

**”العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي-**

**بين النظرية والتطبيق”**

**Robotic justice in criminal justice-  
between theory and practice**

بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون  
الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في  
القرن الحادي والعشرين  
في الفترة من ٢١- ٢٢ أبريل ٢٠٢٤م

**Legal and economic dimensions of the  
litigation system in the twenty-first century**

إعداد

د / إبراهيم السيد حسانين زايد

دكتوراه في القانون الجنائي- كلية الحقوق جامعة عين شمس

مدرس القانون الجنائي- كلية القانون جامعة الإمام جعفر الصادق في دولة العراق

**Author Dr. Ibrahim El-Sayed Hassanein Zayed**

*PhD in Criminal Law, Faculty of Law, Ain Shams University*

*Lecturer of Criminal Law at the Faculty of Law and Politics, Imam*

*Jaafar Al-Sadiq University in the State of Iraq*

## ”العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي- بين النظرية والتطبيق“

### المخلص:

في الواقع، إن تنامي الأدوات التكنولوجية يدعو إلى المزيد من التفكير بجديّة بشأن موضوع العدالة الروبوتية، واندماج خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مسار الحكم الجنائي، واللجوء إلى الذكاء الاصطناعي في سبيل الحصول على حكم في الدعوى الجنائية لم يعد مجرد مسألة افتراضية بل أضحى واقع قائم، وهو ما يثير بدوره العديد من التساؤلات حول هذا الموضوع. والسؤال الآن، ما هي العدالة الروبوتية؟ وما هي الآثار التي تترتب على تطبيق العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي؟ وما هي المعوقات التي تحول دون تطبيق العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي؟ من الواضح، أن هذه التساؤلات تلقي الضوء على مسألة أساسية: مفادها مدى توافق العدالة الروبوتية والمبادئ الأساسية للعدالة الجنائية، والتي منها قرينة البراءة، والحق في الدعوى العادلة، والمساواة بين الخصوم في الأسلحة.

الكلمات الرئيسية: العدالة الروبوتية، الذكاء الاصطناعي، القانون الجنائي.

### Summary :

In fact, the growth of technological tools calls for more serious thinking about the subject of robotic justice, and the integration of algorithms into the process of criminal adjudication. Resorting to artificial intelligence in order to obtain a ruling in a criminal case is no longer just a hypothetical issue, but has become an existing reality, which in turn raises many questions about this topic. The question now is, what is robotic justice? What are the effects of applying robotic justice in criminal justice? What are the obstacles that prevent the application of robotic justice in criminal justice?

Clearly, these questions shed light on a fundamental issue: the extent to which algorithmic justice is compatible with the basic principles of criminal justice, including the presumption of innocence, The right to a fair case, and equality between adversaries in weapons.

**Keywords:** robotic justice, artificial intelligence, criminal law.

**مقدمة:**

بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي لا يتمتع بالحضور الكافي في القضاء المصري، إلا أن هذه الخوارزميات القضائية لا تزال تقوم بدور كبير في العمل القضائي، إذ كان الذكاء الاصطناعي يقوم بدور متنامٍ وعلى نحو مضطرد في مجالات مثل: الصحة، والبيئة، فلا يبعد القول بأنه يمكن أن يقوم بدور مماثل في مجال القضاء.

ومن حيث الواقع العملي للقضاء في مصر، فلا شك في أنه يعاني من البطء في التقاضي، فضلاً عن تكلفة الإجراءات... الخ<sup>(١)</sup>، ومن ثم فمن الممكن حل العديد من المشكلات التي يواجهها القضاء في مصر من خلال إحلال الخوارزميات في القضاء محل القضاة البشريين، ولقد حدث تنام ملحوظ لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال القانون في بعض الدول، مثل: الولايات المتحدة الأمريكية حيث جري الحال على إجراء تحليل للبيانات القضائية، التي تسمح بالحصول على المعلومات، ووضع تصورات وسوابق قضائية، وبالتالي فلم يكن بالغريب وصف القضاء الذي يجري فيه استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالعدالة الناجزة، لقدرتها على تحليل قدر كبير من الأحكام القضائية من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في سبيل بناء توقعات بشأن نتيجة المنازعات.

ومن غير الممكن حصر الدور الذي يضطلع به القاضي، بحيث يتم حصره في الإطار الخاص بالخوارزميات، كما أن الحكم القضائي الذي يصدر من خلال القاضي

(١) انظر في ذلك/ د. حاتم محمد فتحى أحمد البكري، مبدأ الشفوية في الإجراءات الجنائية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، ٢٠١١، ص ٢٠٣؛ د. أشرف جودة محمد محمود، المحاكم الإلكترونية في ضوء الواقع الإجرائي المعاصر، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٣٥، الجزء ٣، ٢٠٢٠، ص ٥٧.

الإنسان، يكفل للمتقاضين الكثير من الضمانات، أهمها مبدأ الحياد والاستقلال التي قد لا تتحقق من خلال إحلال الخوارزميات محل القضاة البشريين، واللجوء إلى الذكاء الاصطناعي في سبيل الحصول على حكم في الدعوى الجنائية لم يعد مجرد مسألة افتراضية بل أضحى واقع قائم<sup>(1)</sup>، وهو ما يثير بدوره العديد من التساؤلات حول هذا الموضوع. والسؤال الآن، ماهي العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي؟ وما هي الآثار التي تترتب على اللجوء إلى الخوارزميات في القضاء الجنائي؟ وما هي معوقات تطبيق العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي؟

**المنهج العلمي:** رأينا أنه من المناسب في هذه الدراسة اتباع المنهج المقارن من خلال نقل تجربة المحاكم في دول العالم المتقدمة في هذا المجال لنظام الذكاء الاصطناعي، ومدى إمكانية تطبيق هذا النظام من الناحية التشريعية في النظام القضائي المصري، وكذلك المنهج التحليلي للتشريعات الإجرائية الحالية فيما يتعلق بمدى إمكانية تطبيق هذا النظام في ظل التشريعات الحالية ووضع المقترحات الملائمة لتعديلها أو استحداث القوانين المنظمة لإدخال الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي.

**تقسيم الدراسة:** ولقد جرى تقسيم الدراسة إلى ثلاثة مباحث، نتناول في المبحث الأول: ماهية العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي، من حيث التعريف، والخصائص، وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في القضاء الجنائي، بينما نتناول في المبحث الثاني: تقييم العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي، من حيث ضمانات الدعوى الجنائية العادلة، والحقوق الأساسية في الدعوى الجنائية. ونتكلم في المبحث الثالث، عن العوائق التي تحول بين تطبيق العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي.

(1) O. Leroux, Justice pénale et algorithmes, 2019, p. 56. disponible sur le site, <https://www.researchportal.unamur.be>

## المبحث الأول ماهية العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي

في الواقع، وفي سبيل دراسة موضوع العدالة الروبوتية Justice robotisée ، يجدر بنا تتبع المسار الخاص بهذه المنظومة، والذي ينتهي بالقاضي إلى اصدار حكم في القضية المعروضة عليه، من خلال استخدامه للذكاء الاصطناعي، وذلك حتى يمكن فهم الكثير من التعقيدات التي تحيط بهذه العملية، التي تنتهي إلى صدور حكم قضائي. وهذا الأمر يقتضي منا الوقوف على ماهية العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي، وتحديد خصائصها لتحديد درجة استفادة العدالة الجنائية منها، وتطبيقات العدالة الروبوتية في مجال القضاء الجنائي.

وفي ضوء ذلك، سنتناول دراستنا في هذا المبحث في ثلاثة مطالب: نتناول في المطلب الأول تعريف العدالة الروبوتية، وندرس في المطلب الثاني، خصائص العدالة الروبوتية، ونتكلم في المطلب الثالث عن تطبيقات العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي.

### المطلب الأول تعريف العدالة الروبوتية

يعرف البعض العدالة الروبوتية بأنها: "قيام الخوارزمية باستخراج قرارات المحكمة وفقا للأسس القانونية المختلفة، وحالات الوقائع وإعادة التأهيل القانوني، لإنجاز

مهمة من خلال محاكاة القرار الذي يتخذه الإنسان وفقاً لخصائص معينة لإعادة إنتاج النتيجة البشرية من خلال تحليل البيانات المقدمة من القضية المراد حسمها"<sup>(١)</sup>.

ونعرف العدالة الروبوتية، بأنها تدخل خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مسار الأحكام القضائية الصادرة عن المحاكم الجنائية. وتعرف الخوارزمية بأنها "مجموع الرموز والمنظومات الخاصة بإجراء العمليات الحسابية، وهي تشكل تقنية لتنظيم سير الفكر المنظم، من خلال القيام بمجموعة تمثيلات مماثلة للتمثيلات الحسابية"<sup>(٢)</sup>، وبعبارة أكثر بساطة يمكن القول بأن الخوارزمية عبارة عن مجموعة عمليات متتالية من الحساب والمنطق، في سبيل الحصول على نتيجة معينة.

وهذا التعريف يوضح الفرق بين القاضي الإلكتروني والقاضي الذكي على النحو الآتي: في نظام التقاضي الإلكتروني لا يمكن الاستغناء عن البشر، لا بد من وجود تدخل بشري لإدخال البيانات في النظام المخصص للتقاضي الإلكتروني وفيها يصدر الحكم القاضي الطبيعي، فالتقاضي الإلكتروني: هو نظام يقرب البعد المكاني بين المتقاضين، والقاضي كما هو الحال عند استخدام تقنية الفيديوكونفرانس في المحاكمة الجنائية يتم مثول الأشخاص والشهود من مكان وجودهم أمام المحكمة في المكان المخصص لانعقادها دون تحمل تكاليف الانتقال إلى المحكمة<sup>(٣)</sup>، أما في نظام الذكاء

(١) انظر/ د. لبنى عبدالحسين السعيد، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي، القاضي الذكي الاصطناعي إنموذجاً، دراسة في القانونين الأمريكي والصيني، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، ٢٠٢٢، ص ١٢١ وما بعدها.

(2) M. Dejaer; L'intervention de l'intelligence artificielle dans le processus décisionnel des tribunaux dépressifs, Travail de fin d'études, Master en droit, 2020, <http://hdl.handle.net/2268.2/9311>

(٣) لمزيد من المعلومات حول نظام الفيديوكونفرانس في الإجراءات الجنائية انظر للباحث: أثر استخدام الفيديوكونفرانس في الإجراءات الجنائية على الدعوى الجنائية العادلة، في ضوء قرارات المجلس =

الاصطناعي فهو عبارة عن برمجة للبيانات واستخدام خوارزميات معينة تؤدي إلى التعلم الآلي فلا يحتاج إلى التدخل البشري بصورة مستمرة على خلاف التقاضي الإلكتروني، ومن ثم إصدار الحكم من قبل قاض آلي، أو روبرت ذكي أو خوارزميات مثبتة في حاسبة الكترونية<sup>(١)</sup>. الذي قد يحل محل القاضي البشري وقد يكون معاوناً له في بعض الحالات، كما سوف نرى لاحقاً.

## المطلب الثاني

### خصائص العدالة الروبوتية

إن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الدعوى الجنائية يمكن أن يحقق العديد من المزايا خلال سير الإجراءات الجنائية، وحتى صدور حكم القاضي الجنائي، حيث تتحقق غاية الوصول اليسير إلى القضاء الجنائي في العديد من المظاهر، وذلك من حيث السرعة، وتقليل التكلفة، وجاهزية العدالة.

١- سرعة العدالة الروبوتية: إن السير في إجراءات التقاضي من خلال الخوارزميات يخفف بدوره من تراحم القضايا أمام أعتاب المحاكم؛ وذلك بفضل سرعة القاضي الخوارزمي في الفصل في المنازعات عن الحال بالنسبة للقاضي البشري، حيث يمكن للمتقاضين الحصول على الأحكام القضائية خلال فترة وجيزة، وهو ما يحقق ميزة كبيرة من حيث الاقتصاد في الوقت والجهد، حيث يمكن للقاضي الخوارزمي

=

الدستوري الفرنسي وقضاء المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، بحث منشور في مجلة روح القانون، كلية الحقوق، جامعة طنطا، المجلد ٣٦ العدد ١٠٥، ٢٠٢٤.

(١) انظر في ذلك/ د. ليني عبدالحسين السعيد، د. جليل حسن الساعدي، مرجع سابق، ص ١٢١ وما بعدها.



تجنب القصور الطبيعي في عمل القاضي البشري، ويجدر بنا أن نشير في هذا الشأن إلى رأي فقهي يرى أنه من الملائم أن يعهد بالقضايا البسيطة للقاضي الخوارزمي متى كان ذلك ممكناً، فلا شك في أهمية أن يعهد للقاضي البشري بالحكم في القضايا المركبة لنواحي عدة، أبرزها أن القاضي البشري يمكن أن يحقق ميزة الاقتصاد في الوقت، بالنسبة للقضايا المركبة على وجه الخصوص، بخلاف الحال بالنسبة للقضايا البسيطة التي ينظرها القاضي الروبوت، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار أن القضايا المركبة تحتاج إلى قاض يتمتع بالخبرة والدربة، مما لا يتوافر سوى في القاضي البشري<sup>(1)</sup>.

وبالرغم أن الذكاء الاصطناعي لا يتمتع بالحضور الكافي في القضاء الجنائي، إلا أن هذه الخوارزميات القضائية يمكن أن تقوم بدور كبير في العمل القضائي، وإذا كان الذكاء الاصطناعي يقوم بدور متنامٍ، وعلى نحو مضطرب في مجالات مثل: الصحة، والبيئة، فلا يبعد القول بأنه يمكن أن يقوم بدور مماثل في مجال القضاء الجنائي<sup>(2)</sup>.

٢- **تقليل التكلفة القضائية:** في الحقيقة، تقليل التكلفة يكون من جهتين: المحاكم والمتقاضين، فمن جهة المتقاضين مع ارتفاع تكلفة الإجراءات القضائية فقد يسعى المتقاضين إلى الطرق البديلة لحل المنازعات؛ لتجنب تكلفة الإجراءات القضائية، وتستطيع الخوارزميات أن تقلل من تكلفة الإجراءات من خلال الاتصال الإلكتروني

(1)M. Dejaer; *op.cit.*,

(2)B. michaux, « Avant-propos », Le juge et l’algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?, 1e éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 7.

بالمحاكم<sup>(1)</sup>، وتجنب الاتصال والتزام العضوي للمتقاضين أمام أروقة المحاكم، ومن جهة المحاكم يقلل من حجم بناء وانتشار المنشآت أو المحاكم القضائية التي يتم تحريك الإجراءات فيها، وهو جانب آخر من جوانب التقليل من التكلفة القضائية، مما يترك آثاره الإيجابية على منظومة القضاء.

ومما لا شك فيه أن إلغاء القاضي البشري يمكن أن يقلل بدوره من مصروفات التقاضي التي نعتقد أنها تشكل عائقاً أمام الكثير من المتقاضين، بما قد يدفع بهم إلى عدم ولوج سبيل التقاضي نتيجة لعدم قدرتهم على الوفاء بالمصروفات القضائية، وهو ما يشكل في النهاية عقبة أمام الاتصال بالقاضي الطبيعي، وخضوع القضايا البسيطة للقاضي الخوارزمي، بينما تترك القضايا المركبة والمعقدة للقاضي البشري الأمر الذي يساعد بدوره في تخفيض تكاليف التقاضي<sup>(2)</sup>.

**٣- جهوزية العدالة الروبوتية:** إن القاضي البشري على أهبة الاستعداد لنظر المنازعات المعروضة عليه، والتواصل مع المتقاضين في أوقات العمل، ومن غير الممكن الاتصال بالقاضي البشري بصورة مطلقة، في كل وقت، فهناك حدود للاتصال به، وهذا بخلاف الحال بالنسبة للقاضي الخوارزمي، إذ من الممكن الاتصال به كل وقت، وتستطيع الخوارزميات بخلاف القاضي الإنسان أن تباشر عملها على نحو شبه دائم، مما يعني تمتعها بالجهوزية. ومن ثم الرد على طلبات المتقاضين، الذين يمكنهم الاتصال من خلال النافذة المفتوحة في أي وقت<sup>(3)</sup>، ومن

(1)Bossan (J.), La visioconférence sans la procès pénal : un outil à maitriser, RSC, 2011, p.805.

(2)D. Marie; L'intervention de l'intelligence artificielle dans le processus décisionnel des tribunaux répressifs, 2020, p. 18.

(3)M. Dejaer; *op.cit.*,

المتوقع أن يكون هناك منصة إلكترونية تتيح تسوية المنازعات عن بُعد، وهو ما يتيح للمتقاضين الاتصال بالقضاء من خلال التواصل عبر المنصة القضائية متى رغب في ذلك، ومن خلال كافة هذه العناصر نستطيع القول بأن العدالة الناجزة تفتح الباب على مصراعيه للتواصل مع القضاء عبر المنصة الإلكترونية<sup>(1)</sup>.

### المطلب الثالث

### تطبيقات العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي

تشكل العدالة التنبؤية، أو التوقعية المثال الراسخ على استخدام الروبوت في القضاء، فمن منظور عملي نستطيع القول بأن الخوارزمية تتجاوز دورها كأداة للبحث لما هو أكثر من ذلك، فالخوارزمية تؤسس بدورها للقدر الأكبر من البيانات القضائية، بل تذهب لأكثر من ذلك من حيث كونها تختار العناصر الملائمة على أساس العمليات الحسابية التي تقوم بها، ومن هنا يتحقق لها القدرة على تقديم نتائج توقعية، وعلى هذا الحال إذا كانت الخوارزمية قادرة على ممارسة القضاء في سبيل وضع مجموعة من الاحصاءات، فمن المتصور كذلك أنها تتمتع بالمقدرة على إعادة توجيه القرار القضائي بصورة مستقلة، ودون تدخل من القاضي البشري، وفي كلتا الحالتين من الواضح أن النتيجة التي تتحصل من استخدام البرمجية ليست سوى نوع من الاقتراح المعروض على القاضي البشري، وهو ما ينتهي بنا إلى وصف القضاء باستخدام الخوارزميات

(1) M. Amine ; Intelligence artificielle et justice ; un respect des droits de l'homme par un robot est-il possible ?, Conseil supérieur de la justice, disponible sur le site, <https://www.csj.be>

والروبوتات بالعدالة الأوتوماتيكية، ولكن بصورة جزئية؛ لأن دورها يقتصر على التوقع بالأحكام القضائية.

وفي الواقع، هناك ثلاث تصورات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية، في مجال البحث والمساعدة في فرز النصوص القانونية والسوابق القضائية (الفرع الأول)، وفي مجال العدالة الاستباقية (الفرع الثاني)، وفي مجال حلول القاضي الروبوتي محل القاضي الجنائي في إصدار الأحكام الجنائية (الفرع الثالث).

### الفرع الأول

#### الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة بحث في العدالة الجنائية

في مجال البحث الجنائي يوجد في مصر قواعد بيانات ضخمة big data ، تجمع المصادر التشريعية والقضائية الصادرة عن المحاكم القضائية باختلاف درجاتها؛ تسهل عملية البحث بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ومن الأهمية بمكان التمييز بين طريقتين لاستخدام البيانات الضخمة.

**الطريقة الأولى:** إتاحة الدخول على هذه البيانات على شبكة الإنترنت دون مقابل مادي، وهو ما يعني أن هذه البيانات يجري نشرها دون مقابل على الإنترنت، وهناك حرية مطلقة في استخدام هذه البيانات، وهو ما يضمن بالضرورة تحقيق الأمان القانوني في بلد ديمقراطي، ومن الممكن تحميل هذه البيانات بحرية، ومن الممكن الاطلاع عليها باستخدام مزود خدمة الإنترنت، ويتم ذلك دون مقابل، وعلى سبيل المثال: موقع محكمة النقض المصرية<sup>(1)</sup> وهو مصدر قضائي عام للأحكام الصادرة عن المحاكم باختلاف درجاتها، ويوجد التزام على المحكمة الدستورية العليا في جمهورية مصر بنشر

(1) <https://www.cc.gov.eg>

القرارات الصادرة عنها في الجريدة الرسمية وعلى موقعها الرسمي على شبكة الانترنت (1) وهو ما يشكل نافذة إلكترونية مفتوحة للعامة على قواعد البيانات في مصر على شبكة الإنترنت، ومن الممكن الاطلاع عليها دون مقابل، إلا أنها تمثل عددا قليلا من الأحكام القضائية الصادرة، حيث يلجأ إليها القضاة، والمحامون والفقهاء، ويجري اللجوء إلى محركات البحث في المجال القضائي، واستخدام نظام للفرز في سبيل الحصول على نتيجة بحث محددة، وبالقدر الأكبر من الدقة.

#### الطريقة الثانية: الدخول على البيانات القضائية بمقابل مادي: أي أن الدخول

على الأحكام القضائية والسوابق القضائية التي جرى ترقيمها من قبل المحاكم على اختلاف درجاتها ليست مفتوحة بالكامل، وهو ما يتعارض مع مبدأ حرية تداول البيانات القضائية وحق الجمهور في الاطلاع عليها في أي وقت (2)، مما يعوق عمل محركات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث والفرز عن الأحكام، وبالتأكيد إن محركات البحث بواسطة الذكاء الاصطناعي ستقتصر فقط على الأحكام المتاحة للدخول عليها بالمجان أو بكود الدخول الخاص.

ولا شك إن ادخال الخوارزميات في القضاء الجنائي سوف يتيح للعدالة الجنائية المزيد من الضمانات من حيث التأمين القانوني، بفعل توحيد القضاء على مستوي بنك المعلومات القضائية، وهو ما يقلل بدوره من الآثار السلبية لتشتت المنظومة القضائية. ومن جهة أخرى ستساهم خوارزميات البحث في تحقيق المزيد من الشفافية القضائية؛ لأنها ستسهل الولوج إلى القضاء من خلال نشر الأحكام القضائية عبر الانترنت، وتيسر

(1) <https://www.sccourt.gov.eg>

(2) انظر في ذلك/ للباحث، ضوابط معالجة البيانات الشخصية في العدالة الجنائية، بحث منشور، في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، المجلد ٦٦، عدد ٣، السنة ٢٠٢٤.

الدخول على هذه الأحكام والاطلاع عليها. وهذا سوف يتيح بدوره للخصوم التنبؤ بالأحكام القضائية في المستقبل على ضوء المعطيات المتاحة لديهم بشأن أوراق القضية وما تضم من معلومات، وحساب الاحتمالات من خلال الخوارزميات. وعلى المستوى المادي، تتيح خوارزميات البحث عمل أساتذة القانون من خلال توفير المزيد من المعلومات بشأن القضايا، وتقليل الوقت المطلوب لمعالجة القضايا، التي ينظرونها من الناحية النظرية الأكاديمية<sup>(1)</sup>.

## الفرع الثاني

### العدالة الروبوتية الاستباقية

تعرف العدالة الجنائية التنبؤية بأنها "مجموعة العناصر الناتجة عن تحليل البيانات القضائية، التي تتيح تقدير درجة احتمال وتوقع النتيجة، التي يمكن أن تنتهي إليها النزاع"<sup>(2)</sup>.

وتعرف العدالة الروبوتية الاستباقية بأنها "القدرة على تحليل قدر كبير من الأحكام القضائية من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في سبيل بناء توقعات بشأن نتيجة المنازعات"<sup>(3)</sup>.

ومن جهتنا نعرف العدالة الروبوتية الاستباقية بأنها توقع للنتيجة التي يمكن أن تنتهي إليها القضية، باستخدام الوسائل المعلوماتية - الخوارزميات - على ضوء الأحكام

(1) O. Leroux, *op. cit.*, p. 57.

(2) J.-M. Brigant ; Les risques accentués d'une justice pénale prédictive, Arch. phil. droit 60, 2018, p. 240.

(3) Ibid.

القضائية السابقة. حيث تقوم الخوارزميات بحساب الاحتمالات، في سبيل الوصول إلى ما يمكن وصفه بالعدالة المتوقعة.

وتقوم الخوارزميات التوقعية على محورين أساسيين:

**المحور الأول: تحليل البيانات:** تقوم بتحليل البيانات الرقمية؛ لإنجاز المهمة من خلال محاكاة القرار الذي يتخذه الإنسان وفقا لخصائص معينة لإعادة إنتاج النتيجة البشرية من خلال تحليل البيانات المقدمة من القضية المراد حسمها<sup>(1)</sup>.

**المحور الثاني: وضع التوقعات:** قيام الخوارزمية باستخراج قرارات المحكمة وفقا للأسس القانونية المختلفة، وحالات الوقائع وإعادة التأهيل القانوني، بالنسبة للحلول التي يمكن وضعها للمشكلات التي تعرض أمام القاضي، ويطلب فيها رأي الذكاء الاصطناعي؛ ليسهل مهمة القاضي في تحليل الوقائع، ومن حيث عملية التحليل التي تشكل المحور الأول لتحليل البيانات لعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فإن الغاية منها هي توقع النتيجة للمنازعات التي لم يتم بعد وضع حلول لها. أما عن المحور الثاني وهو توقع النتيجة، أو الحل للخصومة التي ينظرها القاضي، فإنها تطمح إلى الوصول إلى امكانية توقع خطر العود بالنسبة للجناة المتهمين أمام القضاء الجنائي، والإحاطة بظهورتهم وتجنب ارتكابهم جرائم في المستقبل، مع توقع الحكم القضائي الجديد عليهم<sup>(2)</sup>.

ومن الممكن استخدام آلية التوقع المتمثلة في الذكاء الاصطناعي- ليس فقط - خلال مرحلة الحكم القضائي من أجل تحديد العقوبة باعتبارها أداة لمساعدة القاضي في

(1) انظر/ د. لبنى عبدالحسين السعيد، مرجع سابق، ص ١٢١ وما بعدها.

(2) O. Leroux, *op. cit.*, 58.

الحكم بالعقوبة، ولكن أيضا من الممكن استخدامها بعد صدور الحكم القضائي وأثناء تنفيذ عقوبة الحبس لمنح الإفراج الشرطي أو تنفيذ عقوبة الحبس في حالة الإخلال بواجب الإفراج الشرطي أو تعديل العقوبة وإبدالها بعقوبة أخرى أو تدبير آخر<sup>(1)</sup>.

**تطبيقات العدالة الروبوتية الاستباقية في القضاء الجنائي:** تستخدم العديد من الولايات المتحدة الأمريكية برمجيات العدالة التنبؤية لتقييم ضرورة الحبس الاحتياطي ومخاطر العود، وعلى وجه الخصوص برمجية كومباس compas والتي حملت في عام ٢٠١٧ اسم equivant، حيث تقييم هذه البرمجية مخاطر عود الفرد، خلال عامين على أساس عدد ١٣٧ معيار متعلق بالفرد مثل: ماضيه الإجرامي، والجنس، والسن، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، والحالة المهنية أو الاقتصادية، والمركز المالي، والسوابق الإجرامية، ومحل اقامة، والمواطن المعتاد... الخ، على هذا الحال فإن وجود هذه مرتبط في الأساس بغاية تقييم مخاطر العود للفصل في طلب الإفراج الشرطي بالقبول، أو بالرفض، خلال فترة الحبس الاحتياطي، كما يمكن استخدام هذه البرمجية في تحديد العقوبة الملائمة.

ومن القضايا المهمة التي أثرت أمام القضاء الأمريكي بشأن تطبيق خوارزمية كومباس للفصل في الطلب المقدم من شخص محكوم عليه بوقف تنفيذ العقوبة الصادرة ضده بالحبس مع الوضع تحت الاختبار والتي تتمثل في الآتي: "كشفت خوارزمية compas أنك تشكل خطورة على المجتمع، وبالتالي لا نملك إلا رفض طلبك بوقف تنفيذ العقوبة مع الوضع تحت الاختبار، حيث كشف تحليل سلوكك عن زيادة مخاطر العود".

(1) P.-J. Delage, « Prédire la récidive ? propos du logiciel COMPAS », L'algorithmisation de la justice, 1e éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 193.



ففي يوم ١٢ أغسطس ٢٠٢٠، أصدر القاضي "هورن" بمحكمة دائرة كورس بولاية وسيكنسون حكم بالحبس المغلق ثمان أعوام وستة أشهر، ضد السيد إيريك لوميس Loomis، حيث اعتمد في حكمها على تطبيق خوارزمية كومباس<sup>(١)</sup>، بغرض تقييم درجة خطورته الإجرامية التي أتاحت للقاضي خلال مرحلة تحديد العقوبة توقع معدل العود للشخص المعروض على القضاة، وبيان المعالجة الإصلاحية والتأهيلية الأكثر ملائمة. ولقد أثار الإعلام في الولايات المتحدة الأمريكية جدلاً واسعاً حول قضية لوميس بشأن استخدام المحاكم الأمريكية لهذه الخوارزمية، خاصة مع التخوف من أن يؤدي استخدامها إلى التمييز في التعامل مع المحكوم عليهم، والتحرير في البيانات التي تعتمد عليها هذه الخوارزمية في تقدير الخطورة الإجرامية للمحكوم عليهم، مما يمكن أن يلزمها في استخدامها<sup>(٢)</sup>.

وفي المملكة المتحدة البريطانية، استخدم بوليس دورا هاما Durham، برنامج HART<sup>(٣)</sup>، بغرض تقدير تطبيق برنامج إعادة التأهيل على الجانح من عدمه، ولقد شاركت جامعة كامبريدج في استخدام هذه البرمجية للذكاء الاصطناعي، وذلك بغرض التنبؤ بدرجة خطورة المشتبه فيهم، واحتمالات انتقالهم إلى الجريمة، ووضع تقدير عشري لاحتمالات انتقالهم إلى ارتكاب أفعال إجرامية. ومن ناحية أخرى يجرى التعويل في استخدام هذه البرمجية على مجموعة من المعايير، التي تتمثل في السن، والجنس، والماضي الإجرامي، وفي وقتنا الحالي، وخلال هذه المرحلة من الاختيار لا يجرى تقاسم

(1) Cour de circuit de La Crosse, Wisconsin, 12 août 2013. Cité par la Cour suprême du Wisconsin, 13, juillet 2016, *State v. Loomis*.

(2) Cl. Valmalette ; L'qglorithme de dangerosité penale aux Etats-Unis ; vers une érosion es droits fondamentaux du procès, Ann. Int. Just. Const., 2020, p. 661.

(3) Harm Assessment Risk Tool.

هذه النتائج من خلال التحليل البشري، سوى بصورة جزئية؛ لأنه وفي نسبة ٥٠% من الحالات، لا يقوم الإنسان والماكينة بتقييم درجة خطورة الجانح بذات الطريقة، والنتيجة التي ينتهي إليها البرنامج لا تعدو كونها مجرد مساعدة في الحصول على القرار بشأن تقييم مسلك الجانح، ودرجة خطورته الإجرامية، ومخاطر العود<sup>(١)</sup>.

### الفرع الثالث

#### حلول الروبوتات القضائية محل القاضي الإنساني

حلول الروبوتات محل القاضي البشري هي الصورة الثالثة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي حيث يقوم القاضي الروبوت مقام القاضي البشري ليحل محله في نظر الدعاوى والفصل فيها<sup>(٢)</sup>. وبعد نجاح القاضي الروبوتي في القضاء المدني وثبوت نجاحه في تسوية المعاملات المدنية والتجارية مثل دعاوى البيع والشراء، والشرعي مثل قضايا الطلاق والنفقة والرؤية... إلخ<sup>(٣)</sup>، واختيار نوع الجزاء المدني المناسب لمقدار الضرر، بدأ الفقهاء المحدثون يفكرون عن مدى إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي، ويرسون قواعد التقاضي الخوارزمي في القضاء الجنائي؛ لحل مشكلة بطء التقاضي أمام المحاكم الجنائية، وتأخير الفصل في القضايا، وارتفاع التكاليف الأمنية والمحاكمة الجنائية. والتساؤل الذي يثور الآن: هل يتمتع القاضي الخوارزمي بنفس التواجد في القضاء الجنائي كما هو الحال في القضاء المدني، ويحل محل القاضي البشري في الحكم في الدعوى الجنائية وإصدار الأحكام الجنائية؟

(1)O. Leroux, *op. cit.*, p. 63.

(2)C. Aguzzi ; Le juge et l'intelligence artificielle : la perspective d'une justice rendue par la machine, 2020, p. 625, consulté sur le site <http://www.persee.fr>

(٣) انظر/ د. لبنى عبدالحسين السعيد، مرجع سابق، ص ٩٠ وما بعدها.

والأمر ليس بهذه السهولة كما هو متصور لدى الفقه المقارن<sup>(1)</sup>، فيجب دراسة الموضوع من كافة النواحي المتعلقة بالقضاء الجنائي من حيث ضمانات الدعوى الجنائية العادلة والحكم القضائي الجنائي، كما سنرى لاحقاً في المبحث الثاني.

إن أقصى ما وصل إليه الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية هو التنبؤ بالخطورة الإجرامية- كما سبق الحديث عنها- فهل يتطور الأمر ويصبح الذكاء الاصطناعي هو القاضي الذي ينظر الدعوى الجنائية كاملة؟، وقد ظهر اتجاهين: اتجاه مؤيد واتجاه رافض لفكرة حلول القاضي الروبوت أو الخوارزمي محل القاضي البشري، على هذا النحو:

#### أولاً: الاتجاه المؤيد لحلول القاضي الروبوتي محل القاضي الجنائي:

هناك رأي فقهي يرى أنه من الملائم أن يعهد بالقضايا البسيطة للقاضي الخوارزمي متى كان ذلك ممكناً، على سبيل المثال، وجود قاعدة قانونية توجب على القاضي الحكم بغرامة في حالة تجاوز السائق الحدود المسموح بها للسرعة على الطريق العامة، في مثل هذه الفئة من المخالفات، التي تدخل في القضايا البسيطة يمكن للخوارزميات التدخل وإصدار الحكم في هذه القضايا البسيطة، سواء كان التدخل جزئياً، أو كلياً، وبالنظر إلى أن منط الحكم في هذا الفرض هو إيجاد قاعدة القانون الملائمة وتطبيقها، فمن المتصور أن التسبب يمكن أن يتم في مثل هذه الحالة بطريقة حسابية، من

---

(1)B. Battaud; Un algorithme capable de prédire les décisions des juges; vers une robotisation de la justice?, 2017, disponible sur le site, Les Cahiers de la justice, 2017, p. 122.

خلال تطبيق العقوبة المنصوص عليها في القانون<sup>(1)</sup>، وفي حالة القضاء الروبوت تتولي منظومة الخوارزميات الفصل في هذه القضايا البسيطة، فمن المتصور أن يبني القاضي الخوارزمي قراره على البرهان الحسابي حيث تتيح هذه المنظومة تسوية المشكلات التي تبرز في مجال تطبيق الخوارزميات.

أما في الجريمة المركبة، وهي التي تتكون من أكثر من عنصر كل منها بمفرده يحقق جريمة مستقلة، وهذه القضايا تقتضي تطبيق مجموعة من التصورات المجردة، وتعطي للقاضي مساحة كافية من سلطة التقدير، خاصة تلك التي يصعب فيها وضع تكييف قانوني للوقائع، نتيجة لوجودها في مفترق طرق بين أكثر من نظام قانوني، فإنها تشكل إحدى المشكلات التي تواجه القاضي الروبوت أو الخوارزميات، فالقاضي الخوارزمي في إمكانه تطبيق أكثر من نص قانوني في استخراج أكثر من نتيجة، وهو ما يعني عدم ملائمة انتظار الحكم بطريق النظام الخوارزمي، فلا شك في أهمية أن يعهد للقاضي البشري بالحكم في القضايا المركبة لنواح عدة، أبرزها أن القاضي البشري يمكن أن يحقق ميزة الاقتصاد في الوقت، وبالنسبة للقضايا المركبة على وجه الخصوص، بخلاف الحال بالنسبة للقضايا البسيطة التي ينظرها القاضي الروبوت، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار أن القضايا المركبة تحتاج قاض يتمتع بالخبرة والدراسة، مما لا يتوافر سوى في القاضي البشري<sup>(2)</sup>.

(1) R. Bonnaff, De impact van artificiële intelligentie de rechtspraak, disponible sur <https://www.jubel.be/de-impact-van-artificiele-intelligentie-op-de-rechtspraak-i/>, 18 novembre 2019.

(2) M. Dejaer; *op.cit.*,

ثانياً: الاتجاه الرافض لحلول القاضي الروبوتي محل القاضي الجنائي: هناك اتجاه في الفقه يرى أنه يجب أن يقتصر استخدام تكنولوجيا الذكاء الحديثة في المساعدة في إصدار الحكم الجنائي، وألا يتم استخدامه في الحكم الجنائي بشكل كامل؛ لأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحكم القضائي يمس معظم الحقوق والحريات العامة للأفراد، فثمة العديد من العوامل التي تحد من الاستخدام الكامل للذكاء الاصطناعي في إصدار الحكم القضائي، أولهما: فهم الطبيعة الإنسانية للأدلة الجنائية لأنها تعتمد على الحس الواعي للقاضي الذي ينظر الدعوى الجنائية، لذلك يجب استبعاد الذكاء الاصطناعي في تحديد قيمة الأدلة، لأنه لا يتفق مع إنسانية وروح العدالة الجنائية التي تقف وراء ظروف كل قضية على حده، وثانيهما: مسألة الإدانة التي تعتمد على درجة إقناع القاضي الجنائي من أقوال الشهود، وأقوال المتهم، والقيمة القانونية والموضوعية لأدلة الإثبات والنفي. وثالثهما: تقدير العقوبة الجنائية، وبالتالي يجب أن يقتصر استخدام الذكاء الاصطناعي على إجراءات إصدار الأحكام بعد تحديد وقائع الجريمة وتحديد أدلتها القانونية والموضوعية، وتحديد التهمة المنسوبة على المتهم، أو تبرئته منها من قبل القاضي البشري على إصدار الأحكام النهائية من خلال تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي<sup>(1)</sup>، ومن ثم يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتنبأ بالعقوبة سواء أكانت عقوبة بدنية أم سالبة للحرية، أو للحقوق، وكذلك اختيار نوع التدبير الاحترازي الذي يتناسب مع فئة معينة من المجرمين.

ومن جهتنا لا نرفض فكرة حلول القاضي الخوارزمي محل القاضي الجنائي كاملة، بل نؤيد حلول القاضي الخوارزمي للفصل في بعض القضايا البسيطة مثل: الجرائم المرورية، والجرائم البيئية التي لا تحتاج سلطة تقديرية من جانب القاضي

(1) M. Dejaer ; *op.cit.*,

البشري، ويتخذ شكل الجزاء فيها الغرامة أو الحبس جوازيًا، ولا شك في ذلك إن حلول القاضي الخوارزمي محل القاضي من شأنه أن يقلل من المصروفات القضائية، ويخفف الحمل على القاضي البشري عندما تخضع كافة القضايا البسيطة للقاضي الخوارزمي، وتترك القضايا المركبة والمعقدة للقاضي البشري، الأمر الذي يساعد بدوره في تخفيض تكاليف التقاضي ويخفف الحمل على القضاة البشريين<sup>(1)</sup>.

كما أننا، نرى بضرورة تزويد القضاة والمحاكم بأنظمة ذكاء اصطناعي تساعد في الحكم القضائي، حيث يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي من نواحي عديدة: أهمها قياس خطورة المتهم، ودرجة احتمالية العودة للإجرام مرة أخرى، كما يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال تفسير النصوص الجنائية وإعطاء رأي مفسر لنصوص القانون الغامضة، إذا طلب منه ذلك، كما يمكن للقاضي البشري استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال البحث عن السوابق القضائية، وأحكام محكمة النقض، والمبادئ القانونية في المسائل الجنائية والمدنية والتجارية، والنصوص القانونية المتعلقة بالنزاع المعروض عليه، لا شك أن ذلك يوفر على القاضي الجهد والوقت في البحث على النصوص والأحكام القضائية.

---

(1) D. Marie ; *op. cit.*, p. 18.



## المبحث الثاني تقييم العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي

استخدام الذكاء الاصطناعي لدى القضاء الجنائي يمكن أن يكون له آثاره على كافة ضمانات الدعوى العادلة، على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكفل الاحترام الواجب لمقتضى المهلة المعقولة، خاصة وأن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحقق مقتضى السرعة في سير الإجراءات، ومن ثم نظر الدعوى والحكم مما قد لا يتوافر في ظل العدالة البشرية، ومن جهة أخرى، من الممكن أن يكون لهذه العدالة التنبؤية آثارها السلبية على الدعوى الجنائية العادلة والتي منها قرينة البراءة، والحق في الدعوى العادلة، والمساواة بين الخصوم في الأسلحة<sup>(1)</sup>، وفي سبيل إجراء التحليل الصحيح لآثار استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي على الحق في الدعوى العادلة، يجب أن يؤخذ في الاعتبار كافة التوازنات المطلوبة<sup>(2)</sup>.

لقد طرحنا سؤالاً في بداية البحث عن ما هي الآثار التي تترتب على اللجوء إلى خوارزميات الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي، والتي منها قرينة البراءة، والحق في الدعوى العادلة، والمساواة بين الخصوم في الأسلحة.

وستتناول هذا المبحث في ثلاثة مطالب: نتناول في المطلب الأول، أثر العدالة الروبوتية على قرينة البراءة، وندرس في المطلب الثاني، أثر العدالة الروبوتية على

(1) انظر/ د. لبنى عبدالحسين السعيدى، مرجع سابق، ص ٩٠ وما بعدها.

(2) Cl. Valmalette; *op.cit.*, p. 661.



ضمانات الدعوى الجنائية العادلة، ونتكلم في المطلب الثالث، عن أثر العدالة الروبوتية على المساواة في الأسلحة بين الخصوم.

## المطلب الأول

### أثر العدالة الروبوتية على قرينة البراءة

مبدأ قرينة البراءة: يقصد به أن المتهم بريء إلى أن يصدر حكم بات بإدانتته، ويفترض الشخص بريئاً إلى أن تثبت إدانته مبدأ آخر يحكم المعاملة الواجب أن يلقاها الشخص المتهم خلال فترة التحقيقات الجنائية وإجراءات المحاكمة وحتى غاية النظر النهائي في وقائع الدعوى وأثناء ذلك النظر، وقد علقّت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان على مبدأ افتراض البراءة أن "عبء إثبات التهمة يلقى على عاتق الادعاء ويؤول الشك لمصلحة المتهم، ولا يمكن أن يفترض أي ذنب إلى حين ثبوت التهمة بما لا يدع أي مجال معقول للشك، علاوة على ذلك يعني افتراض البراءة الحق في أن يعامل الإنسان وفقاً لهذا المبدأ، ولذلك فإن من واجب السلطات العامة جميعها أن تمتنع عن الحكم مسبقاً عن نتيجة المحاكمة".

وعلى نحو ما أوضحنا سلفاً، فقد تقدمت تكنولوجيا الاتصال على نحو مضطرد وبخطوات ثابتة نحو التقدم، والحق إن هذا الجانب التوقعي للعدالة الناجزة أتاح توقع مخاطر العود، وتوقع خطورة الفرد المحال أمام القضاء الجنائي. في الحقيقة، إن هذا يذكرنا بذلك التيار الفقهي الجنائي الذي ظهر في نهاية القرن التاسع عشر فيما عرف بالفكر الجنائي الوضعي، والذي كان يركز على الملاحظة والتحقيق والبحث، فضلاً عن الخبرة الفنية العلمية فيما كان ينطوي تحت غاية الدفاع عن النظام الاجتماعي في مواجهة

الأفراد الخطرين. ولهذا فلا بد من تحديد هوية الأفراد الخطرين، الذين كانوا موضع دراسة الفقهاء الوضعيين، من حيث الوقوف على طبيعة الجرائم التي يرتكبونها كمعيار هام وأساسي في تحديد هويتهم، وعلى هذا النحو نخلص إلى النتيجة التي مفادها، أن الجانب التوقعي للعدالة الناجزة يمكن أن يتيح بدوره تحديد هوية المجرمين، حتى قبل أن يرتكبون الجريمة، وعلى هذا الحال إذا كانت الخوارزميات قادرة على توقع ارتكاب الجريمة في المستقبل من قبل فرد ما، قبل أن يبادر بارتكاب جريمته، فمما لا شك فيه، ومن حيث الواقع العملي لن يكون من العسير علينا توقع هذا الوضع، إذ كيف يمكن الحكم على شخص قبل أن يكون قد ارتكب بالفعل الجريمة التي يسأل عنها، فضلاً عن أن القول بالعدالة التوقعية يتعارض مع مبدأ قرينة البراءة للفرد، فالمتهم بريء إلى أن تثبت ادانته، أو جرمه، وحتى ذلك الحين لا ينظر إليه على أنه هو من ارتكب الجريمة<sup>(1)</sup>.

**عبء الإثبات:** في العدالة الجنائية على المدعي أن يقيم الدليل على صحة الادعاء، وعلى النيابة العامة أن تقدم أدلة براءة وإدانة المتهم، لأنها المدعي في الدعوى الجنائية، وفي حالة العدالة التوقعية لا يمكن أن يقدم المدعي الدليل طالما أن الجريمة لم تقع بعد، والمسألة كلها لا تعدو توقع سلوك المجرم في المستقبل<sup>(2)</sup>، كما أن السير على طريق العدالة التوقعية يعني حرمان الفرد من حرية الاختيار، الذي يعتبر الركيزة التي تقوم عليها المسؤولية الجنائية، بالإضافة لذلك فإن الفرضية الخاصة بالعدالة التوقعية يمكن مع التسليم بها والتغاضي عن مثالبها أن تهيمن على النظام القضائي، وهو وضع له مخاطره على العدالة الجزائية<sup>(3)</sup>.

(1)C. Aguzzi ; *op. cit.*, p. 626.

(2)J.-M. Brigant; *op. cit.*, p. 240.

(3)M. Amine ; *op.cit.*,

## المطلب الثاني

### أثر العدالة الروبوتية على الحق في الدعوى الجنائية العادلة

نصت المادة ٦ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان على أنه " لكل شخص الحق في أن تنظر قضيته بصورة عادلة وعلنية، وخلال مهلة معقولة، بطريق محكمة مستقلة وغير منحازة، ويجب أن يصدر الحكم القضائي علنية، ولكن يجوز حظر دخول الصحف إلى قاعدة المحكمة، وكذلك الجمهور، خلال كل أو جزء من المحاكمة، متى كان ذلك ضروري لمراعاة الآداب، أو النظام العام، أو الأمن الوطني في مجتمع ديمقراطي، ومتى اقتضت ذلك مصالح القاصر، أو حماية الحياة الخاصة للخصوم في الدعوى، أو متى قضت المحكمة بضرورة ذلك، أو متى أدت العلانية بحكم الظروف الخاصة إلى المساس بمصالح العدالة"<sup>(١)</sup>. وهذا يدعونا إلى الحديث عن استقلال الخوارزميات القضائية وعدم انحيازها الموضوعي والشخصي، وعن علانية وشفوية الأحكام القضائية، وتسببها في تطبيقات الخوارزميات القضائية لضمان الدعوى الجنائية العادلة.

١- استقلال الخوارزميات القضائية: يعني مبدأ استقلال العدالة عدم تدخل أي سلطة أو جهة في شؤونها<sup>(٢)</sup>. والخوارزميات لا تحل في الوعي بالمكان الذي تشغله في توازن السلطات، وبالتالي ينمحي خطر التأثير عليها من قبل الإعلام، حيث يتمتع الذكاء

(1) C. Terwangne, Diffusion de la jurisprudence via internet dans les pays de l'Union européenne et règles applicables aux données personnelles, www.crid.be/pdf/public

(٢) انظر في ذلك/ د. محمد أبو العلا عقيدة، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الكتاب الثاني، مرحلة المحاكمة وطرق الطعن في الأحكام، الطبعة الثالثة، ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ٣٣؛ د. عبد الأحد جمال الدين، أستاذنا الدكتو جميل عبدالباقي الصغير، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الجزء الثاني، المحاكمة وطرق الطعن في الأحكام، دار النهضة العربية، ٢٠١٠، ص ٣٤.

الاصطناعي بخاصية التعليم الذاتي *auto-apprenant*، يجعل الخوارزميات تتمتع بالتكامل والاستقلال الذاتي في أداء المهام الموكلة لها، وذلك بفضل نماذج التحليل الاستقرائي، فإن هذه التقنية تخرج نتائج ذات دلالات في ضوء لغة القانون والقضاء<sup>(1)</sup>، وعلى المستوي البعيد عندما يصبح القضاء روباتي، فإن النماذج الخوارزمية التي يتم إدخالها في عمل القضاء تنتجها شركات القطاع الخاص، ومن المتصور أن القطاع الخاص هو الذي يقوم بالاستثمار في مجال الخوارزميات، على اعتبار أن القطاع العام لا يملك القدرات المالية التي تتوافر للقطاع الخاص، ويكمن الخطر الأكبر هنا في تدخل القطاع الخاص في إنشاء هذه البرمجيات، عندما تملك شركات القطاع الخاص سرية هذه البرمجيات. وحسبنا أن نستشهد في ذلك بقضية Loomis في الولايات المتحدة الأمريكية فعلى سبيل المثال، أنتجت شركة نورث بوانت Northpointe برمجية كومباس *Compas*، التي جري استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية، دون الكشف عن نمط عمل هذه البرمجية، حيث ترى الشركة أن الأمر يتعلق بسر الصناعة<sup>(2)</sup>، وهو حق أصيل لها، لا ترغم في الكشف عنه، وحتى لا يستفيد الجناة من الكشف عن نمط عمل هذه الخوارزمية، للتسلل إليها وإتلافها، والتلاعب في البيانات المحمولة عليها، وبالتالي بسبب حق الشركة في الاحتفاظ بسر الصناعة، لم يتمكن السيد Loomis من المنازعة في سلامة برمجية كومباس، ومن ناحية أخرى، تثار مسألة مدى استقلال الروبوت، خاصة إذ ما أخذ

(1) B. Bataud; *op. cit.*, p.123.

(2) S. Buranyi, Rise of the racist robots – how AI is learning all our worst impulses, disponible sur

<https://www.theguardian.com/inequality/2017/aug/08/rise-of-the-racist-robots-how-ai-is-learning-all-our-worst-impulses>, 8 août 2017.

في الاعتبار أن طريقة عمل البرمجية غير معروفة، فكيف يمكن التحقق من هذا الاستقلال؟ وبالتالي لا يمكن الوقوف على تأثير مصممي هذه البرمجية على طريقة عملها<sup>(١)</sup>. على أن السبيل الوحيد لضمان استقلال الخوارزميات هو النظر في الطريقة التي تم بها وضع البرمجية وصاحب هذه البرمجية، مما يمكن أن يكون له أثره على التوجه باستخدام الخوارزميات في الحكم، ويثور التساؤل الآن: عما إذا كان القضاء يعبر عن سيادة الدولة، فهل يمكن أن يكون للدولة رقابة على الخوارزميات التي يتم إدخالها في القضاء الجنائي بمبادرة من جانب شركات القطاع الخاص؟ كما أننا ندخل بذلك في منعطف خصخصة القضاء<sup>(٢)</sup>. في الواقع إن منشئي الخوارزميات يمكنهم في مثل هذه الحالة إدخالها في القضاء الجنائي للعمل على النحو الذي يخدم مصالحهم فقط، وهو ما يعني تبعية الخوارزميات، وعدم تمتعها بذات درجة الاستقلال، الذي يتمتع به القاضي الإنسان. كما أن الخوارزميات لا تخرج في جوهرها عن كونها آلة تساعد على صدور حكم القضاء، فقد تؤثر كذلك على استقلال القاضي نفسه، فقد يؤدي تحفظ منشئ الخوارزميات بها إلى الخروج عن التيار القضائي السائد، مما يؤثر بدوره على استقلال القاضي البشري، ومن ثم تصبح عقبة أمام العدالة الجنائية، بدلا أن تكون معاونة له في إصدار الأحكام. كما أن الخوارزميات لا يمكنها أن تعارض أو تدفع أي ضغط يمكن أن يمارس عليها، بخلاف القاضي الإنساني، الذي يكشف عن هذا الضغط ويدفعه، معلناً استقلاله.

(1) M. Dejaer; *op.cit.*,

(٢) انظر في ذلك/ د.أحمد لطفي السيد مرعي، المسؤولية الجنائية الضيقة في النظام الأنجلو أمريكي والقانون المقارن، دراسة حول أزمة الركن المعنوي، وتراجع مبدأ لا جريمة بدون خطأ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٥، مارس ٢٠٢١.

٢- **عدم الانحياز:** يقتضي مبدأ عدم الانحياز الحيطة المطلقة للقاضي حيال الخصوم، والقاضي البشري لا يمكنه النظر في القضية على نحو متجرد بصورة تامة<sup>(١)</sup>، ومن ثم فإن الخوارزميات يمكن أن تكون الضامن الفعلي لمبدأ الحياد بين أطراف الدعوى الجنائية؛ لكونها لا تتأثر بالأحكام الاستباقية ولا بالأراء أو الانفعالات، بخلاف الحال بالنسبة للقضاة البشريين، ومن هنا يأتي الدور الذي يمكن أن تضطلع به الخوارزميات، بما يمكن أن يحقق من حيث الواقع العملي مقتضى الحياد بين أطراف الدعوى الجنائية<sup>(٢)</sup>.

أ- **الحياد الموضوعي:** ذكرت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان أن: "العناصر الموضوعية، التي يمكن رصدها من جانب الخصوم، وجمهور الأفراد، أو المعروفة لهم. وحيثما يكون هناك ظروفًا خارجية تحيط بالقضية، فمن الممكن أن يكون لها أثرها على القاضي، أو الخبير، وعدم الانحياز هنا يتحقق في كل مرة ينتصر فيها القاضي لثقة الجمهور في العدالة"<sup>(٣)</sup>، ويقتضي مبدأ الحياد عدم الانحياز من حيث الخصوم وكذلك جمهور الأفراد، في أن يتحقق لديهم الثقة التامة في عدم انحياز القاضي وحيدته، ومن حيث خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فإنها ليس لديها انفعالات مثل البشر، ولا تكثر بالخصوم، ولا بالبيئة المحيطة بها. على أننا ذكرنا فيما سبق- كيف أن شفافية الخوارزميات القضائية لا ترقى فوق الشك من حيث عدم الانحياز، وذلك بالنظر إلى واضعي البرنامج الخاص

(١) وقد أكدت الأمم المتحدة في المبادئ الأساسية التي أقرتها في ديسمبر ١٩٨٥ بشأن استقلال السلطة القضائية على حياد القاضي بتأكيداتها في المبدأ الثاني على "ضرورة أن تفصل السلطة القضائية في المسائل المعروضة عليها دون أي تحيز". انظر في ذلك/ د. محمد أبو العلا عقيدة، مرجع سابق، ص ٣٥.

(2)D. Marie; *op. cit.*, p. 13.

(3)Cour eur. D. H., arrêt Piersack c. Belgique, 1er octobre 1982, §30.

بها، ومصممها، اللذين يلتزمون بسر الصنعة، ومن ثم لا يكشفون عن مكوناتها الحقيقية، مما قد يجري وضع برنامج عملها على النحو، الذي يتعارض ومقتضى عدم الانحياز، وبالتالي فإن عمل الخوارزميات بالنسبة للخصوم لا يخلو من الشك والقتامة، خاصة مع صدور الحكم القضائي بفضل مساعدة الخوارزميات فهو يحول بين معرفة مسار الحكم القضائي والمسار العقلاني الذي يتبعه الخوارزميات في سبيل الوصول إلى حكم محدد، بمعنى تسبب الحكم القضائي، ومتى غابت الشفافية من حيث علنية الإجراءات، وتسبب الحكم القضائي، فمن المستحيل على الخصوم التحقق من الشفافية وعدم انحياز الخوارزميات، مما يفقدهم الثقة في مؤسسة العدالة في ظل دخول الخوارزميات فيها.

ب- **الحياد الشخصي:** يقصد به، أن ينظر القاضي في القضية مجرداً من أية آراء مسبقة سواء له أو للغير، أو مصلحة أحد الخصوم، فمسألة عدم الانحياز الشخصي ترتبط بمسألة احترام مبدأ المساواة وعدم التمييز بين أطراف الخصومة الجنائية، وهو ما لا يتحقق غالباً في الخوارزميات التي تتبع أفكار وتصورات مصممها، ومن ثم فمن غير الممكن وصفها بالحياد، فضلاً عن أن الخوارزميات لا يمكنها تقويم ما يمكن أن يقع من انحياز في القضاء، بل إنها تزيد عليه، وهذا بخلاف الحال بالنسبة للقاضي الإنسان، الذي يمكنه أن يتحوط لكل صور الضغوط والمواقف، التي قد تنتهي به إلى الانحياز. بيد أن الواقع العملي يكشف عن جوانب أخرى للخوارزميات، منها على سبيل المثال: إن مصمم الخوارزميات قد يضع داخل الماكينة تصورات وأحكام مسبقة، سواء تم ذلك عن وعي، أو عن غير وعي. وفي عام ٢٠١٦ قام الباحثون بدراسة المنحنى الخاص برمجية كومباس Compas، وقد كشفت الدراسة عن جود خلل في نتائج تحليل إمكانية العود بالنسبة للمتهمين، حيث جاءت النتيجة تمييزية ضد الأشخاص الملونين. وتجدر

الإشارة هنا إلى أنها تعكس حالة التمييز القائم والشائع في المجتمع الأمريكي بين البيض والسود<sup>(1)</sup>.

وفي اعتقادنا أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تحقق القدر الأكبر من الشفافية في القضاء، على اعتبار أنه من الممكن فتح الصندوق الأسود للخوارزميات؛ وذلك لفهم سبب وكيفية إصدار الحكم القضائي، وعلى العكس من حيث القاضي البشري، وبالرغم من أنه يفسر ويبين منطقته في تسبيب الحكم القضائي، إلا أنه لا يوجد ثمة ما يلزمه الكشف عن الأسباب الفكرية، والتصورية له، التي انتهت به إلى إصدار الحكم القضائي<sup>(2)</sup>.

٣- **علانية الجلسات:** ويقصد بالعلانية هنا تمكين جمهور الناس بغير تمييز ووسائل الإعلام من حضور جلسات المحاكمة ومتابعة ما يتخذ فيها من إجراءات وما يصدر فيها من قرارات وأحكام<sup>(3)</sup>. وتمثل العلانية أحد أهم الضمانات الراسخة لحقوق الدفاع التي تتعلق بضمان الدعوى العادلة، المنصوص عليها في المادة ٦ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، فإن علنية الإجراءات هي الضامن لشفافية القضاء، حيث تتيح للمتقاضين أن يضعوا ثقتهم في القضاء، وإذا كان هناك

(1) O. Leroux, op. cit., p. 67.

(2) L. Godefroy, « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithme », L'algorithmisation de la justice, 1e éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020, p. 116.

(3) انظر في ذلك/ د.محمود نجيب حسني، شرح قانون الإجراءات الجنائية، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة السابعة، ٢٠٢٢، رقم ٩٥١-٩٥٧، ص ٩٤٩ وما بعدها؛ د. محمد أبو العلا عقيدة، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الكتاب الثاني، مرحلة المحاكمة وطرق الطعن في الأحكام، الطبعة الثالثة ٢٠١٩-٢٠٢٠، ص ١٠٩.



استثناءات على مبدأ علنية الإجراءات، فلا شك في أنها رهن بظروف معينة، ومن ثم لا يمكن الأخذ بالتفسير الواسع لها<sup>(١)</sup>.  
والمبدأ العام في استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكمة الجنائية هو ألا يغلق هذا النظام على هيئة المحكمة، والخصوم، والشهود، دون غيرهم، لكن يجب أن يتاح للجمهور مشاهد سير إجراءات المحاكمة الجنائية، ومشاهدة المحكمة لحظة بلحظة، فمن قواعد علانية المحاكمة الجنائية، أن يشاهد الجمهور ما يتم داخل قاعة المحكمة، وبالتالي يجب أن تزود قاعة المحكمة بالأجهزة والوسائل الفنية التي تعمل على تمكين الجمهور من رؤية ومتابعة جميع أحداث المحاكمة؛ لبيت الثقة في نفوس الجمهور في عدالة المحاكمة الجنائية التي تجرى عبر الذكاء الاصطناعي.

٤ - شفوية المحاكمة: من الضروري التأكيد على أنه في إطار جلسة المرافعة الحضورية الشفاهية لا يخفي أهمية الصوت ونبرته، وتبادل النظرات بين المتقاضين وهيئة الحكم، ودرجة تأثير ذلك على قرار القاضي في القضية المنظورة أمامه في أنها تتيح للقاضي تكوين عقيدته بنجاح تجاه إصدار الحكم المناسب<sup>(٢)</sup>، وبالتالي فإن استخدام الخوارزمية في حل أو وضع التصورات القضائية النهائية في الدعوى الجنائية يؤثر على شفوية المرافعة، حيث قد لا يتسنى للذكاء الاصطناعي أن يسمع أقوال أطراف الدعوى الجنائية والمدنية معاً، حتى لو افترضنا أن الذكاء الاصطناعي مزود بخاصية السمع والبصر فكيف له أن يتأثر بنبرة الصوت، وتعبيرات الوجه

(١) وقد استثنى المشرع المصري محاكم الأحداث من العلانية حيث تنص المادة ٣٥٢ من قانون الإجراءات الجنائية المصري على "وجوب انعقاد محاكم الأحداث دون غيرها من المحاكم في غرفة المشورة" انظر/ نقض ١٠/٨/١٩٧٣، مجموعة أحكام النقض، س ٢٤، رقم ١٧٠، ص ٨١٨.

(٢) نقض ١٤/٢/١٩٧٢، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ٢٣، رقم ٣٩؛ نقض ١٠/٢/١٩٨٥، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ٣٦، رقم ٦٤١، ص ٨٠١.

على المتهم وأطراف الدعوى والشهود والخبراء من قول الحقيقة من عدمه، وعلى حد افتراض أن عمل الخوارزميات تحت سيطرة القاضي البشري فهل ينجح هذا الأخير في إعطائها تصورا واضحا عن المرافعة الشفوية التي تمت بين أطراف الدعوى الجنائية؛ لكي تساعد الخوارزميات في اختيار نوع ومقدار العقوبة التي تتناسب مع الوقائع الإجرامية وحالة وخطورة الجاني.

مع التغاضي عن كل هذه الفروض هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدير جلسة المحاكمة ويصدر القرارات الأولية، ويناقش الخصوم ويقدم الأسئلة للمتهم والشهود؟، أم أن دور الذكاء الاصطناعي هو دور سلبي، ليس إلا أداة تسجيل للأصوات دون مناقشة الخصوم، والشهود.

ولا شك في ذلك، أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في القضاء الجنائي بشكل كامل، من شأنه تجريد الدعوى الجنائية من الجوانب الإنسانية لها، وتسليم مصير المتهم وأطراف الدعوى الجنائية الآخرين إلى عدالة مجردة تماماً من الإنسانية؛ نظراً لأن الأمر يتعلق بإصدار قرار من المحكمة دون تدخل بشري في العملية<sup>(١)</sup>، فهل سنقبل في المستقبل بعدالة مجردة من القاضي البشري؟ للإجابة على هذا التساؤل، يجب ألا يتعدى دور الذكاء الاصطناعي عن دور المساعد للقاضي البشري، الذي يقوم بالتوقع للأحكام القضائية، وخطورة ذلك على العدالة الجنائية الحقيقية هو الخوف من أن يتأثر القاضي البشري بتوجيهات الذكاء الاصطناعي، كما يتأثر به المحاسب ويقوم بالتسليم بجميع نتائج الحوسبة التي في أعماله المحاسبية، فيتحول القاضي البشري إلى مجرد منفذ لأوامر الماكينة، ومن ثم يعتمد عليها اعتماد كلياً أو جزئياً في إصدار أحكامه.

(١) انظر/ د.لبنى عبدالحسين السعيد، مرجع سابق، ص ٢٠٠ وما بعدها.

٥- تسبب الأحكام الجنائية: إن موضوع تسبب الأحكام الجنائية يلعب دورا مهما وبارزا في تحقيق العدالة الجنائية وحماية الحقوق والحريات، وضمانة نصت عليها المادة ٦ من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، وفي المواد الجنائية على وجه الخصوص، تبرز أهمية التسبب من حيث الآثار التي يمكن أن تثبتتها العقوبة على الخصوم، خاصة إذا كانت العقوبة سالبة للحرية. وبطبيعة الحال فإن التسبب يحول دون استبداد القضاة في أحكامهم، وتسبب الحكم القضائي يوجب على القاضي أن يقوم بإفراء الأسباب التي انتهت به إلى الفصل في النزاع<sup>(١)</sup>. ويوجب على القاضي صياغة قراره بعبارات واضحة، وخالية من الغموض، وقد قضت محكمة النقض البلجيكية بأنه: "متى كان تسبب الحكم القضائي غير مفهوم للخصوم، بسبب الصياغة الرديئة والخلط في الأسباب، ففي هذه الحالة لا يكون القاضي قد التزم بواجب التسبب"<sup>(٢)</sup>، وعلى هذا النحو فإن الخوارزميات لا يوجد ما يمنعها أن تقدم شرحا وتفسيرا للأسباب التي انتهت بها إلى الحكم القضائي، ولا القواعد التي جرت الإحالة عليها في سبيل الوصول إلى الحكم القضائي<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر/ د. محمود نجيب حسنى، مرجع سابق، رقم ١٤٠٧، ص ١٤٣٥.

(2) Cass., (1re ch.), 26 octobre 2001, Pas., 2001, p.1791. R.G. n° C.00.0212.F, disponible sur www.juridat.be, pp.3-4 (somm.).

(3) M. Amine ; *op. cit.*,

### المطلب الثالث

#### المساواة في الأسلحة بين أطراف الخصومة

يقصد بمبدأ المساواة أمام القضاء الجنائي مساواة الخصوم أصحاب المراكز الواحدة بذات الحقوق والمراكز القانونية مساواة أمام القضاء هي أن يكون جميع المتقاضين في كفة واحدة ومتساوين عند مثلهم أمام الجهات القضائية، ودون أي تمييز بينهم لأي سبب كان، سواء بالنسبة إلى أصلهم أو جنسهم أو دينهم أو لغتهم أو آرائهم الشخصية، فالكل سواسية أمام الجهات القضائية عند تساوي مراكزهم القانونية<sup>(١)</sup>.

وقد تناولت الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان مبدأ المساواة في الأسلحة بين الخصوم، باعتباره خرج من رحم الحق في الدعوى العادلة. فضلاً عن أنه يحقق التوازن بين الخصوم، حيث يجب أن يتاح لكل خصم عرض دفاعه على النحو الذي يحقق المساواة بين الخصوم، ولا يمكن أن يتحقق هذا المبدأ مع عدم تمكين الخصوم من الاطلاع على أدلة كل واحد منهم، والاطلاع على الملف، أو حتى الاطلاع المحدود<sup>(٢)</sup>، وهنا يثور التساؤل، هل من الممكن أن يتحقق هذا المبدأ في ظل عمل الخوارزميات أو القاضي الروبوت؟. وفي الواقع وبحكم أن الخوارزميات تعمل من خلال مجموعة من البرمجيات، فمن الممكن أن تصدر أحكام على أساس التمييز بين الخصوم، بالنظر إلى توجه واضعي البرمجيات، والبيانات التي يجري الإحالة عليها كمعايير أساسية لعمل الخوارزميات<sup>(٣)</sup>.

(١) لمزيد من الايضاح حول المبدأ الدستوري؛ انظر في ذلك/ د. أحمد فتحى سرور، القانون الجنائي الدستوري، دار الشروق، القاهرة، الطبعة الثانية، ٢٠٠٢، رقم ١٦٥، ص ٤٢٧ وما بعدها.

(2)M. Amine ; *op.cit.*,

(3) Ibid.,



## المبحث الثالث المعوقات التي تحول بين تطبيق العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي

لاشك أن هناك العديد من المعوقات التي يمكن أن تحول بين فكرة إنشاء القضاء الجنائي الروبوتي هي: المعوقات القانونية (المطلب الأول)، والمعوقات المالية من حيث ارتفاع التكلفة المالية الباهظة لتوفير الوسائل الفنية والأجهزة الفنية اللازمة لعمل منظومة الذكاء الاصطناعي (المطلب الثاني) وعدم تحقيق المساواة في الاتصال بالقضاء (المطلب الثالث).

### المطلب الأول تعارض فكرة القاضي الروبوتي مع القاضي الطبيعي

إن من أحد المعوقات القانونية التي يمكن أن تحول بين تطبيق فكرة القضاء الروبوتي في القضاء الجنائي هي تعارض فكرة القاضي الذكي أو الروبوتي مع القاضي الطبيعي.

وينص الدستور المصري على أن "التقاضي حق مصون مكفول للناس كافة" ويشترط الدستور المصري أن تتم محاكمة المتهم أمام قاضيه الطبيعي وتصدر الأحكام القضائية من قاضي بشري أيضا، قد ورد هذا المبدأ في المادة ٩٧ من الدستور والتي تنص على أن: "التقاضي حق مصون ومكفول للكافة، وتلتزم الدولة بتقريب جهات التقاضي، وتعمل على سرعة الفصل في القضايا، ويحظر تحصين أي عمل أو قرار إداري من رقابة القضاء، ولا يحاكم شخص إلا أمام قاضيه الطبيعي، والمحاكم

الاستثنائية محظورة"<sup>(١)</sup>، مما يعني ذلك صدور الحكم من شخص غير قاضي يؤدي إلى انعدام الحكم القضائي واعتباره كأن لم يكن؛ لافتقاده أحد مقومات وجوده وهو صدوره من شخص يتمتع بولاية التقاضي<sup>(٢)</sup>، والحال كذلك صدور الحكم من ماكينة أو ما يطلق عليه الروبوت القاضي يصبح منعدا أيضا؛ لأنه صادر من غير إنسان يتمتع بولاية القضاء<sup>(٣)</sup>.

**والتساؤل الذي يثور:** هل أن فكرة القاضي الروبوتي تتعارض مع نصوص الدستور، أم يجب الاحتكام دائما إلى القاضي الطبيعي؟ ولقد كرس الاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية، الحق في اتصال المتقاضين بالقاضي الطبيعي، بالإضافة إلى الميثاق الأوروبي لحقوق الإنسان، وهذا الحق مقصور فقط في المواد الجنائية على المنازعات المتعلقة بالاتهامات الموجهة ضد المدعي، أما عن طريقة الاتصال فلم تحدد المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان طريقة معينة في اتصال المتقاضين بقاضيهم الطبيعي، حتى يمكنه الاستماع لدفاعه، فيمكن أن يتصل المتهم بوسيلة الاتصال المرئية والمسموعة طالما لم تؤثر على ممارسة حقه في الدفاع<sup>(٤)</sup>.

ولكن هذا الحق لا يؤثر على حرية القاضي في الاستعانة بالذكاء الاصطناعي تحت عمل الخبير، فيطلب منه إبداء رأي فني في مسألة فنية معروضة عليه، أو مساعدته في البحث عن الأحكام الجنائية والسوابق القضائية، ومساعدته في عملية التحليل والفرز لهذه التشريعات والقوانين؛ نظرا لتعدد التشريعات الجنائية، وذلك دون أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على حرية القاضي في تكوين عقيدته الموضوعية والقانونية.

(١) انظر/ د. عبد الأحد جمال الدين، مرجع سابق، ص ٣٥.

(٢) انظر/ د. أحمد فتحى سرور، مرجع سابق، ص ٣٩٩.

(٣) انظر في ذلك/ د. عبدالحكم فودة، البطلان في قانون المرافعات المدنية والتجارية، الطبعة الثانية، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٣، رقم ٣٨، ص ٣٦.

(4) Bossan (J.), *op. cit.*, p.801.

وإن كانت استعانة القاضي الطبيعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي سيجعل القاضي أسيراً لهذه التقنية ويسلب منه القدرة على التفكير والتكاسل على الكيان الذكي في إصدار الأحكام القضائية، ولا شك في ذلك أمام تكديس القضايا المطلوب من القاضي، فمن الأصوب تضيق نطاق تطبيق القاضي الذكي أو الروبوتي على الجرائم البسيطة التي تأخذ صورة واحدة للجزاء الجنائي كالغرامة المرورية والبيئية، ولا تتطلب في الكثير من الأحيان استعمال السلطة التقديرية للقاضي، أما غيرها من الجرائم المركبة فهي تتطلب استعمال سلطة القاضي التقديرية في تقدير أركان الجريمة والظروف التي أحاطت بالجاني عند ارتكاب الجريمة، فهذا الأمر قد لا يكن ممكناً عند القاضي الذكي؛ نظراً لافتقاره إلى خصيصتي الإدراك والتمييز البشري.

**قضاة لا وجه لهم:** إذا نظرنا إلى الغرض من فكرة القاضي الطبيعي هو ظهور القضاة بأشكالهم وصورهم أمام جمهور الناس لبيت الثقة في قضائهم، وهذا يتنافى مع تخفي القضاة وراء قناع معين ويتناقض مع نور العدالة أو العدالة الساطعة، ويسمى ذلك "قضاة الظلام"، أو "عدالة الظلام" التي تتنافى مع قرينة البراءة والدعوى الجنائية العادلة، والتساؤل الذي يثور الآن: هل إن القضاة الروبوتيون يتشابهون "بقضاة لا وجه لهم"؛ لأنهم لا وجه لهم ولا شكل لهم، نظراً لأنهم عبارة عن كيانات اصطناعية غير حية أو غير إنسانية. وقد قضت محكمة العدل الدولية بـ "أن الحق في افتراض البراءة الذي تضمنه المادة ٢/١٤ من العهد انتهك في قضية "بولاي كامبوس"، حيث تمت محاكمة الضحية من قبل محكمة خاصة بعضوية "قضاة لا وجه لهم" كانوا مجهولي الهوية ولم يشكلوا محكمة مستقلة ونزيهة"<sup>(١)</sup>.

(١) مكتب المؤسسات الديمقراطية وحقوق الإنسان، دليل حقوق الإنسان خاص بالقضاة والمدعين العامين والمحامين، الفصل السادس الحق في محاكمة عادلة: الجزء الأول - من التحقيق إلى المحاكمة، ص ١٩٩.



أما إذا نظرنا إلى الغاية من فكرة "القاضي الطبيعي" فهي تتمثل في الحصول على ثقة الجمهور في القضاة الذين تنظر القضايا أمامهم وشعورهم بإنصافهم، بالتالي إذا تحولت نظرة الجمهور والعامّة في عدالة الذكاء الاصطناعي وقدرته على إرساء قواعد العدل بين الناس، فسوف يؤمن ويثق الجمهور بعدالة القاضي الخوارزمي، بشكل مستقل عن القاضي البشري.

وقد اقترح البعض<sup>(1)</sup> بأن يقتصر استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على مساعدة القاضي الطبيعي في إصدار الأحكام، لأن هذا النوع يمس معظم الحقوق الأساسية للمواطنين، كما أن الذكاء الاصطناعي يظل عاجزا أمام استظهار بعض أركان الجرائم مثل: الركن المعنوي والخطأ الجنائي سواء العمدي أو غير العمدي لأن القصد الجنائي من المظاهر الداخلية التي يستنبطها القاضي من وقائع الدعوى ومن ظروف كل قضية على حده. فالذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يستجلي حقيقة توافر القصد الجنائي من عدمه؛ لأنه لم يصل بعد إلى فهم المشاعر الطبيعية والإنسانية الكامنة لدى البشر، وهو كما عبر عنه البعض بأن الذكاء الاصطناعي الخوارزمي قادر على الحساب، وليس على فهم جوهر ما يقوم به من عمليات<sup>(2)</sup>.

## المطلب الثاني

### التكلفة العالية لتطبيق منظومة القضاء الروبوت

من حيث القضاء الروبوت، فلا خلاف على أن تحقيق هذه المنظومة القضائية الرقمية يرتبط بالدور، الذي تقوم به الشركات الخاصة لوضع هذه المنظومة الرقمية بناءً

(1) انظر في ذلك/ د. لبنى عبدالحسين السعيد، مرجع سابق، ص ٢٢٣.

(2) M. Dejaer; *op.cit.*,

على الطلب المقدم إلي هذه الشركات من جانب القضاء العام. ومن حيث تكاليف مثل هذه الاستثمارات، فقد اتسمت بقدر كبير من التنوع، حيث يلزم وضع مجموعة من التجهيزات التقنية داخل المحكمة، من حيث وضع المواد والتجهيزات المعلوماتية الملائمة، فضلاً عن المعرفة الفنية المعرفة القانونية، التي يجب أن تتوافر لدي القضاة الخوارزميين. ومن المتصور، أن القضاء الخاص يقوم بدوره الهام في تنمية هذه البرمجيات، لعدم توفرها بالقدر الكافي في القطاع العام<sup>(1)</sup>.

### المطلب الثالث

#### عدم تحقيق المساواة في الاتصال بالقضاء

في الواقع، وفي سبيل اللجوء إلى القضاء الخوارزمي، لابد من استيفاء شرطين ضروريين الأول: ضرورة أن يكون هناك القضاء الذي يملك الأدوات التي تتيح له القيام بدوره من خلال المنظومة الرقمية. والثاني: توافر القدرات الفنية العالية للتعامل مع هذه التكنولوجيا الرقمية داخل المنظمة القضائية. وليس من سبيل أمام المتقاضين، سوي السير في هذه المنظومة الرقمية، حتى يمكن الاتصال بالقاضي، وهو ما يمكن أن يشكل عقبة أمام مباشرة الأفراد حقهم في الاتصال بالقاضي الطبيعي<sup>(2)</sup>.

(1)D. Marie ; *op.cit.*, p. 20.

(2)Ibid.,

## الخاتمة

في نهاية هذا البحث، هناك مجموعة من النتائج التي يمكن الخروج بها من خلال تجربة إدخال الروبوتات القضائية في القضاء الجنائي:

### أولاً : النتائج:

١- إن العدالة الروبوتية تحقق السرعة، وهذا هو المطلوب في العدالة الجنائية، "فتأخير العدالة يعني إنكارا لوجودها"، وإن السير في إجراءات التقاضي من خلال الخوارزميات، أو العدالة الروبوتية يخفف بدوره من تزامم القضايا أمام أعتاب المحاكم، وذلك بفضل سرعة القاضي الخوارزمي في الفصل في المنازعات عن الحال بالنسبة للقاضي البشري، وبالتالي يمكن الاستفادة منها في الفصل في القضايا البسيطة.

٢- إن العدالة الروبوتية لا تتيح إجراء تحسين صحيح ومحكم لمؤسسة القضاء، خاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار كونها تتعارض مع بعض الضمانات الأساسية للعدالة، مثل قرينة البراءة، وعلانية وشفوية المرافعة، والمساواة في الأسلحة بين المتقاضين، ومن ثم سيظل للقاضي البشري دوره الأساسي في تحقيق العدالة، ويصبح للذكاء الاصطناعي دور ثانوي في الدعوى الجنائية ويقتصر دوره على مساعدة القاضي البشري، عند طلب مساعدته في بعض القضايا.

٣- إن فكرة العدالة الروبوتية من شأنها أن تتعارض مع فكرة القاضي الطبيعي، إذا تم نظر القضية أمام قاض روبوت فيجب أن يقتصر استخدام الروبوت في

تقديم المساعدات القانونية والقضائية، وتوقع الأحكام القضائية، والخطورة الإجرامية.

٤- إن من الممكن استخدام آلية التوقع المتمثلة في الذكاء الاصطناعي- ليس فقط - خلال مرحلة الحكم القضائي، من أجل تحديد العقوبة، باعتبارها أداة لمساعدة القاضي في الحكم بالعقوبة، ولكن أيضا من الممكن استخدامها بعد صدور الحكم القضائي وأثناء تنفيذ عقوبة الحبس لمنح الإفراج الشرطي، أو تنفيذ عقوبة الحبس في حالة الإخلال بواجب الإفراج الشرطي، أو تعديل العقوبة وإبدالها بعقوبة أخرى أو تدبير آخر.

٥- في الواقع لا يمكن رفض فكرة العدالة الروبوتية في مجملها في القضاء الجنائي لتحل محل القاضي الطبيعي بصورة كاملة، ولكن يمكن الاستفادة من العدالة الروبوتية في بعض المسائل، كاستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة بحث وفرز النصوص القانونية والأحكام القضائية، كأداة مساعدة للقاضي في إصدار الأحكام القضائية.

#### ثانياً : التوصيات:

١- إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات البحث التي يحتاج إليها القضاء و إتاحة كافة المعلومات القانونية والقضائية من خلال النظام المخصص لهذا الأمر.

٢- إدخال الذكاء الاصطناعي في المحاكم المصرية وتزويد المحاكم ببعض أنواع الروبوتات المساعدة للقاضي في تفسير النصوص الجنائية وإعطاء حلول لبعض القضايا المعقدة مثل القضايا الاقتصادية.

٣- إدخال الأنظمة الذكية في إصدار بعض القرارات القضائية مثل: الأمر الجنائي الفاصل في الدعوى الجنائية الذي لا يتطلب مراجعة شفهية، وقرارات منع السفر

- وبعض الإجراءات التحفظية أو الحبس الاحتياطي أو الإفراج المؤقت، وفي مرحلة التنفيذ لإصدار القرارات التأهيلية والبرامج التأهيلي للمسجونين.
- ٤- استحداث فصل خاص كامل في قانون الإجراءات الجنائية المصري، حول أحكام وإجراءات التقاضي الذكي، ويعالج المسائل ذات الصلة بإدخال تقنية الذكاء الاصطناعي في إجراءات الاستدلال والتحقيق والمحاكمات الجنائية.
- ٥- ونوصى المشرع بضرورة النص في قانون الإجراءات الجنائية على إتاحة تداول أحكام المحاكم الجنائية على الإنترنت بما لا يتعارض مع الحق في خصوصية البيانات الشخصية للأشخاص.
- ٦- إنشاء قسم للتوثيق والدراسات القضائية تابع لمحكمة النقض ومجلس الدولة يضم قاعدة بيانات تضم قرارات وآراء محكمة النقض ومجلس الدولة والمحاكم على اختلاف درجاتها وهيئات القضائية الأخرى.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

#### المراجع العامة:

- د. أحمد فتحى سرور، القانون الجنائي الدستوري، الشرعية الدستورية في قانون العقوبات ، والشرعية الدستورية في قانون الإجراءات الجنائية، دار الشروق، ٢٠٠٢.
- د. أحمد لطفي السيد مرعي، المسؤولية الجنائية الضيقة في النظام الأنجلو أمريكي والقانون المقارن، دراسة حول أزمة الركن المعنوي، وتراجع مبدأ لا جريمة بدون خطأ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٥، مارس ٢٠٢١.
- د. عبد الأحد جمال الدين، د. جميل عبدالباقي الصغير، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الجزء الثاني، المحاكمة وطرق الطعن في الأحكام، دار النهضة العربية، ٢٠١٠.
- د. عبدالحكم فودة ، البطلان في قانون المرافعات المدنية والتجارية، الطبعة الثانية، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٣.
- د. محمد أبو العلا عقيدة، شرح قانون الإجراءات الجنائية، الكتاب الثاني، مرحلة المحاكمة وطرق الطعن في الأحكام، الطبعة الثالثة ٢٠١٩-٢٠٢٠.
- د. محمود نجيب حسنى، شرح قانون الإجراءات الجنائية، دار المطبوعات الجامعية، الطبعة السابعة، ٢٠٢٢.

## المراجع المتخصصة:

- د. إبراهيم السيد حسنين زايد:  
- أثر استخدام الفيديوكونفرانس في الإجراءات الجنائية على الدعوى الجنائية العادلة، في ضوء قرارات المجلس الدستوري الفرنسي وقضاء المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، بحث منشور في مجلة روح القانون، كلية الحقوق، جامعة طنطا، المجلد ٣٦ العدد ١٠٥، ٢٠٢٤.
- ضوابط معالجة البيانات الشخصية في العدالة الجنائية، بحث منشور، في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، المجلد ٦٦، عدد ٣، السنة ٢٠٢٤.
- د. أشرف جودة محمد محمود، المحاكم الإلكترونية في ضوء الواقع الإجرائي المعاصر، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٣٥، الجزء ٣، ٢٠٢٠.
- د. حاتم محمد فتحى أحمد البكري، مبدأ الشفوية في الإجراءات الجنائية، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، ٢٠١١.
- د. لبنى عبدالحسين السعيدى، التقاضي بواسطة الذكاء الاصطناعي، القاضي الذكي الاصطناعي أنموذجاً، دراسة في القانونين الأمريكي والصيني، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، ٢٠٢٢.

## أحكام محكمة النقض:

- نقض ١٩٧٢/٢/١٤، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ٢٣، رقم ٣٩.
- نقض ١٩٧٣/١٠/٨، مجموعة أحكام النقض، س ٢٤، رقم ١٧٠، ص ٨١٨.
- نقض ١٩٨٥/١٠/٢، مجموعة أحكام محكمة النقض، س ٣٦، رقم ٦٤١، ص ٨٠١.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

### Ouvrages généraux

- E. Verny; Procédure pénale, 6ème éd., Dalloz, 2019.

### Ouvrage Spécifiques :

- B. Battaud ; Un algorithme capable de prédire les décisions des juges, vers une robotisation de la justice?, 2017, disponible sur le site, Les Cahiers de la justice, 2017.
- B. Michaux, Avant-propos, Le juge et l'algorithme : juges augmentés ou justice diminuée ?, 1e éd., J.-B. Hubin, H. Jacquemin et B. Michaux (dir.), Bruxelles, Larcier, 2019, p. 7.
- Bossan (J.), La visioconférence sans la procès pénal: un outil à maîtriser, RSC, 2011.
- C. Aguzzi ; Le juge et l'intelligence artificielle : la perspective d'une justice rendue par la machine, 2020. consulté sur le site <http://www.persee.fr>
- C. Terwangne, Diffusion de la jurisprudence via internet dans les pays de l'Union européenne et règles applicables aux données personnelles, [www.crid.be/pdf/public](http://www.crid.be/pdf/public)



- 
- Cl. Valmalette ; L'algorithmique de dangerosité penale aux Etats-Unis ; vers une érosion es droits fondamentaux du procès, Ann. Int. Just. Const., 2020.
  - D. Marie ; L'intervention de l'intelligence artificielle dans le processus décisionnel des tribunaux répressifs, 2020.
  - J.-M. Brigant ; Les risques accentues d'une justice pénale prédictive, Arch. phil. droit 60, 2018.
  - L. Godefroy, « L'office du juge à l'épreuve de l'algorithmie », L'algorithmisation de la justice, 1e éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020.
  - M. Amine ; Intelligence artificielle et justice ; un respect des droits de l'homme par un robot est-il possible ?, Conseil supérieur de la justice, disponible sur le site, <https://www.csj.be>
  - M. Dejaer; L'intervention de l'intelligence artificielle dans le processus décisionnel des tribunaux dépressifs, Travail de fin d'études, Master en droit, 2020, <http://hdl.handle.net/2268.2/9311>
  - O. Leroux, Justice pénale et algorithmie, 2019, disponible sur le site, <https://www.researchportal.unamur.be>

- 
- P.-J. Delage, « Prédire la récidive ? propos du logiciel COMPAS », *L'algorithmisation de la justice*, 1e éd., J.-P. Clavier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2020.
  - R. Bonnaff, « De impact van artificiële intelligentie op de rechtspraktijk », disponible sur <https://www.jubel.be/de-impact-van-artificiele-intelligentie-op-de-rechtspraktijk-i/>, 18 novembre 2019.
  - S. Buranyi, « Rise of the racist robots – how AI is learning all our worst impulses », disponible sur: <https://www.theguardian.com/inequality/2017/aug/08/rise-of-the-racist-robots-how-ai-is-learning-all-ourworst-impulses>, 8 août 2017.

#### **Arrêts et Jugements:**

- Cour eur. D. H., arrêt Piersack c. Belgique, 1er octobre 1982, §30.
- Cass., (1<sup>re</sup> ch.), 26 octobre 2001, Pas., 2001, p.1791. R.G. n° C.00.0212.F, disponible sur [www.juridat.be](http://www.juridat.be), pp.3-4 (somm.).
- Cour de circuit de La Crosse, Wisconsin, 12 août 2013. Cité par la Cour suprême du Wisconsin, 13, juillet 2016, *State v. Loomis*.