مجلة الباحث العربي
Arab Researcher Journal
ISSN: 2709 – 0647/DOI: 10.57072
المشاع الإبداعي: CC BY 4.0 License
مجلد 6 عدد 3 (2025)

# إمكانات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل القضائي:
# مقاربة تحليلية لواقع القضاء وتحديات التحول الرقمي

# The Potential of Artificial Intelligence in Advancing Judicial Performance: An Analytical Study of the Judiciary and the Challenges of Digital Transformation

القاضي علي مرشد العرشاني، قاضٍ بالجمهورية اليمنية، دكتور في العلوم القانونية والسياسية
Judge Ali Murshed Al-Arshani, Judge in the Republic of Yemen, PhD in Legal and Political Sciences

https://doi.org/10.57072/ar.v6i3.175

نشرت في 2025/09/10

**المستخلص:**

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التكنولوجية المعاصرة وقد بدأت تطبيقاته تشق طريقها في ميدان العدالة مما يثير تساؤلات حول قدرته على تطوير العمل القضائي في ظل تحديات بنيوية ومؤسسية، ويتناول هذا البحث إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي من خلال تحليل واقع القضاء واستعراض بعض التجارب الدولية في إدماجه ضمن المنظومة القضائية مع التركيز على التحديات التشريعية والتقنية والأخلاقية، وتبرز أهمية الدراسة في تقاطعها مع مبادئ العدالة وضمانات المحاكمة العادلة من خلال تقديم رؤية نقدية لإمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين وتسريع الإجراءات القضائية، واعتمدت الدراسة منهجاً تحليلياً مقارناً لرصد التحديات واقتراح حلول واقعية قابلة للتنفيذ، وتفترض إشكالية البحث أن إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي يثير إشكالات قانونية وتقنية لا سيما ما يتعلق بدقة المخرجات واستقلال القاضي وحماية البيانات والخصوصية، وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يحل محل القاضي البشري لكنه يمثل أداة مساعدة فعالة في تحسين الأداء الإداري وتوجيه القرار القضائي، ويوصي البحث بضرورة تقنين استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن إطار قانوني يضمن عدم المساس باستقلال القضاء وكذلك ضرورة تعزيز التدريب والتأهيل التقني للكادر القضائي وتحسين البنية التحتية الرقمية مع اعتماد آليات رقابة دورية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، العمل القضائي، التحول الرقمي، التحديات القانونية والتقنية، تحديث العدالة.

**Abstract**:

Artificial Intelligence (AI) is one of the most significant technological transformations of the contemporary era, with its applications increasingly penetrating the field of justice. This raises critical questions about its capacity to enhance judicial performance amid structural and institutional challenges. This study explores the potential use of AI in supporting judicial decision-making by analyzing the current state of the judiciary and examining selected international experiences of integrating AI into judicial systems. The research focuses on the legislative, technical, and ethical challenges hindering this transition. Its significance lies in addressing a vital issue that intersects with principles of justice and guarantees of fair trial, offering a critical perspective on AI's ability to improve the efficiency and speed of judicial procedures. Adopting a comparative analytical methodology, the study identifies key obstacles and proposes feasible, pragmatic solutions. The core research problem centers on the legal and technical implications of employing AI in the judiciary, particularly regarding output accuracy, judicial independence, and data privacy. The study concludes that AI cannot replace human judges due to the inherently discretionary and

استلم البحث في 2025/07/14 قبل للنشر في 2025/08/27

human aspects of adjudication, but it can serve as an effective tool for enhancing administrative performance and informing judicial decisions. It recommends establishing a legal framework regulating AI use to safeguard judicial independence, strengthening technical training for judicial staff, and improving digital infrastructure alongside periodic oversight mechanisms.
**Keywords:** Artificial Intelligence, Judicial Work, Digital Transformation, Legal and Technical Challenges, Justice Modernization.

**مقدمة:**

يشهد العالم اليوم تطورات متسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي الذي بات يؤثر بصورة ملموسة على العديد من القطاعات ومنها القطاع القانوني والقضائي، وقد بدأت ملامح هذا التطور تتجلى داخل حرم المؤسسة القضائية، التي أصبحت اليوم أمام واقع يفرض عليها مواكبته بما يحقق المصلحة العليا للعدالة لارتباطها بأحد أهم حقوق الإنسان.

ويرمز للذكاء الاصطناعي بـ (AI) وهي اختصار لـ "Artificial intelligence" والذي عرفته المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بأنه: "نظام هندسي يولد مخرجات مثل المحتوى أو التوقعات أو التوصيات أو القرارات لمجموعة معينة من الأهداف المحددة بشرياً"[1]، ويفسره البعض بأنه: "قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله مثل قدرته على التفكير والاستكشاف"[2]، ومن خلال التعاريف المختلفة التي قيلت في الذكاء الاصطناعي يمكننا القول بأنه المجال الذي يغطي كل ما يتعلق باكتساب الآلة صفة الذكاء وذلك لغاية محاكاة قدرات التفكير المنطقي الفريد لدى الإنسان.

ونظراً لما يتميز به الذكاء الاصطناعي من قدرات فريدة، فقد شرعت بعض الدول المتقدمة بالفعل في الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة للقضاة، إذ تستخدم هذه التقنية في تحليل البيانات القانونية، واقتراح الأحكام استناداً إلى السوابق القضائية، كما تسهم في توقع نتائج القضايا بناءً على أنماط سلوكية وبيانية محددة.

وللخصوصية التي يتميّز بها القضاء بصفته أحد أركان الدولة وسلطاتها الثلاث، وكونه الجهة المعنية مباشرة بتحقيق العدالة لجمهور المتقاضين، فإن له مكانة خاصة تستوجب من الدولة إيلاءه اهتماماً بالغاً والعمل على الارتقاء بجودته، فالقضاء كغيره من القطاعات قد يواجه تحديات متعددة سواءً أكانت تنظيمية أو فنية، وهذا ما يُجِب التفكير بشكل مستمر في مستقبل القضاء، والسعي لتجاوز العقبات من أجل بناء واقع قضائي أفضل، وفي هذا السياق يطرح الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية واعدة قادرة على الإسهام في تحديث العمل القضائي وتطويره وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والسرعة والشفافية.

**أهمية البحث:**

يكتسب موضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي أهمية متزايدة على الصعيدين الوطني والدولي، لما يوفره من فرص لتسريع الإجراءات القضائية وتحسين جودة العدالة، وتجاوز بعض أوجه القصور التقليدية، وهو الأمر الذي يجعل من التكنولوجيا فرصة استثنائية لتطوير قطاع العدالة وفق معايير الكفاءة والشفافية واحترام الحقوق الأساسية والمبادئ القضائية المستقرة.

**أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على الإمكانات المتاحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، وكذلك تحليل الواقع التي تشتغل عليه السلطة القضائية من زاوية مدى جاهزيتها للتحول الرقمي، إلى جانب بيان التحديات التي تواجه إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، وكل ذلك لغاية تقديم رؤية استشرافية ومقترحات عملية لتحديث المنظومة القضائية عبر الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي.

---

[1] International Organization for Standardization, Information Technology-Artificial Intelligence-Artificial intelligence concepts and terminology 22989 ،ISO/IEC DIS, (2022), available on: www.iso.org/standard/74296.html visited on 29/04/2025.

[2] الذكاء الاصطناعي، إضاءات، نشرة توعوية يصدرها مركز الدراسات المصرفية، دولة الكويت، السلسلة: 13، العدد: 04، مارس، 2021، ص 3.

**الإشكالية التي يعالجها البحث:**

ينطلق البحث من إشكالية مفادها أن إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي بصورة عامة يواجه العديد من التحديات سواء على المستوى التشريعي أو الفني أو التقني بالإضافة إلى تحديات واقعية تتعلق بطبيعة القضاء ذاته، حيث إن الركون إلى الآلة له مخاطر لا يمكن الاستهانة بها لا سيما في مجال دقيق كالذكاء الاصطناعي، وباعتبار أن القضاء ليس مجالاً للتجارب كونه يتصل بحقوق الناس وحرياتهم، وينعكس أثره بصورة مباشرة أو غير مباشرة على استقرار المجتمعات والدول.

ومن الإشكالية سالفة الذكر نخلص إلى التساؤل التالي: إلى أي مدى يمكن أن تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل القضائي في ضوء التحديات البنيوية والمؤسسية، وكذلك الخصوصية التي يمتاز بها العمل القضائي؟

**المنهجية المعتمدة:**

سيعتمد البحث المناهج التحليلية والاستقرائية والمقارِنة، من خلال استعراض التجارب الدولية والإقليمية في إدماج الذكاء الاصطناعي في القضاء واستقراء واقعها وتحليلها لغرض رصد نقاط الضعف والقوة واقتراح رؤية عملية قابلة للتنفيذ.

**فرضية البحث:**

تنطلق هذه الدراسة من فرضية مؤداها أن الذكاء الاصطناعي رغم تطوره المتسارع لا يمكنه أن يحل محل القضاء التقليدي في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات القضائية لما تتطلبه هذه الوظائف من تقدير إنساني واعتبارات عدلية معقدة، إلا أنه يمكن توظيفه كأداة مساندة لتعزيز كفاءة العمل القضائي وتسريع الإجراءات وتحسين الأداء الإداري داخل المؤسسات القضائية.

**خطة البحث:**

المطلب الأول: إمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين واقع العمل القضائي

المطلب الثاني: تحديات استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

## المطلب الأول:
## إمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين واقع العمل القضائي

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز منجزات الثورة الرقمية المعاصرة إذ أصبح يؤدي دوراً متنامياً في مختلف مناحي الحياة اليومية والاجتماعية والمهنية، ولم يعد محصوراً في نطاق المختبرات البحثية بل انتقل إلى التطبيق العملي ضمن طيف واسع من المجالات؛ مما يجعله من التقنيات المحورية في الحاضر والمستقبل ذات التأثير المتوقع على مسار التنمية البشرية في الأمد القريب[1].

وفي هذا السياق يلاحظ أن التكنولوجيا الحديثة ولا سيما تقنيات الذكاء الاصطناعي بدأت تحدث تحولات ملموسة في البنية التقليدية للمهن القانونية، وقد تناولت عدة دراسات هذا الأثر من بينها دراسة تحليلية شملت 702 مهنة وخلصت نتائجها إلى أن مهنتي المحاماة والقضاء جاءتا في مراتب متأخرة ضمن قائمة الوظائف الأكثر عرضة للاستبدال أو التحول بفعل التطور التكنولوجي، كما أكدت الدراسة ذاتها أن الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي لا يزال في مراحله الأولى ولم يبلغ بعد مرحلة النضج أو الانتشار الواسع[2].

ومن خلال التوطئة السابقة يبرز تساؤلٌ مهم: كيف يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل القضائي؟ ويأتي هذا التساؤل من ركيزةٍ أساسها الواقع الرقمي

(1) Richards, Neil M. and Smart, William D, How Should the Law Think About Robots? (10 May 2013), Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2263363 visited on 01/05/2025.

(2) ATANU BISWAS, A robot in a judge's chair, Kolkata, (20 December 2021), available on: https://www.thestatesman.com/opinion/robot-judges-chair-1503031697.html visited on 01/05/2025.

الذي أصبح يفرض نفسه في مختلف مناحي الحياة بما في ذلك المجال القضائي الذي لم يعد بمنأى عن هذه التحولات.

وفي مستهل الحديث تجدر الإشارة إلى الخصوصية التي يمتاز بها العمل القضائي، لكونه يرتبط ارتباطاً مباشراً بحماية الحقوق والحريات الأساسية للإنسان بمختلف أنواعها وتعدد مسمياتها، كما أن العمل القضائي يعد نتاجاً فكرياً إنسانياً خالصاً للقاضي الذي يفصل في النزاع المعروض عليه، حيث يقوم أساساً على التفكير والتحليل والإبداع والوعي وموازنة الأمور، كما أن لكل قضية طبيعتها ووقائعها الخاصة التي تميزها عن غيرها وهو الأمر الذي يتطلب من القاضي تعاملاً مختلفاً بما يتناسب مع الواقعة المنظورة أمامه والتي تفرض عليه إعمال سلطته التقديرية وترجيحه بين الأدلة وغيرها من الأمور.

وبناءً على ما ذكر آنفاً يصعب الجزم بإمكانية استبدال القضاء التقليدي بتقنيات الذكاء الاصطناعي في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات فلا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل القضاة البشريين[1]؛ إذ أن مثل هذا الطرح ينطوي على مجازفة قد تنعكس آثارها سلباً على حقوق المتقاضين، فلا يمكن للآلة مهما تطورت أن تحل محل الإنسان في تفكيره الوجداني ومشاعره الإنسانية وطرحه الإبداعي وموازنته لحقيقة الأمور.

غير أن القول بصعوبة حلول الذكاء الاصطناعي محل القضاء التقليدي في إصدار الأحكام والقرارات القضائية لا ينفي إمكانية الاستفادة من هذه التقنية في تطوير العمل القضائي بصورة عامة إذا ما أحسن استخدامها ووظفت توظيفاً سليماً، إذ يمكن أن تسهم بشكل ملموس في رفع كفاءة العمل القضائي وتحسين جودته بما ينعكس إيجاباً على عموم المتعاملين مع الجهاز القضائي، ومع ذلك يظل من الضروري التأكيد على وجوب وجود رقابة بشرية صارمة على جميع أوجه استخدامات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ضماناً لعدم المساس بحقوق المتقاضين وللحفاظ على الطابع الإنساني للعدالة.

وبناءً على ما تقدم سنقوم بمعالجة موضوع إمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين واقع العمل القضائي من خلال فقرتين: الأولى تتناول توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي، والثانية تبحث في مساهمته في تسريع الإجراءات القضائية ورفع الكفاءة الإدارية.

**الفقرة الأولى:**

**توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي**

تلعب رقمنة الأنظمة القضائية دوراً محورياً في تسهيل وتحسين وصول المواطنين إلى العدالة، إذ تسهم الأدوات الرقمية في تنظيم الإجراءات القضائية بشكل أكثر كفاءة مما يعزز من فاعلية النظم القانونية، وقد أكدت جائحة كورونا أهمية الاستثمار في الحلول الرقمية وضرورة اعتمادها في إدارة الإجراءات القانونية وخصوصاً في قطاع القضاء[2].

وقد سبق أن شجّعت الدول الأعضاء في مجلس الاتحاد الأوروبي على تعزيز استخدام الأدوات الرقمية في جميع الإجراءات القضائية، ودعت إلى إعداد استراتيجية شاملة للاتحاد الأوروبي بشأن رقمنة العدالة بحلول نهاية عام 2020، كما وُضَعت مجموعة من المبادئ والخطوط الإرشادية التي تنظم استخدام التقنيات الرقمية مع التأكيد على ألا يؤدي هذا الاستخدام إلى المساس بالمبادئ الأساسية للأنظمة القضائية، بما في ذلك استقلالية المحاكم ونزاهتها

(1) Xu, Zichun. Human Judges in the Era of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. Applied Artificial Intelligence Journal, Volume: 36, Issue 01. (08 Dec 2021), p1. doi: https://doi.org/10.1080/08839514.2021.2013652 visited on 02/05/2025.

(2) جبايلي صبرينة وبن عمران سهيلة، عن دور الذكاء الاصطناعي في اقتراح استراتيجية التقاضي (دراسة تحليلية في قطاع العدالة)، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، الجزائر، المجلد: 09 العدد: 02، جوان، 2022، ص 1562.

وضمان الحماية القانونية الفعالة والحق في محاكمة عادلة وعلنية[1].

وقد اعتمد عدد من الدول العربية التقنيات الرقمية في تطوير العمل القضائي وذلك إما من خلال إنشاء المنصات المخصصة لتلك "المحاكم الرقمية" كما في المملكة العربية السعودية[2] والإمارات العربية المتحدة[3] وكذلك قطر[4]، أو من خلال توظيف التقنيات الرقمية للمساهمة في تطوير العمل القضائي وتقريب الخدمات من المتقاضين كما في المملكة المغربية[5] والمملكة الأردنية[6] وغيرها من الدول.

وبفضل التطور التقني في الأعوام الأخيرة أصبحت مجالات الذكاء الاصطناعي متعددة ومتنوعة نظراً لكونها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، حيث تم تطوير الأنظمة والأجهزة بصورة تحاكي الذكاء البشري في أداء المهام، والتي يمكنها تطوير نماذجها استناداً إلى المعلومات التي تجمعها، وبالتالي أصبح أساسياً في تحسين الأداء من أجل التطوير المؤسسي[7].

ويرى البعض ضرورة اتخاذ خطوات متقدمة في توظيف التقنيات الحديثة بهدف تعزيز النجاعة القضائية وترسيخ مبادئ النزاهة والشفافية وتيسير الوصول إلى المنصات العدلية وذلك من خلال اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء القضائي والمؤسسي، وفيما يلي نعرض أبرز صور استخدام الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تساهم في دعم عملية اتخاذ القرار القضائي بشكل فعال.

**أولاً: تطوير الخوارزميات التنبؤية لمساعدة القضاة في اتخاذ القرارات:**

بداية نؤكد أنه لا يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل القضاة في إصدار الأحكام والقرارات القضائية ولكن نجد بأنه من المفيد للقضاة وجود آلية معينة تساعدهم في التحديد السريع للأنماط في القضايا التي تؤدي إلى نتائج معينة، وفي هذا السياق وفي إطار دراسة تجريبية تمكن باحثون من جامعة كوليدج لندن وجامعة شيفيلد وجامعة بنسلفانيا من تطوير خوارزمية قادرة على التنبؤ بنتائج قضايا المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان بدقة تصل إلى 79%، مما يبرز إمكانية الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي ولكن مع

---

(1) Council of the EU, Digital Justice: Council Adopts Conclusions on Digitalisation to Improve Access to Justice, Press release, 13 October 2020, available on: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/10/13/digital-justice-council-adopts-conclusions-on-digitalisation-to-improve-access-to-justice/ visited on 04/05/2025.

(2) أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل السعودية:

https://www.moj.gov.sa/ar/pages/default.aspx visited on 04/05/2025.

(3) أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل الإماراتية:

https://www.moj.gov.ae/ visited on 04/05/2025.

(4) أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل القطرية:

https://www.moj.gov.qa/ar/Pages/default.aspx visited on 04/05/2025.

(5) أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل المغربية، بوابة الخدمات الإلكترونية:

https://justice.gov.ma/%D9%83%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA/ visited on 04/05/2025.

(6) أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل الأردنية:

https://services.moj.gov.jo/ visited on 04/05/2025.

(7) سالم بن سلام بن حميد الفليتي، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة التقاضي في محاكم سلطنة عمان وجمهورية مصر العربية: الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، أبريل، 2024، ص73.

ضرورة الحفاظ على الرقابة البشرية لما يصدر عن هذه البرامج من نتائج وما يتم إدخاله من وقائع[1].

فاستخدام التحليلات التنبؤية في المجال القضائي قد يمثل خطوة نحو تسهيل اتخاذ القرارات من خلال دعم القضاة في تحديد الأنماط والتنبؤ بنتائج الأحكام المحتملة، ولكن يجب أن تعمل أنظمة العدالة التنبؤية ضمن إطار قانوني يضمن الالتزام بمبادئ العدالة الطبيعية وحقوق الأفراد ضد التمييز، ومن المهم أن تكون هناك آليات لضمان وضوح العمليات داخل هذه الأنظمة وتحديد أي انحياز قد يظهر فيها، كما تبرز ضرورة تكامل الرقابة البشرية لضمان توافق النتائج مع المبادئ القانونية الأساسية وحماية الفئات الضعيفة من استغلال الخوارزميات[2].

ويبدو أن الكثير من التجارب التي أجريت حتى الآن في مجال العدالة التنبؤية ولا سيما تلك التي سعت إلى إحلال النظم التقنية محل القضاة في إصدار الأحكام –كما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكذلك كندا[3]– لم تحقق النجاح المنشود أو النتائج المتوقعة، ويعزى ذلك إلى أن العمل القضائي ينطوي على تداخل معقّد بين الجوانب القانونية والتكتيكية والنفسية والمعيارية، وهي عناصر يصعب على الآلة أن تستوعبها أو أن تحل محل الإنسان في إدارتها.

**ثانياً: ربط وتحليل قواعد البيانات الجنائية:**

إن ربط قواعد البيانات الجنائية وتحليلها قد يكون عاملاً مساعداً للقضاة في تكوين قناعاتهم عند النظر في القضايا الجنائية، حيث يمكن أن يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لتحديد الأنماط والتنبؤ بالجرائم وكذلك التنبؤ بأفعال المتهمين والمجرمين مما يساعد القاضي في تقييم خطورة المتهم وتفريد العقوبة بناءً على معطيات واقعية وتحقيق الردع المناسب.

وضمن هذا السياق قام الاتحاد الأوروبي بتمويل إنشاء مشروع (odyssey) والذي يهدف إلى تحليل بيانات الجرائم من مختلف أنحاء أوروبا لتحسين مكافحة الجريمة مما يسهل التعاون بين وكالات إنفاذ القانون وتحسين فعالية التحقيقات[4].

---

[1] ففي إطار دراسة تجريبية اعتمدت على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار القضائي، قام باحثون من جامعة كوليدج لندن وجامعة شيفيلد وجامعة بنسلفانيا بجمع وتحليل مجموعة بيانات مكوّنة من 584 قضية صادرة عن المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان تتعلق بالمواد (3) و(6) و(8) من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، ولضمان الموضوعية وتفادي الانحياز أو التعلم الخاطئ للخوارزمية تم انتقاء عدد متساوٍ من القضايا التي انتهت بوجود انتهاك وتلك التي انتهت بعدم وجود انتهاك، وقد تم تدريب خوارزمية الذكاء الاصطناعي على تحليل النصوص الكاملة للقضايا، وخلصت الدراسة إلى أن أهم العوامل المؤثرة في التنبؤ بنتيجة الحكم القضائي تمثلت في اللغة المستخدمة والموضوعات المثارة والظروف الخاصة بكل قضية لا سيما الجزء المتعلق بوقائع النزاع، ومن خلال دمج المعطيات المستخلصة من الموضوعات المجردة التي تتناولها القضايا والظروف الواقعية عبر المواد الثلاث تمكن النظام من تحقيق نسبة دقة بلغت 79٪ في التنبؤ بنتيجة الحكم، مما يدل على الإمكانات المتقدمة للذكاء الاصطناعي في تحليل الأنماط القضائية وتقديم دعم استشرافي مبني على تحليل معمق للبيانات، نقلاً عن:

Aletras N, Tsarapatsanis D, Preoţiuc-Pietro D, Lampos V. Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. PeerJ Computer Science 2: e93, (2016). https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93 visited on 05/05/2025.

[2] Mitisha Gaur. An In-Depth Exploration of Predictive Justice with AI. AI and Emerging Technologies, Automated Decision-Making, and Ethical Considerations, Taylor & Francis, CRC Press, 2024, p1. SSRN: https://doi.org/10.2139/ssrn.4810258 visited on 05/05/2025.

[3] ميسون العادل بوزيد وجمال عبد الرزاق العجرود، الذكاء الاصطناعي والمحاكمة الإدارية في المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، السنة: 65، العدد: 02، نوفمبر، 2024، ص 318.

[4] Professor Simeon Yates, Lukasz Jopek, Sarah Johnson Mitchell, Richard S Wilson and Luca Caldarelli, The Odyssey Platform: A Unified European Response To A Global Threat, (2014),

ومن خلال الاطلاع على طريقة عمل هذه هذا المشروع أو من خلال إنشاء مشروع مشابه على المستوى الوطني في الدول العربية أو على المستوى الإقليمي لها، يمكن أن يسهم ذلك في دعم القضاة أثناء اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام من خلال تزويدهم بمنصة تحليلية متقدمة تربط قواعد البيانات الجنائية على المستوى الوطني أو الإقليمي، بحيث تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنماط الإجرامية وتحديد الروابط بين الجرائم والسلوكيات المتكررة كما يوفّر معلومات دقيقة حول السوابق القضائية والأدلة التقنية، كما قد يساعد في تقييم احتمالية العودة للجريمة وربط الوقائع بأدلة سابقة وهو ما قد يرفع من جودة الحكم القضائي ويقلل من احتمالات التحيز أو التقدير الخاطئ، كما يسهم في تسريع إجراءات التقاضي دون المساس بحقوق الدفاع أو ضمانات المحاكمة العادلة.

**ثالثاً: تحسين البحث القانوني وتحليل السوابق القضائية:**

تسهم منصات الذكاء الاصطناعي القانونية المتقدمة –مثل منصة (Lexis+ AI) المقدمة من شركة (LexisNexis)[1] ومنصة (Westlaw AI) التابعة لشركة (Thomson Reuters)[2]– في تطوير البحث القانوني وتحليل السوابق القضائية بصورة جوهرية، حيث تعتمد منصتا (Lexis+ AI) و(Westlaw Precision AI) على نماذج لغوية ضخمة (LLMs)وتقنيات حديثة لتحسين البحث القانوني، فمثلاً تستخدم تقنية التوليد المدعوم بالاسترجاع-(Retrieval Augmented Generation – RAG) بحيث يبحث النظام أولاً في قواعد البيانات القانونية كالقوانين والسوابق وكذلك التعليقات القانونية، ثم يزوّد نموذج الـ (LLM) بنتائج البحث لتوليد الإجابة[3].

ويسمح هذا الدمج بين البحث التقليدي والذكاء الاصطناعي بإنتاج إجابات مفصلة ومدعومة بالمراجع، وتركز المنصتان على البحث الدلالي وفهم السياق القانوني لكون المنهجيات المعتمدة تشمل تصنيف القضايا والمفاهيم باستخدام تقنيات التعلم الآلي الخاضع للإشراف، ويقوم النظام باستخراج القضايا الأكثر تشابهاً مع الحالة المدروسة، ويرى باحثون أن هذه الأنظمة تستخدم خوارزميات تعلم آلي لتقديم السوابق القانونية ذات الصلة خلال ثوان مما يقلص الزمن اللازم لعمليات البحث التقليدية[4].

ومن الأمثلة على ذلك أيضاً تجربة الولايات المتحدة الأمريكية التي استخدمت أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقييم احتمالية عودة المتهمين إلى ارتكاب الجرائم وتقدير مدى ملاءمة الحبس الاحتياطي للمتهمين الذين ينتظرون المحاكمة ويعد من أبرز هذه الأنظمة خوارزمية (Arnold Foundation) التي تستخدم في 21 ولاية أمريكية حيث تم

Available on: https://eucpn.org/document/project-odyssey-the-analysis-of-crime-and-ballistics-data-from-across-europe visited on 06/05/2025.

(1) The (Lexis+ AI) platform is available on the following website: https://www.lexisnexis.com/en-us/products/lexis-plus-ai.page visited on 06/05/2025.

(2) The (Westlaw AI) platform is available on the following website: https://legal.thomsonreuters.com/en/legal visited on 06/05/2025.

(3) Varun Magesh and Faiz Surani and Matthew Dahl and Mirac Suzgun and Christopher D. Manning and Daniel E. Ho. Hallucination-Free? Assessing the Reliability of Leading AI Legal Research Tools. Journal of Empirical Legal Studies, Studies published by Cornell Law School and Wiley Periodicals LLC. (23 April 2025), available on: https://doi.org/10.1111/jels.12413 visited on 06/05/2025.

(4) Joely Williamson. The Rise of AI in Legal Practice: Opportunities, Challenges, & Ethical Considerations. Colorado Technology Law Journal, University of Colorado, Boulder. (21 March 2025), available on: https://ctlj.colorado.edu/?p=1297#:~:text=of%20legal%20principles%2C%20legislation%2C%20and,3 visited on 07/05/2025.

تغذيتها ببيانات 1.5 مليون قضية جنائية بهدف التنبؤ بسلوك المتهمين في مرحلة ما قبل المحاكمة[1].

إلا أنه ورغم ما أظهرته الدراسات الحديثة من تحسّن في دقة هذه الأدوات مقارنة بالنماذج العامة للذكاء الاصطناعي، إلا أنها ما زالت تواجه تحديات تتعلق بنسبة الأخطاء وهو ما يطلق عليه بالهلوسات (hallucinations) وهو الأمر الذي يتطلب من القاضي الحذر والتدقيق القانوني قبل الأخذ بنتائجها[2]، وبرغم ما قيل في ذلك أرى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في تحسين العمل القضائي من خلال الكشف عن التناقضات المحتملة في الأحكام الصادرة عن قضاة المحكمة نفسها أو عن محاكم من ذات النوع والدرجة، وهو الأمر الذي يعزز توحيد الاجتهاد القضائي ويحد من تضارب الأحكام القضائية.

**رابعاً: إنشاء منصات لمعالجة القضايا الروتينية:**

بإمكان الذكاء الاصطناعي التعامل مع القضايا الروتينية التي لا تحتاج إلى سلطة القاضي التقديرية مثل قضايا المخالفات والغرامات وغيرها من القضايا البسيطة مما يتيح تسوية هذه القضايا بسرعة وكفاءة دون الحاجة لتدخل قضائي مباشر وإن كانت تحتاج لإشراف بشري دائم لمنع حدوث الأخطاء.

وهناك عدة نماذج لمعالجة القضايا الروتينية بواسطة الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم وأبرزها ما قامت به الصين حيث أطلقت منصة (Xiaozhi) بإصدارتها المختلفة، حيث تعد هذه المنصة نموذجاً متقدماً لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي[3]، حيث طورت ضمن مبادرة العدالة الذكية في الصين لتعزيز كفاءة أداء المحاكم من خلال الأتمتة والتحليل الذكي للبيانات القانونية، وقد استخدمت فعلياً كمساعد قضائي في تسوية القضايا البسيطة لا سيما في المنازعات المالية، إذ ساهمت في البت بعدة قضايا خلال جلسة واحدة باستخدام تقنيات التعرّف الصوتي وتحليل الوثائق والتحقق الفوري من قواعد البيانات القانونية، وهو الأمر الذي أدى إلى تقليص الجهد والوقت اللازمين للفصل في القضايا التقليدية، كما امتد استخدام المنصة إلى مجالات أخرى كتسوية حوادث المرور، حيث تولت تحليل الأدلة وصياغة الأحكام بشكل شبه ذاتي[4].

ويشير البعض أن الصين أعلنت عن نجاح تجربة "محاكم الإنترنت" في ديسمبر 2019 والتي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في الفصل في ملايين القضايا إلكترونياً دون حضور الأطراف، وتتناول هذه المحاكم منازعات متنوعة مع اعتماد جلسات استماع رقمية مختصرة، ونقلت هذه الدراسات أن الإحصاءات أظهرت أن 80% من المتقاضين أفراد

---

(1) Aleš Završnik. Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. ERA Forum 20(5). (20 February 2020). p571. DOI:10.1007/s12027-020-00602-0.

(2) Varun Magesh et al. Hallucination-Free…, op. cit.

(3) فعلى سبيل المثال تمكن القاضي الروبوت Xiaozhi من الفصل في قضية تتعلق بالإقراض الخاص خلال أقل من ثلاثين دقيقة وذلك تحت إشراف قاضٍ بشري، وقد تولى الروبوت استجواب الأطراف وفهم مطالباتهم وربط الأدلة وتوضيحها لجميع الأطراف، ثم أصدر حكماً اعتبر مرضياً، ويظهر في استخدام هذا النوع من القضاة الإلكترونيين فعالية خاصة في القضايا البسيطة التي تتعلق بقوانين واضحة، حيث تسمح له آلية اتخاذ القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بإصدار أحكام يعتقد وفقًا للنتائج الأولية أنها عادلة وغير متحيزة وخالية من العواطف ولا تتأثر بالإهمال البشري، نقلاً عن:

Nyu Wang. Intelligent Justice: AI Implementations in China's Legal Systems. In book: Artificial Intelligence and Its Discontents. (01 February 2022), p212. DOI: 10.1007/978-3-030-88615-8_10.

(4) Deutsche Welle. How China's AI is automating the legal system. Taiwan News. (20 January 2023), available on: https://www.taiwannews.com.tw/news/4787354?utm_source=chatgpt.com visited on 08/05/2025.

طبيعيون بينما تشكل الشركات 20%، وقد تم قبول 98% من الأحكام الصادرة عن هذه المحاكم دون طعن[1].

وتعكس هذه المنصات تحولاً جذرياً في إدارة العدالة عبر توفير أدوات تدعم اتخاذ القرار القضائي بدقة وسرعة مع الحفاظ على الشفافية وتخفيف العبء عن القضاة، وإن كانت هذه الابتكارات ما تزال بحاجة إلى تقويم مستمر لضمان التوازن بين الكفاءة التقنية والضمانات القانونية وتحتاج إلى رقابة صارمة من طرف القضاة، وكذلك هناك ضرورة ملحة للتحديد الدقيق لنوعية القضايا التي يمكن أن يعهد بها للذكاء الاصطناعي إما نظراً لعدم تعقيدها أو لكونها روتينية ولا تحتاج من القاضي إعمال سلطته التقديرية.

**خامساً: استعمال الذكاء الاصطناعي في تحليل وسائل الإثبات:**

من خلال التطور الذي يشهده حقل التكنلوجيا فيمكننا التفكير في إدخال نظام الذكاء الاصطناعي في برنامج المحاكم الإلكتروني لمراجعة مستندات الدعاوى واتخاذ القرارات المناسبة، حيث يقوم النظام بتحليل المستندات المقدمة والتحقق مما إذا كانت مرتبطة بدعوى أخرى أو إذا كانت قد تم الفصل فيها مسبقاً[2]، وهناك عدد من الوسائل التي يمكن من خلالها توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل وسائل الاثبات وتسهيل فهمها من طرف القاضي الذي ينظر النزاع مما يساعده في اتخاذ القرار المناسب.

وتستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لفهم محتوى المستندات القانونية كالعقود والمحاضر والشهادات وتحليلها، حيث بوسعه استخراج المعلومات الجوهرية من أكوام الملفات بسرعة كتعريف الأطراف والوقائع والتواريخ ذات الصلة[3]، بل ويمكنه رصد التناقضات أو المؤشرات على التزوير عبر مقارنة المستند بوثائق أخرى أو بقواعد بيانات سابقة، وتوجد برمجيات ذكاء اصطناعي متخصصة في ذلك مثل (ROSS Intelligence)[4] والتي صُممت لقراءة آلاف المستندات مما يساعد القضاة في البحث القانوني وتحليل المستندات بوتيرة سريعة تساهم بدورها في تسهيل عملية اتخاذ القرارات القضائية.

كما يستفاد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتقييم مواد القضايا والذي يسهم بشكل كبير في تسريع عملية فحص الوثائق المقدمة من قبل أطراف النزاع، فعلى سبيل المثال في الولايات المتحدة يتيح الاعتماد على الاكتشاف الإلكتروني (eDiscovery) إمكانية فحص المعلومات والوثائق ذات الصلة قبل بدء المحاكمة مما يعزز من كفاءة سير الإجراءات القضائية[5]، من جانب آخر وافقت وزارة العدل الفرنسية على تطوير خوارزمية تجمع البيانات من النصوص القانونية المتعلقة بالأضرار الجسدية، وتستخدم هذه الخوارزمية كمعيار لتحديد مبالغ التعويض في القضايا المدنية مما يعزز من دور الذكاء الاصطناعي في دعم التقييمات القانونية[6].

كما يمكن الاستفادة من برمجيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور والفيديوهات المتعلقة بالقضايا بصورة تساعد في استخلاص المعلومات القانونية الضرورية والمفيدة في

(1) Tara Vasdani. Robot Justice: China's Use of Internet Courts. LexisNexis Canada. (02 February 2020). available on: https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page visited on 08/05/2025.

(2) رشا علي الدين، الذكاء الاصطناعي والنظام القضائي: تجارب عالمية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، العدد: خاص، أبريل، 2024، ص 1169.

(3) رشا علي الدين، "المرجع السابق"، ص 1159.

(4) Platform website ROSS Intelligence: https://blog.rossintelligence.com/ visited on 09/05/2025.

(5) Dory Reiling. Courts and Artificial Intelligence. International Journal for Court Administration, Volume: 11, Issue: 02, (2020), p3. DOI: 10.36745/ijca.343.

(6) Kalliopi Terzidou. The Use of Artificial Intelligence in the Judiciary and its Compliance with the Right to a Fair Trial. Journal of Judicial Administration, Volume 31, (29 March 2022). p158. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4495715 visited on 09/05/2025.

موضوع النزاع[1]، كما يستطيع الذكاء الاصطناعي تحويل المقاطع الصوتية إلى نصوص مكتوبة بدقة عالية عبر تقنيات التعرف التلقائي على الكلام، ويفيد ذلك في تفريغ تسجيلات المكالمات الهاتفية أو شهادات الشهود المسجّلة مما يسهّل على المحكمة استعراض محتواها.

بالإضافة إلى ذلك يمكن لتقنيات التعلم الآلي تحليل نبرة الصوت وأنماط الكلام للمساعدة في تمييز المتحدثين من خلال بصمة الصوت (Voice Print) والتأكد من هوية الأشخاص المشاركين في حوار مسجّل إذا لزم الأمر[2]، وقد كانت الصين أول من استعان بهذه التقنية في جلسات المحاكم حيث استخدمت محكمة شانغهاي تقنية تحمل اسم نظام (206) والذي يستطيع قبول الأوامر الصوتية لعرض المعلومات ذات الصلة على الشاشات الرقمية، كما أنه قادر على نسخ الخطابات خلال جلسات المحاكمة وتحديد المتحدثين وفقاً لأدوارهم[3].

**الفقرة الثانية:**

**توظيف الذكاء الاصطناعي في تسريع الإجراءات ورفع الكفاءة الإدارية**

نظراً للتطور التقني المتسارع أصبح التقاضي الإلكتروني بصوره المختلفة واقعاً ملموساً يسعى من خلاله إلى تحقيق العدالة القضائية الناجزة، ويعد التقاضي الإلكتروني نظاماً قضائياً معلوماتياً تنجز بموجبه مختلف إجراءات التقاضي عبر الوسائل الإلكترونية بهدف تسريع الفصل في المنازعات، وتوفير الوقت والجهد والتكلفة على المتقاضين، فضلًا عن تجنيبهم عناء ومصاريف الانتقال إلى المحاكم لإتمام بعض الإجراءات الإدارية البسيطة[4]، أما بالنسبة للقضاة فقد ساهمت الخدمات الإلكترونية في تنظيم العمل القضائي بشكل أفضل، مما سمح بتقليص الوقت المخصص للجلسات القضائية، الأمر الذي حسن ظروف العمل القضائي وأثر بشكل إيجابي على كفاءة القضاء[5].

وقد أصبحنا اليوم أمام خيار توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إجراءات التقاضي ورفع الكفاءة الإدارية للسلطة القضائية بما يسهم في تطوير العمل القضائي، وسنتطرق لأبرز هذه الوسائل على النحو التالي:

**أولاً: خدمة قيد الدعوى التفاعلي:**

ويقصد بذلك الفرز الآلي للقضايا المقدمة للمحاكم باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي والقيام بتصنيف القضايا استناداً إلى المعلومات المدخلة حسب النوع والأولوية مما يسهّل توزيعها على الدوائر المختصة، كأن يقوم النظام بتصنيف الدعوى بأنها نزاع حول عقد إداري وليس عقد تجاري فيتم تحويل الدعوى إلى المحكمة المختصة[6].

وقد أطلق قضاء أبو ظبي خدمة قيد الدعوى التفاعلي التي تعد الأولى من نوعها عالمياً لتمكين المتعاملين من قيد دعاواهم دون الحاجة للإلمام الكامل بالقوانين والإجراءات القضائية، حيث تعتمد الخدمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد نوع القضية والمحكمة المختصة والرسوم المطلوبة آلياً عبر خطوات ميسّرة، ما يسهم في حوكمة إجراءات التسجيل القضائي وتحسين دقة وسرعة القيد[7].

---

[1] رشا علي الدين، "مرجع سابق"، ص 1159.

[2] أشرف الإدريسي، تسخير التكنولوجيات الحديثة في البحث الجنائي والمحاكمة الجنائية، مجلة قانونك، المغرب، العدد: 21، شتنبر، 2024، ص 174.

[3] Liang Chenyu. Shanghai Court Adopts New AI Assistant. SIXTH TONE WEBSITE, (25 Jan 2019). Available in: https://www.sixthtone.com/news/1003496 visited on 10/05/2025.

[4] سالم بن سلام بن حميد الفليتي، "مرجع سابق"، ص70.

[5] ميسون العادل بوزيد وجمال عبد الرزاق العجرود، "مرجع سابق"، ص 313.

[6] رشا علي الدين، "مرجع سابق"، ص 1169.

[7] أنظر الموقع الرسمي لدائرة القضاء بأبو ظبي:
https://www.adjd.gov.ae/AR/Pages/ICR.aspx visited on 10/05/2025.

**ثانياً: التنبيهات الذكية ومتابعة المواعيد:**

يمكن الاستفادة من نظام التنبيهات الذكية ومتابعة المواعيد في تطوير العمل القضائي من خلال تحسين الكفاءة الإدارية وتقليل التأخير في الإجراءات القضائية لغاية تدبير الآجال القضائية، بحيث يتيح النظام إرسال إشعارات فورية لجميع الأطراف المعنية بالقضية بشأن مواعيد الجلسات والإجراءات القانونية، مما يضمن توافر المعلومات بشكل دقيق وفي الوقت المناسب، كما يسهم في تعزيز التواصل بين الأطراف وتقليل الغيابات أو التأخيرات مما يؤدي إلى تسريع سير القضايا وتحقيق العدالة بشكل أكثر فعالية.

وقد طورت المحاكم في بعض الدول العربية نظم إشعارات ذكية تنبّه المعنيين بمواعيد الجلسات والمستجدات القضائية، ففي الأردن أطلقت وزارة العدل نظاماً إلكترونياً للإشعارات يرسل تحديثات حول قضايا المواطنين، كما أطلقت تطبيقاً ذكياً للهواتف ينبههم بأية دعاوى مقدمة ضدهم ويعرض المعلومات الأساسية مباشرة على هواتفهم[1]، وتسهم هذه الخدمات الرقمية في إلغاء التأخير وسوء الفهم مع إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي مستقبلياً لتحليل جداول الجلسات وتنبيه الأطراف بموعدها تلقائياً.

**ثالثاً: إدارة الأرشيف الرقمي للمحاكم:**

إدارة الأرشيف الرقمي يسهم في تحسين الكفاءة القضائية من خلال تسريع الوصول إلى الوثائق القانونية وتوفيرها بشكل آمن وشفاف، كما أنها تساهم في تنظيم الملفات وتسهيل اتخاذ القرارات القضائية، فضلاً عن ضمان حماية المعلومات من التلاعب أو الضياع، كما يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية البحث عن الوثائق وتحليل البيانات القانونية مما يعزز من دقة وسرعة الإجراءات القضائية، وقد تعتمد المحاكم على الأرشفة الرقمية لبناء قواعد بيانات ضخمة يسهل البحث فيها بصورة آلية، ومثال على ذلك قيام وزارة العدل السعودية بإضافة خدمة أرشفة القضايا عبر الإنترنت على بوابة ناجز، وهذه الخدمة تتيح للمتقاضين أرشفة الملفات المتعلقة بهم وتأمينها بحيث لا يمكن للغير الاطلاع عليها وهذا يمكن من الحفاظ على سرية معلومات القضايا الأخرى[2].

**رابعاً: الردود الآلية على الاستفسارات:**

يمكن للجهات القضائية اللجوء إلى حلول الذكاء الاصطناعي والروبوتات التفاعلية للرد على استفسارات الجمهور حول الخدمات العدلية، فعلى سبيل المثال يصف تقرير للأمم المتحدة الروبوتات الحوارية (Chatbots) بأنها برمجيات ذكية تطرح أسئلة على المستخدم وتوجهه إلى الموارد والطلبات القضائية المناسبة بناءً على إجاباته[3]، وبهذه الطريقة يمكن للمتقاضيين الحصول على إجابات فورية عن تساؤلاتهم القانونية البسيطة وإرشادهم لبدء مسار قضائي معين دون تدخل بشري مباشر، مثل توجيههم إلى الاستمارات الإلكترونية أو الأقسام ذات الصلة بموضوع دعاويهم، وهذه التقنية تساعد في حفظ الوقت وتخفيف كاهل الكادر القضائي والإداري في الإجابة عن بعض التساؤلات الروتينية.

ومن أبرز الأمثلة على استعمال الروبوتات الحوارية (Chatbots) في تطوير العمل القضائي ما قامت به محكمة ميامي–ديد (Miami-Dade) وذلك في ولاية فلوريدا الأمريكية[4]، حيث أطلقت روبوتاً حوارياً يدعى (SANDI)[5] وهو مساعد رقمي قائم على الذكاء

---

(1) أخبار: "العدل" تطلق تطبيقا للاستعلام عن القضايا على الهواتف الذكية، أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل الأردنية:
https://short-link.me/YNzZ visited on 10/05/2025.

(2) أخبار: وزارة العدل تطلق خدمة أرشفة القضايا عبر ناجز، أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل السعودية:
https://www.moj.gov.sa/ar/MediaCenter/News/Pages/NewsDetails.aspx?itemId=1574 visited on 11/05/2025.

(3) United Nations Development Programme. (2022). e-Justice: Digital transformation to close the justice gap. (Report No. 05). P39. Available on: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-06/E%20justice-Report%2005.pdf visited on 07/05/2025.

(4) Miami-Dade Courts website: https://www.jud11.flcourts.org/ visited on 11/05/2025.

(5) SANDI: (Self-Help Assistance for Non-Lawyer Litigants).

الاصطناعي يهدف إلى تسهيل الوصول إلى العدالة للأفراد الذين يمثلون أنفسهم قانونياً، ويقدم (SANDI) دعماً فورياً عبر الدردشة التفاعلية حيث يجيب على الأسئلة الشائعة ويوجه المستخدمين إلى الموارد المناسبة مثل نماذج القضايا والإجراءات القانونية ومعلومات القضايا، ويتميز (SANDI) بقدرته على فهم الطلبات باللغتين الإنجليزية والإسبانية، ويتيح للمستخدمين التفاعل عبر النصوص أو الأوامر الصوتية باستخدام تقنيات تحويل النص إلى كلام والأوامر الصوتية، وتعد هذه المبادرة جزءًا من جهود محكمة (Miami-Dade) لتحسين الوصول إلى العدالة وتقديم خدمات قانونية ميسرة للمجتمع[1].

**خامساً: رصد الأداء القضائي:**

قد يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل القضائي من خلال تمكين الجهات القضائية الرقابية من رصد الأداء القضائي بفعالية عبر تحليل البيانات الضخمة للقضايا باستخدام تقنيات مثل تنقيب البيانات والتحليل التنبؤي ومعالجة اللغة الطبيعية وتحليل سير الإجراءات مما يسمح بتعزيز الكفاءة التشغيلية للمحاكم[2]، كما تتيح لوحات البيانات الذكية مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية مثل معدلات الفصل والزمن المستغرق للقضايا بشكل لحظي، وتستخدم هذه البيانات لاتخاذ قرارات إصلاحية دقيقة تدعم التوزيع الأمثل للموارد وتحقيق العدالة الناجزة[3].

## المطلب الثاني:

## تحديات استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي

يشكل استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي تحدياً مركباً يمس جوهر العدالة وسيادة القانون، إذ يثير تساؤلات قانونية وأخلاقية حول مدى توافقه مع عدد من المبادئ القضائية وحق الخصوم في المساواة أمام القانون، فكما رأينا يمكن لهذه التقنيات أن تسهم في تسريع الفصل في القضايا وتحسين كفاءة الإدارة القضائية إلا أنها في المقابل قد تنتج قرارات قائمة على بيانات منحازة أو غير شفافة وهذا يشكل تحدياً كبيراً من الناحية القانونية، فضلاً عن مخاطر انتهاك الخصوصية وسوء استخدام البيانات الحساسة.

لذلك فرض هذا التحول التقني ضرورة إعادة النظر في المنظومة القانونية لقياس مدى جاهزيتها لضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي بما يضمن الحفاظ على دور القاضي كفاعل بشري مستقل، وتحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي وصون الحقوق الأساسية للمتقاضين، ومن جهة أخرى يتطلب دمج هذه التقنيات في النظام القضائي ضرورة النظر في مدى

---

(1) Quoted from:

- Souza, A., & Zarnow, Z. Court Chatbots: How to build a great chatbot for your court's website. National Center for State Courts. (2024). Retrieved from: https://www.ncsc.org/__data/assets/pdf_file/0032/97187/Court-Chatbots.pdf:contentReference[oaicite:10]{index=10 visited on 11/05/2025.
- Eunice Sigler. SANDI: Improving Court Access and Service in Miami with an Advanced Artificial Intelligence Chatbot. Florida Courts News, (28 June 2023), Available on: https://news.flcourts.gov/All-Court-News/SANDI-Improving-Court-Access-and-Service-in-Miami-with-an-Advanced-Artificial-Intelligence-Chatbot visited on 11/05/2025.

(2) Adriana Jacoto Unger, José Francisco dos Santos Neto, Marcelo Fantinato, Sarajane Marques Peres, Julio Trecenti, and Renata Hirota. Process mining-enabled jurimetrics: analysis of a Brazilian court's judicial performance in the business law processing. In Proceedings of the Eighteenth International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, (2021). 240–244. https://doi.org/10.1145/3462757.3466137 visited on 12/05/2025.

(3) European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ). Handbook on court dashboards. Council of Europe. (2021). Available on: https://edoc.coe.int/en/efficiency-of-justice/10698-handbook-on-court-dashboards.html visited on 12/05/2025.

الحاجة إلى تحديث البنية التحتية التقنية، فضلًا عن ضرورة تطوير المهارات القانونية والتقنية لدى الكوادر البشرية.

وسنقوم في هذا المطلب ببيان أهم تحديات استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي، وذلك من خلال فقرتين: الأولى تتحدث عن التحديات القانونية والأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، والثانية تتحدث عن التحديات التقنية والبشرية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي.

**الفقرة الأولى:**

**التحديات القانونية والأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي**

تعد استخدامات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية من أكثر المواضيع إثارة للجدل في العصر الحديث حيث تطرح تحديات قانونية وأخلاقية كبيرة تؤثر في مبادئ العدالة وحماية الحقوق، فعلى الرغم من الفوائد العديدة التي يمكن أن يجلبها الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والشفافية إلا أن استخدام هذه التقنية في اتخاذ القرارات القضائية يثير العديد من القضايا التي تتطلب دراسة متروية وتنظيماً دقيقاً لضمان عدم المساس بالمبادئ المستقر عليها والتي تقوم عليها العدالة وحقوق الإنسان[1].

**أولاً: غياب الأطر القانونية المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القضائية:**

تعاني معظم التشريعات العربية من فراغ واضح فيما يتعلق بتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لا سيما في ميدان العمل القضائي والمهن القانونية، الأمر الذي يثير العديد من الإشكالات القانونية سواء على مستوى الأسس التي تمنح هذا الاستخدام المشروعية أو فيما يتعلق بتحديد المسؤولية القانونية الناتجة عنه فضلاً عن غياب المبادئ التوجيهية التي يمكن أن تؤطر استناد الأجهزة القضائية إلى هذه التقنيات عند القيام بإصدار الأحكام أو في دعم القرارات القضائية، وسنبين أبرز النقاط المتعلقة بذلك كالتالي:

1. **ضرورة وجود مبادئ ملزمة تؤطر استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهن القضائية:**

إن غياب مبادئ ملزمة تؤطر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهن القضائية يشكل تحدياً جوهرياً أمام توظيف هذه التقنيات بفعالية، فمن دون وجود إطار قانوني وأخلاقي واضح وملزم يظل استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي وتسريع الإجراءات القضائية ورفع الكفاءة الإدارية محفوفاً بالمخاطر، ومن أبرز هذه المخاطر المساس بحقوق الأفراد وتزايد احتمالية التحيّز الخوارزمي وانعدام الشفافية، وأيضاً قد يصعب تحديد الجهة المسؤولة قانوناً عند حدوث خطأ أو ضرر مما يقوض مبدأ الأمن القانوني ويضعف الثقة العامة في النظام القضائي، وبذلك يصبح الاعتماد على الذكاء الاصطناعي دون قواعد تنظيمية ملزمة عامل تهديد لاستقلال القضاء ونزاهته بدلاً من كونه أداة داعمة لتطويره.

ويلاحظ أن التحديات الناشئة عن إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية والمخاوف المرتبطة بتأثيرها على مبادئ العدالة وضمانات المحاكمة العادلة دفعت المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (CEPEJ) التابعة لمجلس أوروبا إلى إصدار الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية وبيئتها لعام 2018، وتهدف هذه المبادئ مجتمعة إلى ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاعات العدالة بصورة أخلاقية ومسؤولة ومتوافقة مع قيم دولة القانون[2]، وعلى الرغم من أن هذا الميثاق غير ملزم إلا أن بعض المبادئ التي يتضمنها مستمدة من قواعد قانونية ملزمة.

وقد نص الميثاق على جملة من المبادئ الأساسية التي ينبغي الالتزام بها عند تطوير واعتماد أدوات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال وهي: أولاً مبدأ احترام الحقوق الأساسية والذي يوجب توافق تصميم وتنفيذ هذه الأدوات مع المعايير الدولية لحماية حقوق الإنسان، وثانياً مبدأ عدم التمييز الذي يمنع تطوير خوارزميات تنطوي على تحيزات

[1] سالم بن سلام بن حميد الفليتي، "مرجع سابق"، ص 89.

[2] رشا علي الدين، "مرجع سابق"، ص 1176.

ضد الأفراد بسبب خصائصهم الشخصية، وثالثاً مبدأ الجودة والأمان الذي يفرض ضمان الاعتماد على مصادر موثوقة وأنظمة تكنولوجية مؤمنة، ورابعاً هو مبدأ الشفافية والحياد الذي يشترط إتاحة إمكانية الاطلاع على طرق معالجة البيانات وقرارات النظام بما يضمن مراجعتها وتقييمها، وأخيراً مبدأ الرقابة البشرية الذي يؤكد ضرورة بقاء الإشراف القضائي الفعّال على كافة مراحل استخدام هذه الأنظمة[1].

كما سار الاتحاد الأوروبي نحو إصدار تشريع ملزم بشأن الذكاء الاصطناعي وهو قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي (EU AI Act) والذي أقر بشكل نهائي من قبل البرلمان الأوروبي في 13 يونيو 2024م ومن المتوقع دخوله حيز التنفيذ بشكل تدريجي خلال عامي 2025 و2026[2].

وقد سارت بعض الدول العربية في وضع مثل مواثيق تتضمن هذه المبادئ على المستوى الوطني وذلك لغاية تطوير مبادئ وأطر أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي بصورة عامة في كافة المجالات، ومن أبرز هذه التجارب ما قامت به كل من دولة الإمارات العربية المتحدة[3] والمملكة العربية السعودية[4] والمملكة الأردنية[5] وجمهورية مصر العربية[6]، ومع ذلك يلاحظ أن غالبية الدول العربية لا تزال بعيدة عن اعتماد مبادئ ملزمة أو إصدار مواثيق أخلاقية خاصة باستخدام الذكاء الاصطناعي في المهن القضائية والعدلية على غرار ما قامت به المفوضية الأوروبية لكفاءة العدالة (CEPEJ).

وفي هذا السياق نوصي بتبنّي مبادرة لإعداد مشروع ميثاق أخلاقي عربي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، إلى جانب سنّ قانون عربي ملزم ينظّم استخدام هذه التقنية في الدول العربية على غرار قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي، حيث يتوقع أن يسهم ذلك في إرساء إطار عربي موحد يضبط توظيف هذه التقنيات المتقدمة بما يضمن تعزيز العدالة وحماية الحقوق والحريات الأساسية ومواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز موثوقية الأنظمة القضائية في العالم العربي.

---

(1) Council of Europe. European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their Environment. Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ. (Strasbourg, 3–4 December 2018). Available on: https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment visited on 14/05/2025.

(2) AI Act. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Available on official website of the European Union: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689 visited on 14/05/2025.

(3) ميثاق تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة الذي أطلق في 30 يوليو 2024، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي:
https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2024/07/UAEAI-Methaq-2024-Jul.pdf visited on 14/05/2025.

(4) مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية الذي أطلق في سبتمبر 2023، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي:
https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf visited on 14/05/2025.

(5) الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة الأردنية الهاشمية صدر في 3 أغسطس 2022، متوفر على الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الأردني قسم التشريعات والسياسات:
https://short-link.me/Zds8 visited on 14/05/2025.

(6) الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول صدر في 20 أبريل 2023، وكذلك تم إطلاق الإصدار الثاني من الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2025–2030 وذلك بتاريخ 22 يناير 2025، متوفران على الموقع الإلكتروني الرسمي للمجلس الوطني المصري للذكاء الاصطناعي: https://ai.gov.eg/ visited on 14/05/2025.

**2. التحديات المتعلقة بالمسؤولية عن أعمال الذكاء الاصطناعي[1]:**

يشكل إسناد مهام العمل القضائي إلى برمجيات الذكاء الاصطناعي تحدياً قانونياً لاسيما عند حدوث ضرر ناتج عن قرارات أو إجراءات اتخذتها هذه البرمجيات، إذ يصبح من الصعب تحديد الجهة المسؤولة عن هذا الضرر هل هو القاضي أم نظام الذكاء الاصطناعي أم المبرمج المشرف على تشغيل هذه البرمجيات في القطاع القضائي؟ وتكمن أهمية البحث في هذه المسألة في محاولة إيجاد المبرر القانوني لإلقاء عبء التعويض عن الضرر على عاتق الشخص المسؤول وتحديد الأساس القانوني لمسؤولية الذكاء الاصطناعي، وقد تم تناول هذا الموضوع الذي لا يزال محل جدل واسع من خلال تحليل نظريات القانون المدني مثل: المسؤولية عن حراسة الأشياء والمسؤولية العقدية والمسؤولية الموضوعية بالإضافة إلى نظرية النائب الإنساني[2].

وفي ظل غياب أطر قانونية واضحة تحدد نطاق المسؤولية المدنية أو الجنائية للذكاء الاصطناعي في الدول العربية قد تتردد المؤسسات القضائية في الاعتماد على هذه التقنيات خشية المساس بمبدأ المحاسبة وضمانات المحاكمة العادلة، لا سيما وأن الواقع القضائي العربي في كثير من الدول لا يزال يفتقر إلى البنية التشريعية والتقنية القادرة على استيعاب هذه التحولات بشكل آمن وفعال.

**ثانياً: تعارض استخدامات الذكاء الاصطناعي مع عدد من المبادئ القضائية:**

شهد دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإجراءات القضائية تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة ولا سيما في أعقاب جائحة كورونا ضمن توجه عام نحو رقمنة الأنظمة القانونية، وينظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة واعدة لتعزيز الوصول إلى العدالة وتحسين كفاءة المنظومات القضائية وتكريس نهج أكثر تركيزاً على الإنسان، غير أن هذا التطور التقني المتسارع يثير تساؤلات جوهرية حول مدى توافقه مع المبادئ القضائية الأساسية وعلى رأسها الحق في المحاكمة العادلة، وفي هذا السياق صنف قانون الذكاء الاصطناعي الصادر عن الاتحاد الأوروبي الأنظمة الذكية المستخدمة في المجال القضائي ضمن فئة الأنظمة عالية المخاطر، وهذا الأمر يستوجب إخضاعها لتقييمات دقيقة لتأثيرها على الحقوق الأساسية وفي مقدمتها ضمانات المحاكمة العادلة[3].

كما أن عدداً من الفقهاء والباحثين في العلوم الإسلامية يرون أن اشتراطات الولاية القضائية في الفقه الإسلامي تتعارض مع الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ يشترط في القاضي العقل والإدراك والاجتهاد وهي صفات لا تتحقق في الأنظمة الذكية بصورتها المعاصرة ما يجعل توليها منصب القضاء محل اعتراض فقهي، ومع ذلك يذهب بعض الباحثين إلى إمكان الاستفادة من مخرجات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي ضمن نطاق الاستئناس تأسيساً على ما قرره الفقهاء من جواز رجوع القاضي إلى آراء أهل الاجتهاد عند غموض النص أو تعقد الواقعة دون أن يعني ذلك تفويض الذكاء الاصطناعي سلطة إصدار الأحكام وإنما إدماجه كمساعد تقني يعزز من كفاءة العملية القضائية دون الإخلال بمبدأ القضاء البشري المستند إلى الإدراك

---

[1] محمد محمد عبد اللطيف، المسولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، العدد: خاص، مايو، 2021.

[2] للمزيد حول هذه المسألة أنظر: سمية محمد سعيد محمود، التحديات القانونية للذكاء الاصطناعي: الروبوت نموذجاً، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد: 66، العدد: 01، يناير، 2024، ص 1613 وما بعدها.

[3] Seyhan Selçuk, Nesibe Kurt Konca, Serkan Kaya. AI-driven civil litigation: Navigating the right to a fair trial. Computer Law & Security Review, Volume 57, Issue No: 106136 (July 2025). available on: https://doi.org/10.1016/j.clsr.2025.106136 visited on 15/05/2025.

والاجتهاد[1]، فيما يرى بعضهم أن استعانة القاضي بتقنيات الذكاء الاصطناعي تشبه إلى حد كبير استعانته بالخبير[2].

كما قد يشكّل استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار القضائي بشكل كلي تحدياً جوهرياً لعدد من المبادئ القضائية الراسخة ويتصادم مباشرة معها، فمن حيث مبدأ استقلال القضاء فإن الاعتماد الكلي على أنظمة الذكاء الاصطناعي قد ينقل سلطة اتخاذ القرار من القاضي البشري إلى خوارزميات تصمم وتدار من جهات غير قضائية، إلى جانب ذلك يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف تتعلق بمبدأ علنية الجلسات وشفافية الإجراءات نظراً لطبيعة الأنظمة المغلقة التي يصعب تتبع منطقها الداخلي، فضلاً عن تهديد مبدأ شخصية العقوبة في القضايا الجنائية إذا ما استندت الأحكام القضائية إلى تقييمات إحصائية مجردة لا تراعي الخصوصيات الفردية، وأخيراً يمكن أن ينتقص من مبدأ المواجهة وحق الدفاع إذا لم يتمكن الخصوم من الاطلاع على الأسس التي استندت إليها الخوارزمية أو الاعتراض عليها بشكل فعال.

**ثالثاً: إمكانية تحيز خوارزميات الذكاء الاصطناعي عند استخدامها في العمل القضائي:**

رغم التطور الكبير في التكنولوجيا إلا أنها لا تخلو من العيوب حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون متحيزاً (Data Bias) كما هو الحال مع البشر[3]، فتقنيات الذكاء الاصطناعي تعمد أساساً على البيانات التي تغذي بها الخوارزميات والتي تبنى عليها القرارات المتخذة، ونظراً لأن مصدر هذه البيانات هو الإنسان فإنها قد تتعرض للتحيز بعدة طرق[4].

ففي النهاية يعد الذكاء الاصطناعي من صنع البشر وبالتالي قد يرتكب الأخطاء ويحمل نفس العوامل التمييزية التي قد يتسم بها منشئوها، فتحيز أنظمة الذكاء الاصطناعي واتخاذها لقرارات تتسم بالتمييز العنصري قد يؤدي إلى توزيع غير عادل للموارد والفرص بين المواطنين، وتزداد خطورة هذا التحيز عند الاعتماد على تلك الأنظمة في مؤسسات الدولة الحيوية مثل الجهاز القضائي، حيث قد يفضي ذلك إلى انتهاك الحقوق والحريات الأساسية بل وقد يصل الأمر إلى المساس الجسيم بتلك الحريات على أساس العرق أو اللون أو الجنس[5].

فعلى سبيل المثال من المرجح أن يجري الأشخاص ذوو البشرة السمراء عمليات تطابق أو فحص للوجه بشكل أكبر

---

(1) أحمد غمام عمارة، أثر التخريج الفقهي في معرفة أحكام المستجدات المعاصرة: الذكاء الاصطناعي قاضيا أنموذجاً، أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024، ص 240.

(2) إبراهيم السيد حسانين زايد، العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي بين النظرية والتطبيق، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024، ص 1358.

(3) Md. Abdul Malek. Criminal courts' artificial intelligence: The way it reinforces bias and discrimination. AI and Ethics, 2, (2022). P233. DOI:10.1007/s43681-022-00137-9.

(4) أحمد مصطفى الفقي، توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجنائية بين الفرص والتحديات، مجلة القانون والتكنولوجيا، كلية القانون، الجامعة البريطانية، مصر، المجلد: 03، العدد: 02، أكتوبر، 2023، ص 604.

(5) أحمد عمرو علي وأحمد مصطفى الفقي، الذكاء الاصطناعي في الجهاز الإداري للدولة بين آفاق تعزيز الحوكمة والتحديات التقنية والقانونية، بحث مقدم الى أعمال مؤتمر بعنوان: الجوانب القانونية والاقتصادية للتنمية المستدامة، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد: 01، نوفمبر، 2022، ص 124.

من الأشخاص ذوي البشرة البيضاء باستخدام برامج التعرف على الوجه مما يعرضهم لفرص أكبر للتوقف والتفتيش غير المشروع من قبل السلطات، وبالتالي قد يرث الذكاء الاصطناعي المتطور التحيزات العنصرية التي يتسم بها مبتكروه مما يعني أن القاضي الآلي قد يحمل نفس التحيزات العنصرية التي تميز مصممييه، كما قد يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى الشفافية لعدم قدرته على وصف الفروق الدقيقة التي تمتاز بها معظم القضايا وهي التي تؤدي في النهاية إلى اتخاذ القرار وهي غالباً ما تكون فروقا عاطفية وإنسانية بشكل فريد[1].

**رابعاً: التحديات الأخلاقية لاستعمالات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي[2]:**

نجد من خلال ما رأينا سابقاً أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي بصورة كبيرة وبدون قيود ومبادئ واضحة يعد من أبرز التحديات الأخلاقية التي تمس جوهر وظيفة القاضي كفاعل إنساني في مجتمعه، إذ يخشى أن يؤدي ذلك إلى النمطية في إصدار الأحكام القضائية نتيجة الاتكالية المفرطة على توصيات الذكاء الاصطناعي بدون تدقيق أو مراجعة وهو الأمر الذي يفقد القضاء مرونته ويضعف من الاجتهاد القضائي.

كما يثير ذلك مخاوف من تراجع القاضي عن بذل الجهد التحليلي والبحث القانوني والاكتفاء بدور المتلقي السلبي مما ينعكس بصورة سلبية على جودة الأحكام وعمقها ودقتها، كما قد يؤدي الإفراط في الثقة بالتقنيات إلى تفويض غير مبرر للصلاحيات القضائية إلى أنظمة غير قادرة على مراعاة الأبعاد الإنسانية كالتعاطف، وكمعرفة الخصوم لشخص القاضي الذي ينظر دعواهم، وكذلك عدم مراعاة السياق الخاص بكل دعوى، وكل ذلك يتعارض مع المبادئ الأساسية للعدالة ويهدد استقلالية القضاء وطبيعته الأخلاقية.

**الفقرة الثانية:**

**التحديات التقنية والبشرية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي**

بعد استعراض التحديات القانونية والأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي تبرز تحديات أخرى لا تقل أهمية عنها، وهي التحديات التقنية والبشرية التي تعد من أبرز العوائق أمام توظيف هذه التقنيات في الأنظمة القضائية، إذ تواجه مؤسسات العدالة صعوبات ملموسة في التكيف مع متطلبات التحول الرقمي بما في ذلك الحاجة إلى بنى تحتية رقمية متقدمة وتوفير حلول تقنية مرنة قادرة على مواكبة التطورات السريعة في مجالات الأمن السيبراني وحماية البيانات، وكل ذلك بصورة تضمن استدامة وكفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع الحيوي.

**أولاً: ضعف البنية التحتية التقنية لاستيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي:**

يمثل ضعف البنية التحتية التقنية لا سيّما في العديد من الدول العربية أحد التحديات الجوهرية التي تعيق دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة العدالة لما له من أثر مباشر في كفاءة هذه التقنيات وموثوقيتها، إذ أن غياب الخوادم المتطورة وشبكات الاتصال عالية السرعة يؤدي إلى بطء في تشغيل الأنظمة الذكية أو تعطلها كلياً مما يقلل من فعاليتها ويقوض جدواها العملية، كما ينعكس ضعف البنية التحتية التقنية على قدرة النظام القضائي في تحقيق التكامل بين قواعد البيانات وهو ما يحد من إمكانات الذكاء الاصطناعي في تحليل المعطيات القانونية واستخلاص الأنماط القضائية بدقة.

كما أظهرت بعض الدراسات ضرورة الحد من الفجوة الرقمية بين الواقع النظري والتطبيق العملي في ميدان العدالة، حيث بيّنت أن ثمة تفاوتاً ملحوظاً في تصورات العدالة بين ما يصدر عن القضاة البشر وما تنتجه أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث

---

[1] عمرو طه بدوي محمد، استخدام الروبوتات الذكية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية (العدالة الروبوتية)، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024، ص 818-819.

[2] للمزيد أنظر: إبراهيم السيد حسانين زايد، "مرجع سابق"، ص 1357 وما بعدها.

اعتبرت الأحكام والإجراءات التي يصدرها القضاة البشريون أكثر عدالةً من تلك المعتمدة على الخوارزميات، ومع ذلك تشير النتائج إلى إمكانية "التعويض الخوارزمي" وذلك بإدماج عناصر إجرائية محددة ضمن منظومات الذكاء الاصطناعي بصورة تسهم في تضييق هذه الفجوة بل وربما القضاء عليها خاصة في المجالات التي تتوافر فيها معطيات كافية تتيح للخوارزميات تحقيق درجة عالية من الدقة [1].

**ثانياً: انتهاك الخصوصية وحماية البيانات:**

يعتبر تحول المؤسسات العامة في الدولة إلى منظومة الإدارة الإلكترونية واعتمادها على تقنية نظم المعلومات كأساس لتحقيق الفعالية وتحسين جودة الخدمات العمومية وتقريبها من المواطن؛ خطوة مهمة نحو التخلص من الورق والوسائل المادية والانطلاق نحو بيئة افتراضية تعتمد على الأجهزة التقنية والشبكات المفتوحة والمتاحة للجميع، إلا أن هذا التحول يستدعي ضرورة وضع ضوابط قانونية تضمن حماية هذه المنظومة من خلال توفير حماية جنائية موضوعية ضد الجرائم المرتبطة بها، وكذلك ضرورة إقرار مجموعة من التدابير والإجراءات التي تتيح للنظام المعلوماتي في الإدارة القدرة على مقاومة التهديدات المرتبطة بالفضاء السيبراني، وهذه التهديدات قد تؤثر على توافر وسلامة وسرية البيانات المخزنة أو المعالجة أو المرسلة وكذلك على الخدمات التي يقدمها النظام المعلوماتي للإدارة أو التي تسمح بالولوج إليه[2]، كما تؤدي هذه التهديدات إلى ضعف ثقة المجتمع في عدالة وأمان استخدام الأنظمة القضائية الذكية.

إذن فإن من أبرز المخاطر التي يثيرها تطبيق الذكاء الاصطناعي في منظومة القضاء هي انتهاك خصوصية البيانات والمعلومات، وهذا الأمر يفرض ضرورة الالتزام بوضع ضوابط صارمة تضمن حماية سرية بيانات الخصوم وعدم استخدامها أو معالجتها خارج إطار الضمانات القانونية احتراماً لحقوق الأفراد ولخصوصيتهم وكذلك احتراماً للمبادئ الأساسية للمحاكمة العادلة[3].

ومن زاوية أخرى قد يتخذ استعمال الذكاء الاصطناعي صورة سلبية وضارة، مثل استخدام تقنيات التزييف العميق (Deep Fake) لانتحال شخصية الشهود أو المجني عليهم عبر تزييف أصواتهم وصورهم للإدلاء بشهادة أو أقوال مزيفة[4].

**ثالثاً: إشكالية اختلاق معلومات غير صحيحة "الهلوسة":**

تشير إشكالية الهلوسة (Hallucination) في الذكاء الاصطناعي إلى ظاهرة توليد معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة من قبل النماذج الذكية خصوصاً في نماذج التعلم العميق المستخدمة في معالجة اللغة الطبيعية، ويعود سبب حدوث الهلوسة إلى عدة عوامل رئيسية منها نقص الفهم الحقيقي من جانب النماذج الذكية حيث تقتصر على تعلم الأنماط والعلاقات بين الكلمات بناءً على البيانات المتاحة لها، مما يؤدي إلى توليد معلومات غير دقيقة في حال افتقار هذه البيانات للسياق الكافي، كما أن الموارد التدريبية المحدودة قد تتسبب في اختلاق أو اختراع معلومات غير موجودة فعلياً، بالإضافة إلى ذلك قد تتسبب البيانات المتناقضة في توليد استجابات خاطئة أو مشوهة، حيث لا تتمتع معظم نماذج

---

[1] Benjamin Minhao Chen and Alexander Stremitzer and Kevin Tobia. Having Your Day in Robot Court. (7 May 2021). Harvard Journal of Law & Technology, Vol 36 (2022), UCLA School of Law, Public Law Research Paper No. 21-20, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2021/020. P131. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3841534 visited on 17/05/2025.

[2] الحسن القاسمي، الرقمنة والذكاء الاصطناعي في التدبير الإداري: الإدارة القضائية نموذجاً، رسالة ماستر، الكلية متعددة التخصصات، جامعة مولاي إسماعيل، المملكة المغربية، 2024، ص49-50.

[3] سالم بن سلام بن حميد الفليتي، "مرجع سابق"، ص90.

[4] أشرف الإدريسي، "مرجع سابق"، ص 176.

الذكاء الاصطناعي بقدرة مستقلة على التحقق من الحقائق مما يجعلها غير قادرة على التمييز بين الصحيح والخاطئ[1].

وقد شهدت الممارسة القانونية تزايداً حاداً في المنتجات التي تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد صُممت هذه الأدوات لتساعد في مجموعة واسعة من المهام القانونية الأساسية مثل البحث وتلخيص السوابق القضائية وصياغة المستندات، ومع ذلك فإن نماذج اللغة الضخمة المستخدمة في هذه الأدوات عرضة لما يعرف بالهلوسة واختلاق معلومات غير صحيحة مما يجعل استخدامها محفوفاً بالمخاطر في المجالات الحساسة[2].

ومما سبق نجد أن ظاهرة الهلوسة من أبرز التحديات التي تعيق فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ميدان العمل القضائي، إذ تؤدي هذه الهلوسات إلى إنتاج معلومات أو مخرجات غير دقيقة أو مختلقة مما يعيق مبدأ الحقيقة القضائية ويهدد سلامة الأحكام وحقوق المتقاضين، كما تنطوي هذه الظاهرة على مخاطر قانونية متعددة منها تضليل القاضي أو الأطراف من خلال عرض نصوص قانونية أو سوابق قضائية غير صحيحة، إضافة إلى ما قد تسببه من تقويض لثقة المجتمع في استقلال القضاء وشفافيته، وكل هذه التحديات تفرض ضرورة إخضاع أدوات الذكاء الاصطناعي لمعايير دقيقة من الرقابة والضبط القانوني بما يكفل سلامة العدالة وحقوق الإنسان.

**رابعاً: ظاهرة الصندوق الأسود:**

تظهر مشكلة الصندوق الأسود (Black Box Problem) في أنظمة الذكاء الاصطناعي خصوصاً في نماذج التعلم العميق (Deep Learning) حيث تكمن المشكلة في صعوبة تفسير أو تتبع القرارات التي تتخذها الخوارزميات حتى من قبل مطوريها نتيجة للتعقيد البنيوي للأنظمة[3].

فعلى الرغم من أن الإنسان هو من ينشئ تقنيات الذكاء الاصطناعي ويبرمج أنظمتها ويزودها بالبيانات، إلا أن التعقيد التقني الذي بلغته هذه التكنولوجيا قد بلغ حداً لم يعد فيه حتى المبرمجون أنفسهم قادرين على تحديد الأسباب الدقيقة التي تدفع النظام إلى اتخاذ قرار معين، وتعرف هذه الإشكالية بظاهرة الصندوق الأسود ويعزى ذلك إلى البنية المعقدة للخوارزميات المستخدمة وطريقة تدريبها على كميات ضخمة من البيانات التي قد تتضمن تحيزات أو عيوباً كامنة، بالإضافة إلى الأنماط التي تستنتجها هذه الأنظمة بذاتها، ويشير مفهوم الصندوق الأسود إلى أن النظام يعمل بطريقة يصعب تفسيرها أو التنبؤ بها إذ يصبح من غير الممكن في كثير من الحالات معرفة كيف ولماذا تم اتخاذ قرار معين[4].

ويظل هذا التحدي الجوهري عائقاً أمام مدى قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على إصدار الأحكام والقرارات القضائية والتي تتطلب أعلى درجات الدقة والمصداقية، إذ أن صعوبة تفسير آلية اتخاذ هذه الأنظمة لقراراتها تثير إشكاليات متعددة تتعلق بالشفافية والمساءلة والمشروعية القانونية مما يطرح تساؤلات حول مدى ملاءمة استخدامها في المجال القضائي.

---

(1) For more on hallucinations in artificial intelligence, see: Yujie Sun, Dongfang Sheng, Zihan Zhou & Yifei Wu. AI Hallucination: Towards a Comprehensive Classification of Distorted Information in Artificial Intelligence-Generated Content. Humanities and Social Sciences Communications, vol. 11, no. 1, (2024). available on: https://doi.org/10.1057/s41599-024-03811-x visited on 19/05/2025.

(2) Varun Magesh and Faiz Surani and Matthew Dahl and Mirac Suzgun and Christopher D. Manning and Daniel E. Ho. Hallucination-Free? Assessing the Reliability of Leading AI Legal Research Tools. Journal of Empirical Legal Studies, Studies published by Cornell Law School and Wiley Periodicals LLC. (23 April 2025), available on: https://doi.org/10.1111/jels.12413 visited on 20/05/2025.

(3) Samir Rawashdeh. AI's mysterious 'black box' problem, explained. University of Michigan-Dearborn. (06 March 2023). available on: https://umdearborn.edu/news/ais-mysterious-black-box-problem-explained visited on 21/05/2025.

(4) أحمد عمرو علي وأحمد مصطفى الفقي، "مرجع سابق"، ص 126.

**خامساً: نقص الخبرات البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي:**

يشكل نقص الكفاءات البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التحديات أمام إدماج هذه التقنيات في العمل القضائي، فضعف الخبرة الفنية لدى القضاة والموظفين المختصين يفضي إلى مشكلات في تشغيل الأنظمة الذكية وتفسير نتائجها، ويؤدي هذا القصور إلى اضطراب وتردد في اللجوء لهذه التقنيات في ميدان العمل القضائي مما يبطئ من وتيرة التحول الرقمي للعدالة ويحد من فرص تطوير نظام قضائي أكثر كفاءة وشفافية.

وفي هذا السياق يلاحظ أن بعض المبادرات القضائية بدأت تعي أهمية تأهيل الكوادر البشرية كعنصر حاسم في نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن البنية القضائية، ويبرز في هذا الإطار مضمون مذكرة التفاهم الموقعة بين ديوان المظالم السعودي وبين الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، وقد اشتملت المذكرة على محورين: يركّز الأول على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الأداء القضائي والإداري من خلال أدوات تنبؤية لتحديد احتياجات المحاكم من القضاة والموظفين والتعامل مع الدعاوى المتأخرة وتشكيل الدوائر القضائية بالإضافة إلى ابتكار حلول رقمية مثل الكاتب الإلكتروني المساند وكفاءة المعالجة اللغوية للغة العربية، أما الثاني فيعنى بتنمية القدرات البشرية عبر التدريب وتوسيع المعارف وتعزيز تبادل الخبرات وبناء بيئة تشجع على استخدام البيانات وتحليلها بفعالية[1]، ويظهر هذا التوجه المؤسسي إدراكاً متقدّماً لأهمية الاستثمار في رأس المال البشري كشرط أساس لنجاح التحول الرقمي في العمل القضائي وضمان التوظيف السليم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إطار قانوني ومهني منضبط.

**سادساً: مقاومة البشر للتغيرات التي سيحدثها الذكاء الاصطناعي في مجال العمل القضائي:**

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي تبايناً في المواقف والانفعالات إذ قد تختلط المشاعر الإيجابية والسلبية في آن واحد، ويجمع الفقه على أن مدى القبول بهذه التقنيات يتوقف على التوازن بين عوامل الجذب والرفض حيث يرجح تقبلها من قبل من يحملون تصورات إيجابية عن التكنولوجيا مقابل رفض من يتبنون نظرة سلبية لا سيما في السياق القضائي[2].

وتشكل مقاومة العاملين في مرفق القضاء لإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي تحدياً ذا طابع ثقافي يتجاوز مجرد التخوف من فقدان الوظائف أو تقليص الدور البشري، فهذه المقاومة غالباً ما ترتبط بثقافة راسخة داخل الجهاز القضائي تقوم على الاعتداد بالخبرة الشخصية للقاضي واستقلال قراره مما يجعلهم ينظرون إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها أدوات غامضة أو مهددة للسلطة التقديرية القضائية، كما يتجلى أثر هذا الموقف في ضعف استجابة المتقاضين لمثل هذه التغيرات والتشكيك في جدواها القانونية مما قد يبطئ من وتيرة التحول الرقمي ويقيد فاعليته.

وتبعاً لذلك فإن تجاوز هذه الحواجز والتحديات يتطلب معالجة ثقافية ومؤسسية شاملة تقوم على بناء الثقة وتكريس وعي قانوني يبرز دور الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة للقضاء لا بديلاً عنه مع الحفاظ على المركز المحوري للقاضي في تحقيق العدالة، ولا يمكن إغفال الدور الكبير للإعلام في تحقيق هذه الغاية من خلال نشر الوعي والثقافة القانونية عبر وسائل الإعلام المرئية والمقروءة والمسموعة.

---

[1] ميسون العادل بوزيد وجمال عبد الرزاق العجرود، "مرجع سابق"، ص 316-317.

[2] للمزيد أنظر: ميادة مصطفى المحروقي، القاضي الروبوت وتطور أنظمة العدالة نحو الخوارزمية، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024، من ص 1213 إلى ص 1217.

**الخاتمة:**

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التحولات التقنية التي يشهدها العالم المعاصر حيث تجاوزت إمكاناته المجالات الصناعية والتجارية لتصل إلى الحقول الحساسة التي تتطلب قدراً عالياً من الدقة ومنها العمل القضائي، وقد سعيت من خلال هذا البحث إلى تحليل واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل القضائي من خلال إبراز قدراته في دعم اتخاذ القرار القضائي ورفع الكفاءة الإدارية، وذلك بمقاربة تبين أبرز التحديات القانونية والأخلاقية والتقنية والبشرية التي قد تعيق هذا التحول وتحد من فعاليته في تطوير العمل القضائي، وخلصت في نهاية هذا البحث لمجموعة من النتائج والتوصيات نوجزها كالتالي.

**أولاً: أهم النتائج:**

- لا يمكن أن تحل تقنيات الذكاء الاصطناعي محل القاضي التقليدي وذلك نظراً للخصوصية التي يتسم بها العمل القضائي بوصفه نشاطاً فكرياً وإنسانياً معقداً يرتبط بحماية الحقوق والحريات الأساسية، كما يتطلب تحليلاً نوعياً وإبداعاً ووعياً لا يمكن للآلة مهما بلغت دقتها أن تحاكيه، فالذكاء الاصطناعي قد يسهم في دعم العمل القضائي وتيسيره لكنه يظل عاجزاً عن استيعاب البعد الإنساني والتقديري الذي ينفرد به القاضي البشري في موازنة الأدلة والتعامل مع خصوصية كل قضية على حدة وهو ما يجعل استبدال القاضي بالآلة مجازفة قد تمس جوهر العدالة وتمس بحقوق المتقاضين.
- يمثل توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي نقلة نوعية تسهم في دعم اتخاذ القرار وتحسين جودة الأحكام مع الحفاظ على سلطة القاضي باعتبارها جوهر النظام القضائي، فمن خلال أدوات التحليل التنبؤي وربط قواعد البيانات الجنائية يستطيع الذكاء الاصطناعي التعرف على الأنماط وتقديم توقعات مبنية على تحليل بيانات ضخمة مما يسهم في تكوين القناعة القضائية لاسيما في القضايا الجنائية التي تتطلب تقييماً دقيقاً لخطورة المتهم وتفريد العقوبة، كما أن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل مستندات الدعاوى وفهم الوثائق القانونية والبحث في السوابق القضائية يسهم في تقليص الوقت اللازم لاتخاذ القرار دون المساس بجودته.
- يعد الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتسريع الإجراءات ورفع الكفاءة الإدارية في المنظومة القضائية، إذ تسهم خدمات قيد الدعوى التفاعلي والتبليغات الذكية من تقليل زمن التقاضي وتحسين إدارة الجلسات وتنظيم المواعيد مما يوفر الوقت والجهد على المتقاضين والقضاة على حد سواء، كما تعزز هذه التقنيات من كفاءة المحاكم إدارياً وتنظيمياً عبر إدارة الأرشيف الرقمي مما يسهل الوصول إلى المعلومات بدقة ويضمن أمنها، بالإضافة إلى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في رصد الأداء وتحليل البيانات وهو ما يفتح المجال لتوجيه الإصلاحات المؤسسية وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد القضائية.
- يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي العديد من التحديات القانونية والأخلاقية التي لم تواكبها معظم التشريعات العربية، حيث يلاحظ غياب المبادئ التوجيهية التي ترشد اعتماده في العمل القضائي وكذلك غياب التحديد الواضح للمسؤولية القانونية المترتبة عليه، وأيضاً يهدد الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي مجموعة من المبادئ القضائية الراسخة مثل استقلال القضاء وعلنية الجلسات وشفافية الإجراءات وشخصية العقوبة ومبدأ المواجهة نظراً لطبيعة الأنظمة الخوارزمية المغلقة التي يصعب تتبّع منطقها الداخلي، أما من الناحية الأخلاقية فإن الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يهدد وظيفة القاضي كفاعل إنساني يتمتع بسلطة التقدير والاجتهاد وقد يؤدي إلى نمطية الأحكام.
- يواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي تحديات تقنية وبشرية تحدّ من فاعليته وتبطئ التحول الرقمي خصوصاً في بعض الدول العربية التي تعاني من ضعف البنية التحتية التقنية كغياب الخوادم المتطورة وشبكات الاتصال السريعة مما يؤثر على كفاءة الأنظمة الذكية وموثوقيتها، كما يعد ضمان خصوصية البيانات تحدياً محورياً إذ يتطلب استخدام هذه التقنيات التزاماً صارماً بحماية سرية المعلومات القضائية، وتفاقم ظاهرة

الهلوسة من المخاطر عبر إنتاج مخرجات قانونية غير دقيقة تهدد سلامة الأحكام، كما يشكل نقص الكفاءات الفنية وضعف الخبرة التقنية لدى القضاة والموظفين تحدياً في تشغيل وفهم نتائج هذه الأنظمة، فضلاً عن مقاومة ثقافية داخل السلك القضائي التي تنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه تهديد لاستقلال القرار القضائي ومكانة الخبرة الشخصية التراكمية.

**ثانياً: أبرز التوصيات:**

- ضرورة الحفاظ على الدور المحوري للقاضي البشري كمرتكز أساسي في النظام القضائي باعتباره العنصر القادر على إدراك الأبعاد الإنسانية والخصوصيات الفردية لكل نزاع بما لا يمكن محاكاته بالكامل بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث إن استبدال القاضي بالآلة يعد مجازفة تمس مبدأ العدالة ومراكز المتقاضين القانونية وحقوقهم الأساسية، وهو الأمر الذي يستدعي النص صراحة في التشريعات الوطنية على أن الذكاء الاصطناعي يستخدم كمساعد للقاضي لا بديلاً عنه.
- نوصي الجهات التشريعية بضرورة الإسراع في إعداد إطار قانوني شامل ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل القضائي ويقنن دوره كمساعد في دعم القرار دون المساس بسلطة القاضي أو استقلاله مع تحديد المسؤولية القانونية عن مخرجاته وضمان التزامه بالمبادئ الدستورية والقضائية الأساسية لا سيما علانية الجلسات وشخصية العقوبة ومبدأ المواجهة وشفافية الإجراءات، إلى جانب تضمين مبادئ إرشادية تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القضائي بما يكفل احترام ضمانات المحاكمة العادلة.
- ضرورة تسريع وتيرة التحول الرقمي في المؤسسات القضائية من خلال تعميم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ذات الطابع الإداري، مثل قيد الدعاوى التفاعلي والأرشفة الرقمية وتنظيم الجلسات، لما لها من أثر ملموس في تقليل زمن التقاضي ورفع كفاءة العمل المؤسسي وتحسين جودة الخدمات القضائية المقدمة للمتقاضين، على أن يتم ذلك في إطار يحترم الخصوصية ويؤمن البيانات القضائية الحساسة.
- لزوم تطوير برامج تدريبية متخصصة تستهدف القضاة والموظفين الإداريين لتعزيز فهمهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامها وحدودها القانونية بما يمكنهم من التفاعل معها بفعالية دون المساس باستقلال قراراتهم، ويستحسن إدماج هذه البرامج ضمن مناهج معاهد القضاء ومراكز التدريب القانونية الرسمية.
- يجب على السلطات القضائية والحكومات الوطنية الاستثمار في تحسين البنية التحتية التقنية وتوفير شبكات اتصال متقدمة وخوادم مؤمنة ومخصصة لمرفق العدالة لتضمن كفاءة الأنظمة الذكية وسلامة البيانات، إلى جانب اعتماد بروتوكولات صارمة لحماية سرية المعلومات القضائية وضمان عدم تسربها أو اختراقها من قبل جهات غير مصرح لها، وتأهيل الكوادر التقنية المتخصصة والتي تسهم في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي دون الحاجة للارتهان للشركات التقنية التي لا يعلم توجهها ولا مدى تأثيرها على سير العدالة.
- وضع آليات رقابية دورية لمراجعة مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في العمل القضائي وخاصة في ضوء ظاهرة الهلوسة التي قد تنتج معلومات غير دقيقة أو مضللة بما يضمن أن تظل هذه الأنظمة أداة فعالة داعمة للعدالة لا مصدر خطر على سلامة الأحكام، كما يقترح إنشاء هيئات رقابية مستقلة تتولى بشكل دوري متابعة مدى توافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع المعايير القانونية والأخلاقية.

## قائمة المراجع

- **المراجع باللغة العربية:**

- أحمد عمرو علي وأحمد مصطفى الفقي، الذكاء الاصطناعي في الجهاز الإداري للدولة بين آفاق تعزيز الحوكمة والتحديات التقنية والقانونية، بحث مقدم الى أعمال مؤتمر بعنوان: الجوانب القانونية والاقتصادية للتنمية المستدامة، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد: 01، نوفمبر، 2022.

- أحمد غمام عمارة، أثر التخريج الفقهي في معرفة أحكام المستجدات المعاصرة: الذكاء الاصطناعي قاضيا أنموذجاً، أبحاث الملتقى العلمي الدولي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، 2024.
- أحمد مصطفى الفقي، توظيف خوارزميات الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجنائية بين الفرص والتحديات، مجلة القانون والتكنولوجيا، كلية القانون، الجامعة البريطانية، مصر، المجلد: 03، العدد: 02، أكتوبر، 2023.
- أخبار: "العدل" تطلق تطبيقا للاستعلام عن القضايا على الهواتف الذكية، أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل الأردنية: https://short-link.me/YNzZ.
- أخبار: وزارة العدل تطلق خدمة أرشفة القضايا عبر ناجز، أنظر الموقع الرسمي لوزارة العدل السعودية: https://www.moj.gov.sa/ar/MediaCenter/News/Pages/NewsDetails.aspx?itemId=1574
- أشرف الإدريسي، تسخير التكنولوجيات الحديثة في البحث الجنائي والمحاكمة الجنائية، مجلة قانونك، المغرب، العدد: 21، شتنبر، 2024.
- إبراهيم السيد حسانين زايد، العدالة الروبوتية في القضاء الجنائي بين النظرية والتطبيق، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024.
- الحسن القاسمي، الرقمنة والذكاء الاصطناعي في التدبير الإداري: الإدارة القضائية نموذجاً، رسالة ماستر، الكلية متعددة التخصصات، جامعة مولاي إسماعيل، المملكة المغربية، 2024.
- الذكاء الاصطناعي، إضاءات، نشرة توعوية يصدرها مركز الدراسات المصرفية، دولة الكويت، السلسلة: 13، العدد: 04، مارس، 2021.
- الموقع الرسمي لدائرة القضاء بأبو ظبي: https://www.adjd.gov.ae/AR/Pages/ICR.aspx.
- الموقع الرسمي لوزارة العدل الأردنية: https://services.moj.gov.jo/.
- الموقع الرسمي لوزارة العدل الإماراتية: https://www.moj.gov.ae/.
- الموقع الرسمي لوزارة العدل السعودية: https://www.moj.gov.sa/ar/pages/default.aspx.
- الموقع الرسمي لوزارة العدل القطرية: https://www.moj.gov.qa/ar/Pages/default.aspx
- الموقع الرسمي لوزارة العدل المغربية، بوابة الخدمات الإلكترونية: https://justice.gov.ma/%D9%83%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA/.
- الميثاق المصري للذكاء الاصطناعي المسؤول صدر في 20 أبريل 2023، وكذلك تم إطلاق الإصدار الثاني من الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2025–2030 وذلك بتاريخ 22 يناير 2025، متوفران على الموقع الإلكتروني الرسمي للمجلس الوطني المصري للذكاء الاصطناعي: https://ai.gov.eg/.
- الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة الأردنية الهاشمية صدر في 3 أغسطس 2022، متوفر على الموقع الإلكتروني الرسمي لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الأردني قسم التشريعات والسياسات: https://short-link.me/Zds8 .
- جبايلي صبرينة وبن عمران سهيلة، عن دور الذكاء الاصطناعي في اقتراح استراتيجية التقاضي (دراسة تحليلية في قطاع العدالة)، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، جامعة العربي بن مهيدي ام

البواقي، الجزائر، المجلد: 09 العدد: 02، جوان، 2022.
- رشا علي الدين، الذكاء الاصطناعي والنظام القضائي: تجارب عالمية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، العدد: خاص، أبريل، 2024.
- سالم بن سلام بن حميد الفليتي، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة التقاضي في محاكم سلطنة عمان وجمهورية مصر العربية: الواقع والمأمول، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، أبريل، 2024.
- سمية محمد سعيد محمود، التحديات القانونية للذكاء الاصطناعي: الروبوت نموذجاً، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، المجلد: 66، العدد: 01، يناير، 2024.
- عمرو طه بدوي محمد، استخدام الروبوتات الذكية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظومة القضائية (العدالة الروبوتية)، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024.
- مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية الذي أطلق في سبتمبر 2023، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي: https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf.
- محمد محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، العدد: خاص، مايو، 2021.
- ميادة مصطفى المحروقي، القاضي الروبوت وتطور أنظمة العدالة نحو الخوارزمية، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون تحت عنوان: الأبعاد القانونية والاقتصادية لمنظومة التقاضي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، عدد خاص بالمؤتمر الدولي السنوي الثالث والعشرون، أبريل، 2024.
- ميثاق تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة الذي أطلق في 30 يوليو 2024، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي: https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2024/07/UAEAI-Methaq-2024-Jul.pdf.
- ميسون العادل بوزيد وجمال عبد الرزاق العجرود، الذكاء الاصطناعي والمحاكمة الإدارية في المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، السنة: 65، العدد: 02، نوفمبر، 2024.

- **المراجع باللغات الأجنبية:**

- Adriana Jacoto Unger, José Francisco dos Santos Neto, Marcelo Fantinato, Sarajane Marques Peres, Julio Trecenti, and Renata Hirota. Process mining-enabled jurimetrics: analysis of a Brazilian court's judicial performance in the business law processing. In Proceedings of the Eighteenth International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, (2021). 240–244. https://doi.org/10.1145/3462757.3466137.
- AI Act. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Available on official website of the European Union: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689.
- Aleš Završnik. Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. ERA Forum 20(5). (20 February 2020). DOI:10.1007/s12027-020-00602-0.
- Aletras N, Tsarapatsanis D, Preoţiuc-Pietro D, Lampos V. Predicting judicial

- Eunice Sigler. SANDI: Improving Court Access and Service in Miami with an Advanced Artificial Intelligence Chatbot. Florida Courts News, (28 June 2023), Available on: https://news.flcourts.gov/All-Court-News/SANDI-Improving-Court-Access-and-Service-in-Miami-with-an-Advanced-Artificial-Intelligence-Chatbot.
- European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ). Handbook on court dashboards. Council of Europe. (2021). Available on: https://edoc.coe.int/en/efficiency-of-justice/10698-handbook-on-court-dashboards.html.
- International Organization for Standardization. Information Technology-Artificial Intelligence-Artificial intelligence concepts and terminology. 22989ISO/IEC DIS, (2022), available on: www.iso.org/standard/74296.html.
- Joely Williamson. The Rise of AI in Legal Practice: Opportunities, Challenges, & Ethical Considerations. Colorado Technology Law Journal, University of Colorado, Boulder. (21 March 2025), available on: https://ctlj.colorado.edu/?p=1297#:~:text=of%20legal%20principles%2C%20legislation%2C%20and,3.
- Kalliopi Terzidou. The Use of Artificial Intelligence in the Judiciary and its Compliance with the Right to a Fair Trial. Journal of Judicial Administration, Volume 31, (29 March 2022). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4495715.
- Liang Chenyu. Shanghai Court Adopts New AI Assistant. SIXTH TONE WEBSITE, (25 Jan 2019). Available in: https://www.sixthtone.com/news/1003496.
- Md. Abdul Malek. Criminal courts' artificial intelligence: The way it reinforces bias and discrimination. AI and Ethics, 2, (2022). DOI:10.1007/s43681-022-00137-9.
- decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. PeerJ Computer Science 2: e93, (2016). https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93.
- ATANU BISWAS, A robot in a judge's chair, Kolkata, (20 December 2021), available on: https://www.thestatesman.com/opinion/robot-judges-chair-1503031697.html.
- Benjamin Minhao Chen and Alexander Stremitzer and Kevin Tobia. Having Your Day in Robot Court. (7 May 2021). Harvard Journal of Law & Technology, Vol 36 (2022), UCLA School of Law, Public Law Research Paper No. 21-20, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2021/020. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3841534.
- Council of Europe. European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and Their Environment. Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ. (Strasbourg, 3–4 December 2018). Available on: https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment.
- Council of the EU, Digital Justice: Council Adopts Conclusions On Digitalisation To Improve Access To Justice, Press release, 13 October 2020, available on: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/10/13/digital-justice-council-adopts-conclusions-on-digitalisation-to-improve-access-to-justice/.
- Deutsche Welle. How China's AI is automating the legal system. Taiwan News. (20 January 2023), available on: https://www.taiwannews.com.tw/news/4787354?utm_source=chatgpt.com.
- Dory Reiling. Courts and Artificial Intelligence. International Journal for Court Administration, Volume: 11, Issue: 02, (2020). DOI: 10.36745/ijca.343.

Chatbots.pdf:contentReference[oaicite:10]{index=10.
- Tara Vasdani. Robot Justice: China's Use of Internet Courts. LexisNexis Canada. (02 February 2020). available on: https://www.lexisnexis.ca/en-ca/ihc/2020-02/robot-justice-chinas-use-of-internet-courts.page.
- The (Lexis+ AI) platform is available on the following website: https://www.lexisnexis.com/en-us/products/lexis-plus-ai.page.
- The (Westlaw AI) platform is available on the following website: https://legal.thomsonreuters.com/en/legal.
- United Nations Development Programme. (2022). e-Justice: Digital transformation to close the justice gap. (Report No. 05). Available on: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-06/E%20justice-Report%2005.pdf.
- Varun Magesh and Faiz Surani and Matthew Dahl and Mirac Suzgun and Christopher D. Manning and Daniel E. Ho. Hallucination-Free? Assessing the Reliability of Leading AI Legal Research Tools. Journal of Empirical Legal Studies, Studies published by Cornell Law School and Wiley Periodicals LLC. (23 April 2025), available on: https://doi.org/10.1111/jels.12413.
- Varun Magesh and Faiz Surani and Matthew Dahl and Mirac Suzgun and Christopher D. Manning and Daniel E. Ho. Hallucination-Free? Assessing the Reliability of Leading AI Legal Research Tools. Journal of Empirical Legal Studies, Studies published by Cornell Law School and Wiley Periodicals LLC. (23 April 2025), available on: https://doi.org/10.1111/jels.12413.
- Xu, Zichun. Human Judges in the Era of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. Applied Artificial Intelligence Journal, Volume: 36, Issue 01. (08 Dec 2021). doi: https://doi.org/10.1080/08839514.2021.2013652.
- Miami-Dade Courts website: https://www.jud11.flcourts.org/
- Mitisha Gaur. An In-Depth Exploration of Predictive Justice with AI. AI and Emerging Technologies, Automated Decision-Making, and Ethical Considerations, Taylor & Francis, CRC Press, 2024. SSRN: https://doi.org/10.2139/ssrn.4810258.
- Nyu Wang. Intelligent Justice: AI Implementations in China's Legal Systems. In book: Artificial Intelligence and Its Discontents. (01 February 2022). DOI: 10.1007/978-3-030-88615-8_10.
- Platform website ROSS Intelligence: https://blog.rossintelligence.com/.
- Professor Simeon Yates, Lukasz Jopek, Sarah Johnson Mitchell, Richard S Wilson and Luca Caldarelli, The Odyssey Platform: A Unified European Response To A Global Threat, (2014), Available on: https://eucpn.org/document/project-odyssey-the-analysis-of-crime-and-ballistics-data-from-across-europe.
- Richards, Neil M. and Smart, William D, How Should the Law Think About Robots? (10 May 2013), Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2263363.
- Samir Rawashdeh. AI's mysterious 'black box' problem, explained. University of Michigan-Dearborn. (06 March 2023). available on: https://umdearborn.edu/news/ais-mysterious-black-box-problem-explained
- Seyhan Selçuk, Nesibe Kurt Konca, Serkan Kaya. AI-driven civil litigation: Navigating the right to a fair trial. Computer Law & Security Review, Volume 57, Issue No: 106136 (July 2025). available on: https://doi.org/10.1016/j.clsr.2025.106136 visited on 15/05/2025.
- Souza, A., & Zarnow, Z. Court Chatbots: How to build a great chatbot for your court's website. National Center for State Courts. (2024). Retrieved from https://www.ncsc.org/__data/assets/pdf_file/0032/97187/Court-

– Yujie Sun, Dongfang Sheng, Zihan Zhou & Yifei Wu. AI Hallucination: Towards a Comprehensive Classification of Distorted Information in Artificial Intelligence-Generated Content. Humanities and Social Sciences Communications, vol. 11, no. 1, (2024). available on: https://doi.org/10.1057/s41599-024-03811-x.