دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل القضائي

محمد بن عبدالله بن سعيد الجهوري[1]، ميّا بنت سالم بن حمد الحجرية[2]

DOI:10.15849/ZJJLS.240330.22

[1] قانون عام ، كلية القانون، الجامعة العربية المفتوحة، سلطنة عُمان.

[2] اصول الفقه، كلية العلوم الشرعية ، سلطنة عُمان.

* للمراسلة: mohd.8013@gmail.com ,
Dr.may2019@gmail.com

الملخص

نتناول في هذه الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل القضائي، حيث لم يعد مفر من دخول التكنولوجيا الذكية في المنظومة القضائية، خاصة بعد التحول الرقمي الذي شهده العالم أجمع على كافة المستويات بما فيها العمل القضائي كنتيجة للواقع الذي فرضته على العالم جائحة كورونا، لكن التحول الرقمي القضائي بشقيه، التحول الإلكتروني للإدارة القضائية فضلاً عن إدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي البرمجية وكذلك الروبوتات، يجب أن يخضع لمعايير تضمن كفالة الحقوق الدستورية والضمانات القضائية للأفراد، فضلاً عن الحاجة لنشر الوعي بخصوص التطورات التي يجب أن تشتمل على المستوى التشريعي إدخال تعديلات جذرية تنظم كيفية عمل الذكاء الاصطناعي في مرفق القضاء بما يشمله ذلك من تغيير في قواعد المرافعات والاختصاص بأكملها، ووفق رؤية 2040 لسلطنة عمان التي تدعم مواكبة المتغيرات الإقليمية والعالمية، تسعى السلطنة نحو إقرار استخدام تقنيات التقاضي الذكي، لذا جاءت هذه الدراسة لتوضح الأطر والمفاهيم التي يجب تحديدها ونحن بصدد هذا التحول.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي ، العمل القضائي ، تحليل البيانات ، البيانات الشخصية ، المحاكم العمانية.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

The Impact of Artificial Intelligence on Enhancing Judicial Efficacy

Mohammad bin Abdullah bin Saeed Al-Jahouri[1], Maya Salim Hamed Al-hajri[2]

[1]Public Law , Faculty of Law, Arab Open University, Sultanate of Oman
[2]Principles of Jurisprudence, College of Sharia Sciences, Sultanate of Oman

*** Crossponding author: mohd.8013@gmail.com**

Dr.may2019@gmail.com

Abstract

This study investigates the impact of artificial intelligence on enhancing judicial efficacy. As it is no longer inevitable that smart technology will enter the judicial system, mainly after the digital transformation that the whole world has witnessed at all levels, including judicial efficacy, as a result of the reality imposed on the world by the Covid 19 pandemic. The digital transformation of Judicial system; digital transformation of judicial administration, as well as the installment of artificial intelligence software and robots, must be subjected to standards that ensure the guarantee of constitutional rights and judicial guarantees for individuals. Additionally, the need to spreading awareness regarding enhancements at legislative level, i.e. introducing radical amendments which regulates the work of Artificial intelligence in judiciary facility, including a change in the entire rules of pleadings and jurisdiction, and in accordance with the 2040 vision of the Sultanate of Oman, which supports keeping pace with regional and global changes. The Sultanate seeks to approve the use of smart litigation techniques, so this study elucidates frameworks and concepts of the latter.

Keywords: artificial intelligence, judicial work , data analysis , personal data , Omani courts.

.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المقدمة

جاءت رؤية عُمان 2040 لتحديد الأولويات الوطنية والتوجهات الاستراتيجية التي ستعمل عليها الرؤية المستقبلية لعبور التحديات ومواكبة المتغيرات الإقليمية والعالمية، وكان من ضمن تلك الأولويات التشريع والقضاء والرقابة، وكان الهدف هو جعل منظومة القضاء متطورة ومرنة بحيث توطن أفضل الممارسات العالمية في مجال القضاء وتتسم بالسرعة في إنجاز المعاملات القضائية، وفي إطار هذا التوجه الاستراتيجي صدر المرسوم السلطاني رقم (35/ 2022) بشأن تنظيم إدارة شؤون القضاء ونصت المادة الثانية منه على أن يختص المجلس الأعلى للقضاء ب" العمل على تيسير إجراءات التقاضي وتقريب جهاته للمتقاضين" وبناء عليه أطلق المجلس الأعلى للقضاء موقعه الإلكتروني الذي يقدم من خلاله بعض الخدمات القضائية الإلكترونية، كخدمات الكاتب بالعدل والاستعلام عن الجلسات وتوثيق طلبات الزواج، وغيرها، وتسعى السلطنة في إطار هذه الرؤية إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الدعوى ومعالجة وتحليل البيانات والإحصائيات لتقديمها للقضاة مع مراعاة ما يكفل ضمانات عدالة القضاء ونزاهته.

مظاهر أهمية البحث:

البحث في موضوع دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل القضائي ذو أهمية كبيرة لعدة أسباب، منها فهم قدرات وتحديات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التقدم في العمل القضائي عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات القضائية، واكتشاف النماذج والاتجاهات، ومن خلال دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات القضائية، نبين التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة القرارات القضائية، هذا فضلا عن الوصول إلى بعض التوصيات القانونية التي تهدف إلى تحسين كفاءة العمل القضائي.

إشكاليات البحث:

تثير فكرة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي إشكاليات عدة، منها ما يتعلق بضمانات حقوق الأفراد المعنيين، وما يتعلق بمسألة التفريد العقابي، فضلاً عن سرية البيانات، وانعدام الشفافية حول طبيعة عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهذه مجرد بعض الإشكاليات المحتملة التي قد تنشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، ومع المزيد من البحث قد تظهر إشكاليات أكثر، ما يوجب البحث عن حلول فعالة لهذه التحديات لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تعزز العدالة والمساواة في النظام القضائي. وفيما يلي بعض هذه الإشكاليات:

1. القرارات غير الشفافة: يعتبر الذكاء الاصطناعي نظامًا معقدًا وغالبًا ما يكون صعبًا في فهم كيف يصل إلى قراراته. قد يكون من الصعب على القضاة والمحامين والأفراد المعنيين فهم أسس هذه القرارات والتأكد من عدم وجود أخطاء في البرمجة.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

2. التمييز: يمكن أن يؤدي تصميم نماذج الذكاء الاصطناعي ونوعية البيانات المستخدمة في التدريب على القرارات التي يتخذها النظام؛ إلى تمييز غير متعمد أو غير مشروع ضد فئات معينة من الأشخاص.

3. الخصوصية والأمان: يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات الشخصية. هذا يثير مخاوف بشأن الخصوصية والأمان، حيث يجب ضمان حماية هذه البيانات من الوصول غير المصرح به أو الاستخدام غير القانوني.

4. القضايا الأخلاقية: يطرح استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي أيضًا قضايا أخلاقية معقدة. على سبيل المثال، قد يتعارض استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات القضائية مع مفهوم المسؤولية الفردية والحق في محاكمة عادلة.

5. الإخلاص والتبعية: يعتمد الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على البيانات والمعلومات المتاحة له. وبالتالي، قد يكون معرضًا للتأثير من قبل الجهات الخارجية التي تقدم هذه البيانات. ويجب ضمان استقلالية النظام القضائي والحفاظ على الإخلاص وعدم التبعية لأطراف خارجية.

منهج البحث ونطاقه:

نتبع في هذا البحث المنهج التحليلي المقارن، لدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل القضائي، وذلك بتحليل الفكرة نظريا ثم دراسة بعض الجوانب العملية لتطبيق الفكرة، ونتعرض للتجربة الأوروبية في استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، أملاً في الاستفادة منها في مساعي التحول الذكي للقضاء في سلطنة عُمان.

خطة البحث:

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

المطلب الثاني: تحديات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

المبحث الثاني: ضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

المطلب الأول: تعزيز الذكاء الاصطناعي للعمل القضائي

المطلب الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام الجنائية

المبحث الثالث: توجه الدول نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المطلب الأول: التجربة الأوروبية في استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

المطلب الثاني: مساعي التحول الذكي في المحاكم العُمانية

الخاتمة: وتتضمن أهم النتائج والتوصيات

المبحث الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

تمهيد:

مع ظهور جائحة كورونا، أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي ضروريًا أكثر من أي وقت مضى في مجال القضاء، فقد أدى تفشي الفيروس إلى زيادة الضغط على النظام القضائي وتعطيل الإجراءات القانونية التقليدية، ومن هنا ظهرت إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الجلسات القضائية عن بُعد، وتوفير الوصول العادل للمحاكمة الافتراضية، وتحقيق الحق في العدالة رغم القيود المفروضة بسبب الجائحة، ثم قامت الدول بتعميم التجربة، وتفاوتت الدول في مدى التقدم الذي أحرزته في استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، وذلك نتيجة التحديات القوية التي تصحبه، وعلى ضوء ذلك نقسم هذا المبحث إلى مطلبين نبين في الأول مفهوم الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي ونتناول في الثاني تحدياته، وذلك كما يلي:

المطلب الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

عُرف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من الأساليب العلمية والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إعادة إنتاج القدرات المعرفية من البشر بواسطة الآلات، حيث تسعى الآلات إلى أداء المهام المعقدة التي نفذت سابقا من قبل البشر[1].

فالذكاء الاصطناعي بمعناه الأساسي هو قدرة الكمبيوتر على أداء المهام المرتبطة عادة بالبشر وما يتضمنه ذلك من "القدرة على التفكير واكتشاف المعنى أو التعميم أو التعلم من التجربة السابقة" [2] ومن هذا التعريف يمكن استنتاج الجوانب الرئيسية لأنظمة الذكاء الاصطناعي؛ وهي القدرة على العثور على المعلومات وجمعها؛ والقدرة

[1] تعريف الذكاء الاصطناعي الذي ورد الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، د. إيناس خلف الخالدي، حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي– قراءة قانونية في الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في النظم القضائية وبيئتها (CEPEJ)، مجلة البحوث والدراسات الشرعية، مجلد 10، عدد116، مارس 2021، رجب 1442، الإمارات العربية المتحدة، ص161.

[2] Artificial Intelligence |Encyclopedia Britannica ",https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

على تحليل المعلومات التي تم جمعها وفهمها؛ ثم، الإنشاء واتخاذ القرارات[1]. وذلك بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذى بها البرنامج[2].

ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات القضائية المتاحة في الأنظمة التشغيلية في النظم القضائية. يتم ذلك من خلال استخدام قدرات التنبؤات المستقبلية وتحليلات أنظمة الكمبيوتر ومحاكاة السلوك البشري لتحليل وفهم البيانات القضائية بشكل أفضل.

يقول تشو كيانج، رئيس محكمة الشعب العليا الصينية: "من شأن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي أن يزود القضاة بموارد مذهلة، إلّا أنّه غير قادرٍ على الحلول مكان خبرة القضاة".[3]

ولكن يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحسين الكفاءة والدقة والفعالية في النظم القضائية ويوفر موارد متقدمة للقضاة والمحامين. ومن أبرز مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية ما يلي:

- التحليل (التنبؤي، المقاييس): يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير نماذج تحليلية تنبؤية ومقاييس لتحليل البيانات القضائية. يمكن أن تساعد هذه الأدوات في توقع نتائج القضايا وتقديم تقديرات للمخاطر والنتائج المحتملة.[4]
- الوصول إلى المعلومات القضائية وتحليلها وتعميقها: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم أدوات للوصول إلى المعلومات القضائية وتحليلها وتعميقها. يتم ذلك من خلال استخدام تقنيات خوارزميات العدالة التنبؤية[5] التي تساعد على توقع قرارات القضاة وتحليل البيانات القضائية بشكل متقدم.
- تحديد خطورة الأشخاص والمتهمين في المحاكم: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتقدير خطورة الأشخاص والمتهمين في المحاكم. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل نمط قرارات الأفراد واستنتاج مدى احتمالية انحرافهم في المجتمع.
- حل الجرائم المعقدة: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في حل الجرائم المعقدة قبل تدخل القاضي. يمكن للنظم الذكية مثل "فالكري" تحليل البيانات الجنائية والبحث في الرسائل والتقارير والوثائق الشرطية لتسليط الضوء على النواحي التي تستدعي المزيد من التحقيق وتحديد الروابط المحتملة التي قد يتجاهلها الإنسان.

---

(1) Cognitive Computing: Transforming Knowledge Work," Thomson Reuters, January 24, 2017,https://blogs.thomsonreuters.com/answerson/cognitive-computing-transforming-knowledge-wor

(2) آلان بونيه، ترجمة علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي- واقعه ومستقبله، عالم المعرفة، 1993، ص11.

(3) د. إيناس خلف الخالدي: حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، مرجع سابق، ص162.

(4) فهي قادرة ميكانيكياً على أداء هذه الوظائف بسرعة فائقة مع كميات ضخمة من البيانات. عبير أسعد، الذكاء الصناعي، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2017، ص43.

(5) خوارزميات العدالة التنبؤية هي عبارة عن " خوارزميات ذكاء صناعي تقوم بالتحليل وتستخلص نماذج تصف بشكل دقيق فئات وتصنيفات البيانات المهمة، وتعتمد هذه الخوارزميات في تنبؤاتها على بيانات سابقة يتم استخدامها للقيام بالتنبؤ". د. عمر عبد المجيد مصبح: توظيف خوارزميات " العدالة التنبؤية" في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات، المجلة الدولية للقانون، دار نشر جامعة قطر، كلية القانون، مجلد 10، العدد المنتظم الأول، 2021، ص 237.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

– محركات بحث السوابق القضائية / القانون: يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير محركات بحث متقدمة للسوابق القضائية والقانون. يتمكن القضاة والمحامون من الوصول إلى المعلومات القضائية بسهولة وتحليلها بشكل فعال لاتخاذ قرارات قانونية مستنيرة.

– دعم التدابير البديلة لتسوية المنازعات المدنية: يستخدم الذكاء الاصطناعي أدوات "العدالة التنبؤية" لتقييم فرص نجاح النزاع وتوجيه الخصوم نحو وسائل بديلة لتسوية المنازعات عندما يكون هناك احتمال ضئيل للنجاح أمام المحكمة [1].

– تسوية المنازعات عبر الإنترنت: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية تسوية المنازعات عبر الإنترنت. يوفر الذكاء الاصطناعي الدعم والإرشاد للأطراف المتنازعة للوصول إلى حلول متفق عليها بطرق غير متعارضة مع القانون.

– المساعدة في صياغة القرارات: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم دعم للقضاة في صياغة القرارات القضائية. يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات القضائية والمعلومات القانونية لتحليل الحالات وتوفير توجيهات وتوصيات للقضاة أثناء صياغة القرارات.

– تصنيف العقود والكشف عن بنود تعاقدية متباينة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتصنيف العقود وفحصها لاكتشاف بنود تعاقدية متباينة أو غير متوافقة. يساعد هذا النهج على تسهيل عملية تحليل العقود وتحديد التباينات والمخاطر المحتملة.

– دعم الخصوم في إجراءاتهم القانونية: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم دعمًا للخصوم في إجراءاتهم القانونية. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في توجيه الخصوم وتزويدهم بالمعلومات اللازمة والاستشارات القانونية لتحقيق أهدافهم القانونية.

المطلب الثاني

تحديات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

رغم المميزات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز العمل القضائي إلا أنها أيضًا تفرض عدة تحديات على الحكومات، من الناحية التشريعية ومن الناحية الفنية، وهنا تظهر ضرورة توفير إطار تشريعي يساير هذا التحدي، فضلا عن تدشين بنية تحتية إلكترونية متماسكة، وتوفير خبراء وفنين متخصصين في تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات القضائية، كما على الحكومات أن تضع في اعتبارها تغير مفهوم الشرعية، وتغير نمط المساءلة في عصر رقمنة الخدمات، ودمقرطة المعرفة، ومحاولة كسر احتكار القطاع الخاص لتلك التقنيات[2]. ومن التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي ما يلي:

[1] د. إيناس خلف الخالدي، حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، مرجع سابق، ص163.

[2] د. أحمد الشورى أبوزيد: الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مجلد 23، العدد 4، 2022، جامعة القاهرة، ص170.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

أولاً: تحدي توافر بنية تحتية إلكترونية قوية:

توفير بنية تحتية إلكترونية متماسكة هو تحدٍّ رئيسي يواجه تنفيذ التكنولوجيا القانونية واستخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من الدول، حيث يتطلب توفير شبكات اتصال قوية ومستقرة، وتخزين ومعالجة البيانات الضخمة، وتوافر الأجهزة والبرمجيات المناسبة، وما يصاحب ذلك من استثمارات ضخمة في البنية التحتية التكنولوجية، ويجب توافر القدرات البشرية والمهارات التقنية والتدريب المستمر للعاملين في النظام القضائي. ويمكن التصدي لتحديات توافر بنية تحتية إلكترونية متماسكة من خلال جدية الإرادة السياسية في التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية والمجتمع المدني. وقد يتطلب ذلك إعادة الهيكلة الإدارية وتحديث السياسات والقوانين المتعلقة بالتكنولوجيا القانونية. وهو ما تسعى له سلطنة عُمان بالفعل وفق البرنامج التنفيذي للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة الذي أعلنته وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات[1].

ثانياً: تحدي نقص الخبرة الفنية:

تواجه الحكومات تحديًا مهمًا في مجال بناء البنية التحتية الإلكترونية المتكاملة، وهو نقص الخبرة الفنية اللازمة لتحليل البيانات واســـتخدام تقنيات الذكاء الاصـــطناعي في القطاع العام. على الرغم من أن الحكومات تجمع كميات هائلة من البيانات عن المواطنين، إلا أن قدرتها الفعلية على استغلال هذه البيانات تكون محدودة.

يُعزى ذلك جزئيًا إلى نقص المتخصـصـين في مجال تحليل البيانات وتقنيات الذكاء الاصـطناعي داخل الجهاز الحكومي. يعاني القطاع العام من تأخر في بناء القدرات اللازمة للاسـتفادة الكاملة من التحليلات البيانية وتقنيات الذكاء الاصـــطناعي. قد تحتاج الحكومات إلى الاســتعانة بخبراء من القطاع الخاص لتعزيز قدراتها التقنية، مما يضع ضغوطًا مالية على الموازنة الحكومية. بالإضافة إلى ذلك، يُعد توظيف والاحتفاظ بالمواهب التقنية المطلوبة تحديًا آخر. يكون من الصـــعب على الحكومات توظيف واحتضـــان الموظفين والفنيين ذوي المواهب والقدرات اللازمة لاســـتخدام التكنولوجيا الجديدة وتحليل البيانات. يتطلب ذلك توفير بيئة عمل محفزة وثقافة تشـــجع على التعلم والابتكار. وفي ظل غياب الموظفين والفنيين الذين يتمتعون بالخبرة والقدرات المناســـبة، قد تتعثر جهود الحكومات في مجال تبني التكنولوجيا الحديثة والاسـتفادة من تقنيات الذكاء الاصـطناعي بشـكل كامل. وقد تزداد التكاليف وتتعطل عملية اتخاذ القرار في مجال الابتكار التكنولوجي، مما يعرقل قدرة الحكومات على مواكبة التطورات الحديثة وتقديم خدمات حكومية متطورة[2].

---

[1] البرنامج التنفيذي للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة، نسخة مختصرة، وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في سلطنة عُمان، ص7.

[2] Joel Tito, “Destination unknown: Exploring the impact of Artificial Intelligence on Government Working Paper”, 2017, p.37. available at: *shorturl.at/jlPV0*

لذا، يجب على الحكومات العمل على تعزيز القدرات التقنية وتوفير الفرص التدريبية لموظفيها، وكذلك تعزيز التعاون مع القطاع الخاص والأكاديمي للاستفادة من الخبرات المتاحة. ينبغي للحكومات أيضًا تهيئة بيئة عمل ملائمة وإطلاق مبادرات لتعزيز التواصل والتعاون بين القطاعين العام والخاص وتبادل المعرفة والخبرات في مجال تحليل البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي. كما ينبغي على الحكومات استكشاف إمكانية إقامة شراكات مع الشركات التقنية والمؤسسات الأكاديمية لتعزيز القدرات التقنية وتعميق الفهم في مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، ينبغي على الحكومات الاستثمار في تطوير موظفيها الحاليين من خلال برامج التدريب والتطوير المستمر. يمكن توفير فرص التعلم والتدريب على الأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة في تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، يمكن للحكومات تعزيز جذب المواهب التقنية عن طريق تحسين بيئة العمل وتوفير فرص النمو والتطور المهني. ينبغي أن تكون هناك سياسات تحفيزية للموظفين الذين يتمتعون بالمهارات التقنية المطلوبة والقدرة على تحليل البيانات واستخدام التقنيات الحديثة.

ثالثاً: خصوصية البيانات الشخصية التي يتم جمعها واستخدامها في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

يمكن أن يؤدي جمع كميات كبيرة من البيانات الشخصية إلى انتهاكات للخصوصية، خاصة إذا لم يتم حماية هذه البيانات بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي ذلك إلى التمييز والتنمر والمضايقة، وحتى إلى جرائم مثل السرقة أو الابتزاز. وتمثل خطابات الأمن القومي الأمريكية[1] مثالاً على كيفية استخدام الحكومات للذكاء الاصطناعي لجمع بيانات شخصية دون موافقة مسبقة من الأفراد. هذه الممارسة يمكن أن تؤدي إلى انتهاك الخصوصية، خاصة إذا تم استخدام البيانات الشخصية لأغراض غير متعلقة بالأمن القومي. وهناك عدد من الخطوات التي يمكن اتخاذها لضمان خصوصية البيانات الشخصية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك:

- استخدام تشفير البيانات لمنع الوصول غير المصرح به.
- استخدام تقنيات الخصوصية مثل التعلم الآلي الخصوصي (Federated Learning) لمعالجة البيانات دون الكشف عنها.
- إعلام الأفراد الذين يتم جمع بياناتهم عن كيفية استخدام هذه البيانات.
- منح الأفراد القدرة على التحكم في بياناتهم الشخصية.

بالإضافة إلى ذلك، يجب وضع قوانين وأنظمة لحماية خصوصية البيانات الشخصية في تطبيقات الذكاء

[1] خطابات الأمن القومي الأمريكي National Security Letters NSLs هو أمر استدعاء إداري صادر عن حكومة الولايات المتحدة؛ لجمع المعلومات لأغراض الأمن القومي، ولا يتطلب هذا الخطاب موافقة مسبقة من القاضي. بموجب هذا الخطاب يتم منح مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI الصلاحية الكاملة في طلب سجلات، وبيانات الأفراد التي تحتفظ بها البنوك، وشركات الهواتف، ومقدمو خدمات الإنترنت؛ للحصول على بيانات البريد الإلكتروني، وأرقام الهواتف، وتفاصيل عن الحسابات البنكية، وتاريخ التصفح عبر شبكة المعلومات الدولية، وحسابات الدردشة أو المراسلة، ومعلومات عن مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي دون أمر قضائي، وبسرية تامة. ويستمد مكتب التحقيقات الفيدرالي سلطته لإصدار خطابات الأمن القومي من قانون خصوصية الاتصالات الإلكترونية – الصادر عام 1986.

Spencer Ackerman, Bill would expand FBI's warrantless access to online records, senators warn, The Guardian, May 27,2016, shorturl.at/mtAJ2, accessed January 1,2021.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

الاصطناعي من الاستخدام غير المبرر. ويجب أن تتضمن هذه القوانين عقوبات رادعة لمن ينتهك خصوصية البيانات الشخصية. وعلى الحكومات أن تلتزم الشفافية بشأن كيفية استخدامها للذكاء الاصطناعي لجمع البيانات الشخصية.

رابعاً: تراجع تأييد الحكومة:

رغم أن التأييد والثقة يمثلان جوهر العلاقة بين المواطن، والدولة إلا إنها قد تواجه تهديداً نتيجة التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي[1]، لعدة أسباب، منها:

- انخفاض رضا المواطنين عن الخدمات العامة: إذا رأى المواطنون أن الحكومة غير قادرة على تقديم خدمات جيدة مثل القطاع الخاص، فقد يفقدون الثقة فيها. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تراجع شرعية الحكومة كمزود مركزي لخدمات عامة[2].
- زيادة الشفافية: يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الشفافية في العمل الحكومي. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى الكشف عن أوجه القصور في أداء الحكومة، مما قد يؤدي إلى تراجع شرعيتها.
- ظهور مؤسسات جديدة: يمكن أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى ظهور مؤسسات جديدة تنافس الحكومة في تقديم الخدمات العامة. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تقويض دور الحكومة في المجتمع، في هذا الإطار توصلت عدد من الدراسات إلى أن معدلات الامتثال قد تنخفض إذا كان يُنظر إلى الحكومة على أنها غير مؤهلة بما يكفي للوفاء بوعودها، وحل المشكلات.[3]
- كما أن ديمقراطية المعرفة من خلال الذكاء الاصطناعي ومنصات التواصل الاجتماعي يمكن أن تؤدي إلى تهديد غير مباشر لشرعية الحكم، نتيجة زيادة توقعات المواطنين من الحكومة، مما قد يؤدي إلى خيبة أملهم إذا لم تتمكن الحكومة من الوفاء بهذه التوقعات. لذا يجب أن تدرك الحكومات التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على الشرعية. وتتخذ الخطوات اللازمة للتخفيف من هذه التحديات، مثل ضمان جودة الخدمات العامة، والتعاون مع القطاع الخاص، بحيث تحافظ على شرعيتها في المستقبل.

---

(1) Aoife McCullough, The legitimacy of states and armed non-state actors: Topic guide.) Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham,2015(available at : shorturl.at/grAY0

(2) Tod Newcombe, Is Government Ready for AI? ,August 2018, shorturl.at/wxEFT ,accessed on January 4,2021.

(3) Margaret Levi et.al, "Conceptualizing Legitimacy, Measuring Legitimating Beliefs", American Behavioral Scientist, vol. 53.no.3,2009, pp:357-358.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

خامساً: تحدي نزع الصفة الإنسانية عند اتخاذ القرارات:

يمكن أن تتسم تقنيات الذكاء الاصطناعي بنزع الصفة الإنسانية، مما يعني أنها قد لا تأخذ القيم، والاعتبارات الإنسانية في الاعتبار في عمليات صنع السياسات العامة، وبالتالي تتأثر تقنيات الذكاء الاصطناعي بالتحيزات الخوارزمية، مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات متحيزة،[1] فالتقنية لا تأخذ بعين الاعتبار العوامل الشخصية للمتهم، مثل المستوى التعليمي ومكان الإقامة والبيئة الاجتماعية. ولذلك، يجب أن تخضع القرارات التي يصدرها القضاة الروبوت للمراقبة لضمان العدالة.

كما يمكن أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى ممارسة هيمنة تؤثر على إرادة وسلوك صانع القرار من خلال تحكمها في طرح المعلومات، وفلترة بعض منها بشكل يؤثر على طرح الخيارات، والبدائل. يمكن أن يؤدي ذلك إلى أن يصبح صانع القرار تابعًا لتلك التقنيات، مما يشكل تهديدًا لمدى تحكم صانع القرار البشري في عمليات صنع السياسات العامة، ويصبح أسيرًا لسطوة تقنيات الذكاء الاصطناعي.[2]

ويمكن أن تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على بيانات غير دقيقة أو غير متجانسة، مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة أو غير عادلة. وأن تغفل تقنيات الذكاء الاصطناعي الأسباب الكامنة وراء المشكلات، مما قد يؤدي إلى حلول غير فعالة.

---

[1] ومن أبرز الأمثلة على ذلك: ما ذكره تقرير مؤسسة راند المعنون "ذكاء اصطناعي بملامح بشرية مخاطر التحيز، والأخطاء في الذكاء الاصطناعي" من وجود تحيزات خوارزمية ممنهجة في نظام العدالة الجنائية الخاص بإصدار الأحكام، وإطلاق سراح المتهمين، تقييم المخاطر الجنائية التنبؤية. فقد أشار التقرير إلى وجود تحيزات خوارزمية عنصرية تصنف بشكل أساسي المدانين من المواطنين الأمريكيين من ذوي الجذور الأفريقية تصنيفًا أعلى من المدانين من غير السود، حتى لو ارتكب الأخير جرائم أشد خطورة من السود. أوشونديه أوشوبا ووليام ويلسر، "ذكاء اصطناعي بملامح بشرية مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي"، مؤسسة راند، 2017، ص 13، shorturl.at/qKS05

[2] Archie Drak & Perry Keller, Paternalism in the governance of artificial intelligence and automated decision-making in the United Kingdom, http://doi.org/10.5281/zenodo.4026603. ,Bernd W. Wirtz & Wilhelm M. Müller, "An integrated artificial intelligence framework for public management", Public Management Review, 21:7, 2019, p.1087, https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1549268.,

Claudia Gaspar Anja Dieckmann Andreas Neus ,Artificial Intelligence and Algorithmic Paternalism – The End of Human Choice?, shorturl.at/DLV02 accessed on April 21,2021.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المبحث الثاني

ضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

تمهيد:

اســتخدام الذكاء الاصــطناعي في القضــاء يمثل تطورًا هامًا في عالم العدالة والقانون. حيث يمكن للذكاء الاصـطناعي أن يسـاعد في تحسـين الكفاءة والفعالية في القضـاء من خلال تطبيق تقنياته على عمليات متعددة. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام التعلم الآلي وتحليل البيانات لتسريع عمليات البحث والتحقيق، وتحليل الأدلة، وتقديم توصـــيات قانونية. وفي ضـــوء ذلك نقســـم هذا المبحث إلى مطلبين، نتناول في الأول تعزيز الذكاء الاصـطناعي للعمل القضـائي ونتناول في الثاني استخدام الذكاء الاصـطناعي في إصـدار الأحكام الجنائية، وذلك كما يلي:

المطلب الأول

تعزيز الذكاء الاصطناعي للعمل القضائي

بواسطة الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين عمليات اتخاذ القرار في المحاكم وتوجيهات العقوبة، حيث يمكن للنظم الذكية أن تحلل المعلومات وتقدم معلومات دقيقة ومفصلة تساعد القضاة والمحامين في اتخاذ قرارات مستنيرة وعادلة. كما يمكن أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي في توفير الوصول إلى العدالة من خلال تطوير أنظمة قانونية إلكترونية ومحاكاة المحاكم الافتراضية، ومن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة العمل القضائي[1] ما يلي:

أولاً: المراجعة الإلكترونية لصحف الدعاوى والمذكرات:

المراجعة الإلكترونية لصحف الدعاوى والمذكرات هي إحدى التقنيات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة العمل القانوني. يمكن أن توفر هذه المراجعة عددًا من المزايا، بما في ذلك:

- الدقة: يمكن أن تساعد المراجعة الإلكترونية في اكتشاف الأخطاء النحوية واللغوية والقانونية في صحف الدعاوى والمذكرات. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين جودة هذه الوثائق وزيادة فرص نجاحها.
- الكفاءة: يمكن أن تساعد المراجعة الإلكترونية في تقليل الوقت والجهد المطلوبين لمراجعة صحف الدعاوى والمذكرات. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى توفير الوقت للمحامين للتركيز على المهام الأخرى.

[1] د. سمير سعد مرقس: تطبيق الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء– تطبيق الأساليب الإلكترونية الحديثة في الإدارة القانونية، مجلة الاقتصاد والحاسبة، العدد 655، يوليو 2014، نادى التجارة، مصر، ص8–9.

- التعلم: يمكن أن تساعد المراجعة الإلكترونية المحامين في تطوير مهاراتهم المهنية. ويمكن أن يتعلم المحامون من ملاحظات المراجعة الإلكترونية لتحسين مهارات الكتابة القانونية والتحرير. فتكون بذلك المراجعة الإلكترونية نوعًا من التدريب الإلكتروني يعمل على الارتقاء بمستواهم المهني والتقني.

ولا شك أن المراجعة الإلكترونية هي تقنية واعدة يمكن أن تحسن جودة العمل القانوني. من المهم أن يتم تطوير هذه التقنية واستخدامها بطريقة مسؤولة وعادلة.

ثانياً: استرجاع السوابق القضائية:

تلعب السوابق القضائية دورًا مهمًا في النظام القانوني، حيث تعتبر مصدرًا مهمًا للقانون ودليلًا على اتجاه القضاء. لذلك، من المهم أن يكون لدى المحامين إمكانية الوصول السريع والسهل إلى السوابق القضائية ذات الصلة بقضاياهم، ويمكن ذلك بسهولة بواسطة الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن تحسين عملية استرجاع السوابق القضائية من خلال برمجة أدوات الذكاء الاصطناعي على ترتيب الأحكام إلكترونياً على النحو التالي:

- رقم المادة القانونية
- رقم المادة المقابلة لها في اللائحة
- التعديل الذي تم في ظله إصدار الحكم المنطوق
- ملخص للأسباب

سيساعد هذا الترتيب على تحسين إمكانية الوصول إلى السوابق القضائية، حيث سيسمح للمحامين بالبحث عن الأحكام المتعلقة بالمادة القانونية التي تطبق في قضية معينة. كما سيساعد هذا الترتيب على ضمان أن يتم الاستشهاد بالأحكام ذات الصلة فقط، حيث سيتضح من ملخص الأسباب ما إذا كان الحكم ينطبق على القضية أم لا. كما يمكن أن يتم إرفاق صورة من الأحكام في حافظة المستندات المقدمة للمحكمة. سيساعد هذا على تقليل وقت وجهد المحكمة، حيث لن تضطر المحكمة إلى البحث عن الحكم بنفسها.

ومن المزايا المحتملة لتحسين عملية استرجاع السوابق القضائية بواسطة الذكاء الاصطناعي تحسين جودة وكفاءة البحث في السوابق القضائية وتقليل احتمالات الاستشهاد بأحكام غير ذات صلة، فضلا عن توفير الوقت والجهد للمحامين والقضاة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن اتخاذ بعض الخطوات الإضافية لتحسين عملية استرجاع السوابق القضائية في سلطنة عُمان، بما يؤدي إلى تحسين جودة وكفاءة النظام القضائي العُماني.

- إنشاء قاعدة بيانات إلكترونية متكاملة لجميع السوابق القضائية، بما في ذلك الأحكام الصادرة عن جميع درجات المحاكم.
- توفير إمكانية البحث في السوابق القضائية باللغتين العربية والإنجليزية.
- تطوير أدوات تحليلية لمساعدة المحامين على تحديد السوابق القضائية ذات الصلة بقضاياهم.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

ثالثاً: استخدام نموذج محاكاة القاضي أو محاكاة الخصوم:

تعزيز العمل القضائي بواسطة الذكاء الاصطناعي باستخدام نموذج محاكاة القاضي أو محاكاة الخصوم

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز العمل القضائي من خلال نموذج محاكاة القاضي أو محاكاة الخصوم. يعتمد هذا النموذج على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل السوابق القضائية وسلوك القضاة والخصوم، ومن ثم إنشاء نماذج محاكاة لهذه الأطراف. يمكن استخدام هذه النماذج لمساعدة المحامين على:

- التنبؤ بنتائج القضايا: يمكن استخدام نماذج محاكاة القضاة لمساعدة المحامين على التنبؤ بكيفية حكم القاضي في قضية معينة. يمكن أن يساعد هذا المحامين على اتخاذ قرارات أكثر استراتيجية بشأن استراتيجية الدفاع أو الهجوم.
- تحسين صياغة الدعاوى: يمكن استخدام نماذج محاكاة الخصوم لمساعدة المحامين على تحسين صياغة الدعاوى الخاصة بهم. يمكن أن يساعد هذا المحامين على تقديم دفوع وحجج أكثر إقناعًا للقاضي.
- الاستعداد للمحاكمات: يمكن استخدام نماذج محاكاة القضاة والخصوم لمساعدة المحامين على الاستعداد للمحاكمات. يمكن أن يساعد هذا المحامين على ممارسة الحجج الخاصة بهم وتحسين قدرتهم على الرد على أسئلة القاضي.

ومن المزايا المحتملة لاستخدام نموذج محاكاة القاضي أو محاكاة الخصوم في تعزيز العمل القضائي تحسين كفاءة النظام القانوني عبر تقليل الوقت والجهد اللازمين للتقاضي. وتحقيق ضمانات المحاكمة العادلة وتعزيز الشفافية.

ويمكن اتخاذ بعض الخطوات لتعزيز العمل القضائي بواسطة الذكاء الاصطناعي، مثل:

- تطوير معايير لضمان دقة وموضوعية نماذج محاكاة القضاة والخصوم.
- إجراء دراسات لتقييم فعالية هذه النماذج.
- نشر هذه النماذج على نطاق أوسع لجعلها متاحة للجمهور.

ومع ذلك يجب مراعاة المخاطر من حيث الدقة والموضوعية وضمانات استقلال القضاء.

رابعاً: استخدام تقنية الباحث الذاتي:

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز العمل القضائي من خلال تقنية الباحث الذاتي. وتعتمد هذه التقنية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل القوانين والأحكام القضائية، ومن ثم إنشاء قاعدة بيانات للمعلومات القانونية. يمكن استخدام قاعدة البيانات هذه لمساعدة المحامين والقضاة على البحث عن المعلومات

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

القانونية: يمكن استخدام الباحث الذاتي للبحث عن المعلومات القانونية بسرعة وسهولة. يمكن أن يساعد هذا المحامين والقضاة على العثور على المعلومات التي يحتاجونها في وقت أقصر، مما يوفر لهم الوقت والجهد.

فهم المعلومات القانونية: يمكن استخدام الباحث الذاتي لمساعدة المحامين الجدد على فهم الأحكام القضائية والقواعد القانونية بشكل أفضل، مما يحسن جودة عملهم.

التنبؤ بنتائج القضايا: يمكن أن يساعد هذا على اتخاذ قرارات أكثر استراتيجية بشأن استراتيجية الدفاع أو الهجوم.

ويمكن اتخاذ بعض الخطوات لتعزيز العمل القضائي بواسطة الذكاء الاصطناعي في سلطنة عُمان، بما في ذلك:

- تطوير معايير لضمان دقة وموضوعية تقنية الباحث الذاتي.
- إجراء دراسات لتقييم فعالية هذه التقنية.
- نشر هذه التقنية على نطاق أوسع لجعلها متاحة للجمهور.

المطلب الثاني

استخدام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام الجنائية

اعتمدت المحاكم بدول عديدة على الذكاء الاصطناعي لمساعدة القاضي على اتخاذ القرار، والاعتماد على نتائج مؤتمتة تصدرها خوارزميات تقييم المخاطر، وذلك كمحاولة لمواجهة إشكالية تناقض الأحكام القضائية الصادرة عن قضاة نفس المحكمة أو مقارنة مع الأحكام الصادرة عن محاكم نفس النوع[1]. حيث يُعد الذكاء الاصطناعي (AI) تقنية سريعة التطور مع إمكانات واسعة النطاق، بما في ذلك في مجال العدالة الجنائية. ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية إصدار الأحكام الجنائية، لكنه مع ذلك يثير عدة قضايا قانونية وأخلاقية وتقنية، لذا يجب مراعاة بعض الاعتبارات المهمة.

- تحليل البيانات الجنائية: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الجنائية الضخمة والمتنوعة، بما في ذلك السجلات الجنائية والشهادات والأدلة الرقمية. يمكن أن يساعد في تحديد الاتجاهات والأنماط والعلاقات القائمة بين القضايا، وبالتالي يمكن تقديم تحليلات مفيدة للمحققين والقضاة.

[1] سحر عبد الستار إمام، انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاة، المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، يناير 2018، ص53.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- التوصـــية بالعقوبة: بناءً على التحليلات الســـابقة والمعايير القانونية، يمكن للذكاء الاصـــطناعي التوصـــية بمجموعة محددة من العقوبات المحتملة لجريمة معينة. يمكن أن يســـتند إلى الأحكام الســـابقة والتوجيهات القانونية لتقديم توصيات تعتمد على نتائج مشابهة في الماضي.
- التقييم الاسـتدلالي: يمكن للذكاء الاصـطناعي تقديم تقييم اسـتدلالي للأدلة والشـهادات المقدمة في القضية. يعتمد ذلك على تحليل متقدم للأدلة وتقدير قوة كل دليل وتأثيره على النتيجة النهائية.
- التقييم الاجتماعي والســـلوكي: يمكن اســـتخدام الذكاء الاصـــطناعي لتقييم الســـلوك الاجتماعي للمتهمين وتوقع احتمالية ارتكابهم لجرائم مســـتقبلية، ومع ذلك، يثير هذا النوع من اســـتخدام الذكاء الاصطناعي قضايا خصوصية وأخلاقية هامة ويتطلب توخي الحذر في التعامل معه.

تعد هذه المجالات المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام الجنائية مستقبلية وتحتاج إلى مراعاة تفاصـيل تنفيذها وتنظيمها بشـكل صـارم لضـمان العدالة واحترام حقوق الأفراد. ورغم أن بعض مؤيدي العدالة التنبؤية يتجهون للقول بقدرة الخوارزميات القضائية على تحقيق العدالة والحياد الذاتي استناداً لعدم امتلاكها لأية قناعات شـخصـية أو وعي وضـمير بعكس القاضـي الذي يمكن أن يتأثر بخصـوصـية أيديولوجية أو بالسـياق العام للقضية عند إصداره للحكم[1]، إلا أن هذه الصفة في الذكاء الاصطناعي هي صفة نظرية حيث يثبت الواقع وقوع الخوارزميات في إشكالية التحيز كما ذكرنا سابقاً، وبالتالي يجب أن يكون هناك دور قوي للقضـاة والمحققين في تقييم النتائج المقدمة من الذكاء الاصـطناعي واتخاذ القرارات النهائية بناءً على تقييمهم الشـامل للحالة وتطبيق القوانين القانونية والأخلاقية. ويجب أن تكون هذه التقنيات مجرد أدوات مسـاعدة للقضـاة وليسـت بديلاً كاملاً عن قراراتهم وتقييمهم البشري.

خلاصـــة القول إن هناك ثلاثة أسـباب رئيسـية تعيق إدخال خوارزميات الذكاء الاصـطناعي في العمل القضائي، وهي ضعف الثقة من أفراد المجتمع، وعدم توفر القوانين والتشريعات المناسبة، وفقدان الجانب الإنساني لخوارزميات الذكاء الاصطناعي[2].

[1] من مؤيدي هذا الرأي الكاتب السياسي الفرنسي لوران ألكسندر، ينظر: د. طارق أحمد ماهر زغلول: خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية التنبؤية، دراسة وصفية تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 2، يونيو 2023، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر، ص174.

[2] د. عمر عبد المجيد مصبح: توظيف خوارزميات " العدالة التنبؤية" في نظام العدالة الجنائية، مرجع سابق، ص263.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المبحث الثالث

توجه الدول نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

تمهيد:

بعض الدول المتقدمة قد اتخذت نهجًا لاستخدام التكنولوجيا القانونية بشكل عملي، في حين أن دول أخرى لا تزال تنظر إلى هذه القضية على أنها قضية ناشئة وتركز فقط على الإدارة الفعالة لتكنولوجيا المعلومات. والذكاء الاصطناعي يعتبر واحدًا من التقنيات التي تلعب دورًا في هذا التحول الرقمي، ومحامي الروبوت في الولايات المتحدة هو أحد أدوات الذكاء الاصطناعي الأكثر استخدامًا في البيئة القضائية. يعمل هذا الروبوت بالفعل ويتحدث باللغة الطبيعية مع البشر. وفي الصين، هناك أيضًا روبوت يدعى "زياوفا"[(1)] يقدم المشورة القانونية ويساعد الجمهور في فهم المصطلحات القانونية، ويستطيع الإجابة عن آلاف الأسئلة ومعالجة آلاف المشكلات القانونية. وتستخدم محاكم دبي في الإمارات تطبيقات ذكية مثل نظام "الزواج الإلكتروني"[(2)] الذي يسمح بعقد القران عن بعد. وفي الاتحاد الأوروبي، تم اعتماد ميثاق يسمح باستخدام الروبوت القضائي بدلاً من القاضي البشري في بعض الإجراءات القضائية. ومن الواضح أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي تزود القضاة بموارد هائلة ويمكن أن تكون بديلاً عن القاضي في اتخاذ القرارات. ومع ذلك، لا يزال من غير الواضح من سيشرف على خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتأكد من خلو القرارات من الأخطاء.

---

(1) تقف زياوفا روبوت. في محكمة الشعب المتوسطة الأولى في بكين، تقدّم المشورة القانونية وتساعد الجمهور على فهم المصطلحات القانونيّة، إذ تعرف الإجابة عن أكثر من 40 ألف سؤال في مجال النزاعات القضائيّة وتستطيع التعامل مع 30 ألف مشكلة قانونيّة إذ تملك الصين أكثر من 100 روبوت مثل زياوفا روبوت موزعة في المحاكم في جميع أنحاء البلاد، بإمكانها أن تسترجع بيانات القضايا والأحكام الماضية، لتُسهم بذلك في الحد من الأعباء على الموظفين. حتّى إنّ بعض هذه الروبوتات متخصصة في القانون التجاري أو النزاعات المرتبطة بالعمل. علاء رضوان: مقال بعنوان "أول محامي روبوت يترافع أمام المحكمة الشهر المقبل.. هل ينتظر العالم قضاة ومحامين آليون أمام المحاكم حال نجاح التجربة؟ وما موقف الدول منها؟ دول تسعى لإنشاء محكمة ذكية لا يوجد بها سوى قاضٍ وإنسان آلي" منشور بتاريخ 15 يناير 2023، على العنوان الإلكتروني: https://www.parlmany.com/

(2) الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة العدل بالإمارات العربية المتحدة، الزواج الإلكتروني نظام إلكتروني ذكي متكامل يعمل على الأجهزة الحاسوبية واللوحية وأجهزة الذكية، تم تطبيقه على مستوى جميع المحاكم الشرعية الاتحادية بالدولة، تتم من خلاله إجراءات عقود الزواج بجميع مراحلها كما يتيح للمتعامل تقديم طلب عقد الزواج إلكترونياً، حجز موعد، حجز مأذون، تسديد الرسوم إلكترونياً، ويمكن المأذون من إتمام عقد الزواج من خلال الأجهزة اللوحية الذكية دون الحاجة إلى التعاملات أو السجلات الورقية، كما يوفر جميع المعلومات التي يحتاجها مستخدم النظام للحصول على الخدمة ويمكن الدخول إلى النظام من خلال الرابط التالي : https://ezawaj.moj.gov.ae/Online/Default.aspx

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المطلب الأول

التجربة الأوروبية في استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

انطلاقا من الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي تبنت المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (CEPEJ) "الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها". ويعد الميثاق أول أداة أوروبية تحدد خمسة مبادئ أساسية ومنهجية ومرجعية تنطبق على المعالجة الآلية للقرارات والبيانات القضائية، بناءً على تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويستهدف الميثاق الجهات الفاعلة العامة المسؤولة عن تصميم ونشر أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي (AI) في المجال القانوني، وصنّاع القرار العام المسؤولون عن الإطار التشريعي أو التنظيمي، لتطوير وتدقيق واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، والشركات الخاصة التي تعمل في سوق التكنولوجيات الجديدة على الخدمات والتقنيات القانونية، والمهنيين القانونيين[1].

وتتمثل مبادئ الميثاق الأوروبي المرجعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية فيما يلي:

أولاً: احترام حقوق الدفاع

عند تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون متوافقة مع حقوق الدفاع التي تضمنتها الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان واللائحة الأوروبية لحماية البيانات الشخصية، وهي الحق في محاكمة عادلة والحق في المساواة بين الخصوم، فضلاً عن استقلالية القضاة.

ثانياً: الحق في العدول إلى محاكمة تقليدية

يحق للمتقاضين معرفة الإجراءات المستخدمة من الذكاء الاصطناعي في الدعوى، كما يحق لهم طلب مباشرة الإجراءات التقليدية أمام المحاكم، فلا يجب تقييد الحق الدستوري في التقاضي أمام المحكمة الطبيعية[2] نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي، ويجب إعلام المتقاضيين أن الحلول التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي غير ملزمة وأن لهم الحق في الاعتراض، كما يجب أن يكون القضاة في النظام القضائي قادرين في أي وقت من مراجعة القرارات القضائية والبيانات المستخدمة والتعديل عليها وفقاً للتنظيم الإجرائي لجلسات المحاكمات.

ثالثاً: مبدأ عدم التمييز:

يمثل التمييز مشكلة خطيرة في جميع أنحاء العالم. يمكن أن يؤدي إلى تفاقم التفاوت الاجتماعي والاقتصادي وانتهاك حقوق الإنسان. يهدف الميثاق الأوروبي للذكاء الاصطناعي إلى منع التمييز من خلال وضع قواعد صارمة لتطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي.

- يحظر الميثاق الأوروبي للذكاء الاصطناعي تطوير أي تمييز ضد الأفراد أو المجموعات.

---

[1] د. إيناس خلف الخالدي: حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، مرجع سابق، ص164.

[2] وفقاً للمواد 6، 13 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

– يمكن أن تكشف أساليب المعالجة القائمة على الذكاء الاصطناعي عن التمييز الحالي، من خلال تجميع أو تصنيف البيانات المتعلقة بالأفراد أو المجموعات. ومع ذلك، يجب التأكد من أن الأساليب لا تزيد من حدة هذا التمييز ولا تؤدي لتحليلات حتمية.

– يجب توخي الحذر بشكل خاص عند استخدام بيانات حساسة، مثل البيانات المتعلقة بالعرق أو الإثنية أو الخلفية الاجتماعية والاقتصادية أو الآراء السياسية.

– يمكن استخدام التعلم الآلي والخوارزميات لمكافحة التمييز. على سبيل المثال، يمكن استخدامها لتحديد الأفراد المعرضين للتمييز أو لتطوير سياسات تعالج التمييز. ومع ذلك، يجب اتخاذ خطوات لتجنب تفاقم التمييز.

رابعا: الخصوصية والسرية وحقوق الملكية الفكرية:

يمثل احترام الخصوصية والسرية وحقوق الملكية الفكرية جزءًا أساسيًا من تبادل البيانات مع احترام حقوق الأفراد والمؤسسات. من خلال اتخاذ هذه الخطوات، يمكن لوزارة العدل/المحاكم ضمان حماية البيانات الحساسة وتعزيز الثقة في تبادل البيانات، ولذا فإنه:

– يجب على وزارة العدل/المحاكم أن تأخذ بعين الاعتبار خصوصية الفرد عند تصنيف مجموعة محددة من البيانات على أنها بيانات مفتوحة. قد تتضمن هذه البيانات معلومات شخصية حساسة، مثل المعلومات الصحية أو المالية أو المعلومات المتعلقة بالجرائم. يجب على وزارة العدل/المحاكم اتخاذ خطوات لحماية هذه المعلومات من الإفشاء أو الاستخدام غير المصرح به.

– يجب على وزارة العدل/المحاكم أن تحترم سرية المعلومات المتعلقة بالخصوم. قد تتضمن هذه المعلومات معلومات حساسة، مثل معلومات الدفاع أو استراتيجيات التقاضي. يجب على وزارة العدل/المحاكم اتخاذ خطوات للحفاظ على سرية هذه المعلومات.

– يجب على وزارة العدل/المحاكم أن تحترم حقوق الملكية الفكرية، مثل حقوق النشر والعلامات التجارية. وعلى وزارة العدل/المحاكم الحصول على إذن من أصحاب الحقوق قبل نشر البيانات المحمية بحقوق الملكية الفكرية.

– يجب على وزارة العدل/المحاكم أن تكون شفافة في طرق معالجة البيانات. ويجب أن يكون لدى الأفراد والجمهور إمكانية الوصول إلى معلومات حول كيفية جمع البيانات واستخدامها.

– يجب على وزارة العدل/المحاكم أن توازن بين الملكية الفكرية والحاجة إلى الشفافية والنزاهة. فقد يكون من الضروري نشر بعض البيانات المحمية بحقوق الملكية الفكرية من أجل تحقيق الشفافية والنزاهة.

خامساً: جودة وأمن البيانات:

تلعب جودة وأمن البيانات دورًا أساسيًا في نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال العدالة. ومن خلال العمل على إدارة وتحسين جودة وأمن البيانات بشكل مستمر، يمكن لوزارة العدل/المحاكم ضمان دقة وكفاءة

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

القرارات القضائية وتعزيز الثقة في النظام القضائي. وتطوير استراتيجية لإدارة البيانات في نظام العدالة. ويشمل ذلك:

- أن تكون البيانات دقيقة ومتكاملة، بحيث يمكن للمحكمة اتخاذ القرارات بناءً عليها دون الحاجة إلى مزيد من عمليات المراجعة والتحقق.
- أن يكون لدى المحاكم من التجهيزات ما يضمن تحقيقها لأهدافها التشغيلية والاستراتيجية، بالإضافة إلى تحقيق العدالة للمتقاضين.
- أن تكون البيانات التي تستند إليها القرارات القضائية قابلة للتتبع. حيث يمكن أن يساعد ذلك في ضمان دقة البيانات ونزاهتها. وأنه لم يحدث أي تعديل لتغيير محتوى أو معنى القرار.
- تخزين النماذج والخوارزميات في بيئات آمنة. فمن المهم ضمان أمن البيانات، حيث يمكن أن يؤدي الوصول غير المصرح به أو تغيير البيانات إلى عواقب وخيمة.

ويستخدم الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية الأوروبية في مجموعة متنوعة من المجالات، بما في ذلك:

- التحليل التنبئي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات التاريخية لتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالنتائج المحتملة. يمكن أن يساعد ذلك المحامين في تطوير الاستراتيجيات واتخاذ القرارات.
- البحث القانوني: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية البحث القانوني من خلال مساعدة المحامين في العثور على المعلومات ذات الصلة بسرعة وسهولة.
- مراجعة وثائق الاكتشاف الإلكتروني: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لمراجعة كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة.
- المساعدة الذاتية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير المساعدة الذاتية للمواطنين في مسائل مثل صياغة الوثائق القانونية أو تقديم التماس.
- المساعدة الإدارية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الإدارية في النظام القضائي، مثل إدارة القضايا أو متابعة المدفوعات.
- تعزيز الأمن السيبراني: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف ومنع الهجمات الإلكترونية على النظم القضائية.

ومن المنصات التي تعمل على استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية ما يلي:

- Lex Machina: وهي منصة تحليلات قانونية تستخدم كميات كبيرة من معلومات التقاضي لتقديم رؤى حول كيفية عمل القضاة والمحامين والخصوم والقضايا المعروضة عليهم. [1]

[1] Lex MachinaTM | LexisNexis," LexisNexis® IP Solutions (blog,(http://intl.lexisnexisip.com/products-services/intellectual-property-solutions/lexisnexis-lexmachina.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- Premonition AI: وهي شركة تحليلات قانونية أخرى تقدم معلومات عن فعالية المتقاضين أمام قضاة معينين. [1]
- ROSS Intelligence: وهي أداة بحث قانونية تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لمساعدة المحامين في العثور على القضايا والمواد الثانوية. [2] وتحاكي ROSS إلى حد كبير العملية الإنسانية للقراءة، وتعرف الأنماط في النص وتوفر إجابات مع السياق مع مقتطفات من الوثيقة المعنية. [3]
- OpenText: وهي منصة تستخدم التحليلات والتعلم الآلي لتحديد الحقائق الأساسية والمهمة للتقاضي.[4]
- Kira: وهي نظام أساسي مدعوم من الذكاء الاصطناعي مصمم لتحديد وتحليل البيانات من المستندات. [5]
- Ravn: وهي منصة أخرى للذكاء الاصطناعي تنظم وتحلل وتلخص الوثائق. [6]

وتقوم منصات البحث القانوني الأقدم مثل Westlaw و Lexis Nexis أيضًا بدمج معالجة اللغة الطبيعية في عمليات البحث الخاصة بهم.

المطلب الثاني

مساعي التحول الذكي في المحاكم العُمانية

وفق رؤية 2040 لسلطنة عمان التي تدعم مواكبة المتغيرات الإقليمية والعالمية، اعتمدت حكومة سلطنة عمان البرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي[7]، وقد بادرت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بإنشاء البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في عام 2020م ضمن هيكلة الوزارة كأحد البرامج التنفيذية للبرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي الذي يعد التوجه الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في السلطنة لتشجيع تبني الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة وتوطينها بعد مراجعة استراتيجيات عدة دول في هذا المجال مثل استراتيجية الصين واليابان والمملكة المتحدة وروسيا مع متابعة التقارير والمؤشرات الدولية من مختلف المؤسسات،

---

(1) Premonition | Legal Abalytics | Law | Court Analasys | Litigation ",https://premonition.ai/law/3-1473189571824#d711aff-1fa.9

(2) ROSS Intelligence ,http://rossintelligence.com./

(3) YC's ROSS Intelligence Leverages IBM's Watson To Make Sense Of Legal Knowledge | TechCrunch ",https://techcrunch.com/27/07/2015/ross-intelligence./

(4)" Axcelerate EDiscovery & Investigations Solutions – Recommind ,https://www.recommind.com/axcelerate-ediscovery-product-page./

(5)" Kira Systems | Machine Learning Contract Search, Review and Analysis ",https://kirasystems.com

(6) RAVN – IManage ",https://imanage.com/product/ravn/

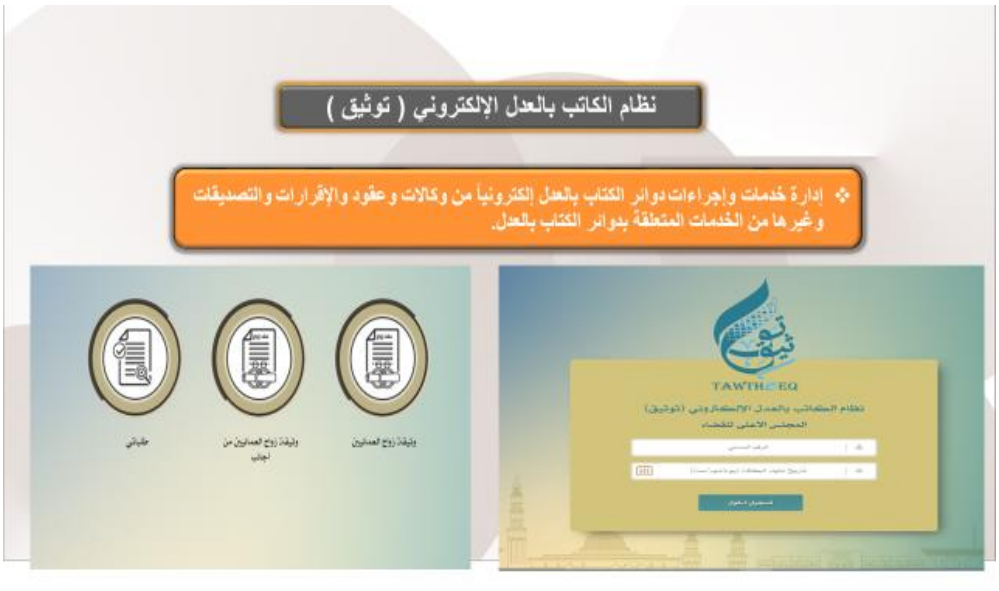
(7) ويحتوي البرنامج على مجموعة من البرامج التنفيذية متوسطة المدى مثل برنامج التحول الرقمي الحكومي وبرنامج البنى الأساسية وبرنامج الصناعة الرقمية وبرنامج التجارة الإلكترونية وبرنامج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة وبرنامج الفضاء.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وتنسيق عدة لقاءات وورش عمل مع الشركاء من القطاعين العام والخاص والأكاديميين ورواد الأعمال المختصين بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة. ويعمل البرنامج إلى الإشراف على[1]:

- إعداد برنامج وطني متكامل للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة يشمل السياسات والتشريعات وبناء القدرات والبحث والابتكار والتصنيع والاستثمار وتطوير الشركات الناشئة.
- التنسيق والتعاون بين أصحاب المصلحة من القطاع العام والخاص والأكاديمي لمشاركة المتطلبات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة والتكامل مع المشاريع والمبادرات القائمة.
- التواصل والتنسيق مع الجهات المحلية والدول المتقدمة والمنظمات والهيئات الدولية في المواضيع ذات العلاقة.

وقد أطلق المجلس الأعلى للقضاء مؤخرا ممثلا بالإدارة العامة للتخطيط والتحول الرقمي التي تُعنى بإعداد البرامج الرقمية (الإلكترونية) في المرفق القضائي، خدمة إلكترونية لاستقبال طلبات توثيق الزواج عبر منصة التوثيق الإلكترونية[2] بهدف التحول الرقمي لأعمال الكاتب بالعدل، وضمان سرعة ودقة إنجاز المعاملات العدلية، والشكل التالي يوضح تصميم منصة توثيق الإلكترونية :



بالإضافة لعدة أنظمة إلكترونية تهدف إلى رقمنة العمل القضائي ويمكن إجمالها في ما يلي:

1- نظام إدارة القضايا الإلكتروني.

[1] البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة على الموقع الرسمي لوزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بسلطنة عُمان:
https://www.mtcit.gov.om/ITAPortal_AR/Pages/Page.aspx?NID=579841&PID=3162

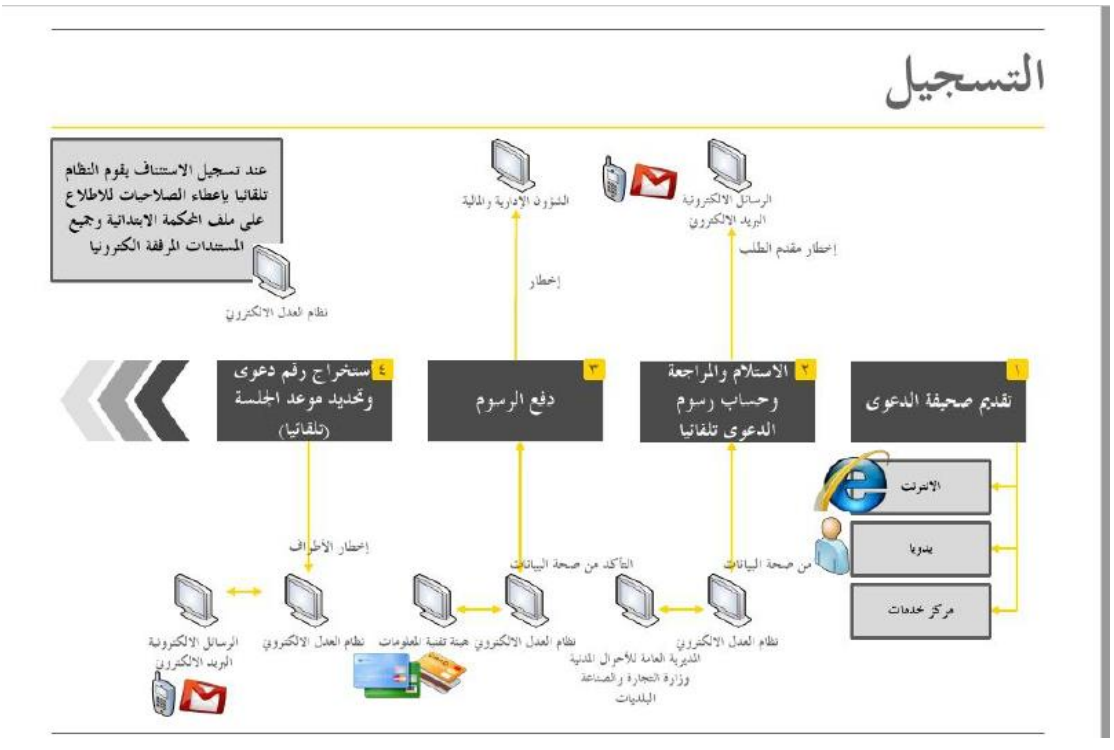
[2] على العنوان الإلكتروني: https://notary.caaj.gov.om/Master.html#/portal/Login

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وهو عبارة عن نظام إدارة الدعاوى إلكترونيا منذ تسجيلها بقسم التسجيل بالمحكمة إلى حين صدور الأحكام فيها، مروراً بإدارة شؤون الجلسات وجميع الإجراءات القضائية المتعلقة بها (إعلانات، إجراءات الخبرة، طباعة الأحكام). والربط والتكامل مع الجهات الخارجية ذات العلاقة بملف الدعوى.

ويتضمن البرنامج الربط مع 13 محكمة استئناف 45 محكمة ابتدائية ومحكمة العليا لاستكمال إجراء القضية كاملة، والربط مع 14 جهة حكومية لاستكمال بيانات المتقاضين من الجهات الأخرى حسب متطلبات النظام. وتفعيل بعض الخدمات الإلكترونية مثل الدفع الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني والتصديق الإلكتروني والبريد الإلكتروني والرسائل القصيرة. والصورة التالية توضح كيفية تسجيل القضية الإلكترونية عن طريق المحامي أو مكاتب سند أو من أي مكان مع توفير الإنترنت.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024



2- نظام تنفيذ الأحكام الإلكتروني: عبارة عن نظام يتيح لموظفين وقضاة التنفيذ بمباشرة إجراءات تنفيذ الأحكام ويدير ملفات طلبات التنفيذ إلكترونيا منذ تسجيلها عبر البوابة الإلكترونية بأقسام التنفيذ بالمحاكم الابتدائية إلى حين التنفيذ عليها وإغلاق الملف.

3- البوابة الإلكترونية (لخدمات الدعاوى والتنفيذ القضائي العادي): وهي عبارة عن نظام يتيح للمستفيد الخارجي (مكاتب المحاماة، الممثلين القانونين بالجهات الحكومية والشركات الخاصة) من الترافع

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

وقيد الدعاوى ومتابعتها والاطلاع على المستندات وتقديم الطلبات بمختلف درجات التقاضي إلكترونيا للدعاوى وتنفيذ الأحكام، بوابة المحاميين عبارة عن منصة إلكترونية مرتبطة ببرنامج إدارة القضايا وبرنامج تنفيذ الأحكام بمحاكم السلطنة.

4- بوابة ناجز الإلكترونية للدعاوى الإدارية: عبارة عن بوابة إلكترونية خاصة بقيد وإدارة الدعاوى الإدارية بمختلف مراحلها وكذلك تنفيذ أحكام الدعاوى الإدارية.

5- نظام التفتيش القضائي الإلكتروني: نظام إدارة الشكاوى الواردة إلى الإدارة العامة للتفتيش القضائي إلكترونيا وتوزيعها على المفتشين القضائين لاتخاذ الإجراءات اللازمة حيالها. كذلك إدارة التقارير القضائية إلكترونياً التي تتم من خلال الزيارات التفتيشية للمفتشين القضائين على المحاكم والقضاة.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

6- منصة قضاء للخدمات الإلكترونية: عبارة عن تطبيق في الهواتف الذكية يتيح للمستفيد الاستعلام عن قضيته والتنفيذ والاطلاع على جداول جلسات المحاكمة والخريطة القضائية.

7- الموقع الإلكتروني للمجلس الأعلى للقضاء: الموقع يوفر خدمة البحث والاستعلام وتتبع القرارات الصادرة في الدعوى في المحاكم الابتدائية والاستئناف والمحكمة العليا، وتسلم نسخ الأحكام كما يوفر بيانات عن البيوع القضائية وحجز المواعيد للمراجعين في المحاكم ودوائر الكتّاب بالعدل.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

8- السداد ورفع الحجوزات وأوامر الحبس إلكترونيا: والشكل التالي يوضح الآلية.

وجاري العمل كذلك على إنشاء بوابة إلكترونية موحدة للمجلس الأعلى للقضاء ويتم الدخول للنظام عبر البوابة الموحدة للمجلس بعد دمج القضاء الإداري[1] عن طريق التصديق الإلكتروني باستخدام الرقم المدني، ويهدف هذا التحول إلى توحيد الخدمات حيث يتم العمل على برنامج للإدارة الذكية للدعوى يكفل للمواطنين والمحامين الرد التلقائي بواسطة برنامج ذكي عند الدخول للنظام بغرض رفع الدعوى أو غير ذلك.

[1] صدر المرسوم السلطاني رقم ٣٥ / ٢٠٢٢ بشأن تنظيم إدارة شؤون القضاء، منشور في عدد الجريدة الرسمية رقم (١٤٤٥) الصادر في ١٩ / ٦ / ٢٠٢٢م. ومن أهم ما جاء فيه دمج القضاء الإداري مع القضاء العادي، وأصبحت السلطنة منذ صدور المرسوم تُطبق نظام القضاء الموحد، وهو ما يقصد به وجود جهة قضائية واحدة في الدولة يشمل اختصاصها النظر في كل المنازعات بكافة أنواعها، سواء كانت بين الأفراد ذاتهم أو بين الأفراد وجهات الإدارة الحكومية، وسواء تعلقت بأمور إدارية أو مدنية أو تجارية. وقبل صدور المرسوم كانت السلطنة تتبع القضاء المزدوج.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

كما أطلقت حكومة السلطنة عدداً من التطبيقات الذكية بحيث يمكن للمواطنين وغيرهم الوصول إلى الخدمات التي تقدمها المؤسسات الحكومية عن طريق تطبيقات الهاتف المتنقل والرسائل النصية القصيرة؛ وذلك بالاطلاع على وصف مختصر لكل خدمة، والجهة التي تقدمها، وتفاصيل الاتصال، والرسوم المستحقة، والتعليمات وغيرها[1].

وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، إلا أن هناك بعض التحديات التي يجب مواجهتها، بما في ذلك:

- الدقة: قد يكون الذكاء الاصطناعي عرضة للخطأ البشري، خاصة عند التعامل مع بيانات غير دقيقة أو غير كاملة.
- التحيز: يمكن أن يتأثر الذكاء الاصطناعي بالتحيز في البيانات التي يتم تدريبه عليها.
- المسؤولية: قد يكون من الصعب تحديد المسؤول عن الأخطاء التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي.

ومن المتوقع أن يستمر استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية في النمو في السنوات القادمة. ويمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والدقة والعدالة في النظام القضائي، ولكن من المهم أن يتم تطويره واستخدامه بمسؤولية.

الخاتمة

في ختام هذا البحث توصلنا لمجموعة من النتائج والتوصيات نوردها كما يلي:

النتائج

- استخدام الذكاء الاصطناعي في القضاء يمكن أن يحقق تحسينات كبيرة في كفاءة النظام القضائي وتسريع العدالة. ومع تزايد التحديات التي تواجهها الحكومات، بما في ذلك الجائحات، يصبح الاعتماد على التكنولوجيا أمرًا ضروريًا لتعزيز القدرة على تقديم العدالة والخدمات العامة بشكل فعال ومنصف. ومع ذلك، يجب أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بحذر مع إنشاء إطار قانوني وأخلاقي للتأكد من أن الاستفادة منه تتم بطريقة عادلة ومسؤولة.
- رغم أن أكثر الإشكالات جدلا بخصوص استخدام الذكاء الاصطناعي في مرفق القضاء تتمثل في المساس بالعدالة والحقوق الدستورية للأفراد إلا أنه اتضح من خلال البحث إمكانية تعزيز هذه التقنية

[1] ويمكن الاطلاع على تلك التطبيقات من خلال صفحة دليل التطبيقات العمانية على الموقع الإلكتروني عمانُنا https://oman.om/%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A9%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

بضمانات وضوابط تكفل اعتبارات القيم الأخلاقية والحق في العدالة والإنصاف والمساواة وعدم التمييز، لكن حتى كتابة هذه السطور يظل الضمان الأكثر تأكيداً لتلك القيم هو الرقابة على نتائج عمل الذكاء الاصطناعي بواسطة القاضي الإنسان، وكفالة حق الأفراد في المحاكمة الطبيعية في الدعاوى الماسة بخصوصياتهم وحرياتهم.

التوصيات

في نهاية البحث نوصي ببعض النقاط التي قد تسهم في التغلب على تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي:

- ضرورة أن يكون هناك التزام بتعزيز الشفافية والمساءلة فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي بحيث يكون النظام قادرًا على توضيح سبب اتخاذ قرارات معينة وتوفير معلومات واضحة حول المعايير والمنهجيات المستخدمة.
- ضرورة إجراء تدقيق وتقييم مستقل لنظم الذكاء الاصطناعي المستخدمة في العمل القضائي. وهنا يمكن أن تقوم هيئات مستقلة بتقييم النماذج والخوارزميات المستخدمة والتأكد من أنها تعمل بشكل عادل وغير متحيز وتلبي المعايير القانونية والأخلاقية.
- نوصي بأن يشارك الخبراء القانونيون والقضاة والمحامون في عملية تطوير وتصميم هذه النظم للحد من النتائج غير المرغوب فيها.
- ضرورة تحديد منهجيات قوية لجمع البيانات وتخزينها واستخدامها بطرق تحمي حقوق وخصوصية الأفراد.
- توفير التدريب المناسب للقضاة والمحامين والعاملين في النظام القضائي حول استخدام الذكاء الاصطناعي وفهم تأثيره وتحدياته.
- أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة للقضاة وليس بديلاً عنهم بحيث يتم التحقق والتدقيق البشري للقرارات النهائية التي يتخذها نظام الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم إشراك القضاة في عملية التفسير والتقييم النهائي.
- مواصلة البحث والتطوير في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي.
- الاهتمام بتطوير نماذج تنبؤية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات قانونية أكثر دقة، أو تصميم أنظمة تحليل بيانات تساعد في اتخاذ قرارات قضائية مستنيرة.

قائمة المراجع

أولا: باللغة العربية

1. د. إيناس خلف الخالدي، حوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي– قراءة قانونية في الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في النظم القضائية وبيئتها

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

(CEPEJ)، مجلة البحوث والدراسات الشرعية، مجلد 10، عدد116، مارس 2021، رجب 1442، الإمارات العربية المتحدة.

2. د. عمر عبد المجيد مصبح: توظيف خوارزميات "العدالة التنبؤية" في نظام العدالة الجنائية: الآفاق والتحديات، المجلة الدولية للقانون، دار نشر جامعة قطر، كلية القانون، مجلد 10، العدد المنتظم الأول، 2021.
3. د. أحمد الشورى أبو زيد: الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مجلد 23، العدد 4، 2022، جامعة القاهرة.
4. البرنامج التنفيذي للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة، نسخة مختصرة، وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في سلطنة عُمان، ص7.
5. د. سمير سعد مرقس: تطبيق الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء– تطبيق الأساليب الإلكترونية الحديثة في الإدارة القانونية، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، العدد 655، يوليو 2014، نادى التجارة، مصر.
6. سحر عبد الستار إمام، انعكاسات العصر الرقمي على قيم وتقاليد القضاة، المجلة المصرية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد العاشر، يناير 2018.
7. د. طارق أحمد ماهر زغلول: خوارزميات الذكاء الاصطناعي والعدالة الجنائية التنبؤية، دراسة وصفية تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 2، يونيو 2023، كلية الحقوق، جامعة مدينة السادات، مصر.
8. آلان بونيه، ترجمة علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي– واقعه ومستقبله، عالم المعرفة، 1993.
9. عبير أسعد، الذكاء الصناعي، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2017.
10. أوشونديه أوشوبا ووليام ويلسر، "ذكاء اصطناعي بملامح بشرية مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي"، مؤسسة راند، 2017.
11. علاء رضوان: مقال بعنوان "أول محامي روبوت يترافع أمام المحكمة الشهر المقبل.. هل ينتظر العالم قضاة ومحامين آليون أمام المحاكم حال نجاح التجربة؟ وما موقف الدول منها؟ دول تسعى لإنشاء محكمة ذكية لا يوجد بها سوى قاضٍ وإنسان آلي" منشور بتاريخ 15 يناير 2023، على العنوان الإلكتروني: https://www.parlmany.com/
12. الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة العدل بالإمارات العربية المتحدة، https://ezawaj.moj.gov.ae/Online/Default.aspx
13. وثيقة رؤية عُمان 2040.
14. البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة على الموقع الرسمي لوزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بسلطنة عُمان.
15. الجريدة الرسمية العُمانية رقم (١٤٤٥) الصادر في ١٩ / ٦ / ٢٠٢٢م.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

ثانيا: باللغة الأجنبية

1. Artificial Intelligence |Encyclopedia Britannica ",https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence
2. Cognitive Computing: Transforming Knowledge Work," Thomson Reuters, January 24, ,2017https://blogs.thomsonreuters.com/answerson/cognitive-computing-transforming-knowledge-wor
3. Joel Tito, "Destination unknown: Exploring the impact of Artificial Intelligence on Government Working Paper", 2017, p.37. available at:*shorturl.at/jlPV0*
4. Spencer Ackerman, Bill would expand FBI's warrantless access to online records, senators warn, The Guardian, May 27,2016, shorturl.at/mtAJ2, accessed January 1,2021.
5. Aoife McCullough, The legitimacy of states and armed non-state actors: Topic guide.) Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham,2015(available at : shorturl.at/grAY0
6. Tod Newcombe, Is Government Ready for AI? ,August 2018, shorturl.at/wxEFT ,accessed on January 4,2021.
7. Margaret Levi et.al, "Conceptualizing Legitimacy, Measuring Legitimating Beliefs", American Behavioral Scientist, vol. 53.no.3,2009, pp:357-358.
8. Archie Drak & Perry Keller, Paternalism in the governance of artificial intelligence and automated decision-making in the United Kingdom, http://doi.org/10.5281/zenodo.4026603. ,Bernd W. Wirtz & Wilhelm M. Müller, "An integrated artificial intelligence framework for public management", Public Management Review, 21:7, 2019, p.1087, https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1549268.,
9. Claudia Gaspar Anja Dieckmann Andreas Neus ,Artificial Intelligence and Algorithmic Paternalism – The End of Human Choice?, shorturl.at/DLV02 accessed on April 21,2021.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

10. Lex MachinaTM | LexisNexis," LexisNexis® IP Solutions (blog,(http://intl.lexisnexisip.com/products-services/intellectual-property-solutions/lexisnexis-lexmachina.

11. Premonition | Legal Abalytics | Law | Court Analasys | Litigation ",https://premonition.ai/law/3-1473189571824#d711aff-1fa.9

12. ROSS Intelligence ,http://rossintelligence.com./

13. YC's ROSS Intelligence Leverages IBM's Watson To Make Sense Of Legal Knowledge | TechCrunch ",https://techcrunch.com/27/07/2015/ross-intelligence./

14. "Axcelerate EDiscovery & Investigations Solutions – Recommind ,https://www.recommind.com/axcelerate-ediscovery-product-page./

15. "Kira Systems | Machine Learning Contract Search, Review and Analysis ",https://kirasystems.com

16. RAVN – IManage ",https://imanage.com/product/ravn/

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024