمية أن حقوق الإنسان هي حقوق عالمية وملزمة، تخضع لمعايير دولية توجب الاحترام والعمل بها من قبل حكومات الدول، والجدير بالقول أن هذه القواعد التي تتصف بالإلزام الدولي والتي تواتر الأخذ بها في مسألة حماية حقوق الإنسان يتوجب الأخذ بها حتى في خظم ما تُحدثه الثورة المعلوماتية التكنولوجية من تطورات(**المطلب الأول**)، ولذا فإن التكنولوجيات المعاصرة التي لها علاقة وطيدة بمسألة حقوق الإنسان، وهذا بتباين أنواعها ومضامينها لها القدرة والإمكانية من الحد من الانتهاكات الناتجة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي(**المطلب الثاني**).

المطلب الأول: حقوق الإنسان: الضوابط والمعايير

إن المتأمل في ديباجة ميثاق منظمة الأمم المتحدة تشير في الفقرة الثانية منها على وجوب احترام حقوق الإنسان، ويظهر هذا في الإيمان الراسخ بالحقوق الأساسية والجوهرية للإنسان، ووجوب توفير حياة كريمة تسودها فكرة الاحترام والتقدير. وهذه الأخيرة نابعة من الفكرة المنطلق منها والمتمثلة في المساواة بين الرجال والنساء والأمم مهما كان حجمهم الجسمي والجغرافي.

يعتبر الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في عام 1948، الحجر الأساس للشرعة الدولية لحقوق الإنسان، حيث جسدت المادة الأولى منه الركيزة التي تؤكد على أن الأفراد حينما يولدون يحملون معهم صفة الحرية والمساواة في الكرامة والحقوق، لأنهم منحوا العقل والوجدان، ولذا يجب أن يعاملوا بعضهم بعضا بروح الإخاء[1].

بعدما كان ينظر إلى موضوع حقوق الإنسان بأنه مسألة تنحصر داخل الرقعة الجغرافية للدولة الواحدة؛ أي من اهتمامات التشريعات والنظم الداخلية للدول فقط. تفطن المجتمع الدولي بأنه موضوع يتجاوز ذلك بشكل أكبر. وهذا من نقطة انطلاق ينحصر محتواها في الأصل المشترك للإنسان، وبناءً على هذه المسلمة كان من الحتمي أن يعنى بها وتأخذ قسطا أشمل من الاهتمام. وأول ما ابتدئ به هو تجسيد هذه الحقوق وصياغتها في شكل معاهدات واتفاقيات دولية . وهذا ما أطلق عليه بالشرعة الدولية. لتليها فيما بعد كل الاتفاقيات الدولية سواء العالمية منها والإقليمية. والسمة البارزة في هذه الاتفاقيات والمعاهدات أنها تمكنت من توثيق محتواها بحماية حقوق الإنسان التي تكفل تفعيل حماية فعلية لهذه الحقوق بصورة عامة.

وبالنظر إلى عجز نصوص هذه الاتفاقيات والمعاهدات ذات الصلة بحقوق الإنسان منع الانتهاكات التي يمكن أن تمس بهذه الحقوق، اهتدى المجتمع الدولي إلى إيجاد وسائل ومكانيزمات لحمايتها، والتي نعتبرها من المسائل اللازمة التي تجعل مثل هذه الاتفاقيات أكثر تجسيدا وتكريسا في أرض الواقع.

طبقا لما سبق استحدث المجتمع الدولي عدة وسائل ومكانيزمات من أجل العمل على تنفيذ حماية حقوق الإنسان بصفة عامة، والمكرسة في المواثيق الدولية العالمية، مثال ذلك:

- وسيلة التقارير الدورية؛

-وسيلة لجان التحقيق وتقصي الحقائق عن انتهاكات حقوق الإنسان؛

-النشاطات التي تقوم بها الوكالات المتخصصة المتفرعة عن أجهزة منظمة الأمم المتحدة كمجلس حقوق الإنسان ومنظمة العمل الدولية؛

- بالإضافة إلى الآليات الخاصة بالمنظمات الدولية غير الحكومية ذات الطابع العالمي كمنظمة العفو الدولية.

هذا من زاوية التنظيم الدولي العالمي، أما من زاوية التنظيم الدولي الإقليمي لحقوق الإنسان، نجد وسائل ومكانيزمات رقابية على تنفيذ هذه الحماية تتماشى مع الطابع القانوني الإقليمي، بدءًا من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان التي خصصت اهتماما واضحا لهذه الحماية[2]، لتأتي بعدها العديد من الاتفاقيات الإقليمية التي لها علاقة خاصة بموضوع حقوق الإنسان.[3]

إن موضوع تصنيف أو تقسيم حقوق الإنسان من بين المواضيع المهمة التي لم يتفق عليها فقهاء القانون الدولي لحقوق الإنسان. من هذه الآراء نجد:

-الرأي الذي يرى بالتقسيم الثنائي الذي يجمع بين الحقوق المدنية والسياسية في جعبة واحدة. وبين الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في جعبة ثانية.

-الرأي الذي يرى بالتقسيم الثلاثي: يؤكد هذه الفكرة فريق كبير من الفقهاء حيث يرون أن حقوق الإنسان تنقسم إلى ثلاثة أجيال[4].

- فئة الحقوق التي يحتويها الجيل الأول تشمل الحقوق المدنية والسياسية؛

- فئة الحقوق التي يحتويها الجيل الثاني والتي تتضمن الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛

- فئة الحقوق التي يحتويها الجيل الثالث والتي تشمل الحقوق الجماعية أو التضامنية ويعتبرون أن حق الشعوب في تقرير مصيرها والحق في التنمية في قمة هذه الحقوق[5].

انجر عن التطور المعلوماتي والتكنولوجي ظهور حقوق جديدة لم تألف البشرية عليها في السابق. مما أدى إلى ظهور مصطلح الجيل الرابع لحقوق الإنسان[6].

إن الأمر الذي لا يختلف فيه اثنان أن التطور المعلوماتي والتكنولوجي له جانبان على الوجود الإنساني وتطور الحضارة البشرية. جانب سلبي حينما يساء استخدام التكنولوجيا، وجانب ايجابي حينما تستخدم الثورة المعلوماتية والتكنولوجية استخداما يتماشي مع مقتضيات الحاجة البشرية. والتعامل مع الإنسان باعتباره إنسان له عقل ووجدان.

وهذا ما نلمسه في فكرة الجيل الرابع لحقوق الإنسان فهذه الفكرة لها زاويتين زاوية تتعارض مع سمة عالمية حقوق الإنسان، كالحق في الموت الرحيم بالنسبة للمريض المصاب بمرض يحوى ألما أو عجزا يستحيل الشفاء منه، الحق في التحول الجنسي(التحول من ذكر إلى أنثى أو العكس بواسطة عملية جراحية)، الحق في نقل وزرع الأعضاء البشرية، الحق في التصرف في المنتجات البشرية، كالحق في الإستنساخ البشري(الهندسة الوراثية)، الحق في التلقيح الاصطناعي.

وهناك زاوية ايجابية لهذه الحقوق والتي لا تتنافى مع سمة العالمية لحقوق الإنسان لأن كل الدول تهدف إلى تحقيق ذلك كالحق في الخصوصية، الحق في جودة الحياة، الحق في الرفاهية، الحق في السياحة[7].

كل هذا يستلزم مجابهة هذه السلبيات، ومكافحتها للحفاظ على الإنسان. ولهذا السبب انعقد في الفترة الممتدة مابين 1968/04/22 و 1968/05/13 بالعاصمة الإيرانية طهران المؤتمر الدولي لحقوق الإنسان. ومن بين مخرجاته وتوصياته. استصدار القرار (11) في 1968/05/12؛ مفاد مضمونه حماية حقوق الإنسان من الأضرار والمخاطر التي تنجر من التقدم العلمي والتكنولوجي. ولاسيما في ميدان العلوم الطبية والبيولوجية وعلم الكيمياء الحيوية.

علاوة على ذلك دعا القرار إلى دراسة المعضلات التي تستحدثها هذه العلوم، باعتبار أن هذه المسائل التي تثيرها لها علاقة مباشرة بسلامة الإنسان من الناحية البدنية والعقلية. ودعا إلى ضرورة تكريس هذه التوصيات في قرارات منظمة الأمم المتحدة على المستوى الدولي، والدول على مستوى تشريعاتها الداخلية. وهذا ما نلمسه في القرار رقم (2054)، الصادر في 12 ديسمبر 1968 عن الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة[8].

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان: علاقة تكامل أم تنافر؟

من أبرز حقوق الإنسان على سبيل المثال لا الحصر التي حرصت المواثيق والقوانين الدولية علي تدعيم وتكريس مبادئها هي الحقوق الاجتماعية والاقتصادية(**الفرع الأول**)، والحق في حرية التعبير وإنشاء الجمعيات(**الفرع الثاني**)، الحق في حرمة الحياة الخاصة وحماية البيانات الشخصية(**الفرع الثالث**)، والحق في ضمانات المحاكمة العادلة(**الفرع الرابع**).

الفرع الأول: تداعيات استخدام منظومة الذكاء الاصطناعي على الحق الاجتماعي والاقتصادي للإنسان

يستعمل أصحاب الشغل والسلطات الحكومية بشكل عام أنظمة الذكاء الاصطناعي في متابعة سلوكيات العمال والموظفين، لمحاولة عرقلة الجهود المبذولة من النقابات العمالية في المطالبة بحقوقهم الاجتماعية والاقتصادية. وهذا الأمر يحبط من جهود الانضمام إلى النقابات العمالية.

كما يستخدمون هذه الأنظمة في وضع المعايير والمقاييس واتخاذ القرارات في موضوع التوظيف، والترقيات، ومقدار الراتب الذي يمكن أن يأخذه العامل والموظف جراء القيام بمهامه الوظيفية. وهذا الأمر المتمثل في إدارة الموارد البشرية بصورة أساسية عبر أنظمة اتخاذ القرارات الخوارزمية قد تضيق بشكل بارز من إمكانيات العمال الاقتصادية.

كما تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تبيان الفئات المستفيدة من الامتيازات الاجتماعية، لا سيما الرعاية الصحية، والمساعدة الاجتماعية...الخ؛ حيث أنه إن لم يتم السيطرة في مثل هذا الشكل من الإدارة(الإدارة الالكترونية التي تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي) بشكل حكيم، فمن المحتمل أن تُرفض المزايا المستحقة لهذه الفئات مما يجعل هذه الفئة مهددة في حياتها الكريمة. لان أنظمة الذكاء الاصطناعي تتعامل مع هذه الفئات كأرقام مجردة وليس ككيانات ذات نفس وعقل[9].

من أهم التداعيات التكنولوجية التي تؤثر سلبا على حقوق الإنسان الاجتماعية والاقتصادية استخدام الآلات الذكية (الروبوتات الذكية). التي تؤدي إلى تضاءل فرص العمل من زاوية. ومن زاوية أخرى الخوف من فقدان الوظيفة التي يقتات منها؛ لأن استخدام هذه الآلات إلى تسريح عدد معتبر من العمال[10].

زيادة على ذلك، تمثل استخدامات الذكاء الاصطناعي تهديدا للعديد من الوظائف؛ إذ يساور الخوف الكثير من العمال فقدان العديد من الوظائف التي تكونت على الطريقة التقليدية، بسبب الذكاء الآلي والآليات التي لم تعد قادرة على القيام بهذه الوظائف بشكل أكثر نجاعة. نجد أيضا القلق الذي ينتاب العمال جراء تغيير القدرات الواجب توافرها للشغل في العديد من الصناعات، كما يخاف الكثيرون منهم من عدم التمكن على التعلم والتطوير اللازم للواقع الجديد الذي تحكمه أنظمة الذكاء الاصطناعي[11].

الفرع الثاني: الآثار المترتبة عن استخدام منظومة الذكاء الاصطناعي على حق الإنسان في حرية إبداء الرأي و إنشاء الجمعيات والأحزاب

إن المتداول في الوسط السياسي أن أساس النظام الديمقراطي هو استعمال الخطاب الاجتماعي والسياسي الحر المفتوح على كل الخلفيات السياسية المتعارضة وهذا في حدود ماتسمح به النظم والتشريعات الوطنية للدول. غير أن استخدامات الذكاء الاصطناعي قد يعرض هذه القيم للانتهاك. ويظهر ذلك بجلاء واضح حينما يعمل على تتبع سلوكات شخص معين وهذا عن طريق تسجيل وتحليل استخداماته في مواقع التواصل الاجتماعي والشبكة العنكبوتية. أو الاعتماد على المراقبة البيومترية لجمع ومعالجة بيانات حول نشاط ذلك الشخص المتابع.

إن استخدام هذه الوسيلة قد تمنع العديد من الأشخاص من ممارسة الحق في حرية التعبير وإنشاء الجمعيات والأحزاب السياسية التي تعارض النظام السياسي الحاكم. لأن الكل مراقب ومستمع له سواء بإرادته أو بدون ذلك وهذا بواسطة استخدامات الذكاء الاصطناعي.

تُبين خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد عليها منصات وسائل التواصل الاجتماعي الرسائل والإعلانات التي سيتم عرضها، مما ينشئ تجربة مستخدم تستغل الاهتمامات والتحيزات الفردية مع احتمال تعزيز وجهات النظر العالمية المثيرة للخلاف أو غير الديمقراطية أو العنيفة[12].

كما يستعمل الذكاء الاصطناعي أيضا في إنتاج مقاطع فيديو واقعية للغاية ولكنها مزيفة، وحسابات مستخدمين مزيفة، وغيرها من المحتويات الملفقة التي يمكن أن تضعف قدرة الأشخاص على تكوين رأي سياسي مخالف لما هو سائد في الواقع المعيش ويكون رأيه بناءً على الحقائق[13].

الفرع الثالث: تحديات حماية البيانات الشخصية والحق في الخصوصية في ظل تنامي تطور استعمال أنظمة الذكاء الاصطناعي

عُرفت عملية تجميع المعلومات والبيانات الشخصية بأنها: "أي عمل من أعمال جمع وترتيب عناصر البيانات الشخصية لشخص ما، وإدراجها في بطاقة معلوما ت ورقية كانت أو إلكترونية".

فعملية جمع البيانات الشخصية للأفراد فعل ضروري وحتمي لإجراء عمليات المعالجة التي ليست بمنأى عن مخاطر الاعتداء على سرية وخصوصية تلك البيانات المجمعة، ففي العديد من الحالات تقوم السلطات الحكومية أو الهيئات الخاصة التابعة للقطاع العمومي أو الخاص بتجميع معلومات وبيانات بالمتعاملين معها. وفي الكثير من الحالات قد يساء استخدامها. خاصة أن تلك الجهات تقوم بربط الأجهزة المشتركة عبر شبكات عامة لتيسير عملية تبادل البيانات الشخصية فيما بينها. وهذا مايؤدي إلى عملية تجميع البيانات لأشخاص معينين دون علمهم المسبق بذلك وقد تستخدم لأغراض أخري بعيدة كل البعد عن الغرض الأساسي الذي من أجله صرح ذلك الشخص بتلك البيانات لجهة دون أخرى وهذا باستخدام التقنيات التكنولوجية المعاصرة التي تستخدم عبر شبكة الأنترنت كرسائل الكوكيز التي تستخدمها الشركات التجارية في أغراض الدعاية لخدماتها ومنتجاتها [14].

ورغم مزاياها المتعددة إلا أنها تعتبر من أنجع الوسائل المستخدمة لملاحقة خصوصية الأفراد وتبيان بياناتهم الشخصية، وهو ما قد يساء استخدامه في أغراض غير قانونية، أما الوسيلة الأخطر من ذلك فهي أنظمة جمع المعلومات أو ما يعرف ببرمجيات التتبع والالتقاط، فهي عملية تتبع تمكن مستخدمها من تجميع أكبر قدر ممكن من المعلومات السرية ومعالجتها بسرعة فائقة[15].

ومن جهة أخرى تقوم أغلب وسائل التواصل الإجتماعى بتجميع بيانات المستخدمين، وتقوم باستعمالها في عمليات التسويق المباشر، فضلا عن تعرضها لعمليات القرصنة، وانتحال الأفراد بها لشخصيات أخرى مختلفة، وقيامهم بنشاطات غير قانونية[16].

بناءً على ما سبق، يمكن القول أنه من الضروري على المُستخدم لأنظمة الذكاء الاصطناعي في معالجة المعلومات والبيانات الشخصية للأفراد أن يُولي أهمية قصوى للحياة الشخصية والعائلية للأفراد واحترامها. مثال ذلك أن تكون هناك موافقة مبدئية بالنسبة للشخص محل استخدام بياناته الشخصية في أي موضوع من المواضيع مهما كان شكلها؛ أي استعمالها في غير الهدف الذي جمعت من أجله؛ لأن العبرة الحقيقية تكمن حينما تتم عملية تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بوسائل قانونية تحمل في طياتها مبدأ احترام حق الفرد في حماية بياناته الشخصية وتمتعها بسرية وخصوصية لا يطلع عليها سواه إلا في الأطر التي وضعت من أجلها. ولذا ننادي بإلزامية وضع نصوص تشريعية صارمة لحماية البيانات الشخصية. وضرورة تحميل المسؤولية الجنائية لمرتكبيها حينما تستغل في سياقات غير مشروعة[17].

الفرع الرابع: إمكانية انتهاك الحق في تمتع المتهم بضمانات المحاكمة العادلة في ظل استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي

إن الهدف الأسمى الذي يسعى إليه القانون الدولي لحقوق الإنسان وعلاقته بالعدالة الجنائية هو ضمان تحقيق ضمانات المحاكمة العادلة، سواء في مرحلة البحث والتحري، أو أثناء التحقيق القضائي، أو أثناء المحاكمة، أو بعد المحاكمة. ومن هنا فإن القانون الجنائي الوطني لأية دولة يجب أن يحترم ويضع ويدخل هذه المعايير في تشريعاته، ومن هنا يحق لنا القول بأن المحاكمة العادلة هي المحاكمة التي تحترم المعايير الدولية التي نص عليها القانون الدولي لحقوق الإنسان، والتي تُعد دليلا واضحا على صحة النظام القضائي الجنائي في دولة ما. ودليلا جازما على مستوى احترام حقوق الإنسان، وانتفاء تطبيق تلك المعايير برهان جلي

على ظلم النظام القضائي الجنائي في دولة ما، وبرهان فاضح على انتهاك منظومة حقوق الإنسان.

من الآثار السلبية التي يمكن أن تنجر عن استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية نجد موضوع التعقيد والغموض الذي يكتنف هذه الأنظمة والتي لا تكون في متناول وفهم جميع الأفراد، مما يؤثر على الحق في تكافؤ وسائل الدفاع[18]، يتطلب هذا الموضوع أن يكون الطرف الخاضع لقرار خوارزمي له القدرة والإمكانية على مراجعة فهم طريقة عمل هذه الأنظمة بصفة كافية وهذا من أجل الطعن في قراراتها[19].

لا ينبغي إنكار الدور الابتكاري والإبداعي للقاضي في خضم التطورات الحاصلة في المجالين القانوني بشكل عام والمجال القضائي بشكل خاص وهذا من أجل مجابهة التغيرات السريعة في المجتمع، ولغاية التكيف معها. لأن بفضل القضاء يدرك المشرع بضرورة تعديل القانون لأن الظروف المحيطة بالفرد تتغير وتتطور. أو أن تظهر بعض المبادئ العامة للقانون(حالة الضرورة، على سبيل المثال). هذه الشخصية التطورية وهذا الدور الذي يلعبه القاضي يتم تقويضه من خلال العدالة التنبوئية[20].

لا يمكن إنكار الدور الايجابي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في القرارات التي تصدرها، ستنتج لا محالة قرارات مقبولة في معظم الحالات من الناحية الإحصائية الرياضية. لكن عنصر التكيف سيُفتقد مع وضعيات مختلفة جدا في بعض الحالات لنفس الجريمة. من المحتمل جدا أن يحدث الخطأ اعتمادا على عملية التكرار الذي ستنتجه الخوارزمية. والتي تُعتبر نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي. إن مثل هذا الموضوع قد يعيق تطور السوابق القضائية. لان الاعتماد على إصدار قرارات قضائية طبقا لمعايير آلية تقنية رياضية بحتة لا يمكن لها أن تنتج حكما قضائيا عادلا لان هناك معايير أخرى يعتمد عليها القاضي في إصدار الأحكام القضائية والتي لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تدمج في الآلة بشكل تقني تكنولوجي[21].

إن الاعتماد على جميع هذه المقاييس الذاتية في بعض الأحيان، هي التي تمنح الضوء الأخضر بتطور القضاء. ولذلك يبدو التدخل الإنساني حتميا بالنسبة لنا هنا؛ لأن هذا التوحيد الفقهي الذي ستحدثه العدالة التنبؤية من شأنه أن يشكل قانونا أكثر تحفظا بكثير من التطور. ولن تتمكن الخوارزمية من جرد نفسها عن السوابق القضائية التي تحللها لاتخاذ القرار، على عكس القاضي البشري[22]. ويمكن للخوارزمية هنا أن تكون على الأكثر وسيلة

لدعم القرار، بشرط أن يكون للقاضي البشري القدرة على فصل نفسه عن قرار الخوارزمية إذا رأى أنه ليس بالحكم أو القرار السليم.

المبحث الثاني

الجهود الدولية العالمية والإقليمية الرامية إلى حماية حقوق الإنسان من خطر الذكاء الاصطناعي

أكدت العديد من المواثيق الدولية بضرورة حماية حقوق الإنسان من مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة حقوق الإنسان من بين هذه المنظمات منظمة الأمم المتحدة(**المطلب الأول**). كما اهتمت بذات الموضوع بعض المنظمات الإقليمية وعلى رأسها مجلس أوروبا(**المطلب الثاني**).

المطلب الأول

منظمة الأمم المتحدة: تأكيد على ضرورة حماية حقوق الإنسان في ظل استخدامات الذكاء الاصطناعي

يمكن القول أن البداية الأولى والفعلية للاهتمام الدولي في توجيه وتقنين استخدامات منظومة الذكاء الاصطناعي بدأت بشكل رسمي عام 2015 وهذا بتوقيت إنشاء منظمة الأمم المتحدة لمركز الذكاء الاصطناعي والروبوتات ضمن أحد وكالاتها[23].

والجدير بالقول أنه في سنة 2017، انعقدت أول قمة دولية في مدينة جنيف السويسرية بدعوة من الاتحاد الدولي للاتصالات وهي إحدى الوكالات المتخصصة لمنظمة الأمم المتحدة. واعتبرت هذه القمة كبداية للحوار العالمي الشامل عن الذكاء الاصطناعي وضرورة استخدامه بشكل ايجابي. حيث يخدم الكائن البشري ويدفعه إلى التطور والتقدم، ويكون قيمة مضافة للحضارة البشرية بكل ما تحويه من رفاهية للإنسان. وفي سنة 2018، اتفقت العديد من وكالات منظمة الأمم المتحدة من عقد اجتماع في قمة دولية رفيعة المستوى وتمثل هدفها الرئيسي في إنشاء منصة للتبادل بين منظمة الأمم المتحدة وفروعها المختلفة بشأن ترشيد وتوجيه إستراتيجية الذكاء الاصطناعي المستقبلية.

ركزت هذه الاستراتيجيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على التشاركية الإستراتيجية بين المشاريع الداعمة لتسريع التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة لمنظمة الأمم المتحدة، ومبتكري الذكاء الاصطناعي وصناع القرار في القطاعين العام و/ أو الخاص. بالإضافة إلى

ذلك، كان الغرض الأساسي من هذه القمة الدولية هو المساهمة بصياغة استراتيجيات عالمية لضمان تطوير موثوق وآمن وشامل لتقنيات الذكاء الاصطناعي والوصول العادل إلى فوائد الذكاء الاصطناعي بشكل يتناسب مع منظومة حقوق الإنسان[24].

وفي تقرير صادر عن منظمة الأمم المتحدة عام 2018، تم التأكيد على أن التقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي يثير قضايا متنوعة، تتعلق بحقوق الإنسان. ويشمل ذلك القلق بشأن الخصوصية، وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل، وحق التوظيف. وتهديدات الأمن السبيراني، والتحديات التي تهدد الدول النامية للوصول إلى التكنولوجيا والاستفادة منها بشكل عادل.

كما دعت منظمة الأمم المتحدة المجتمع الدولي على التعامل مع هذه التحديات بطريقة تضمن احترام حقوق الإنسان من خلال التشريعات والقوانين المناسبة؛ يُمكن الدول من وضع إطار عمل لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة متوازنة ومسؤولة تهدف إلى تحقيق التطور التكنولوجي والمعلوماتي وتصون الحقوق والحريات الفردية[25].

تهدف منظمة الأمم المتحدة إلى تبيان تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المجتمعات البشرية، ومعالجة الأضرار المستقبلية المحتملة. وتتمثل مساعي منظمة الأمم المتحدة فيما يخص الذكاء الاصطناعي في:

-إمكانية منظومة الذكاء الاصطناعي في أن تلعب دورا رياديا وأساسيا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. مثل القضاء على الفقر ، تعزيز المنظومة التعليمية، ووضع أسس تحسينية في مجال الرعاية الصحية والاجتماعية...إلخ

- ضرورة المحافظة على منظومة حقوق الإنسان من كل شكل من أشكال الانتهاكات جراء استخدام منظومة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن تعتمد على الأخلاقيات الأساسية في استخدامات الذكاء الاصطناعي، وعدم استخدام تلك الأنشطة لانتهاك حقوق الإنسان.

- ضرورة إيجاد إطار قانوني وأخلاقي لتنظيم الذكاء الاصطناعي. وتضمن المساءلة للجهات المسؤولة عن تنفيذ وتطوير هذه الأنظمة. كما أنه من اللازم أن تتعاون منظمة الأمم المتحدة مع المجتمع الدولي لضمان استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي بطرق تقوى وتعزز حماية حقوق الإنسان من أي انتهاك[26].

وهذا ما أكدت عليه قمة أوساكا لعام 2019 من خلال خمسة مبادئ قائمة على القيم والأخلاقيات الإنسانية للإشراف المسؤول على الذكاء الاصطناعي، ودعت القمة الجهات الفاعلة في الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز وتنفيذ هذه القيم في سياق عملها، وتلخصت هذه المبادئ كما سبق تبيانه بالتأكيد على ضرورة الاهتمام بالنمو الشامل والتنمية المستدامة والرفاهية للبشر في كل مرحلة من مراحل تطوير وتشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي، ووجوب تركيز تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع القيم المتمحورة حول الإنسان والعدالة وحق الأفراد بالإنصاف[27].

زيادة على هذه المبادئ ذات الأولوية، أكد مركز منظمة الأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي والروبوتات على أهمية تشكيل استراتيجيات وبرامج في غاية الدقة لمعالجة بعض الرؤى الشاملة لتضمين القيم الأخلاقية التي يجب الاهتمام بها في نهج الترشيد والتوجيه القائم على احترام حقوق الإنسان، والتي ينبغي أن تُوجه تصميم هذه التقنيات واستعمالها، وتم تحديد عدد منها على أنها تستحق التركيز عليها وعلى درجة عالية من الأولوية ومن ضمن هذه المجالات :النوع الاجتماعي، الفجوة الرقمية، الثقافة العامة، الثقة لدى الجمهور، والقبول الاجتماعي...الخ[28].

المطلب الثاني

مجلس أوروبا: فكرة استحداث ضوابط أخلاقية للتحكم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القضاء

اعتمدت المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة التابعة لمجلس أوروبا عام 2019. على أول نص أوروبي يحدد المبادئ الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية وملحقاتها، الذي يمثل إطارا عاما للمبادئ التي تبتغي توجيه القادة السياسين بشكل عام والممارسين القانونيين بشكل خاص في إدارة التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي[29].

احتوى الميثاق الأخلاقي الأوروبي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية خمسة ركائز تتمثل في:

1–**ركيزة احترام حقوق الإنسان الأساسية**: لابد من احترام الحقوق الأساسية للأفراد حول المحاكمة العادلة في الوقت المناسب والمعقول، مع توافر خدمات وأدوات الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان الأساسية مثل الحق في محاكمة عادلة.

2- **ركيزة عدم التمييز و ضرورة العمل بمبدأ المساواة بين الأفراد:** ويقصد بها حتمية العمل على المساواة وعدم التمييز في المعاملة بين أفراد المجتمع أمام التحكيم أو القضاء، بدون وجه حق على أساس سياسي أو عرقي أو ديني، أو اجتماعي... الخ ، ومنع انتهاك مبدأ المساواة بين الأفراد.

3- **ركيزة المحافظة على الخصوصية والسرية في البيانات:** ومفاده أن يكون استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الفصل في المنازعات ضمن إطار يتمتع بالخصوصية والسرية، حفاظا على البيانات والمعلومات التي تم إدخالها عن طريق التقنية الحديثة، ينبغي أن تستخدم هذه المعلومات والبيانات المقدمة من الخصوم وبرمجتها إلكترونيا بغرض إصدار القرارات والأحكام القضائية حول منازعات الأفراد بطريقة آمنة وسرية، إذ لا يجوز بأي حال من الأحوال تغييرها وهذا ما يمكن حدوثه من خلال التقنيات التكنولوجية الحديثة.

4- **ركيزة التحكم السهل من قبل المستخدم:** ومعناه أنه من الضروري أن تكون المعالجة الإلكترونية لوقائع القضية وبياناتها عبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي،ويجب أن تسير بأسلوب دقيق ومفهوم لأفراد المجتمع، وهذا بإتاحة كافة البيانات والمعلومات في هذه التقنية لدى جميع أفراد المجتمع بهدف ضمان الشفافية والحياد والإنصاف.

5- ركيزة الشفافية والوضوح والحياد والموضوعية والنزاهة الفكرية: جعل منهجيات معالجة البيانات سهلة المنال، وواضحة. والسماح بعمليات المراقبة الخارجية[30].

استنادا على ذلك، يمكن القول أن مجلس أوروبا يعتبر رائدا وسباقا إقليميا وعالميا في تبني ميثاقا خاصا يحوي شرحا وافيا لكيفية إعمال (5) ركائز أساسية في بالغ الأهمية والتي تقتضي مراعاتها عند تطبيق مختلف الأدوات والتقنيات الرقمية في الأنظمة القضائية بما يكفل احترام حقوق الإنسان وعدم انتهاكها على مستوى المحاكم القضائية في ظل التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي[31].

خاتمة:

ختاما لورقتنا البحثية، يمكن القول أننا توصلنا إلى مجموعة من النتائج

من أهمها نذكر:

1- يُعد الذكاء الاصطناعي نوعا من أنواع التكنولوجيا التي سعت البشرية منذ القدم الوصول إليها؛ فحلم البشر بتطوير آليات لها قدرة على التحليل، واتخاذ التصرفات الذاتية يعود إلى مئات السنين، وخلال القرن الواحد والعشرين اانتقل الكائن البشري من

الخيال إلى الواقع، وذلك بتطوير تقنيات قادرة على أداء أعمال بشكل ذاتي إلا أنها لازالت في مراحلها الأولى .وكأي تطور في المجتمع الإنساني، فان هذه التقنيات التي تعمل بشكل مباشر وغير مباشر مع الأفراد لها إيجابياتها وسلبياتها، أي أنها توفر للبشر فرص جديدة لتحسين حياتهم، وتمكينهم من الحصول على حياة كريمة بالحفاظ على حقوقهم الأساسية، وبالمقابل فإنها بحداثتها قد تشكل تحديات ومخاطر على حقوق الأفراد، وحرياتهم العامة أيضا؛

2- بيننا مجموعة الأضرار التي يشكلها الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان ومن ثم توجهنا في تحليلنا إلى بيان علاقة قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان بترشيد وتوجيه تطوير عمل هذه التقنيات؛

3- مع تزايد اندماج الذكاء الاصطناعي في المجتمع، تتزايد فرصة انتهاك أنظمة الذكاء الاصطناعي لحقوق الإنسان الأساسية مثل الخصوصية، والتحرر من التمييز، والحق في المعاملة العادلة. ..الخ ؛

4- - في عصر الذكاء الاصطناعي، أصبحت البيانات أصلاً قيماً، ولكنها تثير أيضاً تساؤلات حول ملكية البيانات والموافقة عليها والتحكم فيها.

بناءً على ما سلف أقترح مجموعة من الاقتراحات التي تتمثل في:

1- تقنين وتنظيم عمل تقنيات أنظمة الذكاء الاصطناعي وهذا ليس بالاكتفاء على قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان فقط؛ بل بالاعتماد على المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان الواجب توافرها في أي من الأنظمة الوطنية والدولية التي تحكم عمل وتطوير الذكاء الاصطناعي، والتي يجب إدراجها ضمن الاستراتيجيات والسياسات الوطنية لترشيد وتوجيه الذكاء الاصطناعي ؛

2- إلزامية إسراع جميع الدول على سن تشريعات تساير التطورات الحاصلة في المجتمع الدولي، خاصة منها ما تعلق باستعمال وسائل التواصل الاجتماعي يتم من خلالها التوعية بمخاطر سوء استعمال هذه التقنيات؛

3- اقتراح مبادرات تثقيفية تحسيسية من أجل توعية الجمهور بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، وضمان وعي الناس بحقوقهم والمخاطر المحتملة؛

4- الدعوة إلى وضع وتطبيق أطر قانونية وتنظيمية قوية تُحمّل المنظمات والحكومات المسؤولية عن تأثير نظم الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان؛

5- من الضروري الاعتماد على الميكانيزمات القانونية التي توصل اليها مجلس أوروبا في مجال استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي وعلاقته بحقوق الإنسان من توصيات وتقارير وركائز ترشيدية في شكل ميثاق دولي ملزم قانونا على عاتق الدول المصادقة عليه.

الهوامش:

[1]- وعلى الرغم من أن هذه الوثيقة ليست ملزمة قانونا، إلا أنها كانت بمثابة الأساس للعديد من معاهدات واتفاقيات ومواثيق ذات الصلة بحقوق الإنسان المعتمدة في جميع أنحاء العالم حتى الآن .

أنظر الموقع: www.un.org/ar/

الوثائق الرسمية، الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة، الوثيقة رقم A/ RES/ 217/3

أنظر أيضا:

- SUDRE (Fréderic) , Droit international et européen des droits de homme , 3eme édition, Presses universitaires de France , Paris , France, 1997, p 110.

[2]- في تفصيل التطور التاريخي للاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، أنظر كل من: **عبد الكريم عوض خليفة**، القانون الدولي لحقوق الإنسان، دار الجامعة الجديدة، للنشر، الإسكندرية، 2009، ص ص54-56. - **محمد أنس جعفر، أحمد محمد رفعت**، حقوق الإنسان، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 1999، ص ص78،79.

[3]-لمزيد من التفصيل أنظر في ذلك كل من: **عزت سعد السيد البرعي**، حماية حقوق الإنسان في ظل التنظيم الدولي الإقليمي،القاهرة، 1985، ص ص404-420. **نوال ريمة بن نجاعي**، خصوصيات النظام العربي لحقوق الإنسان، أطروحة لنيل دكتوراه علوم في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة1 ،2018، ص63. **كرليفة سامية**، الحق في المحاكمة العادلة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، جامعة يحي فارس، كلية الحقوق، المدية، الجزائر، 2013، ص ص60.61.

[4]- الفقيه "كارل فاساك" (Karel Vasak) تشيكي، أول من اقترح تقسيم حقوق الإنسان إلى ثلاثة أجيال استعمل المصطلح منذ نوفمبر 1977. لمزيد من التفصيل، أنظر كل من: **سعيد سالم جويلي**، حق الإنسان في بيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص16. أنظر أيضا: **حساني خالد**، محاضرات في حقوق الإنسان، مطبوعة بيداغوجية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، الجزائر، 2015/2014، ص13.

[5]-. أنظر في ذلك: **قادري عبد العزيز**، حقوق الإنسان في القانون الدولي والعلاقات الدولية، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2005 ، ص ص16-23..

[6]- **باحي ليلى**، نحو الاعتراف بالجيل الرابع لحقوق الإنسان، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، عدد خاص، الجزائر، ص363.

[7]- **لامية أوبوزيد**، الجيل الرابع لحقوق الإنسان: نحو إعادة النظر في خاصة العالمية، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، ص614.

[8]- للإطلاع على القرار، أنظر الموقع: https://research.un.org/ar/docs/ga/resolutions . أطلع عليه بتاريخ 2025/03/17. على الساعة 21 ليلا. أنظر أيضا: **باحي ليلى**، مرجع سابق، ص363.

[9]- **سمر عادل شحاتة محمد**، الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية كلية الحقوق، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية، ، المجلد(66)، عدد(3)، جانفي 2024، ص ص 405.406.

[10]- **هند فؤاد السيد**، التداعيات الاجتماعية والاقتصادية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي وأثرها على حقوق الإنسان في العالم العربي-دراسة استشرافية-، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، المجلد(12)، عدد(1)، 2023، ص ص 55.56.

[11]- **هند فؤاد السيد**، مرجع سابق، ص57.

[12]- **سمر عادل شحاتة محمد**، مرجع سابق،ص406.

[13]- أنظر في ذلك: **أحمد بن صالح بن ناصر البرو اني**، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي "معطيات ورؤى وحلول"، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، عدد خاص، 2024، ص909.

[14]- الكوكيز عبارة عن ملفات نصية تضعها معظم مواقع الويب عند زيارة موقعها، بغرض جمع معلومات عن المستخدمين، بحيث تمكن الموقع من الرجوع إليها عند الحاجة. نقلا عن: **هبة رمضان رجب**، الحماية القانونية للبيانات الشخصية في عصر التكنولوجيا الرقمية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية، المجلد(66)، عدد(3)، جانفي 2024، ص 428.

[15]- **هبة رمضان رجب**، مرجع سابق، ص ص 429.428.

[16]- نقلا عن: **هبة رمضان رجب**، مرجع سابق، ص428.

[17]- **عمرو رجب السيد الصادق**، أثر الذكاء الاصطناعي على القيم وحقوق الإنسان: الحق في حماية البيانات الشخصية، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، جامعة بنها، جمهورية مصر العربية، الجزء(4)، عدد(2)، 2023، ص899.

[18]- **ميموني وفاء، عماري نور الدين**، توظيف الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الجنائية الحديثة، مجلة حوليات الجزائر1، جامعة الجزائر1، الجزائر، المجلد (38)، عدد(3)، 2024، ص67.

[19]- **سمر عادل شحاتة محمد**، مرجع سابق،ص407.

[20]-. نقلا عن: **محمد صباح**، العدالة التنبوئية، متوفر على الموقع: https://bcled.org/ . أطلع عليه يوم 2025/03/19. على الساعة 13 زوالا.

[21]-. نقلا عن: **محمد صباح**، العدالة التنبوئية، متوفر على الموقع: https://bcled.org/ . أطلع عليه يوم 2025/03/19. على الساعة 13 زوالا.

[22]- المرجع نفسه، ص ص 409.408

24- لمزيد من التفصيل في الموضوع، أنظر الموقع:

https://www.ohchr.org/ar/stories/2022/05/artificial-intelligence-and-sustainable-development-goals

اطلع عليه بتاريخ 2025/03/20. على الساعة العاشرة صباحا. أنظر أيضا: **غفران محمد إبراهيم هلال، يسرا محمد محمود شعبان، آمال محمد منور نجاحي**، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد(49)، عدد(4)، جامعة الأردن، الأردن، 2022، ص134.

[24]- لمزيد من التفصيل في الموضوع، أنظر الموقع:

https://www.ohchr.org/ar/stories/2022/05/artificial-intelligence-and-sustainable-development-goals

اطلع عليه بتاريخ 2025/03/20. على الساعة العاشرة صباحا. أنظر أيضا: **غفران محمد إبراهيم هلال، يسرا محمد محمود شعبان، آمال محمد منور نجاحي**، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، جامعة الأردن، الأردن، المجلد(49)، عدد(4)، 2022، ص134.

[25]- لمزيد من التفصيل في الموضوع، أنظر الموقع السابق الذكر:

https://www.ohchr.org/ar/stories/2022/05/artificial-intelligence-and-sustainable-development-goals

[26]- أنظر الموقع السابق الذكر:

https://www.ohchr.org/ar/stories/2022/05/artificial-intelligence-and-sustainable-development-goals

أنظر أيضا: **عمرو رجب السيد الصادق**، مرجع سابق، ص ص 902.901.

[27]- **غفران محمد إبراهيم هلال، يسرا محمد محمود شعبان، آمال محمد منور نجاحي**، مرجع سابق، ص135.

[28]- المرجع نفسه، ص135.

[29]- **ميموني وفاء، عماري نور الدين**، توظيف الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة الجنائية الحديثة، مجلة حوليات الجزائر1، جامعة الجزائر1، الجزائر، المجلد (38)، عدد(3)، 2024، ص69.

[30] -Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement 2019, Conseil de l'Europe, disponible sur: https://rm.coe.int/charte-ethique-fr-pourpublication.

أطلع عليه بتاريخ 3025/03/20. على الساعة 12. أنظر أيضا: **ميموني وفاء، عماري نور الدين**، مرجع سابق، ص69. **ليتيم نادية**، مجلس أوروبا والذكاء الاصطناعي: أية ضوابط لحماية حقوق الإنسان، مجلة التراث، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، ، ديسمبر، مجلد(13)، عدد (4)، 2023، ص ص5.4.

[31]- **ليتيم نادية**، مرجع سابق، ص5.