



مجلة روح القوانين - كلية الحقوق جامعة طنطا

عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن - التكنولوجيا والقانون

**مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"**

**القاضي & المحامي**

إعداد الدكتورة / أمل فوزي أحمد عوض

دكتوراه في القانون / كلية الحقوق / جامعة عين شمس

### الملخص :

من المؤكد ان الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد تقنية قانونية وبالتالي ، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في القانون سيكون تطوراً لحظياً سريع جداً وليس ثورة كما ان دمج الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية ، ومهنة المحاماة عملية تجريبية حتى الآن ولكن في نفس الوقت ذات تطور لحظي سريع ، لذا سيكون للمتبنين الأوائل ميزة كبيرة على النظم القضائية والهيئات والمؤسسات التي تأخرت في تبني التكنولوجيا. حيث سيتترك القضاة والمحامون والهيئات والمؤسسات التي لم تشارك في التحول نحو الذكاء الاصطناعي في تأخر وسيقوم هؤلاء بدفع فاتورة التأخر من تواجدهم بساحة القانون من عدمه في كل لحظة يتطور بها الروبوتات ، وفي النهاية سيتم تهجيرهم وللأبد من ساحة القانون ، فالذكاء الاصطناعي سيغير طريقة تفكير القضاة والمحامين معا بل وجميع المهتمين بالقانون ، والطريقة التي يمارسون بها أعمالهم والطريقة التي يتفاعلون بها مع قضاياهم ولكن كيف ذلك؟؟؟.

فمن المعلوم انه يجب اتخاذ أي قرار قضائي من قبل إنسان وليس روبوت وفي هذا السياق، يجب التركيز بشكل خاص على الدستور الذي يضمن استقلال القاضي فالذكاء الاصطناعي يربط البيانات ويتخذ القرارات بناء على الخوارزميات والاحتمالات لكن الخوارزميات التي تشغل الذكاء الاصطناعي تتم برمجتها من قبل المهندسين إذن من المسؤول عن قرارات الذكاء الاصطناعي؟ القاضي؟؟؟ المهندس؟؟؟؟ خاصة إذا لم يتم الكشف عن الخوارزمية ، فسيكون من الصعب أو المستحيل فهم أو التشكيك أو التحقق أو التحكم في قرار صادر عن الذكاء الاصطناعي فقط حتى لو كان القاضي يستخدم أداة الذكاء الاصطناعي بصفة داعمة ، فكيف يمكنه تقييم نتائج الذكاء الاصطناعي إذا لم يفهم كيف توصل البرنامج بمساعدة الذكاء الاصطناعي إلى قراره؟!!!!!!.

علاوة على ذلك ، فإن الذكاء الاصطناعي هو في الغالب نظام للتعليم الذاتي وبالتالي يتطور باستمرار ، ولكنه نظام جيد إذا تعلمت برامج الذكاء الاصطناعي بناء على وجهات نظر مضللة أو قرارات محكمة سابقة خاطئة ، فسوف تتعكس هذه الأخطاء المنهجية في قرارات الذكاء

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

الاصطناعي المستقبلية، وعلى سبيل المثال قد يعترف الذكاء الاصطناعي ، بمصادقية الشهود بناء على ميزات موضوعية مثل تعبيرات الوجه الدقيقة ، وبالتالي تكون أقل عرضة للاسترشاد بالانطباعات الذاتية ، ولكن - بصرف النظر عن إثارة مشكلات جديدة محتملة لحماية البيانات وبناء على ذلك ، فإن التقييم للأدلة من قبل القاضي في الإجراءات المدنية له قيمة عالية واهمية كبيرة واثر بالغ على حسن سير العدالة وإذا نقل اختصاص اتخاذ القرارات القضائية بالكامل إلى الذكاء الاصطناعي، فإن الفردية اللازمة لاتخاذ قرار على أساس كل حالة على حدة ستفقد، وسيتوقف التطور القانوني.

لذا تعد إحدى القضايا الأولية هي ما إذا كان برنامج الكمبيوتر أو العملية الآلية تمتلك السلطة القانونية لاتخاذ القرارات المعمول بها من قاض بشري ولكن كيف تكون ؟ ، ومن يمتلك السلطة القانونية لاتخاذ مثل هذا القرار هل هو مبرمج الكمبيوتر أم صانع السياسات أم صانع القرار البشري أم الكمبيوتر أو النظام الآلي نفسه؟

### الكلمات المفتاحية :

الذكاء الاصطناعي؛ الخوارزميات ؛ القاضي الروبوت ؛ العدالة التنبؤية ؛ البيانات الضخمة؛ المحامي الروبوت ؛ الإكتشاف الإلكتروني.

### مقدمة

تطور تكنولوجيا المعلومات والإنترنت في النصف الثاني من ٢٠١٠ أدى القرن إلى الثورة الصناعية الثالثة ، والمعروفة أيضا باسم ثورة المعلومات الأولى وشملت التغييرات الانتشار العالمي للإنترنت وبدأت أنظمة المعرفة القائمة على الكمبيوتر في التأثير على عملنا اليومي اليوم ، وفي بداية ٢١ سائت القرن ، لقد شهدنا زيادة هائلة في قوة الحوسبة لأجهزة الكمبيوتر ، والتي جلبت ثورة صناعية رابعة ، أو ثورة المعلومات الثانية وهو ما ادي لطفرة كبيرة في التطور ادت لإنشاء ذكاء اصطناعي. يتيح الاستخدام الماهر لمعرفتنا الحالية من خلال دمجها مع قوة الحوسبة.

بدأت رقمنة إقامة العدل في نهاية الثورة الصناعية الثالثة ومع ذلك ، فإن الثورة الصناعية الرابعة ، أو ثورة المعلومات الثانية ، هي التي توفر لنا الفرص الأولى لجعل القضاء سريعا وفعالا وعالي الجودة. فاليوم يوجد عدد من القضاة كما كان قبل عشرين عاما ولكن عدد القضايا المدنية قد تضاعف .

ومن غير المرجح أن يتضاءل الضغط على كفاءة النظام القضائي في المستقبل، ومن المرجح أن يزداد، لذلك هناك حاجة إلى مواصلة العمل تدريجيا لإيجاد حلول تساعد المحاكم على حل النزاعات بسرعة أكبر وتقليل عدد المنازعات المدرجة في سجلاتها.

ومع الاستخدام المتزايد لخوارزميات الذكاء الاصطناعي من قبل شركات المحاماة ، أصبحت المحاكم أكثر دراية بهذه التكنولوجيا حيث تستخدم شركات المحاماة الخوارزميات الذكاء الاصطناعي لقراءة المستندات وإعداد ملفات القضايا والتنبؤ بمعدل الفوز في قضايا المحاكم فمن الآمن أن نتوقع أن تكون الحالة الحالية مجرد مرحلة أولى لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاكم وحيث يصنف اقتراح المفوضية الأوروبية لتنظيم الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المحكمة على أنها عالية المخاطر لانه سيكون لأنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر متطلبات خاصة لإدارة البيانات وحفظ المستندات والسجلات ومتطلبات الشفافية والرقابة البشرية

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

ومن الصعب التكهّن بتأثير هذه اللائحة المقترحة على نشر الذكاء الاصطناعي في المحكمة ، لكن زيادة الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي ستفيد بالتأكيد في اعتمادها.

### مشكلة البحث :

حيث تلعب البيانات دورًا مركزيًا لتطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي للاستخدام الفعلي في مجال القانون وخاصة بالاكشاف الإلكتروني للوصول الأسرع للبيانات القانونية والذي يحقق بالتبعية وصولًا أسرع للعدالة، ولكن تطوير واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي مقيد بنقص البيانات التي يسهل الوصول إليها فالمؤسسات والادارات والهيئات القانونية غنية بالوثائق وفقيرة للبيانات " كالآراء القضائية إما لأنها غير متوفرة أو متنوعة في الشكل بحيث يصعب استخدامها بفعالية بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي مجموعات البيانات ذات الجودة الرديئة أو المعيبة إلى قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بإخراج نتائج غير عادلة، وقد تؤدي تقنيات جمع البيانات، و إعدادها ، وتحليلها إلى تحيزات إحصائية في مجموعة البيانات . فلو افترضنا أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أحد الأدوات المستخدمة لتحسين كفاءة نظام العدالة فسيكون السؤال إلى أي مدى ومتى وكيف ؟؟؟؟؟!!!! ولا يعني الحل بالضرورة استبدال القاضي البشري بالذكاء الاصطناعي ولكن يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في بعض مجالات عمل القاضي.<sup>1</sup>

وايضا عندما يتم تطبيق قضاة الخوارزميات ، سيتم طرح العديد من الأسئلة القانونية المهمة على النحو التالي :

■ كيف سيؤثر اعتماد الخوارزميات الذكاء الاصطناعي على دور القضاة البشريين؟

■ كيف سيؤثر اعتماد القضاة الخوارزميين على ثقة المواطنين في نظام المحاكم؟

<sup>1</sup> <https://www.netgroup.com/blog/lets-dive-into-data-science>,

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/justice\\_scoreboard\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/justice_scoreboard_2019_en.pdf)

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

■ كيف سيؤثر اعتماد الخوارزميات التي تحل النزاعات على استعداد الأفراد لتقديم قضاياهم القانونية إلى المحكمة؟

■ ما هي المزايا والعيوب المحتملة لمثل هؤلاء القضاة الخوارزميين في نظر الجمهور؟

### أهداف البحث:

الوقوف على كيفية وماهية استخدام الذكاء الاصطناعي بمهنة المحاماه والقضاء؟، وكيف سيكون "الروبوت" محامى وقاضى؟، وما التطبيقات الخاصة بكل منهما؟، وما هو موقف النظم القضائية المقارنة من ذلك؟؟؟.

### منهج البحث:

سوف نستخدم في هذه الورقة البحثية المنهج التحليلي التركيبي لعرض مسائله وطرح المعالجات والحلول الملائمة .

### خطة البحث:

سوف نطرح للتساؤلات السابق ذكرها على النحو التالى:  
المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي و تحديات العدالة  
المبحث الثانى : الذكاء الاصطناعي ومستقبل العدالة

## المبحث الأول

### الذكاء الاصطناعي و تحديات العدالة

الخوارزمية هي<sup>1</sup> عملية أو مجموعة من القواعد التي يجب اتباعها في حل المشكلات حيث إنها عملية منظمة ويستمر في خطوات منطقية وهذا هو جوهر العمليات المبرمجة في أجهزة الكمبيوتر. تعد أجهزة الكمبيوتر تحويلية في العديد من المجالات لأنها قادرة ميكانيكيا على أداء هذه الوظائف بسرعة كبيرة وفيما يتعلق بكميات هائلة من البيانات ، بما يتجاوز بكثير ما هو عملي أو حتى ممكن للبشر. فهي تؤدي إلى شكل من أشكال السلطة يثير تحديات جديدة للقانون، في أدواره التقليدية المتمثلة في تحديد الحقوق وتنظيمها وإيجاد ضوابط لممارسة السلطة بشكل غير مشروع أو غير مناسب وفي الوقت نفسه، فإن القانون، إلى جانب واجبه في السيطرة على إساءة استخدام السلطة وإساءة استخدام الحقوق، له وظيفة لتوفير إطار يمكن من خلاله نشر هذه السلطة الجديدة واستخدامها بفعالية لأغراض ذات قيمة اجتماعية وبهذا المعنى، يجب على القانون أن "يسير مع التيار" ويوجه هذه السلطة، بدلا من مجرد مقاومتها فمكاسب الكفاءة المحتملة ضخمة ، عبر النشاط التجاري الخاص والنشاط الحكومي والتشريعي والقضائي حيث توفر تكنولوجيا المعلومات منصات لزيادة الاتصال وسرعة المعاملات كما يتم تصميم ما يسمى بالعقود الذكية للسماح بالتنظيم الذاتي بواسطة الخوارزميات ، من أجل تقليل تكاليف التعاقد ومراقبة الاتفاقية كما يمكن لتكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع ، مثل blockchain ، إنشاء ملكية

<sup>1</sup> انظر الذكاء الاصطناعي: كيف تجعل الخوارزميات الأنظمة ذكية، سلكية (آخر تحديث في ٢٥ مايو ٢٠١٨) <https://www.wired.com/insights/2014/09/artificial-intelligence-algorithms-2/> ("بدلا من اتباع التعليمات المبرمجة صراحة فقط، تم تصميم بعض خوارزميات الكمبيوتر للسماح لأجهزة الكمبيوتر بالتعلم من تلقاء نفسها (أي تسهيل التعلم الآلي).")؛ خوارزميات الذكاء الاصطناعي: كل ما تحتاج إلى معرفته ، Eureka (٢٥ نوفمبر ٢٠٢٠) <https://www.edureka.co/blog/artificial-intelligence-algorithms> ("بشكل عام ، تأخذ الخوارزمية بعض المدخلات وتستخدم الرياضيات والمنطق لإنتاج المخرجات. في تناقض صارخ ، تأخذ خوارزمية الذكاء الاصطناعي مزيجا من الاثنين - المدخلات والمخرجات في وقت واحد من أجل "تعلم" البيانات وإنتاج المخرجات عند إعطاء مدخلات جديدة.

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

أمنة وحقوق تعاقدية مع انخفاض تكاليف المعاملات وتقليل الحاجة إلى الاعتماد على إنفاذ السلطة و يتم تصميم Fintech للسماح للآلات بتقييم مخاطر الائتمان ومخاطر التأمين بجزء بسيط من تكلفة الأداء من قبل وكلاء بشريين وبهذه الطريقة، يمكن توسيع نطاق الحصول على الائتمان والتأمين إلى حد كبير، مما يعزز القدرة البشرية على اتخاذ إجراءات لتحقيق الرخاء والحماية من المخاطر.

ويتيح ظهور المحاكم الإلكترونية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات إمكانية تحسين الوصول إلى العدالة وتقليص الوقت والتكلفة المستغرقين لتحقيق حل المنازعات إلى حد كبير. على نطاق أوسع ، يعيش الناس حياتهم بشكل متزايد بطرق مهمة بشكل أساسي عبر الإنترنت ، عبر المنصات الرقمية حيث إنهم يجدون أنه من الملائم ، ومن ثم من الضروري بشكل متزايد ، التسوق عبر الإنترنت ، والوصول إلى الخدمات الحيوية عبر الإنترنت ، والتعبير عن أنفسهم والتواصل مع البشر الآخرين عبر الإنترنت.

الذكاء الاصطناعي هو جزء من هذا العالم الجديد و أستخدم المصطلح كاختصار لنشاط الكمبيوتر الموجه ذاتيا والتكيف الذاتي فعلى سبيل المثال يمكن أن تتضمن الذكاء الاصطناعي آلات قادرة على تحليل المواقف للتعلم بنفسها ثم توليد إجابات قد لا يتوقعها مبرمجوها أو يتحكم فيها.

ينشأ الذكاء الاصطناعي من البرمجة الخوارزمية ، ولكن نظرا لتعقيد العمليات التي تنفذها ، لا يمكن دائما التنبؤ بنتائج البرمجة من قبل البشر ، مهما كانوا على دراية عالية . فنحن نحتاج إلى التفكير ليس فقط في السيطرة على السلطة ، ولكن أيضا في كيفية تصور الوكالة!!!! هل يجب أن ننقل الشخصية القانونية إلى الآلات؟ وربما استخدام أفكار المسؤولية غير المباشرة؟ أم هل يجب أن نتمسك بالوكالة البشرية ، ولكن نعمل مع أفكار الوكالة فيما يتعلق بخلق المخاطر ، على نموذج الضرر ، بدلا من المراسلات المباشرة بين الفكر البشري والمخرجات في شكل إجراءات محددة يقصدها عامل بشري معين؟

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

قد يكون ذلك في مرحلة ما في المستقبل ، سيتم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي ، في مرحلة تتجاوز الأنظمة الخوارزمية البسيطة ، بحساسية دقيقة لتطبيق القواعد للسماح للآلات<sup>١</sup> بمراعاة الإنصاف المستتير بالاعتبارات الأخلاقية والدستورية وحقوق الإنسان ذات الصلة و قد تتطور الآلات إلى مرحلة يمكنها فيها التعرف على الحالات الصعبة داخل النظام وتشغيل نظام فرز لإحالة تلك القضايا إلى إداريين أو قضاة بشريين ، أو الحكم في القضايا بأنفسهم وفقا للمعايير التي يمكن تحقيقها من قبل القضاة البشريين اليوم كما إن تطبيق قواعد الإنصاف أو الاعتراف بالقضايا الصعبة ، حيث تتعارض الاعتبارات الأخلاقية والقانونية المختلفة ، يعتمد في نهاية المطاف على التعرف على الأنماط ، والتي من المحتمل أن تكون الذكاء الاصطناعي قادرة على التعامل معها لكننا لم نصل إلى هذه الدرجة وآلياتها التقنية بعد.

### المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

"الذكاء الاصطناعي" هو المصطلح<sup>٢</sup> المستخدم لوصف كيف يمكن لأجهزة الكمبيوتر أداء المهام التي ينظر إليها عادة على أنها تتطلب ذكاء بشريا ، مثل التعرف على الكلام والأشياء ،

<sup>١</sup> كارول هارلو وريتشارد رولينغز ، الإجرائية والأتمتة: التحديات التي تواجه قيم القانون الإداري في أسس ومستقبل Public Law ، الفصل ١٤ (إليزابيث فيشر ، جيف كينج ، وأليسون يونغ محرران ، ٢٠٢٠).

على سبيل المثال ، Paul Burgess و Jiahong Chen ، حدود الشخصية القانونية: كيف يمكن للذكاء التلقائي أن يحل مشكلة الاختلافات بين البشر والذكاء الاصطناعي والشركات والحيوانات ، ٢٧ أ. I. & L. 73, 73-92 (٢٠١٩)؛ انظر أيضا Gabriel Hallevy, When Robots Kill: Artificial intelligence under criminal Law (٢٠١٣)؛ شون بايرن ، الآثار المترتبة على قانون الكيانات التجارية الحديثة لتنظيم الأنظمة المستقلة ، European J. of Risk RY ، ٢٩٧، ٢٩٧-٣٠٩ (٢٠١٦)؛ شون بايرن وآخرون ، قانون الشركات والأنظمة المستقلة: مخطط للمحامين ورجال الأعمال والمنظمين ، ٩ Hastings Sci. & L.J. 135-62 (٢٠١٧).

<sup>٢</sup> راجع في ذلك :

"Intellectual property and artificial intelligence Reality & the Future", BISKRA "UNIVERSITY – FACULTY OF LAW AND POLITICAL SCIENCES Laboratory impact Vol 35 – . of jurisprudence on the dynamics of legislation, Jurisprudence Journal (Special Issue – S N 42) – 19 January 2021

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

واتخاذ القرارات بناء على البيانات ، وترجمة اللغات. الذكاء الاصطناعي يحاكي عمليات معينة للعقل البشري.

"التعلم الآلي" هو تطبيق الذكاء الاصطناعي تستخدم فيه أجهزة الكمبيوتر الخوارزميات (القواعد) المتجسدة في البرامج للتعلم من البيانات والتكيف مع التجربة. "الشبكة العصبية" هي جهاز كمبيوتر يصنف المعلومات - يضع الأشياء في "دلاء" بناء على خصائصها. يعد تطبيق تحديد الهوية دوج من وادي السيليكون التابع ل HBO مثالاً على تطبيق واحد لهذه التكنولوجيا.

ببساطة ، الذكاء الاصطناعي هو استخدام "التكنولوجيا لأتمتة المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً" تتضمن هذه المهام القدرات البشرية على التفكير والتحليل والتعميم وحل المشكلات والتعلم ، ويُصنف أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنها "قوية" أو "ضعيفة" بناءً على درجة قدرتها على أداء القدرات البشرية ، ويساعد هذا التمييز في تحديد نطاق قدرات أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية ، على الرغم من أن هذه القدرات تقع عبر نطاق وليس ضمن فئات متميزة. على وجه التحديد لاستخدامه في الصناعة القانونية ، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أتمتة المهام عبر البرامج لتحقيق نفس النتيجة "كما لو أن ممارساً قانونياً قد قام بالعمل كما" يمكن تجميع المهام القانونية التي تؤديها أنظمة الذكاء الاصطناعي حالياً في واحد من ثلاثة مجالات: تحليل المستندات<sup>1</sup> ، والبحث القانوني ، وأتمتة المهام .

---

<sup>1</sup> تشمل الفئة الواسعة لتحليل المستندات تحليل العقود ومراجعة المستندات والإكتشاف الإلكتروني والعناية الواجبة تقدم الشركات القديمة والجديدة أدوات تحليل المستندات المدعومة بالذكاء الاصطناعي على سبيل المثال استخدمت JPMorgan برنامجها الخاص بعنوان Contract Intelligence ، الملقب بـ "COIN" ، لتقليل وقت مراجعة العقد السنوي بمقدار ٣٦٠,٠٠٠ ساعة، و تقدم الشركات الأحدث مثل Kira Systems و eBrevia كما ازداد استخدام الذكاء الاصطناعي في الإكتشاف الإلكتروني بشكل كبير نظرًا للكفاءات التي يوفرها.

### المطلب الثاني: آلية عمل الذكاء الاصطناعي

تقوم بعض برامج الذكاء الاصطناعي<sup>1</sup> بتدريب نفسها من خلال التجربة والخطأ على سبيل المثال ، باستخدام تقنية تسمى التطور العصبي ، قام الباحثون في مركز أبحاث OpenAI التابع لـ Elon Musk بإعداد خوارزمية ذات سياسات للحصول على درجات عالية في ألعاب فيديو Atari. تم إنشاء عدة مئات من نسخ هذه القواعد على أجهزة كمبيوتر مختلفة ، مع اختلافات عشوائية ثم "لعبت" أجهزة الكمبيوتر الألعاب لمعرفة السياسات الأكثر فعالية وتغذية تلك النتائج مرة أخرى في النظام يمكن أيضا استخدام الذكاء الاصطناعي لبناء الذكاء الاصطناعي أفضل. تقوم Google ببناء خوارزميات تحلل الخوارزميات الأخرى ، لمعرفة الطرق الأكثر نجاحا. تحتاج برامج الذكاء الاصطناعي الأخرى إلى التدريب من قبل البشر الذين يطعمونهم البيانات. ثم تستمد الذكاء الاصطناعي الأنماط والقواعد من تلك البيانات. الذكاء الاصطناعي البرامج المدربة من خلال التعلم الآلي مناسبة تماما لحل مشاكل التصنيف. هذا يعني في الأساس حساب احتمال أن تكون بعض المعلومات إما من النوع A أو النوع B. على سبيل المثال ، تحديد ما إذا كان دب معين هو الباندا أو الكوالا هو مشكلة تصنيف. يبدأ التدريب بعرض الكثير من عينات الباندا والكوالا على الكمبيوتر تسمى هذه العينات الأولية مجموعة التدريب ، وتحدد بوضوح نوع الدب الذي يتم تقديمه إلى الذكاء الاصطناعي. يبني الذكاء الاصطناعي نمودجا - مجموعة من القواعد - للتمييز بين الأشياء. قد يعتمد هذا النمودج على أشياء مثل الحجم والتلوين وشكل الأذنين وما يأكله الحيوان (الخيزران أو الأوكالبتوس).

<sup>1</sup>راجع في ذلك :

<https://www.lawtechnologytoday.org/2021/02/using-artificial-intelligence-to-improve-law-firm-performance>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

بعد التدريب ، يمكن اختبار الذكاء الاصطناعي باستخدام الباندا والكوالا الجديدة لمعرفة ما إذا كانت تصنفها بشكل صحيح. إذا لم يكن أداؤها جيدا ، فقد تحتاج الخوارزمية إلى التعديل أو قد تحتاج إلى توسيع مجموعة التدريب لإعطاء الذكاء الاصطناعي المزيد من البيانات لمعالجتها.

### المطلب الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على القانون والعدالة

يعتبر الذكاء الاصطناعي من التكنولوجيا الحديثة التي توفر لنا أشياء لم نكن نتخيلها في الماضي، وهذا يشمل العديد من مجالات الحياة، بما في ذلك المجال القانوني والعدالة<sup>١</sup>. الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على التأثير بشكل كبير على مهنة القانون ، و يخشى البعض أن يلحق الذكاء الاصطناعي الضرر بالمحامين وغيرهم من المهنيين القانونيين لأن التكنولوجيا تحل محل أجزاء على الأقل من وظائفهم وتقلل من فرص التدريب كما يتوقع آخرون أن الذكاء الاصطناعي سيساعد المحامين على تطوير ممارساتهم للتركيز على المهام ذات القيمة الأعلى والأدوار الجديدة أو فرص تقديم الخدمات . ولقد قدم الكثيرون نصائح عملية حول كيفية تكيف المحامين مع استخدام الذكاء الاصطناعي في الصناعة القانونية ، ولكن كيف يتعامل كل محام مع الذكاء الاصطناعي ويتكيف معه في السوق القانوني هو سؤال يجب أن يجيب عليه المحامي بنفسه.

إن تطور واستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) أخذ في الارتفاع ولا يظهر أي علامات على التوقف في المستقبل القريب ، ومن المتوقع أن تزيد الإيرادات العالمية من تطبيقات المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي بنحو ٣٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٥. مع هذا النمو الهائل ، ولحسن الحظ ، فإن المجال القانوني هو أرض خصبة لفوائد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حيث يمكن الآن إنجاز المهام التي تستغرق وقتاً طويلاً باستخدام الأتمتة والتعلم الآلي في وقت أقل وبتكلفة أقل.

<sup>١</sup>راجع في ذلك :

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2019/04/artificial-intelligence-will-change-e-discovery-in-the-next-three-years>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

- وبناء على ما سبق أثر الذكاء الاصطناعي على القانون والعدالة يمكن تلخيصه بالنقاط التالية:
- ١- تحليل البيانات القانونية بسرعة وبدقة عالية: يعمل الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات القانونية بطريقة أسرع وأدق بكثير من المحامين ، مما يتيح للمحققين والقضاة صولاً وجولات أفضل في النظر في القضايا.
  - ٢- الاتصال السريع والسهل مع المحامين والعملاء: يتيح الذكاء الاصطناعي للعملاء والمحامين التواصل مع بعضهم البعض بسهولة، مما يتيح للأفراد الحصول على حلول قانونية سريعة ودقيقة.
  - ٣- الحفاظ على المعلومات القانونية: بفضل الذكاء الاصطناعي، يمكن الحفاظ على المعلومات القانونية بطريقة أكثر أماناً وتحكماً، مما يوفر مزيداً من الحماية والأمان للمحامين والعملاء.
  - ٤- توفير الوقت والمال: يعمل الذكاء الاصطناعي على توفير الوقت والمال بالحصول على الإجابات الدقيقة عن الأسئلة القانونية، مما يسمح للمحامين بتوفير المزيد من الوقت ، مما يترجم إلى المزيد من الأموال المتاحة لعملائهم.
  - ٥- تغيير طريقة العمل في المحاكم: من الممكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تغيير طريقة العمل في المحاكم بسبب قدرته على تحديد المشاكل بتكاليف أقل ووقت أقل، وبذلك يمكن للمحاكم أن تعمل بشكل أكثر كفاءة.
  - ٦- توفير دورات تدريبية: يعتبر الذكاء الاصطناعي طفرة في المجال القانوني، مما يتطلب توفير دورات تدريبية للمحامين والقضاة لتحسين المهارات اللازمة للاستفادة من هذه التقنية. ومن الواضح أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل كبير في القانون والعدالة، ويمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء في هذا المجال ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب الحذر، حيث أنه يجب تطوير سياسات وإجراءات تحافظ على حقوق المواطنين وتحافظ على العدالة وحقوق الإنسان.

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

### المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي وتحديات العدالة

بعض التحديات التي تواجه العقيدة القانونية فيما يتعلق الذكاء الاصطناعي ستكون استقراء من تلك المتعلقة بالبرمجة الخوارزمية حيث بدأت التشريعات على مستوى الاتحاد الأوروبي ، نابعة من قرار وتقرير البرلمان الأوروبي في يناير ٢٠١٧ فيما يتعلق بمسألة المسؤولية عن أفعال الروبوتات والذكاء الاصطناعي الأخرى ، يقترح القرار ٦١ إنشاء نظام تأمين إلزامي ، وصندوق تعويض ، وفي حالة الذكاء الاصطناعي المتطور ، "وضع قانوني محدد للروبوتات<sup>١</sup> على المدى الطويل".

كما يمكن منح الذكاء الاصطناعي المتطور ذو المظاهر المادية ، مثل السيارات ذاتية القيادة ، شخصية قانونية ، مثل الشركة ، ومع ذلك ، فإن أنواع الذكاء الاصطناعي تختلف اختلافا كبيرا ، ومن غير المرجح أن يكون النظام الواحد الذي يناسب الجميع ملائما فقد يكون من الضروري التمييز بين البرامج العادية المستخدمة في الأجهزة ، والتي يكون من المناسب اتباع نظام مباشر للمسؤولية عن المنتج ، وتلك المستخدمة في منتجات الذكاء الاصطناعي المعقدة. كما يمكن منح بعض وليس كل الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية منفصلة ، اعتمادا على درجة قدرتها الوظيفية المستقلة وحاجتها الاجتماعية ، ولكن يمكن رفضها "إذا كان من الممكن إرجاع المسؤولية العملية والقانونية المرتبطة بالإجراءات إلى شخص اعتباري". فهناك مخاوف بشأن السماح لمنشئي أو مشغلي الذكاء الاصطناعي بالتمتع بحد أقصى للمسؤولية عن أفعال هذه الآلات ، وهو ما يسمى "الروبوتات كدروع مسؤولية" ومع ذلك ، يمكن استخدام الشخصية القانونية<sup>٢</sup> للذكاء

<sup>١</sup> روبرت فان دن هوفن فان جندرين ، الشخصية القانونية في عصر الروبوتات الذكية اصطناعيا ، في Research H وكتاب على Law of Artificial Intelligence (Woodrow Barfield and Ugo Pagallo eds. ، 2018).

<sup>٢</sup> على سبيل المثال ، Paul Burgess و Jiahong Chen ، حدود الشخصية القانونية: كيف يمكن للذكاء التلقائي أن يحل مشكلة الاختلافات بين البشر والذكاء الاصطناعي والشركات والحيوانات ، ٢٧ أ. I. & L. 73, 73-92 (٢٠١٩)؛ انظر أيضا Gabriel Hallevy, When Robots Kill: Artificial intelligence under criminal Law (٢٠١٣)؛ شون بايرن ، الأثار المترتبة على قانون الكيانات التجارية الحديثة لتنظيم الأنظمة المستقلة ، European J. of Risk RY ، ٢٩٧ ، ٢٩٧-٣٠٩ (٢٠١٦)؛ شون

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

الاصطناعي بالاقتران مع التقنيات القانونية الأخرى ، مثل أفكار المسؤولية غير المباشرة ومتطلبات التأمين الإلزامي.

يحتاج القانون إلى إيجاد مفاهيم مناسبة وطرق عملية لهيكله هذا العالم من أجل حماية القيم الإنسانية بل ويجب أن يوفر القانون أنظمة مرنة بحيث يتم استخدام الخوارزميات الذكاء الاصطناعي لتعزيز القدرات البشرية والكرامة ، وليس لإزالتها. فتحليل المواقف بعناية ودقة فيما يتعلق بالعلاقات القانونية والحقوق والالتزامات هو ما يجب ان يتم تدريب المحامين على القيام به بشكل محدد من الخبرة التقنية بشأن الحلول القانونية المحتملة وأوجه القياس التي يمكن الاعتماد عليها، كى يشارك المحامون في المناقشات حول العالم الرقمي الآن ، وكمسألة ملحة.<sup>١</sup> الذكاء الإصطناعي كتخصص ليس بالجديد. تمت صياغتها في عام ١٩٥٦ ، وكان أول تطبيق قانون لها في الستينيات حيث بدأ أستاذ القانون في كوينز ، هيو لوفورد ، أول قاعدة بيانات محوسبة لاسترجاع السوابق القضائية تسمى<sup>٣</sup> QUIC / LAW .

بدلاً من محاولة استبدال المحامي ، وعدت منظمة العفو الدولية بدعم العاملين في القانون ، فضلاً عن توفير السبل للأشخاص العاديين الذين يحتاجون إلي إرشادات قانونية فورية. ومع ذلك ، تم استبدال العديد من الأدوار المهنية شبه القانونية بإجراءات بحث محوسبة ، وستتغير الأدوار القانونية ، وسوف يتكيف أخصائي القانون.

تساعد منظمة العفو الدولية المحامين بالفعل علي العمل بشكل أكثر فعالية ، مثل توفير البحث القانوني من خلال عمليات البحث الآلي للسوابق القضائية والقوانين ، والمعلومات الأخرى القابلة للاكتشاف ، والتدقيق اللغوي ، وتصحيح الأخطاء ، والعثور علي المعلومات المفقودة ، وتنسيق المستندات ، وتصحيح استخدام اللغة غير المتسق.

بايرن وآخرون ، قانون الشركات والأنظمة المستقلة: مخطط للمحامين ورجال الأعمال والمنظمين ، ٩ Hastings Sci & L.J. 135 (٢٠١٧).

<sup>١</sup> <https://www.iilpm.com/how-artificial-intelligence-is-impacting-law-practices/>

<sup>٢</sup> ويكيبيديا (٢٠١٧) الذكاء الاصطناعي ، عنوان [https://en.wikipedia.org/wiki/Artistry\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Artistry_intelligence) :URL

<sup>٣</sup> <https://law.queensu.ca/how-will-artuable-intelligence-affect-legal-profession-next-decade>.

## ٥٣ - مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

يمكن استخدام التنقيب عن البيانات والتعرف علي الأنماط والمطابقة في العديد من التطبيقات ، بما في ذلك الطب الشرعي الرقمي والاحتيايل و هذا لا يحل محل الوظيفة السابقة للمحامي ، بل إنه يزيد من قدرته علي معالجة المعلومات لفهم بعض التطبيقات الأكثر تقدماً للذكاء الاصطناعي الموجودة اليوم في شركات المحاماة نعرض لهذه الأمثلة:

- **خدمات المذكرات القانونية** التي تبحث في القانون المعمول به في حالة معينة وتضع مسودات إرشادات قانونية ، مثل النظام الذي طوره روس إنتليجنس<sup>١</sup> ، والذي يوفر للمحامي الآلي المدعوم جزئياً بواسطة Watson الخاص بشركة IBM<sup>٢</sup>؛ مساعد موارد المعلومات القانونية بالذكاء الاصطناعي<sup>٣</sup> (Ailira) الذي يقدم المشورة القانونية للمستهلكين بشأن المسائل القانونية المتنوعة من الوصايا ، إلي هيكله الأعمال وحماية الأصول ، وحتى إنشاء وصايا معتمدة بالكامل ؛ روس<sup>٤</sup> المحامي الافتراضي يساعد في تقديم المشورة القانونية والبحث وكفاءات سير العمل .يمكن حتي طرح الأسئلة مباشرة بلغة طبيعية ؛ أنظمة تطبيقات الاستشارات القانونية مثل DoNotPay للمستهلك الخاص بجوشوا براودر<sup>٥</sup> الذي يقدم نظاماً مجانياً لمكافحة تذاكر وقوف السيارات يطرح أسئلة ويصدر خطاباً لسمعة الغرامة ؛ خوارزميات البيانات التي يمكنها حتي التنبؤ بنتائج المحكمة<sup>٦</sup> ، مع اقتراح شركة Lex Machina ، "يمكن للبرنامج تحديد القضاة الذين يميلون

<sup>١</sup> لوهر ، إس (٢٠١٧) الذكاء الاصطناعي يقوم بعمل قانوني ، لكنه لن يحل محل المحامين ، حتى الآن. نيويورك تايمز ، ١٩ آذار

(مارس) ، عنوان URL: <https://www.nytimes.com/2017/03/19/technology/lawyers-artuable-intelligence.html>

<sup>٢</sup> <http://www.afr.com/business/legal/is-artustry-intelligence-making-lawyers-a-disappearing-profession-20170418-gvmzbs>

<sup>٣</sup> <http://www.abc.net.au/news/2017-11-13/artustry-intelligence-law-firm-without-lawyers-in-darwin/9146332>

<sup>٤</sup> راجع في ذلك:

<http://www.rossintelligence.com/>

<sup>٥</sup> راجع في ذلك:

<http://www.afr.com/business/legal/is-artustry-intelligence-making-lawyers-a-disappearing-profession-20170418-gvmzbs>

<sup>٦</sup> تطبيق الذكاء الاصطناعي على القانون: مسح لسته مشاريع جارية". في وقائع المؤتمر الوطني للكمبيوتر. AFIPS 1981

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

إلى تفضيل المدعين ، وتلخيص الاستراتيجيات القانونية لمحامين معارضي بناءً علي تاريخ قضاياهم ، وتحديد الحجج الأكثر من المرجح أن تقنع قضاة محددین وتسمح مثل هذه التقنيات للمحامين بالعمل عبر الحدود ، وترجمة القانون بين اللغات ولديهم الثقة في أن عملهم لم يفوت المعلومات الحيوية. كما توفر منظمة العفو الدولية للمحامي بشكل فعال مساعدًا افتراضيًا وباحتًا و مترجمًا ومعلمًا وزميلًا يقوم بإعداد النصيحة ومحررًا وناشرًا يمكن أن يتضمن أيضًا خيار الروبوت للمناقشة إذا كان ذلك مطلوبًا .

تحيط العديد من القضايا القانونية والسياسية والأخلاقية باستخدام الذكاء الاصطناعي<sup>1</sup> وهذا يشمل قضية المسؤولية ، مثل قضية السيارات ذاتية القيادة من **Google** (كيف يحاكم الروبوت وكيف يقاضي ) ، والخصوصية مع إمكانيات تعدد المهام التي يمكن أن تدمج إجراء مقابلات مع مرشح وظيفي محتمل مع قياس ضغط الدم في نفس الوقت<sup>2</sup> . نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي يمثل حقيقة واقعة في مكان العمل القانوني ، فمن المرجح أن تكون المشكلة الحقيقية هي تحديد الوظائف التي يجب تخصيصها لأجهزة الكمبيوتر.

### المبحث الثاني

#### الذكاء الاصطناعي ومستقبل العدالة

بدأ الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي)<sup>3</sup> للتو في الظهور من تلقاء نفسه من حيث استخدامه من قبل المحامين وداخل المهن القانونية. ما هو تأثير هذه التكنولوجيا على القضاء والمحامين؟ في غضون السنوات القليلة المقبلة ، سنجد أنفسنا على أعتاب ثورة في ممارسة القانون يقودها اعتماد الذكاء الاصطناعي - على وجه الخصوص ، من قبل القضاء والمحامين

<sup>1</sup> مقتبس من: Deksheniaks ، 2018 - Part 1 ، Think Tank: 20+ Legal Tech and Business of Law Predivals for 2018 (2017) ، C

، Aderant ، <https://www.aderant.com/think-tank/business-of-law> - قانون-تنبؤات - ٢٠١٨ - الجزء ١ - /

<sup>2</sup> راجع في ذلك :

[http://www.abajournal.com/magazine/article/how\\_artustry\\_intelligence\\_is\\_transforming\\_the\\_legal\\_profession](http://www.abajournal.com/magazine/article/how_artustry_intelligence_is_transforming_the_legal_profession)

<sup>3</sup> <https://legal.thomsonreuters.com/en/insights/articles/ai-and-its-impact-on-legal-technology>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

مثلا غير البريد الإلكتروني الطريقة التي تؤدي بها أعمالنا كل يوم ، سيصبح الذكاء الاصطناعي في كل مكان - مساعدا لا غنى عنه لكل قاضي و محام تقريبا<sup>١</sup>. وأولئك الذين لا يتبنون التغيير سوف يتخلفون عن الركب. فأولئك الذين يفعلون ذلك سيجدون أنفسهم في النهاية متفجرين للقيام بالأمرين اللذين يبدو دائما أن هناك القليل من الوقت لهما: التفكير وتقديم المشورة.<sup>٢</sup>

### المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي والقضاء

التكنولوجيا منسوجة في حياتنا اليومية إنها الحاضر والمستقبل ،وتحتاج المحاكم، بوصفها مؤسسات عامة أساسية، إلى الاضطلاع بدور قيادي في التنفيذ المسؤول للتكنولوجيا في القانون<sup>٣</sup>. وفي الممارسة القانونية ، مع التركيز بشكل خاص على حل المشكلات وتسهيل الحل العادل للنزاعات بطريقة سريعة وغير مكلفة ، مع الحفاظ على الطابع الإنساني الأساسي للمحاكم. امتصاص التكنولوجيا لا تتعلق باستخدام الكلمات الطنانة. تغزو الرقمنة جميع مجالات حياتنا ، بما في ذلك القضاء . حيث تغير التكنولوجيا بالفعل ممارسة القانون وقد تعيد تشكيل عملية الحكم إما عن طريق استبدال الدور القضائي أو دعمه أو تكميله. من المستحيل تخيل الحياة القانونية اليومية بدون المعاملات القانونية الإلكترونية ، أو سجلات الأراضي والشركات المدارة إلكترونيا ، أو ملف المرسوم أو إمكانية تقديم ملخصات إلى المحاكم في شكل إلكتروني ،وفي المستقبل سيزداد تكامل الذكاء الاصطناعي و قد تحد التغييرات من مدى مشاركة البشر في الحكم مع

<sup>١</sup> راجع في ذلك :

استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء شركة المحاماة :

<https://www.lawtechnologytoday.org/2021/02/using-artificial-intelligence-to-improve-law-firm-performance>

<sup>٢</sup> <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/01/17/the-future-of-lawyers-legal-tech-ai-big-data-and-online-courts/?sh=6fb83bb9f8c4>

<sup>٣</sup> <https://aastaraamat.riigikohus.ee/en/artificial-intelligence-a-substitute-or-supporter-of-judges/>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

التركيز المتزايد على الذكاء الاصطناعي للتعامل مع النزاعات المدنية الأصغر والاستخدام الأكثر روتينية للتكنولوجيات ذات الصلة في النزاعات الأكثر تعقيدا. يعني الذكاء الاصطناعي عادة إنشاء خوارزميات معقدة تنتجاً بنتائج العمليات أو تحدد الأنماط. من المؤكد أن الذكاء الاصطناعي ليس الأداة التقنية الوحيدة التي ينبغي النظر فيها لتحسين إقامة العدل.

والعدالة التنبؤية هي تقنية الذكاء الاصطناعي القائمة على الخوارزميات المرتبطة بالأدوات الرياضية التي تحلل مجموعات كبيرة من قرارات المحاكم من أجل تقييم فرص الفوز في محاكمة وتقدير أنواع معينة من الدعاوى القضائية. في الواقع، أثر التحول الرقمي للمجتمع على تطور العدالة التنبؤية ويبدو أن بعض البلدان قد طورته بالفعل مع تطبيقات عملية ملموسة. فمن المعلوم انه يجب اتخاذ أي قرار قضائي من قبل إنسان وليس روبوت. وفي هذا السياق، يجب التركيز بشكل خاص على الدستور الذي يضمن استقلال القاضي فالذكاء الاصطناعي يربط البيانات ويتخذ القرارات بناء على الخوارزميات والاحتمالات. لكن الخوارزميات التي تشغل الذكاء الاصطناعي تتم برمجتها من قبل المهندسين. إذن من المسؤول عن قرارات الذكاء الاصطناعي؟ القاضي؟ المهندس؟ خاصة إذا لم يتم الكشف عن الخوارزمية ، فسيكون من الصعب أو المستحيل فهم أو التشكيك أو التحقق أو التحكم في قرار صادر عن الذكاء الاصطناعي فقط. حتى لو كان القاضي يستخدم فقط أداة الذكاء الاصطناعي بصفة داعمة ، فكيف يمكنه تقييم نتائج الذكاء الاصطناعي إذا لم يفهم كيف توصل البرنامج بمساعدة الذكاء الاصطناعي إلى قراره؟. علاوة على ذلك ، فإن الذكاء الاصطناعي هو في الغالب نظام للتعليم الذاتي وبالتالي يتطور باستمرار ، ولكنه نظام جيد فقط مثل بيانات التدريب الأساسية. إذا تعلمت الذكاء الاصطناعي بناء على وجهات نظر مضللة أو قرارات محكمة سابقة خاطئة ، فسوف تنعكس هذه الأخطاء المنهجية في قرارات الذكاء الاصطناعي المستقبلية. على سبيل المثال قد تعترف الذكاء الاصطناعي ، بمصادقية الشهود بناء على ميزات موضوعية مثل تعبيرات الوجه الدقيقة ، وبالتالي تكون أقل عرضة للاسترشاد بالانطباعات الذاتية ، ولكن - بصرف النظر عن

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

إثارة مشكلات جديدة محتملة لحماية البيانات - فإن أحكام القيمة هي أجزاء مشروعة وأساسية من نظامنا القانوني الحالي. وبناء على ذلك ، فإن التقييم المجاني للأدلة من قبل القاضي في الإجراءات المدنية له قيمة عالية. وإذا نقل اختصاص اتخاذ القرارات القضائية بالكامل إلى الذكاء الاصطناعي، فإن الفردية اللازمة لاتخاذ قرار على أساس كل حالة على حدة ستفقد، وسيتوقف التطور القانوني. وتعد إحدى القضايا الأولية هي ما إذا كان برنامج الكمبيوتر أو العملية الآلية تمتلك السلطة القانونية لاتخاذ القرارات المعمول بها من قاض بشري فكيف تكون ؟ ، ومن يمتلك السلطة القانونية لاتخاذ مثل هذا القرار. هل هو مبرمج الكمبيوتر أم صانع السياسات أم صانع القرار البشري أم الكمبيوتر أو النظام الآلي نفسه؟ يعد الاستخدام الأكثر إثارة للقلق بالذكاء الاصطناعي هو تقديم المشورة للقضاة بشأن قرارات الكفالة وإصدار الأحكام ،ويستخدم القضاة الجنائيون في العديد من الدول أدوات الذكاء الاصطناعي المماثلة لتقييم خطر عودة المدعى عليهم أو الأشخاص المدانين إلى الإجرام في القرارات المتعلقة بالاحتجاز السابق للمحاكمة أو إصدار الأحكام أو الإفراج المبكر فهناك الكثير من الجدل حول عدالة أو دقة هذه الأنظمة.

### الفرع الأول: وثيقة المبادئ الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي

"معايير الكفاءة والتوفير في التكاليف المستمدة من استخدام الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن تكون لها الأسبقية على الاحترام والحماية بسبب حقوق الناس". هذه هي كلمات مجلس المحامين الأوروبيين (CCBE)<sup>١</sup> ، اختصارًا باللغة الإنجليزية) الذي كان قلقًا في بداية عام ٢٠٢٠ بشأن الجوانب القانونية المحتملة لتنفيذ الأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في العدالة<sup>٢</sup>. لتقييم

<sup>١</sup> <https://www.unir.net/derecho/revista/inteligencia-artificial-justicia/>

<sup>٢</sup> قرار بشأن سياسة صناعية أوروبية شاملة بشأن الذكاء الاصطناعي والروبوتات،

Eur. Parl. Doc. A8-0019/2019, 2018/2088(INI), (2019)

<https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019->

0081\_EN.html#ref\_1\_1 , <https://5rightsfoundation.com>. (آخر زيارة في ٦ فبراير ٢٠٢١).

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

هذه الوثيقة والخطوات التي يجب اتخاذها في هذا الصدد ، التكنولوجيا شيء واحد ، ولكن كيف يمكننا ويجب علينا العمل معها ، في الممارسة العملية ، ولا يزال ذلك موضع نقاش شديد ، وهناك بالفعل أكثر من ٢٥ وثيقة للمبادئ الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي ، بما في ذلك مبادئ معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) والاتحاد الأوروبي ومجلس أوروبا. وقد عالجت لجنة كفاءة العدالة التابعة لمجلس أوروبا هذه المسألة. ووضعت الفرقة العاملة المعنية بالجودة التابعة للمركز مبادئ أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إقامة العدل. اعتمدها CEPEJ في ديسمبر ٢٠١٨. تتداخل هذه "المبادئ الأخلاقية" الخمسة هنا وهناك والخاصة كانت هي " الكفاءة لا يمكن أن تكون لها الأسبقية على الشرعية" وذلك على النحو التالي :

١ احترام الحقوق الأساسية. التأكد من أن تصميم وتنفيذ الخدمات والأدوات الذكاء الاصطناعي متوافق مع الحقوق الأساسية مثل الخصوصية والمساواة في المعاملة والمحاكمة العادلة.

٢ المساواة في المعاملة. تجنب التمييز بين الأفراد ومجموعات الأفراد. وبين مثال كومباس أعلاه أن التمييز والتمييز غير المبرر بين الأفراد والجماعات يشكلان خطرا حقيقيا. قد تكون

---

على سبيل المثال، مبادئ الذكاء الاصطناعي G.20 (٢٠١٩) ، تسوبوكا ، <https://www.g20-> insights.org/wp-content/uploads/2019/07/G20-Japan-AI-Principles.pdf ؛ توصية مجلس منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بشأن الذكاء الاصطناعي، OECD/Legal/0449 (٢٠١٩) (تدعو إلى القيم المشتركة المتمثلة في التركيز على الإنسان، والشفافية، وقابلية التفسير، والمتانة، والأمن، والسلامة، والمساءلة)؛ الأمين العام للأمم المتحدة، تقرير الفريق الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي، عصر الاعتماد المتبادل (يونيو ٢٠١٩) ، <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-> for%20web.pdf (التأكيد على التنسيق بين أصحاب المصلحة المتعددين وتبادل مجموعات البيانات لتعزيز الثقة، وسياسات الشمول الرقمي والمساواة، ومراجعة توافق الأنظمة الرقمية مع حقوق الإنسان، وأهمية المساءلة والشفافية؛ يشير هذا التقرير إلى أن الأمم المتحدة ٧٥ قد تكون الذكرى السنوية في عام ٢٠٢٠ مرتبطة بإطلاق "التزام عالمي للتعاون الرقمي". انظر بشكل عام أنا جوبين ، مارسيلو إينكا ، وإيفي فايينا ، المشهد العالمي لإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، ١ 9 (Natur e Ma c hine Intelligence 2019 ، 99-389).

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

البيانات المستخدمة بواسطة الخوارزمية هي السبب ، وقد يتم أيضا تضمين التحيز في الخوارزمية نفسها.

٣ أمن البيانات. عند معالجة القرارات والبيانات القضائية ، يجب استخدام المصادر والبيانات المعتمدة التي لا يمكن تغييرها ، مع نماذج متعددة التخصصات في التصميم ، في بيئة تكنولوجية آمنة.

٤ الشفافية. يجب أن تكون طرق معالجة البيانات شفافة ومفهومة ، ويجب السماح بعمليات التدقيق الخارجية. شرط الشفافية هو الآن السوابق القضائية المعمول بها. يجب على مستخدم الخوارزمية أن يعلن عن الخيارات المتخذة ، والبيانات والافتراضات المستخدمة ، بطريقة كاملة وفي الوقت المناسب ومناسبة بحيث تكون هذه الخيارات والبيانات والافتراضات في متناول أطراف ثالثة. ومن شأن هذا الكشف الكامل والمناسب التوقيت والمناسب أن يمكن من تقييم الخيارات المتخذة والبيانات والاستدلالات والافتراضات المستخدمة، وذلك لضمان الحماية القانونية الفعالة من القرارات المستندة إلى تلك الخيارات والبيانات والاستدلالات والافتراضات، مع إمكانية المراجعة القضائية من جانب المحاكم.

### الفرع الثاني : العدالة التنبؤية أو "Predictive justice"

هي عبارة عن استخدام التكنولوجيا والأدوات الإحصائية والرياضية للتنبؤ بالأفعال الإجرامية والجرائم المحتملة، واستخدام هذه التوقعات في اتخاذ القرارات القضائية والإدارية. والعدالة التنبؤية، أو "Predictive justice"، هي نوع من أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي<sup>١</sup> والتحليل الإحصائي التي تستخدم لتوقع الأحكام القضائية التي يمكن أن يصدرها القضاء في

<sup>١</sup> انظر الذكاء الاصطناعي: كيف تجعل الخوارزميات الأنظمة ذكية، سلكية (آخر تحديث في ٢٥ مايو ٢٠١٨)

2-artificial-intelligence-algorithms-2014/09/insights/www.wired.com/ (بدلا من اتباع التعليمات المبرمجة

صراحة فقط، تم تصميم بعض خوارزميات الكمبيوتر للسماح لأجهزة الكمبيوتر بالتعلم من تلقاء نفسها (أي تسهيل التعلم

الآلي).)؛ "خوارزميات الذكاء الاصطناعي: كل ما تحتاج إلى معرفته ، Eureka (٢٥ نوفمبر ٢٠٢٠)

3-artificial-intelligence-algorithms/www.edureka.co/blog/ (بشكل عام ، تأخذ الخوارزمية بعض المدخلات

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

مستقبل قريب بناءً على النتائج التحليلية للبيانات السابقة. في العدالة التنبؤية، يتم استخدام بيانات القضايا السابقة والأحكام الصادرة عن المحاكم لبناء نماذج رياضية يمكنها توقع نتائج القضايا الجديدة باستخدام جميع العوامل المحتملة التي يمكن أن تؤثر على النتيجة، مثل العمر، الجنس، المهنة، والجريمة المزعومة.

في السنوات الأخيرة، شهد العالم تطورًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، وهذا أدى إلى تقديم حلول جديدة في مجال العدالة التنبؤية. فالتطورات التكنولوجية الحديثة تسمح لنظم العدالة بتحليل البيانات التاريخية للجرائم من خلال تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي، وتوقع الجرائم المحتملة ومنعها.

تلعب العدالة التنبؤية دورًا متزايدًا في القطاع القضائي، حيث يساعد في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت والجهد والمال في تحليل ومعالجة البيانات القضائية، ومع ذلك، توجد أيضًا بعض القضايا المحتملة المتعلقة بجودة النتائج المتوقعة في استخدام هذا النوع من التقنيات.

فعندما تسمح أدوات العدالة التنبؤية باتخاذ القرارات<sup>1</sup> القانونية بشكل أسرع وفعال، وتحسين النتائج فيما يتعلق بنسبة الخطأ والتكاليف ومع ذلك، فإن هذه الأدوات ليست خالية من العيوب والمخاطر فمن بين العيوب المحتملة هو أنه قد يكون هناك تحيز خاطئ أو نتائج غير عادلة إذا تم استخدام بيانات غير كاملة أو، ربما أعطت نتائج خاطئة، مما يؤثر في الثقة بالنظام القضائي. علاوة على ذلك، فإن استخدام العدالة التنبؤية يمكن أن يشكل تهديدًا لحقوق الخصوصية، إذ يمكن للتحليلات الاستفادة من البيانات الخاصة للأفراد واستخدامها في التنبؤ بأفعالهم المستقبلية.

---

وتستخدم الرياضيات والمنطق لإنتاج المخرجات. في تناقض صارخ، تأخذ خوارزمية الذكاء الاصطناعي مزيجًا من الاثنين - المدخلات والمخرجات في وقت واحد من أجل "تعليم" البيانات وإنتاج المخرجات عند إعطاء مدخلات جديدة.

<sup>1</sup> <https://www.elyamnelaraby.com/483020/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D9>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

ولكن بمجرد وجود تكنولوجيا قوية ودقيقة، تصبح العدالة التنبؤية جزءًا من أداة العدالة الكاملة، بشرط استخدامها على نحو صحيح ومسؤول، وتوظيفها في صالح الإنسانية وتحقيق العدالة بين جميع أفراد المجتمع.

### الفرع الثالث: استخدام الذكاء الاصطناعي بالأنظمة القضائية المقارنة

هذه النظرة العامة على استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني ليست شاملة بالتأكيد. الهدف هو إعطاء فكرة عما هو ممكن وكيف يمكن أن تؤثر حلول الذكاء الاصطناعي على التقاضي.

يستخدم الذكاء الاصطناعي قليلا نسبيا في الأنظمة القضائية المقارنة: الاستثناء هو الصين وذلك على النحو التالي: تم إجراء تجارب في الاتحاد الأوروبي لمعرفة ما إذا كان بإمكان الذكاء الاصطناعي اتخاذ بعض القرارات القانونية بشكل مستقل. في فرنسا ، تم استخدام محاكم رين ودواي لاختبار أداة تسمى Predictrice ، والتي كان من المفترض أن تحدد تلقائيا مبلغ التعويض وكان الهدف هو تحقيق الوضوح والتوحيد في دفع مبالغ التعويضات ، ولكن تم إنهاء المشروع لأن الأداة لم تكن قادرة على مراعاة جميع الفروق الدقيقة وتحديد الفوائد بشكل عادل.<sup>١</sup> في هولندا ، طور نظام العدالة الإلكترونية حلا للذكاء الاصطناعي يتخذ قراره الخاص في بعض أنواع إجراءات استرداد الديون. تشير الدراسات إلى أنه إذا تم استيفاء شروط مسبقة معينة ، يمكن للذكاء الاصطناعي اتخاذ قرارات مستقلة بنجاح كبير في نطاق محدود.<sup>٢</sup> وتستخدم الولايات المتحدة نظام كومباس لتقييم معاودة الإجرام في جلسات الاستماع بكفالة والإفراج عن السجون، على سبيل المثال. هذا مثال مفيد على مدى حرصنا في استخدام الذكاء الاصطناعي في النظام القضائي. يتم تدريب الذكاء الاصطناعي باستخدام القرارات السابقة التي

<sup>١</sup> <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20HUNGARY%20TH%202019%20D.pdf>.

<sup>٢</sup> <https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/42379/Int.%20J.%20Digital%20Soc.%206%282015%291102.pdf?sequence=1>.

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

تستخدمها الخوارزمية لاتخاذ قرارات تقديرية. مع COMPAS ، وجدوا أن النظام يعتقد أن العودة إلى الإجرام بين السود أعلى مما هي عليه في الواقع.<sup>١</sup> في **أستراليا** ، يستخدمون نظام Split Up حيث يساعد الذكاء الاصطناعي القضاة في إجراءات الطلاق. يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد الأصول التي يجب مشاركتها وبأي نسبة.<sup>٢</sup> وفي **فنلندا**، طور مشروع ANOPP أدوات لإخفاء الهوية تلقائياً والأسماء المستعارة وكذلك لأوصاف المحتوى تلقائياً بهدف جعل أحكام المحاكم في متناول الجمهور.<sup>٣</sup> من المهم أن نذكر هنا أن البيانات الشخصية في أحكام المحاكم يتم إخفاء هويتها تلقائياً في إستونيا أيضاً. على الرغم من أنه لا تستخدم الذكاء الاصطناعي في إستونيا لذلك ، إلا أنه لا يزال مثالا جيدا على إمكانيات الأتمتة.

تتقدم **جمهورية الصين الشعبية** على الآخرين في استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم حيث طورت محكمة خبي العليا في الصين نظام المحاكمة الذكية ١,٠ الذي يساعد المحاكم على رقمنة الملفات تلقائياً وتصنيف المستندات والبحث عن القوانين والقرارات والوثائق ذات الصلة ثم إنشاء المستندات تلقائياً (أي الإخطارات) وتنسيق المهام في سير العمل.<sup>٤</sup> يستخدم نظام المحاكم في **بيكين** الروبوت Xiaofa القادر على الإجابة على ٤٠,٠٠٠ سؤال بشأن التقاضي ويمكنه التعامل مع ٣٠,٠٠٠ مشكلة قانونية. هناك أكثر من مائة روبوت يعملون في

<sup>١</sup> <https://www.nytimes.com/2017/10/26/opinion/algorithm-compas-sentencing-bias.html>.

<sup>٢</sup> <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f> .

<sup>٣</sup> <https://www.coe.int/en/web/freedom-expression/finnish-project-on-the-anonymization-of-court-judgments-with-language-technology-and-machine-learning-apps>.

<sup>٤</sup> (المرجع السابق) .

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

المحاكم الصينية لمساعدتهم في مختلف القضايا. <sup>١</sup> في عام ٢٠١٧ ، تم إنشاء محكمة إلكترونية في **هانغتشو** حيث يمكن للمواطنين اللجوء إلى المحكمة الإلكترونية من خلال WeChat (تطبيق مراسلة شائع) ويتم تشغيل جلسة المحكمة بواسطة الذكاء الاصطناعي عبر دردشة الفيديو مع جميع الأطراف المعنية. تتمتع المحاكم الإلكترونية بسلطة قضائية على النزاعات التجارية عبر الإنترنت وحقوق النشر وقضايا المسؤولية عن منتجات المتاجر الإلكترونية. سيتم قريباً افتتاح محكمة إلكترونية مماثلة في مدن أخرى. في المجموع ، أجرت هذه المحاكم السيبرانية أكثر من ٣,٠٠٠,٠٠٠ إجراء قانوني ، وتلقت حوالي ١٢٠,٠٠٠ دعوى قضائية وأصدرت أحكاماً في ما يقرب من ٩٠,٠٠٠ مسألة (اعتباراً من نهاية عام ٢٠١٩). <sup>٢</sup> يمكن للمحاكم أيضاً استخدام التعلم الآلي لصالحها بطرق مختلفة تماماً. إذا كان الذكاء الاصطناعي قادراً على قراءة المعلومات التفصيلية في قرارات المحاكم ، فيمكنه أيضاً تحليل التحيز غير المقصود. يمكن وضع كل قرار أو منطوق من قاضٍ في السياق (مع مراعاة الظروف) لمعرفة ما إذا كانت قرارات القاضي تختلف إحصائياً بشكل كبير عن قرارات القضاة الآخرين. يمكن أيضاً التحقق من التحيز في أطراف أخرى: على سبيل المثال ، ما إذا كان المشتبه بهم ذوو الخصائص المعينة يعاملون بشكل مختلف أو ما إذا كانت طلبات المحامين من جنس أو آخر يتم رفضها في كثير من الأحيان ، وما إلى ذلك.

<sup>١</sup> هل يمكن الذكاء الاصطناعي أن يحل محل قاضٍ في المحكمة؟:

<https://www.worldgovernmentsummit.org/observer/articles/could-an-ai-ever-replace-a-judge-in-court>

<sup>٢</sup> في عالم جديد شجاع من المحاكم الرقمية في الصين ، يتم الذكاء الاصطناعي القضاة والأحكام تأتي عبر تطبيق الدردشة. اليابان تايمز (٧,١٢,٢٠١٩):

<https://www.japantimes.co.jp/news/2019/12/07/asia-pacific/crime-legal-asia-pacific/ai-judges-verdicts-via-chat-app-brave-new-world-chinas-digital-courts/#.Xhbkq25uKUI>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

يستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع بكثير في القطاع الخاص منه من قبل المحاكم. على الرغم من أن حلول الذكاء الاصطناعي التي تم إنشاؤها للقطاع الخاص لا يمكن أن تساعد بشكل مباشر في جعل عمل المحاكم أكثر كفاءة ، إلا أنها تؤثر على عمل المحاكم.

أحد المجالات التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي هو التنبؤات. توقع الباحثون الأحكام الصادرة عن المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان بدقة ٧٩ في المائة وأحكام المحكمة العليا للولايات المتحدة بدقة ٧٠ في المائة. <sup>١</sup> تدعي شركة Blue J الكندية الناشئة أنها تستطيع التنبؤ بأحكام المحاكم المتعلقة بالضرائب بدقة ٩٠ بالمائة. <sup>٢</sup> في حين أن الأمثلة السابقة هي ببساطة حقائق مثيرة للاهتمام أكاديميا ، فقد استخدم القطاع الخاص التنبؤات التي قدمها الذكاء الاصطناعي لصالحه. لا تتنبأ شركات مثل Ravel و Lex Machina و Bloomberg Law بنتائج مسائل المحكمة فحسب ، بل تتنبأ أيضا بسلوك الأطراف المعنية بشكل أكثر تحديدا ، مثل كيفية تفاعل قاض معين مع نوع معين من المسائل أو طرف في الإجراء.

استخدم القطاع الخاص الذكاء الاصطناعي لجعل عمله أكثر كفاءة. تقدم Ross Intelligence خدمة التحليل القانوني التي تراجع المستندات القانونية. لا يقوم Bloomberg Law بإجراء تنبؤات فحسب ، بل يقدم أيضا عمليات بحث ذكية وتصنيفا آليا للمستندات وإدارة ذكية لسير العمل. يحلل منتجهم Points of Law صياغة أحكام المحكمة ويقدم توصيات حول كيفية صياغة المحامي للمستندات القانونية. في أنواع معينة من النزاعات حيث كان اللجوء إلى المحاكم شائعا في الماضي ، قد تكون هناك منصات خارج المحكمة حيث يتم تسوية النزاعات وحيث يقدم حل يسمى Wevorce خدمة ترتب حالات الطلاق وتساعد أيضا في عملية تقسيم الأصول.

في إنجلترا ، أنشأت Keogh Solicitors و St John's Buildings Barrister's Chambers نظاما مؤتمتا بالكامل لشركات التأمين والمحامين للتعامل مع المشاكل الصحية

<sup>١</sup> (المرجع السالف الذكر: ٣).

<sup>٢</sup> انظر أيضا: <https://www.bluejlegal.com>.

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

النتيجة عن حوادث المرور. يبدأ النظام الإجراء رقمياً ويقرر نوع التقاضي. <sup>١</sup> يستخدم كلا الحلين الذكاء الاصطناعي ، مما ساعد في جعل حلولهما أكثر كفاءة وتنافسية. إذا كانت الحلول المذكورة أعلاه يمكن أن تقلل العبء على المحاكم ، فإن الوضع المعاكس ممكن أيضاً فبمساعدة الذكاء الاصطناعي ، من الممكن أتمتة بعض العمليات لجعل الذهاب إلى المحكمة أسهل وأرخص بكثير فعلى سبيل المثال : طور جوشوا براودر البالغ من العمر ١٩ عاماً تطبيق DoNotPay ، والذي يساعد الأشخاص على تحدي غرامات وقوف السيارات بسرعة وسهولة ويستخدم الذكاء الاصطناعي واجهة مستخدم بسيطة لطرح أسئلة المتسابق ثم تقديم توصيات. في ما يزيد قليلاً عن عام ، تلقت DoNotPay 250000 مسألة ، تم إلغاؤها ١٦٠،٠٠٠ منها (ولم يتم استلام غرامات وقوف السيارات بقيمة أربعة ملايين دولار). <sup>٢</sup> الآن ، نمت DoNotPay لتصبح محامياً ذكياً اصطناعياً يسمح لك بمقاضاة الأشخاص في عدة مناطق بلمسة زر واحدة. وفي إنجلترا وويلز ، يمكن استئناف غرامات وقوف السيارات والرسوم الأخرى عبر الإنترنت<sup>٣</sup>: حيث يظهر مشروع LawGeex أيضاً الإمكانيات التي لا يمكن إنكارها للذكاء الاصطناعي. كان لديهم ذكاء اصطناعي يتنافس مع ٢٠ محامياً محترفاً. كانت المهمة هي مراجعة خمسة عقود سرية في أربع ساعات وتحديد التهديدات التي يتعرض لها العميل. لم يشهد حل الذكاء الاصطناعي اتفاقيات السرية ولكن تم تدريبه على تحديد التهديدات باستخدام التعلم الآلي وعشرات الآلاف من اتفاقيات السرية الأخرى. استغرق المحامون ٩٢ دقيقة للعمل من خلال العقود الخمسة وحددوا ما معدله ٨٥ في المائة من التهديدات (كانت أفضل نتيجة لهم هي ٩٤

<sup>١</sup> توقعات التكنولوجيا لعام ٢٠٢٠ - تأثير الذكاء الاصطناعي في القطاع القانوني :

[https://www.itproportal.com/features/technology-predictions-for-2020-the-impact-of-ai-in-the-legal-sector./](https://www.itproportal.com/features/technology-predictions-for-2020-the-impact-of-ai-in-the-legal-sector/)

<sup>٢</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2016/jun/28/chatbot-ai-lawyer-donotpay-parking-tickets-london-new-york>.

<sup>٣</sup> <https://www.trafficpenaltytribunal.gov.uk/want-to-appeal/>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

في المائة). عمل الذكاء الاصطناعي من خلال العقود الخمسة في ٢٦ ثانية وحدد ٩٤ في المائة من التهديدات. <sup>١</sup> على خلفية الممارسة العالمية الموصوفة أعلاه ، من المفيد الاستمرار في التفكير فيما إذا كان بإمكان قاضي الذكاء الاصطناعي ، في ظل ظروف معينة ومحدودة ، اتخاذ قرارات مستقلة .

### المطلب الثاني

#### الاكتشاف الإلكتروني (Electronic discovery) & الروبوت المحامي

**الاكتشاف الإلكتروني<sup>٢</sup> (Electronic discovery)** هو عملية جمع وتحليل ومراجعة المعلومات والبيانات الإلكترونية التي يتم استخدامها كدليل في القضايا القانونية و تعد هذه العملية أساسية في القضايا القانونية التي تتعلق بالبيانات الإلكترونية، مثل القضايا التي تتعلق بسوء السلوك الإلكتروني أو الاحتيال المالي الإلكتروني.

يعمل المحامي في عملية الاكتشاف الإلكتروني على تجميع وتحليل البيانات الإلكترونية المتعلقة بالقضية وفي بعض الأحيان، يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدة المحامي في تجميع البيانات وتحليلها بشكل أسرع وأكثر دقة. يعتبر الاكتشاف الإلكتروني جزءًا أساسيًا من

<sup>١</sup> انظر أيضا:

[https://www.lawgeex.com/resources/AlvsLawyer./](https://www.lawgeex.com/resources/AlvsLawyer/)

<sup>٢</sup> راجع في ذلك كلا من :

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_discovery](https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_discovery)
- <https://www.exterro.com/basics-of-e-discovery>
- <https://www.logikcull.com/what-is-ediscovery-software>
- <https://www.exterro.com/basics-of-e-discovery/e-discovery-process>
- <https://www.logikcull.com/guide/introduction-to-ediscovery-basics>
- <https://www.aiim.org/what-is-ediscovery>
- <https://cdslegal.com/knowledge/the-basics-what-is-e-discovery/>
- <https://bok.ahima.org/doc?oid=107115#.YDekLujXLx4>

### ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

العمل القانوني للمحامي ويجب عليه الحصول على التدريب اللازم للقيام بذلك ولكن في المستقبل، قد يتم استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي في تنفيذ بعض الأساليب في الاكتشاف الإلكتروني، ولكن هذا قد يتطلب تطوير مزيد من التكنولوجيا والبرمجيات المتطورة لإمكانية تنفيذ ذلك بشكل فعال ودقيق. فالإكتشاف هو المصطلح المستخدم للمرحلة الأولى من التقاضي حيث يتعين على الأطراف في النزاع تقديم المعلومات والسجلات الأخرى ذات الصلة ، إلى جانب جميع الأدلة الأخرى المتعلقة بالقضية. المفتاح لمعالجة E - discovery هو أن تكون استباقياً في إدارة المعلومات والسجلات مع التحكم في معالجة طلبات E - discovery المحتملة. فالمقصود من تبادل الأدلة والمستندات هو<sup>١</sup> تسليم صورة من المذكرة بالمناولة للخصم أو وكيله مع توقيع المستلم علي الأصل قبل تقديمها للمحكمة ، في حين أن الأصل أن يتم إيداع المذكرة في مكتب إدارة الدعوي بالمحكمة المختصة (سواء أكانت محكمة أول درجة أو محكمة ثاني درجة ) ويتم إبلاغ الخصم بذلك الإيداع ويتم اطلاعه عليها في ملف القضية بمكتب إدارة الدعوي ، كما يترتب علي إيداع مذكرة الدفاع اعتبار المدعي عليه حاضراً حكماً ولو تخلف عن الحضور . وتري الباحثة إنه يجب تعديل نصوص القانون بما يسمح للخصوم بالتقديم والتبادل والاطلاع علي هذه المستندات رقمياً<sup>٢</sup>. وهو ما يعرف الآن بالإكتشاف الإلكتروني<sup>١</sup>، والذي يعد من تطبيقات

<sup>١</sup> راجع في ذلك : د/ سيد احمد محمود ،"نحو رقمية القضاء المدني الاماراتي" ، ص ٣٢٧.

<sup>٢</sup> راجع في ذلك :

- كيفية إرسال مستندات المحكمة المدنية :

- <https://docplayer.net/13527036-File-how-to-transmit-civil-court-documents-by-fax-for-filing-in-court-registries-in-b-c-transmitting-by-fax-court-services-court-services-branch.html> (تاريخ آخر دخول علي الموقع ٢٠٢٠/٩/٢٢)

- دليل مستخدم نظام ملفات الحالة الرقمية :

- <https://docplayer.net/9703973-Electronic-case-files-system-user-s-manual.html> (تاريخ آخر دخول علي الموقع ٢٠٢٠/٩/٢٢)

- معالجة النماذج الرقمية :

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

التقاضي الرقمي، ويتم تعريف الإكتشاف الإلكتروني علي أنه العملية القانونية السابقة الأطراف علي المعلومات المخزنة رقمياً ومراجعتها، وهو إجراء مطبق بالنظم القضائية المقارنة حيث عملت القواعد الفيدرالية للإجراءات المدنية لعام ٢٠٠٦ (FRCP) علي وضع المعلومات المخزنة رقمياً (ESI) علي قدم المساواة مع المستندات الورقية في نظر المحكمة<sup>١</sup>.

يمكن استخدام ESI<sup>٣</sup> أي نوع من بيانات أو الأجهزة ESI بما في ذلك علي سبيل المثال لا الحصر ، النصوص ، والصور ، والصوت ، وقواعد البيانات ، وجداول البيانات ، والأنظمة القديمة ، والشريط ، والهواتف الذكية ، والأجهزة اللوحية ، والرسائل الفورية ، والبريد الرقمي ،

---

– <https://docplayer.net/14451754-Electronic-forms-processing-eforms.html> (تاريخ آخر دخول علي الموقع ٢٢/٩/٢٠٢٠)

<sup>١</sup> راجع في ذلك :

Mikl s Kengyel; Zolt n Nemess nyi; International: Electronic technology and civil procedure : new paths to justice from around the world,p285.

<http://www.worldcat.org/title/electronic-technology-and-civil-procedure-new-paths-from-around-the-world/oclc/773670695to-justice->

<sup>٢</sup> راجع في ذلك :

– Legal Technology Vision Towards the digital transformation of the legal sector , Legal Technology Cluster Committee , Singapore Academy of Law , p33

– <https://bok.ahima.org/doc?oid=107115#.YDekLujXLx4> (تاريخ آخر دخول علي الموقع 21/2/2021)

<sup>٣</sup> راجع في ذلك :

– Ediscovery And Digital Forensics , Solving Legal And Regulatory Issues , P1-6 , Cyber@Bsigroup.Com , Bsigroup.Com

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

وملفات التقويم ، ومواقع الويب<sup>١</sup>. فالإكتشاف الإلكتروني<sup>٢</sup> ISE (électronica Discovery) يشبه إلي حد كبير E-filing ، هو موجة الحاضر والمستقبل، وتحدي للواقع أيضاً<sup>٣</sup>. هذا ويعتبر **الروبوت المحامي** من التكنولوجيا الحديثة التي تستخدم في المجال القانوني، حيث يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات قانونية بدلاً من المحامي البشري الذي يمكن أن يواجه قيوداً بشأن الوقت والموقع والإمكانيات المالية وغير ذلك من العوامل التي تؤثر على توفر الخدمات القانونية للأفراد والشركات.

ويقوم الروبوت المحامي بتحليل القضايا القانونية والتنبؤ بالنتائج باستخدام برامج قوية وتحليل للبيانات القانونية، مما يسمح بتقديم توصيات دقيقة للعملاء وتخفيض تكلفة الخدمات القانونية ومن أسباب ارتفاع شعبية الروبوت المحامي هو أنه يعمل بدقة عالية وسرعة في توصية العملاء وتحليل البيانات، كما يوفر على المحامين المال والوقت ويزيد من كفاءة العمل ومع ذلك، يواجه الروبوت المحامي بعض التحديات والقيود، حيث يعتبر العمل القانوني ذو طبيعة تفاوضية وغير

<sup>١</sup> راجع في ذلك :

— ADAM I. COHEN, DAVID J. LENDER, ELECTRONIC, DISCOVERY, PRACTICE, GUIDELINES, p2-37

<sup>٢</sup> راجع في ذلك :

— AHIMA. "E- Discovery Litigation and Regulatory Investigation Response Planning: Crucial Components of Your Organization's Information and Data Governance Processes." Journal of AHIMA 84, no.11 (November-December 2013): expanded web version , p 1-91 .

<sup>٣</sup> راجع في ذلك :

— e-Discovery: What Litigation Lawyers Need to Know , Risk Management Practice Guide of Lawyers Mutual, LAWYERS MUTUAL LIABILITY INSURANCE COMPANY OF NORTH CAROLINA , p 2-17, www.lawyersmutualinc.com

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

متينة، كما أن العمل القانوني يتطلب الخبرة والتدريب الطويل والمستمر ومن الصعب على الروبوت المحامي إدارة المفاوضات واستخدام الحس الشخصي الضروري في العمل القانوني. كما أن استخدام التكنولوجيا في القانون يزيد من مخاطر المخالفة للخصوصية والحقوق الأخرى، ويتطلب استخدام البرامج المرخصة وتحديثها بانتظام وعلى الرغم من هذه التحديات، إلا أن استخدام الروبوت المحامي يمثل تطورًا مهمًا في مجال القانون، حيث يتيح للعملاء الحصول على خدمات قانونية متاحة على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، ويمكنه تقديم مواعيد مناسبة لتحليل القضايا القانونية. بشكل عام، فإن الروبوت المحامي يمثل تطويرًا هامًا في مجال القانون ويمكن أن يساعد في تغيير طريقة تقديم الخدمات القانونية، ولكن يتطلب استخدامه بحدود ودقة لتحقيق النتائج المثلى في القضايا القانونية.

### الفرع الأول: استخدام الذكاء الاصطناعي بمجال المحاماة

يستخدم المحامون بالفعل الذكاء الاصطناعي<sup>1</sup> للقيام بأشياء مثل مراجعة المستندات أثناء التقاضي والعناية الواجبة، وتحليل العقود لتحديد ما إذا كانت تفي بالمعايير المحددة مسبقًا، وإجراء البحوث القانونية، والتنبؤ بنتائج القضية فهناك العديد من المجالات التي يثبت فيها الذكاء الاصطناعي في القانون فائدته وهي كما يلي<sup>2</sup>:

- **العناية الواجبة:** لمراجعة العقد أو إجراء بحث قانوني أو أداء وظائف الاكتشاف الإلكتروني للقيام بالعناية الواجبة، أثبتت برامج الذكاء الاصطناعي القانونية لتكون مفيدة وفعالة من حيث الوقت.

---

<sup>1</sup> نماذج الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الخدمات القانونية: من شركات المحاماة التقليدية إلى شركات القانون من الجيل التالي؟

متاح على الإنترنت على: <https://ssrn.com/abstract=3418810>

<sup>2</sup> نماذج الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الخدمات القانونية: من شركات المحاماة التقليدية إلى شركات القانون من الجيل التالي؟

متاح على الإنترنت على: <https://ssrn.com/abstract=3418810>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

- **تقنية التنبؤ:** تنتبأ البرمجيات القانونية للذكاء الاصطناعي أيضًا بالنتيجة المحتملة للقضايا التي يتم الفصل فيها أمام محكمة القانون.
  - **التحليلات القانونية:** يوفر الذكاء الاصطناعي نقاط البيانات من قوانين القضايا السابقة ، كما يوفر الأحكام والقانون السابق لاستخدامه من قبل المحامين في قضاياهم الحالية.
  - **أتمتة التوثيق:** بمجرد تقديم المستندات المطلوبة التي ترغب في تضمينها في مستندك القانوني ، اجعل مستنداتك جاهزة في غضون دقائق.
  - **الملكية الفكرية:** تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في توفير الرؤى حول محافظ الملكية الفكرية ، مثل البحث عن علامة تجارية وتسجيلها وبراءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر وما إلي ذلك.
  - **الفواتير الإلكترونية:** كما تساعد البرامج القانونية للذكاء الاصطناعي المحامي والشركات في إعداد الفواتير وفقًا للعمل من قبلهم. إنه يجعل الفواتير دقيقة للعمل الذي يقوم به المحامي. وبالتالي ، يساعد كل من المحامين والعملاء.
- وفيما يلي نلقي بعض الضوء علي بعض الخصائص لما قد تكون عليه مكاتب المحاماة المتقدمة<sup>١</sup>:
١. **الابتكارات في خدمة العملاء:** الطريقة التي يتم بها خدمة العملاء ومعاملتهم ستتغير بشكل كبير في المستقبل. سوف تتعامل مكاتب المحاماة مع عملائها ببعض الأفكار المبتكرة والحلول القانونية الأكثر واقعية واقتصادية.
  ٢. **التركيز من الإيرادات إلي الأرباح الأعلى:**

<sup>١</sup> نماذج الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الخدمات القانونية: المرجع السابق

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

ركزت مكاتب المحاماة في الوقت الحاضر علي زيادة الإيرادات وإذا نظرنا عن كثب إلي المنافسة بين مكاتب المحاماة تتزايد باستمرار وكان الطلب علي الخدمات القانونية راکدًا مما يجعل نمو الإيرادات صعبًا للغاية. لذلك ، لن تركز شركات المحاماة في المستقبل علي الإيرادات ، ولكن علي الأرباح والهوامش الأعلى.

### ٣. جعل التكنولوجيا أساس النمو:

في السنوات القليلة الماضية ، لاحظنا تقديمًا هامًا لحلول جديدة قائمة علي الذكاء الاصطناعي تهدف إلي جعل القطاع القانوني أكثر كفاءة وأكثر ملاءمة للعملاء. من حلول الاكتشاف الإلكتروني إلي التشغيل الآلي في صياغة العقود والبحث عن العلامات التجارية ، ظهرت العديد من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا القانونية لتحسين حياة المحامي أو الشركة. تساعد الحلول القانونية القائمة علي الذكاء الاصطناعي شركات المحاماة علي أن تصبح أكثر كفاءة ، بل ستعمل أيضًا في تآزر مع العديد من الشركات لبناء حلول قائمة علي الذكاء الاصطناعي من شأنها تحسين القطاع القانوني.

### ٤. التركيز الشديد علي قيمة العلامة التجارية:

في شركة المحاماة المستقبلية ستركز بشدة علي وجود علامتها التجارية. يمكن أن تلحق نصيحة قذرة أو مهمة من عدد قليل من الأشخاص الضرر بسهولة بسمعة الشركة ، لذلك من أجل تطوير شركة المحاماة ذات القيمة التجارية ، تحتاج إلي الاعتماد علي الحلول القانونية المستندة إلي الذكاء الاصطناعي والمنصة والمحامين البارعين في مجال التكنولوجيا. من ناحية أخرى ، تحتاج شركات المحاماة أيضًا إلي تنظيم المزيد والمزيد من المؤتمرات والظهور في الندوات وورش العمل عبر الحدود. علي وجه التحديد لاستخدامه في المهن القانونية<sup>١</sup> ، يمكن تعريف الذكاء

<sup>١</sup> <https://www.forbes.com/sites/robtoews/2019/12/19/ai-will-transform-the-field-of-law/?sh=22583bf87f01>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

الإصطناعي علي أنه أتمتة المهام عبر البرامج لتحقيق نفس النتيجة "كما لو أن ممارسًا قانونيًا قد قام بالعمل كما "يمكن تجميع المهام القانونية التي تؤديها أنظمة الذكاء الاصطناعي حاليًا في واحد من ثلاثة مجالات: تحليل المستندات<sup>١</sup> ، والبحث القانوني ، وأتمتة المهام .

### الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمجال المحاماة

#### ➤ LEVERTON

يستخدم LEVERTON ، وهو فرع من المعهد الألماني للذكاء الاصطناعي ، الذكاء الاصطناعي أيضًا لاستخراج البيانات ذات الصلة وإدارة المستندات وتجميع عقود الإيجار في المعاملات العقارية. يقال إن الأداة المستندة إلي السحابة قادرة علي قراءة العقود بسرعات عالية بـ ٢٠ لغة<sup>٢</sup>.

في عام ٢٠١٥ ، طلبت شركة Atos لتكنولوجيا المعلومات المساعدة من شركة العقارات Colliers International ، التي استخدمت LEVERTON في أداء العناية الواجبة لشركة كان الأول علي وشك الاستحواذ عليها. من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي من LEVERTON ، تم استخراج معلومات مثل الإيجار المستحق الدفع وتكاليف الصيانة وتواريخ انتهاء الصلاحية من آلاف المستندات ثم تنظيمها في جدول بيانات.

#### ➤ E - Brevia

<sup>١</sup> تشمل الفئة الواسعة لتحليل المستندات تحليل العقود ومراجعة المستندات والاكتشاف الإلكتروني والعناية الواجبة تقدم الشركات القديمة والجديدة أدوات تحليل المستندات المدعومة بالذكاء الاصطناعي على سبيل المثال استخدمت JPMorgan برنامجها الخاص بعنوان Contract Intelligence ، الملقب بـ "COIN" ، لتقليل وقت مراجعة العقد السنوي بمقدار ٣٦٠,٠٠٠ ساعة، و تقدم الشركات الأحدث مثل Kira Systems و eBrevia كما ازداد استخدام الذكاء الاصطناعي في الاكتشاف الإلكتروني بشكل كبير نظرًا للكفاءات التي يوفرها.

<sup>٢</sup> <http://www.legalserviceindia.com/legal/article-631-impact-of-artificial-intelligence-on-indian-legal-system.html>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

ومع ذلك ، يمكن أن يُثقل كاهل المحامين بمراجعة عقود متعددة وقد يفوتهم تعديلات مهمة تؤدي إلى مشكلات قانونية لاحقاً. هذه هي نفس المشكلة التي واجهها نيد غانون وآدم نغوين ، مؤسساً eBrevia ، عندما كانا لا يزالان يعملان كشركاء مبتدئين. قاموا ببناء شركة ناشئة بالشراكة مع جامعة كولومبيا بقصد تقصير عملية مراجعة الوثيقة. تدعي eBrevia استخدام معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي لاستخراج البيانات النصية ذات الصلة من العقود القانونية والمستندات الأخرى لتوجيه المحامين في التحليل والعناية الواجبة واستخراج عقود الإيجار. سيتعين على المحامي تخصيص نوع المعلومات التي يجب استخراجها من المستندات الممسوحة ضوئياً ، وسيقوم البرنامج بعد ذلك بتحويلها إلى نص قابل للبحث. سيقوم البرنامج بتلخيص المستندات المستخرجة في تقرير يمكن مشاركته وتنزيله بتنسيقات مختلفة. فيما يلي مقدمة سريعة حول كيفية التقاط eBrevia للمحتوي وعرض المعلومات ذات الصلة للمستخدمين. تم توفير عرض تقديمي تجريبي قصير آخر حول واجهة المستخدم عبر الإنترنت من خلال ABA Journal لا يوجد صوت مرفق بالفيديو. تدعي شركة eBrevia على موقعها الإلكتروني أنها تستطيع تحليل أكثر من ٥٠ مستنداً في أقل من دقيقة ، أي أكثر دقة بنسبة ١٠ بالمائة من عملية المراجعة اليدوية. تقدم الشركة أيضاً حلولاً مخصصة من خلال تدريب برامجها لتخصيص متطلبات محددة للشركات التي تتطلب آلاف المستندات للمراجعة السريعة. طرحت شركة Baker McKenzie البرنامج في ١١ مكتباً في آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية في أغسطس ٢٠١٧. ومع ذلك ، لا يزال التأثير المالي لهذا الابتكار التكنولوجي في شركة المحاماة غير معروف حيث لم تصدر الشركة نتائجها بعد.

### ➤ PMorgan:

قامت منظمات أخرى مثل JPMorgan في يونيو ٢٠١٦ باستغلال الذكاء الاصطناعي من خلال تطوير أدوات تقنية قانونية داخلية. تدعي JP Morgan أن برنامجهم ، المسمى COIN اختصاراً لـ (Contract Intelligence)، يستخرج ١٥٠ سمة من ١٢٠٠٠ اتفاقية وعقود ائتمان تجاري في بضع ثوانٍ فقط. وهذا يعادل ٣٦٠٠٠ ساعة من العمل القانوني من قبل المحامين وموظفي القروض

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

وفقًا للشركة . تم تطوير COIN بعد أن لاحظ البنك متوسط سنوي قدره ١٢٠٠٠ عقد بيع بالجملة مع أخطاء صارخة.

### ➤ ThoughtRiver:

تشمل الجهات الفاعلة الأخرى في صناعة الذكاء الاصطناعي ThoughtRiver ، التي تتعامل مع العقود ومراجعات الحافظة والتحقيقات لتحسين إدارة المخاطر. تم تطوير محرك Fathom Contextual Interpretation الخاص بها بالتعاون مع سلطات خبراء التعلم الآلي في جامعة كامبريدج. تذكر الشركة أنها صممت المنتج لأتمتة ملخصات مراجعات العقود كبيرة الحجم. بينما يقرأ المستخدمون مقتطفات المحتوى ، يمكنهم أيضًا قراءة معاني الجمل التي يوفرها الذكاء الاصطناعي. يُقال أيضًا أن النظام قادر على الإبلاغ عن العقود الخطرة تلقائيًا.

### ➤ LawGeex:

تدعي LawGeex أن برمجياتها تحقق من صحة العقود إذا كانت ضمن سياسات محددة مسبقًا. إذا فشلوا في تلبية المعايير ، فإن الذكاء الاصطناعي يقدم اقتراحات للتعديل والموافقة. يقوم بذلك من خلال الجمع بين التعلم الآلي والتحليلات النصية والمعايير الإحصائية والمعرفة القانونية من قبل المحامين وفقًا للشركة.

### ➤ Legal Robot:

من ناحية أخرى ، تقدم شركة Legal Robot ، وهي شركة AI ومقرها سان فرانسيسكو ، حاليًا تحليلات العقد ، وهي إجابتها لسوق برامج مراجعة العقود المتنامي. حاليًا ، في مرحلة تجريبية ، تنص الشركة على أن برنامجها قادر على تغيير المحتوى القانوني إلى شكل رقمي وإثارة المشكلات في المستند من خلال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي.

### ➤ ROSS Intelligence

تتطلب كل دعوى قضائية وقضية محكمة بحثًا قانونيًا دؤوبًا. ومع ذلك ، فإن مقدار الروابط التي يجب فتحها ، والقضايا التي يجب قراءتها والمعلومات التي يجب ملاحظتها ، يمكن أن تترك

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

المحاميين الذين لديهم وقت محدود لإجراء الأبحاث. يمكن للمحاميين الاستفادة من إمكانية البحث عن اللغة الطبيعية لبرنامج ROSS Intelligence عن طريق طرح الأسئلة وتلقي المعلومات مثل القراءات الموصي بها والسوابق القضائية ذات الصلة والموارد الثانوية. قامت شركة BakerHostetler ، فيما بدا وكأنه كسر للتقاليد ، بتوظيف ROSS في قسم الإفلاس لديها ، بعد ١٠٠ عام من تأسيس شركة المحاماة. أوضح رئيس مكتب المحاماة ، ستيفن كيستتر ، في مقابلة ، أنهم قرروا استخدام البرنامج للعمل علي ٢٧ تيرابايت من البيانات. يصف تقرير Forbes وظيفة ROSS في عمليات مكتب المحاماة: "ستكون ROSS قادرة علي الرد بسرعة علي الأسئلة بعد البحث في مليارات الوثائق. تدعي الشركة أنه يمكن للمحاميين طرح أسئلة ROSS بلغة إنجليزية بسيطة مثل "ما هو قانون حرية المعلومات؟" وسوف يستجيب البرنامج بالمراجع والاستشهادات. مثل معظم أنظمة التعلم الآلي ، يُزعم أن نظام ROSS يتحسن مع الاستخدام.

### ➤ Casetext:

من ناحية أخرى ، تدعي CARA من Casetext السماح للمحاميين بالتنبؤ بحجج محامي الخصم من خلال إيجاد الآراء التي استخدمها المحامون سابقاً. يمكن للمستخدمين أيضاً اكتشاف الحالات التي تم التعامل معها بشكل سلبي وتم الإبلاغ عنها علي أنها شيء قد يعتبره المحامون غير موثوق به. تدعي Casetext أن شركات المحاماة الكبيرة مثل DLA Piper و Ogletree Deakins من عملائها.

### ➤ Loom:

يتميز Loom بمعدلات الفوز / الخسارة ومعلومات حكم القاضي ولكن فقط للقضايا المدنية في مقاطعات كندية محددة "بدلاً من إجراء عمليات بحث عن نص مفتوح بحثاً عن سوابق الإصابة الشخصية ، يمكن للمحامي استخدام نظام Loom للاطلاع علي جميع قرارات الإصابة الشخصية التي تم نشرها في فترة زمنية معينة ثم تفصيلها حسب النتيجة وبدلاً من البحث من خلال القرارات الفردية التي تبحث عن قرارات كتبها قاضٍ معين ، يمكن لنظام Loom إظهار جميع القرارات التي

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

كتبها هذا القاضي المعين وتقديم لمحة سريعة عن تاريخ حكمهم. باختصار ، نحن نقدم مقاييس كمية حول السوابق القضائية الكندية."

### ➤ Judicata

Judicata، من ناحية أخرى، لا يخدم سوي قانون ولاية كاليفورنيا حتي كتابة هذه السطور. ويقال إن برنامجها Clerk قادر علي قراءة وتحليل الملخصات القانونية. كما يقوم بتقييم إيجابياتهم وسلبياتهم ثم يحدد درجة لكل موجز بناءً علي الحجج والصيغة والسياق. يتم سرد التوصيات التي تهدف إلي تقليل أخطاء المحتوى كجزء من عناصر العمل للمستخدم. في مدونة الشركة ، توضح بيث هوفر ، مدير المنتجات ، "يساعد Clerk في تقليل هذه الأخطاء من خلال تحديد الاقتباسات في موجز والتحقق منها مقابل الحالة المذكورة لضمان تطابق النص وأرقام الصفحات."

### ➤ Everlaw:

كان هناك نمو في عدد مصنعي منتجات الاكتشاف الإلكتروني الذين يسخرون الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. تستخدم Everlaw ميزة الترميز التنبؤية الخاصة بها لإنشاء نماذج تنبؤ تستند إلي ٣٠٠ مستند علي الأقل تم تصنيفها من قبل علي أنها وثيقة الصلة أو غير ذات صلة من قبل المستخدم. تبحث منظمة العفو الدولية في المحتويات والبيانات الوصفية وتستخدم هذه المعلومات لتصنيف المستندات الأخرى. تدعي الشركة أن نتائج نموذج التنبؤ يمكن أن تساعد المستخدمين في التعرف بسهولة علي المستندات الأكثر صلة. كما توصي بإجراءات من جانب المستخدم حول كيفية تحسين دقة البرنامج التنبؤية للنموذج.

### ➤ DISCO

تدعي DISCO أنها تقدم نتائج أسرع باستخدام تقنياتها السحابية للبحث عن المستندات علي أحجام البيانات الكبيرة. علي غرار Everlaw ، تستخدم أيضًا تقنية التنبؤ لاقتراح المستندات التي من المرجح أن تكون ذات صلة أو غير ذات صلة بالمستخدم. يعمل الذكاء الاصطناعي من خلال تخصيص الدرجات علي العلامات (بمقياس من -١٠٠ إلي +١٠٠) لتحسين نتائج التنبؤ.

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

يعرض البرنامج نتائج البحث الخاصة به مع درجة كل مستند ويقترح المواد التي من المرجح أن تكون مفيدة للقارئ. في الفيديو الترويجي أدناه ، يشرح الدكتور آلان لوكيت) رئيس قسم علوم البيانات في (DISCO تقنية الشركة بعبارات بسيطة.

### ➤ Redaction:

تقوم Catalyst ومقرها دنفر بتسويق منتجها الآلي Redaction لمساعدة المحامين والمراجعين القانونيين علي إزالة المعلومات الحساسة والسرية من المستندات. "التفتيح اليدوي" ، كما تدعي الشركة ، مرهق بالنظر إلي مقدار الوقت الذي يقضيه المراجع في تحديد موقع المحتوى في مستند رقمي ثم تطبيق المربعات السوداء علي هذه البيانات. تتيح أدواتهم للمستخدمين تحويل مستند إلي تنسيق رقمي ثم إجراء مجموعات متعددة من التنقيحات لمستند واحد من خلال البحث عن كلمة أو عبارة. يمكن للمستخدمين أيضًا تعيين أنماط مثل أرقام الضمان الاجتماعي علي البرنامج ليتم تنقيحها. ل محة عامة عن ميزة الآلي التفتيح للبريد الاكتشاف يقدم استخداماتها

### ➤ Exterro:

تدعي شركة WhatSun من Exterro أنها تجمع بين وظائف برنامج إدارة المشروع وإمكانيات أداء الاكتشاف الإلكتروني. بمعنى آخر ، يمكن للمستخدمين إجراء أبحاثهم القانونية ثم التعاون مع الآخرين باستخدام البرنامج. وفقًا لأحد عملاء مكتب المحاماة Exterro ، فقد تمكنوا من تقليص عدد العمال الفائضين من ١٠٠ محام إلي ٥ عندما بدأوا في استخدام النظام. كان البرنامج قادرًا علي أداء مهام e-Discovery للمحامين بتوفير في التكلفة بنسبة ٩٥ بالمائة وفقًا لشركة المحاماة. تدعي الشركة أن AOL وMicrosoft وTarget من بين عملائها البارزين.

### ➤ Brainspace Discovery:

مجموعات Brainspace Discovery وتقرز المستندات لتتطابق بشكل وثيق مع بحث المستخدم في المستندات. عند العثور علي المستندات ، يستخدم الذكاء الاصطناعي البحث عن المفاهيم

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين " الروبوت "

(البحث عن المستندات المتشابهة في المفهوم ولكن ليس بالضرورة في الكلمات أو العبارات) ، أو امتداد المصطلح أو العبارة (توجيه البرنامج لإزالة المصطلحات المرتبطة بشكل غير صحيح بالنتائج) ، والتصنيف (تحديد آخر فئة لتتقنية البحث). تدعي الشركة أنه من خلال الجمع بين هذه الميزات الثلاث ، يمكن للبرنامج تقديم نتائج بحث وثيقة بشكل أفضل أقرب إلي احتياجات المستخدم.

تشمل منصات مراجعة العقود الأخرى المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تلبى العناية الواجبة للمهنيين القانونيين ما يلي:

RAVN من iManage الذي تم تصميم روبوت العناية الواجبة لعمليات الاندماج والاستحواذ الخاصة به لوثائق الاندماج والاستحواذ لأنتمتة عملية المراجعة واستخراج البيانات من مجموعات المجموعات ؛ LitIQ ، التي تستفيد من تكنولوجيا اللغويات الحاسوبية لتقليل النزاعات المتعلقة بالعقود (Gary Sangha) ، مؤسس LitIQ يشارك أفكاره حول علاقة التعلم الآلي والقانون في هذه المقابلة ( ؛ LegalSifter ، التي تدعي تقليل الوقت والتكاليف المالية من خلال برنامج الذكاء الاصطناعي الخاص بها الذي يبحث عن مفاهيم محددة في المستندات مثل الشروط والأحكام العامة واتفاقيات السرية ؛ يمكن Seal ، الذي تستخدم برامجه Dropbox و PayPal و Experian ، من تقليل الوقت الذي تقضيه شركة المرافق إلي ٤٨ ساعة من ٢٥٥ يوماً من خلال البحث عن آلاف العقود ذات البنود المحددة وفقاً لدراسة الحالة الخاصة بهم ؛ و Luminance ، التي تدعي أنها الأداة الوحيدة التي تبحث عن المستندات والأحكام غير العادية والشاذة وتصنفها للمحامين. بينما كان هناك نمو في استخدام أدوات e-Discovery ، أصبح تطبيقها مشكلة عامة في ولايات مثل كاليفورنيا. في عام ٢٠١٥ ، أصدر نقابة المحامين رأياً رسمياً مقترحاً معدلاً ، يتطلب من المحامين أن يكون لديهم معرفة جيدة بشأن استخدام نظام e-Discovery أو أنهم سيضمنون الانضباط بعد إثبات ارتكابهم أفعالاً متعمدة أو متهورة. يقترح نقابة المحامين الحكومية أيضاً أنه

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

إذا كان المحامي غير كفاء في المنشأة ، فيجب عليه تعلم المهارة ، أو تعيين شخص علي دراية ، أو مجرد رفض التمثيل.

**الفرع الثالث: كيف ستكون العدالة في وجود الروبوت المحامي والقاضي بقاعة المحكمة؟! ، وما هو دور البشر في مجال القانون في المستقبل؟؟؟؟**

حاليًا، لا يزال استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي في العدل يعد مجرد تصور للمستقبل، وعلى الرغم من تطور التكنولوجيا في هذا الاتجاه، فإن استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي في العدل من المنتظر أن يستغرق بعض الوقت.

إذا تم تبني نظام يستخدم فيه القاضي والمحامي الروبوت، فإن ذلك سيؤدي إلى تغييرات جذرية في شكل المحاكم وطريقة عملها فمثلا، يمكن أن تشمل المحكمة شاشات عرض ضخمة ومعدات حديثة لإدارة دعوى معينة كما أن هناك حاجة لتطوير برمجيات ونظم ذكية لتمكين هذه الروبوتات من فهم المحكمة والتعامل مع العديد من الحالات القانونية المعقدة.

وبالطبع، يتعين على البشر الاستمرار في لعب دور مهم في عمليات تحقيق ونشر العدالة، حيث قد يتم تعيين محامي برئاسة المحكم أو محضر، وقد يكونوا مسؤولين عن المراجعة ومراقبة نظام الروبوت. ويمكن أن يتعامل البشر مع مشاكل القانون القادمة، مثل إجراء المفاوضات والتفاوض والترافع وقطع الدعاوى والمناقشات الأمر الذي يجعلهم شريكاً في الوظائف البشرية المهمة في مجال العدالة.

### أولاً: مستقبل العدالة التنبؤية

يعد العدل والقانون من أهم مظاهر الحياة المجتمعية، وتعمل التكنولوجيا الحالية على تطوير العديد من الأنظمة والبرمجيات القادرة على دعم هذا المجال بالتالي، يمكن اعتبارها الأسس لمستقبل العدالة التنبؤية والمحامي الروبوت.

يعتمد مستقبل العدالة التنبؤية على الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي (AI) وتقنيات التحليل البياني والبيانات الكبرى وعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الأنظمة والبرمجيات الحديثة لتنبؤ بتأثير الحالات القانونية وتوجيه القرارات المناسبة والأكثر فعالية.

## ٥٣ - مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التحليل البياني لتحديد المنحنيات الممكنة للأحداث القانونية ومناقشتها مع المتضررين والخبراء وقضاة المحكمة. واستخدام تقنيات البيانات الكبرى قد يساعد في تحسين فهم القانون ومراقبة التطورات المتعلقة بقضايا معينة.

وبالنسبة للمحاكم والمصادر العدلية الأخرى، فإن تطوير وسائل تحسين الاتصال بين قضاة المحكمة والمستخدمين (المحامين والمحامين الخاصين) سيكون له تأثير إيجابي على عملية العدالة التنبؤية وإدارة القضايا القانونية بشكل أكثر فعالية.

### ثانياً: مستقبل محامي الروبوت

يرى الكثير من المحامين أن استخدام المحامي الروبوت سيؤدي إلى تغييرات جذرية في مستقبل العدالة، وستكون له تأثير إيجابي في عملية إدارة القضايا وتحسين الجودة والكفاءة والتأهيل، وتحقيق الحق والعدالة.

وعلى سبيل المثال ، يمكن للمحامي الروبوت تحليل ملفات القضايا القانونية، ووضع التعليقات والتوصيات بشكل أسرع وأكثر دقة مما يمكن أن يفعله البشر. ومن المتوقع أن يكون المحامي الروبوت مصدرًا للتوصيات الخاصة بالاستراتيجيات القانونية والأفكار الإبداعية، والبيانات الجديدة والتوجيهات المطلوبة للتحقيق في القضايا الحالية وجعل تنفيذ العقوبات أكثر فعالية.

ويمكن استخدام هذا النوع من الروبوتات في مجموعة متنوعة من حالات القانون بما في ذلك القضايا الجنائية والمدنية والقانون الجنائي. ولكن ينبغي التحقق من صحة التوصيات الصادرة عن المحامي الروبوت وتزويد القضاة بالمعلومات المطلوبة حول كيفية اتخاذ القرارات القانونية.

هناك شيء واحد مؤكد - سيكون هناك رابحون وخاسرون بين المحامين الذين لا يستوعبون الذكاء الاصطناعي ، على التوالي. وكما لاحظ أحد كبار المحامين مؤخرًا ، "ما لم يبدأ المحامون الممارسون الخاصون في التعامل مع التكنولوجيا الجديدة ، فلن يكونوا مناسبين حتى لعملائهم". سيغادر قطار الذكاء الاصطناعي المحطة - لقد حان الوقت للقفز على متنها.

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

"في المستقبل القريب" ، سيتمكن الذكاء الاصطناعي المحامين من التركيز علي العمل الأعلى قيمة لعملائهم كما يمكن للألات التعامل مع الكثير من الأعمال المزدحمة التي كانت تستهلك ساعات من الوقت ، ويتم تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في مهام أكثر تعقيداً . هذا يحرر الخبرة البشرية للتفكير بشكل أكثر إبداعاً وفعالية ، بمجرد تحريرها من التفاصيل حيث يوفر الذكاء الاصطناعي للصناعة القانونية قدرة لا مثيل لها علي معالجة كميات كبيرة من البيانات واستخلاصها بسرعة وصولاً إلي رؤي واستنتاجات بارزة .وهذا بدوره يوفر للشركات القانونية المرونة لمتابعة سيناريوهات أكثر تحدياً."

"في الوقت الحالي ، وصلنا إلي مستوي من الدقة التنبؤية مما يعني أنه يمكننا تحويل طبقة من مهام قطع ملفات تعريف الارتباط القابلة للتكرار إلي سلعة .في المستقبل ، إذا زادت قوة المعالجة والكميات المتاحة من البيانات بشكل كافٍ ، فسيكون الذكاء الاصطناعي قادراً علي الاقتراب أكثر من اتخاذ القرارات النشطة واستدعاءات الحكم فقد يكون ذلك في التقاضي ، أو في التفاوض علي العقود ، أو حتي مع المحاكم عبر الإنترنت - لكننا سنحتاج إلي بعض القفزات الكبيرة إلي الأمام في البيانات وقوة المعالجة للوصول إلي هناك."

علي المدى الطويل ، يعتمد مستقبل الذكاء الاصطناعي في القانون علي نجاح (أو عدم نجاح) التقنيين في تطوير الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه فهم الكلمات والتلاعب بها في النظام المعقد المعروف باسم القانون هذا ليس تحدياً تافهاً وأحد الأسباب التي تجعل شركة McKinsey & CO وغيرها تتوقع أن القانون سيكون أحد المجالات الأخيرة لرؤية التأثيرات الرئيسية للذكاء الاصطناعي فالعامل الرئيسي الآخر في آفاق الذكاء الاصطناعي علي المدى الطويل هو التكيف الثقافي و لدينا بالفعل دراسات تشير إلي أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون أكثر اتساقاً من البشر في مجالات مثل إصدار الأحكام بعد الإدانات الجنائية وقرارات الإفراج المشروط .لكن البشر يفضلون أن يتخذ البشر مثل هذه القرارات .يثير هذا التحيز السؤال التالي:

<https://www.disruptordaily.com/future-of-ai-legal/>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

في حين أن الذكاء الاصطناعي قد يكون قادرًا بل وأفضل من البشر في مهام معينة بموجب القانون ، فهل نحن كمجتمع نريد تحويل هذه المهام إلي أجهزة الكمبيوتر؟

### الخاتمة

يساعد استخدام المحامي الروبوت والعدالة التنبؤية على تحسين أداء العدالة وتقديم خدمات قانونية متطورة وأكثر فعالية وكفاءة ويتطلب هذا التطوير عدة عوامل من بينها توفير المعلومات التوجيهية ودعم التقنية المطلوبة، وإبداء مزيد من الاهتمام بالبرامج التدريبية المتعلقة بالإمكانيات التكنولوجية، والتأكد من عدم تأثر الجودة والموثوقية أو الائتمانية المالية أو الثقافية لقضايا العدل والقانون. لذلك، فإن أي محاولة لتطوير المحامي الروبوت والعدالة التنبؤية يجب أن تكون مريحة للبشر وسهلة التكيف مع أفكاره.

تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي محدودان فيما يتعلق بالبيانات والخوارزميات والتنفيذ لكن تطوير واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي مقيد بنقص البيانات التي يسهل الوصول إليها والتحليل "فمكاتب المحاماة" غنية بالوثائق وفقيرة للبيانات "والبيانات العامة مثل الآراء القضائية إما أنها غير متوفرة أو متنوعة في الشكل بحيث يصعب استخدامها بفعالية علاوة على ذلك ، يمكن أن تؤدي مجموعات البيانات ذات الجودة الرديئة أو المعيبة إلى قيام أنظمة الذكاء الاصطناعي بإخراج نتائج غير كما قد يتم التلاعب بمجموعات البيانات أو إتلافها عمدًا

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

للحصول على تحليلات غير عادلة ، وقد تنشأ أيضًا مخاوف كبيرة بشأن خصوصية البيانات<sup>١</sup> والأمن السيبراني<sup>٢</sup> مع استخدام كميات هائلة من البيانات بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي<sup>٣</sup>. لذا يجب على مستخدمي الذكاء الاصطناعي المحتملين إدراك أن النشر الفعال للتكنولوجيا قد يكون أصعب مما يتوقع فالتحدي الأكبر هو ببساطة جعل المستخدمين المحتملين يتقنون بالتكنولوجيا<sup>٤</sup>.

<sup>١</sup>راجع في ذلك :

— Osama Ahmed Attalla, Is The Legal Protection Of Digital Privacy Enough In Egypt?? Protection Of Digital Data Privacy ", A Paper Submitted For The Conference Of Cyber Crimes, National Institute Of Intellectual Property April 2020

— بحث بعنوان " معالجات تشريعية لضبط الحقوق والحريات في البيئة الرقمية" المؤتمر العلمي السادس ، القانون والشائعات ،كلية الحقوق ،جامعة طنطا ،٢٣-٢٤ ابريل ٢٠١٩.

<sup>٢</sup>راجع في ذلك :

الأعمال الصغيرة: تدابير اختبار الأمن السيبراني :

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2021/05/small-business-cyber-security-testing-measures>

— بحث بعنوان " الامن الانساني في ظل تحديات التحول الى الرقمية لمستقبل حقوق الانسان " ، الملتقى الدولي الموسوم " الأمن الإنساني في ظل التحديات العالمية المعاصرة " ، ٩ و ١٠ يناير ٢٠٢١.

<sup>٣</sup>راجع في ذلك :

اتباع أفضل ممارسات أمن البريد الرقمي :

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2021/05/working-from-home-7-cybersecurity-tips-to-protect-your-data>

<sup>٤</sup>راجع في ذلك :

مزايا وجود مساعد افتراضي في فريقك :

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2021/05/advantages-of-having-a-virtual-assistant-in-your-team>

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

هذا ويفترض الباحثون أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على الواجبات الأخلاقية للقضاء والمحامين فيما يتعلق بالكفاءة التقنية ، والسرية ، والإشراف ، والتواصل مع الخصوم ، والحكم ، والممارسة للقانون ، و حساب الرسوم ، ووتيرة التطور السريع للذكاء الاصطناعي تجعل من تحديد حدود تلك الواجبات من جانب التشريعات مسألة ملحة.

وفي هذه المرحلة من التطور الذكاء الاصطناعي جيد في العثور على العناصر التي تلبى المعايير التي يحددها الإنسان واكتشاف البيانات فبمجرد تحديد شيء ما ، يمكن الذكاء الاصطناعي بعد ذلك تطبيق القواعد التي يحددها الإنسان واتخاذ الإجراءات وفي حالة العمل القانوني ، يمكن الذكاء الاصطناعي تنفيذ مهام مثل:

• أي عمل قانوني يعتمد على جمع وتحليل البيانات التاريخية مثل القرارات

القضائية السابقة ، بما في ذلك الآراء القانونية أو تقييم نتائج التقاضي المحتملة

، سيصبح من اختصاص الذكاء الاصطناعي.

الابتكار الذي يحركه العميل: مستقبل التكنولوجيا القانونية

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2019/07/client-driven-innovation-the-future-of-legal-technology>

مدراء دعم التقاضي Upskill لإضافة قيمة على مستوى الشركة

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2019/06/upskill-litigation-support-managers-to-add-value-firm-wide>

التنوع في القانون: هل يمكن أن يساعد تعليم التكنولوجيا القانونية في تحريك الإبرة؟

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2019/06/can-legal-tech-education-help-move-the-needle>

التحول الرقمي: الآثار الرئيسية لخدمات وعروض تكنولوجيا شركة المحاماة

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2019/05/digital-transformation-key-implications-for-law-firm-technology-services-and-offerings>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

- إذا كان هذا المستند عبارة عن اتفاقية عدم إفشاء ، فأرسلها إلى الإدارة للمراجعة .
- إذا كانت اتفاقية عدم الإفشاء هذه تفي بالمعايير التالية ، فوافق عليها للتوقيع .
- ابحث عن جميع عقودي مع بنود التجديد التلقائي وأعلمني قبل أربعة أسابيع من تجديدها .
- أخبرني ما هي براءات الاختراع التي ستنتهي صلاحيتها في الأشهر الستة المقبلة .
- يمكن الذكاء الاصطناعي مساعدة المدعين من خلال توفير شكل من أشكال "الخدمة القانونية" للذين قد لا يتمكنون من تحمل تكاليف محام عن طريق استخدام تطبيقات "الروبوت المحامي" .
- يكون الذكاء الاصطناعي "قويًا" حقًا عندما يمكنه على الأقل "أداء أي مهمة فكرية يستطيع الإنسان فعلها بنجاح" ، إن لم يكن لديه أيضًا القدرة على تجربة الوعي وفهم مفاهيم مثل اللغة .
- وعلى الرغم من "ضعف" أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل AlphaGo ، يمكن للذكاء الاصطناعي الضعيف أداء مجموعة متنوعة من المهام البشرية<sup>1</sup> .

---

<sup>1</sup> تستخدم الشركات الذكاء الاصطناعي الضعيف للتطبيقات التي تتراوح من تحديد الأسعار إلى السيارات ذاتية القيادة والموافقة على القروض إلى تشغيل روبوت المستودعات استخدم الباحثون الذكاء الاصطناعي الضعيف لتحديد سرطان الثدي وتقصي الفيروسات المعدية مثل "فيروس ووهان" يستخدم المستهلكون ذكاءً اصطناعياً ضعيفاً عندما يجرون بحثاً على Google أو Bing يتحدثون باستخدام ذكاء اصطناعي ضعيف عندما يسألون أليكسا أو

## ٥٣- مستقبل العدالة في عصر الذكاء الاصطناعي بين "الروبوت"

فالذكاء الاصطناعي هو أداة مفيدة يتم استخدامها على نطاق واسع في تطبيقات العالم الواقعي التي تتعلم إكمال المهام التي يقوم بها البشر عادة حتى بالنسبة للعباقرة ، من غير الواقعي للمحامين الاحتفاظ بقائمة كاملة لكل ما يحتاجون إلى معرفته في رؤوسهم في جميع الأوقات، ومع ذلك ، فإن الوصول إلى كل جزء من البيانات ذات الصلة بشأن إجراء ونتائج مسألة سابقة يمكن أن يكون ميزة كبيرة في تحقيق نتائج إيجابية في مسائل مماثلة في المستقبل وهذا هو المكان الذي يأتي فيه الذكاء الاصطناعي.

"نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي يمكنه الوصول إلى المزيد من البيانات ذات الصلة ، فإنه يمكن أن يكون أفضل من المحامين في التنبؤ بنتائج النزاعات والإجراءات القانونية ، وبالتالي مساعدة الخصوم على اتخاذ القرارات ، وعلى سبيل المثال استخدمت شركة محاماة بلندن بيانات عن نتائج ٦٠٠ قضية على مدى ١٢ شهرًا لإنشاء نموذج لجدوى حالات الإصابة الشخصية وتم تدريب الذكاء الاصطناعي على ٢٠٠ عام من سجلات المحكمة العليا ، وهو بالفعل أفضل من العديد من الخبراء البشريين في توقع قرارات<sup>١</sup>.

للذكاء الاصطناعي أيضًا العديد من التطبيقات الأخرى - الأكثر وضوحًا - التي يمكن لمكاتب المحاماة الاستفادة منها بدلاً من قضاء ساعات العمل في إكمال المهام الشاقة والحذرة ، والتي يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها بكفاءة . فالذكاء الاصطناعي ليس ظاهرة جديدة تمامًا ، والصناعة القانونية تستخدم الذكاء الاصطناعي في عملية اكتشاف التقاضي منذ ما يقرب من ١٠ سنوات<sup>١</sup>، ولقد شق الذكاء الاصطناعي طريقه بالفعل إلى مهنة القانون من خلال البحث

---

بيكسي أو كورتانا أو مساعد Google أو Siri يستخدم المحامون الذكاء الاصطناعي الضعيف لمجموعة متنوعة من التطبيقات أيضًا .

<sup>١</sup> راجع في ذلك :

استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء شركة المحاماة :

— <https://www.lawtechnologytoday.org/2021/02/using-artificial-intelligence-to-improve-law-firm-performance>

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

القانوني ، ومراجعة العقود ، والإدارة ، ومراجعة الوثائق ، والتنبؤ بالنتائج القانونية ، وغير ذلك فمن المحتمل أن يكون ظهور الاكتشاف الإلكتروني هو أقرب مثال على استخدام الذكاء الاصطناعي في المهنة القانونية مع كل شيء منظم في شكل رقمي ، و يتيح الذكاء الاصطناعي للمتقاضين تنظيم المعلومات ذات الصلة وترابطها والبحث عنها بطرق أكثر فاعلية بكثير مما تسمح به المراجعة اليدوية للوثائق الورقية.

علاوة على ذلك فالذكاء الاصطناعي "يساعد الباحثين القانونيين على اكتشاف الوثائق التي لم يكن بإمكانهم العثور عليها سابقاً وتحديد أوجه التشابه بين آراء المحاكم بسهولة أكبر هذا بالإضافة إلى القدرة على تحليل الملايين من نقاط البيانات القانونية ، بكفاءة كل ذلك بضغطة زر كما يمكن للذكاء الاصطناعي تزويدك بمعلومات لم تكن تعرف حتى للبحث عنها.

وبالنسبة لتطبيقات<sup>1</sup> الذكاء الاصطناعي القانونية التي ستصبح شائعة علي المدى القصير يبدو أن الفائدة الأكثر شهرة لأدوات الذكاء الاصطناعي في الممارسة القانونية هي تحسين الكفاءة حيث يستخدم برنامج AI خوارزميات تسرع معالجة المستندات أثناء اكتشاف الأخطاء واقتراح العديد من الحلول لها.

من غير الواضح كيف سيحدث الانتقال إلي الذكاء الاصطناعي القانون وقد نتوقع من شركات المحاماة الكبيرة أن تقود التبني الأولي لأنها الأكثر قدرة علي الدفع مقابل أدوات وعمليات تكامل قوية قائمة علي الذكاء الاصطناعي ومن المحتمل أن تقوم هذه الشركات بتطبيق الذكاء الاصطناعي والبرامج الأخرى في مجال قانوني محدد (الوصايا والائتمانات المحتملة ، أو قانون براءات الاختراع ، أو مراجعة عقود العقارات التجارية ، إلخ) ، وستكون قادرة علي الاستفادة من التكنولوجيا لجني أرباح كبيرة لكل أرقام الموظفين.

<sup>1</sup> <https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-in-law-legal-practice-current-applications/>

## النتائج

ليست كل أعمال المحاكم عملا مخصصا معقدا ، وبالتالي فإن الحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات ليست هي نفسها بالنسبة لجميع الحالات والذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون مفيدة بطرق مختلفة لأنواع مختلفة من الحالات فعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن "يحل محل" منصب قاض أو محام بالكامل في الوقت الحالي ، إلا أنه لا يزال مفيدا في قاعة المحكمة من نواح كثيرة حيث :

- يمكن لآلة الذكاء الاصطناعي جمع الأبحاث ، مما يمنع القاضي من الاضطرار إلى مراجعة الكتب القانونية يدويا.
- الذكاء الاصطناعي " قادرة أيضا على معالجة الأزمات الأساسية في المحاكم من خلال المساعدة في جعل العدالة واضحة وفعالة.
- إن الشيء العظيم في الذكاء الاصطناعي والأتمتة في قاعات المحاكم هو أنها توفر الوقت وهذا يساعد بشكل خاص الأشخاص الذين لا يستطيعون تحمل تكاليف محام أو ليس لديهم وقت للمثول أمام المحكمة وهناك مثال جيد على الذكاء الاصطناعي في المحكمة هو "Jury Chatbot" في لوس أنجلوس ، والذي يستخدم لخدمات الترجمة ومعالجة اللغة الطبيعية.
- أيضا ، آلة الذكاء الاصطناعي قادرة على ملء الأدوار الاستشارية مثل جمع الأدلة أو تقدير معدلات العودة إلى الإجرام بناء على البيانات الإحصائية هذا يوفر على القضاة قدرا هائلا من الوقت وكما نعلم ، فإن أي شيء يتم إجراؤه يدويا يكون عرضة للخطأ.
- يتم تدريب الذكاء الاصطناعي فقط على التفكير والتصرف مثل القضاة والمحامين ، الذين ربما كانوا عرضة لنقص وتلف البيانات ولا يمكنها أن تتعلم بالكامل ممارسة القانون.
- لا يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات نهائية حتى يتم إعطاؤه حالات مناسبة وعادلة للتدريب عليها.

## عدد خاص - المؤتمر العلمي الدولي الثامن (التكنولوجيا والقانون)

- سيستغرق الأمر بعض الوقت والبحث المستمر قبل أن تصبح التكنولوجيا القانونية - في شكل الذكاء الاصطناعي - هي القاعدة بدلا من الاستثناء في قاعة المحكمة.
- إن شرح كيفية التوصل إلى النتيجة عن طريق الذكاء الاصطناعي ليس ممكنا بعد - في الوقت الحالي.
- الذكاء الاصطناعي قادرة بالفعل على مساعدة الأفراد والمتقاضين والقضاة في تنظيم المعلومات مع إثراء مكتبة المعلومات القانونية .
- يحتاج القضاة إلى فهم كيفية عمل الذكاء الاصطناعي ، من أجل الاستفادة منه بشكل كاف.
- تحتاج المحاكم بدورها إلى رقمنة معلوماتها وتزويدها بالتفسير القانوني ، من أجل جعلها أكثر قابلية للاستخدام لأنظمة الذكاء الاصطناعي.
- في الوقت الحالي ، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم لتحليل الأدلة ودعم القرارات وترجمة اللغات والتنبؤ بمعدلات العودة إلى الإجرام ولا يزال بإمكان وجودهم في النظام القانوني تسريع أعمال المحكمة بأكملها ، وهو أمر مفيد للجميع تقريبا.

### التوصيات

- لكي يتمكن الذكاء الاصطناعي من معالجة المعلومات القانونية بفعالية ، يجب أولاً جعل المعلومات القانونية قابلة للمعالجة آلياً.
- يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي قادراً على شرح كيفية وصوله إلى نتيجته" شرحاً لعملية المعالجة ، تفسيراً موضوعياً " أن الذكاء الاصطناعي بشكل عام يجب أن يكون قادراً تقنياً على شرح نوع التفسير الذي نطلبه الآن من البشر ، ولكن في الممارسة العملية يمكن للبشر شرح بعض الجوانب بسهولة أكبر من الذكاء الاصطناعي .
- الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون قادرة على شرح كيفية حدوث النتيجة ، يجب على السلطات القضائية رقمنة معلوماتها وتقديم تفسير قانوني حيث يحتاج القضاة وغيرهم ممن يعملون مع الذكاء الاصطناعي أيضاً إلى فهم كيفية عمل الذكاء الاصطناعي.
- يجب أولاً معالجة الأسئلة الأساسية من سيشرف على القضاة بالذكاء الاصطناعي؟
- ما الذي سيتخذ سابقاً: قرار بشري أم قرار الذكاء الاصطناعي؟
- يجب أن تكون المعلومات القانونية أكثر تنظيماً وذات معنى.
- يجب على المحاكم مراقبة نظامها باستمرار للتأكد من فعاليته وتعديله إذا لزم الأمر.