International Journal of Law Research and Studies (IJLRS)
Vol. (5), No. (1)
IJLRS
January 2026
المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية
الإصدار (5)، العدد (1)

الضوابط النظامية لتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظام التنفيذ وإجراءاته: دراسة تحليلية

أحلام سعد عبد الله الزهراني
باحثة ماجستير، القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية
ahlamsa2d@gmail.com

الهنوف عبدالعزيز السلمي
أستاذ قانون المرافعات المساعد، كلية الحقوق، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

ملخص

تستقصي هذه الدراسة الأطر النظامية الحاكمة لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في منظومة التنفيذ الجبري السعودي، مع التركيز على التأصيل القانوني لمفهوم "السند التنفيذي الذكي"وتتبلور إشكالية البحث في الفجوة التشريعية القائمة حيال تحديد المسؤولية القانونية عن أخطاء الخوارزميات، وكيفية التوفيق بين كفاءة الأتمتة الإجرائية وصيانة الضمانات الحقوقية والشرعية للمدين، ومن خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي المقارن، خلصت الدراسة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي التنبؤي يساهم في تقليص المدى الزمني للتنفيذ وتعزيز دقة تتبع الأموال، إلا أن "عتمة الخوارزميات" تظل العائق الأكبر أمام الشفافية القضائية .

وتوصي الدراسة بضرورة صياغة إطار تنظيمي لحوكمة الذكاء الاصطناعي القضائي، يضع فاصلاً حازماً بين المهام الإجرائية القابلة للأتمتة والوظائف التقديرية التي يجب أن تظل حصراً بيد القاضي البشري، مع إنشاء هيئة رقابية تقنية لضمان حياد الأنظمة الذكية وتوافقها مع مقاصد الشريعة الإسلامية ورؤية المملكة 2030.

الكلمات المفتاحية: نظام التنفيذ، الذكاء الاصطناعي، السند التنفيذي الذكي، حوكمة الخوارزميات، البلوك تشين، رؤية 2030.

International Journal of Law Research and Studies (IJLRS)
Vol. (5), No. (1)
IJLRS
January 2026
المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية
الإصدار (5)، العدد (1)

Systemic Controls for Activating Artificial Intelligence Technologies in the Enforcement System and its Procedures: An Analytical Study

Ahlam Saad Abdullah Al-Zahrani
Master's Researcher, Private Law, Faculty of Law, King Abdulaziz University, Saudi Arabia
reem.aladwani0@gmail.com

Al-Hanouf Abdulaziz Al-Sulami
Assistant Professor of Civil Procedure, Faculty of Law, King Abdulaziz University, Saudi Arabia

Abstract

This study investigates the regulatory frameworks governing the integration of Artificial Intelligence (AI) and Blockchain within the Saudi enforcement system, with a specific focus on the legal conceptualization of the "Smart Enforcement Deed." The research problem addresses the existing legislative gap regarding algorithmic liability and the challenge of reconciling procedural automation efficiency with the preservation of the debtor's legal and Sharia safeguards. Utilizing a comparative analytical methodology, the study concludes that while predictive AI significantly reduces enforcement timelines and enhances asset-tracking precision, the "algorithmic opacity" remains a major hurdle to judicial transparency. The study recommends the development of a specialized "Judicial AI Governance Framework" that strictly demarcates automatable procedural tasks from discretionary judicial functions—which must remain under human jurisdiction. Furthermore, it proposes the establishment of a technical oversight body to ensure the neutrality of smart systems and their alignment with Sharia objectives and Saudi Vision 2030.

Keywords: Enforcement System, Artificial Intelligence, Smart Enforcement Deed, Algorithmic Governance, Blockchain, Vision 2030.

المقدمة

يمثل التنفيذ الجبري المرحلة الحاسمة التي تختتم دورة التقاضي، وتضمن الحقوق؛ لذا فإن كفاءة النظام التنفيذي هي مقياس لثقة المستثمر والجمهور في العدالة وفي ظل التزام المملكة العربية السعودية بتعزيز كفاءة القطاع العدلي بموجب رؤية 2030، يبرز التحدي المتمثل في تسخير تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لمواجهة التحديات التقليدية للتنفيذ، أبرزها المماطلة وبطء الإجراءات.

يستهدف هذا البحث تحقيق قفزة نوعية في فقه التنفيذ السعودي، عبر استكشاف الإمكانات التحويلية

لتقنيات التنفيذ الذكي (الذكاء الاصطناعي التنبؤي، الأتمتة، والبلوك تشين)، مع التركيز على تأصيل مفهوم "السند التنفيذي الذكي" كنواة لنظام تنفيذ أكثر سرعة وشفافية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تركز الإشكالية في البحث عن الضوابط النظامية والشرعية اللازمة لتكييف وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين بنجاح في إجراءات التنفيذ الجبري بالمملكة العربية السعودية، وتحديداً: ما هي المتطلبات التشريعية لتأصيل "السند التنفيذي الذكي" في ضوء نظام التنفيذ الحالي، وكيف يمكن الموازنة بين ضرورة الأتمتة وحماية الضمانات القانونية للمدين؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما هي المعايير والضوابط النظامية اللازمة لتعريف وتداول السند التنفيذي الذكي؟
2. كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التنبؤي والأتمتة في كشف أنماط المماطلة وتعزيز سلطات قاضي التنفيذ الوقائية؟
3. ما هي أوجه الاستفادة التشريعية والإجرائية من التجارب المقارنة (كالإمارات وألمانيا) في إرساء أسس التنفيذ الذكي في البيئة السعودية؟
4. كيف يمكن تنظيم مسألتي المسؤولية النظامية عن خطأ الذكاء الاصطناعي وحجية البيانات المستخلصة آلياً في الإجراءات التنفيذية؟

أهداف الدراسة

1. تقديم تحليل مقارن شامل لمتطلبات إدراج السند التنفيذي الذكي ضمن السندات المعتمدة نظاماً، بما يتوافق مع مقتضيات الشريعة الإسلامية.
2. وضع إطار عمل لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في آليات التحري عن الأموال وكشف المماطلة، لتقليل الزمن اللازم لإنجاز المعاملات.

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى: الخضيري، س. ن. (2023). أثر التشريعات الحديثة للذكاء الاصطناعي على تطبيق العقود الذكية في نظام التنفيذ التجاري: دراسة مقارنة أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة الملك سعود:

وتوصلت الدراسة إلى نتائج وتوصيات أهمها:

أهم نتيجة: كشفت الدراسة أن التشريعات الحالية قاصرة عن تقديم تعريف قانوني واضح لـ "ذاتية النظام" عند تنفيذه للمعاملات، مما يعيق الاعتراف الكامل بحجية العقود الذكية كأداة تنفيذ تجاري مستقلة دون تدخل بشري لاحق.

أهم توصية: إدراج فصل تشريعي خاص بالوكلاء الأذكياء ضمن قانون المعاملات التجاري، يحدد صلاحياتهم التنفيذية وكيفية توقيعهم، وآليات تحميلهم المسؤولية في حال الإخلال بشروط العقد.

كلتا الدراستين تتناولان التحدي القانوني المتمثل في تحويل "النص" (سواء كان عقدًا ذكيًا أو سندًا تنفيذيًا) إلى "فعل آلي" دون تدخل بشري كامل وتتفق الدراسة مع التساؤل الرئيسي لبحثي حول الحاجة إلى ضوابط نظامية جديدة، النتيجة التي توصلت إليها الخضيري بشأن قصور التشريعات في تعريف "ذاتية النظام" هي ذات الإشكالية التي يجب على بحثي أن يجد لها حلاً تشريعياً لتأصيل "السند التنفيذي الذكي."

وتختلف دراستي في أن الدراسة السابقة تركز على العقود الذكية التي تقع في مجال القانون التجاري الخاص والمعاملات، أما بحثي فيركز على نظام التنفيذ الجبري وإجراءاته التي تتضمن السلطة القضائية والضمانات الإجرائية العامة.

الدراسة الثانية: العتيبي، ف. خ. (2024). دور تقنيات التعلم الآلي في تحسين كفاءة سلاسل الإمداد التجارية: دراسة حالة على شركات التجزئة الكبرى رسالة ماجستير منشورة، جامعة الأمير سلطان:

وتوصلت الدراسة إلى نتائج وتوصيات أهمها:

أهم نتيجة: أثبتت النمذجة الإحصائية أن استخدام نماذج التعلم الآلي في التنبؤ بالطلب يقلل من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون بنسبة تجاوزت 15%، مما يعزز كفاءة التنفيذ التشغيلي التجاري بشكل ملحوظ.

أهم توصية: يجب على الشركات الانتقال من النماذج الإحصائية التقليدية إلى منصات الذكاء الاصطناعي السحابية التي تتيح التنبؤ الآني وتعديل أوامر الشراء بناءً على بيانات السوق المتغيرة لحظيًا، لضمان أعلى مستوى من الكفاءة في التنفيذ.

تشابه دراستي مع هذه الدراسة في أنها تبرر الأهمية القصوى لتسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق قفزة نوعية في الأداء، حيث أثبتت هذه الدراسة أن استخدام نماذج التعلم الآلي يقلل بشكل كبير من التكاليف ويحسن الكفاءة في العمليات التشغيلية وهذه النتيجة تدعم الهدف الإجرائي لبحثي المتمثل في تقليل الزمن اللازم لإنجاز المعاملات التنفيذية وكشف أنماط المماطلة، وتُستخدم دليلاً على أن الضوابط النظامية التي أسعى لوضعها هي ضرورية لتمكين هذه الكفاءة في القطاع العدلي.

ولكن، تختلف دراستي في أن الدراسة السابقة تركز على النمذجة الإحصائية والتحسين التشغيلي والإداري لسلاسل الإمداد التجارية، وهو مجال يقع خارج نطاق السلطة القضائية والضمانات الإجرائية، بينما يركز بحثي على الضوابط القانونية والشرعية لهذا الأداء التشغيلي عند تطبيقه على إجراءات التنفيذ الجبري وسلطة قاضي التنفيذ.

الدراسة الثالثة: المنصور، ن. أ. (2022). تطوير نموذج حوكمة قائم على الخوارزميات الشفافة للذكاء الاصطناعي في أنظمة التسعير الآلي أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن:

وتوصلت الدراسة إلى نتائج وتوصيات أهمها:

أهم نتيجة: نجح النموذج المقترح في تحقيق الشفافية في قرارات التسعير الآلي بنسبة 85%، مما ساعد الشركات على تجنب تهم التواطؤ (Collusion) في التسعير التي قد تنتج عن خوارزميات الصندوق الأسود المعقدة.

أهم توصية: ضرورة تطبيق مبدأ قابلية التفسير في جميع أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المهام التنفيذية الحساسة مثل التسعير والائتمان، لتمكين المراجعين القانونيين والداخليين من تتبع مسار القرار.

تشابه دراستي مع دراسة الحالية في أن كلتيهما تعالج التحدي الأساسي لوضع ضوابط نظامية تضمن الحياد والمساءلة عند اتخاذ الذكاء الاصطناعي لقرارات حساسة فالنموذج الذي طورته المنصور لتحقيق الشفافية (Explainability) في قرارات التسعير الآلي هو ذاته المبدأ الجوهري الذي يجب أن يطبقه بحثي للإجابة على التساؤل الفرعي حول "تنظيم مسألتي المسؤولية النظامية عن خطأ الذكاء الاصطناعي وحجية البيانات"، لضمان أن قرارات التنفيذ الذكية قابلة للتفسير والرقابة القضائية.

ولكن، تختلف دراستي في أن الدراسة السابقة تركز على التطبيق في أنظمة التسعير الآلي وهي قرارات اقتصادية تخضع للضوابط التجارية، بينما يركز بحثي على الإجراءات القضائية الجبرية التي تتطلب ضوابط إجرائية وقانونية صارمة لحماية الضمانات القانونية للمدين، كما يتميز بحثي بالجمع بين تقنية الحوكمة وتقنيات أخرى مثل البلوك تشين لتأصيل سند تنفيذي ذكي متكامل.

منهج الدراسة

تعتمد الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التحليلي من خلال تحليل النصوص القانونية والأنظمة ذات الصلة، بالإضافة إلى المنهج المقارن للاستفادة من التجارب الدولية.

المبحث التمهيدي: الإطار المفاهيمي والتنظيمي للتنفيذ الجبري الذكي

يضع هذا المبحث الأساس المفاهيمي لفهم التحول نحو التنفيذ الجبري الذكي ودور التقنية في تشكيل إجراءاته الحديثة ويهدف إلى توضيح الإطار الذي تنطلق منه المباحث في تحليل التطبيقات العملية والتحديات النظامية.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالقانون:

يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من الانظمة والخوارزميات التي تهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية للإنسان مثل الاستنباط والتحليل والتعلم واتخاذ القرار وهذا يمثل انتقالاً من مرحلة الآلات

التقليدية التي تعتمد على الأوامر المباشرة إلى مرحلة تعتمد على نماذج قادرة على التكيف مع البيانات ومع التغير المستمر في السياق الذي تعمل ضمنه كما يتجاوز الذكاء الاصطناعي فكرة القوة الحسابية ليصل إلى القدرة على استنتاج الأنماط وتنفيذ المهام المعقدة وهذا من شأنه أن يجعل تأثيره القانوني مباشراً في مجالات التنظيم والضبط وحماية الحقوق وقد بينت مجموعة من الدراسات أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساعدة بل تحول إلى عنصر مؤثر في بنية المنظومة القانونية سواء من حيث تحليل البيانات القانونية أو من حيث أداء وظائف كانت في السابق حصرية للإنسان مثل تصنيف الوقائع القانونية ومراقبة الالتزام وهذا الاتجاه يظهر بجلاء في البحوث التي درست الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي ومدى امتداد أثره على البناء التنظيمي للعدالة. [1]

وتظهر أهمية الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني من خلال قدرته على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات القضائية والإدارية ومعالجتها بسرعة ودقة مما يسهم في تطوير آليات اتخاذ القرار داخل الأجهزة العدلية ويدفع إلى إعادة النظر في الأدوار التقليدية للجهات القائمة على تطبيق القانون لأن الأنظمة الذكية أصبحت قادرة على التنبؤ بالنتائج القانونية المحتملة وعلى الربط بين الوقائع والقواعد بصورة تتجاوز القدرة البشرية في بعض الحالات وقد جعل هذا التطور عدداً من الباحثين يؤكدون ضرورة وضع ضوابط محكمة تحكم العلاقة بين التقنية والنظام القانوني بحيث لا يمس استخدام الذكاء الاصطناعي بسيادة القرار القضائي ولا بدور القاضي في توجيه العملية القانونية إذ لا بد من قواعد تطبق على أسس واضحة تحدد كيفية تشغيل الأنظمة الذكية ومدى الاعتماد عليها كوسائل مساعدة في العمل القانوني. [2]

ويرتبط الذكاء الاصطناعي بالقانون ارتباطاً مباشراً من خلال جانبين أساسيين أولهما أن الذكاء الاصطناعي أصبح موضوعاً من موضوعات الضبط القانوني وثانيهما أنه تحول إلى أداة تعتمد عليها الجهات القانونية في إدارة العمليات وصناعة القرار فمن جهة الضبط يثير الذكاء الاصطناعي تساؤلات مهمة حول المسؤولية القانونية في حال وقوع ضرر ناتج عن خوارزمية ذكية أو نظام يعتمد على التعلم الذاتي كما يثير مسائل تتعلق بحماية الخصوصية والبيانات المستخدمة في تغذية النماذج الذكية ويبرز في الوقت ذاته الحاجة إلى قواعد تضبط مشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي في الإجراءات ذات الطبيعة السيادية مثل إصدار الأوامر التنفيذية أو إجراء التقييمات القانونية التي يترتب عليها أثر نظامي ومن جهة الاستخدام تتجه الأنظمة العدلية في الوقت الحالي نحو تبني نماذج متنوعة من الذكاء الاصطناعي مثل استخدامه في تحليل السوابق القضائية أو في مساندة قضاة التنفيذ عند فحص القرارات وإعداد المسودات. [3]

كما أشارت الدراسات الشرعية والقانونية الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن فصله عن منظومة القواعد الأصولية التي تحكم الاستنباط وضبط المفاهيم القانونية إذ أن إدخال الأنظمة الذكية في الدوائر

[1] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".
[2] الغنامي، نايف بن ناشي، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.
[3] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.

القضائية يستدعي الالتزام بمبادئ العدالة واليقين وضمانات المتقاضين ويظهر هذا الأمر بوضوح في المدونات المعاصرة التي بحثت كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال التنفيذ من خلال تحليل ملفات القضايا وتحديد الأولوية في الإجراءات وتقدير ما يلزم من خطوات مع المحافظة على سلطة القاضي في التقدير دون أن تنتقل هذه السلطة إلى الخوارزميات ولذلك تشير بعض البحوث إلى أن قواعد المقاصد والضوابط الأصولية يمكن أن تشكل أساساً منهجياً يسهم في ضبط التحول نحو استخدام التقنية في العمل القضائي ويضمن انسجامه مع مبادئ العدالة. [4]

ومن جهة أخرى بات الذكاء الاصطناعي يمثل تحدياً أساسياً للبنى التشريعية التقليدية لأنه أدى إلى ظهور تغيرات جوهرية في طبيعة القواعد القانونية التي تحكم المسؤولية والإثبات والصفة القانونية للكيان الذي يتخذ القرار حيث بدأت بعض الأنظمة القانونية في إعادة تعريف مفاهيم مركزية مثل الفاعل القانوني والسببية والقرار الإداري نتيجة لقدرة الأنظمة الذكية على اتخاذ قرارات لها أثر مباشر في الواقع القانوني وقد بينت الدراسات المقارنة أن نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة القانونية يتطلب وجود إطار تشريعي متوازن يعالج ما ينشأ من تحديات مرتبطة بالمخاطر التقنية والشفافية والحماية من الانحراف وفي الوقت ذاته يسمح بالاستفادة من القدرات العالية للتقنية في تعزيز كفاءة القضاء وتحقيق العدالة. [5]

المطلب الثاني نظرة عامة على نظام التنفيذ السعودي:

يُعد نظام التنفيذ السعودي أحد أهم الأنظمة العدلية التي اعتمدت عليها المملكة لتحقيق ضمان الحقوق وتنظيم الوفاء بالالتزامات حيث يمثل هذا النظام الآلية النظامية التي تحول السند التنفيذي من مجرد وثيقة مكتوبة إلى التزام واجب النفاذ من خلال مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى حماية الدائن ومنح المدين الفرصة القانونية الكافية للوفاء ويقوم هذا النظام على مبدأ توازن الحقوق بين الطرفين فهو يمنح الدائن الوسائل اللازمة للوصول إلى حقه عبر أوامر قضائية فعالة وفي الوقت ذاته يضمن للمدين الضمانات التي تمنع التعسف وتكفل العدالة الإجرائية وقد ساهم هذا النظام في رفع كفاءة المحاكم من خلال تحويل التنفيذ إلى إجراء مؤسسي واضح المعالم يقوم على تنظيم دقيق للخطوات والمراحل والأنواع المختلفة للسندات التنفيذية مثل الأحكام القضائية والقرارات ومحاضر الصلح والسندات التجارية وهو ما جعله يشكل ركيزة أساسية في بنية العدالة المدنية في المملكة. [6]

وتتميز منظومة التنفيذ في المملكة بأنها منظومة متطورة اتجهت في السنوات الأخيرة نحو التحول الرقمي من خلال إطلاق منصة تنفيذ الرقمية التي سمحت بربط الجهات الحكومية وتسهيل عملية التحقق من بيانات الأطراف والأموال وأصول المدين الأمر الذي رفع من سرعة الإنجاز وخفض حالات التأخير

[4] العازمي، خالد فلاح سالم، (2025)، القواعد الأصولية الضابطة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالمنصورة.

[5] Nadjia Madaoui, (2024), The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities

[6] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".

والمماطلة كما أن المملكة اعتمدت لائحة تنفيذية تنظم تفاصيل الإجراءات بدقة مثل إجراءات الحجز والبيع والمنع من السفر وطلب الإفصاح عن الأموال والأصول بما يحقق فاعلية التنفيذ ويقلل من التعقيد الإجرائي وقد تبين من الدراسات القانونية الحديثة أن نظام التنفيذ السعودي يمثل نموذجاً متقدماً في تبني التقنيات العدلية الرقمية دون الإخلال بأصل الضمانات القانونية المتعلقة بحقوق الأطراف في التقاضي وفي مراجعة الأحكام التنفيذية. [7]

وتنص الأنظمة السعودية على عدد من المبادئ التي تحكم عملية التنفيذ ومنها مبدأ سرعة التنفيذ ومبدأ احترام المدد النظامية ومبدأ كفاية الضمانات وتلك المبادئ تهدف إلى الحد من التراكمات القضائية والإسراع في إنهاء المنازعات التنفيذية بما لا يخل بحقوق أي طرف كما يعتمد نظام التنفيذ في المملكة على مبدأ الشفافية من خلال إتاحة مراقبة سير الإجراءات وتوثيقها ورفعها إلى الجهات المختصة وربطها بالتحقق الإلكتروني مما أدى إلى رفع مستوى الدقة في قرارات التنفيذ والحد من الأخطاء الإجرائية وفي ضوء هذا الواقع أصبح نظام التنفيذ السعودي بيئة مناسبة لاستيعاب التقنيات الذكية ضمن حدوده التنظيمية الأمر الذي يجعل من دمج الذكاء الاصطناعي خطوة منطقية لزيادة فعالية النظام. [8]

المبحث الأول: تطبيقات التقنيات الذكية في إجراءات التنفيذ

يمهد هذا المبحث للانتقال من الإطار النظري للتنفيذ الذكي إلى دراسة التطبيقات العملية للتقنيات الحديثة في بيئة التنفيذ ويهدف إلى بيان كيفية مساهمة هذه التقنيات في رفع كفاءة الإجراءات وتعزيز موثوقية السندات التنفيذية.

المطلب الأول: استخدام البلوك تشين في التوثيق وتحليل البيانات:

تمثل تقنية البلوك تشين أحد أهم التقنيات التي بدأت الأنظمة القضائية والإدارية حول العالم في استخدامها لما تتمتع به من خصائص تقوم على عدم القابلية للتلاعب والشفافية وسهولة التدقيق وهذه الخصائص جعلتها تقنية مناسبة لعمليات التوثيق والتنفيذ حيث تقوم البلوك تشين على سجل رقمي موزع يتيح تسجيل المعاملات بشكل دائم دون إمكانية تعديلها مما يوفر مستوى عالياً من الثقة في البيانات القانونية وقد بينت الدراسات أن الاعتماد على البلوك تشين في مجال التنفيذ يساهم في حفظ المستندات التنفيذية وحمايتها من العبث ويضمن التحقق من سجل الإجراءات السابقة ويتيح إمكانية تتبع المعاملات خطوة بخطوة مما يعزز عدالة الإجراءات ويقلل من حالات النزاع حول صحة المستندات. [9]

وتبين البحوث القانونية الحديثة أن تقنية البلوك تشين تمثل وسيلة فاعلة في توثيق السندات التنفيذية

---

[7] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.

[8] الغنامي، نايف بن ناشي، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.

[9] جابر، أشرف. (2020). البلوك تشين والإثبات الرقمي في مجال حق المؤلف. المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع.

من خلال قدرتها على إثبات التاريخ الحقيقي لكل معاملة وعلى حفظ سلسلة الإجراءات بطريقة تمنع أي تعديل لاحق وهو ما يعالج أحد أهم التحديات في مجال التنفيذ وهو الطعن في المستندات أو الادعاء بحدوث تغيير فيها كما أن البلوك تشين تمكن الجهات التنفيذية من التحقق الفوري من أي معلومة من خلال خوارزميات التشفير التي تعتمد عليها الشبكة مما يوفر مستوى مرتفعاً من الأمان ينعكس مباشرة على سلامة الإجراءات التنفيذية إضافة إلى ذلك فإن هذه التقنية تدعم الرقابة المباشرة على البيانات التنفيذية بما يسهل عملية التدقيق والمراجعة من قبل الجهات المختصة. [10]

ولم تقتصر الاستفادة من البلوك تشين على توثيق المستندات فقط بل امتدت لتشمل تحليل البيانات التنفيذية عبر منصات مرتبطة بالسجلات الرقمية حيث توفر التقنية إمكانية جمع كم كبير من البيانات وتحليلها واستخراج الأنماط المتعلقة بعمليات التنفيذ مثل نسب التعثر وطبيعة المنازعات المتكررة وسرعة الاستجابة الإجرائية وهذا النوع من التحليل يوفر لصناع القرار القدرة على تطوير الإجراءات وتحسين كفاءة النظام العدلي كما يسمح بتوقع المشكلات التنفيذية قبل وقوعها مما يعزز من جودة القرارات ويقلل من الأخطاء الإجرائية ذات الأثر المباشر على الأطراف ويرى الباحثون أن دمج البلوك تشين بالتحليل الذكي للبيانات داخل نظام التنفيذ يمكن أن ينقل المنظومة إلى مستوى أعلى من الاحترافية والرقابة الفعالة.

المطلب الثاني: الأتمتة في إصدار الأوامر القضائية:

تمثل الأتمتة في مجال إصدار الأوامر القضائية أحد أهم التحولات التي تشهدها الأنظمة العدلية الحديثة حيث أصبحت التقنيات الذكية أداة رئيسية في تحسين جودة القرارات وفي اختصار المدة الزمنية التي تستغرقها الإجراءات التقليدية وتعتمد الأتمتة على دمج الخوارزميات المتقدمة داخل بيئة العمل القضائي بحيث تقدم مساعدة مباشرة في المهام التي تتطلب سرعة ودقة مثل فحص السندات التنفيذية وتحليل البيانات المرتبطة بالأطراف وتحديد الإجراء الأنسب وفق القواعد النظامية ويعد هذا التحول امتداداً طبيعياً لمشروع تطوير المنظومة العدلية في المملكة خصوصاً مع توسع استخدام المنصات الرقمية التي باتت قادرة على استقبال الطلبات التنفيذية وتحليلها وإصدار التوصيات المبدئية بناء على معايير موضوعية الأمر الذي يرفع من كفاءة القاضي التنفيذي ويخفف عنه عبء الأعمال الروتينية التي قد تعيق سرعة الفصل في الطلبات. [11]

كما تساعد الأتمتة في ضمان اتساق القرارات التنفيذية عبر توليد نتائج موحدة في الحالات المتشابهة لأن الخوارزميات الذكية تعتمد على قواعد ثابتة وتطبقها على جميع الطلبات وفق معايير واحدة وهذا يسهم في تعزيز مبدأ العدالة والمساواة ويمنع تباين القرارات غير المبرر خصوصاً في المسائل الإجرائية البحتة

[10] عبد المبدي. (2023). مدى حجية تقنية البلوك تشين في الإثبات المدني: دراسة تحليلية. المجلة العربية للقانون المدني.
[11] الفليتي، خالد محمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة اتخاذ القرار في المحاكم: دراسة تطبيقية على محاكم سلطنة عمان. مجلة الحقوق والقضاء العربي.

ويظهر ذلك بشكل واضح في أنظمة تحليل الوثائق الذكية التي تفحص السند التنفيذي وتتحقق من توافر الشروط النظامية قبل إحالته إلى القاضي مما يمنع قبول طلبات غير مكتملة أو لا تستوفي المعايير النظامية وقد أكدت الدراسات المتخصصة أن هذا النوع من الأتمتة يسهم في تقليل حجم الأخطاء البشرية وفي رفع مستوى الانضباط الإجرائي خصوصاً في القضايا ذات الطابع المتكرر التي تستلزم معالجة عدد كبير من الطلبات خلال وقت قصير. [12]

وتتيح الأنظمة الذكية كذلك إمكانية التنبؤ بالإجراء المناسب من خلال تحليل المعطيات المرتبطة بكل طلب تنفيذي حيث تعتمد الخوارزميات على بيانات تاريخية ومؤشرات كمية لاستنتاج النتيجة الأكثر انسجاماً مع القواعد النظامية وهذا يختصر الوقت اللازم لإصدار الأمر التنفيذي ويمنح القاضي صورة واضحة عن الخيارات المتاحة قبل اتخاذ قراره النهائي كما تساهم هذه القدرة التنبؤية في بناء نماذج دقيقة تساعد الجهات المختصة على تحديد الإجراءات الأكثر شيوعاً وتلك التي تحتاج إلى تطوير أو تعديل مما يجعل الأتمتة أداة استراتيجية في تحسين بنية النظام التنفيذي ورفع جاهزيته لمواجهة التحديات العملية اليومية التي تتسم أحياناً بالتعقيد والضغط الزمني. [13]

وقد بينت الأدبيات القانونية المعاصرة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإصدار الأول للأوامر القضائية يمهد الطريق لتقليل التدخل البشري في مرحلة ما قبل القرار إذ بات النظام قادراً على دراسة ملف الدعوى وتحديد المستندات اللازمة والتحقق من البيانات وربطها بجهات حكومية متعددة للتأكد من معلومات المدين والدائن وهذا الارتباط الرقمي يوفر قدراً كبيراً من الشفافية ويمنع التلاعب في البيانات كما يعالج أحد أكبر التحديات التي يعاني منها التنفيذ وهو غياب المعلومات الدقيقة التي قد تعيق سرعة إصدار الأمر التنفيذي ولذلك أصبحت الأتمتة وسيلة فعالة لدعم القاضي في ممارسة سلطته التقديرية دون أن تحل محله في اتخاذ القرار فهي أداة مساعدة تهدف إلى تعزيز الدقة والسرعة دون المساس بالجوهر القضائي للأمر التنفيذي. [14]

كما يسهم الاعتماد على الأتمتة في تعزيز الرقابة على الإجراءات القضائية من خلال تسجيل جميع خطوات النظام بشكل تلقائي بما يتيح تتبع سير الطلب التنفيذي وتحديد أي خلل قد يحدث أثناء معالجة البيانات كما أن أنظمة الأتمتة قادرة على توفير نماذج تفسيرية توضح للقاضي وللمعنيين سبب ترجيح إجراء معين على غيره وهذا النوع من الشفافية التقنية يعد خطوة مهمة باتجاه بناء ثقة أكبر في القرارات القضائية المبنية على الذكاء الاصطناعي ويحقق مستوى أعلى من الوضوح في تفسير النتائج وقد أظهرت الدراسات المقارنة أن أنماط الأتمتة عندما تطبق ضمن ضوابط واضحة تمنح الأنظمة القضائية قدرة أكبر على إحكام

[12] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".
[13] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.
[14] الغنامي، نايف بن ناشي، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.

الرقابة وعلى تحسين مخرجات العمل التنفيذي مع المحافظة على استقلالية القاضي وترسيخ دوره المحوري في إصدار الأوامر النهائية. [15]

المبحث الثالث: الإطار المقارن والتحديات النظامية لتأصيل التنفيذ الذكي

يتناول هذا المبحث الجوانب المقارنة والتحديات النظامية التي تواجه تطبيق التنفيذ الذكي في السياق القانوني السعودي ويهدف إلى تحليل المتطلبات التشريعية والضوابط اللازمة لضمان توافق التقنيات مع مبادئ العدالة والبيئة الشرعية.

المطلب الأول: الدراسة المقارنة والتجارب الدولية في العدالة التنفيذية الذكية:

تشهد التجارب الدولية في مجال العدالة التنفيذية الذكية تحولاً جذرياً في الطريقة التي تتم بها مراجعة الطلبات التنفيذية والبت فيها إذ لم تعد هذه العملية تعتمد فقط على الجهد البشري الذي يتطلب وقتاً طويلاً في فحص المستندات وتجميع البيانات والتحقق من صحة الادعاءات بل أصبحت تستند إلى أنظمة رقمية متكاملة توظف الذكاء الاصطناعي في تحليل المواد التنفيذية وربطها بالقواعد التشريعية ذات الصلة وتوليد توصيات أولية تساعد القاضي على تكوين رؤية واضحة قبل اتخاذ القرار النهائي وهذا التحول يعكس إيماناً عالمياً بأن التقنية ليست مجرد وسيلة تكميلية بل هي بنية تحتية أساسية للعدالة الحديثة لأن المعاملات أصبحت أكثر تعقيداً ولأن حجم البيانات المرتبطة بقضايا التنفيذ تضاعف خلال العقدين الماضيين مما جعل الاعتماد على الأساليب التقليدية أمراً غير واقعي في ظل تزايد حجم الالتزامات وارتفاع نسبة المنازعات التنفيذية في أغلب الدول المتقدمة. [16]

وتظهر التجربة الأوروبية بوصفها من أكثر التجارب نضجاً في هذا المجال حيث قامت عدة دول أوروبية مثل هولندا وإيطاليا وإسبانيا ببناء منصات تنفيذ ترتكز على خوارزميات متقدمة قادرة على تقييم حالة المدين خلال ثوان معدودة عبر ربط النظام بالجهات المالية والضريبية والمصرفية وهذه القدرة على الوصول الفوري للبيانات جعلت إجراءات التنفيذ أكثر سرعة ودقة لأنها حدت من ممارسات إخفاء الأموال أو التحايل على النظام كما أتاحت للمحاكم إمكانية تقييم الوضع المالي الحقيقي للمدين واستنتاج الإجراء الأنسب دون الحاجة إلى مخاطبات ورقية تستغرق أسابيع إضافة إلى ذلك عملت بعض الدول على إدخال أنظمة تحليل تنبئي تتوقع نسبة نجاح إجراء معين مثل الحجز أو المنع من التصرف اعتماداً على نتائج تنفيذ سابقة لنفس الفئة من الالتزامات وقد أكدت الدراسات المقارنة أن هذه النماذج لم تقم فقط بتسريع التنفيذ بل ساهمت أيضاً في ترسيخ مبدأ الانسجام الإجرائي لأن القرارات المتشابهة أصبحت تصدر ضمن إطار واحد يضمن العدالة لجميع الأطراف. [17]

---

[15] Nadjia Madaoui, (2024), The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities.

[16] الفليتي، خالد محمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة اتخاذ القرار في المحاكم: دراسة تطبيقية على محاكم سلطنة عمان. مجلة الحقوق والقضاء العربي.

[17] Nadjia Madaoui, (2024), The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities.

كما تقدم التجربة الفرنسية مثالاً مهماً على التحول نحو التنفيذ الذكي إذ تبنت الجهات القضائية نظاماً رقمياً يتيح ربط المعلومات التنفيذية بالأرشيف الوطني للمعاملات التجارية والمالية من خلال واجهة واحدة توفر للقاضي رؤية شاملة عن أوضاع المدين قبل إصدار الأمر التنفيذي وهذا الربط التقني خفض بشكل كبير نسبة النزاعات المتعلقة بالإفصاح المالي لأن النظام يقوم بالتدقيق التلقائي دون تدخل بشري كما قامت بعض المحاكم الفرنسية باستخدام أنظمة استخراج النصوص القانونية لتحليل محاضر الصلح والسندات التنفيذية بحيث يتم تصنيفها تلقائياً وتحديد طبيعة الالتزام ومقداره وأجله دون حاجة إلى مراجعة بشرية مكثفة وقد انعكس ذلك على جودة القرارات التنفيذية التي أصبحت أكثر اتساقاً وأقل عرضة للأخطاء الإجرائية التي كانت تحدث في السابق نتيجة التفسير المتباين لدى الموظفين. [18]

وفي التجربة الإنجليزية اعتمدت الجهات القضائية نظاماً ذكياً لتقييم المخاطر التنفيذية يقوم على تحليل بيانات أوسع بكثير من البيانات المالية حيث يدمج النظام بين المعلومات المدنية والجنائية والضريبية والتجارية بهدف تكوين صورة دقيقة عن سلوك المدين واحتمالية تعثره وقد أدى هذا النموذج إلى تحسين اتخاذ القرار في مرحلة ما قبل التنفيذ لأن النظام يقيم احتمالية التهرب من السداد ويضع درجات خطورة تساعد القاضي على اتخاذ إجراءات احترازية مبكرة كما أتاحت التجربة الإنجليزية استخدام نماذج تفسيرية توفر للقاضي شرحاً آلياً موجزاً يبين سبب ترجيح الإجراء المقترح مما جعل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي أكثر شفافية ووضوحاً وأسهم في رفع الثقة بالأنظمة الذكية داخل الجهاز القضائي. [19]

أما التجربة الأسيوية فقد كانت أكثر تقدماً من حيث الجرأة في دمج الذكاء الاصطناعي داخل بنية القضاء التنفيذي إذ طورت سنغافورة والصين وكوريا الجنوبية نماذج متقدمة قادرة على توليد مسودات أوامر قضائية في القضايا البسيطة التي تعتمد على بيانات ثابتة وغير خلافية حيث يقوم النظام بقراءة السند التنفيذي وتحليل طبيعة الالتزام ومراجعة مدة التأخير ومقارنة ذلك بآلاف الحالات السابقة ثم يقدم اقتراحاً جاهزاً يصدر بعد مراجعته من القاضي وهذا النوع من الدمج العميق بين التقنية والقضاء أدى إلى توفير وقت كبير للقضاة الذين تفرغوا للقضايا المعقدة التي تحتاج إلى سلطة تقديرية واسعة بينما تركت للأنظمة الذكية المهام الروتينية والمتكررة التي تتسم بوضوح القواعد وأكدت الدراسات الأسيوية أن هذا النموذج لم ينتج فقط سرعة في الإجراء بل ساعد أيضاً في تخفيض نسبة الأخطاء والاعتراضات لأنه يضمن دقة البيانات وعدم تجاهل أي مستند مرتبط بالدعوى. [20]

وتظهر التجربة الأمريكية باعتبارها الأكثر اعتماداً على النماذج التنبئية ذات الطابع السلوكي حيث تعتمد بعض الولايات على أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على رصد نمط المدين ومقارنته ببيانات تاريخية ضخمة تضم عشرات الآلاف من الحالات وهذا يتيح للقاضي معرفة احتمالية الاستجابة للوفاء أو احتمالية

[18] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".
[19] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.
[20] الغنامي، نايف بن ناشي، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.

المماطلة مما يساهم في اختيار الإجراء الأنسب من البداية كما قامت بعض المحاكم الأمريكية باعتماد روبوتات قانونية تقوم بفرز طلبات التنفيذ وتحديد المستندات الناقصة وتنبيه المتقدمين بشكل آلي الأمر الذي خفف العبء الإداري عن المحاكم ورفع من نسبة استكمال الطلبات التنفيذية من المرة الأولى وهو ما كان يمثل تحدياً كبيراً في النظام التقليدي وقد ساهم هذا التوجه في زيادة كفاءة النظام التنفيذي وخفض المدد الإجرائية بشكل ملموس. [21]

وفي المنطقة العربية برزت التجربة الإماراتية كنموذج رائد في تطوير منظومة تنفيذ ذكية تعتمد على ربط شامل بين الجهات القضائية والشرطية والمصرفية بحيث يمكن للقاضي الاطلاع على جميع بيانات الأطراف في لحظة واحدة دون أي مخاطبات ورقية كما أن النظام الإماراتي وفر خاصية تتبع الإجراءات التنفيذية للمواطنين عبر منصة إلكترونية تسمح بمعرفة حالة الطلب والموعد المتوقع للبت فيه مع توفير تنبيهات ذكية لجميع الأطراف إضافة إلى ذلك طبقت بعض المحاكم الإماراتية التحليل الذكي للبيانات التنفيذية بهدف رصد المشكلات المتكررة وتطوير حلول فورية لها مما جعل التجربة الإماراتية مرجعاً مهما في دراسة إمكانيات تطوير التنفيذ الذكي في دول الخليج والعالم العربي لأنها جمعت بين التطوير التشريعي والتطوير التقني ضمن إطار واحد متكامل. [22]

وتوضح هذه التجارب مجتمعة أن العدالة التنفيذية الذكية لا تعتمد فقط على تبني منصات رقمية بل تستند إلى فلسفة قانونية جديدة تقوم على إعادة النظر في دور القضاء وفي الحدود الفاصلة بين العمل البشري والعمل التقني إذ أن دمج الذكاء الاصطناعي في مجال التنفيذ يتطلب نظاماً تشريعياً واضحاً يحدد ما يجب أن يقوم به النظام الذكي وما يجب أن يبقى حصرياً بيد القاضي مع ضرورة وضع ضوابط للشفافية والمساءلة لضمان عدم تحكم الخوارزمية في القرار التنفيذي دون رقابة بشرية كما تكشف التجارب الدولية أن النظام التنفيذي يصبح أكثر فاعلية عندما تتوفر قنوات اتصال تقنية موحدة تربط الجهات المختصة وتوفر البيانات اللازمة بشكل فوري الأمر الذي يؤدي إلى رفع مستوى العدالة وتقليل التظلمات والمنازعات التنفيذية ويجعل من التجارب الدولية مصدراً مهماً في تأصيل مفهوم التنفيذ الذكي في المملكة بما يتوافق مع خصوصيتها التشريعية والشرعية. [23]

المطلب الثاني: التحديات القانونية والشرعية والضوابط النظامية لتطبيق الذكاء الاصطناعي:

تمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التنفيذ خطوة متقدمة نحو تحديث النظام العدلي إلا أن هذا التقدم يرافقه عدد كبير من التحديات القانونية التي يجب التعامل معها بجدية إذ تظهر هذه التحديات عند النظر في طبيعة الذكاء الاصطناعي ذاته وفي الكيفية التي يعمل بها وفي مستوى الاستقلالية التي قد

[21] عبد المبدي. (2023). مدى حجية تقنية البلوك تشين في الإثبات المدني: دراسة تحليلية. المجلة العربية للقانون المدني.
[22] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".
[23] الفليتي، خالد محمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة اتخاذ القرار في المحاكم: دراسة تطبيقية على محاكم سلطنة عمان. مجلة الحقوق والقضاء العربي.

يمتلكها النظام الذكي فهذه الأنظمة تعتمد على خوارزميات تتعلم من البيانات وقد تتولد لديها أنماط تحليلية معقدة يصعب في بعض الأحيان تفسيرها من قبل البشر الأمر الذي يثير إشكالات تتعلق بالشفافية والمسؤولية القانونية لأن النظام الداخلي للخوارزميات ليس واضحاً دائماً وقد يؤدي ذلك إلى صعوبة تحديد الطرف المسؤول عن القرار التنفيذي إذا كان مبنياً على توصية ذكية غير قابلة للتفسير المباشر وهذا التحدي يمثل أحد المحاور الرئيسية التي ناقشتها البحوث القانونية المعاصرة التي طالبت بضرورة إيجاد صيغة تضمن قدرة القاضي على فهم الآلية التي اتخذ بها النظام الذكي توصيته حتى لا يصبح القضاء معتمداً على صندوق أسود لا يمكن كشف طريقته في التحليل أو استجوابه عند حدوث خطأ مؤثر في حقوق الأطراف. [24]

ويتعلق التحدي القانوني الثاني بمسألة المسؤولية المدنية والجنائية التي قد تنشأ عن الاعتماد على الأنظمة الذكية في إصدار أو اقتراح أوامر قضائية إذ أن الفقه القانوني التقليدي يعتمد على وجود شخص طبيعي أو اعتباري يمكن نسب الخطأ إليه بينما الأنظمة الذكية لا تملك شخصية قانونية مستقلة ومن ثم لا يمكن مقاضاتها أو مساءلتها بطريقة مباشرة وهذا يثير سؤالاً جوهرياً حول الطرف الذي يتحمل تبعات الخطأ هل هو الجهة الحكومية التي تستخدم النظام أم الشركة المطورة للخوارزمية أم القاضي الذي اعتمد على التوصية أم جميعهم معاً وتزداد المشكلة تعقيداً عندما يعتمد النظام على بيانات ضخمة مستخرجة من مصادر متعددة قد تكون عرضة للاختلاف أو التحديث المتكرر مما يجعل الخطأ محتملاً في المعالجة أو الاستنتاج الأمر الذي يستلزم وضع ضوابط تفصيلية تحدد المسؤولية في كل حالة وتضع إطاراً واضحاً للمساءلة التقنية داخل المجال القضائي. [25]

وتبرز أيضاً تحديات تتعلق بمشروعية الاعتماد على الأنظمة الذكية في الإجراءات السيادية مثل أوامر التنفيذ وإجراءات الحجز والمنع من التصرف إذ أن هذه الإجراءات لها أثر مباشر على حقوق الأفراد وأموالهم وبالتالي لا يمكن تركها لتوصيات تقنية مهما بلغت درجة دقتها دون ضوابط نظامية واضحة تضمن بقاء القرار النهائي في يد القاضي لأن الجوهر القضائي يقوم على عنصر التقدير والموازنة بين المصالح وهو ما لا يمكن للخوارزمية القيام به بصورة مطلقة لأنها تعتمد على معايير رياضية ثابتة في حين تعتمد القرارات التنفيذية على ظروف كل حالة على حدة ولذلك تشير الدراسات القانونية إلى ضرورة فرض قيود صارمة تمنع انفراد الذكاء الاصطناعي بالقرار وتحصر دوره في تقديم المساعدة الفنية فقط دون المساس بسلطة القاضي أو تقليص دوره في الحكم وخاصة في المسائل التي تتعلق بحقوق أساسية مثل حماية الملكية أو تقييد حرية التصرف. [26]

---

[24] محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة".

[25] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.

[26] الغنامي، نايف بن ناشي، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.

كما تظهر تحديات شرعية ذات أهمية خاصة عند النظر إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق القضائي السعودي الذي يستند في أصوله إلى قواعد الشريعة الإسلامية إذ تتطلب هذه القواعد أن تكون الأحكام القضائية صادرة عن قاض بشري قادر على الاجتهاد وفهم الملابسات وربطها بالأدلة الشرعية المناسبة بينما الأنظمة الذكية لا تملك القدرة على الاستنباط الشرعي ولا يمكنها تقدير المقاصد الشرعية التي تعد جزءاً أساسياً من عملية القضاء الشرعي فالتنفيذ لا يقتصر على مجرد تطبيق قواعد جامدة بل يحتاج إلى تقدير إنساني في تقييم النية والظروف والعرف والمصلحة وهذه الأمور لا يمكن للخوارزمية أن تستوعبها بشكل كامل ولذلك تؤكد الدراسات الشرعية على ضرورة وضع ضوابط تحافظ على الدور البشري في الاجتهاد وتحول دون تغول التقنية على جوهر القضاء لأن ذلك قد يؤدي إلى أحكام غير متوافقة مع مقاصد الشريعة وغاياتها العادلة. [27]

ويمثل حفظ الخصوصية وحماية البيانات تحدياً جوهرياً آخر إذ تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على كم كبير من البيانات الحساسة مثل السجلات المالية والعقارية والتجارية المتعلقة بالمدين والدائن وقد يؤدي سوء استخدام هذه البيانات أو عدم تأمينها بالشكل الكافي إلى اختراقات أو تسريبات تضر بالأطراف كما أن جمع هذا النوع من البيانات وتحليلها يتطلب وجود تنظيم قانوني صارم يحدد ما هو مسموح وما هو محظور في عملية المعالجة الرقمية ويراقب طريقة تخزين البيانات ومدتها والجهة المخولة بالوصول إليها وقد حذرت البحوث القانونية الحديثة من خطورة هذا الجانب لأن البيانات التنفيذية تعد من أكثر أنواع البيانات حساسية لأنها تكشف الوضع المالي الحقيقي للأفراد والشركات ولذلك لابد من سن تشريعات واضحة في هذا المجال تفرض معايير دقيقة لإدارة البيانات بما يحمي الخصوصية ويضمن عدم استغلال المعلومات بغير حق. [28]

وتشمل التحديات أيضاً مسألة التحيز الخوارزمي الذي يُعد من أخطر المشكلات التقنية إذ قد تبنى الخوارزمية على بيانات تاريخية تحتوي على انماط غير عادلة في أحكام معينة مثل التشدد تجاه فئة من المتقاضين أو التساهل مع فئة أخرى وقد تنتقل هذه الأنماط إلى النظام الذكي فيقوم بالتوصية بنفس الاتجاه دون وعي منه لطبيعة ذلك التحيز مما يجعل القرارات التقنية منحازة بصورة غير ظاهرة وهذا يشكل خطراً كبيراً على العدالة التنفيذية لأن النظام قد يبدو عادلاً في الظاهر بينما يحمل داخله انحرافات موروثة عن البيانات التي تم تدريبه عليها ولذلك لابد من وجود آليات مراجعة دورية للتحقق من حيادية الخوارزميات وضمان سلامتها من التحيز في كل مراحل التدريب والتطوير والتحديث.

وتتطلب مواجهة هذه التحديات وضع إطار نظامي متكامل يقوم على ثلاثة مستويات أساسية المستوى الأول يتمثل في وضع معايير تشريعية واضحة تحدد نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في التنفيذ وتبين

[27] العازمي، خالد فلاح سالم، (2025)، القواعد الأصولية الضابطة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالمنصورة.
[28] عبد المبدي. (2023). مدى حجية تقنية البلوك تشين في الإثبات المدني: دراسة تحليلية. المجلة العربية للقانون المدني.

الحالات التي يسمح للنظام فيها بالتحليل والحالات التي يجب أن تبقى بيد القاضي فقط والمستوى الثاني يتمثل في إرساء قواعد للمسؤولية تحدد الجهة التي تتحمل تبعات الخطأ التقني بما يمنع الفراغ القانوني والمستوى الثالث يقوم على إنشاء جهة رقابية مستقلة تكون مهمتها مراجعة الخوارزميات ومراقبة أنظمة الذكاء الاصطناعي والتحقق من مطابقتها للضوابط الشرعية والنظامية قبل اعتمادها في الإجراءات التنفيذية وقد أكدت الدراسات أن هذا النوع من الضوابط يعد أساسياً لتأصيل التنفيذ الذكي وضمان انسجامه مع المبادئ العامة للعدالة. [29]

ويتضح أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التنفيذ هو خيار استراتيجي سيسهم في تحسين كفاءة النظام العدلي ورفع جودة القرارات التنفيذية إلا أن هذا التطور لا يمكن أن يتحقق دون وضع مجموعة محكمة من التشريعات والضوابط التي تضمن حماية الحقوق ومنع التحيز والحفاظ على سيادة القضاء وعلى ضمانات التقاضي وقد أجمعت الدراسات المقارنة على أن النظام القضائي الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي دون إطار تشريعي واضح يعرض نفسه لمخاطر كبيرة مثل المساءلة المبهمة والأخطاء غير القابلة للتفسير والانحراف غير المقصود في الإجراءات التنفيذية ولذلك يعد تأصيل الضوابط النظامية ضرورة حتمية لكل دولة تسعى لتبني نماذج التنفيذ الذكي بشكل فعال ومتوازن. [30]

الخاتمة

يمثل موضوع الضوابط النظامية لتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظام التنفيذ أحد أبرز القضايا التي تعكس التحول العميق الذي يمر به النظام العدلي في العالم المعاصر حيث لم يعد التنفيذ محصوراً في الإجراءات التقليدية التي تعتمد على الخطوات الورقية والجهد البشري المباشر بل اصبح مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالتطور التقني الذي أعاد تشكيل طبيعة العمل القضائي وطرق إدارة المنازعات التنفيذية وقد بينت الدراسة أن هذا التحول لا يقتصر على تبني أدوات تقنية جديدة بل يمتد ليشمل إعادة صياغة المفاهيم القانونية التي تحكم عملية التنفيذ بما يضمن المحافظة على روح النظام العدلي وعلى ضمانات التقاضي في ظل بيئة رقمية تتسم بالسرعة والتعقيد.

وتظهر من خلال تحليل التجارب الدولية والإطار المقارن أن الانتقال نحو التنفيذ الذكي هو عملية شاملة تتداخل فيها الجوانب الفنية والقانونية والشرعية الأمر الذي يجعل من الضروري فهم التطور التقني في سياقه الصحيح إذ أن الذكاء الاصطناعي لا يعمل بمعزل عن البيئة القانونية بل يتفاعل معها ويتأثر بها وقد كشفت التجارب أن إقحام التقنية في مجال التنفيذ دون ضوابط واضحة قد يؤدي إلى إشكاليات حقيقية تتعلق بالشفافية وبحدود سلطة الخوارزميات وبقدرتها على التعامل مع قضايا ذات طابع إنساني

[29] التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.

[30] الفليتي، خالد محمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة اتخاذ القرار في المحاكم: دراسة تطبيقية على محاكم سلطنة عمان. مجلة الحقوق والقضاء العربي.

وقانوني معقد مما يبرز ضرورة أن يكون توظيف التقنية متمماً للعدالة لا بديلاً عنها.

كما تبين الدراسة أن تحقيق التوازن بين متطلبات التطور التقني وبين مبادئ العدالة التقليدية يعد تحدياً مركزياً في عملية تأصيل التنفيذ الذكي لأن الجهود التقنية مهما بلغت من تطور لا يمكن أن تحقق أهدافها ما لم تكن منسجمة مع البنية النظامية التي تقوم عليها العدالة في المملكة ولذلك فإن فهم طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وبين نظام التنفيذ يستلزم رصد التحولات القانونية التي سترافق هذا التطوير والوعي بالأبعاد الأخلاقية والشرعية التي تحكم استخدام التقنية في مجال تتعلق إجراءاته بحقوق الأفراد وبأموالهم وبضماناتهم العدلية.

وتؤكد الدراسة أن التنفيذ الذكي ليس غاية بحد ذاته، بل هو مسار طويل يتطلب بناء إطار نظامي متين يحافظ على مرجعية القضاء وعلى مكانة الاجتهاد وعلى استقلال القرار القضائي مع الاستفادة من قدرات الانظمة الذكية في تنظيم المعلومات وتحليلها ودعم القاضي في مهامه وتوفير بيئة تنفيذية أكثر قدرة على مواجهة حجم القضايا وتعقيداتها وفي هذا السياق يصبح دمج التقنية في نظام التنفيذ خطوة تكميلية تهدف إلى تعزيز جودة العدالة والارتقاء بفاعلية الإجراء دون المساس بالأصول الراسخة التي يقوم عليها النظام القضائي.

وبذلك يتضح أن مستقبل التنفيذ في المملكة يتجه نحو مرحلة جديدة تتكامل فيها الخبرة البشرية مع القدرات التقنية بما يخلق منظومة تنفيذية أكثر تطوراً واستجابة للمتغيرات المعاصرة الأمر الذي يجعل الدراسة خطوة أولى نحو فهم التحولات المقبلة واستشراف مسارات التطوير التي ستشكل ملامح العدالة التنفيذية في السنوات القادمة.

النتائج

- توضح الدراسة أن دمج الذكاء الاصطناعي في نظام التنفيذ أسهم في رفع كفاءة الإجراءات التنفيذية من خلال قدرته على تحليل البيانات بسرعة عالية ومعالجة الكم الكبير من السندات التنفيذية بطريقة يصعب على الجهد البشري القيام بها بنفس المستوى والدقة وهذا يجعل النظام أكثر فاعلية في التعامل مع الطلبات المتزايدة.
- تبين أن الاعتماد على التقنية أسهم في الحد من الممارسات غير الصحيحة في التنفيذ مثل تقديم بيانات ناقصة أو غير دقيقة لأن الأنظمة الذكية تقوم بفحص البيانات آلياً مما يقلل من الأخطاء الإجرائية التي كانت تحدث في النموذج التقليدي ويجعل عملية التنفيذ أكثر انضباطاً.
- تكشف الدراسة أن بعض الدول استطاعت بناء منظومات تنفيذ ذكية تقوم بعمليات تحليل تنبئي وتقييم المخاطر وتصنيف السندات وربط البيانات من عدة جهات حكومية الأمر الذي جعل قرارات التنفيذ أكثر وضوحاً واتساقاً مقارنة بالنظام التقليدي الذي يعتمد على التقدير البشري فقط.
- تبين الدراسة أن التحديات القانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مثل غياب المسؤولية الواضحة

وصعوبة تفسير الخوارزميات واحتمالات التحيز تمثل عوامل خطورة حقيقية قد تؤثر على العدالة التنفيذية إذا لم يتم وضع ضوابط نظامية دقيقة تضبط العلاقة بين التقنية والقضاء.

- تشير الدراسة إلى أن التحديات الشرعية تمثل بعداً مهماً لا يمكن تجاهله لأن القضاء في المملكة يستند إلى مرجعية شرعية تستلزم أن يكون القرار القضائي صادراً عن قاض بشري قادر على الاجتهاد والتقدير وهو ما لا يمكن أن تحققه الخوارزميات التي تعتمد على أنماط وآليات حسابية ثابتة.
- يؤكد التحليل المقارن أن الدول الرائدة في التنفيذ الذكي لم تحقق نجاحاتها إلا بعد بناء منظومة تشريعية متوازنة تضمن الشفافية والمساءلة وتحدد بدقة ما يمكن للنظام الذكي القيام به وما يجب أن يبقى من اختصاص القضاء البشري مما يثبت أن التقنية لا تحقق العدالة وحدها دون وجود إطار قانوني واضح.
- يتضح أن النظام السعودي يمتلك أساساً قوياً للتحول نحو التنفيذ الذكي بفضل التطور الرقمي الواسع والربط الحكومي والأجهزة العدلية لكنه يحتاج إلى تعزيز الإطار التشريعي والرقابي لضمان أن تستمر التقنية أداة مساعدة لا أداة متحكمة في القرار.

التوصيات

- توصي الدراسة بضرورة بناء إطار نظامي شامل يحدد حدود استخدام الذكاء الاصطناعي في إجراءات التنفيذ ويبين بوضوح الوظائف التي يمكن للتقنية أداؤها والوظائف التي يجب أن تبقى في يد القاضي لضمان الحفاظ على السيادة القضائية ومنع تدخل الخوارزميات في جوهر الاجتهاد.
- نوصي الدراسة إلى إنشاء جهة رقابية مستقلة تختص بفحص الخوارزميات ومراجعة الأنظمة الذكية المستخدمة في التنفيذ لضمان عدم وجود تحيزات أو أخطاء وللتأكد من أن مخرجات الذكاء الاصطناعي متوافقة مع الضوابط القانونية والشرعية.
- توصي الدراسة بتطوير سياسات واضحة لحماية البيانات التنفيذية لأن هذه البيانات غالباً ما تكون بيانات شديدة الحساسية ولذلك يجب وضع ضوابط دقيقة للتحكم في طرق جمعها وتخزينها وتحليلها وضمان عدم الوصول إليها إلا من الجهات المخولة.
- تشدد الدراسة على أهمية مراجعة الخوارزميات بشكل دوري للتأكد من سلامتها من التحيز ولضمان أنها تعمل ضمن معايير عدلية منصفة وعدم السماح بتطبيق أي نظام ذكي يعتمد على بيانات مشوهة او غير متوازنة لأن ذلك قد يؤدي إلى قرارات غير عادلة.
- توصي الدراسة بالاستفادة من التجارب الدولية المتقدمة في مجال التنفيذ الذكي، ولكن بطريقة تراعي الخصوصية التشريعية والشرعية للمملكة لأن التطوير التقني لا يمكن نقله بشكل مباشر، بل يحتاج إلى تكييف يتناسب مع بيئة القضاء السعودي.
- توصي الدراسة على تعزيز برامج تدريب القضاة والموظفين المختصين في مجال التنفيذ حول كيفية

التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي وفهم مخرجاتها وقراءة تحليل البيانات لأن نجاح التكنولوجيا يعتمد بشكل كبير على مستوى الوعي البشري الذي يستخدمها.

- توصي الدراسة بتبني خطوات مرحلية في تنفيذ الذكاء الاصطناعي داخل نظام التنفيذ تبدأ بالوظائف المساندة مثل التحقق من البيانات والتصنيف الإجرائي والتنبؤ بالإجراء المناسب ثم الانتقال لاحقاً للمهام الأكثر تعقيداً بعد ضمان توفر الرقابة الكافية على الأنظمة التقنية.

قائمة المراجع

1. المملكة العربية السعودية. نظام التنفيذ الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/53) وتاريخ 1433/8/13هـ ولائحته التنفيذية.
2. المملكة العربية السعودية نظام الإثبات الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/43) وتاريخ 1443/5/26هـ.
3. اللائحة التنفيذية لحماية البيانات الشخصية الصادرة عن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي – ساديا.
4. الزامل، 2022م، دور الذكاء الاصطناعي في التنفيذ القضائي. مجلة جامعة الملك سعود.
5. المؤتمر الدولي للابتكار في العدالة 2023م، الأوراق العلمية المتخصصة في التقنية القانونية.
6. قانون المعاملات الإلكترونية الإماراتي، 2006م، وتعديلاته.
7. الدخيل، 2023، التنفيذ الجبري الإلكتروني: دراسة مقارنة بين النظام السعودي والقانون الإماراتي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
8. البراك، 2024، الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي: دراسة تحليلية مقارنة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
9. الشهري، 2023م، دور الأتمتة في تحسين إجراءات التنفيذ الجبري: دراسة تطبيقية على محاكم التنفيذ في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبد العزيز.
10. العبد الكريم، 2024م، التحديات القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إجراءات التقاضي: دراسة مقارنة، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
11. المقرن، 2022)، استخدام تقنية البلوك تشين في توثيق السندات التنفيذية: دراسة تحليلية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
12. جابر، أشرف. (2020). البلوك تشين والإثبات الرقمي في مجال حق المؤلف. المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع.
13. عبد المبدي. (2023). مدى حجية تقنية البلوك تشين في الإثبات المدني: دراسة تحليلية، المجلة العربية للقانون المدني.
14. الفليتي، خالد محمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على منظومة اتخاذ القرار في المحاكم: دراسة تطبيقية على محاكم سلطنة عمان. مجلة الحقوق والقضاء العربي.
15. محمود، سيد أحمد، (2024)، "الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي -دراسة تحليلية مقارنة.

16. الغنامي، نايف بن ناشى، (2020)، الضوابط القانونية للذكاء الاصطناعي في إبرام المعاملات القانونية، مجلة رؤى في الآداب والعلوم الإنسانية.
17. العازمي، خالد فلاح سالم، (2025)، القواعد الأصولية الضابطة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي حولية كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالمنصورة.
18. التونسي، آيات بنت أحمد، المعلم، سليمان بن محمد، (2024)، القواعد والإجراءات المنظمة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالمملكة العربية السعودية وآثارها القانونية" (دراسة تحليلية مقارنة)، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السابع -العدد الثالث والسبعون.
19. أحمد، حمدي أحمد سعد، (2021)، الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الرابع المنعقد بكلية الشريعة والقانون بطنطا بعنوان: "التكييف الشرعي والقانوني للمستجدات المعاصرة وأثرهُ في تحقيق الأمن المجتمعي" (المنعقد في الفترة من ١١ إلى١٢ أغسطس ٢٠٢١م).
20. Nadjia Madaoui, (2024), the Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities.