

أثر العولمة في اتساع نطاق التحكيم الإلكتروني: دراسة تحليلية

The Impact of Globalization on the Expansion of Electronic Arbitration: An Analytical Study

الباحثة: سجي جاسم محمد
كلية القانون – جامعة القادسية
sajasajahh700h@gmail.com

أ.د. نظام جبار طالب
كلية القانون – جامعة القادسية
nidham.talib@qu.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٥/١٠ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٥/٧/٢٠

الملخص:

تشكّل العولمة كقوة تحويلية جذرية مع الثورة التكنولوجية تحولاً ميتافيزيقياً في بنية تسوية المنازعات، حيث لا يُعدّ اتساع نطاق التحكيم الإلكتروني مجرد تطور إجرائي، بل تعبيراً عن صيرورة العدالة في مواجهة تشظي السياقات المكانية والزمانية، ففي الفضاء السيبراني المتعولم يبرز هذا النموذج كاستجابة أنطولوجية لتناقضات القانون الرقمي، يعيد تعريف "السيادة" و"الحدود" عبر تفكيك ثنائية المحلي/العالمي، ليتجلى التداخل الجدلي بين العولمة كآلة لإنتاج المفارقات القانونية (بين الكونية الرقمية والخصوصية التشريعية) والتحكيم الإلكتروني كظاهرة تكنو-قانونية تحوّل النزاع إلى كيان سائل يتجاوز جبروت الدولة، مما يدفع إلى التساؤل الجوهرية: هل يمكن لهذا الآلية أن تحقق "عدالة متعالية" خارج إطار السلطة السياسية التقليدية؟ مع ضرورة تشريح التحديات المهددة لمشروعيتها، من اغتراب الثقافات القانونية إلى أزمة الثقة في اللامركزية القضائية، كاشفاً عن إشكالية العدالة السائلة في عصر الانزياح عن الأنظمة التقليدية.

الكلمات المفتاحية: العولمة، الاختصاص القضائي الدولي، التحكيم الإلكتروني، التجارة الدولية،

السيادة الوطنية.

Abstract:

Globalization, as a radical transformative force, converges with the technological revolution to induce a metaphysical transformation in the architecture of dispute resolution. The expansion of electronic arbitration transcends mere procedural evolution, embodying instead the dialectical becoming of justice amidst fragmented spatiotemporal contexts. Within this globalized cyber sphere, this paradigm emerges as an ontological response to the antinomies of digital law – deconstructing the local/global binary to redefine "sovereignty" and "boundaries." Thus unfolds the dialectical interplay between globalization as an engine of legal paradoxes (pitting digital universality against legislative particularity) and e-arbitration as a techno-legal phenomenon that



liquefies disputes into fluid entities transcending state hegemony. This compels a fundamental inquiry: Can such mechanisms achieve "transcendental justice" beyond traditional political authority? The imperative arises to dissect legitimacy-threatening challenges from the alienation of legal cultures to crises of trust in judicial decentralization revealing the problematic of liquid justice in an era of paradigmatic shift from traditional systems.

Keywords: Globalization, Intrnational jurisdiction, Electronic Arbitration, International Trade, National Sovereignty.

المقدمة

أولاً: مدخل تعريفى للموضوع: فرضت العولمة القانونية واقعاً جديداً أعاد صياغة معايير التعامل مع النزاعات الدولية، لا سيما في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد الرقمي والعلاقات التعاقدية عبر الحدود. فقد تجاوزت هذه العولمة الطابع التقليدي لآليات تسوية المنازعات، لتستلزم إعادة النظر في فعالية الوسائل القضائية الكلاسيكية، التي أصبحت قاصرة عن مواكبة تعقيدات المعاملات الإلكترونية العابرة للسيادات الوطنية. في هذا السياق، برز التحكيم الإلكتروني كأداة قانونية عابرة للحدود، تتمتع بمرونة تكنولوجية تسمح بالتكيف مع بيئة قانونية تتجه نحو العالمية وتقلت من الجمود السيادي. ويُمثل التحكيم الإلكتروني نموذجاً متقدماً لمفهوم العدالة البديلة في العصر الرقمي، إذ لا يقتصر دوره على توظيف الوسائط التكنولوجية لإدارة الإجراءات، بل يُعد نقلة نوعية في فلسفة العدالة ذاتها، من حيث تجاوز مبدأ الحضور الفيزيائي للأطراف، وتقليص التكاليف الإجرائية والمالية المرتبطة بالتقاضي التقليدي. وعليه، فإن التحكيم الإلكتروني لا يُعد مجرد وسيلة لحل النزاع، بل يُجسد نموذجاً قانونياً يتجاوز التعارض بين السيادة الوطنية والمعايير الدولية، عبر إعادة تشكيل مفهوم المصلحة القانونية بما يتماشى مع الترابط العالمي، ليصبح أحد أعمدة النظام القانوني الدولي المعاصر.

ثانياً: أهمية الدراسة: تتجلى أهمية هذه الدراسة في كونها تُلامس أحد أبرز التحولات البنوية في بنية القانون الدولي الخاص، والمتمثلة في إعادة تعريف مفهوم الاختصاص القضائي في ظل العولمة. إذ بات من اللازم فهم الأبعاد الجديدة لهذه الظاهرة القانونية العابرة، لا سيما من خلال أدوات التحكيم الحديثة التي تواكب متطلبات الاقتصاد الرقمي العالمي. ويُعد التحكيم الإلكتروني أحد أبرز هذه الأدوات، كونه يوفر نمطاً جديداً لتسوية النزاعات يتميز بالسرعة، والمرونة، والفاعلية، متجاوزاً بذلك العوائق التي تفرضها الحدود الجغرافية والسياسية، ومُعيداً بذلك موضوعة القانون في سياق عالمي منفتح يربط بين الخصوصيات الوطنية والتوجهات الكونية.

ثالثاً: إشكالية الدراسة: تتمثل الإشكالية المركزية في هذه الدراسة في التوتر القائم بين قواعد تنازع الاختصاص القضائي الدولي في صيغتها التقليدية، وبين مقتضيات العلاقات التجارية الحديثة التي تتسم بالعولمة والانسياب عبر الحدود. فهذه القواعد غالباً ما تُقيد حرية الفاعلين الاقتصاديين وتعوق ديناميكية

التجارة الدولية. ومن هنا، تبرز الحاجة إلى إعادة نظر فلسفية وقانونية في تلك القواعد، على ضوء التحولات التي فرضتها العولمة القانونية، مع التركيز على الدور الذي يمكن أن يضطلع به التحكيم الإلكتروني في تطوير نظرية الاختصاص القضائي الدولي، وبناء منظومة بديلة تتسم بالتجانس والفعالية.

رابعاً: الأسئلة البحثية

١. إلى أي مدى يمكن للتحكيم الإلكتروني أن يُعزز من مبادئ العولمة القانونية في ظل تنامي التجارة الدولية وتوسّعها؟

٢. هل يُمثل التحكيم الإلكتروني نموذجاً قانونياً يتجاوب مع متطلبات السرعة والمرونة التي تفرضها العولمة؟

٣. ما هي مظاهر تجلّي العولمة في أنظمة التحكيم؟ وهل يشكّل ذلك تطوراً إيجابياً نحو تعزيز قواعد الاختصاص القضائي الدولي، أم أنه يفرض تحدياً يستدعي إعادة صياغتها؟

٤. ما هي الآليات التي تفرزها العولمة القانونية في مجال التحكيم؟ وكيف تؤثر هذه الآليات على المنظومة التقليدية للاختصاص القضائي الدولي؟

خامساً: منهجية الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على منهج تحليلي-نقدي يستند إلى تحليل النصوص القانونية ذات الطابع الدولي، لاسيما الاتفاقيات الدولية التي تنظم التحكيم، وقرارات هيئات التحكيم الدولية، إلى جانب قواعد الاختصاص القضائي في القانون الدولي الخاص. كما سيتم توظيف المنهج المقارن عبر تحليل التشريعات الوطنية لعدد من الدول، بهدف الوقوف على أوجه التقارب والاختلاف في التعامل مع التحكيم الإلكتروني في إطار العولمة القانونية، الأمر الذي يُثري الجانب التحليلي للدراسة ويُبرز أبعادها التطبيقية.

سادساً: هيكلية الدراسة: تُعالج هذه الدراسة من خلال تقسيم ثنائي يتضمن مبحثين متكاملين:

المبحث الأول: التحكيم الإلكتروني ودوره في تعزيز العولمة القانونية، إذ يتناول هذا المبحث الإسهام البنوي الذي يقدّمه التحكيم الإلكتروني في تعزيز آليات العولمة القانونية، من خلال قدرته على تجاوز النماذج القضائية الوطنية الصارمة، وتقديم نموذج قانوني أكثر انفتاحاً وتنوعاً. كما يُسلط الضوء على الآليات التقنية والقانونية التي تسهم في تفعيل هذا الدور، من خلال خلق بيئة قانونية مرنة تتجاوز التقاطعات السيادية وتتناسب مع الطابع العابر للحدود للعلاقات الاقتصادية المعاصرة.

المبحث الثاني: التحكيم الإلكتروني بين تثبيت المعايير الدولية واستشراف المستقبل، ويُركز هذا المبحث على المنظومة المعيارية التي تُنظم التحكيم الإلكتروني على المستوى الدولي، خصوصاً تلك التي تبلورت من خلال أطر مثل المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) وغيرها من الكيانات الدولية. كما يتناول هذا المبحث البعد الاستشرافي لهذا النمط من التحكيم، بوصفه مدخلاً نحو تحقيق عدالة رقمية عابرة للحدود، تُجسّد تطلعات النظام القانوني العالمي في ظل الثورة التكنولوجية الراهنة.



المبحث الأول: التحكيم الإلكتروني ودوره في تعزيز العولمة القانونية

مع تنامي مظاهر العولمة القانونية، أضحت الضرورة ملحة لاعتماد أدوات قانونية متطورة قادرة على التعامل مع الواقع الرقمي المعولم، ويعد التحكيم الإلكتروني من أبرز الأدوات القانونية الحديثة، إذ يشكل وسيلة فعالة لحل المنازعات التجارية والدولية عبر توظيف التكنولوجيا، بما يوفر استجابة سريعة لمتطلبات التجارة العابرة للحدود، ويسهم في تعزيز انسياب العدالة خارج الإطار التقليدي لسيادة الدولة. ففي ظل العصر الرقمي، لم يعد الاعتماد على الوسائل التقليدية لتسوية المنازعات كافياً، بل بات من الضروري اعتماد آليات قانونية تواكب البيئة الرقمية مع مراعاة خصوصيات الأنظمة الوطنية لمختلف الدول. في هذا الإطار، يظهر التحكيم الإلكتروني كاستجابة مباشرة لهذا الواقع المعولم، حيث مكن التحكيم بصيغته الجديدة الأطراف المتنازعة من حل خلافاتهم خارج الأطر القضائية التقليدية، مستفيداً من تقنيات الاتصال الحديثة التي تتجاوز الحدود الجغرافية والقيود القانونية. وبفضل طبيعته المرنة والعابرة للحدود، ساهم التحكيم الإلكتروني في ترسيخ مفاهيم جديدة للعدالة تعتمد على السرعة والكفاءة والانفتاح على المعايير الدولية الموحدة.

وفي هذا السياق، يدرس هذا المبحث محورين أساسيين في مطلبين مستقلين: يسلط الأول الضوء على التحكيم الإلكتروني كآلية لتجاوز الحدود القانونية في العصر الرقمي، فيما يعالج المطلب الثاني آليات التحكيم الرقمي التوافقية بين الخصوصية المحلية ومتطلبات المعايير الدولية.

المطلب الأول: التحكيم الإلكتروني كآلية لتجاوز الحدود القانونية في العصر الرقمي

مع التقدم السريع في التكنولوجيا وانتشار العولمة الرقمية، باتت الحاجة ملحة لتطوير آليات قانونية تتكيف مع واقع التجارة الدولية والعلاقات القانونية العابرة للحدود. ويعد التحكيم الإلكتروني إحدى هذه الآليات بوصفه وسيلة حديثة تتيح تسوية المنازعات بشكل أكثر مرونة و سرعة، متجاوزاً القيود التقليدية التي تفرضها الحدود القانونية والسياسية.

إذ أدى انتشار وسائل الاتصال الحديثة ومن أهمها استخدام الحاسب الآلي المتصل بشبكة الإنترنت واستخدامها في إبرام العقود الدولية إلى ظهور ما يسمى بالتحكيم الإلكتروني^(١) وقد عرف بأنه " التحكيم الذي تتم إجراءاته عبر شبكة الإنترنت، وفق قواعد خاصة دون الحاجة إلى التقاء أطراف النزاع والمحكمين في مكان معين " ^(٢) و يلجأ الكثير من المتعاملين في العلاقات القانونية ذات الطابع العابر للحدود له، لما يتمتع به من مزايا اقتصادية وإجرائية وتقنية، تجعل منه الخيار الأفضل في تسوية منازعاتهم. ومن أبرز هذه الدوافع ما يلي:

أولاً: الدوافع الاقتصادية: تتمثل في الحاجة الملحة لدى التجارة الدولية والاستثمارات الأجنبية إلى آلية سريعة ومنخفضة التكلفة لحل المنازعات، لاسيما في ظل بيئة الأعمال المتغيرة والعابرة للحدود^(٣).

ثانياً: الدوافع الإجرائية: تُعد سرعة الفصل في المنازعات وتوفير الحماية القضائية حال التنفيذ وقبله من أبرز السمات التي تميز التحكيم الإلكتروني. ويُضاف إلى ذلك ميزة السرية التي تتسم بها إجراءات التحكيم، مما يجنب الأطراف التعرض للعلانية القضائية التي قد تضر بمصالحهم التجارية الحساسة^(٤).

ثالث: الدوافع الفنية: يُفضل بعض المحكمين عرض نزاعاتهم على محكمين ذوي خبرات فنية خاصة في موضوع النزاع، وهو ما يتيسر في التحكيم أكثر منه في القضاء الوطني، الذي يقتصر على القضاة المتخصصين في القانون فقط^(٥).

ومن بين الخصائص الجوهرية للتحكيم الإلكتروني هو سهولة رفع النزاع، إذ يتيح هذا النوع من التحكيم إمكانية رفع النزاع إلكترونياً عبر شبكة الإنترنت، مما يوفر الوقت والجهد، كما يمكن للأطراف استرجاع البيانات المقدمة بسهولة من خلال صفحة النزاع على موقع المركز التحكيمي الإلكتروني^(٦). وكذلك السرعة في فصل النزاع، حيث تتم تسوية النزاعات خلال فترة وجيزة، حيث لا يتطلب حضوراً مادياً للأطراف، وتُجرى المرافعات وسماع الشهود عبر وسائل الاتصال الإلكترونية^(٧). كما يعد التحكيم الإلكتروني أقل تكلفة من التحكيم التقليدي أو القضاء، بسبب إلغاء الحاجة للتنقل أو انعقاد الجلسات في أماكن مادية محددة^(٨). يضاف إلى ذلك سهولة الحصول على الحكم حيث يسلم الحكم للطرفين عبر البريد الإلكتروني أو عبر واجهات إلكترونية مخصصة من قبل المركز التحكيمي، دون الحاجة إلى إجراءات مادية معقدة^(٩). إما من حيث التنظيم القانوني للتحكيم الإلكتروني فإن اتفاقية نيويورك لعام (١٩٥٨) بشأن الاعتراف وتنفيذ أحكام التحكيم الأجنبي تسهم في تعزيز تنفيذ قرارات التحكيم الإلكتروني، مما يقلل من مشاكل تنازع القوانين والاختصاص القضائي^(١٠). كما تعد السرية من أبرز خصائص التحكيم الإلكتروني، وهي سمة تعزز ثقة الأطراف، خاصة عند وجود أسرار صناعية أو تجارية لا يُراد كشفها أمام العلن^(١١)، لذا حرصت العديد من التشريعات الدولية على ترسيخ مبدأ سرية جلسات التحكيم، فقد أكدت قواعد الأونسيتال لعام (١٩٧٦) مبدأ سرية التحكيم، حيث نصت المادة (٤/٢٥) على سرية جلسات المرافعة وسماع الشهود، ما لم يتفق الطرفان على خلاف ذلك، كما نصت المادة (٥/٣٢) من ذات القواعد على عدم جواز نشر قرار التحكيم إلا بموافقة الطرفين^(١٢).

ومن ناحية الإجراءات، يوفر التحكيم الإلكتروني إجراءات مبسطة لا ترهق الأطراف بقيود شكلية وزمنية معقدة، الأمر الذي يفضي إلى عدالة سريعة ومباشرة^(١٣). كما أولت العديد من الدول والمنظمات اهتماماً خاصاً بإضفاء الطابع القانوني عليه، حيث نص الاتحاد الأوروبي في المادة (١٧) من توجيه التجارة الإلكترونية رقم (٣١/٢٠٠٠) على جواز تسوية المنازعات بين مزودي خدمات المعلومات والمتعاملين معهم خارج نطاق المحاكم وبالوسائل الإلكترونية^(١٤). كما أشار المشرع العراقي إلى بدايات هذا التوجه في عدة نصوص قانونية، مثل المادة (١٠٤) من قانون الإثبات^(١٥)، والمادة (١٩) من قانون التجارة^(١٦)، والفقرة (رابعاً) من المادة (١٤٢) من قانون النقل رقم (٨٠) لسنة (١٩٨٣)، والتي أقرت قبول التوقيع بوسائل إلكترونية.

ورغم غياب تشريع خاص بالتحكيم الإلكتروني في العراق، إلا أن قراراته تنفذ استناداً إلى عضويته في اتفاقيتي نيويورك لعام (١٩٥٨) وواشنطن لعام (١٩٦٥)، اللتين تلزمان بتنفيذ أحكام التحكيم الأجنبية، بما في ذلك الأحكام الإلكترونية. وتأكيداً لذلك، تعمل لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيتال) على تحديث قواعدها لتعزيز فعالية التحكيم الإلكتروني، دعماً للتجارة الإلكترونية العابرة للحدود^(١٧).



يظهر التحكيم الإلكتروني تأثير العولمة القانونية في تجاوز السيادة الوطنية، فقد ألغت العولمة تقريباً أهمية الحدود الجغرافية والسياسية بين جميع الدول، و حولت العالم إلى ما يشبه "قرية صغيرة" مترابطة عبر شبكة تواصل عالمية. فمفهوم القرية الذي تتصف طبيعته بالوحدة و التقارب لا يقبل وجود حدود فاصلة بين أحيائها، إذ تنعكس أبعاده بوضوح في العصر الرقمي. فمن الناحية المفاهيمية، تستند العولمة على عمليتين رئيسيتين: الأولى (مادية) وتعتبر عن الترابط الفعلي بين الأشخاص عبر مسافات واسعة في العالم الواقعي بفضل تواجد شبكات التواصل الرقمية الحديثة، والثانية (معنوية) تتمثل في وعي الأفراد بأنهم جزء من كيان واحد (عالمي مترابط ومشارك)، يتجاوز الحدود الجغرافيا والسيادة التقليدية للدول^(١٨).

بذلك، يعد التحكيم الإلكتروني استجابة قانونية مناسبة لمتطلبات العصر الرقمي، إذ يوفر آلية فعالة ومرنة لتسوية المنازعات دون أن تعيقها الحدود الجغرافية، مما يساهم ذلك في تجاوز الجمود القانوني الذي تفرضه الأنظمة القضائية التقليدية ذات الطابع الإقليمي. و بهذا، يتيح التحكيم الإلكتروني فرصة تحقيق العدالة بطريقة أسرع وأكثر انسجاماً مع طبيعة العولمة الرقمية، ويعبر عن تحولاً جذرياً في كيفية التعامل مع النزاعات العابرة للحدود في ظل واقع عالمي أشبه بـ "قرية رقمية صغيرة".

المطلب الثاني: آليات التحكيم الرقمي التوافقية بين الخصوصية المحلية والمعايير الدولي

أحدثت الإجراءات المتبعة في التحكيم الإلكتروني نقلة نوعية في مجال تسوية المنازعات، إذ اعتمدت بصورة أساسية على استخدام الوسائل التقنية الحديثة، لتسريع الإجراءات وتبسيطها، لاسيما في المنازعات ذات الطبيعة الدولية. غير أن هذا التطور أفرز تحديات قانونية تتعلق بكيفية إيجاد توازن بين خصوصيات النظم القانونية المحلية، وبين المعايير الدولية، لذا بات من الضروري البحث في الآليات التي تُحقق هذا التوازن، بما يضمن توافقاً مرناً يراعي السيادة القانونية الوطنية من جهة، ويستجيب لمتطلبات البيئة الرقمية العالمية من جهة أخرى

تعتمد آليات التحكيم الرقمي على اتفاق التحكيم الإلكتروني، والذي يبرم عبر وسائل الاتصال الإلكترونية، يلتزم بموجبه أطراف النزاع باللجوء الى التحكيم الإلكتروني لتسوية المنازعات الناشئة أو التي قد تنشأ فيما بعد بمناسبة علاقة قانونية عبر وسائل الاتصال الإلكترونية^(١٩)، وتتعلق إجراءات التحكيم الإلكتروني بتقديم أحد الأطراف طلب يتضمن بيانات النزاع، معلومات الأطراف، مستندات الإثبات، الغرض من الطلب وطبيعة التسوية المطلوب أجراءها^(٢٠). وعند تقديم الطلب، يتم تحديد وسيلة الاتصال مع الأطراف الأخرى، مثل البريد الإلكتروني، الفاكس، أو تقنيات الاتصال المرئي الفيديو "كونفرانس"^(٢١). بعد ذلك تبدأ مرحلة اختيار المحكمين، حيث يجوز للأطراف اختيار المحكمين بأنفسهم. وفي حالة عدم وجود اتفاق مسبق، يتولى المركز تعيين المحكمين بناءً على معايير محايدة. تضمن النزاهة والكفاءة التحكيم^(٢٢)، و مما تجدر الإشارة إليه هو أن المحكمين في التحكيم الإلكتروني مشابهين للمحكمين في التحكيم التقليدي من حيث الحيادية والكفاءة، ولكن يجب أن يمتلكوا أيضاً خبرة كافية للتعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة بما يضمن انسيابية الإجراءات و سرعة الفصل في النزاع^(٢٣). كما يمتاز هذا النوع

من التحكيم بإمكانية إدارة جلسات التحكيم عن بُعد، التي تعقد عبر تقنيات الفيديو أو المنصات الإلكترونية " فيديو كونفرانس " من أبرز السمات المميزة للتحكيم الإلكتروني. وتتميز هذه الجلسات بإمكانية تبادل المستندات، عرض الأدلة، ومناقشة نقاط القضية بشكل فوري ومتزامن بين الأطراف والمحكمين حيث يتحقق تواجد الأطراف بشكل افتراضي^(٢٤) وبرز ما يميز هذا الأسلوب هي توفير الوقت والتكاليف المرتبطة بالسفر. كما تعزز هذه الجلسات مبدأ تكافؤ الفرص بين الأطراف، حيث يمكنهم جميعاً الوصول إلى ذات المعلومات والمشاركة في المداولات في ذات الوقت.

وبعد إتمام جميع الإجراءات من تقديم أدلة وشهادات، يتخذ المحكمون القرار النهائي في النزاع بالإجماع أو بالأغلبية، و يصدر الحكم إلكترونياً، على أن يكون مكتوباً ومسبباً ومتضمناً أسماء المحكمين، وكذلك تفاصيل النزاع، وطريقة الحكم، كما ويتم تبليغ الأطراف به عبر البريد الإلكتروني أو الوسائل الإلكترونية الأخرى المعتمدة. وفي العديد من المراكز التحكيمية، يتم تبليغ الحكم في غضون (٣٠) يوماً من تاريخ صدوره^(٢٥) إما تنفيذ حكم التحكيم الإلكتروني، فانه يمثل إحدى النقاط الحساسة، لاسيما في ظل تحديات العولمة القانونية. وعلى الرغم من أن الحكم الإلكتروني يحظى بحجية تنفذ في غالبية الدول^(٢٦)، إلا أن التحدي الرئيس يكمن في التباين القانوني بين الدول حول كيفية الاعتراف بالأحكام الصادرة عبر الإنترنت وتنفيذها^(٢٧). وتلعب العولمة القانونية هنا دوراً محورياً، إذ يتعين على مختلف الدول ضمان توافق إجراءات تنفيذ الأحكام مع المعايير الدولية المعتمدة لتسوية النزاعات الإلكترونية^(٢٨)، بما يعزز الثقة في هذا النمط المستحدث من التحكيم. وهذا يعني أن العولمة القانونية تفرض على الدول تحديث قوانينها لضمان تسهيل تنفيذ الأحكام الصادرة عن التحكيم الإلكتروني، سواء كان ذلك في التجارة الإلكترونية أو في نزاعات استثمارية دولية.

وتمتاز الإجراءات المتبعة في التحكيم الإلكتروني بالحفاظ على سرية البيانات، إذ تعتبر السرية من القضايا المحورية التي يجب مراعاتها لضمان نزاهة عملية التحكيم وسلامتها. ويتم المحافظة عليها من خلال استخدام تقنيات الأمان المتطورة منها التشفير وحماية البيانات، لضمان عدم اختراق الأطراف غير المصرح لهم لبيانات التحكيم، كذلك يتم استخدام بروتوكولات معينة لإدارة الرسائل الإلكترونية للتأكد من وصول جميع المستندات والبيانات بأمان، كما ويتم التحقق من هوية الأطراف المشاركة في العملية^(٢٩)

أن ما سبق عرضه، يوضح انعكاس تأثيرات العولمة القانونية والتطورات الرقمية على تشكيل الإطار الإجرائي للتحكيم الدولي وتطور بنيته المؤسسية، الأمر الذي دفع المؤسسات التحكيمية، ومن بينها غرفة التجارة الدولية (ICC)، إلى تبني معايير صريحة للتحكيم الإلكتروني ضمن قواعدها الإجرائية. فقد أجازت المادة (٣) من قواعد التحكيم لعام (٢٠٢١) استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية، كالبريد الإلكتروني، لتبليغ الإشعارات والمراسلات، بشرط أن توفر وسيلة لإثبات الإرسال، مما يعد تحولاً واضحة نحو الاعتراف بالوسائل الرقمية كأدوات معتمدة في إدارة الإجراءات التحكيمية وتأكيداً على توجه الغرفة نحو تضمين تلك الوسائل ضمن مبادئها التوجيهية^(٣٠). كما اعتمدت غرفة التجارة على برنامج (Net Case)، والذي يوفر لأطراف التحكيم



وفق قواعدها إمكانية التواصل عبر منصة إلكترونية مؤمنة، إذ تشفر المعلومات المتبادلة لضمان سريتها التامة، بالإضافة الى مساهمة البرنامج في تنظيم ملفات القضايا بشكل منفصل. مما يعزز من كفاءة إدارة الإجراءات، ويعد هذا البرنامج أداة تقنية داعمة دون أن يشكل بحد ذاته معياراً دولياً للتحكيم الإلكتروني^(٣١)، بذلك، يمكن تعد هذه الإجراءات معايير دولية صريحة للتحكيم الإلكتروني، تعكس استجابة غرفة التجارة الدولية (ICC) لمتطلبات العولمة القانونية، وحرصها على إيجاد بيئة رقمية تنسم بالشفافية، والكفاءة.

بدورها، لعبت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (UNCITRAL) دوراً رئيسياً في وضع إطار مرجعي للتحكيم التجاري الدولي، سعيًا منها لمواكبة التحول الرقمي المتنامي من خلال إصدار توصيات ترتبط بالتحكيم، وخاصة ما تعلق بالأحكام التحكيمية الإلكترونية. وقد صدرت هذه التوصيات كجزء من التحديثات التي أدخلت على القانون النموذجي للتحكيم التجاري الدولي بدأ من العام (٢٠٠٦) وحتى العام (٢٠٢٥). فقد اعتمدت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال) مجموعة من المعايير هدفها تعزيز فعالية التحكيم الإلكتروني، وذلك في سياق التحديثات التي أُدخلت على قواعد التحكيم الدولية لمواكبة تحديات العولمة القانونية والتطورات التقنية. ومن أبرز تلك المعايير، الاعتراف بالوسائل الإلكترونية في تبادل المستندات والإشعارات شريطة أن تحقق هذه الوسائل "الإتاحة الدائمة" و"قابلية التحقق من المصدر والمحتوى"، إضافة إلى تشجيع استخدام التوقيع الإلكتروني للمحكّمين والأطراف كوسيلة قانونية كاملة الأثر، متى ما توفرت وسائل تحقق تضمن صدوره عن الجهة المعنية. كما أكدت المعايير على ضرورة ضمان سرية الإجراءات عبر الوسائط الإلكترونية من خلال تقنيات التشفير، وفرضت متطلبات دقيقة للتحقق من هوية المستخدمين، بما يعزز الثقة في بيئة التحكيم الرقمي. وتُجسد هذه المعايير توجهًا دوليًا نحو ترسيخ بنية قانونية حديثة تستجيب لتحولات العولمة وتدعم تسوية المنازعات التجارية عبر الحدود بطرق مرنة وآمنة^(٣٢).

وفي إطار سعي هذه اللجنة لمواكبة التحولات الرقمية المتسارعة، أصدرت في عام (٢٠٢٥) توصيات جديدة تؤكد اعترافها القانوني بالأحكام التحكيمية الإلكترونية وتكافؤها مع الأحكام الورقية، ووجوب صدورها بصيغة إلكترونية موثوقة تضمن الإتاحة الدائمة وقابلية التحقق. كذلك دعت إلى التفسير المرن لاتفاقية نيويورك لعام (١٩٥٨) بما يسمح معه شمول الأحكام الإلكترونية ضمن نطاقها، بالإضافة الى إلغاءها متطلبات التصديق الدبلوماسي التقليدية، وإسهامها في تعزيز التكامل الرقمي بين الهيئات التحكيمية والقضائية^(٣٣). وتشكل هذه المبادئ خطوة مهمة نحو تشكيل إطار قانوني دولي يتوافق مع متطلبات العولمة القانونية والتحول الرقمي في تسوية المنازعات.

ونعتقد أن التحكيم الإلكتروني نشأ دولياً بامتياز، فحتى إن كان بين خصوم ينتمون جنسية واحدة، فأن مجرد عقد جلسات التحكيم بطريقة الكترونية يجعله ذو بعد دولي، لأن وسائل عقد هذه الجلسات تديرها شركات التكنولوجيا التي تكون عابرة للحدود في معظم الأحوال. يضاف الى ذلك دولية قواعد ومعايير التحكيم الإلكتروني. فما وضع منها كان بجهود مؤسسات دولية مختصة في هذا الشأن مثل لجنة

القانون التجاري الدولي (الأونسيترال) وغرفة التجارة الدولية في باريس. ولا يبدو أن دولية التحكيم الإلكتروني متعارض بشكل جوهري مع الخصوصيات المحلية لمؤسسات القضاء الوطنية في ظل العولمة التي تعيشها المجتمعات الحديثة، خاصة وأن أهم المواثيق المتفق عليها بين الدول على نحو عالمي - تعترف وتشجع التحكيم الإلكتروني مثل اتفاقية نيويورك لعام (١٩٥٨) بشأن الاعتراف بقرارات محكم التحكيم الأجنبية وتنفيذها، وبذلك تكون الدول ومنها العراق - مطالبة بتحديث منظومتها التشريعية على نحو تستوعب قرارات التحكيم الإلكتروني تنظيمًا واعترافًا وتنفيذًا. وهو ما يمثل خطوة إضافية نحو العالمية بعد تهذيب أدوات العولمة - ومنها التحكيم الإلكتروني على نحو توحد ما هو قابل للتوحيد العالمي وتحترم ما هو من خصوصيات كل مجتمع محلي.

المبحث الثاني: التحكيم الإلكتروني بين تثبيت المعايير الدولية واستشراف المستقبل

أدى التلاقي بين العولمة القانونية والتطور الرقمي إلى إعادة تشكيل مفاهيم الاختصاص القضائي الدولي، بما يعكس انتقال العلاقات القانونية إلى بيئة رقمية عابرة للحدود الجغرافية التقليدية، مما مهد الطريق للظهور التحكيم الإلكتروني كوسيلة فعالة لحسم المنازعات ذات الطابع الدولي. فلم يعد التحكيم الإلكتروني مجرد توظيف للتكنولوجيا في الإجراءات، بل أصبح نموذجاً عدلياً مستحدثاً يتميز بالسرعة والمرونة وتقليص الكلفة، ويوسع من نطاق الوصول إلى العدالة خارج الأطر القضائية التقليدية.

في هذا السياق، برزت الحاجة إلى معايير دولية واضحة تضمن النزاهة والمساواة بين الأطراف، وهو ما يبرز دور المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) كأحد الفاعلين الرئيسيين في وضع قواعد متخصصة للتحكيم الإلكتروني، لاسيما في النزاعات المتعلقة بالملكية الفكرية. وقد أنشأ مركز الويبو منصة رقمية متكاملة لإدارة هذه النزاعات، مما يساهم في تجاوز التحديات التنفيذ وتحديد الاختصاص القضائي في البيئة الرقمية.

ومع دخول الذكاء الاصطناعي في صلب العملية التحكيمية، يلوح المستقبل بتحويلات عميقة تفرض إعادة النظر في الإطار التنظيمي لهذا المجال، بما يضمن التكيف مع المتغيرات التقنية والمحافظة على مبادئ العدالة وعليه، يتناول هذا المبحث المطالبين الآتيين:

المطلب الأول: معايير "الويبو" في التحكيم الإلكتروني نحو إطار قانوني دولي موحد

تعد المنظمة العالمية للملكية الفكرية أو ما يصطلح بـ "الويبو"، وهي إحدى الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة^(٣٤)، وقد أنشأت بموجب اتفاقية (ويبو) الموقعة في ستوكهولم عام (١٩٦٧) لتعزيز حماية الملكية الفكرية عبر العالم وتيسير التعاون بين سائر الدول وسائر المنظمات الدولية، وقد دخلت حيز التنفيذ في عام (١٩٧٠). لكن الجذور التاريخية للمنظمة تمتد إلى القرن التاسع عشر، وتحديدًا إلى اتفاقية (باريس) لحماية الملكية الصناعية لعام (١٨٨٣) واتفاقية برن لحماية المصنفات الأدبية والفنية التي عقدت عام (١٨٨٦)، إذ كانت هاتان الاتفاقيتان اللبنة الأساسية في بناء نظام دولي لحماية الحقوق الفكرية عبر الحدود^(٣٥).



ومع تطور التجارة العالمية وتوسع الاقتصاد الرقمي بسبب العولمة، برزت الحاجة إلى إيجاد آليات فعالة لتسوية المنازعات المتعلقة بالملكية الفكرية، لاسيما تلك التي تنشأ عبر الحدود الوطنية. وقد استجابت "WIPO" لهذا التحدي من خلال تأسيس مركز التحكيم والوساطة التابع لها في عام (١٩٩٤)، كمؤسسة غير ربحية منوطة بتقديم خدمات بديلة لتسوية النزاعات التي تنشأ بين أطراف القانون الخاص، من خلال التحكيم، الوساطة، وغيرها من الوسائل المرنة في تسوية المنازعات ^(٣٦).

أسس هذا المركز لتوفير إطاراً قانوني متخصص يتناسب مع طبيعة منازعات الملكية الفكرية ^(٣٧) التي تنشأ عندما يدعي أحد الأطراف أن طرفاً آخر قد انتهك أو اختلس حقوق الملكية الفكرية الخاصة به مثل حقوق النشر أو براءات الاختراعات أو التصميمات، أو الأسرار التجارية ^(٣٨)، وتتسم تلك المنازعات بالتعقيد والكلفة واستغراق الوقت خاصة عند تعدد أطرافها والولايات القضائية و الأنظمة القانونية المتعلقة بها و حاجتها إلى السرعة والسرية ^(٣٩). ويعد من أبرز مساهمات المركز تطوير نظام التحكيم الإلكتروني، لاسيما فيما يتعلق بالنزاعات الناشئة عن تسجيل أسماء النطاقات، وذلك بموجب السياسة الموحدة لتسوية منازعات أسماء النطاقات (UDRP) المعتمدة من منظمة (ICANN)، وهو ما يجعل "WIPO" من أوائل الهيئات التي تبنت حلولاً رقمية في هذا المجال ^(٤٠) ويتميز التحكيم في مركز "WIPO" بمرونته وحياده الدولي، حيث يمكن للأطراف الاتفاق على القانون الواجب التطبيق، وعدد المحكمين، ومكان التحكيم ^(٤١). ما يعكس قدرة المنظمة على التكيف مع المتغيرات القانونية الناجمة عن العولمة، إذ يعتبر التحكيم الإلكتروني لدى المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) نموذجاً متطوراً للتحكيم الدولي في زمن العولمة (الرقمية)، حيث ساهم بشكل فاعل في مواجهة التحديات التي توجبها النزاعات ذات الطبيعة الدولية في مجال الملكية الفكرية. وفي هذا السياق، يمكن إبراز دور التحكيم بصفته الإلكترونية في الويبو من خلال عدة نقاط رئيسية تشكل دعائم نجاحه وفاعليته.

أولاً: توحيد الإجراءات: اعتمدت "الويبو" قواعد موحدة، عبر "قواعد التحكيم العادي" و"قواعد التحكيم المعجل" و"قواعد التحكيم الإلكتروني"، والتي تهدف إلى توحيد مراحل إدارة النزاع بدءاً من تقديم الطلب، مروراً باختيار المحكمين، وانتهاءً بإصدار القرار. فالتعديلات التي أجرتها الويبو في قواعده العام (٢٠٢١) كان الهدف منها مواكبة التوجهات التي أفرزتها العولمة فقد ادخل جلسات الاستماع عن بعد والتقدم الإلكتروني كخيارات افتراضية، مما أسهم ذلك في تقديم إطار موحد لإجراءات التحكيم الإلكتروني وساعد الأطراف المعنية على فهم وتطبيق الإجراءات بشكل منسق دون الرجوع للقوانين الإجرائية الوطنية المختلفة ^(٤٢).

ثانياً: زيادة الثقة: ساهمت المعايير الموحدة في تعزيز ثقة الأطراف بآلية التحكيم الإلكتروني، فالتعديلات التي أدخلت على قواعد الويبو قد عكست استجابة المركز الفعلية لاحتياجات الأطراف في البيئة الرقمية ^(٤٣). لاسيما من خلال تحديد إجراءات واضحة ومحددة و ضمان حيادية المحكمين، حيث يوفر المركز قاعدة بيانات متنامية تضم أكثر من ألفي محكم ووسيط وخبير، يمثلون أكثر من (٩٠) ولاية

قضائية، مما يجسد البعد الدولي في معالجة منازعات الملكية الفكرية، ويتميز هؤلاء المحايدون بتخصصات دقيقة في كافة فروع الملكية الفكرية، بالإضافة الى كفاءاتهم في حل النزاعات التجارية، مما ينعكس ذلك على الحلول المقدمة وهو ما أضفى مصداقية عالية على التحكيم أمام مركز الويبو^(٤٤).

ثالثاً: فعالية الحل: أن استخدام الأدوات الرقمية وتقنيات الاتصال عن بعد، جعلت إجراءات التحكيم الإلكتروني لدى الويبو أكثر كفاءة من حيث الكلفة والوقت، فقد جاءت التحديثات الجديدة استجابة للازدحام الحاد في النزاعات الإلكترونية التي تتطلب حلال فعالاً وسريعاً، بالخصوص الفترة التي رافقت ظهور جائحة "كوفيد - ١٩" التي أوجبت واقعا جديداً على سير العدالة^(٤٥)، فقد أصبحت تسوية النزاعات تتم خلال فترة قصيرة (تصل إلى ثلاثة أشهر) خاصة في ظل اعتماد قواعد " التحكيم المعجل " التي تسمح بإصدار القرار خلال مدة وجيزة، بالإضافة الى اعتماد المركز على استخدام منصات الكترونية متقدمة مثل " WIPO e ADR " لتبادل الوثائق والمذكرات وعقد المرافعات عن بعد^(٤٦)، مما قلل من الزمن اللازم للحسم وزاد من فاعلية الحلول المقدمة.

رابعاً: تسهيل حل النزاعات: وفرت "الويبو" إطاراً قانونياً موحداً للتعامل مع النزاعات المرتبطة بالملكية الفكرية، بما منها القضايا التي تتعلق ببراءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر وكذلك العقود التقنية^(٤٧)، مما يخفف تشكيل ذلك الإطار حالات تعقيد القانون الواجب التطبيق أو تضارب القوانين الوطنية وتنوع اللغات والتقاليد القانونية. وقد عالج النظام تحديات تحديد الاختصاص القانوني أو القضائي المناسب في النزاعات الإلكترونية، عبر منح الأطراف حرية اختيار القانون الواجب التطبيق^(٤٨).

خامساً: تقليل التكاليف: يعتبر تقليل التكاليف في "الويبو" أحد أبرز مزايا التحكيم الإلكتروني في ذلك المركز، حيث ألغيت الحاجة للسفر والتنقل والإقامة، بفضل اعتماد "الويبو" نظام التقديم الإلكتروني عند تقديم الطلبات والمراسلات بالكامل، ما قلل التكاليف الإدارية والورقية التقليدية^(٤٩)، بالإضافة الى إمكانية عقد الجلسات عن بعد باستعمال وسائل الاتصال الإلكترونية، فقد نصت لائحة الويبو الخاصة بالمنازعات الإدارية في أسماء الحقول على أن مصطلح " الجلسة " يجب أن يتضمن فضلاً عن الاجتماعات بين الأشخاص الطبيعيين، المداولات المرئية والهاتفية والتبادل الفوري والموثق للبلاغات الإلكترونية إذ يمكن تبادل النصوص والصور والصوت بشكل فوري بين الأطراف^(٥٠)، ومن ابرز الآليات التي اعتمدها المركز منح تخفيضات مالية بنسبة ٢٥٪ للشركات صغيرة أو متوسطة الحجم وهو ما يتيح المجال أمام فئات أوسع من المتقاضين للاستفادة من خدمات المركز التحكيمية^(٥١).

سادساً: زيادة الشفافية: على الرغم من اعتماد "الويبو" على بروتوكولات صارمة للحفاظ على سرية المعلومات إلا انه اوجد مستوى عالياً من الشفافية في ذات الوقت، من خلال توفير جداول زمنية واضحة للإجراءات مع أعلام الأطراف بجميع المواعيد، كذلك نشر قواعد واضحة بشأن كيفية تقديم الأدلة والمذكرات الإلكترونية، ومنح الأطراف إمكانية الاطلاع المتزامن على الوثائق والطلبات عبر منصات المركز الإلكترونية، كذلك إمكانية تقديم تقارير دورية للأطراف عن سير العملية التحكيمية^(٥٢)، ما عزز من شرعية ومقبولية التحكيم دولياً.



ومن خلال ما تقدم، يتضح أن التحكيم الإلكتروني في (WIPO) يشكّل نموذجًا ناجحًا لتجسيد العولمة القانونية في تسوية منازعات الملكية الفكرية، فما أجرتة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) من تعديلات على قواعد التحكيم في العام (٢٠٢١) يعد تطورًا مهما نحو إرساء معايير موحدة للتحكيم الإلكتروني، عبر توفير آلية فعالة، موثوقة، منخفضة التكلفة، وشفافة، تعكس التوجهات المعاصرة في تنظيم العدالة الرقمية الدولية.

المطلب الثاني: التحكيم الإلكتروني كمدخل لتعزيز العدالة العالمية في العصر الرقمي

يعد التأخير في إصدار الأحكام القضائية إخلالاً بمبدأ العدالة ذاته، وهو ما تجسده المقولة الشهيرة: "العدالة المتأخرة شكل من أشكال إنكار العدالة". ومع تنامي الثورة الرقمية، شهدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطوراً ملحوظاً، أثر بشكل مباشر على شتى جوانب الحياة، بما فيها الميدان القضائي، حيث أسهمت التكنولوجيا في تطوير أساليب العمل القضائي عبر تسريع الإجراءات، وتسهيل سبل الوصول إلى العدالة، مما جعلها وسيلة أساسية لتحقيق العدالة الناجزة في العصر الرقمي^(٥٣). ومن غير المنطقي أن تتطور معظم القطاعات رقمياً، بينما يبقى نظام التحكيم القضائي متأخراً عن مواكبة ذلك التغير. ولهذا ظهرت ضرورة ملحة لتطبيق التكنولوجيا في هذا المجال، نظراً لما تمتاز به من قدرة على تسريع الإجراءات وتخفيف التعقيدات. حيث يساهم القضاء الإلكتروني في ترسيخ العدالة السريعة، والحد من العقبات التي تعرقل سير عملية التحكيم^(٥٤). لذا يعد التحكيم الإلكتروني إحدى الوسائل الحديثة التي تعزز العدالة العالمية من خلال تمكنه من تخطي العوائق المكانية والمالية والإجرائية. ففي الوقت الذي كانت العدالة محصورة ضمن النطاق الوطني، أصبح بوسع الشركات والأفراد بفضل التحكيم الإلكتروني، التوصل إلى حلول سريعة ومنصفة لنزاعاتهم العابرة للحدود الوطنية^(٥٥). فالعدل الحقيقي في تسوية النزاعات يتحقق من خلال سرعة الإجراءات وقلة التكاليف^(٥٦). ولتفعيل دور التحكيم الإلكتروني كآلية لتسوية النزاعات، أرست الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، والتشريعات الوطنية، ولوائح المؤسسات التحكيمية، إضافة إلى مبادئ العدالة، مجموعة من المبادئ لغرض تنظيم سير العملية التحكيمية^(٥٧).

وقد يثور التساؤل عن مدى مراعاة التحكيم الإلكتروني لمبادئ التحكيم الأساسية التي يؤدي عدم مراعاتها إلى بطلان حكم التحكيم ولأجل تسليط الضوء أكثر على مثل هذا التساؤل، فيما يأتي سنعرض أهم مبادئ من مبادئ التحكيم الأساسية، ومن ثم سنحاول البحث في مدى توفرها في التحكيم الإلكتروني أ - مبدأ المواجهة: يعتبر مبدأ المواجهة أحد صور حق الدفاع^(٥٨)، إذ يقوم على ضرورة تمكين الأطراف المتنازعة من الاطلاع المتبادل على ما يقدمه كل طرف، وإحاطة كل منهم بما جمعه المحكمون من معلومات، بما يكفل لكل خصم فرصة حقيقية لتقديم دفعه وردوده بالاعتماد على ما بلغه من طلبات ودفاعات الطرف الآخر^(٥٩)، حيث يعتبر مبدأ المواجهة من المبادئ الإجرائية ذات الطبيعة الآمرة، والتي يجب احترامها في جميع مراحل التحكيم، إذ إن المساس به أو تجاوزه يعتبر خرقاً جوهرياً، يترتب عليه في بعض الأحيان بطلان الحكم التحكيمي، وهذا ما أكدته اتفاقية نيويورك حيث تمنح حق الطعن للطرف

المتضرر^(٦٠) وفي التحكيم الإلكتروني يتم الإعلان عن طريق البريد الإلكتروني حيث يعتبر الوسيلة المعتمدة والمُعترف بها لدى هيئات التحكيم المؤسسي طالما أمكن إثبات الإرسال عن طريق هيئة التحكيم^(٦١). وتتضمن حقوق الدفاع عدداً من الضمانات الأساسية، مثل، حق تقديم المرافعات، وحق حضور الجلسات، وحق الإثبات، وحق العلم بالإجراءات، وحق الاستعانة بمحام، وتعد جميعها من متطلبات المحاكمة العادلة^(٦٢).

ب- مبدأ المساواة: يعد مبدأ المساواة بين الخصوم من المبادئ الرئيسية التي تقتضيها قواعد العدالة، بل المساواة بمثابة الحجر الأساس لتحقيق العدالة الإجرائية، حيث يوجب على المحكم أو الهيئة التحكيمية التزام الحياد الكامل عند النظر في النزاع التحكيمي، يضمن هذا المبدأ منح جميع أطراف الخصومة، فرصاً متكافئة (متساوية) لعرض ادعاءاتهم وتقديم دفاعهم دون انحياز أو تمييز^(٦٣)، وتأكيداً على هذه المبدأ، نصّت المادة (١٨) من القانون النموذجي للتحكيم على أن: "يعامل الأطراف على قدم المساواة، ويمنح كل طرف فرصة كاملة لعرض قضيته". ويهدف هذا النص إلى حماية مبدأ المساواة الإجرائية، وضمان نزاهة الهيئة التحكيمية وعدم الإخلال بحقوق الدفاع ويترتب على الإخلال بهذا المبدأ بطلان الحكم خاصة إذا مكن المحكم أحد أطراف النزاع الاطلاع على مستندات الدعوى أو تقارير الخبراء بمعزل عن باقي الخصوم^(٦٤).

بعد استعراض أهم المبادئ الأساسية للتحكيم والتي تعد دعائم لهذا النظام، وفي ظل التحول الرقمي يتضح أن تقنية التحكيم الإلكتروني لا تتطوي على ما يخالف تلك المبادئ، بل على العكس تماماً، فالوسائل التكنولوجية الحديثة، وخاصة تلك التي تستعمل عبر شبكة الإنترنت ووسائل الاتصال الأخرى الحديثة، قد أسهمت في دعم هذه المبادئ وتعزيزها، حيث تسمح هذه الوسائل بتبادل الأصوات والنصوص والصور والفيديوهات بشكل متزامن بين الأطراف، كما تمكن المحكم أو هيئة التحكيم من إجراء مناقشات مباشرة مع الشهود والخبراء^(٦٥) فضلاً عن إن البريد الإلكتروني، مع ما شهدته من تطور في وسائل تأمينه، أصبح أداة فعالة في نقل النصوص والمستندات المرئية والمسموعة بين الأطراف. وقد برزت تقنيات متقدمة تؤمن عملية النقل لهذه المستندات، إلى جانب المؤتمرات الافتراضية المرئية التي تتيح إمكانية نقل الصوت والصورة والفيديو بشكل فوري ومتزامن، باستخدام جهاز حاسوب محمل مسبقاً بالتطبيقات اللازمة لذلك. وتعد تقنية الـ (Blockchain) من أبرز هذه الوسائل، بالإضافة الى ذلك، فإن استخدام المؤتمرات المرئية يساهم بكفاءة في تحقيق الضمانات الأساسية للمحاكمة العادلة، بالأخص احترام حقوق الدفاع، ومبدأي المواجهة والمساواة بين أطراف الخصومة، ويعتبر المحكم مخالفاً لهذه المبادئ إذا سمح لأحد الخصوم الممثل أمامه في حال غياب الطرف الآخر، أو إذا تواصل شخصياً مع أحد الأطراف في ظروف قد تثير الشبهة بارتباطها بموضوع النزاع و دون علم الخصم الآخر^(٦٦).

وفي ظل هذا التطور، يوجب الواقع القانوني المعاصر مواصلة التفكير في آفاق التحكيم الإلكتروني، واستشراف مستقبل هذا المسار في ضوء ما يشهده العالم من تحول رقمي متسارع. وفي هذا

السياق، يبرز دور الذكاء الاصطناعي كأداة محورية مرشحة لإحداث تحولات جوهرية في بنية نظام التحكيم، ليس فقط على الصعيد الإجرائي وإنما أيضًا في آليات صنع القرار. والذي عرفته المفوضية الأوروبية على أنه: "جملة من الأنظمة التي تظهر سلوكًا ذكيًا نتيجة تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات المناسبة، سواء من خلال البرمجيات فقط، أو من خلال نظم التعرف على الكلام أو الصور أو غيرها"^(٦٧). وقد وضحت المفوضية ذاتها فيما بعد إن الذكاء الاصطناعي عبارة عن "برمجيات أو أجهزة مصممة للتفاعل ضمن بيئة رقمية لتحقيق هدف معقد، من خلال معالجة بيانات مهيكلة أو غير مهيكلة، بما يمكنها من الإدراك والتحكم الذاتي، والتعلم، والاستدلال، والتخطيط، والبحث"^(٦٨). كما عرفه قاموس أكسفورد على أنه "تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء مهام تتطلب عادةً الذكاء البشري، كالإدراك البصري، والتعرف على الكلام، واتخاذ القرار، والترجمة بين اللغات"^(٦٩).

وتتجلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم بشكل خاص في ظل التوسع المتزايد للطابع الرقمي والافتراضي لعمليات التحكيم الحديثة. وبالرغم من أن وتيرة تبني هذه التكنولوجيا لا تزال بطيئة نسبيًا، إلا أنها تمضي بخطى ثابتة نحو إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل العملية التحكيمية. ففي المرحلة الأولى، يستخدم الذكاء الاصطناعي بصورة مبسطة عبر تقنيات الاتصال الإلكتروني بين الأطراف، وتدوين المرافعات وتوثيقها خلال جلسات الاستماع الرقمية. وعلى المدى الأوسع، فأن فعالية هذه التقنيات تتوقف بدرجة كبيرة على دقة البيانات المدخلة وكفاءة الخوارزميات المستخدمة في معالجتها^(٧٠).

ولقدرة استخدام الذكاء الاصطناعي على توفير الوقت وتقليل التكاليف، وهي عناصر باتت ضاغطة في ظل الارتفاع المتزايد في عدد المنازعات الدولية، والتكاليف المرتفعة للتحكيم، وطول المدة اللازمة لتسوية المنازعات وبناءً على ذلك، أسندت إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي، بعض المهام لاسيما ما تعلق منها بالجوانب التنبؤية وتحليل الأدلة، مما ساهم في تسريع إجراءات التحكيم، وخفض النفقات^(٧١)، كما تلعب خوارزميات الذكاء الاصطناعي دورًا جوهريًا في تسهيل ترجمة المستندات والأدلة المقدمة بلغة تختلف عن لغة الهيئة التحكيمية، حيث كانت هذه العملية سابقاً تستهلك وقتًا وجهدًا وموارد كبيرة، لاسيما في ظل كثرة القضايا والمنازعات المعروضة. أما اليوم، فبمقدور أنظمة الذكاء الاصطناعي القيام بالترجمة المطلوبة خلال وقت قصير جدًا، مما ساهم كذلك في تسريع سير الجلسات وخفض النفقات^(٧٢). ورغم الإيجابيات الكبيرة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في عملية التحكيم، إلا أن هناك تحديات قد تؤثر سلبًا على فاعليتها إذا لم تستخدم هذه التقنية بصورة صحيحة، ففعالية الذكاء تعتمد بشكل أساسي على دقة وجودة المعلومات المدخلة، فإذا تم إدخال بيانات غير دقيقة وغير موثوقة أو ناقصة فأنها تؤدي إلى قرارات غير مكتملة أو غير صحيحة مما يجعلها عرضة للطعن، كما أن البرمجيات المستعملة في المعالجة قد تتعرض لهجمات إلكترونية أو فيروسات، ما يؤدي إلى تشويه الخوارزميات، وبالتالي إنتاج نتائج غير صحيحة^(٧٣).

من أجل فهم استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم، يستلزم من المرء أولاً استيعاب كيفية استخدامه في ميادين مختلفة. فإذا كانت العلوم المختلفة قد تبنته بقبول كبير، فذلك يوحي بإمكانية دمج الذكاء الاصطناعي في مجال التحكيم، بل قد يؤدي الدمج بنتائج مثمرة. بناءً على هذا الطرح، يمكننا تصور ثلاث فرضيات أساسية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التحكيم:

أولاً: فرضية استبدال المحكم البشري بنظام الذكاء الاصطناعي: وفقاً لهذه الفرضية، يتم استبدال الهيئة التحكيمية بأكملها بنظام ذكاء اصطناعي، مما يلغي الحاجة إلى عملية اختيار المحكم من قبل الأطراف أو المحكمة، إذ تتخذ القرارات اعتماداً على البرمجة المسبقة للنظام الذكي، وهذا ما يثير عدة إشكالات تتعلق بمسائل الحياد والعدالة والإقناع القانوني. إذ أن حرمان الأطراف من حقهم القانوني المتعلق في اختيار المحكم قد يفرغ التحكيم من جوهره، فالأخير يقوم في الأصل على إرادة الأطراف وثقتهم في آلية حسم النزاع^(٧٤). كما إن الاعتماد الحصري على الخوارزميات يعوق القدرة على مراعاة العوامل الإنسانية مثل دخل الأطراف ودوافعهم وظروفهم الاجتماعية، وهو ما يراعيه المحكم البشري عند الفصل في النزاع. ورغم أن المادة (٧) من قانون الأونسيترال النموذجي تمنح الأطراف حرية اختيار محكم، إلا أن فكرة اعتماد الذكاء الاصطناعي كمحكم يصطدم بإشكالات قانونية وفلسفية يضاف إلى ذلك، أن اتفاقية نيويورك (١٩٥٨) لا تنص صراحة على أن المحكم يجب أن يكون إنساناً، فبالرجوع للمادة (١) من الاتفاقية المذكورة في فقرتها الثانية نجدها تنص على أنه يقصد بقرارات التحكيم، ليس فقط القرارات المقدمة من قبل محكمين معينين لقضايا معينة بل تشمل القرارات المقدمة من قبل الهيئات التحكيمية التي خضع لها الأطراف، وهو ما يفتح الباب للنقاش حول مدى إمكانية قبول محكم غير بشري في إطار التحكيم^(٧٥). إلا إن إصدار الأحكام يتطلب مشاعر وتعاطفاً لا تستطيع الآلات محاكاتها، إضافة إلى ذلك تكرر الأنماط السابقة يحول دون إبداع قانوني ويعرض الحلول لخطر التجميد بحيث تكون غير قابلة للتطور. لذا، فإن الحديث هنا يتجه صوب ما يسمى بالذكاء الاصطناعي "القوي"، والذي يحاكي الوعي البشري بشكل متكامل، حيث يمنح وعياً ذاتياً، ولا يزال ذلك بعيد المنال، ويتوجب ضرورة التعاون بين المبرمجين والمختصين في التحكيم من أجل الحصول على عدالة أكثر إنصافاً ومنفصلة بالكامل عن نقاط الضعف البشرية من حيث اللا عقلية التحيزات المعرفية والتأثر بالمشاعر والآراء المسبقة^(٧٦).

ثانياً: فرضية الجمع بين المحكمين البشر والنظم المدعومة بالذكاء الاصطناعي: في إطار هذه الفرضية، يتم إشراك نظام الذكاء الاصطناعي كمساعد للمحكم البشري وليس بديلاً عنه، حيث يساهم ذلك في تسريع الإجراءات وتحسين كفاءة تحليل البيانات وتحديد بدلة^(٧٧). وتستخدم الأنظمة الذكية في إدارة المستندات والإجابة على تساؤلات المحكمين وتحليل الأدلة، حيث يستخدم الذكاء هنا بمثابة كاتب محكمة التحكيم. ولكن هذه الفرضية تطرح عدة تحديات بشأن حدود السلطة الممنوحة لكل طرف منها (المحكم البشري - الذكاء)، خاصة عندما يتشبث المحكم البشري بالوسائل التقليدية ويتجاهل الإجابات المنطقية



التي توفرها الآلة الذكية بعد تحليل الأدلة، فقد تطرح عدة تساؤلات في هذا الشأن منها: هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يترأس هيئة التحكيم؟ وماذا إذا تعارض رأي المحكم البشري مع نتائج النظام الذكي؟^(٧٨). ورغم أن هذه الفرضية أقل إثارة للجدل من الفرضية الأولى، إلا أنها تستوجب تنظيمًا دقيقًا للأدوار لتفادي تضارب الصلاحيات لكل منها و كذلك تفادي التأثير غير المبرر للأنظمة الذكية^(٧٩).

ثالثاً: فرضية دعم المحكمين البشر برأي خبير من أنظمة الذكاء الاصطناعي: تعتمد هذه الفرضية على استعمال الأنظمة الذكية كمساعد استشاري للمحكم البشري، دون أن تمنح سلطة اتخاذ القرار، إذ تدمج هذه الأنظمة بطريقة تمكنها من تقديم رأي خبير بالاعتماد على الأدلة المقدمة في إجراءات التحكيم، وهو ما يجعل هذه الفرضية أكثر قبولاً من سابقتها. بموجب هذه الفرضية تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بتلخيص وتحليل الأدلة وتقديم توصيات مدروسة^(٨٠) عبر الاستعانة بتقنيات متطورة مثل، الذكاء (ROSS) الذي طورته شركة (IBM)، وهو أول "محام ذكي اصطناعياً"، ويتميز بالقدرة العالية على قراءة وفهم بيانات كبيرة في وقت قليل، حيث يفترض (ROSS) عدة فرضيات عند طرح الأسئلة عليه ويحصل على الإجابة من خلال تجميع الإجابات المحصل عليها وفق ترتيب معين وفقاً لعدد ومرات الاستشهاد بها، وهذا ما لا يمكن لأي محام بشري أن يقوم به بفعالية وإتقان^(٨١) تتمتع هذه الأنظمة بالقدرة على اقتراح مرشحين مناسبين لتحكيم النزاع، تدوين المحاضر جلسة الاستماع دون أخطاء في وقت وجيز، و ترجمة الوثائق بما في ذلك المستندات المسوحة ضوئياً والمكتوبة بخط اليد والمطبوعة، وتوليد قوالب للأحكام، مما يوفر الوقت والجهد بشكل ملحوظ^(٨٢)، كما تسهم في دعم المحكمين عبر المراجعة الشاملة للأحكام والمساعدة في تفادي التحيزات اللاواعية، الأمر الذي يعزز جودة القرار النهائي^(٨٣). لذلك فلا ضير من أخذها بالاعتبار لتدارك وتصحيح أي أخطاء أو إزالة أي تحيزات لا واعية للمحكمين.

ونعتقد أن الفرضية الثالثة هي أكثر الفرضيات مقبولة ومنطقية، لذلك ندعو إلى دعم نجاح هذه الفرضية على أرض الواقع، بدليل ظهور تطبيقات متخصصة تعتمد الذكاء الاصطناعي في ميدان التحكيم، والتي تشكل نقلة نوعية في كيفية معالجة وحسم المنازعات. فإذا كانت الوسائل البديلة لتسوية المنازعات تتطور باستمرار في صورتها التقليدية، فمن الطبيعي أن يكون تطورها بصورته التكنولوجية، قائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي والبرامج المحوسبة والبيانات الضخمة، والتي تجعلها أكثر سرعة وفعالية. وتأكيداً على ذلك، بدأت تظهر عدة منصات وتطبيقات عملية تجسد هذا التطور، منها:

أ - تطبيق ArbiLex: يعد هذا التطبيق نموذجاً لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التحكيم الدولي، ويستفيد هذا التطبيق من تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) لمساعدة الأطراف على الوصول إلى قرارات منصفة بسرعة وبأقل تكلفة، حيث يساهم في تحليل المعطيات وتقديم رؤى قانونية دقيقة، عبر تقديم إطار تجريبي متماسك وقابل للتفسير للباحث القانوني، مما يعزز من فرص التنبؤ بنتائج النزاع في قضايا التحكيم الدولي عالية المخاطر بطريقة فعالة^(٨٤).

ب - تطبيق شركة Wolters Kluwer: وفرت هذه الشركة أدوات ذكية تتيح تقاريرها للأطراف والمستشارين الوصول إلى سجلات المحكمين وقراراتهم السابقة، مما يساعد في اختيار محكمين أكثر ملائمة لتسوية النزاع، كما قدمت شركة (Wolters Kluwer) الأداة التكنولوجية (Jurimetria) التي تختص بالتنبؤ القانوني لها، إذ تعتمد على التحليل الكمي لقرارات المحاكم لتوقع احتمالات النجاح في الطعون القضائية المقدمة للمحاكم الإسبانية^(٨٥).

ج - تطبيق Mondria: استخدم هذا البرنامج من قبل منصة (eBay)، لغرض تسوية المنازعات عبر الإنترنت، والذي يعتبر من أوائل الأنظمة المؤتمتة بالكامل لتسوية تلك المنازعات دون الحاجة للتقاضي، وما تجدر الإشارة إليه هو أن هذا البرنامج من الممكن أن يحل مستقبلاً محل المحكم، ويطور حالياً ليحاكي منطق المحكم البشري من خلال التعلم الآلي التكراري^(٨٦).

إن ما يعزز من نجاح هذا الاتجاه أيضاً، هو بروز مبادرات تنظيمية وتشريعية ومهنية، من أبرزها إصدار مركز التحكيم والوساطة في وادي السليكون (SVAMC) لمبادئ توجيهية شاملة في أبريل (٢٠٢٤)، لغرض تنظيم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في سياق التحكيم. وقد تضمنت (٢٨) صفحة هدفها ضمان استخدام عادل وأمن ومتوازن للذكاء الاصطناعي، و تناولت هذه المبادئ مختلف جوانب العملية التحكيمية، بدءاً من ضرورة فهم مخاطر الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، وعدم الإخلال بمبدأ السرية، وصولاً إلى واجب الاجتهاد في استخدام هذه الأدوات، ورفض حصر وظيفة اتخاذ القرار إلى أدوات الذكاء الاصطناعي فقط^(٨٧). وأكدت المبادئ على ضرورة احترام الإجراءات القانونية الواجبة، أي عدم التعارض مع القوانين الوطنية أو قواعد السلوك المهني، مما يعزز الكفاءة والشفافية و يضمن التوازن بين الكفاءة التكنولوجية والعدالة الإجرائية^(٨٨).

وهذا يعني أن مجمل هذه التطبيقات والمبادئ التنظيمية تشير بوضوح إلى نجاح الذكاء الاصطناعي في اختراق مجال التحكيم، وتحقيق تطور ملموس في دقته وكفاءته، مما يجعل من الفرضية الثالثة خياراً واقعياً وملائماً للتعامل مع المنازعات في ظل تسارع التحولات الرقمية العالمية. كما يشير الاعتماد المتزايد على هذه التطبيقات إلى بروز مرحلة جديدة من العدالة الذكية التي تعيد صياغة المفاهيم التقليدية للنقاضي والتحكيم، في ضوء التكيف مع متطلبات العولمة القانونية والتكنولوجيا الحديث نستنتج مما تقدم، إن تلاقي العولمة القانونية مع التطور التكنولوجي في مجال التحكيم يبرز شكلاً جديداً من العدالة الدولية التي تتجاوز الحدود الجغرافية وتعتمد على الأنظمة الذكية، وتخضع في ذات الوقت إلى تحديات جديدة ترتبط بالمصادقية والسرية وشرعية الحكم التحكيمي، من هنا فإن التحكيم بواسطة الذكاء الاصطناعي ليس مجرد تقدم تقني بل هو انعكاس مباشر لأثر العولمة على الاختصاص القضائي الدولي من خلال إعادتها لتشكيل خريطة هذا المفهوم على المستوى الدولي.



الخاتمة

بعد عرضنا لأثر العولمة في اتساع نطاق التحكيم الإلكتروني، اتضح لنا أن التحولات العالمية المتسارعة، سواء على الصعيد القانوني أو الاقتصادي أو التكنولوجي، قد فرضت تحديات جديدة على الأنظمة القضائية الوطنية. فقد أصبحت هذه الأنظمة مطالبة بالتكيف مع مفاهيم العولمة القانونية والتفاعل معها، عبر تطوير قواعد الاختصاص، وضرورة تعزيز التعاون القضائي بينها، لمواكبة العلاقات القانونية العابرة للحدود. وفي ضوء ما سبق، يمكن استخلاص عدد من النتائج التي تم التوصل إليها والتوصيات المقترحة لمواجهة هذه التحديات، وبوجه خاص بالنسبة للتشريعات في الدول النامية.

أولاً: النتائج

١. شهد التحكيم التجاري الدولي تطوراً هائلاً بفعل العولمة القانونية والاقتصادية، فقد أصبح الوسيلة الرئيسية لحل النزاعات التجارية الدولية.
٢. تزايد دور التحكيم التجاري الدولي بفضل جهود مؤسسات دولية رائدة في هذا المجال مثل (ICC، LCIA، و ICSID)، بدليل اعتراف معظم الدول بأحكام التحكيم وفق اتفاقية نيويورك (١٩٥٨).
٣. امتد دور التحكيم التجاري الدولي في ظل العولمة ليشمل قطاعات جديدة مثل الملكية الفكرية والعقود الإلكترونية ومشاريع البنية التحتية، ومع تطور آلياته مثل التحكيم المعجل والإلكتروني، لم يعد التحكيم مجرد بديل عن القضاء بل نظاماً قانونياً متكاملاً موازياً للقضاء الوطني.
٤. يعتبر التحكيم الإلكتروني من أصدق انعكاسات العولمة القانونية الرقمية، إذ يعتمد على تقنيات المعلومات لإدارة كافة مراحل النزاع بدءاً بمرحلة تقديم الطلب، ومروراً بتبادل المذكرات، ووصولاً إلى جلسات المرافعة وإصدار الحكم. مما يوفر الوقت والتكاليف وتجاوز العوائق الجغرافية. ويضمن حماية الخصوصية.
٥. التحكيم الإلكتروني هو ضرورة حتمية في ظل التحول الرقمي والعولمة القانونية، وهو مكمل لا غنى عنه حيث يعد الأداة الفعالة للعدالة التقليدية في المجال التجاري الدولي.
٦. يوفر التحكيم الإلكتروني مزايا متعددة، من أبرزها تقليل الكلفة واختصار الوقت وتعزيز الخصوصية وتجاوز الحدود المكانية.
٧. وضعت المؤسسات الدولية مثل لجنة الأونسيترال والـ (WIPO) معايير دولية موحدة للتحكيم الإلكتروني، ما عزز مصداقيته على المستوى الدولي.
٨. يرتبط مستقبل التحكيم التجاري الدولي بتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي ستحدث ثورة في طريقة إدارة الملفات وتحليلها للمنازعات، واقتراح الحلول القانونية، وربما صياغة مسودات الأحكام. مع ذلك يحتاج إلى بيئة قانونية داعمة، وتشريعات وطنية تعترف بالتقاضي والتحكيم الإلكتروني. وتفعيل التوقيع الإلكتروني والأدلة الرقمية.
٩. تقتصر المنظومة التشريعية العراقية الى تنظيم خاص بالتحكيم الإلكتروني، رغم وجود بعض النصوص التي تفتح المجال للتعامل مع الأدلة الإلكترونية والعقود المبرمة إلكترونياً.

ثانياً: التوصيات

١. إصدار قانون جديد خاص بالتحكيم الإلكتروني، يشمل تعريف واضح للتحكيم الإلكتروني، أحكام تنظيمية للجلسات عن بُعد، اعتماد الأدلة الرقمية، تنظيم التبليغات.
٢. إعادة النظر بالمواد القانونية (٢٥١-٢٧٦) من قانون المرافعات العراقي، كونها لا تغطي التحكيم الدولي أو الإلكتروني، لذا وجب تضمينها ما يثبت الاعتراف الصريح بالوسائل التكنولوجية الحديثة كالبريد الإلكتروني والتوقيع الرقمي في إجراءات التحكيم، لتشمل التحكيم الدولي والتحكيم الإلكتروني.
٣. تعديل المادة (٥) من قانون الإثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ (المعدل)، بما يضمن الاعتراف الرسمي بالوسائل الرقمية، مثل: التوقيع الإلكتروني و المحاضر الافتراضية فالنص الحالي يقصر الإثبات على الوثائق الورقية. ونقترح أن يكون النص على النحو الآتي: "وتُعد الأدلة الإلكترونية، بما فيها الرسائل الإلكترونية والمراسلات عبر الوسائط الرقمية، وسيلة إثبات صحيحة في التعاملات المدنية والتجارية، متى ما ثبتت صحتها فنياً وقانونياً".
٤. تأسيس مركز تحكيم وطني دولي عراقي بمواصفات دولية، ليكون مرجعاً قانونياً لتسوية النزاعات التجارية والاستثمارية.
٥. تعديل قانون المرافعات المدنية وقانون الإثبات العراقي ليتلاءم مع الأدلة الرقمية والإجراءات الإلكترونية المعتمدة في التحكيم.
٦. الانضمام إلى اتفاقيات دولية حديثة مثل اتفاقية سنغافورة بشأن تسوية المنازعات بالوساطة (٢٠١٩)، وتحديث الانخراط العملي في اتفاقية نيويورك ١٩٥٨ بشأن الاعتراف بقرارات التحكيم وتنفيذها، لتشمل الأحكام الإلكترونية بوضوح.
٧. تشجيع إنشاء مراكز تحكيم إلكتروني وطنية ترتبط بمنصات دولية وتستند إلى معايير فنية وقانونية معترف بها دولياً.
٨. التأكيد على استخدام تقنيات الأمان السيبراني في حفظ البيانات وسير الإجراءات، من خلال فرض استخدام بروتوكولات التشفير والتحقق من هوية الأطراف.

الهوامش:

- (١) محمد امين الرومي، النظام القانوني للتحكيم الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨، ص ٩٣.
- (٢) عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دار الجامعة الجديدة - الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص ٤٢.
- (٣) بريس عبد القادر وحمد معمر، دور التحكيم الإلكتروني في حل منازعات التجارة الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الاقتصاد الجديد، ع (٢)، ٢٠١٠، ص ١١٢-١١٣.
- (٤) المصدر نفسه.



- (٥) مهدي رضا، التحكيم الإلكتروني كآلية من آليات تسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الدراسات والبحوث القانونية، مج(٧)، ع (٢)، ٢٠٢٢، ص ١٢٤.
- (٦) المصدر نفسه.
- (٧) محمد إبراهيم أبو الهيجاء، التحكيم الإلكتروني الوسائل الإلكترونية لفض المنازعات - الوساطة والتفويق - التحكيم - المفاوضات المباشرة، ط٢، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٠، ص ٥٨.
- (٨) مصطفى الجمال وعكاشة محمد عبد العال، التحكيم في العلاقات الدولية الخاصة، ط١، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ١٩٩٨، ص ٦١.
- (٩) نهضة عبد الحسين الخفاجي، الاستثمار الاجنبي المباشر في العراق وفقا للتشريعات النافذة، رسالة ماجستير مقدمة الى معهد العلمين للدراسات العليا - النجف الاشرف، ٢٠١٦، ص ١٤٢.
- (١٠) المصدر نفسه ص ١٤٣.
- (١١) مصطفى الجمال وعكاشة محمد عبد العال، مصدر سابق، ص ٦١.
- (١٢) عصام عبد الفتاح مطر، مصدر سابق، ٤٥٦.
- (١٣) محسن شفيق، التحكيم التجاري الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٢، ص ٣٠، نقلا عن خليفة خلف الحليفي، القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط - كلية الحقوق، ٢٠١٣، ص ١٦.
- (١٤) خالد ممدوح إبراهيم، ابرام العقد الإلكتروني - دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي - الاسكندرية، ٢٠٠٦، ص ٣٢١.
- (١٥) قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ المعدل.
- (١٦) قانون التجارة العراقي رقم (٣٠) في ١٩٨٤ المعدل.
- (١٧) توصيات الأونيسترال لتعزيز التحكيم الإلكتروني (٢٠٢٥) خطوة جديدة نحو تسهيل التجارة الدولية، مقال منشور على الرابط: <https://iamaeg.net/ar/publications/articles/unicetral-recommendatio>
- (١٨) Alexander Hensby, Globalization: The Global Village, 2011, p. 11. Article available at the following link: <https://depts.washington.edu/gcp/pdf/globalcitizenship.pdf>
- (١٩) سلمان النحوي وايوب الحرش وبوفاتح احمد، دور التحكيم الإلكتروني في تسوية منازعات الاستهلاك الإلكتروني، بحث منشور في مجلة الفكر القانوني والسياسي، مج(٥)، ع(١) ٢٠٢١، ص ٢٠٢.
- (٢٠) محمد محمد حسن الحسني، التحكيم الإلكتروني بين النظرية والتطبيق، ط١، مكتبة خالد ابن الوليد، اليمن، ٢٠١٧، ص ١١٠.
- (٢١) سيف الدين إلياس حمدتو، التحكيم الإلكتروني، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية، ع(٣)، ٢٠١١، ص ٨١.
- (٢٢) سلمان النحوي وايوب الحرش وبوفاتح احمد، المصدر نفسه، ص ٢٠٣.
- (٢٣) سعد خليفة سعد الهيفي، القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط - كلية الحقوق، ٢٠١٣، ص ١٧.
- (٢٤) الحلول الواقعية لتقنية المعلومات متاح على الرابط: <https://www.rs4it.sa/basic-tools-and-programs-for-electronic-arbitration>
- تاريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٥ ص.

- (٢٥) رضا مهدي، مصدر سابق، ص ١٣٢.
- (٢٦) صفوان حمزة إبراهيم عيسى، الاحكام القانونية للتجارة الالكترونية - دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٤١٩.
- (٢٧) التحكيم الالكتروني في القضايا الدولية: تحديات وفرص متنوعة متاح على الرابط:
<https://datatime4it.com/electronic-arbitration-in-international-cases-challenges-and-opportunities>
تأريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ١٠:٥٦ ص.
- (٢٨) لزهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، ط١، دار الفكر الجامعي - الاسكندرية، ٢٠١٠، ص ٢١٣.
- (٢٩) بسمة فوغالي، التحكيم الالكتروني في عقود التجارة الدولية، اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة باتنة ١- الحاج خضر - كلية الحقوق، ٢٠٢١-٢٠٢٢، ص ٤٨.
- (30) 2021 Arbitration Rules, <https://iccwbo.org/dispute-resolution/dispute-resolution-services/arbitration/rules-procedure/2021-arbitration-rules>
تأريخ الزيارة ٣٠/٥/٢٠٢٥، ١٣:٠٩ م.
- (٣١) بوديسة كريم، التحكيم الالكتروني كوسيلة لتسوية منازعات عقود التجارة الالكترونية، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة مولود معمري - كلية الحقوق والعلوم السياسية، ٢٠١٢، ص ١٣.
- (٣٢) قواعد الأونسيترال للتحكيم متاح على الرابط:
<https://uncitral.un.org/ar/texts/arbitration/contractualtexts/arbitration>
تأريخ الزيارة ٢٦/٥/٢٠٢٥، ١١:٠٣ م.
- (٣٣) دليل (CIArb) لاستخدام الذكاء الاصطناعي في ٢٠٢٥، متاح على الرابط:
<https://iamaeg.net/ar/publications/articles/unicetral-recommendation-relating-electronic-arbitral-awards>
تأريخ الزيارة ٢٨/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٠ م.
- (٣٤) المنظمة العالمية للملكية الفكرية، متاح على الرابط:
<https://v.arab-ency.com.sg/details> تأريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٤ م.
- (٣٥) خالد عبد العظيم أبو غابة، التحكيم وأثاره في فض المنازعات، دار الفكر الجامعي، مصر، ٢٠١١، ص ١٥٥.
- (٣٦) أحمد باز محمد متولي، التحكيم التجاري الدولي الالكتروني في ظل تكنولوجيا التحول الرقمي، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مج (١٢)، ع (٨١)، ٢٠٢٢، ص ٥٤٦.
- (٣٧) يقصد بالملكية الفكرية "هي ملكية ترد على اشياء وقيم غير مادية هي نتاج العقل والذهن والابداع والتفكير " عامر محمود الكسواني، الملكية الفكرية - ماهيتها مفرداتها وطرق حمايتها، دار الجيب، عمان - الاردن، ١٩٩٨، ص ٢٧.
- (38) IP arbitration and dispute resolution Resolving Intellectual Property Conflicts: Strategies for Entrepreneurs <https://fastercapital.com/arabpreneur> تأريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ٩:٤٥ م.
- (٣٩) أحمد باز محمد متولي، المصدر نفسه، ص ٥٤٦.
- (٤٠) نادية زواني حل منازعات أسماء النطاق في ظل منظمة الويبو والأريكان، بحث منشور في مجلة حوليات جامعة الجزائر، مج (٣٤)، ع (٣)، ص ٢٩٧.



- (41) IP arbitration and dispute resolution Resolving Intellectual Property Conflicts: Strategies for Entrepreneurs ,bid.
- (42) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management," Revision of the WIPO Arbitration Rules: Adapting to an Increasingly Remote Setting in Technology Disputes", September 27, 2021. at the following link:
<https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2021/09/27/revision-of-the-wipo-arbitration-rules-adapting-to-an-increasingly-remote-setting-in-technology-disputes>
تأريخ الزيارة ١٠/٥/٢٠٢٥، ٢٠:٤م.
- (43) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management, bid.
- (44) <https://www.acerislaw.com/wp-content/uploads/2023/11/wipo.int-WIPO-Neutrals.pdf>
تأريخ الزيارة ١٧/٥/٢٠٢٥، ٣٠:١م.
- (45) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management, Ibid.
- (٤٦) محمد نايف يوسف الثوابية، التحكيم في منازعات الملكية الفكرية وفق قواعد الويبو، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط - كلية الحقوق، ٢٠٢٠، ص ١٨-٢١.
- (47) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management, Ibid
- (٤٨) محمد نايف يوسف الثوابية، المصدر نفسه، ص ٢٢.
- (49) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management, pp.cit.
- (٥٠) خالد ممدوح ابراهيم، مصدر سابق، ص ٣١٣.
- (51) Weronika Rydzinska (Delta Capital Partners Management, Ibid
- (52) Michael Woller (Schoenherr) and Michaela Pohl , "IP Arbitration on the Rise", July 16, 2019.at the following link:<https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2019/07/16/ip-arbitration-on-the-rise> . تأريخ الزيارة ١٦/٥/٢٠٢٥، ٣٠:١١م.
- (٥٣) أحمد باز محمد متولي، مصدر سابق، ص ٩٠.
- (54) Xandra (E.K.), Challenges of Electronic Taking of Evidence: Old Problems in a New Guise and New Problems in Disguise, Il Conferencia Internacional & XXVI Jornadas Iberoamericanas de Derecho Procesal IIDP & IAPL, La Prueba en el Proceso/Evidence in the process Atelier 2018, p. 39
- (55) Xandra (E.K.),Ibid.p.4.
- (٥٦) سعد خليفة خلف الهيفي، مصدر سابق، ص ١٩.
- (٥٧) أحمد باز محمد متولي، المصدر نفسه، ص ٦٠٤.
- (58) Xandra (E.K.),Ibid.p.3.
- (٥٩) سعد خليفة خلف الهيفي، مصدر سابق، ص ٢١.
- (٦٠) المادة (٥) من اتفاقية نيويورك لسنة (١٩٥٨).
- (٦١) سعد خليفة خلف الهيفي، مصدر سابق، ص ٢٣-٢٤.
- (٦٢) أحمد باز محمد متولي، مصدر سابق، ص ٦١٣.
- (63) Clay (Th.), Arbitrage et modes alternatives de règlement des litiges, Rec Dalloz, 2005, p. 3050.

- (٦٤) سيد أحمد محمود، مبدأ المساواة أمام هيئة التحكيم وأثره على العدالة الاجتماعية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، مج(٥٨)، ع(٢)، ٢٠١٦، ص ٦٢٣.
- (٦٥) أحمد باز محمد متولي، المصدر نفسه، ص ٦٢١.
- (٦٦) عصام عبد الفتاح مطر، مصدر سابق، ص ٤٦١.
- (٦٧) Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, A Definition of AI: Main Capabilities and Scientific Disciplines, Springer, 8 April 2019, p. 3.
- (٦٨) Commission européenne, Lignes directrices en matière d'éthique pour une intelligence artificielle digne de confiance, 8 avril 2019, §143, p.8.
- (٦٩) Maxi Scherer, Artificial Intelligence and Legal Decision-Making: The Wide Open? Queen Mary University of London, School of Law Legal Studies Research Paper No. 318/2019, p. 4.
- (٧٠) Burkard Schafer, Artificial Intelligence in Legal Services Summit, 2019
- (٧١) Scherer, M., Journal of International Arbitration, 2019, p.573
- (٧٢) Steinhardt, J., Koh, P.W. and Liang, Certified Defenses for Data Poisoning Attacks, 2017, p.4-9
- (٧٣) سعاد منظر، قابلية التحكيم كوسيلة بديلة لفض المنازعات لاستيعاب النظم الذكية- الذكاء الاصطناعي نموذجاً، بحث منشور في مجلة البخيل للبحوث، مج(١٩)، ع(١)، ٢٠٢٤، ص ٣١٩.
- (٧٤) JORIS, pp.cit, pp. 16-17
- (٧٥) Sim, C. (2018). Will Artificial Intelligence Take Over Arbitration?, Asian Journal of International Arbitration: Artificial Intelligence and Arbitration.p.3. at the following link: <https://www.academia.edu/36646259/will-artificail-Intelligence-take-over-Arbitrators-2018> -forthcoming- Asian- Journal- of- International- Arbitration
- (٧٦) JORIS.lbid.pp.21-22.
- (٧٧) Amlegals, India. (2020, June 23). AI & Its Effects On Arbitration: An Academic Analysis Under "Legal Intelligence Series". Originally published June 12, 2020. Retrieved from: <https://www.mondaq.com>
- (٧٨) Sim, , C ,pp.cit C.p.4.
- (٧٩) JORIS, pp.cit, p.22.
- (٨٠) سعاد منظر، مصدر سابق، ص ٦٣.
- (٨١) Sim, C ,lbid.p.5.
- (٨٢) JORIS.lbid.pp.26-27.
- (٨٣) Sim, C.lbid.p.5
- (٨٤) سعاد منظر، مصدر سابق، ص ٦٨.
- (٨٥) سعاد منظر، مصدر سابق، ص ٦٨.
- (٨٦) Sim, C ,pp.cit.p.6.
- (٨٧) SVAMC – Silicon Valley Arbitration & Mediation Center. (2024). Guidelines on the Use of Artificial Intelligence in Arbitration. Retrieved from: <https://www.scribd.com/document/808111813>
- (٨٨) Global Arbitration News. (2024, May 15). The New Guidelines on the Use of Artificial Intelligence in Arbitration: Background and Essential Aspects. Retrieved from: <https://www.globalarbitrationnews.com/2024/05/15/the-new-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-arbitration-background-and-essential-aspects>

تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٥/٢٠ الساعة ٢:٥٥ م



المصادر:

أولاً: الكتب القانونية:

- (١) محمد امين الرومي، النظام القانوني للتحكيم الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٨.
- (٢) عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الإلكترونية في التشريعات العربية والأجنبية، دار الجامعة الجديدة – الإسكندرية، ٢٠٠٩.
- (٣) محمد إبراهيم أبو الهيجاء، التحكيم الإلكتروني الوسائل الإلكترونية لفض المنازعات – الوساطة والتفويق – التحكيم – المفاوضات المباشرة، ط٢، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٠.
- (٤) مصطفى الجمال وعكاشة محمد عبد العال، التحكيم في العلاقات الدولية الخاصة، ط١، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ١٩٩٨.
- (٥) خالد ممدوح إبراهيم، ابرام العقد الإلكتروني – دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي – الاسكندرية، ٢٠٠٦.
- (٦) محمد محمد حسن الحسني، التحكيم الإلكتروني بين النظرية والتطبيق، ط١، مكتبة خالد ابن الوليد، اليمن، ٢٠١٧.
- (٧) صفوان حمزة إبراهيم عيسى، الاحكام القانونية للتجارة الإلكترونية – دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٣.
- (٨) لزهرة بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الإلكترونية، ط١، دار الفكر الجامعي – الاسكندرية، ٢٠١٠.
- (٩) خالد عبد العظيم أبو غابة، التحكيم وأثاره في فض المنازعات، دار الفكر الجامعي، مصر، ٢٠١١.

ثانياً: اطاريح الدكتوراه ورسائل الماجستير:

- (١) نهضة عبد الحسين الخفاجي، الاستثمار الاجنبي المباشر في العراق وفقاً للتشريعات النافذة، رسالة ماجستير مقدمة الى معهد العلمين للدراسات العليا – النجف الاشرف، ٢٠١٦.
- (٢) خليفة خلف الحليفي، القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط – كلية الحقوق، ٢٠١٣.
- (٣) سعد خليفة سعد الهيفي، القانون الواجب التطبيق على التحكيم الإلكتروني، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط – كلية الحقوق، ٢٠١٣.
- (٤) بسمة فوغالي، التحكيم الإلكتروني في عقود التجارة الدولية، اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة باتنة – ١- الحاج لخضر – كلية الحقوق، ٢٠٢١-٢٠٢٢.
- (٥) بوديسة كريم، التحكيم الإلكتروني كوسيلة لتسوية منازعات عقود التجارة الإلكترونية، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة مولود معمري – كلية الحقوق والعلوم السياسية، ٢٠١٢.
- (٦) محمد نايف يوسف الثوابية، التحكيم في منازعات الملكية الفكرية وفق قواعد الويبو، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط – كلية الحقوق، ٢٠٢٠.

ثالثاً: البحوث القانونية:

- (١) بريش عبد القادر وحلمي معمر، دور التحكيم الالكتروني في حل منازعات التجارة الالكترونية، بحث منشور في مجلة الاقتصاد الجديد، ع(٢)، ٢٠١٠.
- (٢) مهدي رضا، التحكيم الالكتروني كآلية من آليات تسوية منازعات عقود التجارة الالكترونية، بحث منشور في مجلة الدراسات والبحوث القانونية، مج(٧)، ع(٢)، ٢٠٢٢.
- (٣) سلمان النحوي و ايوب الحرش وبوفاتح احمد، دور التحكيم الالكتروني في تسوية منازعات الاستهلاك الالكتروني، بحث منشور في مجلة الفكر القانوني والسياسي، مج(٥)، ع(١)، ٢٠٢١.
- (٤) سيف الدين إلياس حمدتو، التحكيم الالكتروني، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية، ع(٣)، ٢٠١١.
- (٥) أحمد باز محمد متولي، التحكيم التجاري الدولي الالكتروني في ظل تكنولوجيا التحول الرقمي، بحث منشور في مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مج (١٢)، ع(٨١)، ٢٠٢٢.
- (٦) نادية زواني حل منازعات أسماء النطاق في ظل منظمة الويبو والأريكان، بحث منشور في مجلة حوليات جامعة الجزائر، مج (٣٤)، ع(٣).
- (٧) سيد أحمد محمود، مبدأ المساواة أمام هيئة التحكيم وأثره على العدالة الاجتماعية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، مج(٥٨)، ع(٢)، ٢٠١٦.
- (٨) سعاد منظر، قابلية التحكيم كوسيلة بديلة لفض المنازعات لاستيعاب النظم الذكية- الذكاء الاصطناعي نموذجاً، بحث منشور في مجلة البحوث، مج(١٩)، ع(١)، ٢٠٢٤.

رابعاً: القوانين

(١) قانون الاثبات العراقي رقم (١٠٧) لسنة ١٩٧٩ المعدل.

(٢) قانون التجارة العراقي رقم (٣٠) في ١٩٨٤ المعدل.

خامساً: الروابط الالكترونية:

- 1) <https://iamaeg.net/ar/publications/articles/unicetral-recommendatio>
- 2) <https://depts.washington.edu/gcp/pdf/globalcitizenship.pdf>
- 3) <https://www.rs4it.sa/basic-tools-and-programs-for-electronic-arbitration>
تاريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٥ ص.
- 4) <https://datatime4it.com/electronic-arbitration-in-international-cases-challenges-and-opportunities>
تاريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ١٠:٥٦ ص
- 5) <https://iccwbo.org/dispute-resolution/dispute-resolution-services/arbitration/rules-procedure/2021-arbitration-rules>
تاريخ الزيارة ٣٠/٥/٢٠٢٥، ٩:١٣ م.
- 6) <https://uncitral.un.org/ar/texts/arbitration/contractualtexts/arbitrationl>
تاريخ الزيارة ٢٦/٥/٢٠٢٥، ١١:٠٣ م.



- 7) <https://iamaeg.net/ar/publications/articles/unicetral-recommendation-relating-electronic-arbitral-awards> تاريخ الزيارة ٢٨/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٠ م.
- 8) <https://v.arab-ency.com.sg/details>: تاريخ الزيارة ٢٩/٥/٢٠٢٥، ٨:٣٤ م.
- 9) <https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2021/09/27/revision-of-the-wipo-arbitration-rules-adapting-to-an-increasingly-remote-setting-in-technology-disputes> تاريخ الزيارة ١٠/٥/٢٠٢٥، ٤:٢٠ م.
- 10) <https://www.acerislaw.com/wp-content/uploads/2023/11/wipo.int-WIPO-Neutrals.pdf> تاريخ الزيارة ١٧/٥/٢٠٢٥، ٣:٣٠ م.
- 11) <https://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2019/07/16/ip-arbitration-on-the-rise/> تاريخ الزيارة ١٦/٥/٢٠٢٥، ١١:٣٠ م.
- 12) <https://www.globalarbitrationnews.com/2024/05/15/the-new-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-arbitration-background-and-essential-aspects> تاريخ الزيارة ٢٠/٥/٢٠٢٥ الساعة ٢:٥٥ م.

سادساً: المصادر الأجنبية:

- 1) Alexander Hensby, Globalization: The Global Village, 2011, p. 11. Article available at the following link:
<https://depts.washington.edu/gcp/pdf/globalcitizenship.pdf>
- 2) Xandra (E.K.), Challenges of Electronic Taking of Evidence: Old Problems in a New Guise and New Problems in Disguise, Il Conferencia Internacional & XXVI Jornadas Iberoamericanas de Derecho Procesal IIDP & IAPL, La Prueba en el Proceso/Evidence in the process Atelier 2018
- 3) Clay (Th.), Arbitrage et modes alternatives de règlement des litiges, Rec Dalloz, 2005
- 4) Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, A Definition of AI: Main Capabilities and Scientific Disciplines, Springer, 8 April 2019
- 5) Commission européenne, Lignes directrices en matière d'éthique pour une intelligence artificielle digne de confiance, 8 avril 2019
- 6) Maxi Scherer, Artificial Intelligence and Legal Decision-Making: The Wide Open?, Queen Mary University of London, School of Law Legal Studies Research Paper No. 318/2019
- 7) Steinhardt, J., Koh, P.W. and Liang, Certified Defenses for Data Poisoning Attacks, 2017