



التحكيم في عصر الثورة الرقمية:

من التحكيم التقليدي إلى التحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي

فهد محسن راشد سعد سعيد

طالب باحث بسلك الدكتوراه

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية – السويسي

تحت إشراف الدكتور محمد محبوب

أستاذ التعليم العالي جامعة محمد الخامس بالرباط

المغرب

الملخص:

شهد التحكيم تحولات جذرية مع الثورة الرقمية وتطور الذكاء الاصطناعي، إذ انتقل من الإجراءات الورقية والاجتماعات الحضورية إلى نماذج رقمية تتيح إدارة القضايا إلكترونياً، عقد جلسات تحكيم عن بعد، وتبادل الوثائق والمذكرات بسرعة وكفاءة أكبر، وعزز هذا التحول سرعة الإجراءات وخفض التكاليف مع الحفاظ على مبدأ الوصول إلى العدالة، لكنه أوجد تحديات تتعلق بسرية البيانات، تكافؤ الفرص، وفاعلية الوسائل الإلكترونية في تحقيق العدالة الإجرائية.

ويسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير التحكيم من خلال تحليل البيانات القانونية، مراجعة السوابق القضائية، اقتراح الحلول، وتنظيم الجلسات، مما يزيد من كفاءة اتخاذ القرار ويحد من التحيز البشري، ومع ذلك يفرض إدماج هذه التقنيات تحديات قانونية تتعلق بالشفافية، المسؤولية، وحماية حقوق الأطراف، ويبرز التحكيم الرقمي كمرحلة متقدمة للعدالة البديلة، تجمع بين التكنولوجيا والإنسانية، مع ضرورة وضع أطر تشريعية لضمان فعالية وشرعية الإجراءات التحكيمية الحديثة.



المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولات هائلة في جميع المجالات نتيجة الثورة الرقمية والابتكارات التكنولوجية المتسارعة، وقد شمل هذا التحول القطاعات القانونية والقضائية على وجه الخصوص، حيث بدأت الأساليب التقليدية للتحكيم تواجه تحديات جديدة تتطلب التكيف مع أدوات إلكترونية حديثة وأنظمة ذكية لدعم اتخاذ القرار.

ولم يستثنى التحكيم، كأحد أشكال العدالة البديلة وتسوية المنازعات، من تأثيرات الثورة الرقمية، فقد أصبح من الممكن إجراء جلسات تحكيم عن بعد، وتبادل الوثائق والمذكرات إلكترونياً، والاستفادة من المنصات الرقمية لإدارة الملفات بشكل أكثر كفاءة وسرعة، مما يعكس تطوراً نوعياً في الممارسة التحكيمية التقليدية.

ومع التقدم المستمر في الذكاء الاصطناعي، بدأت بعض أدوات التحكيم الحديثة تعتمد على الأنظمة الذكية لدعم المحكمين في تحليل البيانات، استعراض السوابق، واقتراح الحلول، ولم تعد هذه التقنية مجرد أداة مساعدة، بل بدأت تشكل جزءاً من التحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مما يطرح آفاقاً جديدة من حيث الكفاءة والدقة.

وتكمن أهمية دراسة التحكيم في العصر الرقمي في فهم كيفية تكيف المؤسسات القانونية مع هذه التطورات التكنولوجية، واستكشاف الآليات التي يمكن أن تحقق العدالة بكفاءة وسرعة أكبر، دون المساس بحقوق الأطراف، كما يُتيح هذا البحث دراسة التحديات القانونية الناجمة عن إدماج التقنيات الذكية في العملية التحكيمية.

ويسعى هذا البحث إلى تقديم رؤية شاملة عن التحكيم الرقمي والتحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التحولات التي طرأت على الممارسة التقليدية، والتحديات التي فرضتها التكنولوجيا الحديثة، والاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج أكثر كفاءة وفاعلية في تسوية النزاعات.

إلى هنا تبرز معالم الاشكالية المركزية المراد الاجابة عنها والتي يمكن صياغتها في السؤال الاتي :كيف أسهمت الثورة الرقمية وتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعادة

التي يطرحها هذا التحول على تشكيل مفهوم التحكيم وآلياته، وما التحديات والآفاق العدالة البديلة المعاصرة؟

يتفرع عن هذه الاشكالية مجموعة من الأسئلة من قبيل:

- كيف أثرت الثورة الرقمية على خصائص ومقومات التحكيم التقليدي؟
- ما حدود قدرة الوسائط الرقمية على ضمان العدالة والسرعة في إجراءات التحكيم الإلكتروني؟
- كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج التحكيم المعاصر؟
- ما التحديات القانونية التي يطرحها إدماج الذكاء الاصطناعي في منظومة التحكيم؟
- وللإجابة عن الاشكالية الرئيسة والأسئلة المتفرعة عنها أقترح خطة تتكون من المحورين الاتيين:

• المحور الأول: التحول من التحكيم التقليدي إلى التحكيم الرقمي

• المحور الثاني: التحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي بين التطور والتحدي



المحور الأول: التحول من التحكيم التقليدي إلى التحكيم الرقمي

أحدثت الثورة الرقمية تحولاً عميقاً في مجال التحكيم، إذ انتقل من الشكل التقليدي القائم على الحضور المادي والإجراءات الورقية إلى نمط رقمي يعتمد على الوسائل الإلكترونية والتقنيات الحديثة، مما أعاد صياغة مقوماته وأساليبه، ولقد فرض هذا التطور ضرورة إعادة النظر في المبادئ التي تحكم التحكيم، وفي مدى ملاءمتها للبيئة الافتراضية الجديدة.

وفي خضم هذا التحول، برزت الحاجة إلى تقييم مدى قدرة التحكيم الإلكتروني على تحقيق ضمانات العدالة والسرعة، من حيث المساواة بين الأطراف، وشفافية الإجراءات، وسرعة البت في النزاعات دون المساس بحقوق الدفاع، وهو ما يجعل دراسة هذا التحول خطوة أساسية لفهم مستقبل العدالة الرقمية¹.

وسوف نناقش مضمون هذا المحور من خلال مايلي:

• أولاً: أثر الثورة الرقمية على مقومات التحكيم التقليدي

• ثانياً: ضمانات العدالة والسرعة في التحكيم الإلكتروني

أولاً: أثر الثورة الرقمية على مقومات التحكيم التقليدي

أحدثت الثورة الرقمية تحولاً جذرياً في أسلوب إدارة التحكيم، إذ انتقل من الإجراءات الورقية والاجتماعات الحضرية إلى المنصات الإلكترونية والاجتماعات الافتراضية¹، فقد أصبحت عملية تبادل المذكرات وتقديم الأدلة تُدار عبر البريد الإلكتروني ومنصات التحكيم الإلكتروني، مما ألغى الكثير من العقبات المادية والزمانية التي كانت تميز التحكيم التقليدي²، ومكّن هذا التحول الأطراف من تسريع التواصل وخفض التكاليف، لكنه في المقابل طرح تساؤلات حول الضمانات الإجرائية وشفافية العمليات الافتراضية³.

و مكّنت التقنيات الرقمية هيئات التحكيم من معالجة القضايا بسرعة وفعالية أكبر من السابق، فبدل انتظار إرسال المذكرات ورقياً، أصبحت تُرسل لحظياً عبر البريد الإلكتروني، كما أصبحت جلسات التحكيم تُعقد عبر الفيديو، مما قلل من نفقات السفر والإقامة⁴، لكن هذا التطور لا يخلو من تحديات تقنية تتعلق بانقطاع الاتصال أو ضعف البنية التحتية الرقمية لدى الأطراف⁵...

ومن خصائص التحكيم التقليدي السرية والحياد في نظر النزاعات، وهي مبادئ تأثرت جزئياً مع إدخال الوسائل الرقمية⁶، فالتحكيم عبر الإنترنت يعرض البيانات لاحتمال الاختراق أو التسريب، كما أن جلسات الفيديو تقلل من التواصل الإنساني المباشر الذي يساعد

¹ -Born, Gary B. International Commercial Arbitration: Law and Practice. 2nd ed. Kluwer Law International, 2021, pp. 112–118.

² -Lagiewska, Magdalena. Digitalization and the Use of New Technologies in International Arbitration. Brill, 2022, p. 37.

³ -حمدي، حسن. التحكيم التجاري الدولي في ظل التطور التكنولوجي. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2021، ص. 55-61.

⁴ Reed, Lucy, and Paul Friedland. New Technologies in International Arbitration: A Game Changer? Arbitration International, Vol. 39, No. 2, 2023, pp. 145–162.

⁵ - يوسف، عبد الله محمد. التحكيم الإلكتروني: المفهوم والإجراءات والتحديات. دار النهضة العربية، القاهرة، 2020، ص. 74-79.

⁶ Gonzalez-Bueno, Carlos. Confidentiality and Privacy in Arbitration in the Digital Era. Arbitration International, Vol. 40, No. 3, 2023, pp. 277–296.



المحكمين على تقييم مصداقية الأطراف⁷، وإضافةً إلى ذلك، قد يؤدي اختلاف جودة الاتصال بين الأطراف إلى الإخلال بمبدأ المساواة في الإجراءات⁸.

حيث فرضت الثورة الرقمية على مؤسسات التحكيم والأنظمة القانونية ضرورة تحديث تشريعاتها لتستوعب التحكيم الإلكتروني والدكاء الاصطناعي في إدارة الخصومة التحكيمية⁹.

ثانياً: ضمانات العدالة والسرعة في التحكيم الإلكتروني

أتاحت الوسائط الرقمية تسريع سير إجراءات التحكيم بشكل غير مسبوق، إذ أصبح بالإمكان رفع الدعوى إلكترونياً، وتبادل المذكرات والمستندات عبر منصات مؤمنة، وعقد الجلسات عن بُعد دون الحاجة إلى الحضور المادي، وعزز هذا التحول من مبدأ العدالة من حيث الوصول السهل والمتكافئ إلى العملية التحكيمية، خاصة في النزاعات العابرة للحدود، حيث كان السفر والإجراءات الورقية يعيقان وصول بعض الأطراف إلى التحكيم في الوقت المناسب¹⁰.

وقد أكدت دراسة أن الاعتماد على الوسائط الرقمية مكن من "تحقيق سرعة غير مسبوقة في تسوية المنازعات دون المساس بجوهر العدالة الإجرائية"¹¹، ورغم أن الوسائط الرقمية تسهم في تحقيق عدالة إجرائية سريعة وفعالة، إلا أن هذه العدالة تبقى مهددة بعوامل تقنية مثل ضعف الاتصال، وانقطاع الإنترنت، وتفاوت البنية الرقمية بين الأطراف.

ففي بعض الحالات، قد يواجه أحد الأطراف صعوبة في المشاركة الكاملة في الجلسات الافتراضية، أو قد يتعذر عرض الأدلة الإلكترونية بجودة مناسبة، مما يخلق تفاوتاً فعلياً في فرص الدفاع¹².

ويشير UNCITRAL إلى أن "البنية التقنية غير المتكافئة قد تُخلّ بمبدأ تكافؤ الفرص

بين الأطراف، مما يستدعي تدخل هيئة التحكيم لضمان العدالة الرقمية"¹⁵، وتحقق الوسائط

الرقمية السرعة لكنها أحياناً تُضعف عمق التفاعل الإنساني الذي يميز جلسات التحكيم التقليدي، مثل الحوار المباشر وتقييم مصداقية الشهود¹³.

كما أن الاعتماد على البرمجيات والمنصات الإلكترونية في إدارة الجلسات قد يؤدي إلى "تسريع مفرط" قد يؤثر على جودة دراسة الملف التحكيمي، خاصة في القضايا ذات الطابع الفني أو التجاري المعقد¹⁴.

⁷ - عبد الفتاح، نادية. التحكيم الإلكتروني وحماية سرية البيانات. مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر 1، العدد 18، 2022، ص. 201-215.

⁸ UNCITRAL. Notes on Organizing Arbitral Proceedings (Digital Version), United Nations, 2021, p. 33.

⁹ Lagiewska, Magdalena. Digitalization and the Use of New Technologies in International Arbitration. Brill, 2022, pp. 102-110.

¹⁰ - عبد الله، يوسف محمد. التحكيم الإلكتروني: دراسة تحليلية مقارنة. دار النهضة العربية، القاهرة، 2021، ص. 66-70.

¹¹ Reed, Lucy & Friedland, Paul. New Technologies in International- Arbitration: Opportunities and Challenges. Arbitration International, Vol. 39, No. 2, 2023, pp. 145-160.

¹² عبد الفتاح، نادية. التحكيم الإلكتروني وحماية الحقوق الإجرائية للأطراف. مجلة القانون والاقتصاد، جامعة القاهرة، العدد 88، 2022، ص. 121-130.

¹³ Kessedjian, Catherine. Due Process and Fairness in Online Arbitration. Journal of International Arbitration, Vol. 40, No. 4, 2023, pp. 289-303.

¹⁴ UNCITRAL. Notes on Organizing Arbitral Proceedings (Digital Version). United Nations, 2021, pp. 41-44.



وقد أشار الباحث **Łągiewska Magdalena** إلى أن التحكيم الرقمي "يحقق كفاءة زمنية، لكنه قد يُضعف جودة المداولات بسبب غياب التواصل الوجداني المباشر"¹⁵، وتُظهر التجارب الحديثة أن الوسائط الرقمية لا تزال تواجه تحديات تتعلق بالشفافية، والموثوقية، وحماية البيانات¹⁵

فمن جهة، تضمن هذه الوسائط السرعة في إصدار الأحكام، لكنها من جهة أخرى قد تُثير الشكوك حول نزاهة العملية التحكيمية بسبب احتمالية اختراق الأنظمة أو تسريب البيانات، كما أن اختلاف القواعد بين مؤسسات التحكيم في تنظيم التحكيم الإلكتروني يجعل تحقيق العدالة الإجرائية مسألة نسبية.

وقد خلص تقرير ICC إلى ضرورة "وضع معايير تقنية موحدة لضمان المساواة والشفافية في إجراءات التحكيم الإلكتروني"¹⁶

المحور الثاني: التحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي بين التطور والتحدي

يشهد التحكيم تحولاً نوعياً بفعل إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تساهم في تحليل البيانات القانونية، وتسهيل إجراءات الفصل في المنازعات، وتحسين جودة القرارات، بما يعزز سرعة وفعالية العملية التحكيمية في بيئة رقمية حديثة.

ومع ذلك يثير التحكيم المدعوم بالذكاء الاصطناعي تحديات مهمة تتعلق بالمسؤولية القانونية، وضمان الحياد والشفافية، وحماية البيانات، ما يجعل هذا التطور مثيراً من الفرص الواعدة والمخاطر التي تحتاج إلى تأطير قانوني دقيق. وسوف نناقش مضمون هذا المحور من خلال مايلي:

• أولاً: إسهام الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج التحكيم الحديثة

• ثانياً: التحديات القانونية والأخلاقية للتحكيم بالذكاء الاصطناعي

أولاً: إسهام الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج التحكيم الحديثة

يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير التحكيم من خلال تبسيط إدارة القضايا، وتحليل الوثائق، وتنظيم المذكرات القانونية، فقد أصبحت بعض مراكز التحكيم الدولية تعتمد على أنظمة **LegalTech** التي تقوم بفرز الملفات وتلخيص السوابق القضائية، بل وتوليد مقترحات قانونية أولية للمحكمين، كما تُمكن الخوارزميات من تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت وجيز، مما يساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار دون المساس بالدقة.¹⁷

ففي دراسة (Alarie (2021 al., et أكد الباحثون أن "الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي تساهم في بناء تحكيم أكثر شفافية وسرعة، من خلال تحليل الأنماط القانونية السابقة واستنتاج الاتجاهات القضائية".¹⁸

¹⁵ UNCITRAL. Notes on Organizing Arbitral Proceedings (Digital Version). United Nations, 2021, pp. 41–44.

¹⁶ ICC (International Chamber of Commerce). ICC Digital Arbitration Rules Update. Paris, 2023, pp. 12–17.

¹⁷ عبد الفتاح، نادية. الذكاء الاصطناعي في التحكيم التجاري الدولي: نحو قاضي آلي؟ مجلة القانون والاقتصاد، جامعة القاهرة، العدد 91، 2023، ص. 120–115

¹⁸ Alarie, Benjamin, Anthony Niblett & Albert Yoon. How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law. University of Toronto Press, 2021, pp. 94–98.



و من أبرز إسهامات الذكاء الاصطناعي أنه يُتيح للمحكّمين والأطراف الوصول إلى تحليّلات دقيقة للسوابق التحكيمية، وتقديرات احتمالية للنتائج، عبر برامج متخصصة مثل ¹⁹ROSSIntelligence وCaseText

و تعتمد هذه البرامج على تقنيات التعلّم العميق (Deep Learning) لتحديد الاتجاهات القانونية السائدة، مما يسهّل على المحكم اتخاذ قرارات موضوعية تستند إلى معايير كمية ومقارنة، لكن هذه الأدوات تظل محدودة بقدر ما تتوفر لها بيانات قانونية دقيقة، ويمدّ حياد الخوارزميات المستخدمة.²⁰

وقد أشارت دراسة (Kessedjian (2023 إلى أن "الذكاء الاصطناعي لا يحلّ محلّ"

المحكم، لكنه يوفّر بيئة معرفية تدعم موضوعية قراره وتحدّ من التحيّز البشري"²¹، و يساهم الذكاء الاصطناعي أيضاً في تعزيز كفاءة العملية التحكيمية من خلال أتمتة بعض مراحلها، مثل تحديد المواعيد، تنسيق الجلسات، وإدارة التواصل بين الأطراف²²

ODR Platforms (Online Dispute Resolution) على استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم سلوك الأطراف واقتراح حلول وسطية قبل اللجوء إلى قرار نهائي، مما يعزز

من مفهوم التحكيم الوقائي أو التحكيم الذكي²³ كما يُتّظر أن يساهم الذكاء الاصطناعي في الحد من التحيّز البشري عبر اتخاذ قرارات مبنية على منطق برمجي خالص، شرط أن تكون الخوارزميات نفسها خاضعة للمراقبة القانونية.²⁴

ولا يمثل الذكاء الاصطناعي فقط أداة مساعدة، بل يؤسس لنموذج جديد يُعرف بـ التحكيم

المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI-Assisted Arbitration)، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الوقائع، فرز الأدلة، وصياغة مشاريع القرارات التحكيمية.²⁵

غير أن هذا النموذج ما يزال في طور التجريب، إذ يواجه إشكالات تتعلق بالمسؤولية القانونية عن الخطأ في القرار، وبحقوق الدفاع في حال اعتماد المحكم على تحليل آلي دون كشف طريقة عمله.²⁶

¹⁹ Reed, Lucy. The Promise and Peril of AI in Arbitration. Arbitration International, Vol. 39, No. 3, 2023, pp. 245–260.

²⁰ حمدي، حسن. التحكيم التجاري الدولي في ظل التطور التكنولوجي. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2021، ص. 110–105.

²¹ Kessedjian, Catherine. Artificial Intelligence and Decision-Making in International Arbitration. Journal of International Arbitration, Vol. 40, No. 4, 2023, pp. 331–343.

²² Schmitz, Amy J. Expanding Access to Remedies through E-Arbitration and AI. Pepperdine Dispute Resolution Law Journal, Vol. 23, 2023, pp. 188–194.

²³ Lagiewska, Magdalena. Digitalization and the Use of New Technologies in International Arbitration. Brill, 2022, pp. 142–149.

²⁴ عبد الرحيم، خالد. التحكيم الإلكتروني والذكاء الاصطناعي: رؤية مستقبلية. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2022، ص. 103–97.

²⁵ Gonzalez-Bueno, Carlos. AI and the Future of Arbitration: Between Efficiency and Ethics. Arbitration International, Vol. 40, No. 3, 2023, pp. 277–288.

²⁶ عبد الله، يوسف محمد. الذكاء الاصطناعي ومستقبل العدالة البديلة. دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص. 131–



ورغم ذلك، تتجه كبرى مؤسسات التحكيم، مثل ICC و LCIA، إلى دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الملفات وتدريب المحكمين على استعمالها، مما يُبشّر بمرحلة جديدة من التحكيم المؤتمت والشفاف.²⁷

ثانياً: التحديات القانونية والأخلاقية للتحكيم بالذكاء الاصطناعي

أحد أهم التحديات الأخلاقية والقانونية لإدماج الذكاء الاصطناعي في التحكيم هو "ضمان الشفافية" في عمل النماذج (models black-box)، عند اعتماد المحكم أو المنصة على مخرجات نموذج لغوي أو خوارزميات تعلم عميق لتلخيص الوقائع، تقييم الأدلة، أو حتى اقتراح نقاط قانونية، يصبح من الصعب على الأطراف أو المراجعين (أو على محكمة منقذة لاحقاً) فهم كيفية توصيل النظام إلى استنتاجاته أو ما إذا كانت هنالك أخطاء منهجية أو تحيزات مضمّنة في البيانات التدريبية، ويضع هذا النقص في القابلية للشرح مسألة "قابلية الطعن" وحق الدفاع في محور الخلاف؛ حيث يعتمد القرار التحكيمي جزئياً على تحليل آلي غير قابل للشرح، ولذلك لقد أشار ممارسو التحكيم والمؤسسات مراراً إلى ضرورة اشتراط الإفصاح عن الطرق والأدلة التي استخدمت فيها أدوات الذكاء الاصطناعي، أو على الأقل اشتراط رقابة بشرية قادرة على تفسير نتائج الآلة.²⁸

ويتعلم الذكاء الاصطناعي من بيانات سابقة، وإذا كانت هذه البيانات متحيزة أو ناقصة فإن مخرجات النظام ستحمل نفس الانحيازات، وفي سياق التحكيم قد تؤدي أنظمة التنبؤ بالنتائج أو أدوات فرز الأدلة إلى تفضيل سوابق أو ممارسات قضائية معينة بصورة غير متوازنة، إضافة لذلك استخدام مزودي خدمات طرف ثالث (providers cloud) أو نماذج مُدارة (يعني أن مجموعات بيانات تدريبية قد تكون مجهولة المصدر أو غير ممثلة للأطراف، فتنتهي الخوارزميات إلى إعطاء تقييمات أقل دقة، لذلك يواجه المشرع والمؤسسات التحكيمية تحدي وضع معايير لاختبار حيادية الخوارزميات وفرض تدابير تصحيحية (auditing) (data-governance)، قبل قبول نتائجها كعنصر مؤثر في إجراءات التحكيم.²⁹

ويُقدّر التحكيم لخصوصيته وسريته؛ لكن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

إدارة الخصومة يتطلب تحميل كميات ضخمة من البيانات الحساسة (كالوثائق التجارية، والعقود، والمراسلات الداخلية) إلى منصات أو خوادم سحابية تُدار غالباً من قبل أطراف ثالثة خارج هيئة التحكيم³⁰، ويفرز هذا الوضع مخاطر حتمية تتعلق باحتمالية الاختراق السيبراني، أو التسريب، أو الاستخدام غير المرخص للبيانات في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي العامة.

ولمواجهة هذه المهددات، صدرت إرشادات ومبادئ توجيهية صارمة من مراكز التحكيم الدولية والمؤسسات المهنية تحذر من إرسال أي معلومات سرية إلى أدوات الذكاء

الاصطناعي دون مراجعة وقيود مسبقة، كما تدعو إلى تفعيل آليات تحكم تقنية متقدمة كالتشفير الشامل (Encryption)، والمعالجة المحلية للبيانات دون اتصال بالإنترنت (processing) (On-premises)، وإخفاء الهوية الرقمية للمتنازعين

²⁷ ICC (International Chamber of Commerce). Artificial Intelligence in Arbitration: Policy Framework and Guidelines. Paris, 2023, pp. 9–15.

²⁸ Silicon Valley Arbitration & Mediation Center (SVAMC). Guidelines on the Use of Artificial Intelligence in Arbitration (First Edition). SVAMC, 2024–

²⁹ Malekela, MSA. "AI and Confidentiality protection in International Arbitration." Journal / Springer article, 2025 (Springer). –

³⁰ Scherer, Maxi. "Artificial Intelligence and Legal Decision-Making: The Wide Open." Journal of International Arbitration, SSRN Working Paper, 2019, pp. 12–18.



(Dataanonymization)، إلى جانب وجوب صياغة سياسات موافقة صريحة ومسبقة من الأطراف؛ إذ إن غياب إطار محكم للسرية الرقمية قد يمثل خرقاً للنظام العام الإجرائي، مما يجعل حكم التحكيم عرضة للطعن بالبطلان أو رفض التنفيذ القضائي.³¹

ويبقى السؤال العمودي: من يتحمل المسؤولية إذا اعتمدت هيئة تحكيمية - أو محكّم مستقل - على مخرج آلي مضلل أو خاطئ؟ هل تكون المسؤولية على مُطوّر النموذج، مزوّد الخدمة السحابي، المحكّم المستخدم للأداة أم الأخرى أن تُحمّل الأطراف تبعات قبولهم لاستخدام الأداة؟ بالإضافة للمسألة الجزائية-القضائية، هناك حاجة لتطوير أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة، تشمل قواعد الإفصاح عن استخدام الذكاء الاصطناعي، معايير اعتماد الأدلة الآلية، آليات رقابة وتدقيق خوارزمي مستقل، وتدابير لتفادي التلاعب بالبيانات أو توليد أدلة زائفة (deepfakes) / fabricated (documents)،³² وفي السنوات الأخيرة أصدرت هيئات متخصصة مثل SVAMC إرشادات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم، كما أطلقت غرفة أفكار في لجنة التحكيم لدى ICC مبادرات عمل لإطار توجيهي؛ هذه التطورات تُظهر وعياً متزايداً لكنّها تؤكد أيضاً أن الإطار التنظيمي لا يزال قيد التبلور ويتطلب تعاوناً دولياً لتوحيد المعايير عبر مراكز التحكيم والولايات القضائية.³³

الخاتمة

لقد شهد التحكيم تحولات مهمة نتيجة الثورة الرقمية، بدءاً من التحكيم التقليدي المبني على الإجراءات الورقية والاجتماعات الحضرية، وصولاً إلى التحكيم الإلكتروني الذي يستفيد من الوسائط الرقمية لتسريع الإجراءات وتحسين كفاءة إدارة النزاعات، كما أصبح الذكاء الاصطناعي أداة قوية لدعم التحكيم، حيث يساهم في تحليل البيانات القانونية، ومراجعة السوابق، واقتراح حلول محتملة.

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة، يظل إدماج التقنيات الحديثة في التحكيم يواجه تحديات، مثل حماية البيانات، وضمان عدالة الإجراءات، وتفادي تحيز الخوارزميات، ومع ذلك فإن هذه التحديات تمثل أيضاً فرصة لتطوير أطر تنظيمية وتشريعية مرنة تستوعب الابتكار التكنولوجي.

ويمكن القول إن التحكيم في عصر الثورة الرقمية يمثل نموذجاً متطوراً، يجمع بين الكفاءة، السرعة، والدقة، مع الالتزام بمبادئ العدالة، ويستلزم المستقبل استمرار البحث العلمي والتجارب العملية لتطوير نماذج تحكيمية ذكية ومستدامة، قادرة على مواجهة التحديات، لضمان تحقيق العدالة لجميع الأطراف.

³¹ Global Arbitration News / Analyses. "The New Guidelines on the Use of Artificial Intelligence in Arbitration — Background and Essential Aspects." Baker McKenzie, 2024, p. 5.

³² Reuters / Legal reporting. "Artificial intelligence in dispute resolution: developments, challenges and perspectives" — (2025)

³³ ICC (International Chamber of Commerce). ICC AI -Dispute Resolution (Task Force /policy narrative), 2024-2023



المراجع والمصادر:

✓ باللغة العربية:

- حمدي، حسن. التحكيم التجاري الدولي في ظل التطور التكنولوجي. دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2021.
- عبد الله، يوسف محمد. الذكاء الاصطناعي ومستقبل العدالة البديلة. دار النهضة العربية، القاهرة، 2023.
- السيد، محمد عبد الرحمن. التحكيم الإلكتروني بين الواقع والمأمول. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2021.
- عبد الفتاح، نادية. التحكيم الإلكتروني وحماية الحقوق الإجرائية للأطراف. مجلة القانون والاقتصاد، جامعة القاهرة، العدد 88، 2022.

✓ باللغة الأجنبية:

- Kessedjian, Catherine. Due Process and Fairness in Online Arbitration. Journal of International Arbitration, Vol. 40, No. 4, 2023
- -Łagiewska, Magdalena. Digitalization and the Use of New Technologies in International Arbitration. Brill, 2022,
- UNCITRAL. Notes on Organizing Arbitral Proceedings (Digital Version). United Nations, 2021
- Alarie, Benjamin, Anthony Niblett & Albert Yoon. How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law. University of Toronto Press, 2021,
- Born, Gary B. International Commercial Arbitration: Law and Practice. 2nd ed. Kluwer Law International, 2021
- Gonzalez-Bueno, Carlos. AI and the Future of Arbitration: Between Efficiency and Ethics. Arbitration International, Vol. 40, No. 3, 2023
- ICC (International Chamber of Commerce). ICC Digital Arbitration Rules Update. Paris, 2023
- Kessedjian, Catherine. Due Process and Fairness in Online Arbitration. Journal of International Arbitration, Vol. 40, No. 2023
- Lagiewska, Magdalena. Digitalization and the Use of New Technologies in International Arbitration. Brill, 2022