



مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية

ISSN

٢٠٧٠٩٨٣٨ (مطبوع) ٣٠٠٦٧٦٧٧ (إلكتروني)

العدد الرابع / المجلد السابع عشر

تاريخ النشر

٢٠٢٥ / ١٢

المسؤولية التقصيرية للنائب الانساني عن تطبيقات الذكاء  
الاصطناعي " دراسة مقارنة "

**The human agent's liability for torts related to artificial  
intelligence applications - A comparative study**

أ.م.د. خوله كاظم محمد راضي المعموري

جامعة بابل / كلية تكنولوجيا المعلومات / قسم البرمجيات

Email: [Khawla.kazem@itnet.uobabylon.edu.iq](mailto:Khawla.kazem@itnet.uobabylon.edu.iq)

أ.د. إيمان طارق مكي الشكري

جامعة بابل / كلية القانون / الفرع الخاص

Email: [law.eman.tariq@uobabylon.edu.iq](mailto:law.eman.tariq@uobabylon.edu.iq)

الذكاء الاصطناعي، النائب الانساني، القانون الأوروبي للذكاء الاصطناعي، المسؤولية  
التقصيرية، الضرر، التعويض.

Artificial intelligence, Human Agent, European Regulation on Artificial

Intelligence, Tort liability, Damage, Compensation.

**Abstract:**

Although the term "Human Agent" is formally recognized within European legal frameworks, it is frequently employed in legal doctrine to denote the natural or legal person who assumes liability for the conduct of artificial intelligence (AI) systems. This legal construct arises from the inherent incapacity of such systems to be held directly accountable, as they lack legal personality and, consequently, cannot be subject to autonomous legal responsibility.

**الملخص:**

رغم ان مصطلح " النائب الإنساني " Human Agent يستخدم بشكل رسمي في التشريعات الدورية إلا أنه يستعمل في اللادبيات القانونية للإشارة إلى الطرف البشري أو القانوني الذي يتحمل المسؤولية عن تصرفات أنظمة الذكاء الاصطناعي " AI " لكون هذه الأنظمة غير خاضعة للمساءلة الذاتية لأنها لا تتمتع بالشخصية القانونية.

**المقدمة:**

للإلمام أكثر بموضوع البحث يتوجب علينا تقسيم المقدمة الى ما يأتي: -  
اولا- جوهر فكرة الدراسة: النائب الإنساني يمثل اصطلاحاً قانونياً رسمياً في التشريعات الدورية المنظمة للذكاء الاصطناعي، الا انه يستعمل في الفقه القانوني للدلالة على الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي تسند إليه المسؤولية القانونية عن الأفعال أو النتائج الصادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، نظراً لانعدام الشخصية القانونية لتلك الأنظمة، وعدم قابليتها للمساءلة الذاتية. حيث تعد مسؤولية " النائب الإنساني " ذات طبيعة وظيفية تهدف الى سد الفراغ القانوني الناتج عن غياب الاهلية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي، لضمان وجود شخص يمكن مساءلته مدنياً ، أو جنائياً عند حدوث ضرر، وتخضع هذه المسؤولية لأحكام المسؤولية التقصيرية، أو العقدية بحسب طبيعة العلاقة، وظروف الواقعة.  
ثانياً - أهمية الدراسة: أن " النائب الإنساني " يشكل مفهوم مهم في بناء نظام قانوني متماسك ينظم المسؤولية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل عجز هذه الأنظمة عن تحمل التبعات القانونية بشكل مباشر، اذ يعد الإطار الأوروبي في طليعة الجهود العالمية الرامية الى تطوير تنظيم قانوني يتسم بالتوازن بين تشجيع الابتكار، وحماية الحقوق. وضمان وجود جهة واضحة ومحددة يمكن الرجوع إليها مما يعزز مبدأ الحق في التعويض، اذ يمثل " النائب الإنساني " الطريق لتطوير أطر قانونية مستقلة أكثر تقدماً .  
رابعاً - اشكالية الدراسة: أن أحد أبرز الأسباب التي دفعتنا للبحث بهذا الموضوع. هو اعتماد مفهوم " النائب الإنساني " والذي يتمثل في أن أنظمة الذكاء الاصطناعي رغم قدرتها على اتخاذ قرارات مستقلة أو شبه مستقلة، لا انها لا تتمتع بشخصية قانونية، وبالتالي لا يمكن مساءلتها مباشرة عن الأفعال، أو الأضرار التي قد تسببها، مما يتطلب وجود طرف بشري يتحمل المسؤولية عنها. وفي ظل الانتشار

الواسع للذكاء الاصطناعي، وفي قطاعات حساسة مثل الصحة، والتعليم، والعدالة، والنقل، والمجالات العسكرية. كل هذا يتطلب وجود جهة مسؤولة لتعزيز الثقة الاجتماعية في هذه الأنظمة، فغياب المسؤول البشري يعمق الشكوك ويزيد من مخاوف التحكم الآلي غير الخاضع للمساءلة. أما بخصوص الأسئلة التي يمكن إثارتها.

- هل يعد النائب الانساني آليه قانونية ضرورية لتعويض غياب الشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي.
- إلى أي مدى يمكن اعتبار " النائب الإنساني " إطاراً قانونياً فعالاً ، ومتكاملاً في معالجة مسؤولية أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن القانون الأوروبي، وهل يحقق هذا المفهوم التوازن المطلوب بين مبدأ المساءلة القانونية، ومتطلبات الابتكار التكنولوجي؟
- والسؤال الذي يثير إشكالية البحث إلى أي حد يمكن مساءلة النائب الانساني مسؤولية تقصيرية عن الاضرار الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الإنساني.
- أما الاسئلة الفرعية للإشكالية.

- ١- ما هو الإطار المفاهيمي والقانوني للنائب الانساني في لائحة الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي.
  - ٢- ما طبيعة المسؤولية التي يتحملها النائب الانساني، وما حدودها في ضوء تعدد الجهات الفاعلة في بيئة الذكاء الاصطناعي.
  - ٣- إلى أي مدى يساهم هذا المفهوم في تحقيق مبدأ الفعالية القانونية وحماية الحقوق. وهل توجد خيارات مستقبلية لتعزيز هذا الإطار القانوني الأوروبي في ظل تطور الذكاء الاصطناعي.
- خامساً - منهجية الدراسة: سوف نتناول موضوع بحثنا من خلال المنهج التحليلي لنصوص القانونية الأوروبية للذكاء الاصطناعي " AI Act "
- سادساً -هيكلية البحث: سوف نتناول موضوع بحثنا هذا من خلال ثلاثة مباحث، كل مبحث مقسم الى مطلب وثلاثة فروع، المبحث الأول يتعلق بالإطار النظري لمفهوم النائب الانساني، والمبحث الثاني يتناول المسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني. أما المبحث الثالث نتكلم به عن التعويض عن الاضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

سابعاً: خطة البحث:

المقدمة	
المبحث الأول	الإطار النظري لمفهوم النائب الانساني
المطلب الأول	التعريف بالنائب الانساني والأسباب القانونية والتنظيمية لوجوده
الفرع الأول	التعريف الفقهي والقانوني للنائب الانساني
الفرع الثاني	الموقع القانوني للنائب الانساني خارج إطار النيابة في القانون المدني
الفرع الثالث	الطبيعة القانونية لمسؤولية النائب الانساني في القانون الأوروبي
المبحث الثاني	المسؤولية التقصيرية للنائب الانساني

المطلب الأول	أركان المسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني
الفرع الأول	الخطأ كأساس للمسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني
الفرع الثاني	الضرر كأساس للمسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني
الفرع الثالث	العلاقة السببية بين تصرف النائب الإنساني والضرر في أنظمة الذكاء الاصطناعي
المبحث الثالث	التعويض عن الأضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي
المطلب الأول	آليات التعويض عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي
الفرع الأول	المشروعية القانونية للتعويض النقدي
الفرع الثاني	عناصر تقدير التعويض الناتج عن الأنظمة الذكية
الفرع الثالث	آليات بديلة لتعويض المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي
الخاتمة	

المبحث الأول: الإطار النظري لمفهوم النائب الإنساني: أدى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي " AI " إلى نشوء نماذج متقدمة من الأنظمة القادرة على اتخاذ قرارات ذات طابع شبه مستقل أو مستقل، مما أثار تساؤلات جوهرية حول المسؤولية القانونية المترتبة على الأفعال أو النتائج الصادرة عنها، وإزاء هذا الفراغ القانوني، برز مفهوم النائب الإنساني بوصفه أحد الحلول التنظيمية التي تمكن من ربط الفعل الصادر عن النظام غير البشري بذات طبيعية تتحمل تبعاته القانونية. لهذا يتوجب علينا هنا أن نبين من هو النائب الإنساني وسيكون ذلك في ثلاثة فروع، نخصص الفرع الأول، التعريف الفقهي والقانوني للنائب الإنساني، والفرع الثاني، لتمييز النائب الإنساني عن المفاهيم المتشابهة له، والفرع الثالث للطبيعة القانونية للنائب الإنساني.

المطلب الأول : التعريف بالنائب الإنساني والأسباب القانونية والتنظيمية لوجوده: إن القانون في بيئته التقليدية لا يعترف إلا بالأشخاص الطبيعيين، والاعتباريين كذوات قانونية يمكن تحملها المسؤولية. في حين بات الذكاء الاصطناعي في العقود الأخيرة أحد أهم مظاهر التحول الرقمي العميق الذي يشهده العالم، فلم يعد مجرد أداة تقنية مساعدة، بل أصبح شريكاً فاعلاً في صنع القرار، والتنفيذ التلقائي، والتفاعل مع البيئات المعقدة، وفي جميع مجالات الحياة. مما أدى إلى ظهور تحديات قانونية عميقة من أبرزها غياب الفاعل القانوني المسؤول عن نتائج تصرفات هذه الأنظمة. مما يتطلب معرفة المسؤول وهذا ما نتناوله من خلال الفرع الأول، التعريف الفقهي والقانوني للنائب الإنساني.

الفرع الأول: التعريف الفقهي والقانوني للنائب الإنساني: إن ظهور أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة التي باتت تنتج آثار قانونية أو مادية دون أن تكون ذات شخصية قانونية، فقد فرض على الفقه القانوني استحداث وطف جديد يخص الأشخاص الطبيعيين المتصلين بهذه الأنظمة يعرف بـ " النائب الإنساني " . وقبل البدء بتعريف النائب الإنساني لابد من معرفة الأسباب القانونية والتنظيمية لوجود النائب الإنساني حيث انه يمثل استجابة قانونية تنظيمية للحاجة المتزايدة إلى ضبط العلاقة بين الأنظمة الذكية

القائمة على الذكاء الاصطناعي، ومحيطها القانوني والواقعي، وبالأخص في ظل اتساع نطاق استخدام هذه الأنظمة في ميادين تتطلب قدراً من الإدراك، والسلوك الإنساني . أما من الناحية التنظيمية فإن التوجيه الأوروبي للذكاء الاصطناعي " AI ACT " وغيره من المبادرات التشريعية، قد استند إلى مبدأ المساءلة البشرية، كأساس لضمان بقاء عمليات اتخاذ القرار الخاصة بالذكاء الاصطناعي تحت رقابة بشرية فعالة، لذا نتج النائب الإنساني كشخص مكلف قانوناً ، وضمان امتثاله للقواعد التقنية والأخلاقية، أي أن وجود النائب الإنساني لا يعد خياراً تنظيمياً فقط، بل ضرورة قانونية تهدف إلى ملء الفراغ التشريعي، وضمان بقاء هذه التقنيات خاضعة لضوابط المسؤولية والرقابة. وبما يحقق التوازن بين الابتكار وصيانة الحقوق . ومن هنا يظهر النائب الإنساني كعنصر تنظيمي لا غنى عنه في السياق الأوروبي، بينما لا يزال غائباً ، أو مبهماً في غيره من الأطر القانونية، مما يفتح الباب أمام تساؤلات عميقة حول مستقبل المسؤولية في ظل تصاعد استخدام الذكاء الاصطناعي عالمياً . ويعرف النائب الإنساني، " بأنه الشخص الطبيعي الذي يسند إليه بموجب نص قانوني، أو إطار تنظيمي دور تمثيل نظام ذكي، أو كيان غير بشري أمام النظام القانوني، ويتحمل بصفته تلك المسؤولية القانونية الناشئة عن الأفعال، أو المخرجات التي تنتج عن تشغيل، أو استخدام ذلك النظام، متى تثبت صلتها المباشرة، أو الرقابية به، وذلك في ظل غياب الشخصية القانونية المستقلة للأنظمة الذكية " . نلاحظ من<sup>٦</sup> خلال هذا التعريف، يجب أن يكون شخص طبيعي يكون مسؤولاً بصفته الفردية مما يعني استثناء الأشخاص الاعتباريون، كما ان المسؤولية لا يمكن ان تفرض الا إذا أسندت لأداة قانونية واضحة. ويكون دور تمثيل النظام الذكي، للنائب الإنساني الذي يعمل كوسيط قانوني عن كيان لا يمكن تحمله المسؤولية مباشرة وهذا يعد طابع مؤقت وضروري في ظل عدم الاعتراف القانوني بالنظام الذكي كذات قانونية. كما يعرف النائب الإنساني أيضاً، " هو الشخص الطبيعي الذي يناد به تمثيل نظام ذكي عديم الشخصية القانونية، ويتحمل نيابة عنه الآثار القانونية الناشئة عن أفعاله، أو مخرجاته متى ثبتت له صفه الرقابية، أو السيطرة، أو التشغيل، وذلك تأسيساً على فكرة حلول الإرادة، والمسؤولية البشرية محل الذكاء الاصطناعي في علاقته بالمراكز القانونية " . ويعرف أيضاً " بأنه النائب عن الروبوت يتحمل المسؤولية عن تعويض المتضرر جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون " . يتبين لنا من خلال التعاريف المتقدمة يجب حلول الإرادة والمسؤولية البشرية محل الذكاء الاصطناعي، حيث يستند هذا لفكرة أساسية في الفقه القانوني ، وهي كل فعل قانوني<sup>١</sup> يستوجب إرادة قانونية واعية وهذا ما يفتقر إليه الذكاء الاصطناعي، مما يقتضي إيجاد من ينوب عنه إرادياً وقانونياً . والنائب الإنساني متى ما ثبتت له صفه الرقابية، أو التشغيل، أو السيطرة ترثت له العلاقة الفعلية القانونية بين النائب، والنظام الذكي، منعاً لتحمل المسؤولية بشكل تعسفي. ومن كل التعاريف أعلاه يمكننا ان نبين اهم الخصائص التي يجب تتوفر بالنائب الإنساني.

١- الطبيعة البشرية للنائب الإنساني، أي يجب ان يكون شخصاً طبيعياً معيناً قانونياً لتمثيل نظام ذكي عديم الشخصية القانونية ويتحمل المسؤولية عن أفعال لها صلة مباشرة بتنفيذ برمجته، أو تشغيله، أو مراقبته.

٢- المسؤولية المبنية على الرقابة أو التشغيل، لا يفترض في النائب الإنساني أن يكون صانعاً للنظام، بل تكون له علاقة فعليه، أو قانونية بالتشغيل أو الاستخدام أو التوجيه

٣- التمثيل الغير الارادي أحياناً، في بعض الحالات لا يشترط رضا النائب الانساني، بل يفرض عليه الدور بموجب القانون، أو التنظيم.

٤- النائب الانساني ليس صفه دائمة، بل وظيفة قانونية مؤقتة مرتبطة بتكنولوجيا معينة وظرفية تنظيمية محددة.

٥- يتجلى الفرق الجوهرى بين المفهومين في أن الشخص الطبيعي يتمتع بالأهلية القانونية لذاته ، ويتصرف لحسابه ، في حين النائب الإنساني يمثل نظاماً فاقداً للأهلية ، ويتحمل تبعات ما يصدر عنه رغم كون الأخير قد يتصرف دون علم النائب ، أو توجيهه المباشر ، كونه يتمتع بخاصية الاستقلالية ، والتي تعني قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على القيام بالعمل بمفردها دون تدخل بشري ، أو قدرة النظام على العمل والتكيف مع الظروف المتغيرة بدون تحكم بشري مما يعني أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تمتلك الوعي الذاتي ، والقدرة على التفاعل بذكاء في بيئة التشغيل ، كذلك قدرتها على التعلم ، مما يثير إشكالات معقدة حول مدى عدالة هذه المسؤولية وحدودها المشروعة، مما يعني أن القواعد المعتادة بشأن المسؤولية المدنية ، لن تكون كافية لتحديد المسؤولية القانونية عن الضرر الذي تسببه أنظمة الذكاء الاصطناعي ، كونها لا تتمكن من تحديد الطرف المسؤول عن دفع التعويض ، أو مطالبة هذا الطرف بإصلاح الضرر الناتج .

من خلال ما تم توضيحه يمكننا تعرف النائب الانساني، بأنه الشخص الطبيعي الذي يمثل مركز قانوني حديث لتمثيل نظام ذكي عديم الشخصية القانونية ويتحمل المسؤولية عن أفعال لها صلة مباشرة بتنفيذ ه برمجته، أو تشغيله، أو مراقبته.

الفرع الثاني : الموقع القانوني للنائب الانساني خارج إطار النيابة في القانون المدني : يشكل مفهوم النيابة ركناً أساسياً في القانون المدني، حيث تمثل الوسيلة القانونية التي تخول شخصاً ما للتصرف باسم ولحساب شخص آخر، بناء على إرادة صحيحة وسليمة وإن جوهر فكرة النيابة في التعاقد تقوم على أساس حلول إرادة شخص " النائب " محل إرادة شخص آخر وهو " الأصل " في ابرام عقد معين على أن تتصرف آثار العقد من حقوق والتزامات إلى ذمة الأصل دون المرور بذمة النائب، وإن النيابة في التعاقد ليس على صورة واحدة، وإنما تتعدد صورها، تختلف باختلاف مصدر النيابة المنشأ لها. حيث قد تكون نيابة اتفاقية والتي يكون مصدرها الاتفاق، وقد تكون نيابة قانونية ويكون مصدرها القانون، وقد تكون نيابة قضائية، فيكون القضاء مصدرها . غير أن ظهور الأنظمة الذكية وتفعيل مبدأ المساءلة البشرية في التنظيم الأوربي للذكاء الاصطناعي قد فرض تصوراً قانونياً جديد يسمى النائب الإنساني والذي لا يعد نائباً بالمعنى المدني التقليدي ، وإنما هو شخص طبيعي يحمل قانوناً مسؤولية الرقابة على الأنظمة الذكية والامتثال التنظيمي ، استناداً إلى التنظيم الأوربي لضمان الالتزام الأخلاقي والقانوني في إدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر العالية ، ولا يستند هذا المركز إلى إرادة من " الأصل " إذ النظام الذكي

لا يتمتع بأهلية ، ولا يصدر إرادة يمكن تفويضها ، وعليه نجد هنا اختلاف في الأساس القانوني لكلا النوعين من النيابة مما يخرج النائب الانساني عن نطاق النيابة بالمعنى المدني . أما من حيث وظيفة النائب الانساني فنجد ان وظيفة النائب الانساني رقابية ، وتنظيمية لا علاقة لها بنقل الإرادة والتعبير عنها ، فهو يكلف بالأشراف على تشغيل الأنظمة الذكية ، وضمان توافقها مع القواعد القانونية المنظمة وخاصة حالات الذكاء الاصطناعي عالي المخاطر ، ويكون الهدف منها ضمان الامتثال القانوني ، وتحقيق الشفافية ، ومنع الضرر ، لا تمثيل الأصل ، أو تنفيذ إرادته ، أذ تهدف النيابة إلى تمكين النائب من القيام بتصرفات قانونية بالنيابة عن الأصل ، حيث تنتج هذه التصرفات آثارها في ذمة الأصل مباشرة ، حيث تقوم على نقل الإرادة ، أو استبدالها ، أو التعبير عنها لتحقيق مصلحة الموكل ، أو تنفيذ واجب قانوني نيابي . أما من حيث الاختلاف في الآثار والمسؤولية ، فنجد أن الأصل يتحمل تبعات التصرفات التي يجريها النائب ، اذا كانت ضمن حدود نيابته ، أما الوكيل باعتباره نائب ، فلا يسأل عن نتائج التصرف ألا في حالات تجاوز حدود النيابة ، أو الخطأ الشخصي ، وتخضع مسؤوليته للقواعد العامة ، بنما نجد " النائب الانساني " مسؤول شخصياً عن الاخلال بواجب الرقابة ، أو التشغيل ومن دون أن يكون هنالك " أصل " يسأل عن النتائج ، وتقوم مسؤوليته على أساس الخطأ في الرقابة ، أو الإهمال ، أو الإخلال التنظيمي ، وليس على أساس تجاوز النيابة ، أذ لا توجد نيابة أصلاً . لكونه مجرد أداة تقنية بلا شخصية قانونية، وهو ما يكرسه المشرع الأوروبي من خلال التأكيد على مبدأ المسؤولية البشرية لضمان المحاسبة، حيث تعد مسؤوليته مستقلة ومرتبطة بصفته كمكلف قانوني لا كنائب عن شخص ذي أهلية . فإن النائب الانساني يمثل نموذجاً قانونياً جديداً يستدعي تأصيلاً تشريعياً مستقلاً يواكب تحديات الذكاء الاصطناعي، ولا يقاس على قواعد النيابة التقليدية . أما من حيث الغاية والعلاقة القانونية في النيابة، نجد الغاية في النيابة في المفهوم التقليدي هي تنفيذ إرادة الأصل، وتكون العلاقة القانونية تمثيلية عن الغير، بينما الغاية من النائب الانساني فهي تحقيق الامتثال القانوني للنظام الذكي والعلاقة رقابية لا تمثيلية. وللتفرقة بين شروط النيابة في التعاقد وشروط النائب الانساني القانون الأوروبي اتجه إلى وضع شروط دقيقة ومفصلة للنائب الانساني تتناسب مع الطبيعة التقنية المعقدة للأنظمة الذكاء الاصطناعي مهتما بتعويض المتضرر.

١- وجود أصل متمتع بأهلية قانونية ويعبر النائب عن إرادته لا عن إرادة الأصل وبذلك تحل إرادة النائب محل إرادة الأصل، مما يعني الامر يتعلق بوجود إرادة، وأهلية، أما النائب الانساني شخصاً طبيعياً محدداً بذاته بحيث يتحمل المسؤولية القانونية ذاتياً عن أداء واجبه الرقابي، وهو ما يتوافق مع مبدأ المساءلة البشرية في الأنظمة المؤتمتة.

٢- يجب أن يتعاقد النائب باسم ولصالح الأصل ولحسابه مما يقتضي من النائب أن يعلن عن صفته كنائب صراحة أو تستنتج هذه الصفة ضمناً في حين يشترط في نيابة النائب الانساني وجود التزام تنظيمي ملزم بمهام الرقابة والامتثال، وحيازة المؤهلات الفنية والقانونية للرقابة، كفهم آليه عمل النظام، والقدرة على تقييم المخاطر، والالمام بالإطار التنظيمي والقانوني، أي ربط أهلية النائب الانساني بمستوى من الكفاءة الفنية والقانونية .



٣- تقوم النيابة على رابطة قانونية صحيحة بين الأصل والنائب، قد تكون ارادية، أو قانونية، أو قضائية. يختلف النائب الانساني بأنه حالة خاصة مبتكرة وهي فرضية وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون بين الأنظمة الذكية والنائب الانساني الذي يتحمل المسؤولية أينما تقع وتعويض المتضرر.

٤- أن يتصرف النائب في حدود السلطات المخولة له، أي عدم مجاوزته للحدود المرسومة له في النيابة وهذه الحدود بينها مصدر النيابة . يمكن للنائب الانساني أن يتجاوز حدود النيابة كونه يتعامل مع أنظمة ذكية مستقلة في التفكير كالإنسان.

٥- يشترط ألا يكون في تصرفات النائب ما يدل على وجود تعارض في المصالح ما بين النائب والأصل، والا وقع التصرف محلاً للبطلان. قد يتعارض تصرف النائب الانساني في بعض الأحيان مع الأنظمة الذكية وخاصة في حالة عدم السيطرة عليها نتيجة خطأ في برمجتها .

٦- في حال تجاوز النائب حدود النيابة ولم يجز الأصل التصرف يكون النائب مسؤولاً تجاه الطرف الاخر بينما يتحمل النائب الانساني في بعض الحالات المسؤولية التضامنية مع المالك أو مطور النظام أي تحديد نطاق سلطاته ومسؤولياته .

٧- يمكن للقاضي النظر في خطأ النائب وتأثيره على الضرر الواقع على الأصل لتقدير المسؤولية وتحديد جبر الضرر الضمان المالي أن مبدأ الضرر يسمح للقاضي بإلزام النائب الانساني بتحمل التعويض وذلك بتقديم ضمان مالي كافي ك (تأمين إجباري أو صندوق ضمان) يكفل تعويض الاضرار الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

يتبن لنا من الاختلافات الجوهرية في الشروط تعكس تحولا مفاهيمي في البنية القانونية في مواجهة تحديات الذكاء الاصطناعي، مما يستدعي ضرورة تبني نصوص خاصة تُعنى بالذكاء الاصطناعي وممثليه القانونيين.

الفرع الثالث: الطبيعة القانونية لمسؤولية النائب الانساني في القانون الأوروبي: يُثير النائب الانساني إشكالا قانونياً يتعلق بتكييفه القانوني نظراً لكونه يمثل مفهوماً مستحدثاً يعبر عن وظيفة تمثيلية قانونية تجاه كيان غير متمتع بالشخصية القانونية، وهو أنظمة الذكاء الاصطناعي . وبناءً على تحليل الأدوار التي يمارسها النائب الانساني، يمكن القول إن تكييفه لا يستند إلى صفة ذاتية دائمة، وإنما إلى صفة وظيفية مؤقتة تلزم الشخص الطبيعي الذي يرتبط بالنظام الذكي بعلاقة إشراف أو تشغيل أو مسؤولية تنظيمية . وعلى الرغم من أن النائب الانساني يظل شخصاً طبيعياً من حيث الشكل ، ألا أن طبيعته القانونية تختلف وظيفياً ، إذ لا يسأل عن أفعاله الذاتية ، وإنما عن أفعال كيان غير بشري يمثله قانوناً ، وهو النظام الذكي ، فوظيفة النائب الانساني لا تنبع من صفته كشخص طبيعي فحسب ، بل من كونه حلقة وصل تنظيمية تربط النظام الذكي بالمنظومة القانونية ، على أساس صلة رقابية ، أو تشغيلية ، أو تنظيمية ، ومن ثم فإن كل نائب إنساني هو شخص طبيعي ، ولكن لا يعد كل شخص طبيعي نائباً إنسانياً ما لم تسند إليه تلك الوظيفة بصفة صريحة ، أو ضمنية ، يبدو أن التكييف الادق لنظرية النائب الانساني من الجانب القانوني أنها حالة قانونية خاصة افترضها المشرع الأوروبي بقوة القانون ، فلا نجد أي



قواعد عامة يمكن من خلالها تأصيل نظرية النائب الإنساني . أي أن المشرع الأوروبي قد فرض حالة النائب الإنساني بموجب النص القانوني دون الاستناد على القواعد العامة الخاصة بالنيابة لأنه ليس لأنظمة الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية تسمح له بإجراء التصرفات من ناحية، ولا حماية قانونية لحقوقه لأنها تندمج مع حقوق مالكه من ناحية أخرى . كذلك من غير الممكن من الناحية القانونية تكييف النائب الإنساني على أنه تطور لنظرية حراسة الأشياء ، كون هذا التكييف لا يتواءم مع برمجة الآلات الذكية ببرامج الذكاء الاصطناعي مما يجعله تتمتع بدرجة معينة من القرار الذاتي ، والاستقلالية ، حيث تستطيع ترتيب المهام والاولويات من أجل إنجازها دون تدخل بشري ، مما يجعل أفعاله من غير الممكن التنبؤ بها ، ما يعني مستخدم تلك الآلات لا يمتلك سيطرة على القرار الذي اتخذته آله ، وبالتالي فالضرر الناجم عن تلك الآلات لا يمكن تخيله وغير محدود تقريبا ، حيث أننا أمام آلة تعتبر أساساً كشيء ، ولكن لديها استقلالية صنع القرار ، وهذه الخصيصة تكون محفوظة للبشر . ولكونها تقوم بمجموعة من الأفعال بشكل مستقل لا تحتاج لتدخل الإنسان ونجد لا يمكن مساءلة النظام لأنه الحراسة الموجبة للمسؤولية التقصيرية تنتج من سيطرة فعلية للحارس على الشيء . وكما أنه لا مجال هنا من الجانب القانوني تكييف النائب الإنساني على أساس مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع، بسبب أن المتبوع تكون له سيطرة فعلية في التوجيه والرقابة وبشكل كامل على أعمال التابع وقد يكون شخص طبيعي أو شخص اعتباري ويشترط قيام علاقة تبعية، وصدور خطأ من التابع أثناء العمل، بينما نجد خلاف هذا في أنظمة الذكاء الاصطناعي . ومن باب

أولى عدم اعتبار نظرية النائب الإنساني من الجانب القانوني بالقيم، أو الوصي أو الرقيب على القاصر، فالرقيب يراقب شخصا مستقلا وليس شيئا ، لأن القاصر يتمتع بشخصية قانونية، وأن كان عديم الأهلية . كما وأن النائب الإنساني ليس بمحال عليه من قبل الأنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن حوالة الدين، كون حوالة الدين طبقا للقواعد العامة في القانون المدني تتم بموجب اتفاق بين المدين وشخص آخر يتحمل عنه الدين ، كما أنها لا تكون حوالة نافذة في حق الدائن إلا بعد إقرارها من قبل الدائن . وكما لا يمكن القول بأن النائب الإنساني، هو أقرب للكفالة كون الكفالة قد عبر عنها المشرع العراقي في المادة (٨٠١ . ٨٠٢ - مدني عراقي) بأنها " ضم ذمة إلى ذمة المطالبة بتنفيذ التزام " . في حين نجد هذا المفهوم يتعارض مع النائب الإنساني لانعدام وجود اتفاق مع المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى عدم جواز إلزام أحد على أن يكون كفيلا بقوة القانون كما هو الحال مع إلزام النائب الإنساني بالتعويض. استنادا لما سبق يبدو أن الطبيعة القانونية للنائب الإنساني الدق من الناحية القانونية، هو حالة قانونية خاصة فرضها المشرع الأوروبي بقوة القانون المدني الأوروبي يتسم بالاستقلال والخصوصية ، إذ يجمع بين الصفات الرقابية ، والمسؤولية القانونية ، والدور التنظيمي بالأنظمة الذكية ، وذلك للدلالة القانونية على الإنسان المسؤول عن أفعال الإنسان الآلي ، الذي أطلق عليه الفقه الفرنسي اصطلاح قرين الروبوت بافتراض قيام نيابة تنقل مسؤولية التعويض عن الضرر الذي يرتكبه أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى النائب الإنساني بقوة القانون ، ولا يمكن إسنادها لأي قواعد عامة لغرض تأصيلها . ويمكننا القول إن النائب

الإنساني لا يمثل النظام الذكي، وإنما هو مكلف بمسؤولية قانونية ذات طبيعة تنظيمية تفرض عليه التزامات محددة ومن أهمها.

١- الإشراف على أداء النظام.

٢- ضمان امتثال النائب الإنساني للتشريعات المعمول بها.

٣- التدخل السريع في حالات الخطر.

٤- التعاون مع الجهات التنظيمية.

المبحث الثاني: المسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني: بظهور فكرة " النائب الإنساني، باعتباره الشخص الطبيعي الذي يسند إليه تمثيل الذكاء الاصطناعي قانوناً أمام الغير، نبين في هذا المبحث مسؤولية النائب الإنساني، بوصفه الطرف الذي يتحمل تبعات الأفعال الضارة التي قد تصدر عن أنظمة الذكاء الاصطناعي متى ما توافرت الأركان القانونية لتحقيق المسؤولية، حيث تبنى المسؤولية قتي أغلب التشريعات المدنية على ثلاثة أركان رئيسية. لذا سنبحث في أركان المسؤولية التقصيرية، وفق رؤية نظرية النائب الإنساني من حيث الخطأ في الفرع الأول، والثاني للضرر، أما الفرع الثالث للعلاقة السببية.

المطلب الأول: أركان المسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني: نصت المادة (٤٠٢ - مدني عراقي) على أنه كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض فتقوم المسؤولية على أساس الخطأ، والضرر، والعلاقة السببية، ويقوم البناء القانوني للمسؤولية التقصيرية في الفقه الأوروبي أيضاً على ثلاثة أركان أساسية هي الخطأ، والضرر، والعلاقة السببية ألا أن خصوصية تدخل النائب الإنساني في إدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي أفرزت تكييفات جديدة لهذه الأركان.

الفرع الأول: الخطأ كأساس للمسؤولية التقصيرية للنائب الإنساني: يعد الخطأ أحد الأركان الجوهرية للمسؤولية التقصيرية في القوانين المدنية التقليدية، ويقصد به الإخلال بواجب قانوني يفرض على الشخص أن يتوخى الحيطة، والحذر في تصرفاته، بنحو لا يسبب ضرراً للغير، ويقاس هذا الخطأ بمعيار " الشخص المعتاد"، أو الرجل العادي، وهو معيار موضوعي يحدد السلوك الذي يجب على الشخص يتبعه في ذات الظروف. فإذا انحرف عن السلوك الواجب مع إدراكه لهذا الانحراف اعتبر خطأ تقوم بموجبه مسؤولية تقصيرية ولا يقوم الخطأ في المسؤولية عن الفعل الشخصي إلا بتوفر ركنين، الأول الركن المادي والثاني المعنوي لكن هذا المفهوم التقليدي للخطأ لا يكفي لمساءلة النائب الإنساني الذي يؤدي دوراً نوعياً داخل منظومة الذكاء الاصطناعي، إذ يتدخل النائب بوصفه جهة توجيه، أو رقابة، أو إشراف على أداء نظام تقني مستقل نسبياً في اتخاذ القرار، أو تنفيذ المهام، لذلك تظهر صور جديدة للخطأ تختلف في طبيعتها ومداها عن تلك المعروفة في نطاق المسؤولية المدنية التقليدية. وفي سياق الذكاء الاصطناعي، يثور تساؤل قانوني مستحدث حول مدى إمكانية نسبة الخطأ للنائب الإنساني؟ الذي يقوم بالإشراف، أو الرقابة، اتخاذ القرار بالنيابة عن نظام ذكي مستقل ذاتياً، وفي هذا السياق يتعين علينا تكييف معيار الخطأ ليتماشى مع الطبيعة التكنولوجية المعقدة لهذه الأنظمة، ومع الدور الذي يؤديه النائب الإنساني في هذا الإطار.

استند الاتحاد الأوروبي إلى مفهوم النائب الانساني لغرض أن يكون هناك شخص مسؤولاً عن أفعال الأنظمة الاصطناعية الذكية ، فاعتمده قانون الروبوتات الأوروبي ، ونظراً لعدم إمكانية مسؤولية الروبوت عن الاضرار التي قد يتسبب بها لشخص آخر ، فتقوم المسؤولية عن أفعال وتقدير الروبوت على النائب الانساني ، فهو المسؤول عن تعويض المتضرر بسبب تشغيل الروبوت على أساس الخطأ واجب الاثبات على النائب الانساني ، الذي قد يكون صانعاً ، أو المشغل ، أو المالك ، أو المستعمل ، ويتحقق الخطأ سواء أكان " أيجاباً " من خلال تصرف خاطئ اتخذه النائب الانساني ، أو سلبياً ، من خلال الامتناع عن الفعل رغم وجود التزام قانوني يفرض عليه التدخل . الخطأ في بيئة الذكاء الاصطناعي لا يقاس بسلوك الشخص المعتاد فقط ، بل بمستوى التأهيل الفني للنائب وقدرته على التمييز بين الأنظمة من حيث الكفاءة والمخاطر. إذ الخطأ هنا ليس فقط مادياً ، بل تقنياً صرفاً مما يستلزم خبرة متخصصة. فتتنوع صور الخطأ المحتملة في أداء النائب الانساني من خلال أطار إشرافه على نظم الذكاء الاصطناعي، ومن أبرزها.

١- الخطأ في التقدير ، أو التوقع والتمييز الفني: يسأل النائب الانساني إذا كان الضرر نتيجة ظرف كان يمكن توقعه ، أو كسفة بذل عناية مهنية معقولة ، كأن يخطئ النائب الانساني في تفسير مخرجات النظام الذكي ، أو يعتمد عليها دون فحص أو تقييم منطقي ، أو قانوني ، وبالرغم من وجود مؤشرات تنذر بخطأ محتمل ، وفي حالة كان الضرر نتيجة سلوك معقد وخفي للنظام لا يمكن توقعه حتى من قبل المختص ، فإن الخطأ لا ينسب للنائب الانساني هنا . لأن طبيعته غير مادية ، عبارة عن خوارزميات رقمية ، أي مجموعة من البرامج المنظمة.

٢- الخطأ في الرقابة ، مثلاً ترك النظام يعمل في وضع غير آمن دون متابعة ، أو تعطل فوراً. نجد صورة هذا الخطأ في القانون المدني مبنياً على علاقة السلطة ، أو الولاية ، أما الذكاء الاصطناعي يكون مبني على دور إشرافي تخصصي يحتم التفاعل المستمر مع النظام الذكي ، فإن الخطأ يسند للنائب الانساني متى ما امتنع عن التصرف رغم توفر القدرة ، خاصة إذا كان النظام يشتغل في بيئة توجب الرقابة المستمرة ، أما في الحالات التي تنعدم فيها سلطة النائب ، أو تكون شكلية ، فإن المسؤولية تنتقل إلى الجهة المطورة ، أو المشغلة.

٣- الخطأ في التشغيل أو اعداد وبرمجة النظام ، كأن يهمل في تحديث البرنامج ، أو إدخال بيانات خاطئة ، أو عدم ضبطه وتهيئته بما يتماشى مع المتطلبات القانونية ، أو الأخلاقية. في القانون المدني العراقي يعد الخطأ هنا من صور الخطأ غير المباشر ، كمن سيند إلى عامل غير مؤهل لتنفيذ عمل خطير.

٤- الخطأ في اتخاذ القرار النهائي عندما يتخذ النائب الانساني قراراً معتمداً على نتائج مخرجات خاطئة دون تدقيق.

٥- تجاوز حدود الصلاحيات ، أو استخدام البيانات الشخصية بشكل غير مشروع و يترتب على ذلك أن صور النائب الانساني المسؤول تتعدد وفقاً لموقعه في سلسلة الاستخدام ، أو التصميم ، أو الاشراف والمراقبة ، ومن ثم تتعدد تبعاً لذلك صور الخطأ الممكنة ومصادره على النحو الاتي.

• أولاً: النائب الانساني كمستخدم مباشر للنظام الذكي، في هذه الحالة يكون النائب الانساني هو من يتولى تشغيل النظام الذكي، أو اصدار الأوامر، أو الرقابة على مخرجاته، وهنا يتحدد منط المسؤولية التقصيرية بقيامه بخطأ يتمثل بالإهمال في الاشراف واساءت الاستخدام، ومخالفة البروتوكولات التقنية والقانونية المقررة، مما يرتب عليه المسؤولية وفقاً للركن المادي للخطأ التقصيري متى ما توافرت العلاقة السببية بين فعله الضار والنتيجة المترتبة .

• ثانياً: النائب الانساني كمبرمج أو مطور فني ، هنا يأخذ الخطأ منحى أكثر تعقيداً إذ يتمثل في ادخال خوارزميات غير دقيقة، أو متحيزة ، كذلك عدم مراعاة مبادئ الشفافية ، أو التدقيق الأخلاقي أثناء التطوير، أيضاً تجاهل اختبارات الأمان والسلامة الفنية ، هنا تتقاطع المسؤولية التقصيرية للمبرمج مع مسؤولية المنتج . حيث تؤدي الأخطاء الخوارزمية إلى تشخيصات خاطئة ، أو تقدم استشارات طبية غير دقيقة مما يؤثر على صحة الافراد وحقوقهم ، على سبيل المثال إذا اعتمد طبيب على برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي لوصف علاج ، إلا أن البرنامج أصدر توصية خاطئة مما سبب ضرر للمريض ، هنا يستوجب على المشرع العراقي استحداث تشريعات تتعلق بالمسؤولية عن الاضرار الناتجة عن الخوارزمية الخاطئة في الأنظمة الذكية لضمان عدم انتهاك الحقوق في العصر الرقمي .

• ثالثاً: النائب الانساني كمصمم، وكمشغل، أو مزود خدمة. قد لا يقتصر العيب في التصميم على احداث ضرر مباشر، بل قد يؤدي إلى تعقيدات قانونية تنشأ نتيجة هذا العيب كأن يكون العيب في تصميم الأنظمة الذكية ناتجاً عن إهمال، أو تقصير في تطبيق المعايير اللازمة لضمان كفاءة النظام . أصبح من الضروري إدخال تعديلات تشريعية للقانون المدني العراقي.

• رابعاً: النائب الانساني كحلقة توثيق، أو وسيط قانوني ، يعد هذا من أكثر الصور تطوراً ، إذ لا يتدخل النائب في الجانب الفني ، بل يمارس دوراً رقابياً ، أو تشريعياً على مخرجات النظام ، كتوثيق الإجراءات، أو المصادقة على نتائج الذكاء الاصطناعي أمام الجهات التنظيمية ، في هذه الحالة يتحدد الخطأ بامتناعه عن التدقيق أو بمخالفته لمعايير التقييم، أو المصادقة ، ويرتب عليه مسؤولية شخصية حين يكون إهماله سبباً مباشراً ، أو غير مباشر في اضرار الغير ، وخاصة في المسائل التي تمس الحقوق الأساسية ، كالتمييز ، أو الخطأ الطبي الناتج عن تشخيص ذكي .

قد اعتمد المشرع الأوروبي هذه النظرية، كنظام قانوني مبتكر يفرض المسؤولية على الشخص الذي تسبب بخطأ بالأنظمة الذكية، سواء بموجب سوء التصنيع، أو البرمجة، أو التشغيل والاستخدام دون افتراض الخطأ، وذلك وفق مدى مساهمة النائب الانساني في حدوث فعل، أو إهمال أنظمة الذكاء الاصطناعي الذي أدت لحدوث الضرر . إذ يجب أن تبقى هذه الأنظمة خاضعة ومسخره لأجل الانسان وخدمته، وضرورة ان يسود القانون البشري، حيث لا يتم ذلك الا من خلال عدم منح أنظمة الذكاء الاصطناعي أية شخصية، أو أهلية قانونية مماثلة للبشر إذ سيؤدي الاعتراف بالشخصي القانونية إلى نفي العلاقة السببية بين الخطأ في أنظمة الذكاء الاصطناعي وافعال صانعيها، أو مستخدميها أو مالكيها. مما سيؤدي إلى إيجاد خطر جديد يهدد البشرية.

الفرع الثاني : الضرر كأساس للمسؤولية التقصيرية للنائب الانساني : يعد الضرر الركن الثاني للمسؤولية التقصيرية، فلا يكفي لتحقيق المسؤولية أن يقع خطأ، بل يجب أن يحدث هذا الخطأ ضرراً ولا تتم المسؤولية له بوجود ضرر يصيب المتضرر، وعلاقة سببية بين الخطأ والضرر وسواء كانت المسؤولية التقصيرية قائمة على أساس الخطأ الثابت، أو الخطأ المفترض القابل لأثبات العكس، أو غير قابل لإثباته . أن الضرر الذي تسببه أنظمة الذكاء الاصطناعي في المسؤولية التقصيرية ينتج عن عوامل متعددة، ومن غير الممكن ان نتنبأ بما تقوم به هذه الأنظمة، أو اللامام بطريقة برمجتها، فالتوجه الأوربي لا يعتبر الذكاء الاصطناعي كياناً قانونياً مستقلاً حتى الآن، لهذا المسؤولية عن الاضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي تسند للكيانات القانونية ذات الصلة، ومن أبرزها النائب الانساني، والذي قد يكون المبرمج المشغل او المراقب البشري على النظام، والمستخدم الذي يتفاعل مع النظام بطريقة موجهة . فقد عرّفه الفقه الأوروبية الضرر بأنه " كل مساس بحق أو مصلحة مشروعة للغير، سواء كانت مادية، أو معنوية تستوجب التعويض إذا توافرت العلاقة السببية، والخطأ "، وقد اتسع هذا المفهوم ضمن الأطر القانونية الأوروبية الحديثة ليشمل الاضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي، من خلال النائب الانساني. والضرر هو الاخلال بمصلحة محققة ومشروعة للمتضرر في ماله، أو شخصه، أي الأذى الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه، وهو محل الالتزام بالتعويض، ويحدد مقدار التعويض بقدر الضرر . فإن الضرر قد يتخذ صوراً متعددة قابلة للتعويض في نطاق الذكاء الاصطناعي وكما موضح أدناه.

اولاً: الضرر الجسدي أو " البدني "، وهو الضرر الذي يصيب الانسان في سلامته الجسدية نتيجة تدخل الذكاء الاصطناعي، كالأذى الناتج عن أجهزة القيادة الذكية، والاختفاق في اتخاذ إجراءات السلامة من قبل النائب الانساني المشرف على النظام وأخفقه في أداء واجبات الرقابة أو التحديث أو الإيقاف الآمن للنظام .

ثانياً : الضرر المالي، وهو الضرر الذي يصيب الممتلكات، والأموال من تلف، أو ضياع بسبب أخطاء النائب الانساني في برمجة النظام، أو تشغيله، وقد ينتج الضرر نتيجة الإهمال في صيانة الأنظمة الذكية، وكحصول أعطال في الروبوتات الصناعية، أو برمجة ذاتية.

ثالثاً: الضرر المعنوي " الادبي "، وهو الضرر الذي يصيب الخصوصية كالمساس بالكرامة البشرية، والسمعة والشرف، او يصيب الشعور والعاطفة، او مركز اجتماعي أو مالي ويشمل الحزن والأسى، نتيجة قرارات صادرة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يعمل عليها النائب الانساني أو ما تطرحه تقنيات التعرف على الوجوه والتصنيف الخوارزمي للأفراد، والذي يؤدي إلى تمييز غير مشروع، مما يترتب عليه مساءلة النائب الانساني عن الإهمال والتقصير في ضبط هذه الأنظمة .

رابعاً : الضرر الخوارزمي أو التكنولوجي غير التقليدي، وهو الضرر الناتج عن قرارات خوارزمية تمييزية أو غير شفافة، وهو ضرر خاص، أي تقييم آلي يؤدي إلى نتائج تمييزية ومجحفة بحق الافراد، ومن دون أن يتاح لهم فهم كيفية اتخاذ القرار مما يكرس المساس بحقوقهم الأساسية .

ويشترط في التوجه الأوربي لقيام المسؤولية التقصيرية، وجود علاقة سببية مباشرة بين تصرف النائب الإنساني، وبين الضرر الذي أصاب الغير، والذي يشترط فيه الشروط الموضحة ادناه لكي تترتب المسؤولية على النائب الانساني .<sup>٩</sup>

١- أن يكون الضرر محققاً أي يكون ثابتاً وواقعياً ولو كان ذلك مستقبلاً أي يشمل الضرر الحاضر والمستقبل .<sup>٥</sup>

٢- أن يكون الضرر نتيجة لفعل، أو امتناع يشكل خطأ، ويصيب الضرر مصلحة مشروعة، أو حق مكتسب.

٣- أن تكون هناك علاقة سببية مباشرة بين خطأ النائب الإنساني والمتضرر.

٤- أن يكون الضرر شخصياً قابلاً للتعويض، ولم يتم تعويضه في السابق وفق قواعد القانون المدني .<sup>١</sup>  
يتبين لنا هنا أن التوجه الأوربي قد وسع من مفهوم الضرر ضمن المسؤولية التقصيرية في سياق أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأعطى النائب الانساني موقعاً محورياً في المسؤولية القانونية.

الفرع الثالث : العلاقة السببية بين تصرف النائب الانساني والضرر في أنظمة الذكاء الاصطناعي: تمثل العلاقة السببية أحد أركان المسؤولية التقصيرية التي لا تقوم بدونها، وتبرز أهمية هذا الركن في ميدان الذكاء الاصطناعي لكون الاضرار لا تصدر دائماً بشكل مباشر عن الانسان، بل عن أنظمة تعمل باستقلالية نسبية أو شبه كاملة. وهنا يطرح التساؤل كيف يحدد المشرع الأوربي الرابطة السببية بين تصرف النائب الإنساني وضرر صادر عن نظام ذكي؟ لغرض بيان ذلك لابد من معرفة العلاقة السببية وفق التوجه الأوربي، إذ تعرف بأنها رابطة قانونية بين السلوك غير المشروع وبين الضرر الناتج عنه، لولا ذلك السلوك لما تحقق الضرر. وقد تبين الفقه الأوربي معايير تحليلية مرنة لتمييز هذه العلاقة، وخاصة في مجالات التقنية والذكاء الاصطناعي، حيث تتداخل الأفعال البشرية مع عمل الأنظمة الذكية. ومن أبرز المعايير المستخدمة في أوروبا لتحديد العلاقة السببية هي.

١- نظرية السبب المنتج، والتي يعتد فيها بالفعل الذي شكل السبب الفعال في وقوع الضرر.

٢- نظرية تعادل الأسباب، حيث تعتبر جميع الأفعال التي ساهمت في النتيجة الضارة متساوية من حيث إسناد المسؤولية.

٣- السبب الأقرب، ويطبق في بعض القوانين لتحديد الفعل الذي كان الأقرب منطقياً وزمناً لحدوث الضرر. يعد تحديد السببية في هذا المجال من أبرز التحديات القانونية الحديثة، نظراً للطبيعة الذاتية لبعض الأنظمة الذكية واعتمادها على خوارزميات التعلم الذاتي، لهذا يواجه القضاء الأوربي تساؤلات معقدة. منها هل يعد الفعل الصادر عن الذكاء الاصطناعي فعلاً بشرياً بالواسطة؟ وهل يسند الخطأ للنائب الإنساني حتى وإن لم يتدخل مباشرة؟ وكيف نحدد مسؤولية النائب الإنساني، إذا كان النظام الذكي تعلم تلقائياً تصرفاً غير متوقع؟ وللإجابة عن كل هذه التساؤلات، قد أعتمد المشرع الأوربي ما يسمى بمبدأ التحكيم البشري الفعال " Effective Human Oversight "، والذي يحمل النائب الإنساني المسؤولية متى ثبت أن بإمكانه توقع السلوك أو كان واجباً عليه التدخل. كحالة الخطأ في الإعداد، أو البرمجة إذا ثبت أن النائب الانساني قد برمج النظام بطريقة غير سليمة ونتج عن ذلك ضرر، فان العلاقة السببية قائمة وتُسند المسؤولية له



. وإذا أثبت أن النائب الإنساني قد تقاعس عن المراقبة ولم يتدخل رغم تحذير النظام، أو اشارته بوجود خلل، فإن امتناعه عن التدخل يعد سببا مباشراً في تحقق الضرر، وعند امتناع النائب الإنساني عن تحديث بيانات النظام بما يتماشى مع الواقع والمتغيرات، يعد الإهمال هنا سببا للضرر الناتج عن قرارات قديمة، أو خاطئة اتخذها النظام . غير أن نجد نص المادة (٢٠٧ - مدني عراقي) تنص على انه " تقدر المحكمة التعويض في جميع الأحوال بقدر ما لحق المتضرر من ضرر وما فاتته من كسب بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية للعمل غير المشروع " أي الضرر ينسب إلى من كان السبب في حصوله، مما يبرر أهمية العلاقة السببية كشرط لقيام المسؤولية، غير أن القانون المدني العراقي لا يأخذ في الاعتبار التعدد الخطي المعقد للأسباب الذي يظهر في عمل الأنظمة الذكية، ولم يطور بعض آليات لتقدير المسؤولية في حالات التعاون بين الإنسان واللة، أو التعلم الذاتي. وهذا ما يتطلب تدخلا تشريعياً ، أو اجتهادياً قضائياً يستلهم من التجربة الدورية. بما يواكب تطورات الذكاء الاصطناعي ويضمن العدالة للمتضررين.

المبحث الثالث : التعويض عن الاضرار الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي : مع دخول الأنظمة الذكية في صلب النشاط الإنساني، لم تعد الاضرار تترتب عن فعل بشري مباشر فحسب، بل تنشأ عن أداء خوارزميات ذات طابع ذاتي أو تمتاز بالاستقلالية في اتخاذ القرار، أو تنفيذ الأوامر وتكمن الإشكالية في تحديد الالية الملائمة لتعويض المضرور بالنظر إلى الطبيعة الخاصة للأنظمة الذكية التي قد تتصرف بدرجة من الاستقلالية أو التعلم الذاتي ما يضعف الصلة السببية المباشرة، ويعقد اثبات الخطأ مما يستدعي إعادة النظر في الأسس القانونية المنظمة لحق المتضرر في المطالبة بالتعويض.

المطلب الأول : آليات التعويض عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي: توجد عدة آليات لتعويض المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي حيث تشمل التعويض النقدي، وهو الوسيلة الأساسية لجبر الضرر ويشمل الخسارة الفعلية وما فات المتضرر من كسب، وتوجد صعوبة في تقدير الضرر الذكي خصوصاً الاضرار غير المادية مثل انتهاك الخصوصية، أما التعويض العيني ويتمثل في إعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر ويمثل صعوبة في الاضرار الرقمية الناتجة عن قرارات خوارزمية واسعة النطاق أو استعادة البيانات. الفرع الأول : المشروعية القانونية للتعويض النقدي: يشكل التعويض النقدي أبرز صور جبر الضرر، ويعد الوسيلة العملية الأساسية لإعادة التوازن بين مراكز الأطراف، لاسيما حين يتعذر إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر، وتزداد أهمية هذا النوع من التعويض في إطار الاضرار الناجمة عن الأنظمة الذكية لما تتسم به من تعقيد فني واحتمالات عالية لحدوث أضرار يصعب إصلاحها عينا . حيث تستند فكرة التعويض النقدي إلى مبدأ عام مفاده " كل ضرر يجب أن يعوض ، وان التعويض يجب أن يكون مكافئاً بقدر الإمكان لحجم الضرر " أو جبر الضرر وفقاً لمقدار الخسارة ، وهي قاعدة مستقرة في التشريع المدني العراقي ، على أن التعويض يجب أن يشمل الضرر بجميع عناصره ، سواء كان مباشراً أم غير مباشر ، متوقعا أم غير متوقع ، ما دام نتيجة طبيعية للفعل الضار . ورغم أن المشرع العراقي لم يفرد نصوصاً خاصة بالأنظمة الذكية ، فإن قواعد التعويض قابلة للتطبيق على هذه الحالات مع الاخذ بالحسبان ، إمكانية اعتبار النائب الإنساني أو المشغل مسؤولاً عند ثبوت الاخلال بواجب الرقابة ، أو التشغيل ، ويجب أن يكون



<sup>٦</sup> اثبات الضرر المادي يخضع لسلطة القاضي التقديرية وبلاستعانة بالخبرة الفنية كلما دعت الحاجة . ويتم جبر الضرر أو إصلاحه وفقاً للقواعد العامة أما عن طريق التعويض العيني أي بإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر، وعلى نحو يزيل الضرر أو يمحوه إذا كان ذلك ممكناً . وغالباً ما يتعذر الحكم به وخاصة في إطار الاضرار التي تسببها الأنظمة الذكية ، وقد يتم تعويض الضرر عن طريق التعويض بمقابل ، والذي يحصل بدفع مبلغ نقدي للمتضرر يتناسب مع حجم الضرر الذي إصابه ، وقد يكون في صورة أداء أمر معين وبهذه الحالة يكون التعويض غير نقدي ، والتعويض النقدي هو الأصل في تقدير التعويض عن العمل غير المشروع وفقاً للقواعد العامة ، فالنقود هي وسيلة للتبادل ، وفي الوقت نفسه وسيلة للتقويم ، وبإمكانها إصلاح الضرر الناتج عن الفعل الضار أي كان نوعه . حيث تعد طريقة التعويض النقدي أكثر ملائمة مع خصوصية الاضرار الناجمة عن أفعال الأنظمة الذكية ، لتعذر إعادة الحال إلى ما كان عليه في أغلب الأحوال . وبمراجعة نصوص القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوت الصادر في فبراير سنة ٢٠١٧ ، نجد أن المشرع الأوروبي قد اعتمد على نظرية النائب الانساني المسؤول عن تعويض الاضرار الناتجة من تشغيل الروبوت وذلك على أساس الخطأ واجب الاثبات على النائب الانساني عن الروبوت والذي قد يكون الصانع، أو المشغل، أو مالكة أو مستعمله، لغرض فرض المسؤولية على مجموعة من الأشخاص على حسب خطائهم في تصنيع، أو استخدام الروبوت، لهذا وجد الاتحاد الأوروبي مفهوم النائب الانساني حتى يكون مسؤولاً عن أعمال الذكاء الاصطناعي . حيث لا يمكن مساءلة، أو إقامه المسؤولية على الآلة الذكية عن الاضرار التي قد تحدثها للغير، فتقوم المسؤولية بالتعويض عن أفعال الذكاء الاصطناعي على شخص يسمى النائب الانساني. يتضح أن مسؤولية ذي اليد على الآلة ذات الذكاء الاصطناعي أصبحت مسؤولية خاصة مبتكرة، تقوم على فكرة نيابة الانسان عن الذكاء الاصطناعي، حيث يكون الانسان النائب عن الذكاء الاصطناعي مسؤول عن الأخطاء ويتحمل التعويض عنه للمضربين سواء نتيجة خطأ التشغيل أو خطأ الإدارة، وذلك بقوة القانون. أي أن أساس مسؤولية النائب الانساني هو الخطأ في التصنيع، أو الإدارة والذي يؤدي إلى انحراف أدائه خلال وضعية التشغيل، أو عدم تفادي ذلك رغم توقع النائب، أما الأنظمة الذكية التي لا تتمتع باستقلالية الحركة والتفكير والتنفيذ الذاتي كالبشر هنا يخضع لتكيف الشيء وليس الآلة الذكية .

الفرع الثاني : عناصر تقدير التعويض الناتج عن الأنظمة الذكية : يعد تقدير التعويض مرحلة جوهرية في إطار المسؤولية المدنية، إذ لا يكفي مجرد تحقق الضرر الإلزام المسؤول بالتعويض، بل يتعين تحديد القيمة العادلة لجبر الضرر، وبصورة تتناسب مع حقيقته وطبيعته، وفي حالة الاضرار الناجمة عن الأنظمة الذكية تزداد أهمية ودقة عملية التقدير بالنظر إلى العلاقة بين المتضرر والتقنية المتسببة في الضرر، حيث تتعدد الجهات المتداخلة في التصميم وتشغيل النظام. ويتم تقدير التعويض وفق القواعد العامة المنصوص عليها في القانون المدني العراقي وبالمواد (٢٠٢ - ٢١٩) والمشرع العراقي لم يضع نصوصاً خاصة بالذكاء الاصطناعي، إلا انه يمكن تطبيق القواعد العامة، لا سيما ما ورد في المادة (٢٠٧ الفقرة ١ - مدني عراقي)

والتي تنص على ان التعويض يشمل الخسارة التي لحقت بالمضروب وما فاتته من كسب، مع مراعاة الطبيعة التقنية للضرر وظروف الواقعة ويشمل ذلك.

١- الخسارة الفعلية، أو الضرر المحقق، الخسارة الفعلية تشمل كل ما فقده المتضرر فعلياً نتيجة تصرف النظام الذكي، كإتلاف بيانات، أو توقف مرفق ويتم تقدير الضرر هنا بالاعتماد تقارير فنية، أو شهادات خبراء، ولا يكفي وجود خسارة فعلية بل يجب اثبات أن هذه الخسارة هي نتيجة مباشرة لخطأ صادر عن النظام الذكي، أو النائب الانساني، أو مشغل النظام، وذلك وفقاً لرابطة السببية. وأيضاً يجب ان يكون الضرر محقق واستبعاد الضرر الاحتمالي وغير المحقق أذ لا يأخذ بتقدير التعويض بالضرر المحتمل، أو المتوهم ، كالإصابة المستقبلية، أو الفلق من تكرار الخلل مستقبلاً، الا إذا أدى ذلك الاحتمال إلى آثار نفسية قابلة للإثبات أو تدخلت فيها عوامل موضوعية تبرر التعويض.

٢- القيمة السوقية للشيء المتضرر. يقصد بذلك السعر الذي يمكن الحصول عليه مقابل الشيء المتضرر في السوق وقت حدوث الضرر ، أي قيمته التبادلية وفقاً لظروف العرض والطلب السائدة ، بغض النظر عن القيمة المعنوية ، أو التقديرية الخاصة لدى المالك، حيث أن الاضرار الناجمة عن الأنظمة الذكية يخضع تقدير قيمتها السوقية لتاريخ وقوع الضرر حيث تحسب القيمة السوقية في ذلك التاريخ تحديداً ، لا في تاريخ لاحق ،أو سابق وذلك لضمان العدالة وتحقيق التوازن بين طرفي العلاقة ، وكما يراعي في التقدير حالة الشيء وقت الضرر ، من حيث الاستهلاك ،أو مدة الاستعمال ،أو التحديات البرمجية التي طرأت عليه ،أو مدى اعتماده على الأنظمة الذكية في تشغيله ،أو أدائه ، ويأخذ كذلك طبيعة الشيء المتضرر كونه مادي ،أو رقمي ، في حالة الأصول المادية المرتبطة بالأنظمة الذكية " كالأجهزة ، الروبوتات ، المركبات الذكية " تقدر القيمة وفقاً لمثيلاتها في السوق.

أما في حالة الأصول الرقمية، أو البرمجيات، فقد يصعب تقدير القيمة السوقية المباشرة مما يستوجب الاستعانة بخبراء لتحديد القيمة بناءً على معيار الاستخدام، أو الفائدة الاقتصادية. وهنا تمتلك المحكمة دور في الرقابة على التقدير ولها سلطة تقديرية على تقارير الخبرة المقدمة بشأن القيمة السوقية، ولها ان تعتمد عليها، أو تستبعد كلياً ، أو جزئياً إذا ثبت لديها عدم اتساقها مع الواقع، أو القواعد الموضوعية للتقدير .<sup>٦</sup><sup>٣</sup>

٣- فوات الكسب المتوقع، يعني حرمان المتضرر من أرباح، أو فرص مالية بسبب الضرر، شرط أن تكون تلك الأرباح محتملة الوقوع، وليس مجرد توقعات غير قائمة على أساس واقعي. أي يجب أن يكون الكسب فائتاً نتيجة مباشرة للضرر أي يثبت المتضرر أن غياب الكسب كان نتيجة فعل النظام الذكي، أو خطأ في تصميمه، أو تشغيله كأن يؤدي عطل برمجي ذكي لإدارة المخزن إلى فقدان فرصة تعاقدية. ويشترط أن تكون الأرباح التي فاتت على المتضرر مشروعة من حيث مصدرها، يجب ان يكون قابلاً للتقدير المادي ويثبت من خلال تقارير محاسبية، أو فنية، أو وثائق رسمية تبين الأرباح المتوقعة بسبب تصرف النظام الذكي. كما لا بد من ان يكون الضرر الذي يترتب عليه التعويض يعود لسبب أجنبي كالظروف الطارئة، أو خطأ من المتضرر ذاته ، حتى لا يتحمل النظام، أو النائب الإنساني مسؤولية غير عادلة.

وفي هذا الإطار يبرز دور النائب الانساني بوصفه الجهة ،أو الشخص الطبيعي المسؤول عن الاشراف ،أو التوجيه ،أو التهيئة لتشغيل الأنظمة الذكية ، وهو ما يجعله محل مساءلة قانونية متى ما ثبت أن فوات الكسب قد نشأ عن إهمال ، أو خطئه في أداء ذلك ، بشرط أن يثبت المتضرر أن النائب الانساني كان في موقع يسمح له بتفادي الخطأ ،أو منع الضرر ،وانه أخفق في اتخاذ التدابير الكافية مما أدى إلى خلل في النظام يرتب المسؤولية ، لكن النائب الانساني يستطيع دفع المسؤولية اذا اثبت ان الضرر كان ناتج عن قوة قاهرة ،أو سبب أجنبي لا يمكنه توقعه ،أو دفعه واثبت بانه قد اتخذ كافة التدابير اللازمة التي تقضيها طبيعة عمله ولم يكن بالإمكان منع الضرر رغم ذلك .

ومن أجل فرض المسؤولية على مجموعة من الأشخاص على حسب خطائهم في التصنيع ، والاستغلال ، أو الاستخدام قد اتجه التوجه الأوربي نحو إعادة بناء قواعد المسؤولية التقصيرية في ضوء التحول الرقمي بمنح النائب الانساني موقعاً محورياً يحمله مسؤولية دقيقة عن كل خسارة فعلية ، أو ضرر محقق ناتج عن اخفاق النظام الذكي ، باعتباره النائب التقني والمهني لهذه الأنظمة ، والتحكم في مخرجات الأنظمة الذكية لأنه لا يقبل فكرة الحراسة التقليدية نظراً لانعدام صفته المادية . فالذكاء الاصطناعي لم يعد آلة جماد يتحكم فيها ذو اليد عليها ، أو شيء توقع عليه أحكام مسؤولية حارس الأشياء لاختلاف طبيعته وانعدام الطابع المادي له والذي ميزه عن الأشياء المادية ، بل أصبح آلة من نوع خاص تحاكي تصرفات الانسان وتفكر وتحلل ، وتتخذ القرارات ، لهذا نجد نظرية النائب الانساني تفترض وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون الأوربي لغرض نقل المسؤولية الى النائب الانساني لغرض تعويض المضرور .<sup>١</sup>

الفرع الثالث : آليات بديلة لتعويض المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي : في ضوء التحديات القانونية التي فرضتها أنظمة الذكاء الاصطناعي ، بات من الضروري التفكير في وسائل احتياطية لحماية المتضررين وتسهيل حصولهم على التعويض ، وخصوصاً مع صعوبة تحديد المسؤولية ، أو إثبات الخطأ والعلاقة السببية في بعض الحالات . مما تهدف هذه الوسائل في تعزيز الحماية القانونية وتحقيق العدالة التكنولوجية ، وضمان تحقق التوازن بين مصالح المتضرر ، ومصالح المبرمج ، ومشغلي الأنظمة الذكية من جهة أخرى . ومن أبرز الوسائل البديلة لتعويض المتضرر من أنظمة الذكاء الاصطناعي .

١- بديل قانوني عن الشخصية غير المعترف بها للآلة ، في ظل التحديات القانونية التي تطرحها أنظمة الذكاء الاصطناعي ، والتي تتمثل في غياب الشخصية القانونية لهذه الأنظمة وعدم قابليتها للمساءلة المباشرة اتجهت التشريعات ، ولا سيما التوجه الأوربي إلى اعتماد ما يعرف " بالنائب الانساني " كآلية وظيفية وقانونية لضمان مساءلة فعلية وتعويض للمتضررين من سلوكيات الأنظمة الذكية ، ومن هنا يمكن اعتبار النائب الانساني من الآليات البديلة لتعويض المتضرر ، وليس بوصفه بديلاً عن النظام نفسه فحسب ، وانما كحل قانوني بديل عن غياب المسؤولية الذاتية للآلة ليقوم مقامها قانوناً في علاقتها بالغير وخاصة عندما يتعلق الامر بتحمل التبعات القانونية وفي مقدمتها التعويض ، و عندما يكون المتضرر عاجزاً عن تحديد المسؤول التقني المباشر عن الخطأ ، أو الضرر " كمبرمج ، أو مصنع " فيشكل النائب الانساني جهة واضحة يمكن الرجوع إليها قضائياً ، أو ودياً للمطالبة بالتعويض باعتباره النائب القانوني

للنظام ، سواء كان مشغله ،أو المطور ،أو من يتحكم بالمخرجات ، وقد يقوم النائب الإنساني بدفع مبلغ التعويض مباشرة للمتضرر ،أو عبر آليات التأمين الإجباري ،أو صناديق الضمان التي أنشئت لهذا الغرض في أطار التشريعات الدورية .<sup>٦ ٧</sup>

وإذا ثبت أن الضرر لم يكن بسبب مباشر من النائب الإنساني، بل نتيجة عيب برمجي أو خلل في التصميم يحق للنائب الإنساني الذي دفع مبلغ التعويض الرجوع على المسؤول الأصلي. لاسترداد ما دفعه وفق مبدأ الحل أو الرجوع القانوني .<sup>٦ ٨</sup>

نستنتج ان النائب الإنساني بوصفه آلية بديلة لتعويض المتضرر يعد طرفاً قانونياً قابلاً للمساءلة يتمتع بالشخصية القانونية، ويشكل نقطة التقاء بين الواقع الرقمي المعقد والنظام القانوني التقليدي الذي يقوم على مساءلة الأشخاص لا الكيانات الاصطناعية، لذلك يمكن مواجهة الإشكالية المتعلقة بكيفية التعويض عن اضرار الأنظمة الذكية من خلال تنفيذ ما اقترحه البرلمان الأوروبي، وهو تسجيل الأنظمة الذكية، والتأمين الإجباري عليها، وإنشاء صندوق لتعويض المتضررين.

٢- تسجيل الروبوت في النظام القانوني الأوروبي كآلية لضمان تعويض المتضررين من أنظمة الذكاء الاصطناعي ،وذلك بربط كل روبوت ،أو نظام ذكي بمعرف قانوني ،أو تقني كرقم تسلسلي ،أو كود برمجي ، أم سجل الكتروني يتم من خلالها تحديد الجهة المسؤولة عنه سواء كانت شركة أم فرد، و تحديد هوية النائب الإنساني ضمن السجل التقني للروبوت ، مما يزيل الغموض حول الطرف المسؤول في حال وقوع الضرر، وبالتالي يستخدم هذا السجل عند وقوع ضرر لتحديد المسؤول ، والزامه بالتعويض ، مما يعني اسناد المسؤولية القانونية إلى جهة محددة ، وضمان التتبع التقني والوظيفي للروبوت من خلال ربط كل روبوت برقم معرف ،أو سجل تقني يمكن الاستناد اليه لتحديد مصدر الخلل .<sup>٦ ٩</sup>

أما في بعض الحالات التي يتم فيها إدارة الروبوت من خلال جهة إشراف بشرية والذي يتجسد بالنائب الإنساني، والذي هو الشخص الذي يمثل الروبوت في علاقاته القانونية، ويتحمل المسؤولية في حالة الاخلال بالواجبات الرقابية حيث يساعد التسجيل على ربط الروبوت بالنائب الإنساني مباشرة من خلال بيانات التشغيل وغيرها، كما يعد التسجيل خطوة ضرورية لتعزيز الشفافية القانونية، وفعالية التأمين، وأيضاً يساهم في تفعيل دور النائب الإنساني في حماية المصلحة العامة والخاصة في بيئة رقمية متغيرة. يتبن ان للتسجيل أهمية في تعزيز فاعلية المسؤولية الموضوعية للنائب الإنساني في النظام الأوروبي.

٣- انشاء صناديق تعويض خاصة ،ويعرف بأنه الجهاز الذي تخول له مهمة صرف الأداة لفائدة فئة من المتضررين في سياق خاص ، وتكون لهذه الأداة طابع تعويضي وقد نصت بعض المقترحات الأوروبية على إمكانية اعتماد مثل هذه الصناديق في حالات استخدام الأنظمة الذكية عالية الخطورة كالقيادة الذاتية ،أو الرعاية الصحية المؤتمتة ، وفقاً للقرار الصادر عن البرلمان الأوروبي في ١٦ فبراير ٢٠١٧ . أداة لضمان إمكانية التعويض عن الاضرار في الحالات التي لا يوجد لها غطاء تأميني ، وفي الواقع يجب أن يكون الصندوق الوسيلة الأخيرة التي يتم اللجوء اليها في حالة وجود مشاكل في التأمين ، و ذلك لأن قواعد المسؤولية المدنية التقليدية تقوم على وجود مسؤول عن التعويض ، وهذا لا يتناسب إذا كنا بصدد أخطار يتعذر معها

معرفة الشخص المسؤول ، فهو ما يسمى بالمسؤولية الاجتماعية في مواجهة المسؤولية الفردية التي تقوم عليها قواعد المسؤولية المدنية التقليدية .<sup>٧</sup>

إضافة أن هذه الصناديق تهدف الى توزيع المخاطر على مجموعة من الممارسين للأنشطة التي تكون سببا لهذه المخاطر.

٤- التأمين الإجباري على الأنظمة الذكية ، يمثل التأمين أحد أكثر الوسائل الاحتياطية فعالية في ضمان تعويض المضرور عن الاضرار الناتجة من أنظمة الذكاء الاصطناعي ويعد اقوى الوسائل الاحتياطية لحماية المضرور ، حيث يقضي بالزام المالك ، أو المستخدم أو مشغل النظام الذكي بالتأمين ضد المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام النظام حيث تكمن أهميته في وجود جهة ضامنة للتعويض ، وتوفير تغطية مالية فورية للضرر ، إذ اتخذ الاتحاد الأوروبي خطوات متكاملة يواكب من خلالها تطورات الذكاء الاصطناعي ويضمن تعويض المضرورين والالزام بالتأمين خاصة في الأنظمة المصنفة ضمن الذكاء الاصطناعي عالي الخطورة ، والاعتراف بالتأمين كوسيلة احتياطية لتعويض المضرور ، في حين نجد القانون المدني العراقي لم يتضمن تنظيما خاصا بالتأمين عن الاضرار الناتجة من الأنظمة الذكية ولم يفرد نصوصا خاصة بمسؤولية مستخدمي ، أو مشغلي الأنظمة الذكية ويقتصر تنظيم عقد التأمين على المواد " ٩٨٣ - ١٠٨٠ " التي تناولت التأمين في إطاره التقليدي ، وهذا يستوجب تحديث قانون التأمين العراقي ، أو إصدار تشريع خاص بالتأمين التكنولوجي .

الخاتمة: تناولت من خلال هذا البحث " المسؤولية التقصيرية للنائب الانساني عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي " ، وقد توصلت من خلاله لمجموعة من النتائج والتوصيات ، وهي:

أولاً: - النتائج: -

١- النائب الانساني، هو شخص طبيعي يتم تعيينه أو يفترض وجوده قانونا أي فاعل بشري يتحمل المسؤولية بشكل مباشر، أو غير مباشر كبدل قانوني لتغطية الفراغ الناتج عن عدم أهلية الأنظمة الذكية قانونياً ومن أمثلة النائب الانساني المشغل الفني لروبوت طبي، السائق الاحتياطي في المركبات الذاتية، المشرف على منظومة ذكاء اصطناعي.

٢- لم تثبت الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي كالروبوتات الذكية، وبالتالي لم تثبت لها الحقوق الملازمة لهذه الشخصية كالذمة المالية المستقلة، والأهلية القانونية، كونها مجرد منتجات صناعية تنطوي على تكنولوجيا متطورة لها القدرة على محاكاة الذكاء البشري، والتمتع بالقدرة على التعلم، والتكيف مع الظروف المختلفة، واتخاذ قرارات مستقلة مما تستوجب مساءلة النائب الانساني.

٣- نتيجة التطور التكنولوجي الذي لحق الأنظمة الذكية جعل هناك صعوبة في تطبيق قواعد المسؤولية المدنية التقليدية، لذا ابتكر البرلمان الأوروبي في فبراير عام ٢٠١٧ نظرية النائب الانساني، والتي من خلالها يتم تحمل المسؤولية التي تنتج عن تشغيل الأنظمة الذكية على مجموعة من الافراد وبحسب خطائهم، أو الإهمال والتقصير، سواء في التصنيع، أو الاستعمال، والبرمجة. حيث يختلف شخص النائب الانساني

المسؤول عن الخطأ بحسب ظروف الواقعة، حيث أقر المشرع الأوربي صورا للنائب الإنساني المسؤول عن أخطاء الروبوتات الذكية تتمثل بالمُصنع، والمُشغل، أو المالك، أو المستخدم.

٤- يقوم النائب الانساني على أساس أنه ينوب عن الأنظمة الذكية نيابة قانونية مفترضة، فأخطاء الأنظمة الذكية يتحملها النائب الإنساني بقوة القانون، ويتولى تعويض المضرورين عن الأخطاء الناجمة عن إدارة الأنظمة، أو البرمجة، أو الاستعمال، لأننا أمام نظام قانوني جديد لا تستطيع النظريات التقليدية مواجهة التطور الذي يلحق بالأنظمة الذكية كونها آلة تحاكي القدرات البشرية، وبإمكانها التفكير والتحليل والقدرة على اتخاذ القرارات، وان كانت ليس لديها القدرات البشرية بشكل كامل.

٥- إن دراسة مفهوم النائب الانساني في إطار التوجه الأوربي يقتضي الوقوف على أوجه الاختلاف بينه وبين النيابة كما نظمها القانون المدني العراقي من حيث الأساس القانوني نص عليها المشرع العراقي في مجال التصرفات القانونية حيث تكون النيابة إما قانونية، واتفاقية، أما النائب الإنساني وفق التوجه الأوربي فلا يستند إلى نص تشريعي تقليدي بل هو وليد الحاجة التنظيمية التي فرضتها التقنيات الذكية حيث يستمد وجوده من توصيات البرلمان الأوربي لغرض سد الفراغ القانوني.

٦- من حيث الطبيعة القانونية تمثل النيابة في القانون المدني العراقي بعلاقة تمثيلية بين شخصين النائب والاصل، في حين النائب الانساني في السياق الأوربي لا يمثل شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً بل بمثابة حلقة بشرية تضمن الربط بين الذكاء الاصطناعي من جهة، والنظام القانوني من جهة أخرى.

٧- ومن حيث الدور والوظيفة تقوم النيابة المدنية على إتمام الاعمال والتصرفات نيابة عن الغير، أما النائب الانساني فوظيفته وقائية وتنظيمية بالدرجة الأولى، تمثل في مراقبة تشغيل النظام الذكي، وضمان توافقه مع المعايير الأخلاقية والقانونية.

٨- من حيث المسؤولية القانونية، تبنى المسؤولية في النيابة على مدى التزام النائب بحدود التفويض الممنوح له، وتكون مسؤولية إما تعاقدية، أو تقصيرية بحسب طبيعة العلاقة، أما في حالة النائب الإنساني فإن المسؤولية تكون غالباً تقصيرية.

٩- تختلف المسؤولية طبقاً لنظرية النائب الانساني عن المسؤولية عن حراسة الأشياء كونها ليست مسؤولية مفترضة، وانما لابد من قيامها اثبات اهمال، أو خطأ تقصير النائب الإنساني، كما تختلف عن مسؤولية المتبوع عن أخطاء تابعه كون المتبوع يكون له الاشراف التام على شخص لديه الاهلية القانونية، في حين النائب الانساني تقوم مسؤوليته نظرا لعدم إمكانية إقامتها على الروبوت لأنه لا يتمتع بالشخصية القانونية.

١٠- من أجل ضمان السيطرة على الأنظمة الذكية نجد أن البرلمان الأوربي قد اقترح من أجل التعويض عن الاضرار التي تلحقها الروبوتات الذكية بالغير أن يتم تسجيل الروبوت وكما يتم عمل تأمين إلزامي على الروبوتات الذكية، وأنشاء صندوق من خلاله يتم تعويض المضرورين، وأيضا استخدام الصندوق الأسود



الذي يقوم بتسجيل جميع البيانات كالرقم التعريفي، واسم الشركة المصنعة، واسم المالك أو المستخدم والعمليات التي يقوم بها الروبوت الذكي لضمان الرجوع اليها والسيطرة البشرية.

١١ - بالمقارنة مع القانون المدني العراقي، نجد أن فكرة النائب الانساني لا تزال غائبة، إلا ان مبادئ المسؤولية التقصيرية وأحكام النيابة في القانون المدني يمكن ان توفر أرضية أولية لاستيعاب هذه الفكرة عبر التكييف القانوني.

ثانياً : - التوصيات

١- نتأمل من المشرع العراقي وضع تنظيم قانوني خاص للأنظمة الذكية يتم من خلالها تنظيم العلاقة القانونية ويحدد فيه من يتحمل المسؤولية عند الاضرار بالغير سواء كان مطورا أو مالكا ، أو مشغلا ، حيث يمكن تبني مفهوم النائب الانساني ولكن في سياق مقيد وعلى نحو يضمن التوازن بين الابتكار التقني وحماية المراكز القانونية للأطراف المتضررة.

٢- استحداث آليه قانونية تعترف بوظائف الذكاء الاصطناعي دون منحه شخصية قانونية كاملة وبقاء المسؤولية القانونية بيد الكيانات البشرية، أو الاعتبارية لضمان العدالة. ولابد من تخصيص قواعد خاصة للمسؤولية التقصيرية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تتناسب مع خصوصية تلك التطبيقات.

٣- التأكيد على التأمين الجباري فيما يخص الأنظمة الذكية عالية الخطورة وهو ذلك النوع الذي يستطيع العمل بقدرات قريبة بل مشابهة لقدرات الانسان من حيث التفكير والتخطيط من جراء نفسه.

٤- نوصي بتشجيع الدراسات القانونية العراقية والعربية على تأصيل مفهوم النائب الانساني في ضوء أحكام النيابة والمسؤولية التقصيرية، بهدف صياغة نظرية قانونية متكاملة تدمج بين الفقه التقليدي والتوجهات الحديثة.

### قائمة المصادر:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١- الكتب القانونية

١- د. احمد ابو المجد السيد عفيفي، المسؤولية التقصيرية عن الممارسات الخاصة وسوء استخدام الانترنت في ضوء القانون الخاص، دار الجامعة الجديد، الاسكندرية ، ٢٠١٧.

٢- د. أحمد خلف حسين الدخيل، الذكاء الاصطناعي، ط ١ ، دار المسلة للنشر، بغداد ، ٢٠٢٤.

٣- د. احمد كمال أحمد، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية ، ٢٠١٧.

٤- د. حيدر كاظم السعدي، إشكاليات المسؤولية القانونية عن الذكاء الاصطناعي في التشريعات العربية، ط ١ ، دار الفكر الجامعي، القاهرة ، ٢٠٢٣.

٥- د. حسن علي الذنون، النظرية العامة للالتزام، ج ١ ، مصادر الالتزام، مطبعة المعارف ، ١٩٤٩.

٦- د. خالد ممدوح ابراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ، ٢٠٢٢.



- ٧- د. خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ، ٢٠٢١.
- ٨- د. سعدون العامري، تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد ، ١٩٨١.
- ٩- القاضي طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي ، ٢٠٢٣.
- ١٠- د. عبد الحكم فودة، الخطأ في نطاق المسؤولية التقصيرية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، ١٩٩٦.
- ١١- د. عبد الحي حجازي، النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، ج ٢ ، مطبعة نهضة مصر، القاهرة ، ١٩٥٤.
- ١٢- د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، تنقيح المستشار أحمد مدحت المرافي، ج ١ ، نظرية الالتزام بوجه عام، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ٢٠٠٤.
- ١٣- د. عبد المجيد حكيم، الموجز في شرح القانون المدني، الجزء الاول، مصادر الالتزام، المكتبة القانونية، بغداد ، ٢٠٠٧.
- ١٤- د. عبد المجيد الحكيم، الأستاذ عبد الباقي البكري، الأستاذ محمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، ج ١ ، ١٩٨٠.
- ١٥- د. محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، جامعة القاهرة.
- ١٦- د. محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات الخطرة، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ، ٢٠١٠.
- ١٧- د. محمد سعد أحمد محمد، دور التأمين في مواجهة المخاطر الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق، جامعة بنى سويف ، ٢٠٢١.
- ١٨- محمد سامي الربيعي، المسؤولية القانونية عن أخطاء الخوارزميات في أنظمة الذكاء الاصطناعي، الطبيعة الأولى، دار السنهوري، بغداد ، ٢٠٢٣.
- ١٩- د. محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية بين القانون العام والخاص، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية، الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، ٢٠٢١.
- ٢٠- محمد عرفان الخطيب، 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 ، ٢٠١٩.
- ٢١- د. نبيل سعد، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ، ٢٠١٩.
- ٢٢- د. نيله علي خميس، المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي، كلية القانون، جامعة الامارات ، ٢٠٢٠.
- ٢٣- نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت " بحث منشور في مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد ١ المجلد ٥ ، ٢٠٢٠.

- ٢٤- القاضي طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي ، ٢٠٢٣ .
- ٢- البحوث والرسائل وللطاريح:
- ١-د. أحمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد التاسع والثلاثون ، ٢٠٢٢ .
- ٢-د. أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الحادية عشرة، العدد ٢ ، التسلسل ، ٤٢ ، ٢٠٢٣ .
- ٣-د. أسماء حسن عامر، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، بحث منشور في المجلة القانونية، كلية القانون، جامعة الزقازيق، ٢٠٢٣ .
- ٤-د. العرفي بن الفقيه بن عبد الله، حدود المسؤولية التقصيرية عن أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة المرقب، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني ، ٢٠٢٤ .
- ٥-تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري " الشخصية والمسؤولية"، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٧ ، جامعة الازهر، القاهرة، ابريل ٢٠٢٢ .
- ٦-سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء ، ٢٠٢٢ .
- ٧-د. سيف هادي عبد الله الزويني، المسؤولية المدنية عن أعمال الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الشرائع، المجلد ٥ ، العدد ١ ، ٢٠٢٥ .
- ٨-د. طلال حسين علي الرعود، المسؤولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، ٢٠٢٢ .
- ٩-د. عماد طالب الزبيدي، مستقبل التأمين عن اخطار الذكاء الاصطناعي في القانون المقارن، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢ ، ٢٠٢٣ .
- ١٠-د. عيسى مرزوق عماش الحربي، محاولة تأطير المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات، الإسكندرية، العدد الأربعين، الإصدار الأول، مارس ، ٢٠٢٤ .
- ١١-د. كاظم خضير عباس، المسؤولية عن الاضرار التي يحدثها الانسان الآلي، بحث منشور في مجلة المعهد مدلة علمية مفتوحة المصدر، العدد ١٨ ، ٢٠٢٤ .
- ١٢-د. محمد علي أحمد العماوي، الجوانب القانونية للمسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، بحث منشور في مجلة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، اصدار خاص ، ٢٠٢٤ .
- ١٣-د. مصعب ثائر عبد الستار، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، المجلد العاشر، العدد الثاني ، ٢٠٢١ .

١٤-د. نواف خالد حازم، بحث بعنوان، دور جسامة الخطأ في تقدير مقدار التعويض، منشور في مجلة الحقوق، كلية القانون، الجامعة المستنصرية، المجلد ٣، العدد ١١، ٢٠١٢.

١٥-د. هشام عماد محمد العبيدان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت – دراسة مقارنة بين نظرية حارس الأشياء في القانون الكويتي ونظرية النائب الإنساني في القانون الأوروبي، مجلة الحقوق، العدد ٤، ج ١، ٢٠٢١.

١٦-د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، ٢٠١٨.

١٧-د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٢، ٢٠١٩.

١٨-سارة محمد داغر، أحكام المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت، رسالة ماجستير جامعة ميسان، كلية القانون، ٢٠٢٣.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

1- Francisco Andrade, Paulo Novais, Jose Machado and JOSE Neves, Contracting agents: legal personality and representation, Artificial Intelligence and Law, Volume 15, Issue 4 , P367-370

2- Banns R. Algorithmic Accountability and public Reason. philosophy and Technology 31"4" 556 Springer, Germany ,2018. P55.

3- Section AA, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

4- BALKIN (J.M), The path of Robotics law, California law Review, Voi .6 , June 2015, p50.

5- C. Bertsimas legal liability of artificial intelligence driven systems (AL) master thesis, intonational Hellenic university, 201 previous ,Artificial intelligence and the limits of legal personality ,6-Simon Chesterman reference

7- Goanna Bryson, Mihailis Diamantis, Thomas D. Grant: OF, FOR, AND BY THE PEOPLE; THE LEGAL L ACUNA of Synthetic persons. University of Cambridge Facula ty of law Research Paper no 5 , 2018 . p 4.

ثالثاً: القوانين:

١- القانون المدني الأوروبي الصادر في فبراير ١٧ .٢.

٢- القانون المدني العراقي رقم ٤ لسنة ١٩٥١ المعدل.

القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨.

## الهوامش:

١ - يعرف الذكاء الاصطناعي " بأنه استخدام التكنولوجيا الرقمية لإنشاء أنظمة قادرة على تأدية مهام تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها وتحليل البيئة المحيطة والتعلم من الأخطاء للقيام بتوقعات أو تنبؤات أو تقديم توصيات، أو اتخاذ قرارات، أو القيام بإجراءات تؤثر على بيانات حقيقية، أو افتراضية بدرجة من الاستقلال الذاتي " أنظر بهذا الخصوص د. أحمد خلف حسين الدخيل، الذكاء الاصطناعي، ط ١، دار المسلة للنشر، بغداد، ٢٠٢٤، ص ٧٠. والقاضي طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ٢٠٢٢، ص ٦. د. محمد علي أحمد العموي، الجوانب القانونية للمسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الاردني، بحث منشور في مجلة الزيتونة الاردنية للدراسات القانونية، اصدار خاص، ٢٠٢٤، ص ١٢٣.

Laurent Archambault; indigence artificiellement, Le droit n, Est pas pert, www. Usinenouvelle .com, 2

تاريخ الزيارة ٢٥-٨-٢٠٢٥.

٢ - " نص القانون الأوروبي للروبوت الصادر في عام ٢٠١٦ / ٢ / ٢٠١٧ بشكل صريح على مسؤولية الانسان كنائب عن الروبوت عندما قال في المادة "AD" (... في حالات تغطية المسؤولية حيث يمكن إرجاع سبب فعل الروبوت أو إغفاله إلى نائب إنساني محدد مثل الصانع، أو المشغل أو المالك أو المستخدم ...) ، انظر Section AD, the European Parliament , Civil LAW Rules on Robotics of 2017 .

"...liability cover cases where the cause of the robot's act or omission can be traced back to specific human agent such as the manufacturer, the operator, the owner or the user ... "

٤ - د. محمد عرفان الخطيب، 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، ٢٠١٩، ص ٨١.

٥ - أنظر المادة ( ١٤ ) من مشروع اللائحة الأوروبية للذكاء الاصطناعي لعام ٢٠٢١ التي تشترط وجود رقابة بشرية فعالة على الانظمة المصنفة عالية الخطورة " في المقابل نجد التشريعات الأمريكية تبنت نهجاً مغايراً يقوم على مفهوم " الحد الأدنى من التدخل التشريعي ، وهي سياسة مستمدة من فلسفة السوق الحر ، والانفتاح التكنولوجي فلا يوجد في القانون الفدرالي الأمريكي حتى الان أي اعتراف صريح لمفهوم " النائب الإنساني " أما القانون الكندي ، فقد أبدى المشرع اهتماماً بالرقابة على الانظمة الذكية من خلال مشروع قانون الذكاء الاصطناعي والبيانات " AIDA " التي أعلنت عام ٢٠٢٢ ، وهذا المشروع لا ينص على وجود نائب انساني بمعناه الأوروبي ، بل يركز على مبدأ " المسؤولية المؤسسية " للمطوريين ومزودي الخدمات ، دون فرض واجب رقابة إنسانية محدد بأشخاص طبيعيين

٦ - د. أحمد بلحاج جراد، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الحادية عشرة، العدد ٢ ، التسلسل ، ٤٢ ، ٢٠٢٣ ، ص ٢٢٩.

٧ - د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، دراسة تحليلية استشرافية في قواعد القانون الأوروبي الخاص بالروبوتات، بحث منشور في، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، ٢٠١٧، ص ٥.

٨ - د. محمد إبراهيم إبراهيم حساني، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، بحث منشور في المدلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، القاهرة، ص ٢٢٦.

٩ - د. نيله علي خميس، المسؤولية المدنية عن أضرار الانسان الآلي، كلية القانون، جامعة الامارات ، ٢٠٢٠ ، ص ٣٥.

١٠ - د. احمد كمال أحمد، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الانترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية ، ٢٠١٧ ، ص ٣٠٩.

١١ - د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية ، ٢٠٢٢ ، ص ١٢٠.

١٢ - د. عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، تنقيح المستشار أحمد مدحت المراغي، ج ١ ، نظرية الالتزام بوجه عام، منشأة المعارف، الاسكندرية ، ٢٠٠٤ ، ص ١٥٨.

- ١٢ - د. سلام عبد الله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢، ص ١٧٠.
- ١٠ - د. أحمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد التاسع والثلاثون، ٢٠٢٢، ص ٧٦٨.
- ١٦ - د. عبد المجيد الحكيم، الأستاذ عبد الباقي البكري، الأستاذ محمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، ج ١، ١٩٨٠، ص ٥٦.
- ١٧ - د. حسن علي الذنون، النظرية العامة للالتزام، ج ١، مصادر الالتزام، مطبعة المعارف، ١٩٤٩، ص ٩٠.
- ١٨ - د. كاظم خضير عباس، المسؤولية عن الاضرار التي يحدثها الانسان الآلي، بحث منشور في مجلة المعهد مدلة علمية مفتوحة المصدر، العدد ١٨، ٢٠٢٤، ص ٢٢٩.
- ١ - Francisco Andradé, Paulo Novais, Jose Machado and JOSE Neves, Contracting agents: legal personality and representation, Artificial Intelligence and Law, Volume 15, Issue 4, P367-370.
- ٢٠ - د. خالد ممدوح ابراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص ١٢١.
- ٢١ - نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد " الشخص الافتراضي والروبوت " بحث منشور في مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد ١ المجلد ٥، ٢٠٢٠، ص ٢١٣.
- ٢٢ - د. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٢، ٢٠١٩، ص ١٧.
- 2 - Goanna Bryson, Mihails Diamantīs, Thomas D. Grant: OF, FOR, AND BY THE PEOPLE; THE LEGAL L ACUNA of Synthetic persons, University of Cambridge Faculty of Law Research Paper no 5, 2018. P 4.
- ٢٤ - انظر المادة (١٧٨ - مدني مصري)
- ٢٥ - د. أحمد التهامي عبد النبي، التأصيل القانوني للمسؤولية المدنية للآلات الذكية، مصدر سابق، ص ٧٦٧.
- ٢٦ - انظر المادة (٢٣١ - مدني عراقي)، تقابلها المادة (١٧٨ - مدني مصري)، والمادة (١٣٨٤ - مدني فرنسي)
- ٢٧ - د. عبد المجيد حكيم، الموجز في شرح القانون المدني، الجزء الأول، مصادر الالتزام، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠٠٧، ص ٥٧٤.
- ٢٨ - د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، مصدر سابق، ص ٨٣.
- ٢٩ - انظر المادة (٣٢٩)، والمادة ٣٤٠ - من القانون المدني العراقي)، المادة (٣٠٥ - مدني مصري).
- ٣٠ - المادة (٣٣٩ - مدني عراقي)، تقابلها المادة (٣١٦، ٣١٥ - مدني مصري)
- ٣١ - تقابلها المادة (٧٧٢ - مدني مصري) والتي عرفت الكفالة بأنها " عقد بمقتضاه يكفل شخص تنفيذ التزام بأن يتعهد للدائن بأن يفي بهذا الالتزام إذا لم يفي به المدين نفسه ".
- ٣٢ - د. هشام عماد محمد العبيدان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن أخطاء الروبوت - دراسة مقارنة بين نظرية حارس الأشياء في القانون الكويتي ونظرية النائب الإنساني في القانون الأوروبي، مجلة الحقوق، العدد ٤، ج ١، ٢٠٢١، ص ١٩٦.
- ٣٣ - انظر المادة (٢٠٤ - مدني عراقي)، تقابلها المادة (١٦٣ - مدني مصري).
- ٣٤ - حيدر كاظم السعدي، إشكاليات المسؤولية القانونية عن الذكاء الاصطناعي في التشريعات العربية، ط ١، دار الفكر الجامعي، القاهرة، ٢٠٢٣، ص ٢٠٤.
- ٣٥ - د. خالد حسن أحمد لطفي، الذكاء الاصطناعي وحمايته من الناحية المدنية والجنائية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ٢٠٢١، ص ١٠٠.
- ٣٦ - د. مصعب ثائر عبد الستار، المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، المجلد العاشر، العدد الثاني، ٢٠٢١، ص ٣٩٣.
- ٢١ - همام القوصي، مصدر سابق، ص ٩٠.

- ٢٨ - د. احمد ابو المجد السيد عفيفي، المسؤولية التقصيرية عن الممارسات الخاصة وسوء استخدام الانترنت في ضوء القانون الخاص، دار الجامعة الجديد، الاسكندرية ، ٢٠١٧ ، ص ١٢٥ .
- ٢٩ - د. العرفي بن الفقيه بن عبد الله، حدود المسؤولية التقصيرية عن أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية، كلية القانون جامعة المرقب، ليبيا، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤ ص ٢٣٢ .
- ٤٠ - د. سيف هادي عبد الله الزويني، المسؤولية المدنية عن أعمال الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة الشرائع، المجلد ٥ ، العدد ١ ، ٢٠٢٥ ، ص ٢١٣ .
- ٤١ - د. نيله علي خميس، مصدر سابق، ص ٣٨ .
- ٤٢ - د. محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية بين القانون العام والخاص، بحث مقدم إلى مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية، الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، ٢٠٢١ ، ص ١٣٠ .
- ٤٣ - د. تهاني حامد أبو طالب، الروبوت من منظور القانون المدني المصري " الشخصية والمسؤولية"، بحث منشور في مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٧ ، جامعة الأزهر، القاهرة، ابريل ٢٠٢٢ ، ص ١٧٧ .
- ٤٤ - د. محمد أحمد المعداوي، المسؤولية المدنية عن أفعال المنتجات الخطرة، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية ، ٢٠١٠ ، ص ٣١٨ .
- ٤٥ - د. عبد الرزاق احمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، خ ١ ، منشأة المعارف، القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص ٧٦٦ .
- ٤٦ - القاضي طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي ، ٢٠٢٣ ، ص ١٥ .
- ٤٧ - د. سعدون العامري، تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد ، ١٩٨١ ، ص ١٣٦ .
- 4 - Banns R. Algorithmic Accountability and public Reason, philosophy and Technology 31"4" 556 Springer, Germany 3018 . P55 .
- ٤٩ - د. محمد سامي الربيعي، المسؤولية القانونية عن أخطاء الخوارزميات في أنظمة الذكاء الاصطناعي، ط ١ ، دار السنهوري، بغداد ، ٢٠٢٣ ، ص ١٣ .
- ٥٠ - انظر المادة (٢٢١) - الفقرة ٢ - مدني مصري " يتضح من نص المادة ان القانون المدني المصري يعرض عن الضرر المتوقع وغير المتوقع في المسؤولية التقصيرية " أنظر د. عبد الحكم فودة، الخطأ في نطاق المسؤولية التقصيرية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ٤١ .
- ٥١ - د. عبد الحي حجازي، النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، ج ٢ ، مطبعة نهضة مصر، القاهرة ، ١٩٥٤ ، ص ٤١٩ .
- ٥٢ - د. طلال حسين علي الرعود، المسؤولية المدنية عن أضرار مشغلات التكنولوجيا ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، ٢٠٢٢ ، ص ٢٣ .
- ٥٣ - د. نيله علي خميس، مصدر سابق، ص ٣٦ .
- ٥٤ - انظر المادة (٢٠٢) - مدني عراقي ، تقابلها المادة (١٦٣) - مدني مصري
- ٥٥ - انظر المادة (٢٠٧) - مدني عراقي
- ٥٦ - د. أحمد حسن محمد علي، المسؤولية المدنية عن أضرار روبوت الذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص ٧١ .
- ٥٧ - د. نبيل سعد، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية ، ٢٠١٩ ، ص ٣٧٤ .
- ٥٨ - د. نواف خالد حازم، بحث بعنوان، دور جسامه الخطأ في تقدير مقدار التعويض، منشور في مجلة الحقوق، كلية القانون، الجامعة المستنصرية، المجلد ٣ ، العدد ١١ ، ٢٠١٢ ، ص ١٦٥ .
- ٥٩ - د. أحمد حسن محمد علي، المسؤولية المدنية عن أضرار روبوت الذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص ٩٢ .
- 6 - Section AA, The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017
- ٦١ - د. همام القوصي، مصدر سابق، ص ٣٨ .
- ٦٢ - أنظر المادة (٢٢١) - الفقرة ٢ - مدني مصري) أن القانون المدني المصري يعرض عن الضرر المتوقع وغير المتوقع في المسؤولية التقصيرية، وفي ذلك قضت محكمة النقض المصرية " المقرر في قضاء هذه المحكمة أن التعويض في المسؤولية التقصيرية تشمل كل ضرر مباشر متوقعا كان أو غير متوقع، وان الضرر بدوره يقوم على عنصرين هما الخسارة

- التي لحقت بالمضور والكسب الذي فاتته " د. عبد الحكم فودة، الخطأ في نطاق المسؤولية التقصيرية، مصدر سابق، ص ٤٣.
- ٦٣ - د. عيسى مرزوق عماد الحربي، محاولة تأطير المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات، الإسكندرية، العدد الأربعين، الإصدار الأول، مارس، ٢٠٢٤، ص ٢٤٧٠.
- ٦٤ - المادة (٢١١ - مدني عراقي)، تقابلها المادة (١٦٥ - مدني مصري).
- ٦٥ - د. العرفي بن الفقيه بن عبد الله، حدود المسؤولية التقصيرية عن أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة المرقب، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، ٢٠٢٤، ص ٢٣٠.
- ٦٦ - د. محمد إبراهيم إبراهيم حسانين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه، دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، جامعة القاهرة، ص ٢٠٧.
- ٦٧ - C. Bertsi legal liability of artificial intelligence driven systems (AL) master thesis , international Hellenic university , 2019 .
- ٦٨ - د. أسماء حسن عامر، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، بحث منشور في المجلة القانونية، كلية القانون، جامعة الزقازيق، ٢٠٢٣، ص ١٨٦٨.
- ٦٩ - BALKIN (J.M) , The path of Robotics law , California law Review , Vol .6 , June 2015 ,p50 .
- ٧٠ - سارة محمد داغر، أحكام المسؤولية المدنية عن اضرار الروبوت، رسالة ماجستير جامعة ميسان، كلية القانون ، ٢٠٢٣، ص ١٢٣.
- ٧١ - د. محمد سعد أحمد محمد، دور التأمين في مواجهة المخاطر الناشئة عن الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، كلية الحقوق، جامعة بنى سويف، ٢٠٢١، ص ٤٩٣.
- ٧٢ - د. عماد طالب الزبيدي، مستقبل التأمين عن اخطار الذكاء الاصطناعي في القانون المقارن، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢، ٢٠٢٣، ص ١٦٥.