المعهد

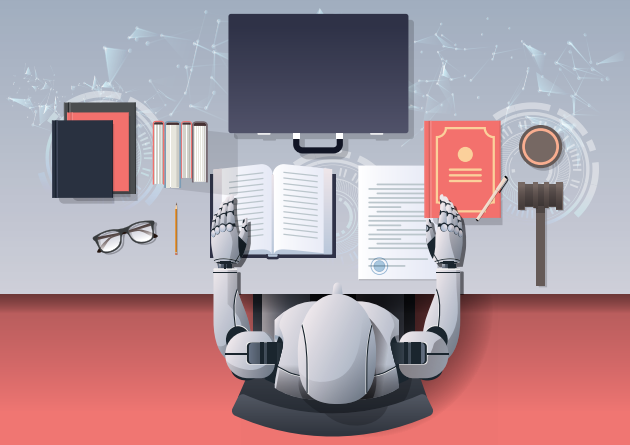
مجلة تصدر عن معهد دبي القضائي | تعنى بنشر المعرفة والثقافة القانونية | العدد (27) يونيو 2021 | ملف العدد - قوانين المستقبل

المحاكمة بالخوارزميات في القضاء الجنائي..

هل يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أكثر عـــدلاً؟

المحاكمة بالخوارزميات في القضاء الجنائي..

هل يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أكثر عدلاً؟



إعداد: هيئة التحرير

نبدأ بالتعرف على مفهوم «العدالة» في وقت مبكر من حياتنا من خلال تعرفنا على العالم شيئاً فشيئاً فنحسها في أشياء ونفقدها في أشياء أخرى، لكن ماذا لو أن هنالك من يقرر عنا عندما يتعلق الأمر بالعدالة الجنائية.

يستخدم النظام القضاء الجنائي الأمريكي الخوارزميات التنبؤية والتي تعرف باسم "كومباس- COMPAS" وهي واحدة من عدة أدوات تستخدم من أجل «تقييم المخاطر» في النظام القضائي الجنائي الأمريكي، تم تطوير نظام «كومباس» من قبل شركة «نورث بوينت» الربحية، المملوكة اليوم لـ «إكيفون».

وبشكل عام يفترض «بكومباس» مساعدة القضاة على تقرير وجوب سجن المدعي عليه أو إطلاق سراحه في انتظار المحاكمة، ويتم برمجتها باستخدام البيانات التاريخية للمدعي عليهم للعثور على الترابط بين عوامل مثل العمر والسوابق ضمن النظام القانوني الجزائي وإعادة اعتقال الشخص، ومن ثم يستخدم هذا الترابط لتوقع احتمال اعتقال المدعي عليه بسبب جريمة جديدة أثناء فترة انتظار المحاكمة.

يعرف هذا التنبؤ باسم «علامة المخاطرة» ويستخدم كتوصية بحيث إن المدعى عليهم ذوي «المخاطر المرتفعة» يجب أن يسجنوا لمنعهم من التسبب في أي أذى للمجتمع أما المدعى عليهم ذوي «المخاطر المنخفضة»فيجب أن يطلق سراحهم قبل محاكمتهم. ويستخدم عدد متزايد من قاعات المحكمة والقضاة الذكاء الاصطناعي «كومباس» للمساعدة في تحديد الكفالة، إصدار حكم بالإفراج المشروط وتقييم مخاطر المدعى عليهم.

ويحظر القانون استخدام المعلومات العرقية في حسابات «كومباس» وهو ما من المفروض أن يجعل من النظام القضائي الجنائي أكثر عدالة حيث يستبدل حدس وتحيز القضاة خصوصاً التحيز العرقي بتقييم أكثر موضوعية ظاهرياً كما أنه يستطيع أن يحل محل نظام دفع الكفالة المالية في الولايات المتحدة الذي يفرض على المدعي عليه دفع مبلغ مالي لقاء إطلاق سراحه، حيث إنها تتسم بالتمييز ضد الأمريكيين الفقراء وتؤثر بشكل جائر على المدعي عليهم من أصول أفريقية، الذين يتسمون بتمثيل كبير للغاية في النظام القضائي الجنائي.

ولتقييم عمل هذا النظام قامت دعاء أبو العيون طالبة دكتوراه في كلية الحقوق بجامعة هارفارد، والمنتسبة إلى مركز «بيركمان كلاين للإنترنت والمجتمع»بجامعة هارفارد، بدراسة حديثة عن تأثير الخوارزميات على نظام العدالة الجنائية في

يستخدم النظام القضاء الجنائي الأمريكي الخوارزميات التنبؤية والتي تعرف باسم "كومباس- COMPAS" وهي واحدة من عدة أدوات تستخدم من أجل «تقييم المخاطر» في النظام القضائي الجنائي الأمريكي"

الولايات المتحدة الأمريكية حيث ناقشت القيود القانونية ومفاهيم «الإنصاف» للخوارزمية من زاوية قانونية.

بدأت أبو العيون دراستها بتحليل عمل«كومباس»، كونها أداة لتقييم المخاطر تستخدمها وكالات العدالة الجنائية في مراحل مختلفة من النظام مثل ما قبل المحاكمة، إصدار الأحكام، السجن، والإفراج المشروط.

إذ يستخدم البرنامج «مجموعة من العوامل الديناميكية والثابتة لكل مدعى عليه»، وبعد تحليل البيانات، يوفر «كومباس» درجة مخاطرة على مقياس من منخفض إلى مرتفع.

وتقول أبو العيون في ورقتها أن القضاة والسلطات الأخرى في العادة يلجؤون إلى النتيجة التي يفرزها الكمبيوتر ويحتفظون بها بمستوى عالٍ، مما يدفعهم إلى اتخاذ قرار الإخراج من عدمه، لذلك فإن احتمالية الحصول على نتيجة مضللة مرتفعة إذا لم تكن بيانات البرنامج دقيقة تماماً.

واعتمدت أبو العيون في طرحها على تحقيق مطول أجرته شركة «بروبابليكا - ProPublica» وواشنطن بوست والمعروف بمنهجية «بروبابليكا»، وهو تحليل لبيانات 7,200 سجل مدعى عليهم تم تقييمهم باستعمال الخوارزمية بمقاطعة «بواراد» في فلوردا والذين سجنوا قبل المحاكمة، حيث تحققت «بروبوبيكا» مما إذا كانوا اعتقلوا ثانية خلال سنين من إطلاق سراحهم، ومن ثم استخدمت ذلك كتقريب لتحديد ما إذا كان المدعى عليهم كانوا سيعتقلون مرة ثانية قبل المحاكمة لو لم يسجنوا، وخلصت إلى أن: «كومباس» منحازة عرقياً لأنها وصفت زوراً المدعى عليهم السود كمجرمين مستقبليين ضعف ما انتهجته ضد المدعى عليهم البيض. حيث أشارت إلى أن النتائج بينت أن نسبة الخطأ متفاوتة بين المدعى عليهم البيض والسود، إذ جاءت بنسبة 42% للمدعى عليهم السود من الذين تم إطلاق سراحهم من السجن، ولم يرتكبوا أي جرائم في المستقبل وتم وصفهم بشكل خاطئ إلى درجة عالية من الخطورة، بين المدعى عليهم البيض، ارتكبت الخوارزمية الخطأ نفسه في 22 في المائة فقط من الحالات فقط. علاوة على ذلك، عند معالجة التحيز العنصري الضمني وراء نظام «كومباس»، حددت «بروبابليكا» أيضاً الأخطاء السلبية الكاذبة، وهذا يعني أن «كومباس» تتهم

في الولايات المتحدة، يُجيز قانون مساءلة الخوارزميات. للجنة التجارة الفيدرالية تطوير اللوائح التي تتطلب من الشركات إجراء تقييم التأثير.

المدعى عليهم البيض زوراً بأنهم منخفضو المخاطر. منذ ذلك الحين، قالت أبو العيون، أن بعض الأكاديميين والباحثين كانوا مترددين في دعم استخدام الخوارزميات في نظام العدالة الجنائية، مضيفة أن هناك مشكلة أخرى شائعة في الذكاء الاصطناعي، وقرارات تقييم المخاطر تتعلق بتحليل الجرائم السابقة للمدعى عليهم من الناحية الافتراضية، حيث تقول: تخيل ما إذا كان المدعى عليه من أصول أفريقية لديه خمس جرائم سابقة سوف يعتبر الذكاء الاصطناعي عادة هذا المدعى عليه فرد ذو خطورة عالية، مقارنةً بالمدعى عليه الأبيض مع ثلاثة من الجرائم فقط.

أثناء استخدام مقياس رقمي، من السهل رؤية الاختلافات ومع ذلك، لا يمكن للذكاء الاصطناعي إجراء مقارنة «عادلة» بين هذين الشخصين الافتراضيين إذا كان لدى المدعى عليه من أصول أفريقية خمس جرائم بسيطة، وإحدى جرائم الفرد الأبيض الثلاث هي القتل العمد. وتشرح أبو العيون أن «التقييم العادل للمخاطر» باستخدام الكمبيوتر لا يبدو ممكناً حالياً لكنها تستطرد كلامها قائلة: إلا إذا تم التفكير في «مفاهيم العدالة» عند التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي فقد تكون لدينا فرصة في استخدام التكنولوجيا مع النتائج «العادلة المرغوبة». وأقرت أبو العيون بأنه لا يوجد مفهوم واحد هو «المفهوم الصحيح»، مشيرة إلى أن كل هذا يتوقف على سياق كل موقف أو جريمة أو سياسة يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي عليها.

وصنفت أبو العيون المفاهيم هي كما يلي:

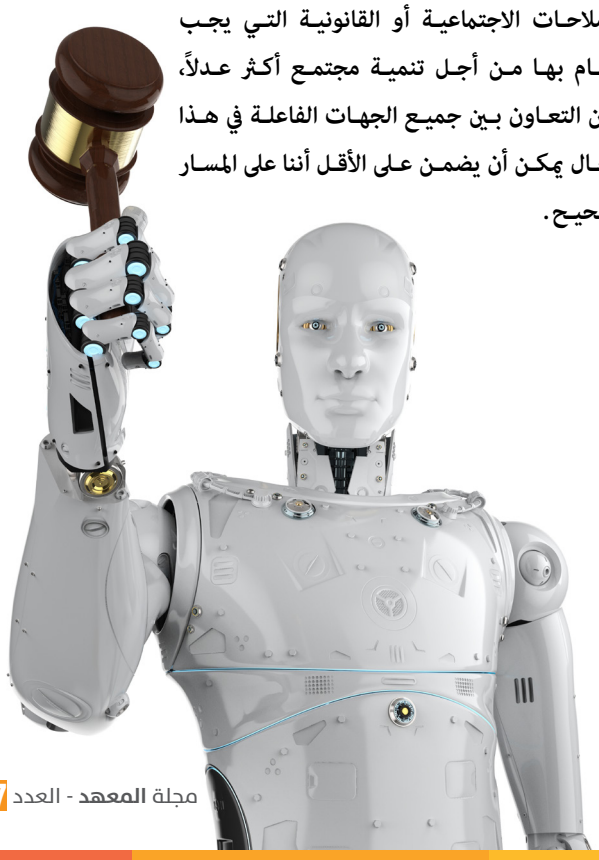
مفاهيم الإنصاف الفردي: تهدف إلى تحقيق الإنصاف تجاه الفرد بغض النظر عن انتمائه إلى مجموعتها ويتوافق مع مبدأ تكافؤ الفرص.

مفاهيم الإنصاف الجماعي: تهدف إلى تحقيق الإنصاف تجاه المجموعة التي ينتمي إليها الفرد، ويتوافق مع مبدأ العمل الإيجابي.

مفاهيم التفكير السببي: ركز على العلاقة السببية بين العوامل والنتيجة، بحيث تتوافق هذه المفاهيم مع مبدأ الإجراءات القانونية.

وتشرح أبو العيون أن العدالة تعتمد في السياق على الانضباط المطبق، والأهم من ذلك، أنها ليست حلاً يناسب الجميع. وقالت إنه من المهم توضيح القوانين والسياسات وكذلك تحديد نهج للعدالة من أجل معالجة التحيز الضمني في الخوارزميات. وتستشهد الورقة التي كتبتها دعاء أبو العيون بنهج كندي يسمى «أداة تقييم تأثير الخوارزميات» والتي تهدف إلى «مساعدة المؤسسات على فهم وتخفيف المخاطر المرتبطة بأنظمة اتخاذ القرار الآلية بشكل أفضل،من خلال توفير متطلبات الإدارة والرقابة والتدقيق المناسبة». وفي الولايات المتحدة، يُجيز قانون مساءلة الخوارزميات، الذي تم تقديمه في أبريل من عام 2019، للجنة التجارة الفيدرالية تطوير اللوائح التي تتطلب من الشركات إجراء تقييم التأثير، إذا قامت بإنشاء خوارزميات تشكل أنظمة قرارات تلقائية عالية المخاطر.

وتختتم أبو العيون ورقتها بقولها: لا يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل الإصلاحات الاجتماعية أو القانونية التي يجب القيام بها من أجل تنمية مجتمع أكثر عدلاً، لكن التعاون بين جميع الجهات الفاعلة في هذا المجال يمكن أن يضمن على الأقل أننا على المسار الصحيح.



النهج الكندي المسمى «أداة تقييم تأثير الخوارزميا» يهدف إلى مساعدة المؤسسات على فهم وتخفيف المخاطر المرتبطة بأنظمة اتخاذ القرار الآلية بشكل أفضل.