جامعة الأزهر
كلية الشريعة والقانون
بالقاهرة

مجلة الشريعة والقانون

مجلة علمية نصف سنوية محكمة

تعنى بالدراسات الشرعية والقانونية والقضائية

تصدرها

كلية الشريعة والقانون بالقاهرة

جامعة الأزهر

العدد الخامس والأربعون

مايو ٢٠٢٥م

توجه جميع المراسلات باسم الأستاذ الدكتور: رئيس تحرير مجلة الشريعة والقانون

جمهورية مصر العربية – كلية الشريعة والقانون – القاهرة – الدراسة – شارع جوهر القائد

ت: 201221067852+

ت: 201028127441+

البريد الالكتروني

Journal.sha.law@azhar.edu.eg

جميع الآراء الواردة في هذه المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة وليست مسئولة عنها

رقم الإيـــداع

٢٠٢٥ / ١٨٠٥٣

الترقيم الدولي للنشر

ISSN: 2812–4774

الترقيم الدولي الإلكتروني

ISSN: 2812–5282

الموقع الإلكتروني

https://mawq.journals.ekb.eg/

الخبرة التقليدية والذكية في الإثبات التحكيمي:
دراسة تحليلية للتحديات القانونية والأخلاقية

Traditional and Smart Expertise in Arbitral Evidence:
An Analytical Study of Legal and Ethical Challenges

إعداد

د. نورهان محمود الملاح

مدرس بقسم قانون المرافعات

كلية الحقوق شبين الكوم

جامعة المنوفية

الخبرة التقليدية والذكية في الإثبات التحكيمي:
دراسة تحليلية للتحديات القانونية والأخلاقية

نورهان محمود الملاح

قسم قانون المرافعات، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر.

البريد الإلكتروني: norhanelmallah2009@gmail.com

ملخص البحث

شهد المجال القانوني والتحكيم تطورًا ملحوظًا مع دخول الذكاء الاصطناعي إلى عمليات الإثبات، مما أثار تساؤلات قانونية وأخلاقية جوهرية، إذ يتناول هذا البحث العلاقة بين الخبرة التقليدية والخبرة الذكية، فيستعرض المبحث الأول مفهوم الخبرة التقليدية ودورها في الإثبات، مع تحليل التطورات التي أدت إلى ظهور الخبرة الذكية بوصفها وسيلة حديثة لدعم عملية التحكيم ، كما يناقش المبحث الثاني التحديات القانونية والأخلاقية التي تواجه الخبراء عند استخدام الذكاء الاصطناعي، لا سيما فيما يتعلق بالشفافية والحيادية وتأثير الأدلة الرقمية على مصداقية الإجراءات القانونية، أما المبحث الثالث، فيركز على مسؤولية الخبير في حال وقوع أخطاء بسبب الاعتماد على الأنظمة الذكية، مع تحليل مدى إمكانية تحميل المسؤولية للخبير نفسه أو للطرف المطور للتقنيات المستخدمة، من خلال هذا البحث، يتم اقتراح حلول قانونية وتنظيمية لضمان الاستخدام العادل والفعال للخبرة الذكية، مع التأكيد على أهمية تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي والمبادئ القانونية الراسخة لضمان نزاهة العملية التحكيمية.

الكلمات الافتتاحية: الذكاء الاصطناعي، الخبرة الذكية ، المسؤولية القانونية، التحيز، الشفافية.

Traditional and Smart Expertise in Arbitral Evidence: An Analytical Study of Legal and Ethical Challenges

Norhan Mahmoud Elmallah
Department of Procedural Law, Faculty of Law, Menoufia University, Shebin El-Kom, Egypt.
E-mail: norhanelmallah2009@gmail.com

Abstract:

The legal and arbitration field has witnessed significant developments with the integration of artificial intelligence into evidentiary processes, raising fundamental legal and ethical concerns. This study examines the relationship between traditional expertise and smart expertise. The first chapter explores the concept of traditional expertise and its role in legal proceedings, analyzing the emergence of smart expertise as a modern tool supporting arbitration. The second chapter delves into the legal and ethical challenges experts face when using artificial intelligence, particularly in terms of transparency, neutrality, and the impact of digital evidence on the credibility of legal proceedings. The third chapter focuses on the expert's responsibility in cases of errors resulting from reliance on AI systems, analyzing whether liability should be attributed to the expert or to the developers of these technologies. Through this research, legal and regulatory solutions are proposed to ensure fair and effective use of smart expertise while emphasizing the need to balance technological advancement with established legal principles to maintain the integrity of arbitration processes.

Keywords: Artificial Intelligence, Smart Expertise, Legal Responsibility, Bias, Transparency.

مقدمة :

يُعد الإثبات ركيزة جوهرية في إجراءات التحكيم؛ إذ يعتمد عليه المحكمون والهيئات القضائية للوصول إلى قرارات عادلة ومستندة إلى أسس موضوعية، وعلى الرغم من أن الخبرة التقليدية كانت لسنوات طويلة أداة رئيسة لتوضيح الجوانب الفنية في القضايا التحكيمية، فإن ظهور الخبرة الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي يُمثل تحولًا مهمًّا يستدعي دراسة دقيقة لتحديد تأثيره على نزاهة ودقة القرارات التحكيمية.

تناولت العديد من الدراسات أهمية الخبرة التقليدية في الإجراءات التحكيمية، فقد أكدت على الإطار القانوني الراسخ لهذه الوسيلة ومعايير قبولها وتأثيرها على عملية صنع القرار التحكيمي. فقد أشارت بعض البحوث إلى أهمية الضبط القانوني والفني لأعمال الخبراء، إضافةً إلى دراسة أثر الخبرة الفنية في الإثبات والحكم القضائي. كما تناولت هذه الدراسات كيفية الاستعانة بالخبرة في قضايا التحكيم لضمان دقة المعلومات المقدمة للمحكمين ، كما أظهرت عدة بحوث أهمية النظر في المخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الأدلة القانونية، لا سيما فيما يتعلق بالتحيزات الخوارزمية، وحماية البيانات، ومدى موثوقية القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي. كما أكدت بعض الدراسات على أهمية تحقيق **الشفافية والمساءلة** عند استخدام هذه التقنيات، مشيرة إلى ضرورة وجود آليات لمراجعة قرارات الذكاء الاصطناعي لضمان عدالة الإجراءات .

وفي ظل هذا التطور التقني يبرز التساؤل المحوري: هل يمكن للخبرة الذكية أن تحقق مستوى أعلى من الكفاءة والدقة مقارنة بالخبرة التقليدية؟ وما هي الضوابط القانونية والأخلاقية التي يجب مراعاتها لضمان تحقيق العدالة في ظل هذه التحولات الرقمية؟ من خلال هذا البحث، سيتم تقديم رؤية تحليلية متكاملة لتوضيح تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات الإثبات في التحكيم، مع استعراض الحلول القانونية لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات في المجال القانوني، لقد تناول عدد من الدراسات السابقة دور الخبرة التقليدية في التحكيم، حيث أكدت على إطارها القانوني الراسخ ومعايير قبولها وتأثيرها على عملية صنع القرار التحكيمي. يشددعلى أهمية الضبط القانوني والفني لأعمال الخبراء، ويدرس أثر الخبرة الفنية في الإثبات والحكم القضائي، ويتناول

الاستعانة بالخبرة في قضايا التحكيم ، تشير هذه الدراسات إلى وجود أساس قانوني متين لتطبيق الخبرة التقليدية في التحكيم.

الهدف من البحث :

يهدف هذا البحث إلى تحليل الإطار القانوني والتحديات الأخلاقية المصاحبة لاستخدام الخبرة الذكية في الإثبات التحكيمي، من خلال استعراض الفروقات بين الخبرة التقليدية والخبرة الذكية، ودراسة دور الخبرة الذكية في تعزيز كفاءة عملية الإثبات أمام هيئات التحكيم، وبيان مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة الأدلة المقدمة أمام هيئات التحكيم. كما يناقش البحث مسؤولية الخبير عن الاعتماد على الأنظمة الذكية في إعداد التقارير، ومدى إمكانية مساءلته قانونيًّا في حال وقوع أخطاء تقنية تؤثر على نتائج النزاع ، كما يهدف البحث أيضاً إلى اقتراح حلول قانونية وتنظيمية تضمن الاستخدام الآمن والعادل للخبرة الذكية في إجراءات الإثبات، ويتطلب ذلك تعزيز فهم أعمق للتشريعات الوطنية والدولية التي تحكم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني والتحكيم.

مشكلة البحث :

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات الإثبات والتحكيم تساؤلات قانونية وأخلاقية مهمة، أبرزها:

- مدى قبول الأدلة الذكية في الإجراءات القانونية ومدى موثوقيتها مقارنة بالخبرة التقليدية.
- المخاطر المرتبطة بالتحيز الخوارزمي وكيفية ضمان حيادية الخبرة الذكية.
- مسؤولية الخبير عند وقوع أخطاء ناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهل يتحملها بشكل منفرد أم تتوزع بينه وبين مطوري الأنظمة الذكية.
- الحاجة إلى تطوير تشريعات قانونية تواكب تطور الذكاء الاصطناعي وتحدد ضوابط استخدامه في التحكيم .

كما يثور تساؤل آخر ، وهو هل يمكن للخبرة الذكية أن تُحدث تغييراً جوهرياً في طريقة تقديم وتحليل الأدلة أمام هيئات التحكيم؟ وما هي العوائق القانونية والأخلاقية التي يجب معالجتها لتحقيق ذلك؟

منهجية البحث :

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث يتم استعراض وتحليل المفاهيم القانونية المتعلقة بالخبرة التقليدية والذكية، إضافة إلى دراسة القوانين والتشريعات التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم. كما سيتم الاعتماد على المنهج المقارن من خلال دراسة الفوارق بين التشريعات الوطنية والدولية التي تنظم الخبرة الذكية في الإثبات القانوني، إضافة إلى تحليل الدراسات الفقهية والاتجاهات الحديثة في هذا المجال .

خطة البحث :

المبحث التمهيدى: التحكيم في عصر التكنولوجيا: تطبيق الذكاء الاصطناعي وضمان المبادئ القانونية التقليدية في الإثبات.

المطلب الأول : المبادئ العامة للتحكيم وأثرها على استخدام التقنيات الحديثة .

المطلب الثاني : توظيف التقنيات الحديثة في التحكيم وتأثيرها على المبادئ العامة.

المبحث الأول : الإطار العام للخبرة التقليدية والذكية في الإثبات.

المطلب الأول : مفهوم الخبرة فى التحكيم ومدى سلطة المحكم في الاستعانة بالخبراء في الإثبات.

المطلب الثاني : الخبرة الذكية .

المبحث الثاني : تحديات الخبراء في عصر الذكاء الاصطناعي: بين الاعتبارات القانونية والمسؤوليات الأخلاقية.

المطلب الأول: التحديات القانونية والأخلاقية التى تواجه الخبراء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: المسئولية القانونية للخبير في ظل الاعتماد على الذكاء الاصطناعى.

المبحث التمهيدى
التحكيم في عصر التكنولوجيا: تطبيق الذكاء الاصطناعي وضمان المبادئ القانونية التقليدية في الإثبات

يهدف هذا المبحث إلى استكشاف كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي وأنظمة التحليل الآلي في مجال التحكيم، مع التركيز على ضرورة الحفاظ على المبادئ القانونية التقليدية التي تضمن العدالة والمساواة بين الأطراف. فبينما تقدم التقنيات الحديثة فرصًا هائلة لتحسين عملية الإثبات وتحليل البيانات، فإنها تفرض في الوقت ذاته مسؤولية كبيرة على هيئة التحكيم لضمان احترام حقوق الدفاع، وتطبيق مبدأ المساواة بين الخصوم، والحفاظ على الحياد والاستقلالية ، لذلك، سيُقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول : المبادئ العامة للتحكيم وأثرها على استخدام التقنيات الحديثة.

المطلب الثاني : توظيف التقنيات الحديثة في التحكيم وتأثيرها على المبادئ العامة.

المطلب الأول
المبادئ العامة للتحكيم وأثرها على استخدام التقنيات الحديثة

في ظل التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، أصبحت التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من العديد من المجالات، بما في ذلك نظم العدالة والتحكيم، ومع ذلك، فإن تبني هذه التقنيات في مجال التحكيم يتطلب توخي الحذر لضمان احترام المبادئ الأساسية التي يقوم عليها نظام التحكيم، التي تعد الضمانة الرئيسة لتحقيق العدالة بين الأطراف.

سيتم التركيز في هذا المطلب على شرح أهمية المبادئ العامة للتحكيم، وكيف يمكن لهذه المبادئ أن توجه استخدام التقنيات الحديثة بطريقة تضمن تحقيق العدالة التحكيمية دون المساس بالحقوق الأساسية للأطراف. من جانب آخر سيتم استعراض التحديات التي قد تنشأ نتيجة استخدام هذه التقنيات، وكيف يمكن التغلب عليها من خلال الالتزام بالمبادئ التقليدية للتقاضي.

الالتزام بالمبادئ الأساسية للتقاضي بوصفها ضوابط حاكمة لسلطة هيئة التحكيم في الإثبات:

بالرغم من أن التشريعات الوطنية والدولية قد منحت هيئة التحكيم سلطات مهمة في مجال الإثبات ، فإنها في المقابل فرضت عليها مجموعة من الضوابط والقيود التي يجب على هيئة التحكيم التقيد بها واتباعها ، حتى لا تؤثر بالسلب على خصوصية الدعوى التحكيمية . ينبغي لهيئة التحكيم احترام المبادئ الأساسية للتقاضي كالمساواة بين الخصوم [1]، وكفالة حق الدفاع في خصومة التحكيم وكفالة مبدأ المواجهة بين الخصوم، وغيرها من المبادئ .يجب أن تمكن هيئة التحكيم كل خصم وعلى قدم المساواة من إبداء ما لديه من أدلة ومستندات ، وإعطائه الحق في إثبات ما يدعيه بكافة طرق الإثبات، فلكل طرف أن يقيم الدليل على واقعة معينة ولخصمه الآخر الحق في نفيها بالدليل.

---

(١) المقصود بمبدأ المساواة بين الخصوم ليس فقط المساواة الإجرائية بمنح الخصوم فرصًا متساويةً لإبداء طلباتهم، ودفوعهم، ودفاعهم، وإنما أيضًا المساواة في تعامل هيئة التحكيم معهم .

ومن الواجب مراعاة هذه المبادئ والالتزام بها دون حاجة إلى النص عليها أو اتفاق الأطراف على مراعاتها ، فهي مفترض ضروري لإقامة العدالة [١]. لا يجوز إعفاء المحكم من مراعاة هذه المبادئ، فلو تم انتهاك أحد هذه المبادئ من قبل المحكم ،يكون الإجراء الذي تم انتهاك المبدأ بشأنه باطلا مما يترتب عليه بطلان حكم التحكيم إذا كان الإجراء مؤثرا في الحكم [٢].

وتتمثل الضوابط والقيود التي يجب على هيئة التحكيم مراعاتها أثناء اتخاذ إجراءات الإثبات كالآتي :

أولا : مبدأ المساواة بين الخصوم :

تحرص جميع التشريعات على تحقيق المساواة بين الخصوم أمام القضاء والتحكيم وإلزام هيئة التحكيم بتحقيق هذه المساواة عملياً ، فلا تجيز الخصم ميزة ما وتمنعها على الخصم الآخر، ولا تسمح لخصم البداء دفاعة ودفوعة وتمنعها من الخصم الآخر، ولا تقبل مرافعة خصم وترفض قبول مرافعة الخصم الآخر، وإن أجازت لخصم أن يثبت ادعاءه بطريق معين، تعين على هيئة التحكيم أن تسمح للخصم الآخر بنفي هذا الادعاء بالطريق نفسه [٣].

ويتعين على هيئة التحكيم أن تمنح فرصًا متساوية للخصوم لإبداء دفاعهم وطلباتهم وتهيئ لكل منهم فرصة متكافئة كاملة لعرض دعواه.

فعلى سبيل المثال :لا يمكن لهيئة التحكيم أن تمنح أحد الأطراف ميعادا لتقديم مذكرة دفاعه وتعطي الطرف الآخر ميعادا أقصر أو أطول، أو أن تسمح لأحد الأطراف بالمرافعة الشفوية أمامها وتمنع الطرف الآخر من ذلك وتكتفي بالمذكرات المكتوبة التي يقدمها، أو أن تعطي أحدهم الحق في الاطلاع على تقرير الخبير أو على المستندات وتمنع الآخر من ذلك ، ولا أن تتصل بأحد الطرفين أو تقابله في غيبة الطرف الآخر [٤] .

---

(١) د.فتحي والي: التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، منشأة المعارف ٢٠١٤ ، ص٣٩٧

(٢) د.فتحي والي: التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، مرجع سابق،ص٣٩٨ .

(٣) د/ محمود محمد هاشم : قانون القضاء المدني ج٢ – التقاضي أمام القضاء المدني – الطبعة الثانية ١٩٩١ ص٢٧ .

(٤) د/ سيد أحمد محمود: مبدأ المساواة أمام هيئة التحكيم وأثره على العدالة الاجتماعية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية مجلد ٥٨ عدد ٢٢ ٢٠١٦، ص٦٣٣، د/ فتحي والي، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، مرجع سابق،ص٤٠٠ .

ونلاحظ أن التزام هيئة التحكيم بتحقيق المساواة هو أمر يتعلق بالمسائل الإجرائية للخصوم أثناء إداراتها لوسائل الإثبات بحيث لا تفضل خصمًا على آخر أو أن تراعي مصالح أحد الأطراف على حساب الطرف الآخر[١] .

أهمية مبدأ المساواة في الدستور المصري والقوانين المقارنة :

يُعد مبدأ المساواة أحد الركائز الأساسية التي يقوم عليها النظام القانوني والقضائي، حيث يهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص بين الأفراد دون تمييز. وقد أكدت التشريعات الوطنية والدولية على هذا المبدأ باعتباره ضمانة لتحقيق حقوق الإنسان والحريات العامة.

١. المساواة في الدستور المصري لعام ٢٠١٤[٢]:

نص الدستور المصري بشكل صريح على مبدأ المساواة بين المواطنين في الحقوق والحريات والواجبات العامة، وذلك في العديد من المواد التي تؤكد على عدم التمييز لأي سبب كان. فعلى سبيل المثال، تنص المادة (٥٣) من الدستور على أن: "المواطنون لدى القانون سواء، وهم متساوون في الحقوق والحريات والواجبات العامة، لا تمييز بينهم بسبب الدين أو العقيدة أو الجنس أو الأصل أو العرق أو اللون أو اللغة أو الإعاقة أو المستوى الاجتماعي أو الانتماء السياسي أو الجغرافي، أو لأي سبب آخر".[٣]

كما تشدد المادة (٩٧) من الدستور على أن "القضاء حق مصون ومكفول للجميع"، مما يعكس التزام الدولة بتحقيق العدالة الناجزة لكل مواطن .

---

(١) د/ عاشور مبروك :التحكيم ، دار الفكر والقانون ٢٠١٠،ص٢٩٨ .

(٢) دستور جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، المواد (٥٣)، (٩٧)، (٤).

(٣) تعرف المساواة أمام القانون باسم المساواة القانونية وهي أن جميع الناس تخضع لنفس القوانين، أي المساواة بينهم وعدم التمييز في المعاملة فيجب معاملة الجميع أمام القوانين نفسها بغض النظر عن الجنس والعرق والدين والوضع الاجتماعي والاقتصادي وغيرهم من دون تمييز .

٢ـ المساواة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان :

يُعد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان المرجع الأساس الذي أرسى قواعد المساواة أمام القانون. فقد نصت المادة السابعة من الإعلان على أن "كل الناس سواسية أمام القانون ولهم الحق في حماية متكافئة دون أي تمييز"، مما يعكس الالتزام الدولي بضمان حقوق الإنسان دون تمييز.(١)

٣- تطبيق مبدأ المساواة في القوانين الداخلية المصرية :

عملت القوانين المصرية على ترجمة المبادئ الدستورية إلى قواعد عملية يمكن تطبيقها في الحياة اليومية. ومن أبرز الأمثلة على ذلك قانون التحكيم المصري الذي أفرد مادة خاصة بالمساواة بين الخصوم. فتنص المادة (٢٦) من قانون التحكيم على أن "يعامل طرفا التحكيم على قدم المساواة، وتُهيأ لكل منهما فرصة متكافئة وكاملة لعرض دعواه"(٢).

ويعد مبدأ المواجهة حقًا من حقوق الدفاع، أو شرطًا لممارسته، وقد قضت محكمة استئناف باريس بأن هذا الحق ينبع من النظام العام الدولي؛ فإن خولف كان جزاء مخالفته البطلان (٣).

ثانيا : الالتزام بالحياد في مرحلة الإثبات :.

يعد هذا المبدأ من أهم مبادئ التقاضي التي يجب على المحكم احترامها في الخصومة التحكيمية .

---

(١) الجمعية العامة للأمم المتحدة، الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، القرار ٢١٧ ألف (د-٣)، المادة ٧، اعتمدت ونشرت في ١٠ ديسمبر ١٩٤٨.

(٢) تنص المادة ١،٢،٣/ ٣٣ من قانون التحكيم المصري في المواد المدنية والتجارية رقم ٢٧ لسنة ١٩٩٤ على أن "١ - تعقد هيئة التحكيم جلسات مرافعة لتمكين كل من الطرفين من شرح موضوع الدعوى وعرض حججه وأدلته ، ولها الاكتفاء بتقديم المذكرات والوثائق المكتوبة ما لم يتفق الطرفان على غير ذلك.

٢ - و يجب إخطار طرفي التحكيم بمواعيد الجلسات والاجتماعات التي تقرر هيئة التحكيم عقدها قبل التاريخ الذي تعينه لذلك بوقت كاف تقدره هذه الهيئة حسب الظروف .

٣- وتدون خلاصة وقائع كل جلسة تعقدها هيئة التحكيم محضر تسلم صورة منه إلى كل من الطرفين ما لم يتفقا على غير ذلك ".

(٣) د/ فتحي والي :قانون التحكيم في النظرية والتطبيق منشأة المعارف ، الطبعة الأولى ٢٠٠٧ ، ص٣٧١ .

وتنص معظم التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية ولوائح هيئات ومراكز التحكيم على ضرورة توافر حياد المحكم واستقلاله ، كما أكدت قوانين التحكيم الداخلية صراحة على أن المحكّم يجب أن يكون مستقلا وحياديا [١].

تنص الفقرة الثالثة من المادة (١٦) من قانون التحكيم المصري على أن: "يكون قبول المحكم القيام بمهمته كتابةً، ويجب عليه أن يفصح عند قبوله عن أي ظروف من شأنها إثارة شكوك حول استقلاليته، أو حيدته".[٢]

كما نصت المادة (٩) من قواعد اليونسترال: "يجب على من يرشح ليكون محكمًا أن يصرح لمن يتصل به في أمر هذا الترشيح بكل الظروف التي من شأنها احتمال إثارة شكوك لها ما يبررها حول حياده أو استقلاله، وعلى المحكم بعد تعيينه أو اختياره التصريح بمثل هذه الظروف لطرفي النزاع إلا إذا كان قد سبق أن أحاطهما علمًا بها".

وقد قضت محكمة النقض بأن حياد المحكم معناه[٣] : عدم ارتباط المحكم بأية رابطة تبعية أو مادية أو ذهنية مع أحد أطراف النزاع تتنافى مع استقلاله ، بما يشكل خطرا حقيقيا يتمثل في الميل تجاه أحد الطرفين ،أو يثير شكوكا مبررة ، ولا يكون المحكم مستقلا ومحايدا ،وإنما يتعين أن يسود الاعتقاد لدى طرفي التحكيم أن الحكم الذى سيصدره سوف يتسم بالعدل .

ويعد حياد المحكم من الوسائل الفنية التي تعمل داخل إطار الخصومة التحكيمية ، وهو ما يختلف تماما عن حيدة المحكم التي ترتبط في المقام الأول بفكرة الأخلاق والنزاهة ، وبناء على ذلك فالمحكم يتولى إجراءات التحكيم بناء على طلب من أطراف التحكيم ، حيث يتقيد بالحدود الموضوعية لولايته ويلتزم بالوقائع التي قدمها الخصوم في الدعوى .

---

(١) د/ طلعت يوسف حلمي خاطر: حياد المحكم واستقلاله بين النظرية والتطبيق دراسة تأصيلية مقارنة – مجلة العلوم القانونية والاقتصادية– مج،٥٣ ع١ ٢٠١١، ص٣٢١ .

(٢) قانون رقم ٢٧ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون التحكيم في المواد المدنية والتجارية وفقاً لآخر تعديل صادر في ٦ يناير عام ٢٠٠١م الجريدة الرسمية – العدد ١٦ تابع – في ٢١ أبريل سنة ١٩٩٤

(٣) حكم محكمة النقض بالطعن رقم ١٣٨٩٢ لسنة ٨١ القضائية، الصادر بجلسة ١٦/ ٢/ ٢٠٢٢ .

ويتضح بناء على ذلك أنه يجب على هيئة التحكيم وكفالة للحق في الدفاع ، أن لا تقضي وتحكم بناء على علمها الشخصي، أي تأسيسا على أدلة ووسائل لا علم للأطراف بها، فهيئة التحكيم ملزمة بتمكين كل الأطراف من الاطلاع على أية أدلة قد تستند عليها في حكمها ومناقشتها معهم [١].

ثالثا : مبدأ المواجهة واحترام حقوق الدفاع :

يعد مبدأ المواجهة واحترام حقوق الدفاع من المبادئ التي يلتزم بها المحكم في مجال الإثبات ، ويتحقق هذا المبدأ بتمكين كل خصم من الخصوم بمعرفة ما يقدمه الخصم الآخر من وسائل دفاع وحجج ، ويكون ذلك في وقت كافٍ حتى يتمكن الخصم من الرد على ما قدمه الخصم الآخر، ومن الأمور الأساسية أيضا في إجراءات التحكيم احترام وضمان حق الدفاع لكل طرف من أطراف النزاع، وأن تتم معاملتهم معاملة متساوية دون تفريق بينهم .

وقد قضي تطبيقا لذلك بأن المحكم ولئن كان بحسب الأصل لا يتقيد بإجراءات المرافعات المتبعة في الدعاوى أمام المحاكم إلا أنه يلتزم باتباع الإجراءات الواردة في باب التحكيم وما يتفق عليه الخصوم من إجراءات معينة كما يلتزم باحترام حقوق الدفاع وذلك بتمكين كل خصم من الإدلاء بما له من طلبات ودفاع وتمكينه من إثبات ما يدعيه ونفي ما يثبته خصمه واتخاذ الإجراءات في مواجهة الخصوم ومنها إخبارهم بتاريخ الجلسة المحددة للمرافعة وإبداء كافة أوجه دفاعهم ودفوعهم وتقديم ما لديهم من مستندات أو لاتخاذ إجراءات الإثبات، ويعتبر حكم المحكم باطلا بسبب مخالفة قواعد المرافعات إذا ما خرج عن القواعد الأساسية لإجراءات التقاضي التي تحقق مبدأ المواجهة والمساواة بين الخصوم أو مخالفته الإجراءات المتفق عليها بينهم في هذا الخصوص، فلا يجوز له أن يفصل في النزاع المطروح عليه إلا بعد إخطار الخصوم وتمكينهم من الاطلاع على الأوراق والمستندات التي يقدمها الخصم الآخر ومنح الخصوم آجالا كافية لإعداد دفاعهم والرد على الأقوال والمستندات [٢].

---

(١) د/ على بركات :خصومة التحكيم في القانون المصري والقانون المقارن، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦ص ٣١٠.

(٢) د. علي أبو عطية هيكل، القواعد الإجرائية للإثبات أمام المحكمين ، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٦، ص ٧٣.

المطلب الثاني
توظيف التقنيات الحديثة في التحكيم وتأثيرها على المبادئ العامة

لم يعد قطاع العدالة بمنأى عن التأثيرات العميقة للتطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده عالمنا المعاصر. ويبرز التحكيم، بوصفه آلية بديلة لتسوية المنازعات، كأحد المجالات التي تشهد تحولًا ملحوظًا بفعل تبني التقنيات الحديثة. يهدف هذا المطلب إلى استكشاف آفاق توظيف هذه التقنيات في مختلف مراحل إجراءات التحكيم، بدءًا من تبادل المذكرات والمستندات وصولًا إلى عقد الجلسات وتقديم الأدلة، مع إلقاء الضوء بشكل خاص على كيفية تفاعل هذه التطبيقات التكنولوجية مع المبادئ العامة الأساسية التي تحكم العملية التحكيمية ، وسنبين مدى تأثير هذه التقنيات على المبادئ العامة :

أولاً : الشفافية والنزاهة في استخدام التقنيات الحديثة:

تُعد الشفافية والنزاهة من الركائز الأساسية عند استخدام التقنيات الحديثة في التحكيم، إذ يتعين أن تكون الأنظمة المستخدمة قابلة للتفسير وواضحة للجميع. فعندما يتم الاعتماد على أدوات مثل الذكاء الاصطناعي أو النماذج التحليلية، يجب أن يكون هناك شفافية كاملة في كيفية عمل هذه الأنظمة وكيفية اتخاذها القرارات، وذلك لضمان ثقة الأطراف في العملية التحكيمية[١]. تتطلب النزاهة أن تكون الأدوات المستخدمة خالية من أي تحيز قد يؤثر على نتائج التحكيم . ويؤكد الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية على ضرورة أن تكون المعالجة الإلكترونية للبيانات دقيقة ومفهومة لأفراد المجتمع، بحيث يمكن للخصوم معرفة الخيارات المتاحة لهم بشكل كامل وفي الوقت المناسب ، مما يوفر رؤى حول إمكاناتها لتحسين الكفاءة والدقة . بالإضافة إلى ذلك أكدت الأبحاث السابقة على الآثار الأخلاقية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني ، ومعالجة المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات والتحيز الخوارزمي والحاجة إلى الشفافية والمساءلة[٢]. ومن جانب آخر يجب أن تلتزم الأنظمة الذكية بحماية البيانات الشخصية للأطراف والشهود، وعدم الكشف عنها إلا وفقًا للقوانين المعمول بها ،

---

(١) فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء " دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر، رسالة ماجستير في القانون الخاص، ٢٠٢٣ ص ١٠٨ .

(2) Madaoui Nadjia: The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities, 2024. Issue 164, P287

وبالتالي فإن تحقيق الشفافية والنزاهة لا يعزز فقط مصداقية التحكيم، بل يضمن أيضًا احترام حقوق الإنسان الأساسية وتكافؤ الفرص بين الأطراف .

حماية البيانات الشخصية في إطار استخدام التقنيات الحديثة:

تُعد حماية البيانات الشخصية أحد الركائز الأساسية التي يجب مراعاتها عند استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في التحكيم أو القضاء. فمع تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية لمعالجة المعلومات والبيانات، يصبح من الضروري وضع ضمانات قانونية وأخلاقية لضمان عدم انتهاك خصوصية الأفراد أو تسريب بياناتهم الحساسة.

فوفقًا للمادة الثامنة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، لكل شخص الحق في أن يلجأ إلى المحاكم الوطنية المختصة لإنصافه من أي اعتداء على حقوقه الأساسية ، كما أكد الدستور المصري على هذا الحق في المواد ٥ و٥١ و٦٩، حيث نص على حماية الملكية الفكرية وسلامة البيانات الشخصية. وبالتالي، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم يجب أن يحترم هذه الحقوق ولا يؤدي إلى أي تجاوزات قد تؤثر على حرية الأفراد أو سلامتهم الشخصية.

وفي التحكيم، يتم تقديم بيانات ومعلومات حساسة من قبل الأطراف، سواء كانت مستندات شخصية أو وثائق تجارية، لذلك، يتطلب الأمر ضمان أقصى درجات السرية والأمان لهذه البيانات، كما أن هيئة التحكيم ملزمة بحماية البيانات المقدمة من الأطراف وعدم الكشف عنها إلا وفقًا للقوانين المعمول بها. كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة هذه البيانات يجب أن يتم بطريقة آمنة وغير قابلة للتلاعب أو التعديل.

قامت العديد من الدراسات البحثية بتقييم نقدي للتحديات المتعلقة بخصوصية البيانات والتحيزات الخوارزمية والمساءلة الشاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في الممارسات القانونية، أكد الباحثون على الحاجة إلى تدابير صارمة لحماية البيانات لحماية المعلومات الحساسة وضمان خصوصية الأفراد المشاركين في الإجراءات القانونية[1]. أكدت الدراسات على أهمية تنفيذ

(١) يشير الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية (٢٠٢١) إلى أهمية استخدام مصادر تكنولوجية معتمدة وتزويدها ببيانات أمنية متعددة التخصصات. كما يجب أن تكون هذه الأنظمة قادرة على إخفاء المعلومات الشخصية الحساسة بشكل منهجي، مثل أسماء الأطراف والشهود وأرقام الهواتف والعناوين. يمكن تحقيق ذلك باستخدام برامج إلكترونية متخصصة تقوم بإخفاء هذه البيانات بشكل تلقائي عند نشر الأحكام أو القرارات.

بروتوكولات قوية لأمن البيانات وتقنيات التشفير للتخفيف من المخاطر المرتبطة بخرق البيانات والوصول غير المصرح به إلى المعلومات القانونية السرية. يكشف التقييم النقدي للتحديات المتعلقة بخصوصية البيانات والتحيزات الخوارزمية والمساءلة الشاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في الممارسات القانونية عن مجالات كبيرة مثيرة للقلق.[١]

تشكل خصوصية البيانات تحديا كبيرا لأن تكامل الذكاء الاصطناعي يتطلب جمع ومعالجة كميات هائلة من المعلومات الحساسة، مما يثير مخاوف بشأن الانتهاكات المحتملة والوصول غير المصرح به[٢]. يصبح الحفاظ على خصوصية الأفراد وضمان الامتثال لقوانين حماية البيانات أمرا بالغ الأهمية في الحفاظ على ثقة العملاء ودعم المعايير الأخلاقية علاوة على ذلك، تمثل مسألة التحيزات الخوارزمية داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي تحديا معقدا، حيث يمكن أن تؤدي هذه التحيزات إلى نتائج غير عادلة وتمييزية، لا سيما في سياق صنع القرار القانوني. تتطلب معالجة التحيزات الخوارزمية تنفيذ بروتوكولات اختبار وتحقق قوية ، بالإضافة إلى تطوير مجموعات بيانات متنوعة وشاملة لتقليل مخاطر الممارسات التمييزية، كما يجب وضع تعليمات وأطر واضحة تضمن آليات استخدام هذه البيانات وآليات وضوابط حماية الخصوصية ومصالح الأفراد والجماعات [٣].

التوازن بين الشفافية وحماية البيانات:

على الرغم من أهمية الشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يجب تحقيق توازن عادل بين الشفافية وحماية البيانات الشخصية[٤]. يوضح الميثاق الأخلاقي الأوروبي أن هناك حاجة إلى جعل الأحكام والقرارات القضائية علنية دون الإخلال بالحقوق الأساسية المتعلقة بعدم إفشاء أسماء الخصوم والشهود. ولتحقيق هذا التوازن، يمكن استخدام تقنيات إخفاء المعلومات

(1) Madaoui Nadjia: The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems , op cit , P296
(2)Pasquale, F. : The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Harvard University Press, Chapter 3,2015 p90-79
(3)La Torre, M., Botes, V. L., Dumay, J., & Odendaal, E. Protecting a new Achilles heel: The role of auditors within the practice of data protection. Managerial Auditing Journal, 36, (2019) p 218-239
(4)Goodman, M. K., & Flaxman, SEuropean Union Regulations on Algorithmic Decision-Making and a "Right to Explanation". AI Magazine , 38(3), (2016p 53 .

الشخصية بشكل منهجي، مما يضمن حماية الخصوصية دون التضحية بالشفافية، ويتضح ذلك من خلال : الإبلاغ عن معالجة البيانات . فوفقًا للميثاق الأخلاقي الأوروبي، يجب إبلاغ المستخدمين بأي معالجة مسبقة للقضية بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل أو أثناء سير الإجراءات القضائية[١]، كما يجب أن يكون للأطراف الحق في الاعتراض على استخدام هذه التقنيات إذا شعروا بأنها قد تؤثر سلبًا على حقوقهم[٢].

أخيرًا، يشدد الميثاق على أهمية وجود برامج لمحو الأمية الحاسوبية للمستخدمين والعاملين في المجالات العدلية والأمنية .وتهدف هذه البرامج إلى تعزيز القدرة على التعامل الفعال والأخلاقي مع أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي، مما يسهم في حماية البيانات الشخصية ومنع أي استخدام غير قانوني لها[٣].

ثانياً : أثر التقنيات الحديثة على تطبيق مبدأ المساواة:

يعد مبدأ المساواة بين الخصوم من الركائز الأساسية التي تحكم عملية التحكيم، حيث يهدف إلى تحقيق تكافؤ الفرص بين الأطراف في تقديم دفاعهم وإثبات ادعاءاتهم. ويفرض هذا المبدأ على هيئة التحكيم مجموعة من الالتزامات التي يجب مراعاتها بدقة أثناء إدارة إجراءات الإثبات[٤] . إلا أنه مع التطور التكنولوجي واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التحكيم، قد ينشأ خلل في تحقيق المساواة إذا لم يتم توفير وسائل تقنية متكافئة للأطراف. فعلى سبيل المثال، إذا كان أحد الأطراف يمتلك خبرة أكبر في التعامل مع التقنيات الحديثة، فقد يؤدي ذلك إلى منحه ميزة غير عادلة على الطرف الآخر. ولذلك، يجب على هيئة التحكيم أن تتأكد من أن جميع الأطراف لديهم نفس الفرصة لاستخدام هذه التقنيات.[٥]

---

(1)Floridi, L., et al: AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. Minds and Machines , 28(4) 2018 p 692 .

(2) Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L:Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation. International Data Privacy Law, Vol. 7, No. 2, 2017p85.

(3)Brennan, K., & Resnick, M. : New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Vol. 1,2012p15 .

(٤) د/ فتحي والي، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية مرجع سابق ، ص. ٤٠٠ .

(٥) الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، ٢٠٢١ .

ويجب أن يظل الذكاء الاصطناعي أداة لخدمة العدالة، وليس وسيلة لترسيخ التمييز بين أفراد المجتمع ، فمن غير المقبول أن نرى تقنيات الذكاء الاصطناعي تُستخدم لإعادة إنتاج أوجه التمييز القائمة على أساس العرق أو الدين أو أي معيار آخر غير مشروع ، كما أن احترام مبدأ المساواة، الذي يضمنه الدستور المصري الحالي في عدة مواد، يُلزمنا بأن نكون يقظين تجاه أي استخدام للذكاء الاصطناعي قد يُهدد هذا المبدأ الأساس في التقاضي.

هذا المبدأ، الذي نُشدد عليه في التعامل مع القضاة البشريين، يجب أن يظل قائماً أمام القضاة أو المحكمين التقنيين، فكل خصم يجب أن يحصل على فرصة كاملة لعرض قضيته، وتقديم الأدلة والدفوع، وعرض وجهة نظره بشكل كامل[١]. يجب أن نكون واعين بأن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن أن تُنتج نتائج متحيزة إذا تم تغذيتها ببيانات متحيزة، وهو ما يتطلب تدقيقًا مستمرًّا ومراقبة دقيقة لهذه الأنظمة[٢].

لذا، يجب علينا أن نضمن تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة تضمن عدم التمييز بين الأفراد، وأن يتم تدريبها على بيانات غير متحيزة، وأن يتم تصميمها بطريقة تضمن الشفافية والمساءلة. ويجب أن يُمنح الخصوم أمام القاضي التقني نفس الحقوق التي يتمتعون بها أمام القاضي البشري، بما في ذلك الحق في الخصوصية، والحق في الوصول إلى المعلومات، والحق في الطعن في القرارات[٣].

ثالثاً : تكافؤ وسائل الدفاع في ظل التقنيات الحديثة:

إذا تم تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني ، فإن العديد من هذه القضايا تستحق مزيدا من الاهتمام ،على سبيل المثال ، يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد من قبل

---

(١) تنص المادة ٢٦ من الدستور المصري في المواد المدنية والتجارية الصادر بالقانون رقم ٢٧ لسنة ١٩٩٤ وفقاً لآخر التعديلات ، ٢٠٢١ مركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي على " يعامل طرفا التحكيم على قدم المساواة وتهيأ لكل منهما فرصة متكافئة وكاملة لعرض دعواه."

(٢) سمر عادل شحاته محمد : الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، ٢٠٢٤ ص ٤١٠ .

(٣) د/ سيد أحمد محمد : الذكاء الاصطناعي والعمل القضائي : دراسة تحليلية مقارنة مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، المجلد ٦٦ العدد ٣ يناير ٢٠٢٤ ص١٥ .

أطراف التقاضي في المحاكم ، حيث قد يكونون قادرين على التنبؤ بنتيجة إيجابية ، أو اتخاذ قرار بشأن أفضل استراتيجية للتفاوض أو التقاضي ، أو تسوية النزاعات، ولكن إذا لم يكن لدى جميع الأطراف إمكانية الوصول إلى التقنيات نفسها في الدعاوى القضائية ، فقد يتعارض ذلك مع مبدأ تكافؤ وسائل الدفاع أثناء التقاضي[١].

رابعاً : احترام حقوق الإنسان الأساسية:

يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي متوافقة مع حقوق الإنسان الأساسية، وألا تؤثر سلبًا على الحق في الحصول على محاكمة عادلة والوصول إلى القاضي الطبيعي، فيجب استخدامها بطريقة لا تتعارض مع مبدأ سيادة القانون واستقلال القضاة في قراراتهم وأحكامهم، فإذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى تسريع وتيرة الفصل في بعض المنازعات التي تقع بين الأفراد ، إلا أن ذلك يجب ألا يكون على حساب حق الإنسان في محاكمة عادلة وخلال وقت معقول، فكل المواثيق والاتفاقيات الدولية أكدت علي أن هذا الحق لا يقبل المساس به بأي حال من الأحوال [٢].

خامساً : مبدأ الحياد والاستقلالية:

يمكن للتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تعزيز الحياد إذا تم استخدامها بطريقة صحيحة. على سبيل المثال، يمكن للنماذج التحليلية الذكية أن تساعد المحكمين في تقييم الأدلة بشكل موضوعي دون التأثر بالعواطف الشخصية. ومع ذلك، يجب أن تكون هذه الأدوات شفافة وخاضعة للمراجعة من قبل الأطراف لضمان عدم وجود أي انحياز أو تحيز في نتائجها.

ويبدو للوهلة الأولى أن ضمان استقلالية محكم الذكاء الاصطناعي مهمة أيسر مقارنةً بالمحكم البشري. تفتقر الآلة، بطبيعتها، إلى العلاقات العاطفية أو العدائية، ولا تربطها مصالح مالية أو أي روابط إنسانية قد تؤثر على قراراتها. على النقيض من المحكم البشري، يتوصل محكم الذكاء

---

(1) Bart Custers · Eduard Fosch-Villaronga Editors Law and Artificial Intelligence Regulating AI and Applying AI in Legal Practice- Information Technology and Law Series Volume 3,2017, p11.

(٢) د/ فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء ، مرجع سابق ص١٠٥ .

الاصطناعي إلى قراره بناءً على الحقائق المستخلصة من البيانات حصراً[١]. هذا الافتقار إلى الذكاء العاطفي يجعله بمنأى عن الصفقات الخفية والضغوط الخارجية التي قد تشوب أحكام المحكمين البشريين .[٢]

ومع ذلك، لا يمكننا أن نغفل حقيقة أن البرامج والخوارزميات، على الرغم من مظهرها المحايد، ليست بمنأى عن التحيز. ففي نهاية المطاف، يتم تصميم هذه الأنظمة وبرمجتها بواسطة البشر، الذين قد تتسرب تحيزاتهم إلى الخوارزميات دون قصد، وقد أكدت تقارير عديدة مثل تلك المتعلقة بأداة تقييم المخاطر وتجارب التوظيف في شركة أمازون على هذا الاحتمال [٣].

فالعدالة ليست مجرد خوارزميات وقواعد بيانات، بل هي فضيلة إنسانية تتطلب تحليلًا معقدًا للوقائع والظروف المحيطة بكل قضية. إنها تتطلب القدرة على الموازنة بين الحقوق والواجبات، وإدراك السياق الإنساني الذي تقع فيه النزاعات"

(1) Gizem Halis Kasap, can artificial intelligence ("AI") replace human arbitrators? technological concerns and legal implications, journal of dispute resolution, iss.2.2021, p 241.
(2)Azael Socorro Márquez : Can Artificial Intelligence be used to appoint arbitrators? Practical and legal implications of the use of Artificial Intelligence in the appointment of arbitrators in International Commercial Arbitration, 1, 2020 p259.
(3)Gizem Halis Kasap, Op. Cit,p 242.

المبحث الأول
الإطار العام للخبرة التقليدية والذكية في الإثبات

تحتاج العملية القضائية إلى عدد من الإجراءات للوصول إلى الحكم والفصل في الدعوى، فالمحكم يسعى جاهدًا إلى حسم النزاع وإنهائه، وفق أحكام القانون ومبادئ العدالة، إلا أنه أثناء نظر القضية قد يواجه مسائل فنية أو تقنية تتطلب معرفة متخصصة لا يمتلكها، مما يستدعي الاستعانة بأهل الخبرة لتقديم التوضيح اللازم لضمان تحقيق العدالة وإصدار الأحكام المستندة إلى أسس موضوعية، فلا مناص من ذلك إلا بالاستعانة بهم، سيما مع التطور التقني وتنوع الوسائل والأساليب في المجالات الطبية والهندسية والزراعية والتجارية وغيرها، وقد نص الفقهاء قديما على مشروعية الاستعانة بأهل المعرفة والخبرة إلا أنه مع التطور الزماني والمكاني قد يكون الخبير الذي يستعين به المحكم هو النظام الذكي، وهو محل البحث هنا.

وقبل الشروع في بيان حكم الاستعانة بالأنظمة الذكية الخبيرة في التحكيم ، لا بد من الإشارة إلى مفهوم الخبرة وفقاً للمفهوم التقليدي والخبرة الذكية في التحكيم لذلك سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين :

المطلب الأول : مفهوم الخبرة في التحكيم ومدى سلطة المحكم في الاستعانة بالخبراء في الإثبات.

المطلب الثاني : الخبرة الذكية.

المطلب الأول
ماهية الخبرة في التحكيم ومدى سلطة المحكم في الاستعانة بالخبراء في الإثبات

تعتبر الخبرة من أكثر وسائل الإثبات شيوعاً ، حيث حرصت غالبية التشريعات المنظمة للتحكيم على معالجتها بنصوص خاصة ، بالرغم من أنه يتم اختيار المحكم في الغالب بسبب ما يتوفر لديه من خبرة سَواء كانت قانونية أم فنية ، مما يعني الاستغناء عن اللجوء إلى أصل الخبرة إلا أن هناك حالات يتعذر فيها تحقيق ذلك ، كما في حال أن تم تعيين الخبير من قائمة معدة سلفاً كما في التحكيم المؤسسي ، فيكون المحكم الذي تم اختياره لا تتوافر فيه الخبرة اللازمة لطبيعة النزاع، وبالتالي لا مناص من اللجوء إلى الخبرة [1] . وإذا كانت الخبرة تعد أحد الأدوات الأساسية في الإثبات أمام هيئة التحكيم، حيث تسهم في توضيح الحقائق الفنية أو العلمية التي تتطلب معرفة متخصصة ، إلا أنه في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، ظهرت مفاهيم جديدة مثل "الخبرة الذكية"، مما يستدعي إعادة النظر في مفهوم الخبرة التقليدية ودورها في الإثبات. ينقسم هذا المطلب إلى فرعين: الأول يتناول مفهوم الخبرة التقليدية ودورها في الإثبات ، والثاني يوضح أهمية الخبرة في الإثبات أمام هيئة التحكيم.

الفرع الأول
الإطار القانوني للخبرة التقليدية وأهميتها في الإثبات

يمكن تعريف الخبرة أمام هيئات التحكيم بأنها تحقيق فني تطلبه هيئة التحكيم، سواء من تلقاء نفسها أو بناءً على طلب أحد الأطراف، بهدف الحصول على معلومات ضرورية وتوضيحية لا تمتلك الهيئة الدراية الكافية بها ، يتم تحقيق ذلك من خلال تكليف شخص مختص يدعى الخبير، وذلك بهدف الوصول إلى حل للنزاع المعروض على هيئة التحكيم . وغالباً ما يعتمد الفصل في الدعوى على إجراء الخبرة . وتبدأ عملية إجراء الخبرة من قبل الأطراف في حال اتفاقهم ، أو من قبل هيئة التحكيم في حال عدم اتفاق الخصوم ، ثم يتم إبلاغ الخبير بالمهمة الموكلة إليه، ويقوم بحلف اليمين، ومن ثم إعداد تقرير الخبرة وتسليمه لهيئة التحكيم. بعدها يتم مناقشة التقرير من قبل الأطراف أو هيئة التحكيم لحل أي لبس أو غموض قد يشوب التقرير .

---

(١) د/ عاشور مبروك : التحكيم ، مرجع سابق ص٣١٠-٣١١ .

يرى البعض أن اللجوء إلى الخبرة هو نوع من التحكيم، إلا أن الفارق بينهما واضح، فالمحكم يقوم في عملية التحكيم بالنظر في النزاع واتخاذ قرار نهائي فيه، في حين أن الخبير يستعان به في المسائل الفنية التي تتطلب خبرة متخصصة. يقوم الخبير بتقديم رأيه لأصحاب الشأن بهدف مساعدتهم في حل النزاع. وقد أوضح مجلس الدولة الفرنسي أن الخبير ليس بمنزلة حكم، وأن اللجوء إلى الخبير لا يعتبر تحكيماً [١] .

يلعب الخبراء دوراً أساسياً في عملية التحكيم، فكثيراً ما يعتمد الفصل في النزاع على ما يتوصل إليه الخبير في تقريره.

والخبير هو صاحب الاختصاص في مجال معين كأن يكون تاجراً أو طبيباً ، أو محاسباً أو يعمل في أي مجال آخر من المهن والتخصصات ، ويقدّم الخبير رأيه وخبرته في الوقائع المتعلقة بالنزاع عندما يصعب على المحكمين فهم مسألة معينة من الناحية الفنية، إذا طلب منه ذلك فقط ، إما من هيئة التحكيم ، أو من أحد الخصوم.

ويجب عدم الخلط بين اللجوء إلى الخبرة والتحكيم، حيث يصف البعض اللجوء إلى الخبرة بأنه تحكيم، فالفارق بينهما أن المحكم يقوم في التحكيم بنظر النزاع والبت فيه بقرار منه . في المقابل يتم اللجوء إلى الخبرة في المسائل الفنية التي تحتاج إلى متخصصين فيها ، ويقوم الخبير بتقديم رأيه لذوي الشأن من أجل الاستعانة به في حل النزاع ، وقد بين مجلس الدولة الفرنسي بأن الخبير ليس حكماً ، وأن اللجوء إلى الخبير لا يمثل لجوءاً إلى التحكيم [٢].

الطبيعة القانونية للخبرة في التحكيم :

تعددت الآراء والنظريات واختلفت بشأن الطبيعة القانونية للخبرة القضائية على النحو الآتي :

---

(١) د/ جورجي شفيق ساري ،التحكيم ومدى جواز اللجوء إليه لفض المنازعات في مجال العقود الإدارية ،،دار النهضة العربية ،القاهرة ،١٩٩٩ ص٦ .

(٢) جورجي شفيق ساري ،التحكيم ومدى جواز اللجوء إليه لفض المنازعات في مجال العقود الإدارية ،مرجع سابق ص٧ .

أ ـ الخبرة وسيلة لتقدير الأدلة :

يرى بعض الفقهاء أن الخبرة في المجال القضائي ليست سوى أداة لتقييم الأدلة المعروضة على القاضي، فهي لا تُعتبر وسيلة إثبات مستقلة بحد ذاتها، بل تهدف إلى تقييم الأدلة المقدمة . ووفقًا لهذا الرأي، لا تُنشئ الخبرة أدلة جديدة، بل تساعد القاضي على فهم الأدلة القائمة.[١]

ومع ذلك يذهب رأى آخر إلى أن الخبرة هي وسيلة إثبات مستقلة بذاتها، وأنها تُنشئ أدلة جديدة تُضاف إلى الأدلة الأخرى المقدمة في الدعوى . وفي هذا السياق، يُعتبر الخبير بمنزلة شاهد متخصص يقدم معلومات فنية لا يستطيع القاضي الحصول عليها بنفسه.

وفي النهاية، يعتمد تقدير قيمة الخبرة كدليل على تقدير القاضي ومدى اقتناعه بالنتائج التي توصل إليها الخبير. ويجب على القاضي أن يوضح أسباب اعتماده على الخبرة في حكمه، وأن يبين كيف أسهمت الخبرة في الوصول إلى الحقيقة.

بـ الخبرة وسيلة إجراء مساعد للمحكم :

يرى جانب من الفقهاء المتخصصين في التحكيم أن دور الخبير لا يتعدى كونه مساعدًا لهيئة التحكيم، وليس وسيلة إثبات مستقلة. ففي نظرهم، الخبرة هي إجراء يستعين به المحكمون لتكملة معلوماتهم في مجالات تخصصية قد لا يكون لديهم إلمام كافٍ بها .[٢] ويستند هذا الرأي إلى أن قرار الاستعانة بالخبير يرجع إلى تقدير هيئة التحكيم، فهي التي تحدد الحاجة إلى ذلك. كما أنها التي تختار الخبراء المناسبين لمساعدتها في المسائل الفنية المعروضة عليها.

ويُعد الخبير بمنزلة مستشار فني لهيئة التحكيم، يقدم لها معلومات تساعدها على فهم المسائل الفنية المعروضة عليها، ولكنه لا يحل محلها في اتخاذ القرار النهائي ، فلهيئة التحكيم سلطة تقديرية في الاستعانة بالخبرة أو عدم الاستعانة بها ، وفقاً لما يتراءى لها من الأوراق لتكوين عقيدتها[٣]، فالخبير قد

---

(١) د/ عبد الرزاق السنهوري : الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول: مصادر الالتزام (القاهرة: دار النهضة العربي ، ص ٤٥٠.

(٢) د/ أحمد أبو الوفا، التحكيم الاختياري والإجباري، دار المطبوعات الجامعية ،٢٠٠٧ ، ص ٣٠٩.

(٣) استئناف القاهرة دائرة ٨ تجاري في ٢٠٠٠/ ١١/ ٢٠ في الدعويين ٦١ و ٦٦ لسنة ١١٧ ودائرة ٩١ تجاري في ٢٠٠٤/ ٦/ ٢٩ في الدعويين ١٠ و ٧٧ لسنة ١٢٠ ق تحكيم مشار إليه لدى د/ أحمد هندي: التحكيم – دراسة إجرائية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٦م، ص٥٥ .

يكون خبيراً فنياً [١] أو معاينا [٢] أو استشاريا [٣].

ولكن يثور تساؤل حول إمكانية استعانة هيئة التحكيم بخبير قانوني في النزاع المطروح أمامها ؟

عند البحث في نطاق عمل الخبير في التحكيم[٤]، يتبين أنه لا يوجد ما يمنع من أن يكون الخبير قانونيًّا، وأن يُطلب منه تقديم رأي في مسألة قانونية. تتمتع هيئة التحكيم بسلطة الفصل في النزاع، إلا أنها قد تتكون من أعضاء غير متخصصين في القانون، مثل المهندسين، وقد يواجهون مسائل قانونية تتطلب خبرة متخصصة؛ إذ تظهر أهمية الاستعانة بخبير قانوني، خاصة في حالات التحكيم الدولي، حيث قد تكون هيئة التحكيم متعددة الجنسيات، وتواجه صعوبة في تطبيق القانون الواجب التطبيق [٥]، يهدف ذلك إلى تسهيل مهمة هيئة التحكيم وتحقيق العدالة في حل النزاع.

ويخضع الخبير القانوني للقواعد نفسها والإجراءات التي يخضع لها الخبير الفني في التحكيم، وتحدد هيئة التحكيم مهمته ونطاق عمله. وفي الغالب، يتفق أطراف النزاع على مهمة الخبير، ويقدم كل طرف مشروعًا محددًا لضمان عدم تجاوز الخبير حدود مهمته[٦].

---

(١) الخبير الفني هو شخص متخصص يتم تعيينه من قبل هيئة التحكيم أو المحكمة، إما بمبادرة منها أو بناءً على طلب الأطراف المتنازعة، وذلك في حالة وجود نزاع يتطلب رأيًا فنيًّا متخصصًا. يتمثل دور الخبير في فحص الوقائع المعروضة وتحليلها، ثم تقديم رأي مكتوب مدعم بالأدلة، وذلك لتوضيح الجوانب الفنية التي قد تكون غامضة أو غير مفهومة بالنسبة لهيئة التحكيم أو المحكمة وفقاً لنص المادة ١٥٠ من قانون الإثبات في المواد التجارية والمدنية رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨ التي تنص على " على الخبير أن يقدم تقريرا موقعا منه بنتيجة ورأيه والأوجه التي استند إليها بإيجاز ودقة".

(٢) الخبير المعاين هو شخص متخصص تستعين به هيئة التحكيم أو المحكمة لإجراء معاينة ميدانية لمكان أو شيء ذي صلة بالنزاع. يتم ذلك إما بقرار من الهيئة أو المحكمة نفسها، أو بناءً على طلب من أحد أطراف النزاع، وذلك بهدف إثبات حالة الواقعة المتنازع عليها. وتستند هذه المعاينة إلى المواد ١٣١ و١٣٢ من قانون الإثبات المصري.

(٣) الخبير الاستشاري هو شخص متخصص يستعين به أحد أطراف النزاع لتقديم رأي فني في جوانب محددة من القضية. يقتصر دور هذا الخبير على تقديم استشارات فنية، ولا يمتد إلى اتخاذ قرارات أو إصدار أحكام. يحق لهيئة التحكيم الأخذ برأي الخبير الاستشاري أو تجاهله، دون أن تكون ملزمة بتبرير قرارها ، د/ فتحي والي : قانون التحكيم في النظرية والتطبيق ، مرجع سابق ، ص٣٧٣ .

(٤) د/ أكثم أمين الخولي: مقال بعنوان الخبرة في التحكيم ونظامها القانوني، مجلة مركز التحكيم التجاري لمجلس التعاون الخليجي العربي الدورة الصيفية الثالثة سلطنة عمان أغسطس ١٩٩٩،ص ٦

(٥) د/ أحمد أبو الوفا : التحكيم الاختياري والإجباري ، مرجع سابق ص ٣١٠.

(٦) المادة ٣٦/ ٤ من قانون التحكيم المصري رقم ٢٧ لسنة ١٩٩٤ تنص على " ولهيئة التحكيم بعد تقديم تقرير الخبير أن تقرر من تلقاء نفسها أو بناء على طلب أحد طرفي التحكيم عقد جلسة لسماع أقوال الخبير مع إتاحة الفرصة

ج- الخبرة شهادة فنية :

يُنظر إلى الخبرة على أنها نوع من الشهادة الفنية المتخصصة، حيث يقدم الخبير معلومات فنية لا يستطيع المحكمون الحصول عليها بأنفسهم، ويستند هذا الرأي إلى وجود تشابه كبير في الإجراءات والأثر القانوني بين الخبرة والشهادة.[١]

ففي كلتا الحالتين، يُدلي الشخص بمعلومات حول وقائع معينة، ويقسم يمينًا قبل الإدلاء بشهادته. ومع ذلك، يرى هؤلاء الفقهاء أن الخبرة تختلف عن الشهادة العادية في كونها تتطلب مؤهلات وخبرات فنية متخصصة.

فالخبير، وفقًا لهذا الرأي، هو شاهد متخصص في مجال معين، يقدم معلومات فنية لا يستطيع الشاهد العادي تقديمها، ويُعتبر رأي الخبير بمنزلة شهادة فنية، تخضع لتقدير المحكمين .

ومع ذلك، يرى البعض الآخر أن الخبرة تختلف عن الشهادة في كونها تُنشئ أدلة جديدة، بينما تقتصر الشهادة على تقديم معلومات حول وقائع موجودة بالفعل. وفي هذا السياق، يُعتبر الخبير بمنزلة مستشار فني للمحكمين، يقدم لهم معلومات تساعدهم على فهم المسائل الفنية المعروضة عليهم .[٢]

د- الخبرة وسيلة إثبات :

يتبنى الفقه القانوني في أغلبه وجهة نظر مفادها أن الخبرة تُعتبر وسيلة إثبات ذات طبيعة خاصة، وذلك لكونها تتطلب مستويات من المعرفة والدراية لا تتوافر عادة لدى القضاة أو أعضاء السلطة القضائية، ويُعزى ذلك إلى طبيعة الثقافة القانونية التي تتركز أساسًا على المسائل القانونية[٣].

وتظهر الحاجة إلى الخبرة تحديدًا عندما يتطلب إثبات واقعة ما إجراء أبحاث أو تجارب علمية معقدة، وهي مهمات تتجاوز بطبيعتها الوقت المتاح للقاضي، أو عندما يستلزم الأمر الرجوع إلى علوم أو فنون متخصصة تخرج عن نطاق إدراك المحكمة ومعرفتها[٤] .

للطرفين لسماعه ومناقشته بشأن ما ورد في تقريره . ولكل من الطرفين أن يقدم في هذه الجلسة خبيرا أو أكثر من طرفه لإبداء الرأي في المسائل التي تناولها تقرير الخبير الذي عينته هيئة التحكيم ما لم يتفق طرفا التحكيم على غير ذلك."

(١) حساني صبرينة، الخبير القضائي في المواد المدنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع المسؤولية المدنية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ٢٠١٣، ص ٢٨ .

(٢) الدكتور/ أحمد أبو الوفا : التحكيم الاختياري والإجباري ، منشأة المعارف ;الإسكندرية ١٩٨٧ ، ص ٣٠٠ .

(٣) الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول: مصادر الالتزام: للدكتور/ عبد الرزاق السنهوري، ص ٤٦٠ .

(٤) أصول الإثبات في المواد المدنية والتجارية: للدكتور/ فتحي والي، ص ٣٣٠.

وفي نهاية المطاف، يعتمد تقدير قيمة الخبرة بوصفها دليلا على تقدير القاضي ومدى اقتناعه بالنتائج التي توصل إليها الخبير. وعلى القاضي أن يوضح أسباب اعتماده على الخبرة في حكمه، وأن يبين كيف أسهمت الخبرة في الوصول إلى الحقيقة.

الفرع الثاني
سلطة المحكم إزاء انتداب الخبراء
(السلطة التقديرية للمحكم في الاستعانة بالخبراء)

ندب الخبراء هي من المسائل التي تخضع لتقدير هيئة التحكيم ، وصولا لوجه الحق في الدعوى شأنها شأن المحاكم [١]. يجوز لهيئة التحكيم سلطة الاستعانة بخبير أو أكثر ، لتقديم تقرير فنى بشأن بعض المسائل والوقائع المهمة في الدعوى. يمكن للهيئة أن تقرر ذلك من تلقاء نفسها أو بناءً على طلب الأطراف المتنازعة. هذا القرار يعتمد على التقدير الخاص بالهيئة، حيث يمكنها أن تختار الاستعانة بخبير أو لا، وفقًا لما إذا كانت الأدلة والوثائق المتاحة تكفي لتكوين قناعتها الذاتية[٢].

وقد أجاز المشرع في قانون التحكيم بمادته ٣٦/ ١ لهيئة التحكيم، ولو من تلقاء نفسها، ندب خبير أو أكثر لإبداء الرأي في أي مسألة فنية ضمن أي اختصاص طالما رأت الهيئة ضرورة اللجوء إلى أهل الخبرة، كما يمكن أن يتم ندب الخبير بناءً على طلب من أحد الأطراف أو كليهما. في جميع الأحوال، تلتزم هيئة التحكيم بما اتفق عليه الأطراف بشأن طلب ندب الخبير أو عدم الموافقة على ندبه، وذلك استنادًا إلى أن التحكيم يستمد مصدره من الاتفاق بين الأطراف من جهة، ولأن الهيئة غير ملزمة بالإجراءات المتبعة أمام القضاء التقليدي من جهة أخرى [٣].

---

(١) استئناف القاهرة دائرة ٨ تجارى في ٢٠/ ١١/ ٢٠٠٠ في الدعويين رقم ٦١،٦٦ لسنة ١١٧ ودائرة ٩١ تجارى فى ٢٩/ ٦/ ٢٠٠٤ في الدعويين ٧٧،١٠ لسنة ١٢٠ق ، مشار إليه لدى د/ أحمد هندي : التحكيم مرجع سابق ، ص ٥٥ ، د/ فتحي والى ، التحكيم ، مرجع سابق ص ٣٦٩ ، وحكم محكمة النقض جلسة ٢٣/ ٢/ ٢٠١٠ مكتب فنى ٦١ ص ٢٨٨ ، شبكة قوانين الشرق الإلكترونية ص.٩٢

(٢) د/ مي مجدى نوارة : سلطات المحكم دراسة مقارنة بين مصر وفرنسا ، دار النهضة العربية ٢٠٢٠ ، ص٤٠٦ .

(٣) د/ محمود مصطفى يونس : المرجع في أصول التحكيم ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٩ص٣٦٩

وقد ذهبت محكمة استئناف القاهرة إلى أن " من المقرر أن وسائل الإثبات ومنها ندب الخبراء هي من الأمور التي تخضع لتقدير هيئة التحكيم التي لها السلطة المطلقة في الفصل في أية طلبات ترى من الضروري اتخاذها للفصل في النزاع المعروض عليها توصلا لوجه الحق في الدعوي ، وذلك طبقا لسلطتها التقديرية المخولة[١].

وعلى غرار المشرع المصري ،أخذت أغلب التشريعات الحديثة بسلطة هيئة التحكيم في تعيين الخبراء لأن الخبير لا يقوم بالفصل في الدعوى ولكن تقتصر مهمته على إيداع تقرير فني بما طلب منه من هيئة التحكيم، أي أنه على المحكم أن يحدد المهمة المسندة إلى الخبير والموضوعات التي يشملها تقريره وغيرها من الموضوعات الأخرى[٢] .

وحسب ما نص عليه قانون التحكيم المصري في المادة ١\٣٦ على أنه يجب إتباع نظام إجراء محدد يتمثل في إثبات تعيين الخبراء بمحضر جلسة التحكيم وأن تحدد المسائل التي توكل إلى الخبير تقرير في شانها وان يودع الخبير تقريره شفويا أو كتابيا ثم ترسل إلى كل من الطرفين صورة من قرار المهمة المسندة إلى الخبير المنتدب[٣].

أولاً : المسائل التي تخضع للخبرة :

اختلف الفقهاء حول المسائل التي يجوز فيها ندب الخبراء، حيث يرى بعض الفقهاء أن مهمة الخبير تنحصر في مسائل الواقع، حيث لا تستطيع هيئة التحكيم ندب خبير لإبداء رأيه في مسألة قانونية أو اللجوء إلى القضاء للغرض نفسه [٤] ، فإذا حدث ذلك، يُعتبر المحكم قد فوض سلطاته وخرج عن اتفاق التحكيم، مما يؤدي إلى بطلان حكم التحكيم.

---

(١) استئناف القاهرة دائرة ٨ تجارى في ٢٠/ ١١/ ٢٠٠٠ في الدعويين رقم ٦١،٦٦ لسنة ١١٧ ودائرة ٩١ تجاري في ٢٩/ ٦/ ٢٠٠٤ في الدعويين ٧٧،١٠ لسنة ١٢٠ق ، مشار إليه لدى د/ أحمد هندي : التحكيم مرجع سابق ، ص ٥٥

(٢) د/ حسان عبد السميع هاشم، الخبرة في قانون التحكيم المصري، ، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠٠١ ص٢٠ .

(٣) رولا عمر جبرائيل الصليبي إجراءات الإثبات أمام المحكمين وفق قانون التحكيم الفلسطيني رقم ٣ لسنة ٢٠٠٠ رسالة ماجستير٢٠١٣ "دراسة مقارنة" ص ٩٥

(٤) د/ نبيل إسماعيل عمر: التحكيم في المواد المدنية والتجارية الوطنية والدولية، دار الجامعة الجديد ٢٠٠٤ ،. ص٢٠٣

وفقًا لهذا الرأي، يُفترض في المحكم مثل القاضي العلم بالقانون والالتزام بتطبيقه، بينما لا يُفترض علمه بجميع جوانب المسائل الفنية .

ويمنع القانون المحكم من تكليف الخبير بإعطاء رأي قانوني أو حل قانوني للنزاع، أو إعداد تقرير ذي طابع قانوني، أو القيام بمهمة الصلح بين الخصوم . وإذا حدث ذلك التكليف، يُعد عمله باطلاً لمخالفة اتفاق التحكيم. ويُفترض أن يشمل القانون بمعناه الواسع التشريعات المكتوبة مثل الدستور والقانون واللوائح، بالإضافة إلى القواعد العرفية والقوانين الأجنبية [١].

بالنسبة للمسائل الفنية والواقعية، فهي التي يصعب على المحكم بفضل ثقافته معرفة جميع جوانبها، لأنها تتطلب دراسة متعمقة واستخدام أجهزة دقيقة وخبرة عملية، مثل مضاهاة الخطوط والمسائل الميكانيكية وبراءات الاختراع والمسائل الطبيعية والزراعية والبحرية .

يعد ندب الخبير للقيام ببحث فني متعلق ببعض التحاليل الكيميائية أو الزراعية أو تقدير الأضرار الجسدية عملًا فنيًّا لا خلاف عليه في أنه يدخل في اختصاص القاضي أو المحكم .

وفى المقابل إذا كانت مهمة الخبير تنصب على تفسير اتفاق أو تحديد المسؤولية في مسألة الحوادث، أو البحث عن النصوص القانونية المطبقة على النزاع، فإن هذه تعتبر مسائل قانونية لا يجوز ندب خبير لها.

ويخلص هذا الاتجاه إلى أنه يمكن لهيئة التحكيم أن تعهد بأي مهمة للخبير، سواء حسابية أو هندسية أو طبية، أو قانونية، وذلك لإيضاح حكم القانون بالنسبة لمسألة معينة[٢]، وذلك في حالة كون الهيئة مشكلة من غير رجال القانون، أو كون القانون الواجب التطبيق أجنبيا .

اتجه رأي آخر إلى جواز الاستعانة بخبير أمام المحكمين دون تمييز بين المسائل الفنية والقانونية ، ويستند هذا الرأي إلى أن ما ذهبت إليه الاتجاهات السابقة ينطبق فقط أمام قضاء الدولة، حيث يُعتبر القاضي خبيرًا قانونيًّا بحكم مؤهله واحترافه في العمل القضائي، ووظيفته في حماية القانون [٣] .

---

(١) د/ نبيل إسماعيل عمر: امتناع القاضي عن القضاء بعلمه الشخصي، منشأة المعارف، ٢٠٠٤، بند ٣٩، ص٥١

(٢) استئناف القاهرة، د. تجاري، ٩١، ٢٠٠٤/ ٢/ ٢٨ ق. ٨٩ لسنة ١٢٠ غير منشور.

(٣) د/ فتحي والي، قانون التحكيم في النظرية والتطبيق، مرجع سابق، بند ٢٠٦، ص ٣٧١، د/ وجدي راغب، هل التحكيم نوع من القضاء، مجلة الحقوق الكويتية، س ١٧، ع٢، ١- مارس – مايو ١٩٩٣، ص ١٦٦-١٦٥ د/ أحمد

لذا نصت المادة ٢٣٨ من قانون المرافعات الفرنسي على أنه يجب على الفني ألا يتعرض مطلقًا لتقدير مسألة قانونية. هذا الأمر يختلف بالنسبة لهيئة التحكيم، التي قد لا يكون أعضاؤها قانونيين، وتثور أمامهم بعض المسائل القانونية التي يصعب حلها دون استشارة خبير قانوني.

لم تشترط التشريعات المنظمة للتحكيم أن يكون المحكم خبيرًا قانونيًّا، فقد يكون المحكم أميًّا ولا يعرف الكتابة ، لذلك، فإن افتراض علم القاضي بالقانون لا ينطبق على المحكم، ويجوز ندب خبراء قانونيين دون أن يُعد ذلك تخليًا عن مهمة المحكم، طالما بقي رأي الخبير استشاريًّا .

يرى جانب من الفقه أنه لا يُفضل الاستعانة بخبير قانوني في مجال التحكيم، لأن المعرفة بالقانون تُعتبر معرفة عامة ومشهورة ، وحتى لو كان المحكمون غير قانونيين فيجب أن يكون لديهم علم بالقاعدة القانونية المتعلقة بموضوع التحكيم [١] .

كما أن مهمة المحكم هي الفصل في النزاع، سواء بالتقيد بالقانون أو استنادًا إلى قواعد العدالة والقانون الطبيعي، وهذا يفترض أن يكون المحكم على دراية بالقوانين أو بقواعد العدالة والقانون الطبيعي.

وقد أكدت محكمة النقض المصرية أن المعرفة الشخصية تتعلق بالوقائع الخاصة بالدعوى وليست بأحكام القانون لأنها مشهورة ومتاحة للجميع [٢] ، لذلك، يجب على المحكم أن يكون ملمًّا بالقانون ويحكم بمقتضاه؛ لأن مهمته الأساسية هي الفصل في النزاع .

وقد تقوم المحكمة بتعيين خبراء قانونيين إذا كانت خبرة المحكمين بالقانون المطبق على النزاع غير كافية. سواء كان الخبير القانوني معينًا من المحكمة أو من قبل أطراف النزاع، و يجب علي الخبير مراعاة أصول مهنته وأن يكون أمينًا في الاعتراف بما يؤيد رأيه من فقه أو قضاء وما لا يؤيده [٣].

صادق القشيري، دراسة تحليلية للمشكلات العملية والقانونية في مجال التحكيم، دار النهضة، بدون سنة نشر، ص ١٤٠.

(١) د/ نبيل إسماعيل عمر، امتناع القاضي عن القضاء بعلمه الشخصي في قانون المرافعات ، مرجع سابق ، بند ٣٨، ص ٤٩.

(٢) نقض مدني، ١٩٧٨/ ٤/ ١٢ مج نقض، س.٢٩ .

(٣) جورجي شفيق ساري ،التحكيم ومدى جواز اللجوء إليه لفض المنازعات في مجال العقود الإدارية ،،دار النهضة العربية ،القاهرة ،١٩٩٩ ص ٦٠ .

- وفى هـذا المعنـى قـضت محكمـة الـنقض بـأن وسـائل الإثبات ومنها ندب الخبراء هي من المسائل التي تخـضع لتقـدير هيئـة التحكـيم، وصـولا لوجـه الحق في الـدعوى شـأنها شـأن المحـاكم . وإذا التزم الحكـم المطعـون فيه هـذا النظـر وقـضى بـرفض الـدفع المبـدى من الطاعنين عـلى سـند مـن أن هيئة التحكـيم هـي الخبـير الأعـلى وأنهـا أفـصحت عـن سـبب عـدولها عـن حكـم نـدب الخبـير بالاكتفـاء بـما قـدم في الـدعوى، فـضلا عـن أن الطـاعنين لم يتمـسكا بـبطلان إجراءات الخصومة لعـدم إصـدار هيئـة التحكـيم قـرارا بإعـادة الـدعوى للمرافعـة أمـام محكمة الاستئناف فلا يجوز لهما التحدى أمام محكمة النقض . ومـن ثـم فإن النعي عليه بهذا السبب يكون على غير أساس[١].

ونري أنه يجوز للأطراف الاتفاق علي إلزام هيئة التحكيم بالاستعانة بأهل الخبرة أو بخبير معين.

ويمكن أن يتفق الأطراف على الاستعانة بخبير خلال سير الدعوى أمام المحكمين. وفي هذه الحالة يُعد الاتفاق تعديلًا لبنود التحكيم (مشارطة التحكيم) . يتطلب هذا التعديل موافقة المحكمين، سواءً بشكل صريح أو ضمني، لأنه يتضمن تغييرات في مهمتهم التي قَبلوا التحكيم على أساسها ، لا يؤدي قرار هيئة التحكيم بالاستعانة بخبير إلى وقف مدة التحكيم، إلا إذا اتفق الأطراف على ذلك أو اتفقوا على تمديد المهلة الزمنية للتحكيم نظرًا لأن مهمة الخبير تستغرق عادةً وقتًا طويلًا. يُفضل إدراج نص في قانون التحكيم ينص على عدم احتساب مدة قيام الخبير بمهمته ضمن المدة الزمنية للتحكيم [٢].

في مرحلة تنفيذ الخبير لمهمته، يبدأ بجمع المعلومات الأساسية اللازمة، وذلك من خلال الاجتماع مع الأطراف المعنية والحصول على الوثائق والمستندات المتعلقة بالنزاع التي يمتلكونها. بعد ذلك، يقوم الخبير بإجراء المعاينات الضرورية التي يحتاج إليها . وقد يقرر الخبير الحاجة إلى سماع شهادات أشخاص آخرين غير الذين يستعين بهم الخصوم، أو الاستماع إلى الأطراف أنفسهم، وفي بعض الحالات، قد يستعين الخبير بخبير آخر إذا واجه صعوبات فنية تتجاوز اختصاصه ،بعد جمع المعلومات المطلوبة، يستخدم الخبير هذه المعلومات ضمن نطاق مهمته، ثم

---

(١) راجع الطعن رقم ١٩٦ لسنة ٧٤ تاريخ الجلسة ٢٣/ ٢/ ٢٠١٠ مكتب فنى ٦١ ص٢٨٨.

(٢) د/ فتحي والي، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، علما وعملا، المرجع السابق، ص ٤٧٦.

يُعد تقريرًا يُودعه لدى هيئة التحكيم[١]، يجب على هيئة التحكيم إرسال نسخة من تقرير الخبير إلى الأطراف فور تسلمه، ومنحهم الفرصة لإبداء آرائهم بشأن التقرير كتابةً ، ولكل طرف الحق في فحص أي وثيقة استند إليها الخبير في تقريره ، ويجب إعطاء الأطراف الفرصة لتكوين رأيهم بشأن التقرير قبل تحديد جلسة لمناقشته [٢].

ويمكن سماع أقوال الخبير في جلسة تتاح للأطراف فرصة حضورها واستجواب الخبير، بناءً على طلب أي طرف . كما يجوز لأي طرف تقديم شهود من الخبراء للإدلاء بشهادتهم في هذه الجلسة. عدم منح هذه الفرص يعد إخلالاً بحقوق الدفاع وقد يؤدي إلى بطلان الإجراءات [٣].

يجب على الأطراف تقديم المعلومات المتعلقة بالنزاع للخبير، وتمكينه من معاينة وفحص الوثائق أو البضائع أو الأموال الأخرى المتعلقة بالنزاع . وإذا حدث خلاف بين الخبير وأحد الأطراف حول هذا الأمر، تتولى هيئة التحكيم الفصل فيه [٤].

وبعد إيداع الخبير تقريره يكون للمحكم السلطة التقديرية في الأخذ به أولا ، فالمحكم ليس مقيدا برأي الخبير وذلك مثلما يحصل في القضاء[٥]. يعتبر تقرير الخبير عنصرا من عناصر الإثبات الواقعية في الدعوى ، فيخضع للسلطة التقديرية لهيئة التحكيم ، فلها أن تأخذ به وتبني حكمها عليه، إذا رأت فيه ما يقنعها ويتفق مع وجهة الحق في الدعوى، ويقوم على أسباب لها أصل في الأوراق .

---

(١) / على هيكل : القواعد الإجرائية للإثبات ، مرجع سابق ص٢٨٥ ، ونقض مدنى ٢٦/ ٣/ ١٩٦٤ مجموعة أحكام النقض لسنة ١٥ ص ٣٩٥ مشار إليه لدى د/ على إسماعيل دياب : موسوعة المحكم ص٣٧٩ .

(٢) د: طلعت يوسف خاطر: السلطة التقديرية لهيئة التحكيم في الإثبات: دراسة تأصيلية مقارنة ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٦٧ ديسمبر ٢٠١٨ ص٤٢٤ .

(٣) د/ فتحي والي، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، علما وعملا، المرجع السابق، ص ٤٧٩ .

(٤) د/ محمود مصطفى يونس :المرجع في أصول التحكيم مرجع سابق ص٣٦٩ ، د/ عاشور مبروك : التحكيم مرجع سابق ص٣١٢ .

(٥) مهند أحمد الصانوري: دور المحكم في خصومة التحكيم الدولي الخاص (دراسة مقارنة لأحكام التحكيم التجاري الدولي في غالبية التشريعات العربية والأجنبية والاتفاقيات والمراكز الدولية) -دار الثقافة للنشر والتوزيع٢٠٠٥ ، ص١١٧ .

كما أن لهيئة التحكيم أن تأخذ ببعض ما ورد بالتقرير، وأن تطرح بعضه الآخر، وفقا لما تقدره من أسباب، كما أن لهيئة التحكيم أن تطرح كليا ما أسفر عنه التقرير من نتائج إذا لم تقتنع بها [١] . كما أن هيئة التحكيم ليست ملزمة بتقديم أسباب محددة لاستبعاد تقرير خبرة معين، طالما أنها قد أوردت أسبابًا كافية ومقنعة لدعم قرارها ومنطق حكمها ، فقد تستند الهيئة إلى شهادة الشهود أو القرائن المتاحة، أو حتى إلى تقرير خبرة لاحق، إذا كانت هذه العناصر كافية لتبرير القرار الذي اعتمدته[٢] ، فتقرير ورأي الخبير استشاري لهيئة التحكيم وغير ملزم لها[٣].

ثانياً : الشروط الواجب توافرها للاستعانة بالخبير :

تعد الاستعانة بالخبير إجراء مساعداً للقاضي في المسائل الفنية أو الواقعية التي تتطلب معرفة متخصصة . ولكى تؤتى هذه الاستعانة ثمارها دون الإخلال بسير العدالة ، لابد من توافر شروط معينة تضمن فعاليتها ونزاهتها وهى كالآتي :

- تحديد المسألة التي يستعان بالخبير فيها علي وجه الدقة، وذلك حفاظا علي الوقت وحتي لا تتخذ الاستعانة بالخبرة ذريعة للتخلص من عبء الفصل في النزاع.
- يجب أن تكون المسألة متعلقة بالواقع، وليست متعلقة بالقانون.
- يجب أن يتمتع الخبير بالحيادية والاستقلالية ، وإلا طلب رده [٤] .
- من الضروري مراعاة حقوق الدفاع وضمان المساواة بين الأطراف خلال قيام الخبير بمهامه[٥].

---

(١) استئناف القاهرة دائرة ٩١ تجاري القضية رقم ٨٩ لسنة ١٢٠ ق جلسة ٢٨/ ٢/ ٢٠٢٤ والقضية رقم ٢١ لسنة ٢١ جلسة ٢٩/ ٩/ ٢٠٠٤ مشار إليه لدي د/ سميحة القليوبي، الأسس القانونية للتحكيم التجاري وفقًا لقانون ٢٧ لسنة ١٩٩٤، دار النهضة العربية، ٢٠١٣م ص٢٠٨ .

(٢) د/ عزمي عبد الفتاح عطية: الخبرة أمام هيئات التحكيم دراسة في القانون الكويتي مقارنا بالقانون الفرنسي وقانون التحكيم المصري ، مجلة الحقوق ٢٠٠٩ ، ص٦٢

(٣) د/ على بركات : خصومة التحكيم في القانون المصري والقانون المقارن ، مرجع سابق ص٣٩٩ .

(٤) د/ محمود مصطفي يونس: المرجع في أصول التحكيم ، دار النهضة العربية، مرجع سابق، ص٣٧٢ .

(٥) وقد ثار خلاف في الفقه حول الجهة المختصة بالفصل في طلب رد الخبير، فذهب جانب من الفقه ،(د/ أحمد أبو الوفا، التحكيم الاختياري والإجباري، مرجع سابق، بند ١٠٨، ص ٢٤٤) إلى أن هيئة التحكيم غير مختصة بالفصل في طلبات رد الخبير، لأن خصومة الرد تخرج عن اختصاصها المخول لها بمقتضى اتفاق التحكيم، كما أن الخبير وهو

المطلب الثاني
الخبرة الذكية

تُعرف الخبرة الذكية في مجال التحكيم بأنها القدرة المتكاملة على الجمع بين المعرفة القانونية المتخصصة، والمهارات التحليلية العالية، واستخدام الأدوات التكنولوجية المتقدمة (مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات) لتحقيق كفاءة وفعالية في إدارة نزاعات التحكيم[١].

ويتضح من هذا التعريف أن للخبرة الذكية عدة عناصر :

أولاً :التكامل بين المعرفة والمهارات : يُقصد بالتكامل بين المعرفة والمهارات في مجال التحكيم : الجمع بين الفهم العميق للقوانين والإجراءات التحكيمية (سواء المحلية أو الدولية) والقدرة على تطبيق هذه المعرفة بشكل عملي وفعال[٢]. يتطلب هذا التكامل من المحكمين ليس فقط الإلمام بالنصوص القانونية (مثل اتفاقية نيويورك لعام ١٩٥٨ أو قواعد اليونسيترال)، بل أيضًا امتلاك مهارات تحليلية عالية لتفسير الأدلة المعقدة وإدارة النزاعات بفعالية، مع مراعاة السياقات الثقافية والاقتصادية المختلفة[٣].

خصم في طلب الرد ليس طرفا في اتفاق التحكيم، فالجهة المختصة هي المحكمة المختصة أصلا بنظر النزاع . وقد أيدت بعض أحكام القضاء المصري هذا الاتجاه، حيث ذهبت محكمة استئناف القاهرة إلى عدم اختصاص هيئة التحكيم بطلب رد الخبير وذلك قياسا عي حكم سابق صدر من المحكمة الدستورية بعدم دستورية نص المادة ١٩ تحكيم التي كانت تخول الهيئة سلطة الفصل في طلب ردها. استئناف القاهرة، ٦٣ تجاري، ١٩/ ٦/ ٢٠٠٢ دعوي رقم ٣٦ س ق ١١٧ غير منشور. في حين ذهب جانب آخر من الفقه إلى اختصاص هيئة التحكيم بطلب رد الخبير، وذلك استنادا إلى أن تخويل هيئة التحكيم صلاحية الأمر بتعيين خبير وصلاحية اختياره، يقتضي الضرورة صلاحية الفصل في طلب رده، ولا يحول ذلك عدم النص علي هذا الصلاحية في اتفاق التحكيم، فما دامت صلاحية تعيين الخبير تقوم حتي في حال عدم النص عليها في اتفاق، فإن صلاحية النظر في طلب الرد تقوم بالتالي دون حاجة إلى مثل هذا النص :ولا يحول دون ذلك أن الخبير ليس طرفا في اتفاق التحكيم . د/ فتحي والي، قانون التحكيم في النظرية والتطبيق، مرجع سابق،ص،٣٧٤ .

(1) Jackson،Peter (1999). Introduction to expert systems. International computer science series, 3rd Edition,Harlow Bonn: Addison-Wesley. ISBN:978-0-201-87686-4
(2) Gary B. Born, "International Commercial Arbitration" (2021), pp. 45-47.
(3) Julian D.M. Lew, "Comparative International Commercial Arbitration ,2019 P 90.

ثانياً : الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا في التحكيم :

يُعد الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا في التحكيم أمرًا حيويًّا لتعزيز كفاءة العملية التحكيمية. يتمثل ذلك في توظيف الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات القانونية والأدلة بشكل سريع ودقيق، مما يساعد في تحديد الأنماط والنقاط القانونية الرئيسة [١]. تُسهم منصات التحكيم الإلكترونية في تسريع الإجراءات من خلال إدارة المستندات رقميًّا وتسهيل التواصل بين الأطراف[٢]. وهذا يقلل من الوقت المطلوب للجلسات الورقية ويزيد من كفاءة العملية التحكيمية بشكل عام [٣]، كما تعزز التكنولوجيا الشفافية من خلال تسجيل الجلسات رقميًّا وتوثيق القرارات، مما يضمن عدالة وموثوقية العملية التحكيمية . أخيرًا، تُسهل التكنولوجيا إدارة النزاعات الدولية عبر أدوات مثل مؤتمرات الفيديو والترجمة الفورية، مما يقلل الحواجز اللغوية والثقافية ويجعل العملية أكثر سلاسة ، كما يتطلب الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا من المحكمين أن يكونوا على دراية بالتطورات التكنولوجية الجديدة وقادرين على تطبيقها بشكل فعال في عمليات التحكيم ، وهذا يشمل أيضاً استخدام تقنيات مثل البلوك تشين لتوثيق العقود الذكية وتتبع الأدلة الرقمية [٤].

ثالثاً : التحليل الموضوعي للبيانات المعقدة :

يُعتبر التحليل الموضوعي للبيانات المعقدة عنصرًا أساسيًّا في عملية التحكيم الحديثة؛ لأنه يتطلب من المحكمين تحليل كميات كبيرة من المعلومات القانونية والفنية والمالية بشكل دقيق وموضوعي ، يتم ذلك من خلال جمع البيانات من مصادر متنوعة، يتم تصنيفها وفقًا لنوعها، واستخدام أدوات تحليلية متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي لفهم العلاقات بينها. يتضمن التحليل تفسير البيانات بشكل محايد، مع مراعاة السياق القانوني والفني للنزاع، مما يضمن أن القرارات التحكيمية مبنية على أدلة واضحة وموثوقة[٥] .وأخيرًا، يسهم هذا التحليل في تحقيق عدالة وفعالية في عملية التحكيم [٦].

(1) Mohamed S. Abdel Wahab, "The Role of Technology in Arbitration P 12 .
(2) Julian D.M. Lew, "Comparative International Commercial Arbitration 2019 P 90.
(3) Mohamed S. Abdel Wahab, "The Role of Technology in Arbitration" 2020, P 14, 15
(4) Nigel Blackaby, "Redfern and Hunter on International Arbitration 2021 , p34 .
(5) Nigel Blackaby, "Redfern and Hunter on International Arbitration, op cit p 35.
(6) Gary B. Born, "International Commercial Arbitration" (2021)op cit , p46

رابعاً : إدارة النزاعات بفعالية :

تُعد إدارة النزاعات بفعالية أحد المهارات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها المحكمون لضمان نجاح عملية التحكيم. تعني هذه الإدارة القدرة على توجيه الأطراف نحو حلول عادلة ومنطقية، مع الحفاظ على العلاقات التجارية بينهم قدر الإمكان. يتطلب ذلك فهمًا عميقًا لطبيعة النزاع، سواء كان تجاريًا أو تقنيًا أو ماليًا، والقدرة على تحديد الأسباب الجذرية للنزاع بدقة. بالإضافة إلى ذلك، يجب على المحكمين استخدام أساليب التواصل الفعالة لتسهيل الحوار بين الأطراف، وتوظيف الأدوات التكنولوجية مثل منصات التحكيم الإلكترونية لتسريع الإجراءات، كما تشمل الإدارة الفعالة للنزاعات مراعاة الجوانب الثقافية واللغوية، خاصة في النزاعات الدولية، لضمان أن تكون العملية شاملة وعادلة لجميع الأطراف. أخيرًا، يجب أن يكون المحكمون قادرين على اتخاذ قرارات سريعة وحاسمة بناءً على الأدلة المتاحة، مع الحفاظ على الشفافية والنزاهة طوال العملية [1].

الفرع الأول
آليات الخبرة الذكية ودورها في تحقيق العدالة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت آليات الخبرة الذكية تُحدث ثورة في مجال التحكيم خاصة في مجال الإثبات وتقديم الأدلة . تُعد آليات الخبرة الذكية مجموعة من التقنيات الحديثة التي تدمج بين الذكاء الاصطناعي (AI)، وتحليل البيانات الضخمة، وسلسلة الكتل (blockchain)، لتحسين كفاءة الأنظمة القانونية، وخاصةً في مجال التحكيم . تُسهم هذه الآليات في تعزيز العدالة من خلال تقليل الأخطاء البشرية، تسريع الإجراءات، وضمان الحيادية . يقدم الذكاء الاصطناعي أيضاً فرصًا هائلة لتعزيز العدالة من خلال الكفاءة والدقة، لكنه يفرض تحديات أخلاقية وقانونية . ومع ذلك، يبقى السؤال المحوري: كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على دور الخبير التقليدي في الإثبات؟ وهل يمكن للأنظمة الذكية أن تحقق العدالة بفاعلية؟ هذا ما سنناقشه في إطار تحليلي وتشريعي مقارن.

لتحقيق التوازن بين الخبير البشري والذكاء الاصطناعي ، يجب أن يُصمَّم التعاون بينهم بحيث:

- يُحافظ على الرقابة البشرية بوصفه ضامنا أخيرا للعدالة.
- تُحدَّث التشريعات لمواكبة التطورات التكنولوجية، مع التركيز على الشفافية والمساءلة.

(1) Thomas E. Carbonneau, "The Law and Practice of Arbitration" (2020), pp. 67

في هذا السياق، يُمكن تقسيم دور هذه الآليات إلى عدة محاور رئيسة:

١- تحسين الكفاءة التشغيلية:

تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على خوارزميات متقدمة لتحليل الوثائق القانونية، مثل عقود التحكيم والمستندات الداعمة، لتحديد النقاط الخلافية بسرعة ودقة. على سبيل المثال، تُستخدم أدوات مثل Kira Systems وLuminance لاستخراج البيانات المهمة من المستندات القانونية، مما يُقلل الوقت اللازم لإعداد القضايا بنسبة تصل إلى ٤٠٪ وفقًا لدراسة أجرتها شركة Deloitte (2020)[١]. كما أن استخدام أنظمة التعلم الآلي[٢](Machine Learning) يُمكنها التنبؤ بنتائج النزاعات بناءً على تحليل قرارات سابقة، مما يُساعد المحكمين على فهم السياقات القانونية المعقدة[٣] ، كما يجب أيضاً لتحسين الكفاءة التشغيلية مواكبة التطورات في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التحكيم ، وتقييم فعالية النظام والبيانات وعدالتها وأخلاقياتهما بانتظام، ودمج ملاحظات أصحاب المصلحة بشكل مناسب لتحسين نظام الذكاء الاصطناعي وتعزيزه باستمرار.

٢ـ تعزيز الشفافية والحيادية :

تُعد الشفافية عنصرًا جوهريًا في تحقيق العدالة، لكنها غالبًا ما تتأثر بالتحيزات البشرية أو عدم الوضوح في الإجراءات. تأتي هنا أهمية تقنية سلسلة الكتل (blockchain) التي توفر سجلًا رقميًا لا مركزياً وشفافاً لتوثيق جميع مراحل التحكيم، بدءًا من تقديم الطلبات حتى إصدار الحكم. هذا السجل غير قابل للتعديل، مما يمنع التلاعب ويُسهّل الرجوع إلى التفاصيل في أي وقت. تُؤكد منظمة غرفة التجارة الدولية (ICC) في تقريرها لعام ٢٠٢١ أن استخدام blockchain في التحكيم يُقلل النزاعات حول إثبات الإجراءات بنسبة ٢٥٪[٤] . علاوة على ذلك ، وللتخفيف من المشاكل التي يطرحها الذكاء الاصطناعي في التحكيم ، مثل التحيز الخوارزمي ، هناك حاجة إلى

---

(1) Deloitte. (2020). "AI in the Legal Sector: Transforming the Future of Law.

(٢) التعلم الآلي هو مجال فرعي من الذكاء الاصطناعي يشير إلى علم التعرف التلقائي على الأنماط بين المتغيرات في مجموعة بيانات لرسم النتائج ، إنه برنامج يتعلم من التجربة السابقة ويحسن أدائه بمرور الوقت .

(3) Implementation of Artificial Intelligence in Arbitration , UiO: Faculty of Law University of Oslo, 01 December 2021, p8

(4) ICC (commission court of commerce) (2021). "Report on Technology in Arbitration." P15, link; http://iccwbo.org/content/uploaloads/sites.

بذل المزيد من العمل من الناحية التكنولوجية ، التي قد تشمل التوسع المستمر في قواعد البيانات، ومراجعة البيانات وتحديثها واختبارها بانتظام ، واعتماد تركيبات خوارزمية عادلة ومحايدة ، وتوجيه الذكاء الاصطناعي بالمفاهيم والمبادئ الأخلاقية الاجتماعية ، والحد من التناقضات الخوارزمية لضمان معاملة جميع الأطراف بشكل عادل ، والتأكد من أن البيانات المستخدمة من قبل الذكاء الاصطناعي في التحكيم دقيقة ومتوازنة، وبالتالي التخفيف من التحيز الخوارزمي لمنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التحكيم.[١]

. ٣ـ تسهيل الوصول إلى العدالة :

تُواجه العديد من الأطراف صعوبات في الوصول إلى التحكيم التقليدي بسبب التكاليف العالية أو المسافات الجغرافية. هنا، تُقدم منصات التحكيم الرقمية (مثل Jus Mundi و Arbitration Forum) حلولًا مبتكرة تسمح بتقديم الطلبات وإجراء الجلسات عن بُعد، مما يُقلل التكاليف ويُسهل المشاركة، كما أن استخدام المنصات الرقمية زاد من مشاركة الأطراف من المناطق النائية وذات الموارد المحدودة ، وضمان مبدأ العدالة النسبية لعملية التحكيم لجميع الأطراف المعنية[٢].

إلا أنه على الرغم من هذه المزايا، تبرز تحديات يجب تداركها لضمان استخدام هذه الآليات بشكل أخلاقي وعادل. قد يدخل الاعتماد على الأنظمة التحليلية تحيزات غير مقصودة، خاصة إذا كانت البيانات المستخدمة في تدريب هذه الأنظمة تعكس انحيازات تاريخية. على سبيل المثال، أشارت دراسة لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) (2021) [٣]إلى أن بعض الأدوات التحليلية أظهرت تفاوتًا في معالجة القضايا بناءً على جنسية الأطراف . كما أن مسألة حماية البيانات تُثير تساؤلات حول كيفية ضمان سرية المعلومات الحساسة، خاصة في القضايا التي تتضمن أسرارًا تجارية أو بيانات شخصية. من هنا، شددت لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية (UNCITRAL) على ضرورة وضع ضوابط قانونية صارمة لحماية الخصوصية [٤].

---

(1) Article : Lyu, Sihui: THE ROLE OF AI IN INTERNATIONAL ARBITRATION, op cit p6 .
(2) Article : Lyu, Sihui: THE ROLE OF AI IN INTERNATIONAL ARBITRATION , op cit p 10 .
(3) Link: http://www.mit.edu/mkearns/papers
(4) K L Seng, "AI and International Arbitration: The Future Is Now," Journal of International Arbitration 38, no. 1 (2021): 97–119.

ويتضح مما تقدم ، أن آليات الخبرة الذكية تُقدم فرصًا هائلة لتعزيز العدالة في التحكيم، لكنها تتطلب حوارًا مستمرًّا بين المشرعين، والخبراء التكنولوجيين، والمجتمع القانوني لوضع ضوابط تضمن استخدامها بشكل عادل وشفاف. فقط عبر هذا التعاون يُمكن تحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي والمبادئ القانونية الراسخة .

ونظراً للمزايا التي تحققها الأنظمة الخبيرة في تحقيق العدالة ، إلا أنه يثور تساؤل هل تحل الأنظمة الخبيرة محل الخبراء البشريين كما يثور تساؤل آخر هل يتقيد المحكمون بالأخذ بما انتهى إليه الأنظمة الخبيرة من تقارير في الإثبات؟ وللإجابة على السؤالين ينبغي أولاً تعريف الأنظمة الخبيرة .

النظام الخبير عبارة عن مجموعة من الأساليب والوسائل المصممة لتنظيم المعرفة وتجميعها وتطبيقها لحل المشكلات المعقدة في مجال محدد.

فعلى الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، فإنه لا ينبغي النظر إليه بوصفه بديلا كاملا للخبرة البشرية أو الحكم القانوني التقليدي، بل هو أداة تساعد في تسهيل العمل وتحسين الكفاءة . [١] فالخبير البشري قادر على إعادة تنظيم المعلومات واستخدامها بطريقة خلاقة لإنتاج معرفة جديدة، وهو ما لا تستطيع الأنظمة الخبيرة فعله بشكل كامل. كما أن الخبراء البشريين يتمتعون بمرونة أكبر في التعامل مع الأحداث غير المتوقعة، ويستطيعون استخلاص المقارنات من مجالات مختلفة والاستفادة منها في حل المشكلات [٢]، هذه المهارات الإبداعية والمرونة الفكرية لا تزال بعيدة المنال بالنسبة لأذكى الأنظمة الذكية .ومع ذلك، لا يمكن إنكار أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في مجال التحكيم الدولي، فهو يمكن أن يعزز الكفاءة، ويقلل من التحيز، ويقدم نتائج أكثر عدلاً وموثوقية. هذه التكنولوجيا تحمل وعدًا كبيرًا في تبسيط عملية

---

(1) Mohammad Ali , Faraz Baghbanno: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF THE FUTURE OF ARBITRATION , International Journal of Law in Changing World Volume 2 Issue 2 (2023) ISSN 2764-6068 P58 .

(٢) مقال أ.د. يوسف الدرادكة : تطبيقات النظم الخبيرة في الذكاء الاصطناعي، ٣٠/ ١١/ ٢٠٢٤ /https://alqalahnews.net/article

التحكيم، مما يتيح للأطراف التعامل مع القضايا القانونية المعقدة بثقة أكبر وسهولة أكثر[١]، ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون مدروسًا ومنضبطًا، بحيث يظل دوره داعمًا وليس بديلاً عن الحكم البشري.

وللإجابة على السؤال الثاني وهو مدى التزام المحكمين بما تقدمه الأنظمة الخبيرة من تقارير في الإثبات؟ يمكننا النظر إلى الموضوع من زوايا عملية وتقنية، مع التركيز على الدور الذي تلعبه الأنظمة الخبيرة في دعم عملية التحكيم، ومدى اعتماد المحكمين عليها في اتخاذ قراراتهم.

تخضع الأدلة المقدمة في التحكيم دائمًا لسلطة المحكمين في تقديرها وتقييمها. بمعنى أن المحكمين ليسوا ملزمين قانونيًا أو أخلاقيًا بقبول أي دليل بشكل تلقائي[٢]، سواء كان هذا الدليل مقدمًا من خبير بشري أو من نظام خبير ذكاء اصطناعي. كما أن المحكمين يتمتعون بحرية كاملة في وزن الأدلة وتقرير مدى صلاحيتها وموثوقيتها.

وتُعد تقارير الأنظمة الخبيرة أدلة فنية تعتمد على البيانات والخوارزميات المستخدمة في تحليل المعلومات. ومع ذلك، فإن هذه الأنظمة ليست بمنأى عن الأخطاء أو التحيزات التي قد تنشأ من البيانات أو البرامج المستخدمة[٣] ، لذلك، لا يمكن اعتبارها بديلاً كاملاً للخبرة البشرية.

يجب على المحكمين التأكد من أن الأدلة المقدمة، بما في ذلك تقارير الأنظمة الخبيرة، تتوافق مع المعايير الأخلاقية والمهنية ، وفقًا لإرشادات SVAMC (جمعية ستوكهولم للتحكيم التجاري)[٤].

---

(1)Mohammad Ali , Faraz Baghbanno: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF THE FUTURE OF ARBITRATION ,op cit P62 .

(2)Gary B. Born: The Law and Practice of International Commercial Arbitration, , Third Edition 2021.

(3) Fangyan Zheng: Article the Application of Artificial Intelligence in International Commercial Arbitration: Technological Advancements and Legal Challenges, International Journal of Law, Ethics and Social Science, Vol. 2 No. 1 (2025), Published: 08 January 2025 ,p1

(٤) فوفقًا لإرشادات SVAMC (جمعية ستوكهولم للتحكيم التجاري) حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم، هناك ضوابط صارمة يجب اتباعها، و لا يجوز للأطراف أو ممثليهم أو الخبراء استخدام الذكاء الاصطناعي بأي طريقة قد تؤثر سلبًا على نزاهة التحكيم أو تعطل سير الإجراءات، كما يُمنع تمامًا استخدام الذكاء الاصطناعي

بناءً على ما سبق، يمكننا القول إن المحكمين غير ملزمين بالأخذ بتقارير الأنظمة الخبيرة في الإثبات، حيث تُعتبر هذه التقارير أدلة إضافية تخضع لتقديرهم الحر، وقياساً على السلطة التقديرية الواسعة التي تتمتع بها هيئة التحكيم في تقييم تقارير الخبراء البشريين، فإنها تتمتع بنفس السلطة التقديرية عند النظر في التقارير التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. يُترك ،في كلتا الحالتين، للمحكمين حرية تقييم مدى موثوقية هذه التقارير وصحتها، دون أن يكونوا ملزمين قانونيًّا أو إجرائيًّا بقبولها بشكل تلقائي، بل يخضع الأمر لتقديرهم المستقل وفقًا لظروف القضية وطبيعة الأدلة المقدمة. ، ومع ذلك، يمكن للمحكمين الاعتماد على هذه التقارير إذا كانت موثوقة وذات صلة بالقضية.

الفرع الثاني
الموقف التشريعي المقارن حول استخدام الأنظمة الخبيرة وتحقيق العدالة

أولاً : التشريعات الأوروبية :

تتصدر أوروبا الجهود التنظيمية عبر اللائحة العامة لحماية البيانات في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال قوانين تركز على الشفافية والمساءلة، على سبيل المثال اللوائح الأوروبية (GDPR) ، التي تُلزم بشفافية القرارات الخوارزمية [١] وتمنح الأفراد حق الاعتراض عليها[٢]. كما يُعد القانون

لتزوير الأدلة أو المساس بصحتها أو تضليل هيئة التحكيم أو الأطراف الأخرى بأي شكل من الأشكال. SVAMC Guidelines on the Use of Artificial Intelligence in Arbitration © 2024 Silicon Valley Arbitration & Mediation Center ,p11 .

(١) المادة ١٥ من اللائحة العامة لحماية البيانات ، تنص على :" يحق للخاضع للبيانات الحصول من المراقب المالي على تأكيد بشأن ما إذا كانت البيانات الشخصية المتعلقة به تجري معالجتها أم لا" .

(٢) تنص المادة ٢٢ من اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) ، الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي،٢٠١٦ على :

"١-يحق للشخص المعني بالبيانات ألا يخضع لقرار يعتمد فقط على المعالجة الآلية، بما في ذلك إنشاء الملفات الشخصية، والذي ينتج آثارًا قانونية تتعلق به أو يؤثر عليه بشكل كبير مماثل.

٢-لا تسري الفقرة ١ إذا كان القرار:

١. ضروريا لإبرام عقد بين صاحب البيانات ومسؤول البيانات أو تنفيذه؛

٢. مرخصا به بموجب قانون الاتحاد أو الدولة العضو التي يخضع لها المتحكم الذي يضع أيضًا التدابير المناسبة لحماية حقوق وحريات صاحب البيانات ومصالحه المشروعة؛ أو

٣. يعتمد على موافقة صريحة من صاحب البيانات.

الأوروبي للذكاء الاصطناعي، المُقترح عام ٢٠٢٣، أول إطار شامل يصنف النماذج إلى فئات (عالية الخطورة، محدودة الخطورة)، ويفرض تقييمات أخلاقية للأنظمة المستخدمة في القضاء أو الطب.

ثانياً :التشريعات الأمريكية

لا يوجد قانون اتحادي موحد ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، لكن هناك جهود على مستوى الولايات لفرض ضوابط ، حيث نجد أن قانون المساءلة الخوارزمية

يُلزم الشركات بتقييم تأثير نماذجها على العدالة والخصوصية[١]، وعلى مستوى الولايات، نجد أن هناك بعض الولايات تشترط الكشف عن استخدام الذكاء الاصطناعي في القرارات التي تكون تمييزية ، مثل التوظيف والإقراض.

كما طورت مؤسسات وطنية (المعهد الوطني للمعايير)NISTأدوات لتقييم مخاطر النماذج الخوارزمية، مع التركيز على قابلية تفسيرها وكيفية تأثيرها على حقوق الأفراد [٢].

ثالثاً : التشريعات الصينية :

اتبعت الصين نهجًا استباقيًا عبر اللوائح الأخلاقية للذكاء الاصطناعي (٢٠٢١) ، التي تُلزم النماذج بـ"الانسجام مع القيم الاشتراكية"[٣] ، وفي القضاء، أطلقت المحكمة العليا نظامًا ذكيًا

٣-في الحالات المنصوص عليها في الفقرتين (أ) و(ج) من الفقرة ٢، يتعين على مسؤول البيانات تنفيذ التدابير المناسبة لحماية حقوق وحريات صاحب البيانات ومصالحه المشروعة، على الأقل الحق في الحصول على تدخل بشري من جانب مسؤول البيانات، للتعبير عن وجهة نظره والاعتراض على القرار

(١) تفرض المادة ٣ من القسم الرابع من **Regulating AI Systems: the US Algorithmic Accountability Act of 2022** التزامًا بالامتثال للمعايير الحكومية، مما يضمن توحيد الممارسات من خلال :.

(أ) اختبار وتقييم مستمر لمخاطر الخصوصية وتدابير تعزيز الخصوصية. وهذا يؤكد على ضرورة المراقبة المستمرة لضمان حماية البيانات.(ب)تقييم وتوثيق ممارسات تقليل البيانات. يشير إلى مبدأ تقليل البيانات، وهو أساس في قوانين الخصوصية.

(ج) تقييم تدابير أمن المعلومات. وهذا يوضح ضرورة تطبيق تقنيات أمنية متقدمة لحماية البيانات ،(د) تقييم وتوثيق الآثار الإيجابية والسلبية. وهذا يعنى يفرض إجراء تقييم شامل لتأثير النظام على الخصوصية

(2) Reva Schwartz, Apostol Vassilev, Kristen Greene, Lori Perine ,Andrew Burt ,Patrick Hall: Towards a Standard for Identifying and Managing Bias in Artificial Intelligence , NIST Special Publication 1270(National Institute of Standards and Technology) ,p4

(٣) المادة ٣ من وثيقة لجنة حوكمة الذكاء الاصطناعي التابعة لجمهورية الصين الشعبية لعام ٢٠٢١ بشأن المعايير الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي ، اللوائح الأخلاقية للذكاء الاصطناعي ، وزارة العلوم،٢٥ سبتمبر ٢٠٢١ ، ص٦ .

لتحليل الدعاوى (٢٠٢٣)، مع إشراف بشري كامل لضمان عدم تجاوز النموذج لصلاحياته أو اتخاذ قرارات غير عادلة.

شهدت المحاكم الصينية تحولًا جذريًا في أواخر التسعينيات، عندما بدأت رحلتها نحو التحول الرقمي، وقد كانت البداية متواضعة، حيث ركزت الجهود على رقمنة الوثائق الأساسية للمحاكم، بهدف تسهيل العمل القضائي .

وقد أدركت المحكمة الشعبية العليا أهمية هذا التحول، وأشارت إلى أن الكتابة اليدوية لم تعد قادرة على تلبية احتياجات المحاكم في ظل تزايد أعداد القضايا. وقد تم وضع خطة طموحة لرقمنة جميع ملفات المحاكم بحلول عام ٢٠٠١، وإنشاء شبكة إنترنت وطنية تربط جميع المحاكم بحلول عام ٢٠٠٣[١].

بدأت المحاكم الصينية في التحول الرقمي عام ١٩٩٦ بعقد مؤتمر وطني ركّز على دور التكنولوجيا في تحسين كفاءة القضاء[٢]، انتقلت المحاكم من الكتابة اليدوية إلى معالجات النصوص، مما مهد لاحقًا لتطوير أنظمة ملفات إلكترونية، بحلول عام ٢٠٠١، تم رقمنة الملفات القضائية بالكامل، وربط جميع المحاكم بشبكة إلكترونية بحلول ٢٠٠٣. في ٢٠٠٤ بدأت المحاكم استخدام الإنترنت لعقد جلسات استماع عن بُعد، وسُجّلت أول قضية تم التعامل معها عبر البريد الإلكتروني في الصين[٣]. في ٢٠١٤، أطلقت مبادرة المحكمة الذكية، مما عزز تطبيق تقنيات متقدمة مثل التعرف على الصوت والأنظمة الذكية لإدارة القضايا. بحلول ٢٠١٧، دُعمت هذه المبادرة بإدماج الذكاء الاصطناعي في القضاء، مما أدى إلى تحسين سرعة التقاضي وجودة الفصل في القضايا ،ولقد شهدت المحاكم الصينية تطورات ملحوظة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف تحسين كفاءة العمل القضائي وتسهيل الوصول إلى العدالة ،وقد بدأت محكمة الشعب

---

(1)shi. C. Sourdin, T. and Li. B., The Smart Court A New Pathway to Justice in China? International Journal for Court Administration, p.11.

(٢) عرشوش سفيان ، بدغيو امال : المحاكم الذكية محكمة الشعب العليا الصينية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية جامعة المجلد ١٠ ، العدد ١ ٢٠٢٣ ص٦٩٢ .

(3)A foreign-related marriage e-mail trial concluded a transnational divorce case (Sourced from China News -Network, 31 July 2004) Available at: https://www.lacajournal.org/articles/10.36745/ijca.367

ببكين (BPC) في تطوير ابتكارات تكنولوجية متقدمة، مثل أنظمة تحويل الصوت إلى نص في جلسات الاستماع عن بعد، وأنظمة إدارة القضايا الذكية.[١]

كما طُبّقت تقنيات مثل الروبوتات الثابتة لتقديم المساعدة القانونية للمتقاضين، واستخدمت المنصات الرقمية لنشر الأحكام القضائية. كما أُنشئت منصات إلكترونية مثل **China Judgments Online** التي مكّنت المتقاضين من تتبع سير القضايا وتحقيق شفافية أكبر في النظام القضائي الصيني، هذا التحول عزّز كفاءة المحاكم وسهّل وصول الأفراد إلى العدالة عبر الأدوات الرقمية.

كما تم تطوير نظام مساعد ذكي للتعامل مع القضايا الجنائية، يهدف إلى ضمان اتساق الأحكام في القضايا المماثلة، ويزود هذا النظام القاضي بجميع القضايا والقوانين واللوائح والتفسيرات القضائية المماثلة، حتى يتمكن القاضي من اتباع قواعد الإثبات والإجراءات بدقة ، مما يقلل من التعسف القضائي ويعزز العدل[٢] ،وقد تم إنشاء محاكم الإنترنت، التي تجري جميع الإجراءات القضائية عبر الإنترنت، وتطبيقات للعدالة مثل تطبيق Ning Bo Mobile Micro Court[٣]الذى يتيح للمتقاضين إكمال إجراءات التقاضي عبر الهواتف المحمولة.

وقد أسهمت هذه التطورات في تحسين كفاءة المحاكم وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز القضايا، مع الحفاظ على جودة العدالة.

رابعاً : التشريعات العربية :

في الدول العربية، بدأت الجهود تتبلور لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة في المجالات القانونية ، حيث نجد على سبيل المثال :

---

(١) عرشوش سفيان ، بدغيو آمال : المحاكم الذكية محكمة الشعب العليا الصينية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية جامعة المجلد ١٠ ، العدد ١ ٢٠٢٣ ص٦٩٤ .

(٢) شي ، سي ، سوردين ، المحكمة الذكية – طريق جديد للعدالة في الصين، المجلة الدولية الإدارة المحكمة ، ٢٠٢١ ص١١ .

(٣) Court Mobile Mini هو تطبيق WeChat الصغير، وهو عبارة عن خدمة تطبيقات الويب التي تقدمها أكبر وسائل التواصل الاجتماعي وتم تنفيذ مشاريع ، "China Mobile Mini Court" رسميا إلى Mobile Mini Court في مارس ٢٠١٩، تمت ترقية WeChat في الصين التجريبية في ١٢ منطقة إقليمية في الصين في يناير ٢٠٢٠ ، طبقته محكمة الاستئناف العليا على المحاكم في جميع أنحاء البلاد ، http://en.moj.gov.cn

الإمارات : في أكتوبر ٢٠١٧ أطلقت حكومة دبي استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي[١] ، التي تعد أول مشروع ضخم ضمن مئوية الإمارات ٢٠٧١ للارتقاء بالأداء الحكومي وتسريع الإنجاز وخلق بيئات عمل مبدعة ومبتكرة ذات إنتاجية عالية من خلال استثمار احدث تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في شتى ميادين العمل، واستثمار كافة الطاقات واستغلال الموارد والإمكانات البشرية والمادية المتوفرة على النحو الأمثل وبطريقة خلاقة تعجل تنفيذ البرامج والمشاريع التنموية ، التي تُركز على تطبيق النماذج في القضاء مع الالتزام بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي"[٢] .

وفي دبي، وضعت هيئة المعرفة إرشادات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المحاكم، مع ضرورة مراجعة القرارات من قبل قاضٍ بشري[٣] .

أما المملكة العربية السعودية : أدرجت الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٢) مبادئ "العدالة" و"الشفافية" بوصفها أولويات، مع خطط لتدريب القضاة على فهم النماذج الخوارزمية[٤] ، كما أطلقت ممثلة بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي «سدايا» الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي "نسدى " ، التي تتطلع من خلالها إلى لعب دور محوري في رسم مستقبل البيانات والذكاء الاصطناعي على مستوى المملكة العربية السعودية والعالم ، كما اعتمدت أيضاً مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، حيث تركز هذا المبادئ على تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتصميمها واستخدامها بطريقة تحترم القانون وحقوق الإنسان والقيم الإنسانية بما فيها المساواة والتنوع، بما يضمن للأفراد والمجتمعات العدالة والإنصاف، وتتمحور قيم هذا المبدأ حول محورين أساسين هما[٥]:

---

(١) تهدف الاستراتيجية إلى تعزيز مكانة دولة الإمارات العربية المتحدة وريادتها العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي عبر الاستثمار في الأفراد والقطاعات ذات الأولوية .

(٢) الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة : إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية مبادرات الربع الأول ٢٠١٨ (تقرير استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي ٢٠٣١) ص١٣ .

(٣) تقرير دبي الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢١، ص. ١٤

(٤) الاستراتيجية السعودية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي ، ٢٠٢٢،ص٣٠ .

(٥) أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، سدايا الهيئة الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي - الطبعة الثانية إبريل ٢٠٢٤ ص١٦ .

أولاً : الإنسان : يجب أن تخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي البشرية وتراعي قضايا حقوق الإنسان ثانياً :العدالة: أن يكون نظام الذكاء الاصطناعي طوال دورة حياته عادلا بما يضمن التوزيع العادل والمتكافئ للفوائد والفرص، بالإضافة إلى خلو النظام من التحيز والتمييز.

رؤية مستقبلية للإطار التشريعي للذكاء الاصطناعي بمصر [١]:

لا توجد في مصر تشريعات محددة أو شاملة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر، خاصة في مجال الإثبات القضائي، ومع ذلك، يمكن استعراض الجهود التشريعية والتنظيمية التي تؤثر بشكل غير مباشر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات، بالإضافة إلى المبادرات الاستراتيجية التي تشير إلى نية الدولة المصرية التوجه نحو تنظيم هذه التقنيات :

١ـ قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠: يُعد هذا القانون أحد أهم الأطر القانونية ذات الصلة؛ لأنه ينظم جمع وتحليل البيانات الشخصية التي قد تُستخدم في نماذج الذكاء الاصطناعي.

يفرض القانون شروطًا صارمة لحماية البيانات الشخصية، مثل الحصول على موافقة صريحة من الأفراد قبل معالجة بياناتهم، وهو ما يشمل البيانات المستخدمة في الإثبات القضائي [٢].

---

(١) د. هاله محمد إمام محمد طاهر: الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي في مصر" التحديات والفرص "، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة بني سويف المجلد ٣٦ العدد ٢ – يوليو ٢٠٢٤ ،ص٦٣٢ .

(٢) تنص المادة ٦ من قانون حماية البيانات الشخصية رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ : على " تعد المعالجة الإلكترونية مشروعة وقانونية في حال توفر إحدى الحالات الآتية١ – موافقة الشخص المعني بالبيانات على إجراء المعالجة من أجل تحقيق غرض محدد أو أكثر ٢ – أن تكون المعالجة لازمة وضرورية، تنفيذا لالتزام تعاقدي أو تصرف قانوني أو لإبرام عقد لصالح الشخص المعني بالبيانات أو لمباشرة أي من إجراءات المطالبة بالحقوق القانونية له أو الدفاع عنها،٣– تنفيذ التزام ينظمه القانون أو أمر من جهات التحقيق المختصة أو بناء على حكم قضائي ، ٤ – تمكين المتحكم من القيام بالتزاماته أو أي ذي صفة من ممارسة حقوقه المشروعة، ما لم يتعارض ذلك مع الحقوق والحريات الأساسية للشخص المعني بالبيانات. كما تنص المادة ١٢ من ذات القانون على
يحظر على المتحكم أو المعالج سواء كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً جمع بيانات شخصية حساسة أو نقلها أو تخزينها أو حفظها أو معالجتها أو إتاحتها إلا بترخيص من المركز، وفيما عدا الأحوال المصرح بها قانونا ، يلزم الحصول على موافقة كتابية وصريحة من الشخص المعنى .

٢- **قانون الإثبات المدني والتجاري (رقم ٢٥ لسنة ١٩٦٨)** :

لم يتم تحديث القانون ليتناول استخدام الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يمكن اعتبار الأدلة الرقمية أو التحليلات الخوارزمية جزءًا من "الأدلة الإلكترونية" إذا كانت مدعومة بشهادة خبير معتمد .

٣ـ قانون المعاملات الإلكترونية (رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤) بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات [١] :

- يعترف هذا القانون بالأدلة الإلكترونية ويضع ضوابط لضمان موثوقيتها، مما يُمكن أن يشمل التقارير أو التحليلات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي.

- المادة (١٢) من القانون تؤكد على أهمية التحقق من سلامة الوسائل التقنية المستخدمة لإنتاج الأدلة الإلكترونية، وهو ما قد ينطبق على النماذج الخوارزمية.

٤ـ قانون حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢: يوفر الحماية القانونية للابتكارات والخوارزميات .

٥- **قانون التجارة الإلكترونية رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤**: ينظم بعض المعاملات التجارية عبر الإنترنت التي قد تستخدم الذكاء الاصطناعي .

٦ـ قانون تنظيم استخدامات الطيران بدون طيار: يتضمن بعض الأحكام حول استخدام الطيران الآلي .

---

(١) تنص المادة ٢ من قانون المعاملات الإلكترونية رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بتنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات على -" تنشأ هيئة عامة تسمى " هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات . تكون لها الشخصية الاعتبارية العامة وتتبع الوزير المختص ، ويكون مقرها الرئيس محافظة الجيزة ، ولها إنشاء فروع في جميع أنحاء جمهورية مصر العربية ، كما تنص المادة ٣ على " تهدف الهيئة إلى تحقيق الأغراض الآتية : (أ) تشجيع وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،(ب) نقل التكنولوجيا المتقدمة للمعلومات وتحقيق الاستفادة منها (جـ) زيادة فرص تصدير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومنتجاتها ، (د) الإسهام في تطوير وتنمية الجهات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،(هـ) توجيه وتشجيع وتنمية الاستثمار في مجال صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، (و) رعاية المصالح المشتركة لأنشطة تكنولوجيا المعلومات ، (ز) دعم البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتشجيع الاستفادة بنتائجها . الجريدة الرسمية - العدد ١٧ تابع (د) في ٢٢ أبريل سنة ٢٠٠٤ ص١٨ ، ١٩ .

٧ـ القوانين ذات الصلة بالمسؤولية المدنية والجنائية: قد تأخذ بعين الاعتبار أخطاء الأنظمة ذات الذكاء الاصطناعي.

الاستراتيجيات الوطنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي:

بالإضافة إلى القوانين الحالية، أطلقت مصر استراتيجيات ومبادرات تُشير إلى نيتها تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل القريب:

أ- استراتيجية مصر للذكاء الاصطناعي(٢٠٢١) :

- أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، تهدف إلى تعزيز استخدام هذه التقنيات في مختلف القطاعات، بما في ذلك القضاء.

- تشمل الاستراتيجية خططًا لتطوير أنظمة ذكية لدعم عملية الإثبات القضائي، مثل تحليل البيانات الضخمة والأدلة الرقمية.

- ركزت الاستراتيجية أيضًا على أهمية وضع إطار قانوني وأخلاقي لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة عادلة وشفافة.

ب- مشروع مصر الرقمية :

- يهدف المشروع إلى تحويل مصر إلى مجتمع رقمي، بما في ذلك تطوير البنية التحتية اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات القانونية.

- تم إنشاء محكمة اقتصادية متخصصة في القاهرة لنظر الدعاوى المتعلقة بالتكنولوجيا والجرائم الإلكترونية، مما يُشير إلى استعداد النظام القضائي لاستيعاب تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي ، حيث أصدر المشرع المصري القانون رقم ١٤٦ لسنة ٢٠١٩ لتعديل بعض أحكام قانون إنشاء المحاكم الاقتصادية الصادر بالقانون رقم ١٢٠ لسنة ٢٠٠٨، حيث تم إطلاق المرحلة الأولى من رقمنة المحاكم الاقتصادية خلال مؤتمر القاهرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عام ٢٠٢٠ وقد تضمن هذا القانون إجراءات القضاء الرقمي ، وحق المتقاضين في رفع الدعاوى إلكترونيا [١].

---

(١)د/ محمد فوزى إبراهيم محمد أحمد محمد البغدادي :القضاء الرقمي والمحاكم الافتراضية مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد (١) الجزء (٢) السنة (٢٠٢٢)، ص١٥٥ .

وإدراكًا لأهمية الذكاء الاصطناعي في التنمية الوطنية، أصدرت الحكومة المصرية قرارًا رئيسًا بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي. هذا المجلس، الذي يتبع مباشرة رئاسة مجلس الوزراء، يضم نخبة من الوزراء ورؤساء الهيئات، بالإضافة إلى خبراء متخصصين، يعملون معًا لوضع استراتيجية وطنية شاملة للذكاء الاصطناعي .

يقوم هؤلاء الخبراء بجهود مشتركة لوضع استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي، ومراقبة تنفيذها، ومتابعتها، وتحديثها بشكل دوري لمواكبة التطورات العالمية. كما يشاركون في وضع آليات مراقبة وتنفيذ هذه الاستراتيجية بالتعاون مع مختلف الوزارات والهيئات المعنية [١].

بالإضافة إلى ذلك، يقومون بمراجعة وتحديث الأولويات الوطنية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووضع السياسات والتوصيات المتعلقة بالأطر الفنية والقانونية والاقتصادية لهذه التطبيقات. إن هذا المجلس يمثل رؤية وطنية تهدف إلى تسخير إمكانات الذكاء الاصطناعي لخدمة التنمية المستدامة في مصر .

وتُولي الدولة المصرية اهتمامًا كبيرًا بتنظيم مجال الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف الاستفادة من إمكاناته في تحقيق التنمية المستدامة. وفي هذا الإطار، تم إنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، الذي يضم نخبة من الخبراء والمتخصصين، لوضع استراتيجية وطنية شاملة لهذا المجال ، يعمل المجلس على تحديد أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعزز تقديم خدمات ذكية مستدامة وآمنة، كما يقوم بمراجعة البروتوكولات الدولية في هذا المجال ووضع خطط وبرامج لتأهيل الكوادر البشرية المختصة .

يُعتبر القانون العام أداة أساسية للمراقبة والتنظيم، وذلك لأن أجهزة الكمبيوتر تفتقر إلى فهم الأعراف الاجتماعية واللغة ، لذا، يجب على المشرعين ملء هذه الفجوات، خاصة في الحالات التي تتعارض فيها التقنيات الحديثة مع المبادئ الدستورية الأساسية ، ويُشدد الخبراء على أن عدم التزام أنظمة الذكاء الاصطناعي بالضوابط القانونية والأخلاقية سيؤدي إلى نتائج خطيرة وخسائر جسيمة [٢].

---

(١) د/ هاله محمد إمام محمد طاهر: الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي في مصر" التحديات والفرص "، مرجع سابق ص٦٣١ .

(2) Roman Dremliuga, Natalia Prisekina, Artificial Intelligence Legal Policy: Limits of Use of Some Kinds of Al, Proceedings of the 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications. February 2019., p. 343

وبالرغم من ذلك ، فمازالت هناك حاجة أن تصدر الدولة المصرية قوانين متخصصة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر شمولاً في مجالات مثل الرعاية الصحية والنقل والتعليم والطب والتجارة والعمل وكثير من المجالات، ولكن لا تزال مصر في مرحلة تطوير التشريعات الخاصة بالذكاء الاصطناعي، فإن الجهود الحالية تُظهر التزامًا بتنظيم هذه التقنيات بطريقة توازن بين الابتكار والحماية القانونية، مع استمرار تحديث القوانين واستراتيجيات التحول الرقمي، يمكن لمصر أن تكون رائدة في المنطقة في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات القضائي، شريطة معالجة التحديات القانونية والأخلاقية المرتبطة بهذه التقنيات.

المبحث الثاني
تحديات الخبراء في عصر الذكاء الاصطناعي:
بين الاعتبارات القانونية والمسؤوليات الأخلاقية

مقدمة :

تبرز الخبرة الذكية بوصفها إحدى أبرز التطورات التكنولوجية المؤثرة في مجال الإثبات أمام هيئات التحكيم في عصرنا الحالي، حيث تتيح آفاقًا واسعة لتعزيز كفاءة وفعالية عملية تقديم الأدلة وتحليلها .[١]

ومع ذلك، لا تخلو هذه التقنية من تحديات تستوجب التعامل معها بحذر وتبصر، فالخبرة الذكية، في هذا السياق، لا تمثل مجرد أداة تقنية، بل شريكًا استراتيجيًّا يمكن للمحكمين والأطراف الاستفادة منه في تحقيق أهدافهم الإجرائية بكفاءة وفعالية. وحتى يتسنى الاستغلال الأمثل لهذه الفرص، يصبح من الضروري فهم أبعاد هذه التقنية وتأثيراتها المحتملة على سير إجراءات التحكيم.

وفي هذا المبحث، سنتناول بعمق التحديات القانونية والأخلاقية التي تلوح في أفق استخدام الخبرة الذكية في مجال التحكيم، كما يصبح من الضروري بشكل ملح مناقشة مسؤولية الخبير عن الأخطاء المحتملة التي قد تنجم عن هذا الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات الحديثة، وبناءً على ذلك سيتم تقسيم هذا المبحث على النحو التالي:

وعليه، سيتم تقسيم هذا المبحث على النحو التالي:

المطلب الأول: التحديات القانونية والأخلاقية التي تواجه الخبراء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: المسئولية القانونية للخبير فى ظل الاعتماد على الذكاء الاصطناعى.

---

(١) مقال تحسين عمليات التحكيم التجاري الدولي باستخدام التكنولوجيا الحديثة :الهيئة الدولية للتحكيم تاريخ النشر أبريل ٢٠٢٥

المطلب الأول
التحديات القانونية والأخلاقية التي تواجه الخبراء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

تُعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تغيّر طريقة تقديم وتحليل الأدلة أمام هيئات التحكيم ، ومع ذلك، فإن استخدام هذه التقنيات يأتي مع مجموعة من التحديات التي يجب معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها ، سنستعرض في هذا المبحث التحديات القانونية والأخلاقية المرتبطة باستخدام الخبرة الذكية، بالإضافة إلى الفرص الاقتصادية والاجتماعية التي تتيحها هذه التقنيات .

الفرع الأول
التحديات القانونية المصاحبة لاستخدام الخبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي

عندما نتحدث عن استخدام الخبرة الذكية في الإثبات أمام هيئات التحكيم ، فإننا نواجه مجموعة من التحديات القانونية التي يجب معالجتها لضمان قبول الأدلة الناتجة عن هذه التقنيات ، وسوف أبين هذه التحديات على النحو التالي :

أولاً : قبول الأدلة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي بوصفها أدلة قانونية:

إحدى أكبر التحديات القانونية تتعلق بقبول الأدلة الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي بوصفها أدلة قانونية صالحة ، ففي النظام القضائي التقليدي، لابد من أن تتحقق بعض المعايير القانونية الأساسية لقبول الأدلة الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي ، ومن أهم هذه المعايير الدقة والموثوقية ، حيث يجب أن تكون النتائج التي يقدمها النظام دقيقة وقابلة للتحقق من قبل البشر أو أي أنظمة أخرى .

بالإضافة إلى الدقة ، يجب أن تكون الأدلة الذكية شفافة ، كما يجب أن يكون بالإمكان فهم كيفية عمل الخوارزميات واستنتاجاتها [١]، وهذا يساعد في تعزيز الثقة في الأدلة المقدمة أمام هيئات التحكيم .

ويعتمد قبول الأدلة الذكية بشكل كبير على دور المحكمين في تقييم هذه الأدلة، فيجب أن يكون للمحكمين خلفية كافية حول كيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي لكي يتمكنوا من اتخاذ قرارات مدروسة بشأن قبول أو رفض الأدلة [٢].

---

(1) European Commission 2021. artificial Intelligence Act Proposal
(2)International Chamber of Commerce. (2022). AI in International Arbitration.

حتى الآن، لا يوجد إطار قانوني شامل ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات ، هذا يؤدي إلى حالة من الغموض حول ما إذا كانت الأدلة الذكية صالحة قانونياً[١] ، على سبيل المثال، قد يتم قبول الأدلة في بعض الدول بينما يتم رفضها في دول أخرى بسبب اختلاف القوانين.

ففي ظل العولمة، أصبحت القضايا المعروضة على هيئات التحكيم الدولية تتطلب توافقاً بين القوانين الوطنية والدولية ، ومع ذلك، فإن الأنظمة القانونية المختلفة قد تختلف في طريقة قبول الأدلة الذكية، مما يزيد من تعقيد القضية[٢] ،ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري تحديث القوانين الحالية لمواكبة هذه التغيرات، يجب أن تكون القوانين مرنة بما يكفي لتغطية جميع الجوانب المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإثبات ، كما يجب أن يكون هناك توازن بين استخدام التقنية وحماية حقوق الأطراف المشاركة في القضية ،على سبيل المثال، يجب وضع قوانين تنظم كيفية جمع ومعالجة البيانات الشخصية أثناء استخدام الأنظمة الذكية .

ثانياً : قضايا الخصوصية وحماية البيانات الشخصية :

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب جمع ومعالجة كميات هائلة من البيانات، بما في ذلك البيانات الشخصية ، هذا يثير تساؤلات حول كيفية ضمان حماية هذه البيانات ومنع أي استغلال غير قانوني لها[٣] ، على سبيل المثال، إذا تم استخدام نظام ذكاء اصطناعي لتحليل رسائل البريد الإلكتروني أو السجلات المالية لأحد الأطراف في قضية تحكيم، فمن الضروري ضمان عدم الوصول غير المصرح به لهذه البيانات .

وفي سياق الإثبات أمام هيئات التحكيم، تعتبر حماية البيانات الشخصية إحدى أكبر التحديات التي يجب معالجتها ، هذا لأن أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتمد بشكل كبير على البيانات لتحليلها واستخلاص النتائج ، كما أنها تعتمد على البيانات التي يتم تدريبها عليها، وإذا كانت هذه البيانات

---

(1) Katz, D. M., & Bommarito, M. J. (2017). Measuring the Geographical Diversity of Judicial Citations. Journal of Empirical Legal Studies, volume14, issue 1 ,4, march 2017, p 55-78.

(2) United Nations Office on Drugs and Crime 2020. using Artificial Intelligence for Crime Prevention.

(٣) مارك كوكلبيرج : أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، الناشر : مؤسسة الهنداوي ٢٠١٧ ص٧١.

غير دقيقة أو غير كاملة، فقد تؤدي إلى نتائج غير دقيقة[١] ، ومع ذلك، فإن أي خرق لهذه البيانات قد يؤدي إلى انتهاكات خطيرة لخصوصية الأفراد والشركات المشاركة في القضية [٢].

من جهة أخرى، تُعتبر اللوائح القانونية مثل اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي (GDPR) من أهم القوانين التي تنظم استخدام البيانات الشخصية؛ إذ تفرض هذه اللائحة قيوداً صارمة على كيفية جمع ومعالجة البيانات، وتضع مسؤولية كبيرة على عاتق الجهات التي تستخدم هذه التقنيات، على سبيل المثال، يجب الحصول على موافقة واضحة من أصحاب البيانات قبل استخدامها، ويجب ضمان أن تكون البيانات محتجزة فقط لمدة زمنية محددة ولأغراض محددة .

بالإضافة إلى ذلك ، توجد مشكلة أخرى تتعلق بحماية البيانات أثناء نقلها بين الأطراف المختلفة ،عندما يتم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات، قد تنتقل هذه البيانات عبر شبكات مختلفة، مما يزيد من خطر تعرضها للقرصنة أو الاستخدام غير المصرح به ، لذلك، يجب استخدام تقنيات التشفير الحديثة لضمان أمان البيانات أثناء النقل والتخزين [٣].

وعلى الرغم من وجود لوائح مثل GDPR ، إلا أن التطبيق العملي لهذه القوانين لا يزال يواجه تحديات كبيرة ، على سبيل المثال، قد تختلف تفسيرات هذه القوانين من دولة إلى أخرى، مما يؤدي إلى تعقيدات في القضايا الدولية ، لذلك من الضروري تعزيز التعاون الدولي لوضع معايير موحدة لحماية البيانات الشخصية في سياق استخدام الذكاء الاصطناعي [٤].

أخيراً، يجب أن يكون هناك تركيز أكبر على رفع مستوى الوعي حول أهمية حماية البيانات الشخصية ، كما يجب على المحكمين والمحامين والأطراف المعنية في القضايا فهم المخاطر المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن يكونوا على دراية بالقوانين واللوائح ذات العلاقة ،هذا يساعد في تعزيز الثقة في النظام القضائي وضمان استخدام هذه التقنيات بطريقة مسؤولة وآمنة .

---

(١)ص٢٦ دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد الإداري: د/ أحمد أحمد زهران فرغلي : تحليل مقارن بين مصر وماليزيا مجلة البحوث الإدارية الثاني والأربعون، العدد الرابع، أكتوبر ٢٠٢٤ ، ص٢٦ .

(2) General Data Protection Regulation (GDPR). (2016).

(3) European Commission, 2021. Artificial Intelligence Act Proposal, p. 12

(4) United Nations Office on Drugs and Crime, 2020. Using Artificial Intelligence for Crime Prevention, p. 34

الفرع الثاني
التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي
في الخبرة القانونية وتأثيرها على مصداقية الخبير

مع بزوغ فجر الذكاء الاصطناعي وتوغله المتزايد في شتى مناحي الحياة، يجد الخبير نفسه أمام واقع جديد يستدعي التأمل. فبالرغم من الإمكانات التحليلية الهائلة التي توفرها هذه التقنيات، يثور تساؤل جوهري حول تأثيرها على جوهر دوره ومكانته التقليدية. إنها لحظة فارقة تستدعي منا فحصًا دقيقًا للتداعيات الأخلاقية المصاحبة لهذا التحول، لضمان الحفاظ على مصداقية الخبرة في وجه هذه القوة التكنولوجية الصاعدة، وسوف نوضح التحديات الأخلاقية التي يجب على الخبير التصدي لها عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أولاً : الشفافية في عمليات اتخاذ القرار بواسطة الذكاء الاصطناعي :

واحدة من أكبر القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي هي غياب الشفافية في كيفية عمل الخوارزميات ، حيث نجد العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي تعمل داخل "صندوق أسود"، مما يعني أنه من الصعب على البشر فهم كيفية اتخاذ النظام لقرار معين. هذا يشكل تحدياً كبيراً، خاصة في سياق الإثبات أمام هيئات التحكيم، حيث يعتمد اتخاذ القرارات على أدلة واضحة وموثوقة[١].

تشير الشفافية في الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها الأعمال الداخلية وعمليات اتخاذ القرار في نظام الذكاء الاصطناعي مفهومة وقابلة للتفسير للبشر، ومن حيث الجوهر، يسمح نظام الذكاء الاصطناعي الشفاف للمستخدمين بفهم كيفية توصله إلى مخرجات معينة، بدلاً من العمل ك "صندوق أسود" حيث يكون المنطق غير شفاف. هذا المفهوم ضروري لبناء الثقة وضمان المساءلة وتسهيل التعاون الفعال بين الإنسان والذكاء الاصطناعي [٢].

وفي ظل غياب الشفافية حول كيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، تصبح الثقة في الأدلة المقدمة أمام هيئات التحكيم موضع شك. فكيف يمكن للمحكم أن يطمئن إلى دقة النتائج التي

---

(١) Bryce Goodman, B., & Seth Flaxman, S. (2016). EU. regulations on algorithmic decision-making and a "right to explanation". AI Magazine, 37(3), 50,51,52

(٢) مقال : ما المقصود بشفافية الذكاء الاصطناعي؟: ألكسندر جونكر وأليس جومستين وأماندا ماكجراث ، تاريخ النشر : ٦ سبتمبر ٢٠٢٤ https://www.ibm.com/sa-ar/think/topics/ai-transparency

أنتجها النظام إذا لم يكن هناك تفسير واضح لكيفية الوصول إليها؟ هذا الغموض قد يثير تساؤلات مشروعة حول مدى قانونية استخدام هذه الأدلة وصحتها من حيث العدالة والنزاهة [١].

بالتالي، يصبح من الضروري توفير آليات تتيح فهم الخطوات التي اتبعها النظام لتحليل البيانات واستخلاص الاستنتاجات، دون ذلك، قد تواجه عملية الإثبات تحديات كبيرة، خاصة عندما يتعلق الأمر بقضايا حساسة تتطلب أدلة واضحة وموثوقة.

ويمكن أن تكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي غير شفافة في حال إخفاء خوارزميات البرمجة المبني عليها الذكاء الاصطناعي المستخدم، فقد لا يثق الناس بسرعة في التقنيات الجديدة إذا تم اتخاذ القرار بشأن التنفيذ خلف أبواب مغلقة أو إذا ظلت طريقة عمل الخوارزميات نفسها مخفية عن التدقيق العام مما يجعل من الصعب على المستخدمين فهم كيفية عملها وتقييم نتائجها. [٢]

وفي ظل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري على الجهات التي تعتمد على هذه الأنظمة في الإثبات أن تلتزم بمعايير الشفافية والمساءلة ، ويتطلب ذلك تقديم تقارير تفصيلية تشرح بدقة كيفية عمل هذه الأنظمة، وذلك لضمان عدالة وموثوقية الأدلة المقدمة .

ويجب أن تتضمن هذه التقارير معلومات شاملة حول [٣]:

طبيعة البيانات المستخدمة: يجب توضيح مصادر البيانات التي تم استخدامها في تدريب النظام، ونوعيتها، ومدى تمثيلها للواقع.

أساليب التحليل: يجب شرح الخوارزميات والتقنيات التي تم استخدامها في تحليل البيانات، وكيفية عملها **الافتراضات التي بنيت عليها الاستنتاجات**: يجب الكشف عن الافتراضات التي تم اعتمادها في بناء النظام، وكيف يمكن أن تؤثر على النتائج.

هذا النهج يعزز من الشفافية ويقلل من خطر اتخاذ قرارات غير مدروسة أو مضللة ، كما أنه يساعد على بناء الثقة في الأدلة التي ينتجها الذكاء الاصطناعي، ويضمن استخدامها بشكل مسؤول وأخلاقي.

---

(1) European commission ,op cit ,2021 .

(٢) د/ أحمد أحمد زهران فرغلي : تحليل مقارن بين مصر وماليزيا مرجع سابق ،ص٢٧

(3) European Commission,op cit 2021.

على الرغم من التحديات التي تعترض سبيل تحقيق الشفافية الكاملة في عمليات صنع القرار التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، فإننا نؤمن بقدرتنا على إحداث تغيير ملموس من خلال اتخاذ خطوات عملية مدروسة:[1]

أولاً: يجب علينا العمل على وضع **معايير دولية واضحة** لتقييم مستوى الشفافية في أنظمة الذكاء الاصطناعي ، هذه المعايير ستساعد في توحيد الجهود وتسهيل عملية المراقبة والتقييم.

ثانياً: لا بد من **تكثيف جهودنا في مجال التعليم والتوعية**

يجب أن نرفع مستوى الوعي بأهمية الشفافية في الذكاء الاصطناعي، ونشجع على تبني ممارسات مسؤولة وأخلاقية

ثالثاً: يتحتم على **الجهات التنظيمية** أن تضطلع بدورها في وضع **أطر قانونية ملزمة** للشركات والمطورين ، هذه الأطر يجب أن تنص بوضوح على ضرورة تقديم شروحات وافية حول كيفية عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الإثبات.

أخيراً، لتحقيق الشفافية الكاملة، يجب أن يكون هناك تركيز أكبر على تطوير تقنيات جديدة تدعم هذا الهدف، على سبيل المثال، يمكن استخدام أدوات مثل التعلم الآلي القائم على الشفافية (Transparent Machine Learning)لتحليل البيانات بطريقة يمكن فهمها بسهولة ، هذا يساعد في تعزيز الثقة في النظام القضائي وضمان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة وآمنة.

ثانياً : التحيز المحتمل في خوارزميات الذكاء الاصطناعي :

يعد التحيز مشكلة أخرى من المشكلات ذات الجوانب الأخلاقية والاجتماعية في الوقت نفسه ، وهى أيضاً تتعلق بالذكاء الاصطناعي القائم على علم البيانات بعيداً عن غيره من تقنيات الأتمتة الأخرى ، فعندما يتخذ الذكاء الاصطناعي – أو على الأحرى ، عندما يوصى باتخاذ قرارات أو إنشاء بيانات تحتوى على تحيزات ، فان النتائج النهائية ستكون مرآة لهذه التحيزات ، مما يؤدى إلى قرارات غير منصفة أو غير عادلة تجاه أفراد أو مجموعات بعينها[٢].

---

(1) United Nations Office on Drugs and Crime, 2020

(٢) مارك كوكلبيرج : أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق ، ص ٨٩ .

على سبيل المثال، إذا تم تدريب نظام ذكاء اصطناعي على بيانات قضائية تاريخية تحتوي على تحيز ضد فئة معينة من المجتمع، فإن النظام قد يستمر في إعادة إنتاج هذا التحيز في قراراته. هذا يمكن أن يحدث دون أن يدرك المصممون أو المستخدمون ذلك، لأن النظام يعمل بناءً على الأنماط الموجودة في البيانات وليس بناءً على قيم أو مبادئ أخلاقية واضحة[١].

ومن المهم فهم كيفية تكوّن التحيز داخل الخوارزميات ليتم التعامل معه بشكل صحيح، غالباً ما يبدأ التحيز بمرحلة جمع البيانات ، عندما يتم اختيار مجموعة بيانات غير متوازنة أو تمثل فقط جزءًا صغيرًا من المجتمع، فإن النظام سيتعلم من هذه البيانات ويكرس التحيز الموجود فيها. على سبيل المثال، إذا تم تدريب نظام على بيانات وظيفية تحتوي على نسبة كبيرة من الرجال في المناصب القيادية، فقد يعتقد النظام أن الرجال هم الأكثر أهليّة لتولي مثل هذه المناصب، وبالتالي قد يميل إلى تفضيلهم في عمليات الاختيار.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يحدث التحيز أثناء تصميم الخوارزميات نفسها. إذا لم يكن المصممون على دراية كافية بالقضايا الأخلاقية أو لم يأخذوا في اعتبارهم التنوع الثقافي والاجتماعي، فقد يتم تضمين تحيزات غير مقصودة في طريقة عمل النظام [٢]، هذا يعزز الحاجة إلى وجود فرق عمل متعددة التخصصات تعمل على تصميم وتطوير هذه الأنظمة.

يمكن أن يؤدي التحيز في الخوارزميات إلى آثار سلبية خطيرة، خاصة في مجالات مثل العدالة الجنائية والإثبات أمام هيئات التحكيم. على سبيل المثال، إذا استخدم نظام ذكاء اصطناعي لتحليل أدلة قضائية وتم تدريبه على بيانات تحمل تحيزات ضد فئة معينة، فقد يؤدي ذلك إلى اتخاذ قرارات غير عادلة تضر بهذه الفئة.

في سياق الإثبات أمام هيئات التحكيم، يمثل التحيز في خوارزميات الذكاء الاصطناعي تهديدًا حقيقيًّا للثقة في النظام القضائي كله ، فإذا شعرت الأطراف المشاركة في القضية بأن النظام يحمل تحيزات ضدهم، فإن ذلك قد يؤدي إلى رفض الأدلة المقدمة أو حتى التشكيك في نزاهة القرار

(1) Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Ensure Meaningful Information. International Data Privacy Law, 7(2), p 80: 90 .
(2) Salon Barocas , moritz Hardt, &Arvind Narayanan (2019). Fairness and Machine Learning(Limitation and Opportunities) p 12

النهائي ، كما أن الثقة في النظام القضائي هي أساس العدالة، وأي تقويض لهذه الثقة يمكن أن يكون له عواقب وخيمة. لذلك، يجب أن تكون هناك آليات فعالة للكشف عن التحيزات ومعالجتها قبل استخدام الأنظمة الذكية في الإثبات ، يجب أن نضمن أن هذه الأنظمة تعمل بشكل عادل وشفاف، وأنها لا تعكس التحيزات المجتمعية أو التحيزات الموجودة في بيانات التدريب[١].

وبشكل عام ، يحدث التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي لسببين [٢]:

- التحيزات التقنية : هي التحيزات التي تنشأ عن تصميم وبناء أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطويرها وتنفيذها ، والتي غالبا ما تنبع من الجوانب الفنية للتقنية نفسها ، مثل التحيز في البيانات ، والخوارزميات التي قد تؤثر على عدالة أو دقة أنظمة الذكاء الاصطناعي .
- التحيزات الإدراكية : وهى التحيزات التي تؤدي إلى الانحراف عن التفكير العقلاني أو السلوك الطبيعي في اتخاذ القرار أو الحكم على الأشياء . وغالباً ما تنبع هذه التحيزات من التصورات الذهنية أو الاختصارات العقلية التي يستخدمها العقل البشري لتبسيط وتسريع عمليات الفهم واتخاذ القرارات .

للتعامل مع مشكلة التحيز في الخوارزميات، يجب التركيز على جمع بيانات متوازنة ومتنوعة تعكس تنوع المجتمع الحقيقي ، كما يجب معالجة البيانات قبل استخدامها للتأكد من عدم وجود تمييز أو تحيز، يجب أيضًا تدريب المهندسين والمطورين على فهم القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، بحيث يكون لديهم القدرة على اكتشاف وإزالة التحيزات أثناء تصميم الأنظمة [٣].

علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقنيات مثل التقييم الأخلاقي للخوارزميات (Algorithmic Auditing)لفحص الأنظمة بعد تطويرها واكتشاف أي تحيزات موجودة ،هذه التقنيات تساعد في تحديد النقاط التي تحتاج إلى تعديل لضمان تحقيق العدالة وعدم التمييز[٤].

---

(1) O'Neil, C., Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown Publishing Group 2016

(٢)مقال : التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي (تحديات وحلول)يناير ٢٠٢٥ : الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ص ٣٠

(٣) مقال : التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي (تحديات وحلول) ،مرجع سابق ص ٥ .

(4) Holstein, K., cohen ,J., Wortman Vaughan, J., Daumé III, H., & Wallach, H. (2019). Improving Fairness in Machine Learning Systems: What Do Industry

كما يمكن أن يخفف النهج الحكيم الذي يدمج الخبرة البشرية مع قدرات التعلم الآلي من حدة هذه التحديات ويعزز التعايش المتناغم بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وممارسة التحكيم الدولي[1].

أخيرًا، يجب على الجهات القانونية والتنظيمية أن تلعب دورًا مهمًّا في معالجة مشكلة التحيز في الخوارزميات ، يمكن وضع لوائح تلزم الشركات والمطورين بإجراء اختبارات دورية على أنظمتهم للتأكد من خلوها من التحيزات، كما يجب توفير آليات لتقديم الشكاوى في حال اكتشاف أي تحيزات، مع ضمان محاسبة المسؤولين عنها.

هذه الجهود الجماعية بين المطورين والجهات التنظيمية يمكن أن تؤدي إلى تصميم أنظمة ذكية أكثر عدالة وموثوقية، مما يعزز من ثقة الأفراد والمجتمعات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وخلاصة ذلك ، إن استخدام الخبرة الذكية في الإثبات أمام هيئات التحكيم يحمل معه مجموعة من التحديات القانونية والأخلاقية التي تحتاج إلى حلول مبتكرة ، ومن أهم هذه التحديات :

١ – قبول الأدلة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي بوصفها أدلة قانونية .

٢ – حماية البيانات الشخصية وضمان الخصوصية .

٣– تحقيق الشفافية في عمليات اتخاذ القرار بواسطة الذكاء الاصطناعي .

٤ – التغلب على التحيز المحتمل في الخوارزميات.

إن معالجة هذه التحديات بشكل صحيح سيجعل من استخدام الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتحقيق العدالة بدلاً من أن تكون مصدر قلق .

Practitioners Need? Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, p 1:10.

(1)Mohammad Ali , Faraz Baghbanno: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF THE FUTURE OF ARBITRATION P61 .

المطلب الثاني
مسؤولية الخبير القانونية في ظل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي

مع تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات القانونية، بما في ذلك إعداد تقارير الخبراء، برزت تحديات جديدة تتعلق بالمسؤولية المدنية عن الأضرار التي قد تنجم عن القرارات أو التوصيات القائمة على هذه التقنية. يثور السؤال هنا: من يتحمل المسؤولية عن الضرر الناتج عن تقرير الخبير الذي يستند إلى الذكاء الاصطناعي؟ هل هو الخبير، الذكاء الاصطناعي نفسه، المصنع، أم المنتج؟ ولكن قبل بيان ذلك لابد من توضيح مسؤولية الخبير المدني ، ثم بيان مسؤولية الخبير عن تقريره المستند إلى الذكاء الاصطناعي .

الفرع الأول
مسؤولية الخبير المدنية

على الرغم من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وإعداد التقارير، فإن الخبير يظل المسؤول الأول عن تقديم التقرير النهائي.

فوفقًا للمبادئ العامة للمسؤولية المدنية، فإن الخبير هو الشخص الطبيعي الذي يُطلب منه تقديم رأي احترافي بناءً على معرفته وخبرته، وبالتالي، إذا كان التقرير يحتوي على أخطاء أو يؤدي إلى ضرر، فإن الخبير يتحمل المسؤولية لأنه لم يقم بمراجعة النتائج التي قدمها النظام الذكي بشكل كافٍ أو لم يتأكد من دقتها.

فيجب على المحكم عند الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي أن يفصح على أن تقريره يستند على هذه التقنيات حتى لا يؤثر ذلك على حيدته أو استقلاله [١].

ولذلك يجب على الخبير أن يتحقق من صحة البيانات والمعلومات المستخدمة في التقرير، وأن يتأكد من أن النظام الذكي يعمل بطريقة دقيقة وغير متحيزة ، إذا فشل في ذلك، فإنه يتحمل المسؤولية عن الضرر الناتج.

يقسم فقهاء القانون المسؤولية المدنية قسمين[٢]: مسؤولية عقدية: تنشأ بسبب الرابطة العقدية بين المتعاقدين ، والقسم الثاني المسؤولية التقصيرية :التي تنشأ عن كل ما يسبب ضررا للغير. وهنا

---

(١) تنص المادة ١٦/ ٣ من قانون التحكيم المصري على : " يكون قبول المحكم القيام بمهمته كتابة ويجب عليه أن يفصح عند قبوله عن أية ظروف من شأنها إثارة شكوك حول استقلاله أو حيدته".

(٢) المسؤولية العقدية تقوم على أساس الإخلال بالتزام عقدي يختلف باختلاف ما اشتمل عليه العقد من التزامات، أما المسؤولية التقصيرية فيقوم على أساس الإخلال بالتزام قانوني واحد لا يتغير وهو الخطأ،

يطرح التساؤل حول ما هي الطبيعة القانونية لمسؤولية الخبير المدنية ، ولنا أن نبين ما إذا كانت مسؤولية عقدية أم تقصيرية؟

لقد ذهب رأي من الفقه والقضاء الفرنسي إلى اعتبار مسؤولية الخبير ذات طبيعة عقدية[١]، مبررين موقفهم على أن الخبير المعين من طرف القاضي وكيل مشترك للخصوم ، وبالتالي فهو يسأل مسؤولية عقدية وهي مسؤولية الوكيل العادي، معززين موقفهم بأن حلف اليمين من جانب الخبير ينشئ التزامات متبادلة وعقدية بينه وبين أطراف الدعوى ومن ثم فإن مسؤولية الخبير تحكمها أحكام المسؤولية العقدية.

إلا أَن هذا التكييف وبالتالي لم يكتب له البقاء لدى القضاء أو لدى الفقه الفرنسي لوضوح فساده ولقيامه على أساس خاطئ، إذ إنه كما هو واضح – لا توجد علاقة تعاقدية بين الخبير وأطراف الدعوى، ولا يمارس هؤلاء أية رقابة على الخبير في أداء مهمته وإنما يباشر الخبير مهمته تحت إشراف القاضي ورقابته.[٢]

لذلك قضت محكمة النقض الفرنسية على أن الخبراء المعينين في القضاء ليسوا وكلاء عن الخصوم ولا تابعين لهم ، وأما القول بأن حلف اليمين ينشئ التزامات عقدية بين الخبير وأطراف الدعوى ، فهذا رأي غير صحيح، لأن التزام الخبير مصدره القانون وليس العقد، فالتزامه ليس التزاماً عقدياً وإنما هو التزام قانوني يفرضه القانون على الخبير بمناسبة تنفيذه للمهمة المكلف به .

وعليه نجد أن أنصار الاتجاه القائل بالطبيعة العقدية للمسؤولية المدنية للخبير لم تمكنهم من الدفاع عن موقفهم، فتلاشت نظريتهم ولم تصمد طويلاً أمام الانتقادات التي وجهت إليها، لذلك استقر الفقه والقضاء ، على أن مسؤولية الخبير تقوم وفقاً للقواعد العامة على أساس المسؤولية التقصيرية، بحيث يجب على المتضرر من أخطاء الخبير أن يثبت خطأ الخبير والضرر وعلاقة السببية [٣].

---

(١) د/ علي الشحات الحديدي، الخبرة في المسائل المدنية والتجارية،، دار النهضة العربية، مصر، ١٩٩٣، ص.٤٢٦ .

(٢) د/ أسامة أحمد شوقي المليجي، القواعد الإجرائية الإثبات المدني، دار النهضة العربية، مصر –٢٠٠٠ ص ٢٤٠ .

(٣) د/ محمود جمال الدين زكي :الخبرة في المواد المدنية والتجارية: دراسة انتقادية لأحكام قضاة الموضوع بندب الخبراء، دار الحقانية، مصر، .١٩٩٠ص .١٨٨.

فقد استقرت أحكام القضاء في فرنسا على تقرير مسؤولية الخبير عما يرتكب من أفعال تؤدي إلى إلحاق الضرر بأحد الخصوم في الدعوى وكانت محكمة السين المدنية أول من أعلن هذا المبدأ،[١] حيث قضت، في حكمها الصادر في ٩ فبراير ١٩٣٩، أن الخبير وإن كان يقوم بوظيفة تتعلق بإدارة العدالة، إلا أن القانون لم يمنحه أي حصانة، لذلك فهو يخضع للقواعد العامة في المسؤولية المدنية متمثلة في المادتين (١٣٨٢، ١٣٨٣)، من القانون المدني .

كما كرست محكمة النقض هذا المبدأ لأول مرة في حكم أصدرته في ٩ مارس ١٩٤٩، حيث قضت بأن الخبراء الذين يتم تكليفهم من قبل القضاء لإبداء وجهة نظرهم في منازعة معروضة، يخضعون - من حيث المبدأ - للقواعد العامة في المسؤولية المدنية، شريطة أن يقام الدليل على وجود علاقة سببية بين الخطأ المنسوب إليهم والضرر الذي وقع[٢]، ثم عادت المحكمة لتأكيد موقفها في حكم صدر في ٨ أكتوبر ١٩٨٦، قضت فيه بأن المسؤولية الشخصية للخبير الذي تعينه المحكمة عن الأخطاء التي يرتكبها في تنفيذ مهمته، تخضع للقواعد العامة في المسؤولية المدنية، حتى لو كان القاضي قد تبنى وجهة نظر الخبير وهو يجهل ما تضمنه تقريره من خطأ كان له تأثيره على الحكم الذى أصدره[٣].

ويتضح من ذلك أن الخبير القضائي لا يربطه أي عقد بالمتخاصمين، أو بالقاضي، ولذلك فمسؤوليته المدنية لا يمكن تأسيسها إلا على أساس المسؤولية، ذلك أن كل إنسان عاقل مسؤول عن أعماله ، بمعنى أنه ملتزم بواجبات معينة تجاه الغير، أهمها عدم إيقاع الضرر بالغير، فإذا خرق هذه الواجبات التزم بإصلاح الضرر والتعويض على المتضرر[٤].

---

(1) Trib Civil lo Seine 9 féve 1939, D.H. 1939, L, p. 264.

(2) Cass.Civ 9 mars 1949 Gaz. Pal, 13 Mai 1949, p. 245; D 1949, jur, p331, note Yvon Caen.

(3) David (J.M.), De la Responsabilité de l' expert judiciaire, op. cit., p16.

(٤) د/ عماد محمد رضا" علي التميمي، د/ عبدالكريم عودة الله محمد الخرابشة: الخبرة الفنية وأثرها في الإثبات والحكم القضائي - دراسة فقهية أصولية قانونية مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف – دقهلية- العدد السادس والعشرون لسنة ٢٠٢٣م " الجزء الثالث" ، ص٢٤٥٥.

ولكن مع تطور استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات القانونية، بما في ذلك إعداد تقارير الخبراء، برزت تحديات جديدة تتعلق بالمسؤولية المدنية عن الأضرار التي قد تنجم عن القرارات أو التوصيات القائمة على هذه التقنية. ويثور السؤال هنا: من يتحمل المسؤولية عن الضرر الناتج عن تقرير الخبير الذي يستند إلى الذكاء الاصطناعي؟ هل هو الخبير، الذكاء الاصطناعي نفسه، المصنع، أم مالك الذكاء الاصطناعي؟

للإجابة على هذا السؤال نجد أن التقارير الصادرة عن الخبراء باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) تثير تساؤلات حول تحديد المسؤولية عند حدوث ضرر، سواء كان مادياً أو معنوياً. تتوزع الاحتمالات بين الخبير نفسه، أو نظام الذكاء الاصطناعي، أو المصنع، أو المنتج. في هذا البحث، سنحلل الأسس القانونية والفقهية لتحديد المسؤولية.

الفرع الثاني
مسئولية الخبير القانونية في ظل التقنيات الذكية الحديثة

أصبح الخبير يعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الذكية لتحليل البيانات وإعداد تقاريره، ومع ذلك، فإن هذا الاعتماد لا يعفي الخبير من المسؤولية إذا كانت نتائج الذكاء الاصطناعي غير دقيقة أو تم استخدامها دون مراجعة كافية، فوفقًا للمبادئ العامة للمسؤولية المدنية، فإن الخبير يتحمل المسؤولية عن أي خطأ يؤدي إلى ضرر للغير، سواء كان هذا الخطأ نتيجة إهمال أو قصور في أداء واجبه.

مسؤولية الخبير عن الاعتماد غير النقدي على الذكاء الاصطناعي:

يُعتبر الخبير شخصًا طبيعيًا يتمتع بخبرة متخصصة، ويُطلب منه تقديم رأي احترافي بناءً على علمه ومعرفته. وبالتالي، إذا اعتمد الخبير بشكل غير نقدي على نتائج الذكاء الاصطناعي دون التحقق منها أو مراجعتها بشكل كافٍ، فإنه يتحمل المسؤولية عن أي ضرر ينشأ عن هذا التقرير.

فوفقًا للمادة (١٦٣) من القانون المدني المصري فإن أي فعل أو إهمال يؤدي إلى ضرر للغير يستوجب تعويض الضحية. وبالتالي، إذا كان الخبير قد اعتمد بشكل غير نقدي على نتائج الذكاء الاصطناعي دون التحقق من دقتها، فإن هذا يُعتبر خطأ قانونيًا يُعرضه للمسؤولية.[1]

---

(١) تنص المادة ١٦٣ من القانون المدني ١٣١ لسنة ١٩٤٨ وفقا لأحدث تعديلاته على " كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض" .إعداد وزارة المالية ص١٢ .

كذلك، يشير الفقه إلى أن الخبير يتحمل المسؤولية إذا قصر في واجب الحيطة أو أخفق في مراجعة مخرجات الذكاء الاصطناعي ، أو لم يتحقق من صحة البيانات التي استند إليها النظام [١].

ولتفادي وقوع الخبير في الخطأ ، يجب عليه أن يقوم بعدد من الإجراءات الأساسية لضمان دقة تقريره عند استخدام الذكاء الاصطناعي:

أ. التحقق من صحة البيانات المدخلة:

تعتبر عملية التحقق من صحة البيانات المدخلة[٢]إلى الأنظمة الذكية واحدة من أهم الخطوات التي يجب أن يقوم بها الخبير قبل الاعتماد على نتائج الذكاء الاصطناعي. إذ إن دقة النتائج التي يقدمها النظام الذكي تعتمد بشكل كبير على جودة البيانات المدخلة، وهو ما يُعرف بمبدأ "البيانات السيئة تؤدي إلى نتائج سيئة" (Garbage In, Garbage Out).[٣] وبالتالي، فإن أي خطأ أو عدم دقة في البيانات المدخلة يمكن أن يؤدي إلى قرارات خاطئة أو غير عادلة، مما يعرض الخبير للمسؤولية القانونية إذا لم يقم بمراجعة هذه البيانات بشكل كافٍ.

فعند استخدام الخبير تقنيات الذكاء الاصطناعي، فإنه يتعامل مع كميات هائلة من البيانات التي قد تكون متنوعة ومتشعبة[٤]، سواء كانت بيانات رقمية، مستندات قانونية، تقارير فنية، أو حتى بيانات شخصية حساسة. لذلك، يجب أن يكون الخبير حريصًا على التحقق من أن هذه البيانات دقيقة ومحدثة، وأنها تتوافق مع السياق الذي يتم فيه استخدام النظام الذكي.

على سبيل المثال، إذا كان الخبير يستخدم نظامًا ذكيًّا لتحليل بيانات مالية أو أدلة إلكترونية، فإنه يجب عليه أن يتأكد من أن هذه البيانات تم جمعها بطريقة قانونية وسليمة[٥]، ومن أنها تغطي الفترة

---

(١) د/ عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في القانون المدني، الجزء الأول، مرجع سابق ص ٣٤٧.

(٢) د. فتحي والي، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية علما وعملا، ٢٠١٤ ،دار النشر: منشأة المعارف ، ص٤٠٠ .

(٣) الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، ٢٠٢١ ، حيث يشدد على ضرورة أن يكون المستخدمون (بما في ذلك الخبراء) قادرين على مراجعة القرارات والأحكام التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

(4) "Goodman, M. K., & Flaxman, S. (2016). European Union Regulations on Algorithmic Decision-Making and a 'Right to Explanation'. AI Magazine, Vol. 38, No. 3, pp. 50-57.

(٥) اتفاقية حماية البيانات الشخصية (ETS رقم ١٠٨ بصيغتها المعدلة ببروتوكول CETS المعدل رقم ٢٢٣).

الزمنية ذات الصلة بالقضية. كما يجب أن يتأكد من أن البيانات ليست مزورة أو محرفة، وأنها تمت معالجتها بطريقة تحترم حقوق الأطراف وتتوافق مع التشريعات الوطنية والدولية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية[١].

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتحقق الخبير من أن البيانات المدخلة تمثل الواقع بدقة ولا تحتوي على أي انحيازات أو أخطاء برمجية قد تؤثر على النتائج، فقد تؤدي البيانات المنحازة أو غير المتوازنة إلى اتخاذ قرارات غير عادلة، مما يثير تساؤلات حول شرعية واستقلالية النظام الذكي المستخدم. لذلك، يتطلب الأمر من الخبير أن يكون لديه فهم عميق للنظام الذي يستخدمه[٢]، وأن يكون قادرًا على التحقق من صحة البيانات المدخلة قبل الاعتماد عليها.

ب. مراجعة النتائج النهائية:

يجب على الخبير أن يراجع النتائج التي يقدمها النظام الذكي ويتحقق من أنها تتماشى مع الواقع والمنطق[٣]. فعلى الرغم من أن الأنظمة الذكية تعتمد على خوارزميات متقدمة لتحليل البيانات وإنتاج النتائج، إلا أن هذه النتائج ليست بالضرورة دقيقة أو مناسبة في كل سياق. قد تتأثر النتائج بأخطاء برمجية، أو انحيازات في البيانات المدخلة، أو حتى قصور في تصميم النظام نفسه[٤]. لذلك، يجب أن يقوم الخبير بمراجعة شاملة للنتائج النهائية للتأكد من أنها تتوافق مع الواقع القانوني والمنطقي للقضية محل التحكيم.

مراجعة النتائج لا تعني فقط التحقق من صحة الأرقام أو البيانات التي تم إنتاجها، بل تتطلب أيضًا فهم السياق الذي يتم فيه استخدام النظام الذكي. فكما ذكرنا في المثال السابق، أنه إذا كان النظام الذكي يستخدم لتحليل بيانات مالية أو أدلة إلكترونية، فإن الخبير يجب أن يتأكد من أن النتائج التي تم التوصل إليها تعكس بدقة الوضع الفعلي للقضية، ولا تتضمن أي استنتاجات غير منطقية أو غير متسقة مع الوقائع.

---

(١) المادة ٩٤ من الدستور المصري الحالي تنص على :" سيادة القانون أساس الحكم في الدولة. وتخضع الدولة للقانون، واستقلال القضاء، وحصانته، وحيدته، ضمانات أساسية لحماية الحقوق والحريات".

(٢) د/ طلعت يوسف خاطر، حياد المحكم واستقلاله بين النظرية والتطبيق ، مرجع سابق، ص. ٣٢١.

(٣) د. طلعت يوسف خاطر، حياد المحكم واستقلاله بين النظرية ، مرجع سابق، ص. ٣٢١.

(٤) الميثاق الأخلاقي الأوروبي بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، مرجع سابق ، ٢٠٢١.

علاوة على ذلك، يجب أن يكون الخبير قادرًا على تقديم تفسير واضح ومنطقي للنتائج التي تم الحصول عليها من النظام الذكي[١]. ففي بعض الحالات، قد تكون النتائج المعروضة معقدة أو غير مباشرة، مما يتطلب من الخبير أن يقوم بتوضيحها وربطها بالوقائع القانونية ذات الصلة[٢]. هذا الأمر يساعد في ضمان أن القرارات المستندة إلى هذه النتائج ستكون عادلة وموثوقة.

وبناء على ما سبق يجب على الخبير ،في حال اكتشاف أي تناقضات أو أخطاء في النتائج، أن يقوم بإعادة النظر في البيانات المدخلة أو طريقة تحليل النظام، أو حتى البحث عن بدائل أخرى لضمان دقة الإجراءات. فمسؤولية الخبير لا تقتصر على الاعتماد على النظام الذكي بشكل عشوائي، بل يجب أن يكون لديه دور فعال في التحقق من صحة النتائج قبل تقديمها بوصفها جزءا من تقريره النهائي.

ج. مراعاة الحيادية والاستقلالية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي :

عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخبرة بوصفها دليل إثبات، يتعين على الخبير أن يحافظ على حياديته واستقلاليته[٣] .

ففي سياق استخدام الذكاء الاصطناعي، قد تنشأ تحديات تتعلق بالحيادية والاستقلالية نتيجة لاعتماد الخبير على خوارزميات تم تطويرها بواسطة جهات معينة. هذه الخوارزميات قد تحتوي على تحيزات برمجية غير مرئية، مما يؤثر على نتائج التحليل. لذلك، يجب على الخبير أن يتأكد من أن الأدوات التي يستخدمها خالية من أي تحيزات وأن تكون مبنية على أسس علمية موضوعية .[٤]

علاوة على ذلك، قد تؤثر الضغوط الخارجية، مثل الضغوط السياسية أو الاقتصادية، على عمل الخبير عند استخدام الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، إذا كان النظام المستخدم في التحليل

---

(1)Luciano Floridi, et al. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. Minds and Machines, Vol. 28, Issue 4, p 700,702.

(2)Karen Brennan& Mitchel Resnick, (2012). New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association, pp. 1-25."

(٣) د/ أيمن محمد على محمد حسين : الخبرة أمام المحاكم الاقتصادية ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية الحقوق – جامعة المنوفية المجلد ٥٤ ، العدد ٣ ص٤٩٩ .

(٤) أيمن محمد على محمد حسين : الخبرة أمام المحاكم الاقتصادية ،مرجع سابق ، ص٤٩٩ .

مملوكًا لجهة ذات مصلحة في القضية، فقد يؤدي ذلك إلى التشكيك في نزاهة النتائج. ولذلك، يجب أن يكون الخبير شفافًا بشأن مصادر البيانات والأدوات التي يستخدمها، وأن يوضح كيف تم التوصل إلى النتائج بشكل مستقل ومنهجي[١] .

من جهة أخرى، يُعتبر الحفاظ على الحيادية والاستقلالية مسؤولية أخلاقية وقانونية. إذ يجب على الخبير أن يلتزم بأخلاقيات المهنة وأن يعمل وفقًا للقوانين واللوائح التي تنظم عمل الخبراء في القضايا القانونية. هذا الالتزام يضمن أن تكون التقارير الخبيرة عادلة وموثوقة، مما يعزز ثقة الأطراف المتنازعة في عملية الإثبات .

ويتضح من ذلك، أن الخبير يجب أن يكون حياديًا وغير متأثر بأي ضغوط خارجية عند استخدام الذكاء الاصطناعي ، حيث يوضح دكتور طلعت يوسف حلمي أن الحياد والاستقلالية هما شرطان أساسيان لأي شخص يمارس دورًا قضائيًّا أو خبرة قانونية[٢].

مسؤولية الذكاء الاصطناعي :

حالياً، لا يعترف القانون بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، وبالتالي لا يمكن تحميله المسؤولية مباشرة. فالأنظمة الذكية تفتقر إلى الإرادة القانونية، وبالتالي لا يمكن مساءلتها جنائياً أو مدنياً[٣] .

وسوف أبين من خلال الشرح مسؤولية الذكاء الاصطناعي في ضوء النظريات التقليدية والحديثة على النحو التالي :

مسؤولية الذكاء الاصطناعي في ضوء النظريات التقليدية :

يرى جانب من الفقه [٤]إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي القوي المستقل وفقًا لقواعد المسؤولية المدنية التقليدية (العقدية والتقصيرية)، معتبرين أنها كافية لمساءلة هذا النوع من الذكاء.

---

(1) Sammons, John. (2012). The Basics of Digital Forensics. Waltham: Elsevier, second edition, p67.

(٢) د. طلعت يوسف حلمي : حياد المحكم واستقلاله بين النظرية والتطبيق مرجع سابق، ص٣٢١ .

(3) Sandra Wachter , Brent Mittelstadt and Luciano Floridi: Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation , International Data Privacy Law, 2017, p

(٤) د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد ، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مركز جيل البحث العلمي – جملة جيل الأبحاث القانونية المعمقة – العدد ٤٣ أكتوبر ٢٠٢٠ ص ١٨ .

فالمسؤولية العقدية يمكن تطبيقها في حالة مخالفة شروط العقود المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، بينما المسؤولية التقصيرية يمكن أن تغطي الأضرار التي يسببها الذكاء الاصطناعي للغير بناءً على قاعدة "كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض."

يثور التساؤل حول ما إذا كان يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي "شيئًا" لتطبيق قواعد المسؤولية الشيئية القائمة على الخطأ المفترض لحارس الشيء، أو "منتجًا" لتطبيق قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة القائمة على فكرة افتراض الخطأ .

لتحديد ذلك، يجب بيان حدود مسؤولية مصمم ومصنع الذكاء الاصطناعي أولًا، ثم حدود مسؤولية مالك أو مستخدم الذكاء الاصطناعي ثانيًا.

أولاً: المسؤولية المدنية لمصمم ومصنع الذكاء الاصطناعي:

تعريف المصمم والمصنع[١]: المصمم هو من يضع فكرة وبرمجة النظام، بينما المصنع هو من يحول التصميم إلى وجود مادي. قد يكون المصمم هو المصنع أو شخصًا آخر.

طبيعة الفعل الموجب للمسؤولية :

خطأ المصمم: يقع عند وجود خطأ أو قصور في برمجة أو تصميم النظام يؤثر على كفاءته أو سلامته ويسبب ضررًا للغير.

خطأ المصنع: يقع عند مخالفة المصنع للتصميم أو البرمجة الموضوعة، مما يؤدي إلى عيوب تصنيع تلحق ضررًا بالغير.

معايير تحديد طبيعة الفعل الموجب للمسؤولية:

معيار الحادث: يتلاءم مع الأضرار الناجمة عن أفعال خارجية فجائية وغير متوقعة (مثل حوادث السير)، ويمكن تطبيقه على بعض أضرار الذكاء الاصطناعي (مثل الروبوتات المنزلية)، لكن يصعب تطبيقه على أضرار الروبوتات الطبية؛ لصعوبة تحديد العنصر الذي تسبب في وقوع الحادث، فقد يكون مرجع هذا الحادث سببا داخليا كامنا في الروبوت أو سببا خاصا بجسم المضرور أو حالته النفسية.[٢]

---

(١) أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد٧٦، ٢٠٢١

(2) Jean- Sébastien BORGHETTI, L'accident généré par l'intelligence " acts du artificielle autonome, in "Le droit civil à bére numérique colloque du master 2 Droit privé general et du laboratoire de droit civil, 21 avril 2017, JCP G 2017, numéro special, p. 29.

معيار عدم معقولية الضرر: يعتبر الأنسب لطبيعة تقنيات الذكاء الاصطناعي لصعوبة مقارنة سلوك الروبوت بسلوك الإنسان العادي[١].

الأساس القانوني لمسؤولية المصمم والمصنع:

سبق أن أثير تساؤل[٢] هو هل الذكاء الاصطناعي شيء ومن ثم هل يُمكن تأسيس مسئولية الذكاء الاصطناعي على قواعد المسئولية الشيئية القائمة على الخطأ المفترض من جانب حارس الشيء ؟ أم يُمكن تكييفه بوصفه مُنتَجا؟ ومن ثم يتصور أن تنطبق عليه قواعد المسئولية عن المُنتجات المعيبة القائمة على فكرة افتراض الخطأ؟

المسؤولية الناشئة عن حراسة الأشياء: يرى جانب من الفقه عدم ملاءمة هذه الأحكام للذكاء الاصطناعي للأسباب التالية:[٣]

من الناحية الشخصية: صعوبة تحديد حارس واضح للنظام الذكي لتداخل أدوار المصمم والمصنع والمالك والمستخدم[٤].

من الناحية الموضوعية: صعوبة اعتبار تقنيات الذكاء الاصطناعي "أشياء" لطبيعتها غير المادية وصعوبة السيطرة عليها.

مشار اليه في أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد٧٦، ٢٠٢١

(١) محمد عرفان الخطيب الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩ ، المرجع السابق، أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد٧٦، ٢٠٢١

(٢) د. محمود حسن السحلي ، أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢

(٣) مرجع سابق : د.أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد٧٦، ٢٠٢١

(٤) معمر بن طرية، قادة شهيد أضرار الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد لقانون المسؤولية "المدنية الحالي " لمحات في بعض مستحدثات القانون المقارن، حوليات جامعة الجزائر، عدد خاص للملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟، ٢٠١٨.ص ١٢٩

من الناحية الفعلية: نظرية الحراسة تفترض سلطة فعلية للحارس، بينما يخرج الذكاء الاصطناعي عن سيطرة الإنسان بعد تصنيعه واستخدامه (كما في السيارات ذاتية القيادة).

المسؤولية الخاصة بفعل المنتجات المعيبة: يتم قياس مسؤولية المصمم والمصنع على أساس الأحكام المنظمة لفعل المنتجات المعيبة. يتطلب ذلك تعريف "المنتج" (الآلة أو النظام الذكي) و"المنتِج" (المصمم أو المصنع) وشروط "المنتج المعيب" (قدم العيب، خفاؤه، عدم معلوميته للمشتري، وتأثيره).

الخلاصة: تأسيس مسؤولية المصمم والمصنع على قواعد المسؤولية عن المنتجات المعيبة يبدو صالحًا في الوقت الحالي، وهو ما أخذ به المعهد البرلماني الفرنسي والقضاء الأمريكي (مع بعض التحفظات لصعوبة إثبات العيب وقدمه).

ثانياً: المسؤولية المدنية لمالك أو مستعمل الذكاء الاصطناعي:

يمكن أن تثور مسؤولية مالك أو مستعمل الذكاء الاصطناعي عن الأضرار التي تسببها هذه التقنيات ، حيث يتم التمييز بين خطأ المنتفع أو المستعمل وخطأ المالك .

خطأ المنتفع أو المستعمل: يتحمل المسؤولية الكاملة إذا كان فعله أو سوء استعماله هو سبب الضرر (مثل مخالفة إرشادات الاستخدام أو عدم إجراء الصيانة المتفق عليها). قد تكون المسؤولية جزئية بقدر إسهامه في الخطأ[١] .

خطأ المالك: يكون المالك مسؤولًا (مسؤولية كاملة أو جزئية) عن الخطأ الذي يقع من تقنية الذكاء الاصطناعي وهي بحوزته دون وجود منتفع، وذلك على أساس المسؤولية عن العمل غير المشروع (الإخلال بالالتزام القانوني العام بعدم إلحاق ضرر بالغير)[٢]. يمكن أن يُنسب الخطأ للمالك وحده في حالات مثل تعطيل التحكم الآلي، عدم التدخل عند اللزوم، أو الإهمال في الصيانة التي لا تتعلق بالتصميم أو التصنيع .

---

(١) أحمد على حسن عثمان ، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني "دراسة مقارنة " ،مرجع سابق ص١٥٩٠

(٢) أ/ حامد أحمد السودي الدرعي، المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة، دراسة مقارنة رسالة ماجستير مقدمة لكلية القانون جامعة الإمارات العربية المتحدة، سنة ٢٠١٩، ص . ٣١

ثانياً :المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل في ضوء النظريات الحديثة:

مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي الحياة اليومية، ظهرت تحديات أمام نظريات المسؤولية المدنية التقليدية، مما دفع جانبًا من الفقه الحديث للمطالبة بتبني قواعد ونظريات جديدة لمساءلة هذا الذكاء المستقل(١) .

وقد أوصى البرلمان الأوروبي في عام ٢٠٢٠ بتبني "نظام مسؤولية المشغل" بوصفها أساسا مقترحا للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل، سواء كانت الأنظمة شديدة الخطورة أو غير خطرة. وينتهج هذا النظام مبدأ المسؤولية الموضوعية، حيث يفترض الخطأ في جانب المسؤول عن تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي مع التمييز بين الأنظمة شديدة الخطورة (افتراض الخطأ) والأنظمة الأخرى (يتطلب إثبات الخطأ) .

مضمون نظام مسؤولية المشغل:

المشغل المسؤول: هو من يتمتع بسيطرة رقمية على الذكاء الاصطناعي بحيث لا يمكنه الانفلات منه، ويُعتبر بمنزلة "حارس رقمي" أو "وكيل اصطناعي" للذكاء الاصطناعي القوي المستقل(٢).

فمضمون هذا النظام(٣) أنه يُلقى بعبء المسئولية عن أخطار وأضرار تشغيل تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وأهمها الروبوت الذكي المُستقل على عاتق شخص أو مجموعة من الأشخاص بافتراض الخطأ في جانبهم في حالة أنظمة الذكاء الاصطناعي شديدة الخطورة، ويتطلب إثبات

---

(١) د/ محمد عرفان الخطيب الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩ .

(2) Donovan Méar, L'évolution de la Responsabilité Civile face à l'émergence de l'intelligence artificielle, op.cit., p.53.

مشار إليه في أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢ ص ١٨٠ .

(٣) مصطفى محمد محمود عبد الكريم، مسئولية حارس الآلات المسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري، المرجع السابق، ص٣٠٩.

الخطأ في حالة أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخرى أو غير الخطرة، كما يقوم بتحديد نصيب كل مشغل في التعويض وفقًا لنسبة تدخله في تصنيع وبرمجة وتطوير واستعمال أنظمة الذكاء[١].

التمييز بين الأنظمة: يفرق النظام بين أنظمة الذكاء الاصطناعي شديدة الخطورة (افتراض الخطأ) والأنظمة الأخرى (يتطلب إثبات الخطأ).

تحديد نصيب المشغل في التعويض: يتم تحديده وفقًا لنسبة تدخله في تصنيع وبرمجة وتطوير واستعمال أنظمة الذكاء.

أنظمة الذكاء الاصطناعي شديدة الخطورة وغير الخطرة :

شديدة الخطورة: هي الأنظمة التي تنطوي عملياتها المستقلة على احتمالية كبيرة لوقوع خطر يترتب عليه ضرر لشخص أو أكثر بشكل عشوائي وغير متوقع. يتم قياس شدة الخطورة بمعايير محددة، وقد حدد البرلمان قائمة حصرية بها (مثل الطائرات والسيارات ذاتية القيادة والروبوتات الذكية المستقلة)، مع إمكانية إضافة أنظمة أخرى.

غير الخطرة: لم يعرفها البرلمان صراحة، ولكنها تشمل الأنظمة التي لا تندرج ضمن فئة الأنظمة شديدة الخطورة. تخضع هذه الأنظمة لقواعد المسؤولية عن الخطأ مع استفادة المضرور من افتراض الخطأ في جانب المشغل، الذي يمكنه التحلل من المسؤولية بإثبات قيامه بالعناية المطلوبة أو اتخاذه إجراءات وقائية محددة.

مُشغل نظام الذكاء الاصطناعي شديد الخطورة:

عرّف البرلمان الأوروبي مُشغل نظام الذكاء الاصطناعي شديد الخطورة في المادة "٤ فقرة ١" من القواعد الموصي بتبنيها من دول الاتحاد الأوروبي : بأنه الشخص المسئول مسئولية موضوعية

---

(١) همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت " تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل" دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد ٢٥، ٢٠١٨. ص ٨٢؛ عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي الإمارات العربية المتحدة كأنموذج دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة القاهرة، المجلد السابع، ٢٠٢١ ،، ص ٣٢.

عن كل إصابة أو ضرر ناتج عن أي نشاط، أو جهاز ، أو عملية مادية، أو افتراضية يُنفذها أو يقودها نظام ذكاء اصطناعي[١].

التأمين: يلتزم المشغل بتغطية نظام الذكاء الاصطناعي شديد الخطورة بتأمين كافٍ ضد المسؤولية قبل بدء تشغيله .

تعديلات: أدخل البرلمان الأوروبي تعديلات في عام ٢٠٢١ أضافت أطرافًا فاعلة أخرى لوصف "المشغل" القابل للمساءلة (مثل المورد والمستخدم والوكيل والمستورد والموزع)[٢].

شروط المشغل: يجب أن يكون قادرًا على اتخاذ قرار بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي، وله تأثير إيجابي في إحداث المخاطر، ويستهدف الربح .

أساس مسؤولية مشغل نظام الذكاء الاصطناعي شديد الخطورة :

المسؤولية المشتركة: يستند إلى إعمال قواعد المسؤولية المشتركة بين الأطراف المساهمة في صناعة وتطوير وتشغيل واستخدام الذكاء، حيث يقع عبء تحديد المسؤول ونسبة مساهمته على قاضي الموضوع[٣].

---

(1) L'opérateur d'un système d'IA à haut risque est objectivement responsable de tout préjudice ou de tout dommage causé par une activité, un dispositif ou un procédé physique ou virtuel piloté par un système d'IA.

مشار إليه في أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢ ص ١٨٩ .

(2) Règlement du Parlement européen et du conseil, établissant des règles concernant l'intelligence artificielle (législation harmonisées l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'union, 21 avril 2021, p.45.

مشار إليه في أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢ ص ١٨٩ .

(3) Donovan Méar, L'évolution de la Responsabilité Civile face à l'émergence de l'intelligence artificielle, op.cit., p.66.

مشار إليه في مشار إليه في أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢ ص ١٩٣ .

الحراسة الرقمية: يقوم على فكرة الرقابة الرقمية للمشغل ومدى تدخله في مهام الذكاء، حيث يُعتبر مسؤولًا بشكل أو بآخر عن الخطأ الصادر من أنظمة الذكاء الاصطناعي بوصفه "حارسًا رقميًّا" قادرًا على تقليل مخاطر الضرر[١].

ويتضح مما سبق ، أنه في إطار الخبرة التحكيمية نجد أن الجهة المنتجة للتقرير تتحمل المسؤولية نيابة عن الخبير، إذا كان التقرير الصادر عن الخبير يستخدم ضمن إطار مؤسسي (مثل شركة أو مستشفى)، فوفقاً لمبدأ "المسؤولية المفوضة" (Vicarious Liability)، فإن صاحب العمل يتحمل مسؤولية أفعال موظفيه إذا وقعت أثناء تأدية العمل [٢].

ويتضح مما سبق ، أنه في الوقت الحالي، وفي سياق تقرير الخبير المستند إلى الذكاء الاصطناعي، يظل الخبير هو الطرف الأساس الذي يتحمل المسؤولية المدنية عن الضرر الناتج عن التقرير. يعود ذلك إلى أن الخبير هو الشخص الطبيعي المكلف بتقديم رأي احترافي، ويقع على عاتقه واجب مراجعة والتحقق من النتائج التي يقدمها نظام الذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك، فإن مسؤولية المصمم والمصنع قد تثور إذا كان الضرر ناتجًا عن عيب في تصميم أو تصنيع نظام الذكاء الاصطناعي نفسه. كما أن مسؤولية المالك أو المستعمل يمكن أن تنشأ بناءً على كيفية استخدامهم للتقنية، أما بالنسبة لتحميل الذكاء الاصطناعي نفسه المسؤولية، فهو أمر غير ممكن في ظل القوانين الحالية التي لا تعترف بالشخصية القانونية للأنظمة الذكية.

---

(1) 437 Résolution du Parlement européen du 20 octobre 2020 contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle, op.cit., p.8.

مشار إليه في أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية – كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢ ص ١٩٣ .

(2)Employment Rights Act 1996 (UK), Section 3 .

الخاتمة :

في ختام هذه الدراسة، يتضح جليًّا أن تداخل الذكاء الاصطناعي مع منظومة الأدلة في التحكيم لا يمثل مجرد تطور تقني عابر، بل هو تحول هيكلي يفرض تحديات وفرصًا معقدة تستدعي معالجة قانونية وتقنية متأنية، لقد كشف بحثنا عن الطبيعة المتغيرة لمفهوم "الخبرة" في ظل ظهور الأنظمة الذكية، مسلطًا الضوء على الفروقات الجوهرية بين الخبرة البشرية المتجذرة في الحكم التقديري والفهم السياقي، والخبرة "الذكية" القائمة على تحليل البيانات والأنماط.

إن المعضلة الأساسية التي تبرز هنا لا تتعلق بإمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة مساعدة في عملية التحكيم، بل في كيفية ضمان شفافية وموثوقية ومسؤولية المخرجات التي يقدمها، خاصة عندما ترقى إلى مستوى "دليل" يمكن أن يُبنى عليه حكم ملزم. لقد ناقشنا الإشكاليات القانونية الدقيقة المتعلقة بمسؤولية الخبير – سواء كان بشريًّا يستعين بالذكاء الاصطناعي أو نظامًا ذكيًّا بحد ذاته (في ظل النقاشات الفقهية والقانونية الحديثة حول الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي)، كما تطرقنا إلى التحديات الأخلاقية، بما في ذلك مسألة التحيز الكامن في البيانات التي تدرب عليها نماذج الذكاء الاصطناعي، وتأثير ذلك على مبادئ العدالة والإنصاف في التحكيم.

وفي هذا السياق، يظل دور الخبير البشري حاسمًا ولا غنى عنه. فهو ليس مجرد مترجم للمعلومات التقنية، بل هو الحارس لمبادئ العدالة، القادر على تقييم مدى ملاءمة الأدلة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، وفهم سياقها، وتطبيق الحكم التقديري اللازم الذي لا تستطيع الآلات محاكاته بعد.

إن الإجابة على التساؤلات التي طرحها هذا البحث – حول كيفية التحقق من صحة وموثوقية الأدلة الذكية، وكيفية توزيع المسؤولية عند حدوث أخطاء، وكيفية دمج هذه الأدوات بإنصاف وشفافية في إجراءات التحكيم – تتطلب حوارًا بناءً وتعاونًا وثيقًا بين خبراء القانون والتكنولوجيا. يمثل هذا البحث محاولة للإسهام في هذا الحوار الضروري، مؤكدين على أن مستقبل الأدلة في التحكيم يكمن في إيجاد تكامل حكيم ومسؤول بين القدرات التحليلية الهائلة للذكاء الاصطناعي والحكمة والنزاهة المتأصلة في الخبرة والعملية البشرية.

النتائج :

١- أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات البارزة في مجال التحكيم؛ لأنه يسهم في تحليل البيانات وإدارة الأدلة القانونية بفعالية وسرعة.

٢- يجب تحقيق توازن بين الشفافية والسرية في عمليات التحكيم، مع ضمان احترام حقوق الدفاع والمساواة بين الأطراف المتنازعة.

٣- تُستخدم الأنظمة الذكية الخبيرة وسيلة إثبات فعالة، ولكنها تتطلب وجود ضوابط قانونية واضحة لتحديد مدى حجيتها في الإجراءات القانونية والتحكيمية

٤- الخبرة تُعد من أهم وسائل الإثبات في التحكيم؛ إذ تساعد في توضيح الحقائق الفنية والعلمية التي تتجاوز معرفة المحكمين، ومع التطور التكنولوجي، أصبحت الأنظمة الذكية الخبيرة تلعب دورًا بارزًا في مجال الإثبات.

٥- يتبين أن دور الخبير التقليدي يقتصر على تقديم استشارات فنية غير ملزمة لهيئة التحكيم، بينما يمكن للأنظمة الذكية أن توفر حلولًا أكثر دقة وسرعة في تحليل النزاعات وتقديم التوصيات.

٦- يمكن للخبرة الذكية أن تشمل تحليل الوثائق القانونية، وتوقع نتائج النزاعات بناءً على بيانات سابقة، مما يسهم في تحقيق عدالة أكثر شفافية.

٧- هناك تباين بين التشريعات الوطنية والدولية في كيفية التعامل مع الخبرة الذكية، إذ تتطلب بعض القوانين وجود رقابة بشرية على نتائج الذكاء الاصطناعي لضمان الحيادية والعدالة.

٨- الخبرة التقليدية لا تزال تمثل ركيزة أساسية في عملية الإثبات التحكيمي، خاصة في المسائل التي تتطلب حكمًا بشريًّا وفهمًا دقيقًا للسياق. ومع ذلك، فإن ظهور الخبرة الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي يحمل في طياته إمكانات هائلة لتعزيز كفاءة وفعالية إجراءات التحكيم، لا سيما في تحليل كميات كبيرة من البيانات وإجراء البحوث القانونية وتقديم رؤى تنبؤية.

٩- الخبرة الذكية تُعد أداة قوية في إجراءات التحكيم؛ لأنها تساعد على تحليل الأدلة القانونية بسرعة ودقة.

١٠- يجب أن تحافظ الخبرة الذكية على النزاهة والشفافية لضمان عدم التحيّز في القرارات الناتجة عن الأنظمة الذكية.

١١- بالرغم من المزايا الهائلة التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك حاجة ملحة لوضع ضوابط قانونية تحكم استخدامها في الإثبات والتحكيم لضمان موثوقيتها.

التوصيات :

١- ينبغي توفير أدوات تضمن قابلية تفسير الخوارزميات القانونية لضمان وضوح الإجراءات التحكيمية للمستخدمين.

٢- يجب وضع بروتوكولات لحماية البيانات الشخصية في التحكيم مع ضمان إمكانية الطعن على قرارات الذكاء الاصطناعي.

٣- لا بد من توفير إمكانية الوصول إلى تقنيات التحليل الذكي بشكل متساوٍ بين جميع الأطراف لضمان العدالة الإجرائية وتحقيق تكافؤ الفرص بين الأطراف المتنازعة.

٤- ضرورة إصدار قوانين واضحة تحدد المعايير التي يجب الالتزام بها لضمان تحقيق العدالة وعدم المساس بحقوق الأطراف.

٥- تطوير آليات لضمان الشفافية عند استخدام الخبرة الذكية، مثل تسجيل القرارات الرقمية، وضمان إمكانية الطعن عليها من قبل الأطراف المتنازعة.

٦- ينبغي أن يتم التعاون بين الخبراء البشريين والأنظمة الذكية لضمان تحقيق نتائج دقيقة ومتوازنة، بحيث يكون الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة وليس بديلاً عن البشر.

٧- يجب تقييم أداء الأنظمة الذكية بشكل دوري للتأكد من عدم وجود تحيزات أو أخطاء تؤثر على نزاهة التحكيم.

٨- يجب توفير برامج تدريبية للخبراء والمحكمين لضمان فهمهم للأنظمة الذكية وكيفية تقييم نتائجها.

٩- نوصى بإصدار تشريعات تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التحكيم لضمان قبول الأدلة الناتجة عن الأنظمة الذكية بوصفها أدلة قانونية.

١٠- يجب أن يكون هناك توافق بين المبادئ التقليدية للتحكيم والأدوات الحديثة المستخدمة في الإثبات ، لتحقيق التوازن بين التكنولوجيا والمبادئ القانونية.

١١- لابد من وضع معايير أخلاقية واضحة لضمان نزاهة عمل الخبراء وتقليل المخاطر الناجمة عن استخدام الأنظمة الذكية دون رقابة بشرية مناسبة.

١٢- وأخيراً يوصي هذا البحث بإجراء المزيد من الدراسات التي تركز على التأثير المحدد للذكاء الاصطناعي على أدلة الإثبات في سياق التحكيم، بالإضافة إلى استكشاف أفضل الممارسات لتطبيق الخبرة الذكية بشكل مسؤول وأخلاقي في هذا المجال، كما يوصي بتعزيز التعاون بين المتخصصين القانونيين وخبراء التكنولوجيا لتطوير أدوات الذكاء الاصطناعي التي تلبي الاحتياجات الفريدة لعملية التحكيم وتتوافق مع مبادئها الأساسية.

المراجع :

١. د/ إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية : دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد جامعة الكويت – مجلس النشر العلمي ٢٠٢٠

٢. د/ أبو الوفا، أحمد: التحكيم الاختياري والإجباري(عقد التحكيم وطبيعته وأثاره ، المحكم ورده وعدم صلاحيته ،الخصومة في التحكيم إجراءاتها، حكم التحكيم وطبيعته وإصداره، وتنفيذه والطعن فيه، والدعوى ببطلانه، التحكيم الإجباري في قانون القطاع العام، الإجراءات الواجبة الاتباع مدى قابلية الحكم للطعن فيه وتنفيذه التحكيم في قوانين الاستثمار)، منشأة المعارف، ١٩٨٧.

٣. د/ أحمد أبو الوفا، التحكيم الاختياري والإجباري، دار المطبوعات الجامعية،٢٠٠٧ .

٤. د/ أبو العلا نمر، د/ أحمد صادق القشيري : دراسة تحليلية للمشكلات العملية والقانونية في مجال التحكيم التجاري الدولي ، دار النهضة الطبعة الأولى ٢٠٠٤.

٥. د/ أحمد شكري مرسي، ضمانات التقاضي في خصومة التحكيم ،دراسة مقارنة بين مصر وفرنسا ، دار الجامعة الجديدة ، طبعة ٢٠١٨

٦. د/ أحمد صادق القشيري، دراسة تحليلية للمشكلات العملية والقانوني في مجال التحكيم، دار النهضة، بدون سنة نشر .

٧. د/ أروى بِنْتَ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْن عُثْمَانَ الجُلْعُود: أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء ، الطبعة الأولى ١٤٤٤هـ ، دار النشر الجمعية العلمية القضائية السعودية (مركز قضاء للبحوث والدراسات).

٨. د/ جورجي شفيق ساري، التحكيم ومدى جواز اللجوء إليه لفض المنازعات في مجال العقود الإدارية، دار النهضة العربية، ١٩٩٩.

٩. د/ حسان عبد السميع هاشم، الخبرة في قانون التحكيم المصري، دون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة ٢٠٠١.

١٠.د/ خاطر، طلعت يوسف حلمي : حياد المحكم واستقلاله بين النظرية والتطبيق دراسة تأصيلية مقارنة - مجلة العلوم القانونية والاقتصادية- مج،٥٣ ع١ ٢٠١١.

١١.د/ خالد ممدوح إبراهيم، القاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٨.

١٢.د/ سيد أحمد محمود، مبدأ المساواة أمام هيئة التحكيم وأثره على العدالة الاجتماعية، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية مجلد ٥٨ عدد ٢٢ ٢٠١٦.

١٣.د/ طلعت محمد دويدار: ضمانات التقاضي في خصومة التحكيم: دراسة مقارنة في التشريعات الدولية وأنظمة مراكز التحكيم والتشريعات الوطنية العربية ، دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٩ .

١٤.د/ عاشور مبروك، التحكيم ،دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع،المنصورة٢٠١٠

١٥.د/ عاشور مبروك، الإثبات في الدعوى التحكيمية بين سلطة المحكم وتدخل القضاء، مجلة الأبحاث والدراسات القانونية.

١٦.د/ عباس العبودي، شرح أحكام قانون البينات، دار الثقافة، عمان، ٢٠٠٧.

١٧.د/ عبد الرزاق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، مصادر الالتزام، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع ١٩٩٨.

١٨.د/ عزمي عبد الفتاح عطية: الخبرة أمام هيئات التحكيم دراسة في القانون الكويتي مقارنا بالقانون الفرنسي وقانون التحكيم المصري ، مجلة الحقوق ٢٠٠٩.

١٩.د / علي الشحات الحديدي ، دور الخبير الفني في الخصومة ، دراسة مقارنة ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ،عام ١٩٨٩.

٢٠.د/ علي أبو عطية هيكل، القواعد الإجرائية للإثبات أمام المحكمين ، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٦.

٢١.د/ على بركات :خصومة التحكيم في القانون المصري والقانون المقارن، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦ .

٢٢.د/ عيد محمد القصاص: قانون التحكيم في المنازعات المدنية والتجارية الدولية والداخلية، ٢٠١٥.

٢٣.د.فتحي والي ، التحكيم في المنازعات الوطنية والتجارية الدولية، منشأة المعارف ٢٠١٤ .

٢٤.د/ فتحي والي، قانون التحكيم في النظرية والتطبيق، منشأة المعارف، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧.

٢٥.د/ محمود محمد هاشم " قانون القضاء المدني ج٢ – التقاضي أمام القضاء المدني – الطبعة الثانية ١٩٩١.

٢٦.د/ محمود مصطفى يونس : المرجع في أصول التحكيم ، دار النهضة العربية ، ٢٠٠٩.

٢٧.د/ مهند احمد الصانوري، دور المحكم في خصومة التحكيم الدولي الخاص (دراسة مقارنة لأحكام التحكيم التجاري الدولي في غالبية التشريعات العربية والأجنبية والاتفاقيات والمراكز الدولية) -دار الثقافة للنشر والتوزيع ٢٠٠٥

٢٨.د/ مي مجدى نوارة : سلطات المحكم دراسة مقارنة بين مصر وفرنسا ، دار النهضة العربية ٢٠٢٠ .

٢٩.د / نبيل إسماعيل عمر، امتناع القاضي عن القضاء بعلمه الشخصي، منشأة المعارف، ٢٠٠٤،

٣٠. د/ نبيل إسماعيل عمر، التحكيم في المواد المدنية والتجارية الوطنية والدولية، دار الجامعة الجديد ٢٠٠٤.

الرسائل العلمية :

١-حساني صبرينة، الخبير القضائي في المواد المدنية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع المسؤولية المدنية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ٢٠١٣.

٢-د/ فاطمة عبد العزيز حسن احمد بلال دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء " دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر، رسالة ماجستير في القانون الخاص.

٣-رولا عمر جبرائيل الصليبي إجراءات الإثبات أمام المحكمين وفق قانون التحكيم الفلسطيني رقم ٣ لسنة ٢٠٠٠ رسالة ماجستير٢٠١٣ "دراسة مقارنة" .

٤-كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، الجامعة اللبنانية، ٢٠٢٠.

المجلات العلمية :

١-أحمدناه، بوكنين :الإثبات في الدعوى التحكيمية بين سلطة المحكم وتدخل القضاء المصدر: مجلة الأبحاث والدراسات القانونية ، العدد ٨ ، ٢٠١٦ الناشر: المركز المغربي للدراسات والإستشارات القانونية وحل المنازعات

٢-أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد٧٦.

٣-أحمد محمد فتحي الخولي، المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي " الديب فيك نموذجا "، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٦، ٢٠٢١ ، ص ٢٢٨

٤-أساس المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟" د. محمود حسن السحلي منشور في مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية - كلية الحقوق جامعة الإسكندرية – العدد الثاني ٢٠٢٢.

٥-أشرف إبراهيم عطية، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على البطالة ومستقبل العمل: اتساع معدل الإزاحة أم زيادة معدل الإنتاجية؟،مجلد ١ عدد١ ، مجلة القانون والتكنولوجيا٢٠٢١ .

٦-أكثم أمين الخولي: مقال بعنوان الخبرة في التحكيم ونظامها القانوني، مجلة مركز التحكيم التجاري لمجلس التعاون الخليجي العربي الدورة الصيفية الثالثة سلطنة عمان أغسطس ١٩٩٩.

٧-خوالدة، أبو بكر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المصارف العربية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، القاهرة،٢٠(٢) ٢٠١٧

٨-د. عبدالرازق وهبة ،سيد أحمد محمد ، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية"، مركز جيل البحث العلمي - جملة جيل الأبحاث القانونية المعمقة - العدد ٤٣ أكتوبر ٢٠٢٠

٩-د. هاله محمد إمام محمد طاهر: الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي في مصر" التحديات والفرص "مجلة البحوث القانونية والاقتصادية - كلية الحقوق جامعة بني سويف المجلد ٣٦ العدد ٢ - يوليو ٢٠٢٤.

١٠- د/ شيماء عبد الغنى محمد عطا الله السياسة الجنائية المعاصرة في مواجهة الحبس قصير المدة "دراسة مقارنة"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة المنصورة، العدد ، ٥٨ أكتوبر ٢٠١٥

١١- د/ سيد أحمد محمد : الذكاء الاصطناعي والعمل القضائى : دراسة تحليلية مقارنة مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، المجلد ٦٦ العدد ٣ يناير ٢٠٢٤ .

١٢- د: طلعت يوسف خاطر: السلطة التقديرية لهيئة التحكيم في الإثبات: دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ، العدد ٦٧ ديسمبر ٢٠١٨ .

١٣- سمر عادل شحاته محمد : الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، ٢٠٢٤ .

١٤- عبد السلام محمد رائد ستين - تطورات الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، المجلد ١٣ العدد ١ ، عام ٢٠٢١ .

١٥- عرشوش سفيان ، بدغيو امال : المحاكم الذكية محكمة الشعب العليا الصينية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية جامعة المجلد ١٠ ، العدد (١) ٢٠٢٣ .

١٦- عمار ياسر محمد زهير البابلي دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة، القيادة العامة لشرطة الشارقة، مركز بحوث الشرطة، المجلد ٢٨ ، العدد ١١٠، ٢٠١٩.

١٧- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي الإمارات العربية المتحدة كأنموذج دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات

الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة القاهرة، المجلد السابع، ٢٠٢١ .

١٨- فريدة عثمان الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ١٢ ، العدد ٢ ، ٢٠٢٠.

١٩- محمد أحمد سلامة مشعل، الذكاء الاصطناعي وآثاره على حرية التعبير في مواقع التواصل الاجتماعي ، العدد ٧٧ سبتمبر ٢٠٢١ ، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية .

٢٠- محمد عبد الرحيم بخيت عبد الرحيم، سيكولوجية الذكاء الاصطناعي، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد العاشر العدد السادس والعشرين، ٢٠٠٠.

٢١- محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢١.

٢٢- محمد عرفان الخطيب الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، ٢٠٢٠.

٢٣- محمد فوزى إبراهيم محمد أحمد محمد البغدادي :القضاء الرقمي والمحاكم الافتراضية مجلة بنها للعلوم الإنسانية، العدد (١) الجزء (٢) السنة (٢٠٢٢)

٢٤- معاذ سليمان الملا، توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد بين الممكن والمأمول دراسة وصفية في حقل القانون الجزائي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٨، ٢٠٢٠ .

٢٥- مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق جامعة عين شمس، ٢٠٢١.

٢٦- هيثم فاروق السيد : الإسهامات الفلسفية والمنطقية فى التطور التكنولوجى ، الذكاء الاصطناعى نموذجاً ، مجلة ديوجين ، كلية الأداب جامعة القاهرة ، العدد الأول ، المجلد الأول ، ٢٠٢٤ .

٢٧- ياسر محمد اللمعي المسئولية الجنائية عن أعمال الذكاء الاصطناعي ما بين الواقع والمأمول دراسة تحليلية استشرافية مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق جامعة المنصورة، عدد خاص، ٢٠٢١.

المراجع الأجنبية :

1. A foreign-related marriage e-mail trial concluded a transnational divorce case (Sourced from China News -Network, 31 July 2004) Available at: https://www.lacajournal.org/articles /10.36745/ijca

2. Arnaud Sée, La régulation des algorithmes un nouveau modèle de globalisation? RFDA, 19 november 2019, Virginia Dignum. Responsible Artificial Intelligence, Springer, 2019.

3. Article: Lyu, Sihui: THE ROLE OF AI IN INTERNATIONAL ARBITRATION, University of New South Wales Law Journal Student Series 2024 UNSWLJ Student Series No24-33.

4. Azael Socorro Márquez: Can Artificial Intelligence be used to appoint arbitrators? Practical and legal implications of the use of Artificial Intelligence in the appointment of arbitrators in International Commercial Arbitration, 1, 2020

5. Bart Custers · Eduard Fosch-Villaronga Editors Law and Artificial Intelligence Regulating AI and Applying AI in Legal Practice- Information Technology and Law Series Volume2017.

6. Brennan, K., & Resnick, M. (2012). New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Vol. (1).

7. Dory Reiling, Quelle place pour l'intelligence artificielle dans le processus de décision d'un juge? Les cahiers de la justice, 29 juin 2019

8. Fangyan Zheng: Article the Application of Artificial Intelligence in International Commercial Arbitration: Technological Advancements and Legal Challenges, International Journal of Law, Ethics and Social Science, Vol. 2 No. 1 (2025), Published: 08 January 2025

9. Floridi, L., et al. (2018). AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. Minds and Machines, 28(4).

10. Gary B. Born: The Law and Practice of International Commercial Arbitration, , Third Edition 2021.

11. Gizem Halis Kasap, can artificial intelligence ("AΓ") replace human arbitrators? technological concerns and legal implications, journal of dispute resolution, iss.2.2021.

12. Goodman, M. K., & Flaxman, S. (2016). European Union Regulations on Algorithmic Decision-Making and a "Right to Explanation". AI Magazine, 38(3)

13. Implementation of Artificial Intelligence in Arbitration, UiO: Faculty of Law University of Oslo, 01 December 2021 .

14. Jackson ،Peter (1999). Introduction to expert systems. International computer science series, 3rd Edition,Harlow Bonn: Addison-Wesley. ISBN:978-0-201-87686-4

15. K L Seng, "AI and International Arbitration: The Future Is Now," Journal of International Arbitration 38, no 1،2021

16. La Torre, M., Botes, V. L., Dumay, J., & Odendaal, E. (2019). Protecting a new Achilles heel: The role of auditors within the practice of data protection. Managerial Auditing Journal, 36, 218-239

17. Laudan, K.& Laudan, J. (2010). Management des Systems d' information Pearson education, 11 edition, France.

18. Mohammad Ali, Faraz Baghbanno: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT OF THE FUTURE OF ARBITRATION, 2023.

19. Nigel Blackaby , " Redfern and Hunter on International Arbitration .2021

20. Pasquale, F. (2015). The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Harvard University Press, Chapter 3.

21. Paul Bennett Marrow, Mansi Karol, Steven Kuyan, Artificial, Intelligence and Arbitration: The Computer As An Arbitrator Are We There Yet? Dispute Resolution Journal (Vol. 74): No4, ٢٠٢٠

22. Roman Dremliuga, Natalia Prisekina, Artificial Intelligence Legal Policy: Limits of Use of Some Kinds of Al, Proceedings of the 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications. February 2019.

23. The Impact of Artificial Intelligence on Legal Systems: Challenges and Opportunities: Madaoui Nadjia, 2024. Issue 164

24. Thomas E. Carbonneau, "The Law and Practice of Arbitration" (2020),

25. Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation. International Data Privacy Law, Vol 7, No (2)

References:

• da/'iibrahim aldasuqi 'abu alliyl, aleuqud aldhakiat waldhaka' alaistinaeiu wadawruhuma fi 'atmitat aleuqud waltasarufat alqanuniat : dirasat lidawr altaqadum altaqnii fi tatwir nazariat aleaqd jamieat alkuayt - majlis alnashr aleilmii2020

• d/ 'abu alwfa, 'ahmadu: altahkim aliaikhtiariu wal'iijbari(eaqd altahkim watabieatuh wa'atharah , almuhkam warduh waeadam salahiatih ,alkhusumat fi altahkim 'iijra'atiha, hukm altahkim watabieatih wa'iisdarihi, watanfidhih waltaen fihi, waldaewaa bibitlanihi, altahkim al'iijbariu fi qanun alqitae aleami, al'iijra'at alwajibat alaitibae madaa qabiliat alhukm liltaen fih watanfidhih altahkim fi qawanin alaistithmari), munsha'at almaearifi, 1987.

• da/ 'ahmad 'abu alwafa, altahkym aliakhtiyariu wal'iijbari, dar almatbueat aljamieiyti, ,2007 .

• da/'abu aleula namiru, da/'ahmad sadiq alqushayri : dirasat tahliliat lilmushkilat aleamaliat walqanuniat fi majal altahkim altijarii aldawalii , dar alnahdat altabeat al'uwlaa 2004.

• du/ 'ahmad shukri marsi, damanat altaqadi fi khusumat altahkim ,dirasat muqaranat bayn misr wafaransa , dar aljamieat aljadidat , tabeat 2018

• da/ 'ahmad sadiq alqashayri, dirasat tahaluyliyt lilmushkilat aleamaliyt walqanunii fi majal altahakuyma, dar alnahdati, bidun sanat nushir .

• da/ 'arwaa bint eabd alrrahman bn euthman aljaleud: 'ahkam tatbiqat aldhaka' aliastinaeii fi alqada' , altabeat al'uwlaa 1444h , dar alnashr aljameiat aleilmiat alqadayiyat alsaeudia (markaz qada' lilbuhuth waldirasati).

• d/ jurji shafiq sari, altahkim wamadaa jawaz alluju' 'iilayh lifadi almunazaeat fi majal aleuqud al'iidariati, dar alnahdat alearabiati, 1999.

• da/hasan eabd alsamie hashim, alkhibrat fi qanun altahkim almisrii, dun tabeati, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, sanat 2001.

• da/ khatirun, talaeat yusuf hilmi : hiad almuhkam wastiqlalih bayn alnazariat waltatbiq dirasatan tasiliat muqaranat - majalat aleulum alqanuniat waliaqtisadiati- mij,53 ea1 2011.

• da/khalid mamduh 'iibrahimi, alqadi al'iiliktiruniu, aldaewaa al'iiliktiruniat wa'iijra'atiha 'amam almahakimi, dar alfikr aljamieii, al'iiskandiriati, 2008.
• d/siid 'ahmad mahmud, mubada almisawat 'amam hayyat altahkim wa'atharih ealaa aleadalat alaijtimaeiati, majalat aleulum alqanuniat walaiqtisadiat mujalad 58 eadad 22 2016.
• d/ talaeat muhamad duydar: damanat altaqadi fi khusumat altahkimi: dirasat muqaranat fi altashrieat alduwaliat wa'anzimat marakiz altahkim waltashrieat alwataniat alearabiat , dar aljamieat aljadidati, 2009 .
• d/eashur mabruka, altahkim ,dar alfikr walqanun lilnashr waltawziei,almansurati2010
• da/ eashur mabrukin, al'iithbat fi aldaewaa altahkimiat bayn sultat almuhkam watadkhul alqada'i, majalat al'abhath waldirasat alqanuniati.
• d/ eabaas aleabudii, sharh 'ahkam qanun albayinati, dar althaqafati, eaman, 2007.
• da/eabd alrazaaq alsinhuri: alwasit fi sharh alqanun almadanii, aljuz' al'awala, masadir alialtizami, dar alnahdat alearabiat liltabe walnashr waltawzie 1998.
• du/eazimi eabd alfataah eatiat: alkhibrat 'amam hayyat altahkim dirasat fi alqanun alkuaytii muqaranan bialqanun alfaransii waqanun altahkim almisrii , majalat alhuquq 2009.
• d / eali alshahaat alhadidiu , dawr alkhabir alfaniyi fi alkhusumat , dirasat muqaranat , risalat dikturah , jamieat alqahirat ,eam 1989.
• da/eali 'abu eatiat hikali, alqawaeid al'iijrayiyat lil'iithbat 'amam almuhakamayn , dar aljamieat aljadidati, 2016.
• da/ ealaa barakat :khsumat altahkim fi alqanun almisrii walqanun almuqarani, altabeat al'uwlaa, dar alnahdat alearabiati, alqahiratu, 1996 .
• d/ eid muhamad alqasasi: qanun altahkim fi almunazaeat almadaniat waltijariat aldawliat waldaakhiliati, 2015.
• da.fathi wali , altahkim fi almunazaeat alwataniat waltijariat aldawliati, munsha'at almaearif 2014 .
• du/ fathi wali, qanun altahkim fi alnazariat waltatbiqi, munsha'at almaearifi, altabeat al'uwlaa, 2007.

• d/ mahmud muhamad hashim " qanun alqada' almadanii ja2 - altaqadi 'amam alqada' almadanii - altabeat althaaniat 1991.
• d/ mahmud mustafaa yunus : almarjie fi 'usul altahkim , dar alnahdat alearabiat , 2009.
• d/ muhanad aihmad alsaanuri, dawr almahkam fi khusumat altahkim alduwalii alkhasi (dirasat muqaranat li'ahkam altahkim altijarii alduwalii fi ghalibiat altashrieat alearabiat wal'ajnabiat walaitifaqiaat walmarakiz alduwalia) -dar althaqafat lilnashr waltawziei2005
• d/ mi mujdaa niwarat : sulutat almuhkam dirasat muqaranat bayn misr wafaransa , dar alnahdat alearabiat 2020 .
• d / nubyl 'iismaeyl eumra, amtinae alqadi ean alqada' bieilmih alshakhsii, munsha'at almaearifi, ,2004.
• du/ nabil 'iismaeyl eamra, altahkim fi almawadi almadaniat waltijariat alwataniat walduwliati, dar aljamieat aljadid 2004.

alrasayil aleilmia:

• hasani sabrinat, alkhabir alqadayiyu fi almawadi almadaniati, mudhakiratan linayl shahadat almajistir fi alqanuni, fare almaswuwliat almadaniati, kuliyat alhuquq waleulum alsiyasiati, jamieat mawlud muemiri, tizi wazu, ,2013.
• du/ fatimat eabd aleaziz hasan aihmad bilal dawr aldhaka' alaistinaeii fi taeziz aleadalat alnaajizat 'amam alqada' " dirasat muqaranat mae alnizamayn alqanunii walqadayiyi fi dawlat qatru, risalat majistir fi alqanun alkhasi.
• rula eumar jibrayiyl alsalybi 'iijra'at al'iithbat 'amam almahkamiyn wifq qanun altahkuym alfilastuynii raqm 3 lisanat 2000 rasalat majistyru2013 "dirasat muqaranati" .
• kiristian yusif, almaswuwliat almadaniat ean fiel aldhaka' aliastinaeii, risalat majistir, aljamieat allubnaniati, 2020.

almajalaat aleilmia:

• 'ahmadnah, buknin :al'iithbat fi aldaewaa altahkimiat bayn sultat almuhkam watadkhul alqada' almusadari: majalat al'abhath waldirasat alqanuniat , aleadad 8 , 2016 alnaashir: almarkaz almaghribia lildirasat wal'iistisharat alqanuniat wahali almunazaeat
• 'ahmad eali hasan euthman, aineikasat aldhaka' alaistinaeii ealaa alqanun almadanii, dirasat muqaranati, majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquq jamieat almansurati, aledadi76.

• 'ahmad muhamad fathi alkhuli, almasyuwliat almadaniat alnaatijat ean aliaistikhdam ghayr almashrue litatbiqat aldhaka' alaistinaeii " aldiyb fik namudhaja ", majalat albuhuth alfiqhiat walqanuniati, aleadad 36, 2021 , s 228
• 'asas almusa'alat almadaniat lildhaka' alaistinaeii almustaqili qawalib taqlidiat 'am ruyat jadidatun?" du. mahmud hasan alsahali manshur fi majalat alhuquq lilbuhuth alqanuniat walaiqtisadiat - kuliyat alhuquq jamieat al'iiskandariat - aleadad althaani 2022.
• 'ashraf 'iibrahim eatiat, aineikasat aldhaka' alaistinaeii ealaa albitalat wamustaqbal aleimala: aitisae mueadal al'iizahat 'um ziadat mueadal al'iintajiati?,mjalad 1 eadadi1 , majalat alqanun waltiknulujya2021 .
• 'aktham 'amin alkhuli: maqal bieunwan alkhibrat fi altahkim wanizamuha alqanuni, majalat markaz altahkim altijarii limajlis altaeawun alkhalijii alearabii aldawrat alsayfiat althaalithat saltanat eaman 'aghustus 1999.
• khawalidatu, 'abu bakr: tatbiqat aldhaka' aliaistinaeii fi almasarif alearabiati, majalat aldirasat almaliat walmasrifiati, alqahirati,20(2) 2017
• da. eabdalraaziq wahbat ,sayid 'ahmad muhamad , almaswuwliat almadaniat ean 'adrar aldhaka' alaistinaeii "dirasat tahliliati", markaz jil albahth aleilmii - jumlat jil al'abhath alqanuniat almueamaqat - aleadad 43 'uktubar 2020
• da. halah muhamad 'iimam muhamad tahir: alhawkamat alqanuniat lildhaka' alaistinaeii fi masr" altahadiyat walfuras "majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiat - kuliyat alhuquq jamieat bani suayf almujalad 36 aleadad 2 - yuliu 2024.
• d/ shima' eabd alghnaa muhamad eata allah alsiyasat aljinayiyat almueasirat fi muajahat alhabs qasir almuda "dirasat muqaranati", majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiat kuliyat alhuquq jamieat almansurati, aleadad , 58 'uktubar 2015
• d/sayid 'ahmad muhamad : aldhaka' alaistinaeiu waleamal alqadayaa : dirasat tahliliat muqaranat majalat aleulum alqanuniat walaiqtisadiat , almujalad 66 aleadad 3 yanayir 2024 .
• da: talaeat yusif khatiru: alsultat altaqdiriat lihayyat altahkim fi al'iithbati: dirasatan tasiliat muqaranati, majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiat , aleadad 67 disambir 2018 .

• smar eadil shahatuh muhamad : aldhaka' aliastinaeiu wahuquq al'iinsani, majalat aleulum alqanuniat waliaqtisadiat , 2024 .
• eabd alsalam muhamad rayid sitiyn - tatawurat alaistikhdam alaiqtisadii lildhaka' alaistinaeiu, majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquq jamieat almansurati, almujalad 13 aleadad 1 , eam 2021 .
• erashush sifyan , bidighyu amal : almahakim aldhakiat mahkamat alshaeb aleulya alsiyniati, majalat alhuquq waleulum alsiyasiat jamieat almujalad 10 , aleadad (1) 2023 .
• eamar yasir muhamad zuhayr albabili dawr 'anzimat aldhaka' alaistinaeii fi altanabuw bialjarimati, alqiadat aleamat lishurtat alshaariqati, markaz buhuth alshurtati, almujalad 28 , aleadad 110, 2019.
• eamru tah badawi muhamad, alnizam alqanuniu lilruwbutat aldhakiat almuzawadat bitaqniat aldhaka' alaistinaeii al'iimarat alearabiat almutahidat ka'unmudhaj dirasat tahliliat muqaranatan liqawaeid alqanun almadanii lilrubutat alsaadirat ean alaitihad al'uwrubiyi sanatan 2017 wamashrue mithaq 'akhlaqiaat alruwbut alkuri, majalat aldirasat alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquq jamieat alqahirati, almujalad alsaabieu, 2021 .
• faridat euthman aldhaka' aliastinaeiu: muqarabat qanuniat jamieat qasidiun mirbah wariqlatu, kuliyat alhuquq waleulum alsiyasiati, almujalad 12 , aleadad 2 , 2020.
• muhamad 'ahmad salamat misheala, aldhaka' alaistinaeiu watharuh ealaa huriyat altaebir fi mawaqie altawasul alaijtimaeii , aleadad 77 sibtambar 2021 , majalat albuhuth alqanuniat waliaiqtisadia .
• muhamad eabd alrahim bakhit eabd alrahimi, saykulujiat aldhaka' aliastinaeiu, almajalat almisriat lildirasat alnafsiati, almujalad aleashir aleadad alsaadis waleishrina, 2000.
• muhamad eabd allatifi, almasyuwliat ean aldhaka' alaistinaeii bayn alqanun alkhasi walqanun aleama, majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquqi, jamieat almansurati, 2021.
• muhamad earfan alkhatib aldhaka' alaistinaeiu walqanuna, dirasat naqdiat muqaranatan fi altashrieayn almadanii alfaransii walqatarii fi daw' alqawaeid al'uwrubiyat fi alqanun almadanii lil'iinsalat

lieam 2017 walsiyasat alsinaeiat al'uwrubiyat lildhaka' alaistinaeii wal'iinsalat lieam 2019, majalat aldirasat alqanuniati, kuliyat alhuquq waleulum alsiyasiati, jamieat bayrut alearabiati, 2020.
• muhamad fawzaa 'iibrahim muhamad 'ahmad muhamad albaghdadi :alqada' alraqmii walmahakim aliaiftiradiat majalat banha lileulum al'iinsaniati, aleadad (1) aljuz' (2) alsana (2022)
• mueadh sulayman almala, tawzif tiknulujia aldhaka' alaistinaeii fi mukafahat jarayim alfasad bayn almumkin walmamul dirasat wasfiat fi haql alqanun aljazayiyi, majalat kuliyat alqanun alkuaytiat alealamiati, aleadad 8, 2020 .
• maha ramadan muhamad batikhin, almaswuwliat almadaniat ean 'adrar 'anzimat aldhaka' aliastinaeii, dirasat tahliliat muqaranati, almajalat alqanuniati, kuliyat alhuquq jamieat eayn shams, 2021.
• haytham faruq alsayid : al'iishamat alfalsafiat walmantiqiat faa altatawur altiknulujaa , aldhaka' alaistinaeaa nmwdhjaan , majalat diwjin , kuliyat al'adab jamieat alqahirat , aleadad al'awal , almujalad al'awal , 2024 .
• yasir muhamad allamaei almasyuwliat aljinayiyat ean 'aemal aldhaka' alaistinaeii ma bayn alwaqie walmamul dirasat tahliliat aistishrafiat majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquq jamieat almansurati, eadad khasa, 2021.

فهـــرس الموضوعـــات

الموضـــــوع الصفحة

مقدمة : ١٣٨١

الهدف من البحث : ١٣٨٢

مشكلة البحث : ١٣٨٢

منهجية البحث : ١٣٨٣

خطة البحث : ١٣٨٣

المبحث التمهيدى التحكيم في عصر التكنولوجيا: تطبيق الذكاء الاصطناعي وضمان المبادئ القانونية التقليدية في الإثبات ١٣٨٤

المطلب الأول المبادئ العامة للتحكيم وأثرها على استخدام التقنيات الحديثة ١٣٨٥

المطلب الثاني توظيف التقنيات الحديثة في التحكيم وتأثيرها على المبادئ العامة ١٣٩١

المبحث الأول الإطار العام للخبرة التقليدية والذكية في الإثبات ١٣٩٨

المطلب الأول ماهية الخبرة في التحكيم ومدى سلطة المحكم في الاستعانة بالخبراء في الإثبات ١٣٩٩

الفرع الأول الإطار القانوني للخبرة التقليدية وأهميتها في الإثبات ١٣٩٩

الفرع الثاني سلطة المحكم إزاء انتداب الخبراء (السلطة التقديرية للمحكم في الاستعانة بالخبراء) ١٤٠٤

المطلب الثاني الخبرة الذكية ١٤١١

الفرع الأول آليات الخبرة الذكية ودورها في تحقيق العدالة ١٤١٣

الفرع الثاني الموقف التشريعي المقارن حول استخدام الأنظمة الخبيرة وتحقيق العدالة ١٤١٨

المبحث الثاني تحديات الخبراء في عصر الذكاء الاصطناعي: بين الاعتبارات القانونية والمسؤوليات الأخلاقية ١٤٢٨

المطلب الأول التحديات القانونية والأخلاقية التي تواجه الخبراء عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ١٤٢٩

الفرع الأول التحديات القانونية المصاحبة لاستخدام الخبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي ١٤٢٩

الفرع الثاني التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الخبرة القانونية وتأثيرها على مصداقية الخبير ١٤٣٢

المطلب الثاني مسؤولية الخبير القانونية في ظل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي ١٤٣٨

الفرع الأول مسؤولية الخبير المدنية ١٤٣٨

الفرع الثاني مسئولية الخبير القانونية في ظل التقنيات الذكية الحديثة ١٤٤١

الخاتمة : ١٤٥٣

النتائج : ١٤٥٤

التوصيات : ١٤٥٥

المراجع : ١٤٥٧

REFERENCES: ١٤٦٦

فهـــرس الموضوعـــات ١٤٧٢