دليل الذكاء الاصطناعي

لطلبة القانون والباحثين

في الوطن العربي

إعداد

القاضي طاهر أبو العيد

نائب رئيس محكمة الاستئناف

لماذا هذا الدليل

مجال الذكاء الاصطناعي مازال موضوعاً جديداً للقانونيين ، و علي القانونيين أن يكرسوا وقتهم للقراءة حول هذا الموضوع الجديد نسبياً إلي عالمهم في ظل تصاعد وتيرة استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العلمية و العسكرية و الطبية و قطاعات النقل و المواصلات و من هذا المنطلق يتعين البحث في مدي الاعتراف بالشخصية القانونية التي تتناسب مع الروبوتات المجهزة بالذكاء الاصطناعي ، سوف تحتاج الدول لوضع نظام قانوني يحدد المسئول عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي ، و سوف يتعين علي الباحثين البحث في التأمين علي المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي ، و كذلك سيتعين وضع تشريع ينظم ضوابط عمل الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي. لقد أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أكثر تطوراً وسيلعب دوراً مهماً في كافة المجتمعات في السنوات القادمة وعلى القانونيين الاستعداد لهذا التحول الكبير.

القاضي طاهر أبو العيد – القاهرة مايو ٢٠٢٣

نبذة عن الكاتب المستشار طاهر أبوا لعيد

- تخرج من كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ١٩٩٩.
- عين في النيابة العامة في عام ٢٠٠١ في وظيفة معاون نيابة ، حصل على المركز الثالث في دورة النيابة العامة والمركز الأول في المر افعة، تم تكريمه من قبل المستشار فاروق سيف النصر وزير العدل الأسبق ، ثم تدرج إلي مساعد نيابة ثم وكيلاً للنائب العام ثم وكيلاً للنيابة من الفئة الممتازة ثم مديراً للنيابة ، عين قاضياء في عام ٢٠٠٩ ثم عين رئيساً للمحكمة بالمحاكم الابتدائية من الفئة ب في عام ٢٠١٠، ثم رئيساء للمحكمة من الفئة أ في عام ٢٠١٢ ، ثم عين مستشارا بمحكمة الاستئناف في أغسطس ٢٠١٨، ثم عين مستشارا بمحكمة استئناف القاهرة في أغسطس ٢٠١٩ ، ثم عين نائب رئيس محكمة الاستئناف في عام ٢٠٢٠.
- حصل على ماجستير القانون الجنائي الدولي من معهد الأمم المتحدة وجامعة تورينو بإيطاليا عام ٢٠١٣، حضر العديد من ورش العمل والمؤتمرات في مجال القانون والقضاء، حضر البرنامج التدريبي للقضاة العرب في مجال إدارة القضاء ثم البرنامج التدريبي للقضاة العرب في مجال التشريع في لاهاي - هولندا، درس فلسفة القانون في جامعة فر انكفورت عام ٢٠١٥
- حصل بحثه المقدم لمؤتمر تعليم القانون بجامعة نونتجهام بإنجلترا تحت عنوان " تعليم القانون والتكنولوجيا في عصر العولمة " على جائزة المؤتمر في عام ٢٠١٧.
- أصدر مركز تعليم القانون بجامعة نوتنغهام قرارا باعتباره عضوا في المجلس الاستشاري الدولي لتعليم القانون في ٢٠١٩.
- صدر له كتاب القانون وتكنولوجيا المعلومات في عام ٢٠٢٣.

الذكاء الاصطناعي

مقدمة

نحن نشهد فجر حقبة جديدة. وستعمل الثورة التكنولوجية على تغيير حياتنا بسرعة هائلة، ويمر الذكاء الاصطناعي (AI) بنمو هائل وتطبيقات جديدة في عدد متزايد من المجالات، بما في ذلك الأمن والبيئة والبحث والتعليم والصحة والثقافة والتجارة إلى جانب الاستخدام المتزايد التعقيد للبيانات الضخمة. وفي القريب، وسيلعب الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في القيادة الذاتية للسيارات والروبوتات الصناعية والروبوتات في المجال الطبي وقطاع الطيران وفي التطبيقات الذكية وفي مجال العدالة وبحوث الجريمة وفي كثير من المجالات الأخرى، ويثور التساؤل عن علاقة القانون بالذكاء الاصطناعي، وهل من ثمة أخلاقيات تحكم الذكاء الاصطناعي وما هي المسئولية القانونية المدنية والجنائية للذكاء الاصطناعي. لقد أصبح من الضروري أن يكون لدي القانونيين معرفة بعالم الذكاء الاصطناعي وجوانبه القانونية ومن هذا المنطلق يتعين أن نلقي الضوء على مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخه وأنواعه ثم نعرض لعلاقة القانون بالذكاء الاصطناعي في هذا الدليل.

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بوجه عام **بأنه** "هو فرع من علم الحاسوب .و تُعرِّف الكثير من المؤلفات الذكاء الاصطناعي، على أنه " دراسة وتصميم العملاء الأذكياء"، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته ويتخذ المواقف التي تزيد من فرصته في النجاح في تحقيق مهمته أو مهمة فريقه. وهذا التعريف، من حيث الأهداف والأفعال والتصور والبيئة يرجع إلى**Russell & Norvig**[1] .

و قد صاغ عالم الحاسوب **جون مكارثي** هذا المصطلح بالأساس في عام ١٩٥٦، وعرَّفه بنفسه بأنه "**علم وهندسة صنع الآلات الذكية** [2]."ويعرِّف أندرياس كابلان ومايكل هاينلين الذكاء الاصطناعي بأنه "قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن[3]."

وقد عرف **Alan Turing** الذكاء الاصطناعي بأنه" **القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو إن إنساناً هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المستجوب**".

وعرفه **Elaine Rich** بأنه" **دراسة لجعل أجهزة الكمبيوتر أن تؤدي أشياء يقوم بها الإنسان بطريقة أفضل**". كما عرفه كلا من **Shortcliffe-Buchanan** مركزين على الاختلاف في تقنيات البرمجة المستخدمة في الذكاء

[1] Artificial Intelligence: A Modern Approach is a university textbook on artificial intelligence, written by Stuart J. Russell and Peter Norvig

[2] Definition of AI as the study of intelligent agents, drawn from the leading AI textbooks.
Poole, Mackworth & Goebel (1998, p. 1), which provides the version that is used in this article. These authors use the term "computational intelligence" as a synonym for artificial intelligence.
Russell & Norvig (2003, p. 55) (who prefer the term "rational agent" and write "The whole-agent view is now widely accepted in the field."

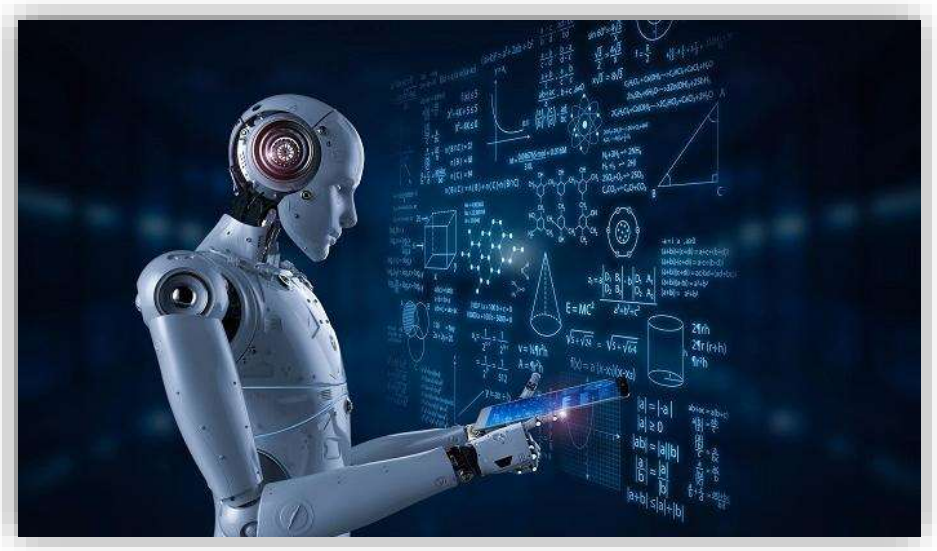
[3] Stuart Russell and Peter Norvig characterize this definition as "thinking humanly" and reject it in favor of "acting rationally."

الاصطناعي بأنه" **فرع من علوم الكمبيوتر يتعامل مع الرموز والطرق الغير حسابية لحل المشكلة**".

وعرفه **Marvin Lee Minsky** بأنه بناء **برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي**، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوي مثل: الإدراك الحسي "التعلم وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي".

وبأبسط العبارات، يشير مصطلح **الذكاء الاصطناعي** (AI) إلى **الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها.**

ومن جميع ما تقدم يمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه **وسيلة لإعداد الحاسوب أو الروبوت، للتحكم فيه بواسطة برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء.** فعلم الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه في أضيق الحدود الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان.



ثانيا: تاريخ بحوث الذكاء الاصطناعي

تأسس مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي ضمن ورشة عمل في حرم كلية دارتموث خلال صيف عام ١٩٥٦م. وأولئك الذين حضروا هذا اللقاء هم من أصبحوا قادة لأبحاث الذكاء الاصطناعي لعدة عقود. وقد تنبأ العديد منهم بأن آلة بذكاء الإنسان لن تكون موجودة قبل مرور أكثر من جيل، ولكنهم عملوا بجهد لجعل هذه الرؤية حقيقة.[٤]

حرم جامعة دارتموث

وقد أصبح هؤلاء الحضور قادة بحوث الذكاء الاصطناعي لعدة عقود، وخاصة **جون مكارثي ومارفن مينسكاي** ، **ألين نويل وهربرت سيمون** الذي أسس مختبرات للذكاء الاصطناعي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) وجامعة كارنيجي ميلون (CMU) وستانفورد، هم وتلاميذهم كتبوا برامج أدهشت معظم الناس. كان الحاسب الآلي يحل مسائل في الجبر ويثبت النظريات المنطقية ويتحدث الإنجليزية .بحلول منتصف الستينات أصبحت تلك البحوث تمول بسخاء من وزارة الدفاع الأمريكية .وهؤلاء الباحثون قاموا بالتوقعات الآتية:

في عام ١٩٦٥، قال **هـ. أ. سيمون**: "الآلات ستكون قادرة، في غضون عشرين عاما، على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان."

[4] Daniel Crevier wrote "the conference is generally recognized as the official birthdate of the new science." Russell and Norvifg call the conference "the birth of artificial intelligence".

وفي عام ١٩٦٧، قال **ما رفن مينسكي**: "في غضون جيل واحد سوف يتم حل مشكلة خلق 'الذكاء الاصطناعي' بشكل كبير."

إلى اليسار: مارفن مينسكي، كلود شانون، راي سولومونوف وعلماء آخرون في مشروع أبحاث دارتموث الصيفي حول الذكاء الاصطناعي (الصورة: مارغريت مينسكي). إلى اليمين: اقتراح لمشروع بحث دارتموث الصيفي حول الذكاء الاصطناعي (١٩٥٥

في عام ١٩٧٤، ورداً على انتقادات السير **جيمس لايتيل** الإنجليزي والضغط المستمر من الكونغرس قطعت الحكومتين الأمريكية والبريطانية تمويلهما لكل الأبحاث الاستكشافية غير الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، كانت تلك أول انتكاسة تشهدها أبحاث الذكاء الاصطناعي.

وفي أوائل الثمانينات، شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري "للنظم الخبيرة[٥]"، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين. بحلول منتصف الثمانينات وصلت أرباح أبحاث الذكاء الاصطناعي في السوق إلى أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات التمويل من جديد .وبعد سنوات قليلة، بدءا من انهيار سوق آلة ال Lisp Machine[6] إحدى لغات البرمجة وفي عام ١٩٨٧، شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي

[٥] النظام الخبير هو برنامج مصمم لينفذ مهاماً متعلقة بالخبرة البشرية.و يحاول النظام الخبير القيام بعمليات تعتبر عادة من اختصاص البشر ويتضمن ذلك الحكم واتخاذ القرارات.

[6] Lisp machines are general-purpose computers designed to efficiently run Lisp as their main software and programming language, usually via hardware support.

انتكاسة أخرى ولكن أطول.

ومنذ التسعينات وحتى بداية الألفية الثانية، حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر، وإن كان ذلك إلى حد ما وراء الكواليس. يستخدم الذكاء الاصطناعي في اللوجستية، واستخراج البيانات، والتشخيص الطبي والعديد من المجالات الأخرى في جميع أنحاء صناعة التكنولوجيا. يرجع ذلك النجاح إلى عدة عوامل هي: القوة الكبيرة للحواسيب اليوم (انظر قانون مور(، وزيادة التركيز على حل مشاكل فرعية محددة، وخلق علاقات جديدة بين مجال الذكاء الاصطناعي وغيرها من مجالات العمل في مشاكل مماثلة، وفوق كل ذلك بدأ الباحثون الالتزام بمناهج رياضية قوية ومعايير علمية صارمة.

وبصفة عامة، وفي القرن الواحد والعشرين، أصبحت أبحاث الذكاء الاصطناعي على درجة عالية من التخصص والتقنية، وانقسمت إلى مجالات فرعية مستقلة بشكل عميق لدرجة أنها أصبحت قليلة ببعضها البعض. نمت أقسام المجال حول مؤسسات معينة، وعمل الباحثين، على حل مشكلات محددة، وخلافات في الرأي نشأت منذ زمن طويل حول الطريقة التي ينبغي أن يعمل وفقا لها الذكاء الاصطناعي، وتطبيق أدوات مختلفة على نطاق واسع.

ويعتبر الأنسان الآلي من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، الذي يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان أو الحيوان بشكل عام، ويهدف هذا الحقل إلى القيام بالعمليات المتكررة والخطرة أو العمليات التي يعجز الإنسان عن أدائها، وتعود فكرة الأنسان الآلي إلى مئات من السنوات وتقسم الروبوتات إلي الروبوتات العسكرية و الروبوتات الطبية و الروبوتات القانونية[٧].

[٧] استخدمت الروبوتات في التحكيم حيث تم تزويد الروبوتات المصنعة حديثاً بنماذج عالية من الذكاء الاصطناعي، وهذا يمكنها من تجميع وتحليل المعلومات المتدفقة عبر القنوات المتعددة. وبالتالي، يجد المتقاضين أنفسهم ماثلون أمام قاضي حقيقي يقرأ أوراق الدعوي، ويحقق فيها، ويصدر حكمه في النهاية. وهذا لا يمثل أي انتهاك للمبادئ القانونية الأساسية على الاطلاق طالما أن الروبوت مبرمج جيداً بطريقة تناسب وظائف التحكيم. كما أن السمة الرئيسية للتحكيم، بشكل عام، هي المرونة، التي تنتج عن الحرية الكاملة لأطراف التحكيم في التوصل إلى اتفاق التحكيم. لذا يحق لهم أن يقرروا اختيار الروبوتات كمحكمين. وقد طبق هذا النظام في كولومبيا من خلال الروبوت Siareles Robots([9])فضلاً عن استخدامه في كندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة في مساعدة الأنظمة القضائية والنيابة العامة للوصول إلى الخبرات القانونية لتحقيق العدالة.([10])كما استخدمت تلك الروبوتات في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، وذلك من خلال تطبيق الأساليب الحديثة في الإدارة الالكترونية منها على سبيل المثال استخدام نظام الخبير الالكتروني.([11])

ثالثا: أنواع الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي يمكن تقسيمه إلى:

١-**الذكاء الاصطناعي الضيق** وهو الذكاء الاصطناعي الذي يتخصص في مجال واحد، فمثلاً هناك انظمة ذكاء اصطناعي يمكنها التغلب على بطل العالم في لعبة الشطرنج، وهو الشيء الوحيد الذي تفعله.

٢-**الذكاء الاصطناعي العام** يشير هذا النوع إلى حواسيب بمستوى ذكاء الانسان في جميع المجالات، أي يمكنه تأدية أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها، إن إنشاء هذا النوع من الذكاء أصعب بكثير من النوع السابق ونحن لم نصل إلى هذا المستوى بعد.

٣-**الذكاء الاصطناعي الفائق يعرف** الفيلسوف **أكسفورد نيك بوستروم** الذكاء الفائق بأنه "فكر أذكى بكثير من أفضل العقول البشرية في كل مجال تقريبًا، بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية"، وبسبب هذا النوع يعتبر مجال الذكاء الاصطناعي مجالاً شيقاً للتعمق به.

٤- الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative artificial intelligence)

ما هو الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

مثل الأشكال الأخرى للذكاء الاصطناعي، يتعلم الذكاء الاصطناعي التوليدي كيفية بناء معلومات جديدة من البيانات السابقة، وينشئ محتوى جديدا تماما، سواء كان نصا أو صورة أو حتى شفرة برمجية، بناء على هذا التدريب بدلا من مجرد تصنيف أو تحديد البيانات مثل الذكاء الاصطناعي العادي.

ومن أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدية برنامج "شات جي بي تي (ChatGPT) " وهو روبوت محادثة أطلقته شركة "أوبن إيه آي (OpenAI) "أواخر العام الماضي وتدعمه مايكروسوفت.

ويُعرف الذكاء الاصطناعي الذي يدعم هذه التقنية بنموذج اللغة الكبير large) language model)لأنه يأخذ أمرا نصيا، ومنه يكتب استجابة لهذا الأمر بنصوص مكتوبة بأسلوب شبيه بالإنسان.

ويعتبر "جي بي تي- ٤ (GPT-4) "أحدث نسخة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدية التي أعلنت عنها شركة "أوبن إيه آي" هذا الأسبوع، والمميز في هذه النسخة أنها "متعددة الوسائط" حيث يمكنها استيعاب النص والصور أيضا.

ما فائدة الذكاء الاصطناعي التوليدي؟

وبغض النظر عن الاعتراضات التي تثور حول استخدامات الذكاء الاصطناعي، فإن الشركات تستثمره فعلا في العمل، وخاصة الذكاء الاصطناعي التوليدي.

هذه التقنية مفيدة في إنشاء مسودة أولى لنسخة تسويقية، على سبيل المثال، على الرغم من أنها قد تتطلب تنقيحا، وأحد الأمثلة على هذا تم في شركة كارمكاس (CarMax) التي استخدمت نسخة من تقنية "أوبن إيه آي" لفرز آراء آلاف العملاء ومساعدة المتسوقين على تحديد السيارة المناسبة للشراء. ويمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أيضا تدوين الملاحظات خلال اجتماع افتراضي، كما يمكنه صياغة رسائل البريد الإلكتروني، وكذا إنشاء عروض تقديمية.

مخاوف من الاعتماد على الذكاء الاصطناعي

وهناك مخاوف بشأن إساءة استخدام هذه التكنولوجيا المحتملة، فقد شعرت المدارس والجامعات بالقلق من استعانة الطلاب بتقنية الذكاء الاصطناعي لإنجاز بحوثهم وواجباتهم المدرسية، مما يقوض الجهد المطلوب منهم بذله للتعلم. كما أعرب باحثون في الأمن السيبراني أيضا عن قلقهم من أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يشجع إنتاج المعلومات المضللة، وتزييف الحقائق.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي والقانون

تدرس الخدمات القضائية وخدمات الادعاء العام وغيرها من الهيئات القضائية المختصة في العالم، استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القضائية، فعلى سبيل المثال، تستخدم العديد من النظم القضائية في العالم حالياً نظم الذكاء الاصطناعي في مجال العدالة الجنائية، للمساعدة في التحقيقات وفي أتمتة عمليات اتخاذ القرارات.

١- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

في حين أن الذكاء الاصطناعي يمثل أصلاً مذهلاً للتنمية المسؤولة في مجتمعاتنا، إلا أنه يثير قضايا أخلاقية كبرى. كيف يمكننا التأكد من أن الخوارزميات لا تنتهك حقوق الإنسان الأساسية من الخصوصية وسرية البيانات إلى حرية الاختيار وحرية الضمير؟ هل يمكن ضمان حرية التصرف عندما تكون رغباتنا متوقعة وموجهة؟ كيف يمكننا ضمان عدم تكرار الصور النمطية الاجتماعية والثقافية في برامج الذكاء الاصطناعي، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين الجنسين؟ هل يمكن تكرار هذه الدوائر؟ هل يمكن برمجة القيم، وبواسطة من؟ كيف يمكننا ضمان المساءلة عندما تكون القرارات والإجراءات مؤتمتة بالكامل؟ كيف نتأكد من عدم حرمان أي شخص، أينما كان في العالم، من فوائد هذه التقنيات؟ كيف يمكننا ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة بحيث يكون للمواطنين العالميين الذين تتأثر حياتهم به رأي في تطويره؟[٨]

للإجابة على هذه الأسئلة، يجب أن نميز بين الآثار المباشرة للذكاء الاصطناعي على مجتمعاتنا، عواقبه التي نشعر بها بالفعل، وتداعياته على المدى الطويل. وهذا يتطلب أن نشكل بشكل جماعي رؤية وخطة عمل استراتيجية.

إذ يجب إقامة حوار عالمي حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، و يجب على العالم أن يضمن استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي،

---

[٨] نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، أودري أزولاي - المديرة العامة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).مقال منشور علي موقع منظمة اليونسكو

لصالح مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة. يجب أن تنظم تطورات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحيث تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكل أفقنا الديمقراطي.

تدعو العديد من الجهات الفاعلة مثل الشركات ومراكز البحوث وأكاديميات العلوم والدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمنظمات الدولية وجمعيات المجتمع المدني إلى إطار أخلاقي لتطوير الذكاء الاصطناعي. بينما يتزايد الفهم للقضايا، فإن المبادرات ذات الصلة تحتاج إلى تنسيق أكثر قوة. هذه المشكلة عالمية، ويجب أن يتم التفكير فيها على المستوى العالمي لتجنب اتباع نهج "الانتقاء والاختيار" في الأخلاقيات. علاوة على ذلك، يلزم اتباع نهج شامل وعالمي، بمشاركة صناديق الأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها، إذا أردنا إيجاد طرق لتسخير الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية المستدامة.

٢-المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي

في عام ١٩٤٢ نشر كاتب الخيال العلمي **إسحاق أسيموف** (وهو أمريكي من أصل روسي) قصة قصيرة بعنوان التملص (Runaround) وكان بطل القصة رجلاً آلياً (أو روبوتاً) تمت برمجته وفق ثلاثة قوانين للسلامة:

القانون الأول: لا يجوز للروبوت إيذاء البشر أو حتى يسمح بذلك.

القانون الثاني: يجب على الروبوت طاعة أوامر البشر باستثناء ما يتعارض مع القانون الأول.

القانون الثالث: على الروبوت أن يحافظ على استمراريته في العمل وسلامته من العطل إلا إذا تعارض هذا مع القانون الأول والثاني.

ورغم أن هذه القوانين ذكرت عرضا في سياق القصة فإن الكثير من العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي هذه القوانين بمثابة اتجاه أو تيار فكري لهم، حيث يقولون أن الروبوت المثالي يجب أن يتحلى بهذه الصفات أو أنه حتى لا تنقلب علينا التقنية بعواقب وخيمة يجب علينا برمجة وصناعة الروبوتات بهذه الطريقة. إن الغرض من الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي هو التوصل إلى تحديد الشخص المسئول عن

الأضرار التي تسبب فيها الذكاء لاصطناعي. وهنا يثور التساؤل عن المسئولية الجنائية والمدنية للذكاء الاصطناعي.

قويمكن تقسيم المسئولية القانونية للذكاء الاصطناعي إلي المسئولية الجنائية و المسئولية المدنية.

أولاً: المسئولية الجنائية للذكاء الاصطناعي

المسؤولية القانونية هي الأساس القانوني، الذي عليه يتم توجيه الاتهام بارتكاب الجريمة إلى شخص معين لذلك لا بد أن تكون هناك عناصر معينة تقوم عليها، فالركن المادي هو ارتكاب فعل أو عدة أفعال مادية تمثل الفعل غير المشروع والذي يعاقب على ارتكابه القانون، والركن المعنوي اللازم لارتكاب الجريمة. وتطبيقاً لذلك في مجال الذكاء الاصطناعي، إذا كان لدينا روبوت يؤدي عملاً ما - وبسبب خطأ أو عطب، تسبب في إصابة شخص ما أو أودى بحياته، من سيتحمل المسؤولية الجنائية في هذه الحالة؟ لا نستطيع الإجابة عن هذا السؤال بطريقة واضحة بعد فمازال هناك جدلاً حول الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، لكن لعلنا نطرح سؤالا آخر ونجيب عنه بعدة نقاط، هل يمكننا اعتبار عمل الروبوتات وما في حكمها داخل نطاق المسئولية الجنائية؟ وكيف تكون نظرتنا القانونية إليها، المتفق عليه بشكل عام على المستوى الأوروبي، تغطي القواعد الحالية للمسؤولية، الحالات التي يمكن فيها إرجاع سبب فعل الروبوت، أو إغفاله إلى وكيل بشري معين، مثل الشركة المصنعة أو المالك أو المستخدم، وأن يمكن لهذا الوكيل أن يتنبأ بذلك. ومن منظور آخر تم وضع بعض التصورات للمسؤولية الجنائية، فيما يتعلق بكيانات وبرامج الذكاء الاصطناعي، ويمكن تلخيصها في التالي:

الأول المسؤولية لارتكاب الجريمة بواسطة شخص آخر، وستكون التهمة

موجهة للمنتج أو المبرمج أو المستخدم النهائي.

الثاني: المسؤولية المحتملة والعواقب غير المتوقعة، وهنا يستبعد المبرمج أو العنصر البشري من تحمل المسؤولية، لعدم تورطه ويتم إرجاع السبب إلى خلل بالطريقة التي كان يجب أن يفكر بها الكيان.

ثانياً: المسئولية المدنية للذكاء الاصطناعي

يثير الذكاء الاصطناعي ثمة إشكالية فيما يتعلق بتقدير المسئولية المدنية الناشئة عن استخدامه. وتتنوع المسؤولية المدنية إلى مسئولية عقدية ومسئولية تقصيرية ومسئولية موضوعية. والأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي هو التعويض، فالمضرور هنا، كشأن أي متضرر، يترتب له الحق بالتعويض.

وهناك العديد من الأبحاث التي تمت وفق منهج تحليلي ونقدي مع التعمق في النصوص القانونية حول مدي جواز مساءلة الذكاء الاصطناعي في ظل قواعد المسئولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي ما بين الاعتبار الشخصي للذكاء الاصطناعي أو قواعد المسئولية الموضوعية.

وقد اتضح أنه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي رغم أنه ليس بمصطلح جديد، وقد تعددت تعريفات الفقه حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وأغلبها يدور حول قدرة الإنسان والآلة. وتتنوع المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي إلى مسئولية عقدية ومسئولية تقصيرية ومسئولية موضوعية حسب الظروف المحيطة. وتقوم المسؤولية العقدية عند الإخلال بالعقد الصحيح، أي عندما لا ينفذ أحد أطراف العقد التزامه وفقاً لما هو محدد في العقد. يشترط لقيام المسؤولية التقصيرية اثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية وهذا أمر صعب للغاية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث أن تطبيقها يواجه تحديات كبيرة، وعلى وجه الخصوص عندما يتخذ الروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي قرارات ذاتية.

وتقوم المسؤولية الموضوعية على الضرر، فلا يطلب من المضرور سوى اثبات علاقة

السببية بين الضرر والخطأ إلا أن تطبيقها على الذكاء الاصطناعي يواجه أيضاً تحديات كبيرة لأنه لا يمكن للإنسان السيطرة عليه، وعنصر الخطر داخل في وظيفته، وبالتالي يصبح الذكاء الاصطناعي مصدر للمخاطر العامة. فضلاً عن القدرة على التعلم واتخاذ قرارات مستقلة. وهذا يتطلب تطبيق المسؤولية الموضوعية على الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي مع تضييق نطاق الإعفاء منها حماية للمضرور الذي لا يكون لديه خبره كافيه بشأن هذه التقنيات الحديثة.

ويترتب على قيام المسؤولية عن أضرار الذكاء الاصطناعي تحقق التعويض سواء كان مادياً أو أدبياً. فالمضرور يحصل على التعويض من خلال القضاء حيث يقدر القاضي التعويض على أساس الضرر لا على أساس الفعل الضار، مراعياً في ذلك الحالة المالية والاجتماعية للمضرور. ويتم تعويض الضحية من خلال التأمين الاجباري في مجال الذكاء الاصطناعي وكذا صناديق التعويض، وهذا ما أطلق عليه الفقه بالتعويض التلقائي.[٩]

خاتمة

يعتبر كثير من العلماء أننا نعيش حقبة الذكاء الاصطناعي، و أن الذكاء الاصطناعي سيغير عالمنا بشكل لا مثيل له من قبل ، إن حجم التطورات ستكون هائلة ، و لكن يتعين علي القانونيين أن يتابعوا هذه التطورات التي سوف تتداخل مع العديد من قطاعات الحياة ، فوحدهم القانونيين هم القادرون علي وضع حدود المسئولية القانونية لأعمال الذكاء الاصطناعي و القوانين المنظمة لعمله و الضوابط التي أخلاقياته.

[٩] المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية" د. عبدالرازق وهبه سيداحمد محمد، أستاذ القانون المدني المساعد، كلية العلوم والدراسات الإنسانية بالغاط – جامعة المجمعة – المملكة العربية السعودية.

Research Resources:

- Andreas Kaplan; Michael Haenlein (2019) Siri, Siri in my Hand, who's the Fairest in the Land? On the Interpretations, Illustrations and Implications of Artificial Intelligence, Business Horizons, 62(1), 15-25
- Holland, John H. (1975). Adaptation in Natural and Artificial Systems. University of Michigan Press. ISBN 0262581116.
- Poli, R., Langdon, W. B., McPhee, N. F. (2008). A Field Guide to Genetic Programming. Lulu.com, freely available from http://www.gp-field-guide.org.uk/. ISBN 978-1-4092-0073-4
- Jose Hernandez-Orallo (2000). "Beyond the Turing Test". Journal of Logic, Language and Information. 9 (4): 447–466 .
- D L Dowe and A R Hajek (1997). "A computational extension to the Turing Test". Proceedings of the 4th Conference of the Australasian Cognitive Science Society.
- Shane Legg and Marcus Hutter (2007). "Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence" (PDF). Minds and Machines. 17: 391–444 .
- "AI set to exceed human brain power". CNN.com. 2006-07-26 .
- O'Connor, Kathleen Malone."The alchemical creation of life (takwin) and other concepts of Genesis in medieval Islam". University of Pennsylvania. Retrieved on 2007-01-10.
- G. Buchanan, E. H. Shortliffe, Rule-Based Expert Systems the MYCIN Experiments of the Stanford Heuristic Programming Project, Addison-Wesley Publishing Company, 1984.
- Rich, Artificial Intelligence and the Humanities, Paradigm Press, 1985.
- Abbott, The reasonable robot. Cambridge University Press: University of Surrey School of Law, 2020.
- Benhamou and J. Ferland, Artificial Intelligence & Damages: Assessing Liability and Calculating the Damages, submitted to as a book chapter: Leading Legal Disruption: Artificial Intelligence and a Toolkit for Lawyers and the Law, P. D'Agostino, , et al., 2020.

المراجع العربية

- المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي "دراسة تحليلية" د. عبد الرازق وهبه سيد احمد محمد، أستاذ القانون المدني المساعد، كلية العلوم والدراسات الإنسانية بالغاط – جامعة المجمعة – المملكة العربية السعودية.
- محمد عرفان الخطيب، المسئولية المدنية والذكاء الاصطناعي...إمكانية المساءلة؟، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠، ص١٢٠.
- نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، أودري أزولاي - المديرة العامة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة v(اليونسكو).مقال منشور علي موقع منظمة اليونسكو.