



كلية الشريعة والقانون بدمنهور



جامعة الأزهر

مجلة البحوث الفقهية والقانونية

مجلة علمية محكمة
تصدرها كلية الشريعة والقانون بدمنهور

بحث مستقل من

العدد الرابع والأربعين - "إصدار يناير ٢٠٢٤م - ١٤٤٥هـ"

المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة
(الروبوت)

"دراسة مقارنة"

Civil Liability For Damage To A Robot
"A Comparative Study"

الدكتور

مصطفى راتب حسن علي

أستاذ القانون المدني المساعد

بكلية عنيزة الأهلية للدراسات الإنسانية والإدارية (قسم الأنظمة)

المملكة العربية السعودية

مجلة البحوث الفقهية والقانونية
مجلة علمية عالمية متخصصة ومُحكمة
من السادة أعضاء اللجنة العلمية الدائمة والقارئة
في كافة التخصصات والأقسام العلمية بجامعة الأزهر

المجلة مدرجة في الكشاف العربي للإستشهادات المرجعية ARABIC CITATION INDEX

على Clarivate Web of Science

المجلة مكشّفة في قاعدة معلومات العلوم الإسلامية والقانونية من ضمن قواعد بيانات دار المنظومة

المجلة حاصلة على تقييم ٧ من ٧ من المجلس الأعلى للجامعات

المجلة حاصلة على تصنيف Q3 في تقييم معامل "Arcif" العالمية

المجلة حاصلة على تقييم ٨ من المكتبة الرقمية لجامعة الأزهر

رقم الإيداع

٦٣٥٩

الترقيم الدولي

(ISSN-P): (1110-3779) - (ISSN-O): (2636-2805)

للتواصل مع المجلة

+201221067852

journal.sha.law.dam@azhar.edu.eg

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري

<https://jlr.journals.ekb.eg>

**المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسآلة
(الروبوت)
"دراسة مقارنة"**

**Civil Liability For Damage To A Robot
"A Comparative Study"**

الدكتور

مصطفى راتب حسن علي

أستاذ القانون المدني المساعد

بكلية عنيزة الأهلية للدراسات الإنسانية والإدارية (قسم الأنظمة)
المملكة العربية السعودية

المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة (الروبوت) "دراسة مقارنة"

مصطفى راتب حسن علي

قسم القانون الخاص، "القانون المدني"، كلية عنيزة الأهلية للدراسات الإنسانية والإدارية (قسم الأنظمة)، المملكة العربية السعودية.

البريد الإلكتروني: a.mrateb96@gmail.com

ملخص البحث:

بداية لا بد أن نبين أنه ليس هناك تعريف محدود، ولا نوع معين للإنسالة، وهي في تطور التطور كل يوم، بل كل دقيقة، لجعل حياتنا أكثر أماناً وسلامة، لكن لكل شيء ثمن، وثمان هذه الأشياء الذكية من شأنها إحداث مجموعة من الأخطاء والأضرار الناتجة عن العيوب أحياناً، ولها مجموعة من الآثار القانونية المترتبة على ذلك. وقد اشتملت هذه الدراسة على مفهوم الإنسالة، وبينت الشخصية القانونية لها ومدى قدرتها على التعاقد، كما أوضحت الدراسة أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة، سواء أكانت على أساس فكرة الحراسة، أو على أساس المتبوع عن أفعال تابعه، أو وفقاً للنظريات الحديثة التي تقوم على فكرة الوكالة أو على أساس نظرية النائب الإنساني. كما تضمنت الدراسة الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت، ومنها التعويض، وكذلك دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة. ثم اختتمت الدراسة بخاتمة اشتملت على بعض النتائج المستوحاة منها، وكذلك بعض التوصيات المقترحة في شأن هذا الموضوع.

الكلمات المفتاحية: الروبوت، الذكاء الاصطناعي، الإنسالة، المسؤولية المدنية، التعويض.

Civil liability for damage to a robot "A comparative study"

Mustafa Rateb Hassan Ali

Department of Private Law, "Civil Law", Unayzah National College for Humanitarian and Administrative Studies (Regulations Department), Kingdom of Saudi Arabia.

E-mail: a.mrateb96@gmail.com

Abstract :

The concept of robotics is continually evolving, with no specific or limited definition. It encompasses various intelligent technologies designed to enhance safety and security in our daily lives. However, the benefits of these smart technologies come at a cost, and the potential for errors and damages due to flaws exists, leading to legal consequences. This study explores the legal aspects of robotics, focusing on the concept of "ensoulment." The research delves into the legal personality of robotics and its contractual capacity. It elucidates the foundational principles of civil liability for robotic damages, whether based on the concept of custody, actions of the entity controlling the robot, or modern theories such as agency and the theory of human substitute. Furthermore, the study examines the consequences of establishing civil liability for robot damages, including compensation and the payment of civil liability arising from ensoulment-related harms. In conclusion, the study presents key findings and recommendations derived from the research, shedding light on the legal implications and responsibilities associated with robotics.

Keywords: Robot, Artificial Intelligence, Robotics, Civil Liability, Compensation.

المقدمة

موضوع الدراسة:

أصبح الروبورت أكثر تطوراً في السنوات الماضية ويلعب دوراً مهماً في المجتمع، حيث تم استخدامه في مجالات مختلفة مثل المجالات الطبية والقانونية والعسكرية والعديد من المجالات الأخرى. فالروبورت هو نظرية لتطوير الآلات لتمكينها من إتمام المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل القدرة على التفكير والادراك وحل المشاكل من خلال التعلم من الأخطاء والتجارب والخبرات السابقة، واتخاذ القرار عن طريق جمع وتحليل البيانات والمعلومات، والتعرف على الكلام، وترجمة اللغة. ونتيجة لهذا التطور، أصبح الروبورت قادراً على محاكات البشر، إلا أنه قد يترتب على سلوكه بعض الأضرار التي تلحق بالغير والتي يصعب مواجهتها في ظل قواعد المسؤولية المدنية التقليدية كالقانون العماني، وهذا يرجع لاتخاذ القرارات الذاتية دون تلقي أي أوامر من مالكه، مما يصعب التحكم فيه وهذه هي الأسباب التي تجعله مصدراً للمخاطر العامة.

وبالتالي لا يمكن تحديد عما إذا كان الضرر وقع نتيجة سلوك تعلمه من البيئة التي يستخدم فيها أم بسبب خلل في تصنيعه. الأمر الذي يدفعنا إلى التفكير في الاعتراف بالشخصية القانونية لأن الغرض من الاعتراف بالشخصية القانونية ليس تمتع الروبورت بالحقوق الكاملة للإنسان، بل التوصل إلى تحديد الشخص المسؤول عن حدوث الضرر.

وبناءً على ما سلف نحاول بقدر المستطاع إضافة بعد جديد في أطار المسؤولية المدنية لمواجهة الأضرار الناجمة عن الإنسالة (الروبورت). هادفاً من وراء ذلك تمكين المضرورين من الحصول على تعويض كامل لحمايتهم من مخاطر الثورة الصناعية، والتي أصبحت تهدد البشرية بمخاطر كثيرة. فضلاً عن بيان قصور قواعد المسؤولية

المدنية التقليدية عن مواجهة تلك المخاطر وإيجاد حلول بديلة من خلال التعويض التلقائي.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في قصور القانون العماني وقواعد المسؤولية المدنية التقليدية على مواجهة الأضرار الناجمة عن الإنسالة (الروبوت)، وبالتالي لا يتمكن المضرور من الحصول على تعويض كامل، أو قد يترك بدون تعويض. وذلك يرجع إلى تعدد الأشخاص المساهمين في إنتاج الروبوتات القائمة على الذكاء الاصطناعي ومن ثم عدم معرفة الشخص المسئول عن الضرر الذي لحق بالمضرور. الأمر الذي يتطلب تدخل المشرع لوضع نظام قانوني يحدد بشكل دقيق كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا الجديدة ومواجهة الأضرار التي تنشأ عنها، من خلال آليات محددة تساعد المضرور في الحصول على حقه كاملاً دون تكبده مصاريف باهظة.

مشكلة البحث:

يعتبر الإنسالة (الروبوت) تكنولوجيا جديدة، ليس فقط على المستوى القانوني، ولكن على مستوى المجتمع بأكمله، ولذلك ازداد خوف البشر من الأضرار التي تسببها أجهزة الذكاء الاصطناعي إذا خرجت عن نظام التشغيل الإلكتروني الآلي، مما أثار إشكالية تطرح عدة تساؤلات من أهمها:

- من الذي يتحمل المسؤولية عن تلك الأضرار؟
- ما هو نوع المسؤولية؟
- كيفية تعويض المضرورين؟
- ما هي الآليات اللازمة لحصول المضرور على تعويض كامل؟

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج التحليلي المقارن بين بعض النظم القانونية بشأن الروبوتات كما اعتمد البحث على المنهج التحليلي للآراء الفقهية المتبعة في هذا الشأن.

خطة البحث:

لقد قسمت البحث إلى ثلاثة فصول يسبقهم مبحث تمهيدي، على النحو التالي:

مبحث تمهيدي: مفهوم الإنسالة (الروبوت).

المطلب الأول: تعريف الإنسالة (الروبوت).

المطلب الثاني: نشأة الإنسالة (الروبوت) وأهميتها.

المطلب الثالث: أنواع الروبوتات.

الفصل الأول: الشخصية القانونية للإنسالة (الروبوت) ومدى قدرته على التعاقد.

المبحث الأول: الشخصية القانونية للروبوت.

المطلب الأول: المركز القانوني للروبوت.

المطلب الثاني: واقع الشخصية القانونية للروبوت في التشريع.

المبحث الثاني: مدى قدرة الروبوت على التعاقد.

المطلب الأول: مدى قدرة الروبوت على إجراء المفاوضات العقدية.

المطلب الثاني: مدى قدرة الروبوت على إبرام العقد.

المطلب الثالث: مدى قدرة الروبوت على تنفيذ العقد.

الفصل الثاني: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة (الروبوت).

المبحث الأول: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات التقليدية.

المطلب الأول: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الحراسة.

المطلب الثاني: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس مسؤولية المتبوع عن

أفعال تابعه.

المبحث الثاني : أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات الحديثة.

المطلب الأول: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الوكالة.

المطلب الثاني: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس نظرية النائب الإنساني.

الفصل الثالث: الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوت.

المبحث الأول : ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة.

المطلب الأول: ماهية التعويض.

المطلب الثاني: تقدير قيمة التعويض.

المطلب الثالث: أطراف دعوى المسؤولية المدنية.

المبحث الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة.

المطلب الأول : دفع المسؤولية اتفاقاً.

المطلب الثاني: دفع المسؤولية قانوناً.

الخاتمة.

المراجع.

الفهرس.

المبحث التمهيدي مفهوم الإنسالة (الروبوت)

يعد الروبوت أو ما يعرف بـ "الإنسالة" أو إنسان الآلي، من أبرز تجليات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي، وله أهمية كبيرة، لا سيما بعد الاعتماد عليه وإدخاله في مجال العمل المختلفة، وهذا ما يشير العديد من الإشكاليات القانونية بصدده. وهناك عدة أمور تجعل من الروبوت - في الوقت الراهن - أنه يمثل نموذجًا فريدًا كما قيل عنه، حيث أصبح يعد مزيجًا من قدرات أربع تتمثل في: تعدد الاستخدامات (الآلات متعددة المهام)، قدرة التفاعل (الإنسان والآلة)، استقلالية القرار (التكيف مع موقف معين)، الاستخدام للتعلم (التعلم العميق)، فنتيجة الدمج بين هذه القدرات الأربع فإنها تجعل منه شيئًا فريدًا^(١).

لذا سوف نتناول هذا المبحث من خلال الآتي:

المطلب الأول: تعريف الإنسالة (الروبوت).

المطلب الثاني: نشأة الإنسالة (الروبوت) وأهميته.

المطلب الثالث: أنواع الإنسالة (الروبوت).

(١) في ذلك انظر:

المطلب الأول تعريف الإنسالة (الروبوت)

لقد عرف البعض الإنسالة أو الروبوت بأنه: آلة يمكنها التحول والقيام بمهام مختلفة دون مساعدة الإنسان^(١).

وفي تعريف آخر لمجلة الروبوت بأنه: منظومة ميكانيكية متعددة الأجسام، تجمع بينهما روابط تسمح بتحقيق الحركة المطلوبة لحسم طرفي مثبت على الروبوت أو للروبوت كله، وتم برمجتها لأداء مهمة محددة بطريقة آلية^(٢).

وعرفه البعض الآخر بأنه: آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً، إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان، أو غير مباشرة من خلال برامج حاسوبية^(٣).

ويصفه آخرون، بأنه: آلة ذكية تسير بشكل ذاتي مستقل عبر محاكمة عقلية اصطناعية، بغرض القيام بمهام دقيقة في مجالات الطب والإدارة والنقل وغيرها^(٤).

كما عرف - أيضاً - بأنه: جهاز ميكانيكي متحكم به إلكترونياً، يقوم بتنفيذ الأعمال بدلاً عن الإنسان^(٥).

(١) د. روجر بريد جمال، الروبوت، ترجمة/ طارق جلال محمد، نهضة مصر للطباعة والنشر، ٢٠١٧م، ص٦.

(٢) مجلة الروبوت العربية، مجلة تصدر عن الجمعية العربية للروبوت، العدد الأول، أكتوبر ٢٠١٥م، ص٦.

(٣) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) الشخصية والمسؤولية - دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٨م، ص٩٨.

(٤) د. همام القوصي، إشكالية الشخصية المسئول عن تشغيل الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، مايو ٢٠١٨م، ص٧٩.

(٥) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

وعرف بأنه: "آلة ميكانيكية قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً، إما بإشارة وسيطرة مباشرة من الإنسان أو بإشارة من برامج حاسوبية"^(١).

ويراه البعض بأنه: "آلة مبرمجة ذاتياً للقيام بأعمال محددة، وعلم الروبوتات هو علم استخدام الذكاء الاصطناعي وعلوم الكمبيوتر والهندسة الميكانيكية في تصميم آلات يمكن برمجتها لأداء أعمال محددة"^(٢).

المطلب الثاني نشأة الإنسالة (الروبوت) وأهميته

أولاً : نشأة الإنسالة (الروبوت).

يعتبر الكاتب المسرحي التشيكي "كاريل كاييك" أول من استعمل كلمة "روبوت"^(٣)، للدلالة على الإنسان الآلي، وذلك في مسرحيته "روبوتات روسوم العالمية"، التي كتبها عام ١٩٢٠م، وقد اشتقل كلمة روبوت Robot من الكلمة التشيكية روبوتا Robota وتعني: العبد، أو عامل السخرة، ففي تلك المسرحية يقوم مهندس عبقرى اسمه "روسوم" بصناعة عدد من الروبوتات لتسخر في الأعمال الوضعية التي يأنف الإنسان عادة من القيام بها، لكن تكتشف هذه الروبوتات أنها أفضل من الإنسان الذي يرضى على نفسه أن يقتل أخاذه الإنسان في الحروب وغيرها، وأن يرتكب في حقه أبشع الفظائع، لذا تنمرد على أسياها البشر، فتبيدهم عن آخرهم وتحكم العالم^(٤).

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://ar.wikipedia.org/wili/%D8%B1%D9%88%D8%>.

(٢) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، تحديات عصر البربوتات وأخلاقياته، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، ٢٠١٤م، ص ١٣.

(٣) وسمي الروبوت بالعربية عدة أسماء هي: الإنسان الآلي، والرجل الآلي، والإنسالة، والجسمال.

(٤) د. صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوت - رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦م، ص ١٠.

ويرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح علم الروبوتات إلى كاتب الخيار العلمي الأمريكي الروسي الأصل إسحاق أسيموت الذي كان يعمل أستاذًا للكيمياء الحيوية بجامعة "بوسطن"، وذلك في قصته القصيرة "مراوغة" عام ١٩٤٢م ضمن مجموعته القصصية الشهيرة "أنا روبوت" عام ١٩٥٠م، والتي تحولت لفيلم سينمائي بالاسم نفسه عام ٢٠٠٤م، وفي هذه القصة أيضًا كان له فضل صياغة القوانين الثلاثة الأساسية للروبوتات التي تتحكم في أدائها للأعمال ومساعدة الإنسان، والتي مازالت إلى حد كبير تتحكم إنتائج صناعة الروبوتات حتى يومنا هذا، وهذه القوانين هي^(١):

القانون الأول: يجب على الروبوت ألا يؤذي الإنسان، أو يتسبب بإهامله بإلحاق الأذى بأي إنسان.

القانون الثاني: يجب على الروبوت أن يطيع أوامر الإنسان التي يصدرها له، عدا الأوامر التي تتعارض مع القانون.

القانون الثالث: يجب على الروبوت أن يحمي وجوده، مادام ذلك لا يتعارض مع القانونين الأول والثاني.

ومنذ هذا التاريخ بدأت الروبوتات آخذة في الازدياد حتى تم اختراع الحاسوب الرقمي في القرن العشرين، وأشار عندها الباحثون إلى الحاسوب على أنه "دماغ إلكتروني" وبدأوا يفكرون في صناعة روبوتات بأدمغة حاسوبية.

وفي مطلع القرن الواحد والعشرون، ظهر ما يسمى بثورة الروبوتات^(٢)، ومن هنا بدأت وتيرة التسارع في علم الذكاء الاصطناعي، حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في

(١) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، تحديات عصور الروبوتات وأخلاقياته، مرجع سابق، ص ١١، ١٢.

(٢) ففي أبريل ٢٠٠١، قامت طائرة "جلوبال هوك" بدون طيار بأول رحلة طيران بدون توقف فوق المحيط الهادي، وفي عام ٢٠٠٣ تم إطلاق مركبة "سيريت" و "إفونيتوني" على سط المريخ، وفي عام ٢٠٠٧

المتاجر، وأخرى تتفاعل مع المشاعر المختلفة من خلال تعابير الوجه وغيرها من الروبوتات التي أصبحت تقوم بمهام صعبة، مثل الروبوتات التي تقوم بمهمة البحث والاستكشاف عن الأماكن النائية في القطب الجنوبي، ويحدد موقع النيازك في المنطقة.

ثانياً: أهمية الروبوت.

من المتوقع في خلال السنوات القليلة المقبلة أن الروبوتات ستدخل في مجالات الحياة والنشاطات البشرية كافة، إلى درجة أن خبراء الروبوتات يتوقعون أن تصبح من اللوازم اليومية للمجتمع البشري.

ففي مجال الصناعة: تتجه دول العالم المتقدم إلى استخدام الروبوتات في الصناعة، والتي من شأنها الزيادة الواضحة في الإنتاجية، وتقليل النفقات، والتغلب على النقص في مهارة الأيدي العاملة، وتوفير المرونة في الأعمال الصناعية، وتحسين نوعية الإنتاج وجودته^(١).

أطلق "نومي" الروبوت الترفيهي، وهو روبوت ذو قدمين بشري يمكن أن يمشي مثل الإنسان ويؤدي الركلات واللكمات، وفي عام ٢٠٠٩م الروبوت "تويو" يمارس لعبة تنس الطاولة بمهارة في معرض الروبوتات الدولية في طوكيو، وفي عام ٢٠١٣م روبوتات قدم الطعام في أحد المطاعم الصينية، مقاعة هايلونغجيانغ، وفي عام ٢٠١٥م عرض مجموعة من الروبوتات الحديثة في معرض هانوفر الذي يعتبر أكبر معرض للروبوتات في العالم، وفي عام ٢٠١٧م في قمة الاستثمار المستقبلي في الرياض، تم منح الروبوت "صوفيا" الجنسية السعودية، ليصبح أول روبوت على الإطلاق يحمل جنسية، وفي عام ٢٠١٩م الروبوت "صوفيا" تشارك في جلسة "الذكاء الاصطناعي والبشر من المتحكم" في منتدى شباب العالم المنعقد بمدينة شرم الشيخ، ويعتبر الروبوت "صوفيا" من الروبوتات القادرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الحاسب الآلي.

(١) انظر: لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، الدورة الحادية والخمسون، يوليو ٢٠١٨م، ص ٣.

وفي المجال الصحي: أصبحت الروبوتات قادرة على إجراء العمليات الجراحية، وتوصيل الأدوية والوجبات إلى المرضى، ونقل العينات للتحليل، وعلاج الأطفال الذي يعانون من اضطرابات التوحد، والمصابين بأمراض عجز النمو، وغيرها^(١).

وفي المجال الأمني: تستخدم الروبوتات بنجاح في مكافحة الحرائق، واكتساب وإبطال مفعول القنابل والمتفجرات، ونقل المواد السامة والمشعة، وفحص حاويات التخزين المستخدمة في صناعة النفط والغاز والبتروكيماويات، وغيرها^(٢).

وفي مجال القضاء: أدى التطور الملحوظ للروبوتات في السنوات الأخيرة إلى الاستعانة بها في القضاء، حيث تستخدم في المهمات المتكررة والممتدة أو المتوسعة التي تتصف بدرجة عالية من الدقة^(٣).

وفي مجال العدالة الجنائية، كان للولايات المتحدة الأمريكية قصب السبق في استخدام الذكاء الاصطناعي في نظام العدالة الجنائية، عن طريق استخدام الخوارزميات في مرحلة المحاكمة وإطلاق السراح المشروط، كما تلجأ أجهزة الشرطة إلى أدوات خوارزمية من أجل أعمال الشرطة التنبؤية استنادًا إلى البيانات التاريخية للجرائم^(٤).

(١) د. خديجة محمد دراز، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٦م، ٣ع، سبتمبر ٢٠١٩م، ص ٢٤٧.

(٢) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، مرجع سابق، ص ٢١.

(٣) د. مريم أحمد علي الخضير، الروبوتات، بدون دار نشر، ٢٠١٨م، ص ٩.

(٤) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، مرجع سابق، ص ٩.

وللروبوتات أهمية كبيرة، من حيث الاضطلاع بمهام رتيبة مستنزفة للوقت يعزف عنها كثير من البشر، أو التي يمثل القيام بها خطورة كبيرة على حياتهم، كما أنها تجنب الإنسان الإصابة بالملل من الأعمال التكرارية، أو التعرض للأنشطة الملوثة للبيئة^(١).

المطلب الثالث أنواع الروبوتات

في السنوات الأخيرة، أكد السيد "بيل جيتس" بأنه في فترة قصيرة سوف يكون هناك روبوت في كل منزل، وهو ما حدث بالفعل، بل أصبح الروبوت أو الآلات الذكية أو الجسمال موجود في كل مكان بالعالم، كما أصبح لها دور كبير في كافة مجالات المجتمع المدني^(٢).

فالتقدم التكنولوجي الذي يشهده العالم في كافة المجالات من شأنه أن يسمح بإدخال الروبوتات، والاعتماد عليها في حياتنا اليومية^(٣).

فالسمة الأساسية للروبوتات هي التنوع، فليست جميعها من نوع واحد، وإنما تتميز بالتعدد والتنوع، حيث تختلف في أنواعها وأشكالها ومجالات استخدامها، فمنها ما هو ظاهر على هيئة أشكال بشرية أو حيوانية، ومنها ما يستخدم في القيام بوظائف خدمية أو حرفية أو مهنية أو تعليمية أو ترفيهية، فالروبوتات أصبحت الآن تعمل جنباً إلى جنب مع

(١) د. أحمد وحيد مصطفى، الإنسان الآلي، بدون ناشر، بدون تاريخ نشر، ص ١٣.

(2) Alain Bensoussan, La personne robot, recueil Dalloz, 19 octobre 2017, n.35, p.2044.

مشار إليه لدى: د. محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات القانونية)، بدون تاريخ نشر، ص ٣١١.

(٣) د. محمد أحمد المعداوي، المرجع السابق، ص ٣١١.

الإنسان^(١)، وفي العديد من المجالات والقطاعات منها على سبيل المثال مجالات التعليم والصحة والصناعة والقضاء والاقتصاد، وهذه أمثلة من المجالات التي تستخدم فيها وليست كل المجالات وإن كانت كافية ودالة على إثبات نطاقها الواسع في الاستخدام^(٢).

وبحلول عام ٢٠٢٥ من المتوقع أن تؤدي الروبوتات والآلات التي يقودها الذكاء الاصطناعي نصف جميع الوظائف الإنتاجية في مكان العمل^(٣)، وذلك وفقاً لتقرير أعدته

(١) يرى بعض الفقهاء، أن الغاية الأساسية من اختراع الروبوت هي مساعدة العامل البشري في قطاع الصناعة ولزيادة الإنتاج وتخفيف تكاليف العمل وتحقيق الجودة في المنتجات، وإنجاز العمل في وقت أقصر، وكذلك قدرة الروبوت على العمل في مختلف الظروف والأماكن، وأن ذلك سوف يقي العمال من التعرض للبيئات الخطيرة وغير الصحية، كما أنها يمكن برمجتها لمواصلة العمل على مدار ال ٢٤ ساعة يومياً في المسانع دون حاجة للحصول على أوقات الراحة، وكان أول روبوت صناعي قد استخدم فعلياً في التصنيع هو "روبوت Unimate من إنتاج شركة General motors عام ١٩٦١ في الولايات المتحدة الأمريكية، انظر في ذلك:

د. الكرار حبيب جهلول، د. حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت - دراسة تحليلية مقارنة - كلية الإمام الكاظم، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، المجلد ٦، مايو ٢٠١٩م، ص ٧٣٨.

(٢) فالروبوتات في الوقت الحالي مسألة حقيقية للمستخدمين المحترفين، ويشهد على ذلك الروبوتات التي تستكشف سطح المريخ، وإصلاح أنابيب النفط في أعماق المحيطات، وإجراء العمليات الجراحية في المستشفيات، ونزع فتيل القنابل أو إطلاقها في ساحات القتال، وأداء مهام التصنيع في المصانع، للمزيد عن هذه النوعية من الروبوتات، انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17579961,2017,20392>.

(٣) دخول الروبوتات الذكية مجال العمل وحلولها محل الإنسان في القيام بالعديد من الأعمال أمر له آثار اقتصادية خطيرة، فمن شأنه أن يؤدي إلى تزايد المخاوف بشأن ارتفاع نسبة وحالة البطالة بعد أتمتة الوظائف والأعمال، الأمر الذي أدى إلى الدعوة - مؤخرًا - في جميع أنحاء العالم لاعتماد ضريبة الروبوت، أو ما يطلق عليها ضريبة الأتمتة Automation Tax على الشركات والجهات التي تقود نظام الأتمتة، باعتبارها

شركة Mckinsy consulting ، أشارت فيه إلى إمكانية أتمتة نصف عدد الأنشطة التي يؤديها العمال الأمريكيون باستخدام التقنيات المتاحة^(١). فتطوير الذكاء الاصطناعي يمكن أن يغبر من حياتنا، ولكن يجب أن يتضمن قواعد قانونية جديدة، بالإضافة إلى ضرورة توفير مجموعة من الضمانات التي يسعى مطورو الذكاء الاصطناعي إلى توفيرها من قبل الشركات التجارية والأكاديميات البحثية والتعليمية.

وقد دعا البرلمان الأوروبي لجنة وضع قواعد القانون المدني للروبوتات إلى ضرورة العمل على وضع معايير لتصنيف الروبوتات، حيث إنه توجد للروبوتات تصنيفات عديدة ، وأن أكثرها شيوعاً الروبوتات الخدمية والصناعية التي أصبحت تؤثر بشكل فعال تأثيراً في كل جانب من جوانب حياتنا.

وسوف نعرض لكل نوع من أنواع الروبوتات في شكل موجز دون الدخول في تفصيلات إلى جانب الإشارة لبعض الأنواع الأخرى الأكثر انتشاراً، مع الأخذ في الاعتبار أننا سوف نتناولها على أساس الغرض من استخدامها، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الروبوتات ذات الاحتياجات الشخصية.

ثانياً: الروبوتات الطبية.

ثالثاً: الروبوتات العسكرية.

رابعاً: الروبوتات الترفيهية التعليمية.

خامساً: الروبوتات القانونية.

المستفيد الأول من ذلك، وقد عرف البعض هذه الضريبة بأنها: "ضريبة تفرض على الشركات التي تستخدم الروبوتات أو التقنيات الآلية التي حلت محل العمالة البشرية"، للمزيد عن هذا الموضوع انظر الموقع التالي:

<https://digitalcommons.pepperdine.edu/flr/vol46/iss2/2/>

(١) هذا التقرير مشار إليه على الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.arizonalawreview.org/pdf/61-2/61arizrev325.pdf>

أولاً: الروبوتات ذات الاحتياجات الشخصية.

ويطلق عليها - أيضاً - الروبوتات الاجتماعية أو الخدمية، أو روبوتات الرعاية^(١)، وهي تعتبر من أكثر أنواع الروبوتات شيوعاً، وأقلها تكلفة، حيث إنها تستخدم في القيام بالمهام والأعمال المنزلية والترفيهية، ومن أكثرها في هذا المجال، تلك التي تستخدم لرعاية المسنين والمعاقين، حيث تنطوي على العديد من التقنيات والتطبيقات التي توفر لهم المساعدة والرصد والتحفيز والوقاية، وكذلك الأشخاص الذي يعانون من الخوف أو ضعف الإدراك أو فقدان الذاكرة، حيث يعتبر استخدامهم لها أحد تطبيقات حقوق المسنين في الاستفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة^(٢).

ومن الملاحظ - في الوقت الحالي - أن العديد من الروبوتات الذكية وغيرها من التقنيات المزودة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تستخدم بشكل متزايد ويتفوق على البشر في العديد من الوظائف التي كان يعتقد سابقاً أنها آمنة من الأتمتة، وأنها قاصرة ومحجوزة للعنصر البشري فقط^(٣)، حيث ثبت أن الاستخدام التقني سوف يؤدي إلى استبدال البشر بأجهزة الروبوت الذكية، الأمر الذي يكون من شأنه أن يؤدي - في النهاية - إلى تجريد الرعاية الشخصية من الإنسانية، إلا أنه وعلى الرغم من الفوائد الجمة التي يمكن تحقيقها من استخدام هذه النوعية من الروبوتات في مجال الرعاية الشخصية؛

(١) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، مرجع سابق، ص ٨.

(٢) للمزيد عن حق المسنين في الاستفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة راجع: د. عمر طه بدوي، الحماية القانونية لحقوق المسنين - دراسة مقارنة، منشور بمجلة القانون والاقتصاد، الصادرة عن كلية الحقوق، جامعة القاهرة، العدد ٩١، سنة ٢٠١٨م، ص ٣٨٧ - ٣٩٥.

(٣) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

إلا أننا سنظل بحاجة دائمة ومستمرة إلى العنصر البشري باعتباره مصدر غير قابل للاستبدال، علاوة على العديد من التحديات التي يمكن أن تواجهها في المستقبل^(١).

ثانياً: الروبوتات الطبية.

تستخدم هذه الروبوتات في مجال الرعاية الصحية، حيث يتم تزويد العالمين بها في القطاع الصحي بما فيهم الأطباء أنفسهم، وبصفة خاصة في مجال التعليم والتدريب والإعداد المناسب لضمان تقديم أعلى مستوى من الكفاءة المهنية، مع ضرورة الالتزام بالمتطلبات المهنية التي يجب أن يتم استيفاؤها عند الاستخدام، لاسيما الخاصة بالروبوتات الجراحية أثناء العمليات هذا من ناحية أولى، ومن ناحية ثانية، تستخدم هذه النوعية من الروبوتات في مجال التشخيص الذاتي للمرضى، مع مراعاة عدم الإضرار أو إضعاف العلاقة بين الطبيب والمريض، بل يجب القول بأن الإقدام على هذه الخطوة كان بهدف تقليل الخطأ المادي البشري، وتحسين جودة الحياة، ومتوسط العمر المتوقع، ومن ناحية ثالثة، يجب ملاحظة أن الروبوتات الطبية موجود بالفعل، وتستخدم بشكل متزايد في مجال: الجراحات عالية الدقة، وفي تنفيذ الإجراءات المتكررة، فلها استخدامات عديدة ومتنوعة في قطاع الرعاية الصحية والتأهيل، فالهياكل الروبوتية الخارجية، سوف تساعد المعاقين على الحركة باستقلالية تامة، الأمر الذي يجعلهم أقل اعتماداً على الآخرين، ومنها أيضاً القيام بزراعة شرائح ذكية في الدماغ لتحسين القدرة على التفكير^(٢).

ومن ناحية رابعة، تساعد هذه النوعية من الروبوتات على تقديم الدعم اللوجستي لكافة جهات القطاع الصحي، مثل المستشفيات والعيادات الخارجية والمراكز الطبية،

(١) د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، مرجع سابق، ص ٧١ وما بعدها.

(٢) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

فاستخدامها يؤدي إلى تقليل التكلفة الاقتصادية للرعاية الصحية أو ما يمكن أن نطلق عليه اقتصاديات الرعاية الصحية أو اقتصاديات الصحة^(١).

ومن ناحية خامسة، يساعد استخدام الروبوتات الطبية في القطاع الصحي على توفير حماية آمنة للطواقم الطبية من الأطباء ومساعدتهم من انتقال عدوى الأمراض الخطيرة والإصابة بها، كما هو الحال بشأن انتقال فيروس كوفيد ١٩ المعروف باسم فيروس "كورونا"^(٢)، كما أنها تساعد على تنفيذ أداء بعض المهام الآلية في مجال الرعاية الصحية، وتسهيل عمل مقدمي الرعاية، وبالتالي تحسين الرعاية الطبية، الأمر الذي يؤدي -في النهاية- إلى السماح للفرق الطبية بتكريس المزيد من الوقت لتشخيص العلاجات وتحسينها.

ومن ناحية سادسة، يجب التأكيد على حقيقة قالها البعض^(٣) أن الروبوتات الطبية أو الجراحية تختلف اختلافاً جوهرياً عن الربوتات المستقلة، حيث لا يمكن تصنيفها

(١) د. عبدالرؤوف الروايدة، اقتصاديات الصحة، طبعة ٢٠١٤م، الناشر: صحي، بدون تاريخ نشر، ص ٢٧.

(٢) جريدة البيان الإماراتية، مقال بعنوان: "روبوتات لمواجهة كورونا في السعودية"، منشور على الموقع الإلكتروني لجريدة البيان الإماراتية، بتاريخ ٢٢ أبريل ٢٠٢٠م: الموقع التالي:

<https://www.albayan.ne/one-world/arabs/2020--04-22>.

(٣) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.europarleuropa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/=>

ودخولها في فئة الأخيرة، حيث إنها غالبًا ما تستخدم في التطبيب عن بعد^(١)، وفقًا لنموذج وخطة عمل معينة من قبل الممارس أو الطبيب، مثل الروبوت الجراحي دافنشي^(٢).

نلخص مما تقدم، أنه؛ وعلى الرغم من الفوائد الجمة التي تترتب على استخدام الروبوتات الطبية في القطاع الصحي؛ إلا أن استبدال الموظفين بالروبوتات أصبح خيارًا لا مفر منه للمؤسسات في قطاع الخدمات، وخاصة في قطاع الرعاية الصحية بسبب بيئات العمل الصعبة وغير الصحية في بعض الأحيان، ولكن في الوقت نفسه، يقترح الباحثون أنه ينبغي القيام بذلك بطريقة تساعد في تحسين التوظيف وتحفيز الموظفين في هذا القطاع^(٣).

ومن ناحية أخرى، هناك تخوف بشأن استخدام الروبوتات في مجال الرعاية الصحية لا سيما عندما يترتب على تدخلها إصابات أو وفيات، حيث يصعب على المريض في

(١) للمزيد عن التطبيب عن بعد راجع: د. عمرو طه بدوي، التطبيب عن بعد، جراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الاتحادي، منشور بمجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ١١، السنة الثامنة، أبريل ٢٠٢٠م، ص ٨٧-٩٨.

(٢) الروبوت الجراح "دافنشي"، روبوت طبي، وبشكل أدق هو جهاز يوجهه الجراح لإجراء العمليات بشكل رئيسي على البطن، ثم يبعه من قبل الشركة الأمريكية Intuitive Surgical في عام ٢٠١١م، وقد استخدم في الولايات المتحدة الأمريكية في إجراء العديد من العمليات بعد الحصول على موافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA منها على سبيل المثال: عمليات استئصال المرارة والبروستاتا، وفي بداية ٢٠١١م تم إجراء ٢٠٪ من عمليات استئصال البروستاتا في فرنسا باستخدامه مقارنة ب ٨٠٪ في الولايات المتحدة الأمريكية، للمزيد انظر الموقع التالي:

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Da_Vinci_\(chirurgie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Da_Vinci_(chirurgie)).

(٣) انظر في ذلك:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2093791114000511?token=>

أغلب الأحوال إثبات الخطأ الطبي وإسناده، لا سيما أن العمل الطبي عمل جماعي لا ينفرد به الطبيب وحده، وإنما يشاركه كادر من المهنيين الصحيين. هذا، وبالرغم من ذلك أنه ما زال هناك العديد من التحديات والمعوقات التي تواجه استخدام الروبوتات الطبية، وللتقليل والحد منها يتعين ضرورة التأكد من ضمان أن تكون إجراءات اختبار أجهزة الروبوتات الطبية آمنة، لا سيما تلك المخصصة للزرع في جسم الإنسان^(١).

ثالثاً: الروبوتات العسكرية^(٢).

ترتبط هذه الروبوتات بتقنيات وتطبيقات مختلفة تماماً عن تقنيات وتطبيقات الروبوتات التي تستخدم في الإنتاج الصناعي أو الخدمي أو الترفيهي أو التعليمي، وتتفاعل في الحرب، وتقوم ببعض المهام تلقائياً لتصبح مؤهلة كرجل آلي من الناحية العسكرية، ويتم توجيهها تلقائياً بواسطة أشعة الليزر أو الأقمار الصناعية، وفقد نظام تحديد المواقع العالمي جي بي أس GPS، وتعتبر الطائرات بدون طيار أبرز صورها التي تستخدم في الوقت الحاضر والتي تستخدمها العديد من الدول في حروبها^(٣).

كما استخدمت حكومة كوريا الجنوبية الروبوتات العسكرية في حراسة حدودها مع كوريا الشمالية في عام ٢٠١٢م، وقد أشارت العديد من التقارير إلى أنه من المتوقع أن

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.chery-clark.com/healthheaders.2012/Accessed-04may2020>.

(٢) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.akikok012um1.wordpress.com/military-robot-laws-a-continuum-fo-engagement/>

(٣) د. جمال السميطي، التنظيم التشريعي لاستخدام الطائرات بدون طيار والروبوتات، مقال منشور بمجلة معهد دبي القضائي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١ أبريل، ٢٠١٥م، ص ٣٥.

تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية بحول عام ٢٠٢٥م عددًا من هذه الطائرات يفوق عدد الجنود من البشر^(١).

وقد أُشير إلى هذا النوع من الروبوتات في وثيقة أخلاقيات الروبوت الأوربية ٢٠٢٥م في المادة السادسة، حيث نصت على أنه: يجب أن تتوافق الروبوتات العسكرية مع اللوائح الدولية، وعلى الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي السعي إلى تعزيز التفكير النقدي والوعي بين علماء الروبوتات المشاركين في المشاريع العسكرية لتشديد رصدتهم للتهديدات المحتملة للبشرية، حيث تتزايد المخاوف يوميًا من استخدامها في الحروب لزيادة قوتها التدميرية غير المقيدة^(٢).

رابعًا: الروبوتات الترفيهية التعليمية.

هذا النوع من الروبوتات تصمم وتنشأ بتقنيات معينة تسمح للطلاب بتحسين استراتيجية حل المشاكل والتعليم في البيئة التعليمية، وتشجعهم على العمل الجماعي والإبداعي، وقد تم تصميمها لتحسين وزيادة التفاعل بين المستخدمين والروبوت، فهي تكنولوجيا محفزة بشكل خاص، وأن استخدامها في سباقات التدريس والعملية التعليمية يتيح الفرصة لبناء جسر بين الترفيه والتعليم، وتساعد على تطوير المهارات التعليمية، ويؤيد العديد من الباحثين استخدامها كأداة تعليمية، حيث أثبتت الكثير من التقارير عن وجود تحسين الأداء في دروس الرياضيات والفيزياء والهندسة الناتجة عن مشاريع الروبوتات التعليمية^(٣).

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.manshoor.com/life/artificialpintelligence-morality>.

(٢) انظر الموقع الإلكتروني السابق.

(٣) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

https://www.link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-11245-4_3.

خامساً: الروبوتات القانونية.

يعتبر الروبوت القانوني أحد أشكال الروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، وقد دارت بشأن استخداماته في مجالي القضاء والمحاماة العديد من الندوات والمشاركات حول بيان دور التكنولوجيا الحديثة في مستقبل الصناعة القانونية، حيث لطلما كثرت في الآونة الأخيرة الكثير من تكهنات الاقتصاديون وعلماء وخبراء القانون حول تأثير التكنولوجيا على سوق العمل^(١).

وتعتبر الصين من أوائل الدول التي بدأت العمل به رسمياً، وقد استخدمته لتقديم المساعدة في حل العديد من القضايا، لا سيما قضايا التجاوزات والمخالفات المرورية، وإصدار مذكرات القبض على المجرمين وأوامر الاعتقال والقبض على المطلوبين في بعض القضايا، كما ظهر في الآونة الأخيرة بساحات المحاكم ما يسمى بالقاضي الروبوت، حيث طالبت وزارة العدل في استونيا من مسؤلي البيانات الأساسية في الوزارة بتصميم أول قاضي روبوت باستخدام برنامج ذكاء اصطناعي للبت في بعض قضايا المطالبات الصغيرة كجزء من حملتها لجعل الخدمة الحكومية أكثر ذكاءً^(٢).

وإلى جانب القاضي الروبوت، ظهر - أيضاً - المحامي الروبوت، فالروبوتات الذكية سوف يكون لها تأثير كبير وفعال في مجال مهنة المحاماة، كما هو الحال في أعمال القضاء، فالواقع يشير إلى لجوء الكثير من كبرى مكاتب وشركات المحاماة إليها لتقديم خدماتها القانونية غير المادية، وبتكلفة أقل، حيث يمكنهم القيام ببعض مهام المحامين وإعطاء استشارات وتفسيرات وإجابات قانونية سريعة وبسيطة ورخيصة، لا سيما بشأن

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

https://www.lixisnexis.com.au/_data/assets/pdf.

(٢) للمزيد راجع: مقال بعنوان: "كوريا الجنوبية تفرض أول ضريبة على الروبوت في العالم، منشور على

الموقع الإلكتروني التالي: <https://al-ain.com/article/south-korea-introduces>.

المخالفات، كما يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو ما يعرف بالأتمتة في نطاق صياغة العقود التجارية، كما يمكن ان يمتد استخدامها ليشمل - كذلك - تحليل العقود، مراجعة الوثائق أو المذكرات التي تقدم للمحاكم أو التحقيقات، وتقديم المشورة للعملاء في شكل رقمي، وإنشاء قواعد بيانات أكثر مرونة، ومستندات ذكية^(١).

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

الفصل الأول

الشخصية القانونية للإنسالة (الروبوت) ومدى قدرته على التعاقد

الذكاء الاصطناعي أو الإنسالة سلوك يحاكي الذكاء البشري لإحداث آثار معينة من خلال اتخاذ القرارات بطريقة حرة ومستقلة، لكنه يعتمد - في أصله - على الخوارزميات التي لها مدخلات ومخرجات لا يمكن أن تتم إلا بمجموعة من الوسائل المادية الملموسة، مما يجعل تصرفات الذكاء الاصطناعي محل تساؤلات قانونية حول شخصيته القانونية، وكذلك مسؤوليته عن آثار تصرفاته المدنية والجنائية. لذلك، يجب أن نحاول - من خلال هذا الفصل - معرفة الشخصية القانونية للروبوت، وإلى أي مدى تكون مقدرة هذا الإنسان الآلي أو الروبوت على التعاقد، من حيث إبرام العقود وتنفيذها مثلاً.

ولذا، أقسم هذا الفصل إلى ما يلي:

المبحث الأول: الشخصية القانونية للروبوت.

المبحث الثاني: مدى قدرة الروبوت على التعاقد على التعاقد.

المبحث الأول

الشخصية القانونية للإنسالة (الروبوت)

إن من أهم الإشكاليات القانونية الخاصة بتنتقيات الذكاء الاصطناعي، تلك المتعلقة بمدى تمتعها بالشخصية القانونية، فمن المعلوم أن المشرع العماني قد قصر منح هذه الشخصية على كل من الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري فقط. فلذلك نتساءل، هل الذكاء الاصطناعي أو الروبوت أو الإنسالة شيء أم شخص، وإن كان كذلك، ففي أي طائفة يمكن شخصته؟.

لذلك وللإجابة على هذا التساؤل، سوف نبين المركز القانوني للذكاء الاصطناعي أو الإنسالة (الروبوت)، كما يجب أن نعرض لواقع الشخصية القانونية له في التشريع، وذلك من خلال التقسيم التالي:

المطلب الأول: المركز القانوني للإنسالة.

المطلب الثاني: واقع الشخصية القانونية للإنسالة في التشريع.

المطلب الأول

المركز القانوني للإنسالة

يمثل الإنسالة أو الروبوت تحدٍ جديد للقانون في مستويات عديدة، وهذا من حيث مدى إمكانية تطبيق القواعد القانونية الموجودة على جميع المسائل القانونية، التي يمكن أن يثيرها الذكاء الاصطناعي، لذلك حاول العديد من الفاعلين في ميدان الذكاء الاصطناعي لفت انتباه القانونيين إلى ضرورة العمل على خلق قواعد قانونية جديدة خاصة بالإنسالة، واستبعاد تطبيق القواعد التقليدية، وكانت حجتهم الأساسية في ذلك الطبيعة الخاصة التي تتميز بها هذه التكنولوجيا، وقد بدأت فعلاً الخطى تسير في هذا الطريق، لكن بوتيرة بطيئة متخوفة^(١).

فمنح الشخصية القانونية للإنسالة، يبدو أمراً مهماً، وذلك لأنه يحد من مسؤولية المالك، ولكن هذا الخيال القانوني لا يفي بالمعايير التقليدية للشخصية القانونية، وذلك

(١) د. بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي - مقارنة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد ١٢،

للمبالغة في تقدير القدرات الفعلية للروبوتات، فضلاً عن أن منح الشخصية القانونية للروبوتات، مثل الشخص الطبيعي أمراً صعباً للغاية، لأن الروبوت - في هذه الحالة - سيتمتع بحقوق الإنسان، مثل الحق في الكرامة والمواطنة، وهذا يتعارض مع ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي واتفاقية حماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية، كما أنه لا يمكن منحه الشخصية القانونية على غرار الشخص المعنوي، وذلك لأن الشخص المعنوي يخضع لتوجيه الأشخاص الذين يمثلونه، وهذا لا ينطبق على الروبوتات الذكية، فالاعتراف بالشخصية القانونية للإنسالة ككيان قانوني، سوف يؤدي إلى تخلص المنتجين والجهات المسؤولة الأخرى عن مسؤوليتهم^(١).

ويرى بعض الفقه أن الشخصية القانونية الطبيعية تمنح للكيان المادي للإنسان، بصرف النظر عن إدراكه وفهمه، وهذا يعتبر أمراً شائعاً بالنسبة للروبوت، فربط المسؤولية القانونية بالشخصية القانونية أمر غير صحيح، لأنه ليس كل من يتمتع بالشخصية القانونية يعتبر مسؤولاً من الناحية القانونية عن أفعاله، فالشخص غير العاقل يتمتع بالشخصية القانونية والذمة المالية المستقلة، رغم أنه يفتقد للمسؤولية المدنية، وهذا ليس معناه أن مثل هذه الأشخاص تعفى من المسؤولية مطلقاً، بل يتم نقل عبء هذه المسؤولية للشخص المسؤول عنه ومطالبته بالتعويض^(٢).

ولكن في ظل التطور الذي وصلت إليه الروبوتات الذكية حتى أصبحت تحاكي البشر، هذا يدعونا إلى التفكير في منحها الشخصية القانونية، لأن الغرض من منح الشخصية

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.politico.eu/article/europe-divided-over-robot-ai-artificial-intelligence-personhood/ANOSCH>.

(٢) د. محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المساءلة؟، دراسة معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠م، ص ١٢٠.

ليس تمتع الذكاء الاصطناعي بالحقوق الكاملة للإنسان، بل التوصل إلى تحديد الشخص المسئول عن حدوث الضرر، فنحن نعلم أن الذكاء الاصطناعي يشترك في إنشائه ككيان أكثر من شخص (مثل المنتج والمبرمج) فضلاً عن استخدامه من قبل المالك، فعندما يحدث الضرر يضطر الضحية للبحث عن المسئول، وهذا ما جعل البعض يقول بأنه يتعين معاملة كيانات الذكاء الاصطناعي كشخصيات قانونية، لإخضاعهم للمساءلة القانونية مثل الشركات، لأن هذا من شأنه أن يعزز النظام القانوني الحالي لمواجهة التحديات التي يمكن أن يثيرها الروبوت، وذلك عن طريق إعداد النظام القانوني الحالي للتغيير التكنولوجي، وتمكين تلك الكائنات من التفاعل مع البشر وإفادتهم^(١).

وخير مثال على ذلك ما حدث في قضية In Klein v. U.S التي تتلخص وقائعها في قيام الطيار بوضع الطائرة على الطيار الآلي أثناء الهبوط على الرغم من تحذير اللوائح من استخدامه في ذلك، مما أدى إلى إلحاق الضرر جسيم بالطائرة بسبب الهبوط السيء من قبل الطيار الآلي، فعلى الرغم من وجود خطأ من جانب الطيار الآلي؛ إلا أن الطيار كان وراء هذا الخطأ، وبالتالي كان مسؤولاً عن الأضرار التي لحقت بالطائرة^(٢).

ويتضح مما سبق، أن الغرض من الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت هو التوصل إلى تحديد الشخص المسئول عن الأضرار التي تسبب فيها الذكاء الاصطناعي،

(١) د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي - دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العام الخامس، العدد ٤٣، لبنان، أكتوبر ٢٠٢٠م، ص ١٩.

(٢) د. عمري موسى، د. يس بلال، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير في الحقوق، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١، ص ٣٠.

فالاعتراف للذكاء الاصطناعي بالحقوق، يحميه من اعتداء الغير، كما أن تحمله
الالتزامات الناجمة عن أفعاله سيحمي الأشخاص الآخرين^(١).

(١) د. عبدالرزاق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق،

المطلب الثاني واقع الشخصية القانونية للإنسان في التشريع

لقد أقرت العديد من الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوضعية بطريقة غير مباشرة بخصائص ودور الإنسان والذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، لكنها لم تتضمن معالجة شاملة للجوانب المختلفة المتعلقة به، حيث إنها تعاملت معها بنفس الطريقة باعتبارها تنتمي لمجموعة واحدة دون التمييز بينها، تبعاً لدرجة تطورها واستقلاليتها، كما خلطت بين مفهوم الاستقلالية والأتمتة لهذه البرامج، فمعظمها اعتبر أعماله امتداداً لمستخدميها، وعلى الصعيد الدولي، فإن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية لم يتطرق صراحة للذكاء الاصطناعي، وإنما أشار إلى رسائل البيانات التي يتم إنشاؤها أوتوماتيكياً بواسطة أجهزة الكمبيوتر دون تدخل بشري، كما تطرقت اتفاقية الأمم المتحدة بخصوص استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية إلى الأفعال التي تقوم بها نظم المعلومات أي الوكلاء الإلكترونيون^(١).

وعلى الصعيد الأوروبي، وفي شأن تنظيم التجارة الإلكترونية لم تتم الإشارة مباشرة للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، ولكن سمح بإبرام العقود بالوسائل الإلكترونية، لكن النقلة القانونية النوعية التي حدثت بخصوص الاعتراف بالذكاء الاصطناعي هو قرار البرلمان الأوروبي لسنة ٢٠١٧م حول قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات أين يعترف بخصوصية الروبوتات المزودة بقدرة التعلم وضرورة تطوير قواعد جديدة للمسئولية، تأخذ بعين الاعتبار مدى تطور الروبوتات وسيطرة المستخدم البشري عليها^(٢).

(١) د. بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي... مرجع سابق، ص ١٦٠.

(٢) د. عماد الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية، المجلد ٨، العدد ٥، الجزائر، ٢٠١٩م، ص ٢٥-٢٧.

فحسب هذا التقرير، يعتبر أن الشخص الإلكتروني هو كل روبوت يتخذ قرارات مستقلة بطريقة ذكية أو يتفاعل بطريقة مستقلة مع الغير، والروبوت - في حقيقة الأمر - هو آلة تحمل ذكاءً اصطناعياً في العالم المادي، وعليه فالروبوت هو ذكاء اصطناعي غير ظاهر أو افتراضي، حيث يمكن لذلك الذكاء أن يظهر استقلاليته، وعلى ذلك يمكن للروبوت أن يحمل محل الإنسان لاتمام مهام معينة حسب البرلمان الأوروبي، وهذا ما دفع به للبحث عن طبيعة انتماء الروبوت، من حيث المجموعات القانونية الموجودة (شخص طبيعي، شخص معنوي، حيوان أو شيء)، وعلى ذلك، فهو يرى (أي الاتحاد الأوروبي) أنه لا يمكن إدخاله ضمن أي من تلك المجموعات، وإنما يحتاج لمجموعة جديدة تحمل شخصية قانونية خاصة بهذا التطبيق للذكاء الاصطناعي، ولكن المشرعين يرون أن القانون قابل للتطبيق على المعاملات الإلكترونية، لكن في نهاية الأمر كان ذلك صعباً، مما دفعهم في الأخير إلى ابتداء قواعد خاصة بالمعاملات الإلكترونية، لا سيما تلك المتعلقة بالمعطيات، فنفس الشيء بالنسبة للذكاء الاصطناعي الذي بدأ يأخذ مكانه شيئاً فشيئاً في حياة الإنسان الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من المجالات، مما يجعلها مصدرًا للمسئولية، وهذا ما يبرر توجه الاتحاد الأوروبي، فالروبوت - حسب هذا التوجه - يعتبر كشخص في المنظومة القانونية مثله مثل الشخص المعنوي.

هذا النظام القانوني الجديد، يتطلب تعاون كل من له علاقة بخلق واستعمال الروبوت (المصمم، مطور معالجة المعلومات، المصنع، المستعمل)، وعلى ذلك، تبقى خصائص هذه الشخصية القانونية الجديدة غامضة^(١).

(١) د. عمري موسى، د. يس بلال، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق،

أما بالنسبة لسلطنة عمان، فلم يشر المشرع العماني إلى مسألة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وهذا ما يجعلنا نهيب بالمشرع العماني سد هذا النقص في القانون.

المبحث الثاني مدى قدرة الإنسالة (الروبوت) على التعاقد

إن مسألة قدرة كيانات الإنسالة أو الذكاء الاصطناعي على التعاقد هي مسألة افتراضية، كما هي الحال بشأن مدى تمتعها بالشخصية القانونية، وسوف نتناولها بالبيان من خلال بيان مدى انطباق القواعد في نظرية العقد على هذه الكيانات، والعقد - كما هو معروف في نظرية الالتزامات - هو توافق إرادتين أو أكثر على إحداث أثر قانوني معين، سواء تمثل في إنشاء الالتزام، أو نقله، سواء في جانبه السلبي أو جانبه الإيجابي، أو تعديله أو إنهائه^(١).

وفي هذا الشأن، سوف أبين مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الذكاء الاصطناعي) على إبرام العقد، وكذلك سوف أعرض لمدى قدرتها على تنفيذ العقود، ثم أتناول مدى قدرتها - كذلك - على إجراء المفاوضات التعاقدية، وذلك من خلال التقسيم التالي:
المطلب الأول: مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الروبوت) على إجراء المفاوضات العقدية.

المطلب الثاني: مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الروبوت) على إبرام العقد.

المطلب الثالث: مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الروبوت) على تنفيذ العقد.

(١) د. عبدالودود يحيى، الموجز في النظرية العامة للالتزامات، المصادر - الأحكام - الإثبات، القسم الأول

"مصادر الالتزام"، دار النهضة العربية، ١٩٩٤م، ص ١٩.

المطلب الأول

مدى قدرة الإنسالة على إجراء المفاوضات العقدية

إن ما يسبق إبرام العقد - في الغالب - هي مرحلة تسمى مرحلة المفاوضات العقدية، التي تفترض مناقشة مشتركة بين طرفين متقابلين، من أجل إبرام عقد ما، أي أنها هي ما يصدر عن أحد الطرفين، ويكون متصلاً بعلم الطرف الآخر، ويكون متعلقاً بتكوين تصور مشترك لعقد يسعي كلا الطرفين إلى إبرامه، وتشمل هذه المرحلة، المقترحات الأولية التي يديها أحد الطرفين، مثل إعلان الرغبة في التعاقد، والمقترحات المضادة التي يتقدم بها الطرف الآخر، والمناقشات التي تدور بينهما، كتابية كانت أم شفوية، يستوي في ذلك أن تتم بصورة مباشرة بين الطرفين أو من خلال وسيط له خبرة في هذا الشأن أي محل التعاقد^(١).

وبخصوص مدى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي أو الإنسالة على إجراء المفاوضات العقدية، فالأمر هنا يختلف بحسب نوع نظام الذكاء الاصطناعي، على النحو التالي:

١ - بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات النطاق العام والضيق:

يحكم هذه الأنظمة مبدأ، هو عدم قدرتها على إجراء المفاوضات العقدية، لأن هذه المفاوضات إنما يتولد عنها - إذا كتب لها النجاح - إبرام عقد حر أو ما يسمى بالعقد التفاوضي، وهذا العقد ما هو إلا تجسيد لمبدأ سلطان الإرادة وحرية التعاقد، ويكون الدور الجوهري فيه للإرادة، على اعتبار أنها أساس العقد^(٢).

(١) د. محمد حسين عبدالعال، التنظيم القانوني للمفاوضات العقدية، دراسة تحليلية مقارنة للوسائل

القانونية لتأمين المفاوضات في عمليات التجارة الدولية، دار النهضة العربية، سنة ١٩٩٨م، ص ١٠، ١١.

(٢) د. محمد حسين عبدالعال، التنظيم القانوني للمفاوضات العقدية، مرجع سابق، ص ١٤، ١٥.

٢- بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي الفائق:

يرى البعض^(١) أنه إذا أمكن في المستقبل التوصل - وأن هذا التوصل لن يستغرق وقتاً زمنياً كبيراً - إلى هذه الأنظمة في المستقبل، فسوف تستطيع هذه الأنظمة إجراء المفاوضات العقدية، وذلك لأنها ستكون مزودة ومصممة بقدرات تفوق القدرات البشرية، وستكون مسألة إجراء المفاوضات أمراً يسيراً بالنسبة لها.

ويصح إجراء المفاوضات العقدية من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يقبل منها ذلك، سواء كانت مفاوضات تقليدية أو إلكترونية، فالمفاوضات التقليدية هي التي تتم بين متعاقد طبيعي أو ممثل قانوني لشخص اعتباري، وبين آلة تقنية ذكية، مثل الروبوت، والمفاوضات العقدية الإلكترونية هي التي تتم بين الآلة التقنية الذكية وبين وسيلة تعاقد إلكترونية أيًا ما كان نوعها.

ومن أمثلة المفاوضات العقدية التي تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي القيام بها، تحديد الاحتياجات التي يكون المستهلك بحاجة إليها، والتي يمكن أن يجذب إليها، ويتم التعرف عليها من خلال الإعلانات أو بدافع من المعلومات عن المنتجات، حيث يستطيع النظام وضع تعريف المستخدم عن طريق بعض الأسئلة التي من خلالها يمكن التعرف على رغبات المستهلك، وتبصيره بالتطورات الجديدة التي قد تكون ذات فائدة بالنسبة له، وكذلك البحث عن المنتجات من خلال الحصول على المعلومات عن السلع أو الخدمات التي يرغب المستهلك في شرائها، مثل تقييم المنتج على أساس المعايير التي يتم توفيرها من المستهلك ونتيجة ذلك، كما يمكن لهذه الأنظمة البحث عن موردين

(١) د. أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني - دراسة مقارنة، مجلة

البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، العدد ٧٦، يونيو ٢٠٢١، ص ١٥٧٧.

للمعلومات، وتقييم البائعين وفقاً للمعايير المحددة من قبل المستهلكين، مثل السعر والضمان ووقت التسليم^(١).

المطلب الثاني

مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الروبوت) على إبرام العقد

إن الحديث عن قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على إبرام العقود، يفترض وجود أمرين يجب توافرها قبل الحديث عن تفاصيل هذا الموضوع، ويتمثل هذان الأمران فيما يلي:

* المفترض الأول: ويتمثل في ضرورة وجود اعتراف بالشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك على أساس أن العقد هو اتجاه إرادة طرفين أو أكثر من أشخاص القانون لإبرام تصرف ما، يستوي في ذلك الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري، وقد تحدثنا عن ذلك فيما سبق، فلا يتصور الحديث عن قدرة هذه التقنيات على إبرام العقود بصورة مستقلة، في ظل غياب الاعتراف لها بالشخصية القانونية.

* المفترض الثاني: وهو يثير تساؤلاً مهماً، هو: هل تبرم أنظمة الذكاء الاصطناعي العقود بصورة مستقلة وأصلية أم أنها تبرمها بطريق النيابة لصالح مصمم أو مالك أو مستخدم الذكاء الاصطناعي؟.

وللإجابة عن ذلك، يجب أن نفرق بين حالة إبرام الذكاء الاصطناعي للعقود بطريق النيابة، وبين إبرامها بصورة مستقلة، وذلك على النحو التالي^(٢):

الفرض الأول: إبرام تقنيات الإنسالة العقود بطريق النيابة.

من المعلوم أن النيابة في التعاقد هي حلول لإرادة شخص يسمى النائب محل إرادة شخص آخر يسمى الأصيل في إبرام تصرف قانوني مع انصراف آثار هذا التصرف إلى

(١) د. أحمد كمال أحمد، مرجع سابق، ص ١٤٠، ١٤١.

(٢) د. عبدالودود يحيى، المرجع السابق، ص ٥٨.

الأصيل^(١)، وفي هذا الفرض لا يوجد خلاف بشأن قدرة هذه التقنيات على التعاقد بطريق النيابة، لأن الآلة الذكية أو النظام الاصطناعي الذكي المستخدم في إبرام العقد - هنا - سيكون بمثابة وكيل ذكي عن المصمم أو المالك.

والوكيل الذكي - هنا - هو: الآلة التقنية أو النظام الذكي، يكون وكيلاً عن الأصيل الذي هو المصمم أو المال أو المستعمل، أي أنه (الوكيل الذكي) هو عبارة عن برنامج يتفاعل بصورة مستقلة مع التغيرات في بيئته، ويقوم بالمهام الموكول له بها دون تدخل من العنصر البشري^(٢).

ويتأتى اعتبار الآلة الذكية أو النظام الذكي بمثابة وكيل ذكي، من أن خصائص هذا الأخير تنطبق على تلك الآلة أو ذاك النظام، فهذا الوكيل لديه رؤية اجتماعية من خلال القدرة على الرد والتكيف مع بيئته، وقابليته للتغير بشكل مستمر وفقاً لرغبات أو سلوك المستخدمين، كما أنه قادر على التنظيم والتفاعل لحل المشاكل التي تواجهه، علاوة على قدرته على التواصل مع الوكلاء الآخرين^(٣).

ويجب ملاحظة أن قانونية إبرام العقود بطريق النيابة عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا تستلزم ضرورة وجود اعتراف بالشخصية القانونية لهذه التقنيات، لأنها لا تبرم العقود هنا بصورة مستقبل؛ بل تبرمها باسم ولحساب شخص قانوني معترف به

(١) د. عبدالودود يحيى، المرجع السابق، ص ٥٨.

(٢) د. أحمد كمال أحمد، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الإنترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، سنة ٢٠١٧م، ص ٦٣، ٦٤.

(٣) د. عبدالله موسى، د. أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠١٩م، ص ٢٥.

سواء كان شخص طبيعي أو اعتباري، وذلك على عكس الحكم في الفرض الثاني، والذي سنتناوله الآن.

الفرض الثاني: إبرام تقنيات الإنسالة العقود بصورة مستقلة.

في ذلك، تقوم كيانات الإنسالة بإبرام العقود بصورة أصلية دون أن يوجد تمثيل منها لأحد في إبرامها، الحديث عن هذا الفرض يفترض بداءة - كما ذكرنا سابقاً - وجود اعتراف تشريعي بالشخصية القانونية لهذه الكيانات.

والتعاقد عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي يلزم لصحته توافر الأركان المعروفة في نظرية الالتزامات والتمثلية في الرضا والمحل والسبب، وهنا لا تُثار أي مشكلات - حتى الآن في اعتقادنا - بخصوص ركني المحل والسبب، حيث يكفي بشأنهما توافر الشروط العامة^(١).

غير أن ما يثير التساؤل في هذا الصدد، هو ركن الرضا في العقود المبرمة عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، فمن المعروف أن الرضا يتم عن طريق تبادل أطراف العقد التعبير عن إرادتهم بصورة متطابقة بإيجاب وقبول صحيحين مستوفين لشرائطهم القانونية المنصوص عليها في القواعد العامة^(٢).

إذاً، يستلزم الرضا التعبير عن الإرادة بصورة يعتد بها في القانون، وذلك باتجاه الإرادة إلى إحداث أثر قانوني معين، ويعتد القانون بالإرادة متى كانت صادرة ممن له القدرة على معرفة ما يترتب على هذا الاتجاه من آثار.

(١) تتمثل الشرائط العامة لركن المحل، أن يكون موجود أو قابل للوجود، وان يكون معيناً أو قابل للتعين، وأن يكون قابل للتعامل فيه، وبالنسبة لركن السبب، يلزم أن يكون موجوداً وصحيحاً، ومشروعاً غير مخالف للنظام العام أو الآداب العامة. انظر في التفصيل: د. عبدالودود يحيى، مرجع سابق، ص ١١٥ وما بعدها.

(٢) د. محمد حسام محمود لطفلي، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، النسر الذهبي للطباعة، سنة ٢٠٠٢م، ص ٣٠.

ويثور التساؤل هنا، كما يلي: كيف تستطيع الإنسالة الذكية أو النظام الذكي الذي يقوم على مجموعة من البرامج والخوارزميات، أن يعبر عن إرادته من أجل إبرام العقد؟.

وللإجابة على هذا التساؤل، يجب أن نفرق بين التعاقد الحر والتعاقد بطريق الإذعان:

١ - بالنسبة لعقود المساومة الحرة: يسمى التعاقد الحر بالتعاقد بطريق المساومة، والذي فيه يناقش طرفا العقد جميع شروط التعاقد بغية الوصول في الأخير إلى بنود تعاقدية تكون مرضية لأطراف العقد^(١)، وبخصوص قدرة تقنيات الإنسالة على إبرام مثل هذه العقود، فنرى أن الأمر يختلف بحسب نوع نظام الذكاء الاصطناعي:

أ - بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات النطاق العام، فنرى أنها لا تستطيع إبرام عقود المساومة الحرة، لأنه على الرغم من تمتعها بقدر كبير من التفكير والمحاكاة المقنعة للقدرات الفكرية للإنسان، إلا أنه من الصعب التسليم لها بالقدرة على إبرام هذه العقود، ويعود ذلك إلى المخاطر التي تحيط بهذه الأنظمة، ومن أهمها الخطورة التي تنبع من عدم معرفة أبعاد اتخاذها لبعض القرارات في بعض المواقف^(٢).

فعقود المساومة الحرة تعتمد على المناقشات قبل إبرام العقد بصورة نهائية، لكي لا يُضار طرف بسبب إبرام العقد، لذلك لا تملك تقنيات الذكاء الاصطناعي ذات الطابع العام، القدرة على التفاوض والتمييز ما بين ما ينفع وما يضر، أو الاهتداء إلى التصرفات العقدية الرابحة من الخسارة، لأن هذه العقود ما هي إلا انعكاس لمبدأ سلطان الإرادة الذي هو أساس كل تعاقد.

ب - بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات النطاق الضيق: فهذه الأنظمة ليس لديها القدرة على إبرام عقود المساومة الحرة، لأن تصميمها لا يكون إلا من أجل مهام محددة،

(١) د. عبدالناصر توفيق العطار، مصادر الالتزام، مؤسسة البستاني للطباعة، سنة ١٩٩٠م، ص ١٧٧.

(٢) د. عبدالناصر توفيق العطار، مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص ١٧٨.

وهي أشبه ما تكون بمثابة وكيل ذكي عن المصمم أو المالك، فبسبب محدودية نطاقها والغرض منها^(١)، لا تملك القدرة على تجاوز ذلك بالتفاوض الحر من أجل إبرام العقد.

ت- بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي الفائق: فهذه الأنظمة - عند التوصل إليها مستقبلاً، حيث إن الحديث عنها الآن ما هو إلا أمر افتراضي^(٢) - تملك القدرة على إبرام عقود المساومة الحرة، كون تصميمها أو فكرتها تقوم على برمجيتها على قدرات غير محدودة، تتضمن التعلم والتخطيط والتواصل التلقائي، وربما إصدار الأحكام، والمحتمل أن تفوق هذه الأنظمة في قدراتها قدرات الكفاء البشري، وستكون مبرمجة بصورة عامة تشمل قدرتها على القيام بالعديد من الأمور، مثل الإنسان، وربما أكثر، ومن هذه الأمور قدرتها على عقود المساومة الحرة.

٢- بالنسبة لعقود الإذعان: هذه العقود يتم إبرامها بين طرفين أحدهما هو الطرف الأقوى في العقد من الناحية الاقتصادية القانونية، لأنه يتحكم في سلعة ضرورية يحتاج إليها الطرف الآخر، لذا، فهو يرفض عليه شروطاً تعاقدية بعضها تعسفي تحقق مصلحة الطرف الأقوى على حساب مصلحة الطرف الضعيف، ولا يقبل المناقشة فيها، فموقفه منها يتحدد في إطار فرض من اثنين، إما أن يقبلها - أي الطرف الضعيف أو المذعن - كلها، وإما أن يرفضها بصورة كلية^(٣).

(١) د. محمد حسام محمود لطفي، مرجع سابق، ص ٣٢.

(٢) انظر الرابط التالي: <https://www.democraticac.de/?=64965>.

(٣) د. أيمن سعد سليم، الشروط التعسفية في العقود، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، سنة ٢٠١١م،

ويجوز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إبرام عقود الإذعان، يستوي في ذلك التقنيات ذات النطاق العام أو الضيق، وذلك لأن هذه العقود إنما تقوم على شروط وضوابط لا تكون في احتياج إلى تفاوض أو مناقشة قبل إبرامها.

كما أن مجال أعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في عقود الإذعان، سيكون له مجال رحب وصدى فعلي واسع في المستقبل القريب، لأن هذه العقود بما تتضمنه من شروط أصبحت في ازدياد ملحوظ، وأصبح العمل بها ممتد للكثير من المجالات، فلم تعد قاصرة فقط - أي عقود الإذعان - على عقود الاستهلاك، بل امتدت إلى بعض العقود الأخرى، مثل عقود العمل وعقود التوريد وعقود التأمين^(١).

(١) د. بوادلي محمد، حماية المستهلك في القانون المقارن، دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، دار الكتاب

الحديث، سنة ٢٠٠٦م، ص ٢٣٠.

المطلب الثالث

مدى قدرة الإنسالة على تنفيذ العقد

في هذا الشأن، نجد المجال الرحب والملحوظ لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث إن قدرة هذه التقنيات على تنفيذ العقد يجعلنا نتناوله من خلال أمرين، هما:

الأمر الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي والعقود الذكية.

العقود الذكية عبارة عن تطبيقات برمجية تعمل على تنفيذ التعليمات المبرمجة مسبقاً بشكل آلي، ودون إمكانية التلاعب بنتائجها وتغيير خط سيرها أو إيقاف عملها، ودون إمكانية تأثير أي أطراف وعوامل خارجية على دورة حياة البرمجية^(١).

ويكون لتقنيات الذكاء الاصطناعي دور مهم في هذه العقود، لأنها- أي العقود الذكية - يمكنها أن تحمل محل أي تعاقدات بين الشركات وبين الأفراد، حيث تقوم البرمجية بضمان وفاء كل طرف من الأطراف المتعاقدة بالتزاماته قبل اتمام نتائج التعاقد أو مبادلة القيمة المتعاقد عليها^(٢).

الأمر الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي وتنفيذ العقود التقليدية والإلكترونية.

يظهر - هنا - دور تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة كبيرة وبشكل عملي، يستوي في ذلك المحل الذي يرد عليه العقد التقليدي أو الإلكتروني، وغالباً ما يتم الاعتماد على هذه التقنيات في تنفيذ العقود ذات الطبيعة الخطرة والشاقة، التي يستحيل أو يتعذر على العنصر البشري القيام بها، وهذا ما تقوم به الروبوتات الآلية.

(١) د. ماهر حلوانين الكتل المتسلسلة، العملات المشفرة والقانون المالي الدولي، دراسة تحليلية على

مثال البتموين والعملات الرقمية، سنة ٢٠١٨م، ص ٧١.

(٢) في هذا المعنى انظر: د. ماهر الحلواني، المرجع السابق، ص ٧١.

فمثلاً، وفي ظل أزمة كورونا وانتشارها، كان الاعتماد كبيراً على الروبوتات الآلية في المجال الطبي، فمثلاً الحكومة الصينية وغيرها من الحكومات، اعتمدت على هذه الروبوتات في تشخيص المصابين وتقديم الغذاء والدواء لهم، منعاً لاختلاط العنصر البشري غير المصاب بالعنصر المصاب، تجنباً لازدياد انتشار الفيروس، ومحاولة السيطرة عليه.

ومن الملاحظ أن هذا الشأن يتعاضم في جميع تقنيات الذكاء الاصطناعي أيما ما كان نوع هذه التقنية، سواء كانت ذات نطاق واسع أو ضيق أو كانت تقنيات فائقة، وذلك إذا استطاع العلم التوصل إليها، لأنها - كما قلنا سابقاً - ما هي إلا ضرب من ضروب الخيال والافتراض في الوقت الحالي.

ولعل ما يقوي الدور التنفيذ الكبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي، هو تشعب وتعدد المجالات العلمية لهذه التقنيات، مثل النظم الخبيرة الطبية في القطاع المصرفي والمالي، وإدارة ومراقبة أنظمة شبكة الكمبيوتر أو المعلوماتية، ونظم حجز التذاكر، والنظم المستخدمة في إدارة النقل الجوي، وأنظمة استخراج وتخزين البيانات، ووكلاء البرمجيات، ومحركات البحث وبرامج الإنترنت وأنظمة الدفاع^(١)، كل ذلك بالإضافة إلى الاستخدامات التي ذكرناها سابقاً للذكاء الاصطناعي.

(١) د. أحمد كمال أحمد، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الإنترنت، مرجع سابق، ص ٤٩.

الفصل الثاني

أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة (الروبوت)

كشف التطور التاريخي للمسؤولية عن الفعل الضار على أنها تتردد على أساس فكري الخطأ والضرر، فالمسؤولية بدأت في القوانين القديمة في إطار موضوعي، لا حاجة فيها لقياس سلوك محدث الضرر لتحديد ما إذا كان مخطئاً أم لا، غير أن الأمر لم يدم طويلاً، حيث انحرف ضمان الضرر تدريجياً نحو الشخصية التي ربطت بين الالتزام بالتعويض والخطأ على نحو لا يمكن معه مساءلة محدث الضرر ما لم يرتكب سلوكاً منحرفاً يمكن وصفه بأنه خاطئ^(١).

فالفعل الضار هو أهم المصادر غير الإرادية للالتزام، التي يصير فيها الشخص ملتزماً بجبر الضرر أو إزالته دون أن تتجه إرادته إلى تحمل هذا الالتزام، وإن كان لإرادته دور في أصل الفعل أو السبب الذي ترتب عليه الالتزام قانوناً^(٢)، وفي محاولة تأسيس المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تنشأ عن فعل الإنسالة، توجد عدة نظريات، منها ما استند إلى النظريات التقليدية، مثل فكرة الحراسة ومسئولية المتبوع عن أفعال تابعه، ومنها ما ارتكز على النظريات الحديثة، مثل النائب الإنساني، وفكرة الوكالة.

وسوف أتناول هذا الفصل من خلال الآتي:

المبحث الأول: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات التقليدية.

المبحث الثاني: أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات الحديثة.

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، الطبعة

الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م، ص ٧٣.

(٢) د. محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، ذات الموضوع.

المبحث الأول

أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات التقليدية

يرى بعض الفقهاء تأسيس المسؤولية عن الأضرار التي يحدثها الروبوت، على اعتبار أنه منتج معيب، أي الأخذ بنظام المسؤولية عن المنتجات المعيبة وتطبيق مبادئ هذه المسؤولية على الأضرار الناجمة عن فعل الروبوت الذكي، وهي المسؤولية هدفها توفير حماية أكبر للمتضررين من المنتجات المعيبة^(١).

ولكي تقوم هذه المسؤولية، يجب أن يكون المنتج معيباً، بالأى يوفر الأمان والسلامة للمستهلكين، وأن يشكل خطراً على سلامتهم، كما يشترط أن يتم طرح هذا المنتج في التداول أو في الأسواق، فلا يشترط إثبات خطأ المنتج، وهذا يعني أن طرح الروبوت أو الإنسالة الذي يتبين أنه معين في التداول يقيم مسؤولية منتجه أو موزعه، على اعتبار أنه طرح في السوق منتجاً معيباً، وفي بعض الأحيان على مالكة أو مستعمله، والعيب - هنا - يكون في النظام الذكي الذي يركز عليه الروبوت^(٢).

ولكن تعرضت هذه النظرية للانتقاد، حيث إن إثبات العيب في المنتج يعتبر مهمة صعبة على المتضرر، كما يصعب وضع حدود فاصلة بين الأضرار التي وقعت بسبب الروبوت نفسه - كنظام قادر على التعلم الذاتي - وبين الأضرار الناتجة عن العيب أو الخلل فيه كمنتج^(٣).

(١) د. عقيل كاظم، د. عدنان هاشم، مسؤولية المنتج المدنية عن منتجاته المعيبة وفق التوجيه الأوروبي لمسؤولية المنتج رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥م، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة جامعة كربلاء، المجلد ٩، العدد ٢، ٢٠١١م، ص ١١٤ - ١٣٥.

(٢) د. معمر بن طرية، مفهوم معيوبية المنتج في نظام المسؤولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٢، ٢٠١٨م، ص ٦٤٧.

(٣) د. معمر بن طرية، المرجع السابق، ذات الموضوع.

كما توجه جانب آخر من الفقه لكي يؤسس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الإنسالة على عدد من النظريات التقليدية، أبرزها فكرة الحراسة، أي المسؤولية عن فعل الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة، وكذلك فكرة مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه لتبرير مسؤولية الروبوت^(١).

لذا، سوف أتناول هذا المبحث من خلال الآتي:

المطلب الأول: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الحراسة.

المطلب الثاني: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه.

المطلب الأول

أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الحراسة

لقد نظم المشرع العماني أحكام المسؤولية المدنية في قانون المعاملات المدنية العماني رقم (٢٩) لسنة ٢٠١٣م، حيث عالج قواعد المسؤولية المدنية للحراسة عن الأشياء الخطرة من خلال نص المادة (١٩٩) معاملات مدنية عماني، والتي تنص على أنه: "على من كان تحت تصرفه أشياء تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها أو آلات ميكانيكية التعويض عما تحدثه من ضرر ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يدل له فيه"^(٢).

من نص المادة السابقة، نجد أنه يجب أن تتوافر في من تقوم عليه المسؤولية صفة الحارس، وذلك إذا كان يملك سلطة التصرف في الشيء محل الحراسة عند وقوع

(١) د. إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام، الطبعة الأولى، مكتبة عبدالله وهبة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م،

ص ٤١١.

(٢) انظر أيضاً نص المادة (٣١٦) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم ٥ لسنة ١٩٨٥م.

الضرر، ويترتب على ذلك أن المضرور لن يستطيع الحصول على تعويض عن الأضرار التي أصابته بفعل الشيء؛ إلا إذا كان هذا الشيء تحت حراسة شخص ما. ويُعرف الحارس بأنه: "هو ذلك الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي تكون له السلطة الفعلية على الشيء قصدًا واستقلالاً"^(١).

ويعرف أيضًا الحارس بأنه: هو ذلك الشخص الذي تتحقق له السلطة الفعلية على هذا الشيء في توجيهه ورقابة نشاطه، فمتى تحققت له هذه السلطة الفعلية تحققت له الحراسة"^(٢).

ويجب الإشارة هنا، إلى المبدأ القانوني المعروف، وهو أن مالك الشيء هو حارسه ويكون مسئولاً عما يحدث من الأضرار تجاه الغير، ولكن هذه الحراسة مفترضة وقابلة لإثبات العكس، ولذا يجب عدم الخلط بين الحارس والمالك، حيث لا يشترط أن يكون الحارس مالكاً للشيء، ولهذا يجب التأكيد على أن الحراسة والملكية ليستا متلازمتين^(٣). وقد اتجه بعض الفقه إلى عدم اشتراط أن يكون الحارس مميزاً، بل يجوز أن يكون الحارس شخصاً غير مميز، ففقدان التمييز في الشخص أو عدم تصور وجوده في حالة الشخص المعنوي الذي يكون ممثليه أو تابعيه هم الذين يقومون بمباشرة هذه السيطرة

(١) د. هشام الجميلي، المسؤولية المدنية ودعاوى التعويض وفقاً لأحكام محكمة النقض، الطبعة الأولى، مصر، أحمد حيدر للإصدارات القانونية، ٢٠١٨م، ص ٢٩٤.

(٢) د. صلاح فايز العدوان، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٩م، ص ١١.

(٣) د. محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء - دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، الطبعة الأولى، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٧٥م، ص ٦٣.

الفعلية، لا يحول دون تحقق عنصرى الحراسة المادي والمعنوي، وبالتالي لا يحول دون اعتباره حارساً للشيء^(١).

حيث إن مناط الحراسة يتمثل في السيطرة الفعلية على الشيء وهو أمر ممكن بالنسبة لعديم التمييز، وعلى فرض عدم قدرته على مباشرة ذلك بنفسه، فليس ثمة ما يمنع من مباشرة نائبه لتلك السلطة نيابة عنه، حيث إن شأن الحارس في ذلك المتبوع الذي يصح أن يكون غير مميز^(٢).

وذهب بعض الفقه إلى أن الشيء يحتاج إلى عناية خاصة إذا كان خطراً بحسب طبيعته أو تكوينه وتركيبته، فيتوقف تحديد معيار العناية الخاصة على خطورة الشيء محل الحراسة بحكم تكوينه وتركيبه، فإن كان الشيء خطراً، فالأصل أن يكون بحاجة إلى عناية خاصة لحماية الناس من خطورته، بخلاف الأشياء غير الخطرة التي قد لا تحتاج إلى هذا القدر من العناية في حراستها، ومن ثم تخرج من نطاق المسؤولية الشيعية، كما أن فكرة الخطورة فكرة مطلقة وليست نسبية، فلا يكفي حتى يعتبر الشيء خطراً أن يكون خطراً في ظرف ما أو بالنسبة لشخص ما، وإنما يجب أن يكون كذلك في كل الأوقات، وبالنسبة لكل الأشخاص أيًا كانت كيفية الاستعمال ووقته^(٣).

وبتطبيق فكرة الحراسة الفعلية على الإنسالة أو الروبوت بنوعيهما حارس التصنيع أو التكوين، وحارس الاستعمال، وذلك بغرض تصنيف أساس مسؤولية الحارس عن أفعال

(١) د. إباد عبد الجبار ملوكي، المسؤولية عن الأشياء وتطبيقها على الأشخاص المعنوية، الطبعة الأولى، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩م، ص ١٣٧.

(٢) د. عبدالسميع عبدالوهاب أبوالخير، الحراسة والعلاقة السببية في المسؤولية عن الأشياء، الطبعة الأولى، مصر، مكتبة وهبة للنشر، ١٩٨٨م، ص ٥٢.

(٣) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص ٤١٨.

الروبوت المسببة للضرر، لأن الروبوت لا يتمتع بشخصية قانونية ولا بذمة مالية مستقلة كي يتم الرجوع عليه لتعويض المضرور، فحارس التصنيع أو التكوين يوصف قانوناً بأنه هو الصانع أو المبرمج، ويعتبر هو الشخص الضامن الذي يملك مباشرة الرقابة الفنية على محتوى التكوين الداخلي للروبوت وبرمجته نظراً لأنه هو من قام بتصنيع الروبوت وبرمجته، فإذا ثبت أن الضرر الذي قوع يعود لعيب داخلي سواء في تصنيع أو برمجة الروبوت فيكون حارس التكوين هو المسئول عن تعويض المضرور، لأنه يملك السلطة الفعلية وقتئذٍ على الروبوت^(١).

أما حارس الاستعمال فهو الحارس الذي له السيطرة الفعلية على الروبوت الذي يستخدمه لأغراض متعددة لمصلحته، سواء كان المستخدم (مستأجراً أو مستثمراً)، فيسأل عن الضرر الواقع من أفعال الروبوت على الغير، ويلزم بالتعويض، طالما أنه يملك السلطة الفعلية وقت حدوث الضرر^(٢).

لذا، ولما تقدم، فإن المسؤولية المدنية تنشأ نتيجة فعل شخصي أو عن فعل الغير، ولكن نظراً لعدم تمتع الروبوت بالشخصية القانونية، فمن غير المتصور أن يتمكن المضرور من الرجوع إليه للمطالبة بالتعويض الجابر للضرر، فبذلك على المشرع العماني أن يفرض هذه المسؤولية على حارس الروبوت الفعلي وقت حدوث الضرر، سواء كان حارس التكوين أو حارس الاستعمال، وذلك حتى يضمن المضرور حقه في التعويض.

(١) د. نيلة على خميس محمد خرور المهبري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي - دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، في القانون الخاص، كلية الحقوق - جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م، ص ٢١.

(٢) د. نيلة على خميس المهبري، المرجع السابق، ص ٢٢.

المطلب الثاني

أساس المسؤولية المدنية للإنسان

على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه

إن أساس مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه تعود إلى نص المادة (١٩٦/ب) من قانون المعاملات المدنية العماني، والتي تنص على ما يلي: "..... ب- من كانت له على من وقع منه الإضرار سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه ولو لم يكن حرًا في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها..."^(١).

نلاحظ من النص السابق، أن المشرع العماني قد أخذ بالمفهوم الواسع للمتبوع، ولم يقصره على جهة معينة، بل جعل كل متبوع مسئولاً عن الضرر الذي يحدثه بفعله الضار، إذا كان له على من أوقع الضرر سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه، ولو لم يكن حرًا في اختياره إذا كان الفعل الضار صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها، ويعرف جانب من الفقه مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه بما يلي: "إلزام المتبوع بأداء الضمان المحكوم به على تابعه الذي أوقع الضرر، إذا كان للمتبوع سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه ووقع الفعل الضار من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها"^(٢).

فلا يكون المتبوع مسئولاً عن الأخطاء المدنية التي يرتكبها تابعه، إلا إذا ارتكب هذه الأخطاء أثناء قيامه بالعمل الذي يؤديه لحساب المتبوع، أما إذا كان التابع قد ارتكب الخطأ خارج نطاق العمل الذي يؤديه لحساب المتبوع، ففي هذه الحالة، لا تنهض مسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه، لذلك يجب - بالإضافة إلى توافر علاقة التبعية - أن

(١) يقابلها نص المادة (٣١٣/ب) معاملات مدنية إماراتي، والتي تنص على ذلك بنفس الصيغة.

(٢) د. عدنان السرحان، المصادر الغير إرادية للالتزام - الحق الشخصي، الطبعة الأولى، الشارقة، مطبعة

يرتكب التابع تعدياً من ناحية، وأن يقع هذا التعدي حال تأدية وظيفته أو بسببها من ناحية أخرى^(١).

كما يشترط أن يصدر التعدي من التابع، وهو شرط بديهي تفرضه القواعد العامة للمسؤولية المدنية بوجه عام، أن الشخص لا يلتزم - بحسب الأصل - بالضمان إلا إذا ارتكب تعدياً بأن ينحرف عن مسلك الرجل المعتاد، ولما كانت مسؤولية المتبوع مسؤولية تبعية وليست أصلية أو ذاتية، فلا يُسأل المتبوع قانوناً إلا إذا ثبتت مسؤولية التابع بارتكابه تعدياً سبب ضرراً للغير، فالمتبوع يعتبر ضامن أو كفيل قانون للتابع^(٢).

فلا يشترط أن يكون المتبوع مميزاً لكي تقوم علاقة السببية، حيث يمكن ممارسة سلطة الرقابة والتوجيه من خلال غيره، ولكن يشترط أن يكون التابع مميزاً لانعقاد المسؤولية عليه^(٣).

كما لا يكفي - بطبيعة الحال - أن يرتكب التابع تعدياً حتى تقوم مسؤولية المتبوع، وإنما يجب - إضافة إلى ذلك - أن يكون هذا التعدي ذو علاقة بالعمل الذي يؤديه التابع لحساب المتبوع، ويكفي أحدهما دون اشتراط توافرها معاً، فالمتبوع يكون مسؤولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع متى كان واقعاً منه في حال تأديته وظيفته أو بسببها^(٤).

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص ٣٠٢ - ٣٠٥.

(٢) د. يونس المختار، دراسة تحليلية لمسؤولية المتبوع عن أعمال تابعه في القانون الإنجليزي والعراقي والإماراتي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد ١٤، العدد ٢، ٢٠١٦م، ص ١٢٦.

(٣) د. يونس المختار، المرجع السابق، ص ١٢٧.

(٤) انظر المادة (١٩٦/ب) معاملات مدنية عماني، والتي تنص على ما يلي: "١ - لا يُسأل أحد عن فعل غيره ومع ذلك للمحكمة بناء على طلب المضرور إذا رأت مبرراً أن تلزم بأداء التعويض المحكوم به - من

ويترتب على ذلك أن المتبوع لا يسأل عن أفعال تابعه إلا في الحالات الآتية:
الحالة الأولى: الخطأ بمناسبة الوظيفة.

وهو الخطأ الذي تساعد الوظيفة على ارتكابه، أو تهيء الفرصة لذلك، مثل: الشخص الذي يعمل في مصنع أو صيدلية فيستطيع الحصول على مواد سامة، في حال كانت لديه الرغبة لاستخدامه لقتل لشخص آخر^(١).

الحالة الثانية: الخطأ الأجنبي بمناسبة الوظيفة.

وهو الخطأ الذي يقع في غير مكان العمل وزمانه، ويكون منقطع الصلة تمامًا بمهام وظيفته وبالوسائل الموضوعية تحت تصرفه.

الحالة الثالثة: التابع يعمل لحسابه الشخصي.

يخرج عن نطاق مسؤولية المتبوع حالة ما إذا كان المضروب قد تعامل مع التابع وهو يعمل أنه يعمل لحساب نفسه لا لحساب المتبوع، فلا تقوم علاقة التبعية بالنسبة لهذا العمل بالذات^(٢).

ويجب الإشارة هنا إلى أن هناك عوارض لمسئولية المتبوع من أعمال تابعه، وتمثل في أمرين، هما:

وجبت عليه قانوناً أو اتفاقاً رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو حالته العقلية أو الجسمية إلا إذا ثبت أنه قام بواجب الرقابة، أو أن الضرر كان لا بد واقعاً ولو قام بهذا الواجب بما ينبغي من العناية. ب - من كانت له على من وقع عليه الإضرار سلطة فعلية في رقابته وتوجيهه ولو لم يكن حرّاً في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها". يقابلها في ذلك نص المادة (٣١٣) معاملات مدنية إماراتي.

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص ٣٢٦.

(٢) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص ٣٢٧-٣٢٨.

الأمر الأول: إذا كان التابع قاصراً.

حيث تشور تساؤلات حول مدى انعكاسات حالة نقص أهلية التابع على مسؤولية المتبوع عن أخطاء التابع؟ والأقرب للصواب هو أن الحالة الشخصية للتابع من حيث كونه قاصراً لا تؤدي إلى توسيع نطاق مسؤولية المتبوع إلى أبعد ما يفرضه حدودها العادية، أي أن نطاق مسؤولية المتبوع تظل مستقلة ومحددة عن نطاق مسؤولية متولي الرقابة^(١).

الأمر الثاني: إذا كان التابع عديم الأهلية.

لا شك لكي تقوم مسؤولية المتبوع، يجب أن يثبت خطأ التابع طالما أنه ارتكب هذا الخطأ حال تأدية الوظيفة أو بسببها، بغض النظر عن كون المتبوع مميزاً من عدمه، لأن مسؤوليته بالتبعية وليست مسؤوليته عن خطأ شخصي، ولكن اشترط القانون أن يكون التابع مميزاً^(٢). لذلك نصت المادة (١٧٦ / ١) من قانون المعاملات المدنية العماني على أنه:

"١ - كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو كان غير مميز بالتعويض.."^(٣).

ومن الأمور الحادثة في هذا الشأن، ما حدث في يونيو عام ٢٠١٥م، حيث حدث أن روبوت سحوق يد عامل صيانة حتى الموت في مصنع "فولكس واجن"، وذلك عندما قام العامل بتشغيل الروبوت، فعلق يد العامل بين الذراع الروبوتية ولوحة معدنية، واعتبرت المحكمة أن هذا خطأ يعود لعب في المصنعة، وإهمال صاحب العمل لإجراء صيانة دورية، وحملت المصنع وصاحب العمل تعويض العامل عن الأضرار التي لحقت به^(٤).

(١) د. سميرة الصاوي، مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩م، ص ٣٢، ٣٣.

(٢) د. سميرة الصاوي، مسؤولة المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، المرجع السابق، ص ٣٢، ٣٣.

(٣) يقابلها نص المادة (٢٨٢) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

(٤) د. نيلة علي خميس المهبري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص ٢٧.

ويرى البعض بأنه لا يمكن أن يكون الإنسان بمركز التابع القانوني بسبب عدم تمتعه بالشخصية القانونية، وأن القانون اشترط على أن يكون التابع شخص طبيعي أو شخص اعتباري حتى يُسأل عن أخطائه الواقعة بسبب تأديته للوظيفة أو بسببها، وقد شدد المشرع العماني على وجوب أن يكون التابع أيضًا مميزًا، وألا يكون هناك أي عارض من العوارض التي تمنعه من المسؤولية رغم أنه لم يشترط أن يكون المتبوع مميزًا، حيث يرى أن المتبوع يكون لديه إشراف تام على التابع كامل الأهلية، كما بإمكان المتبوع أن يرجع على التابع عند وقوع أخطاء من جانبه، فالمتبوع شخص تربطه علاقة تبعية مع التابع، وذلك لأن كل من أطراف العلاقة يتمتعون بالشخصية القانونية المستقلة، كما لا نستطيع تطبيق فكرة التابع على الإنسان الآلي، وذلك لاعتباره آلة ذات منزلة قانونية خاصة، ولم يتم منحه الشخصية القانونية حتى الآن ليتسنى لنا الرجوع عليه ومساءلته عن أخطائه، هذا بالإضافة إلى عدم تمتع الإنسان الآلي بالذمة المالية المستقلة التي يمكن من خلالها الرجوع إليه في حال انتفاء العلاقة التبعية. فالسؤال الذي يثار هنا هو: هل نستطيع أن نعتبر المتبوع سواء كان المصنع أو المستخدم أو المستثمر مسئولاً عن أعمال التابع نظرًا لعدم تمتع التابع بالشخصية القانونية؟، وهل يجوز للمضور الرجوع إلى المتبوع بدعوى التعويض؟^(١).

(١) د. نيلة على خميس المهبري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص ٣٠.

المبحث الثاني

أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات الحديثة

الأصل أن الإنسان هو المسئول عن أفعاله الشخصية، وما ما يسمى بمبدأ المسؤولية الشخصية، وقد أكد المشرع العماني على هذا الأصل في نص المادة (١٧٦) من قانون المعاملات المدنية العماني على أنه: "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو كان غير مميز بالتعويض"، حيث أكد المشرع العماني من خلال هذا النص أن الشخص يُسأل عن أفعاله التي تلحق ضرراً بالغير، حيث لا يكفي لتحقيق التعويض أن يرتكب المدعى عليه تعدياً، وإنما يجب فضلاً عن ذلك، أن يصاب المدعي بضرر من جراء ذلك التعدي^(١).

وقد تبنى الفقه نظريات حديثة لتأسيس المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن فعل الإنسالة (الروبوت)، وسوف نعرض لبيان هل يمكن أن نعتبر الروبوت وكياً، وهل يمكن تطبيق نظرية النائب الإنساني التي تبناها المشرع الأوروبي؟ لذلك سوف أتناول هذا المبحث من خلال التالي:

المطلب الأول: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الوكالة.

المطلب الثاني: أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس نظرية النائب الإنساني.

(١) د. محمد المرسي زهرة، المصادر غير الإرادية للالتزام الفعل الضار والفعل النافع، الطبعة الأولى،

العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م، ص ٧٩.

المطلب الأول

أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الوكالة

عرفت المادة (٦٧٢) من قانون المعاملات المدنية العماني الوكالة بما يلي: "الوكالة عقد يقيم الموكل بمقتضاه شخصاً آخر مقام نفسه في تصرف جائز معلوم"^(١). إن أساس سلطة الوكيل في إبرام التصرفات القانونية نيابة عن الموكل هو تصرف من جانب واحد، بمقتضاه يأذن الموكل للوكيل أن يتصرف باسمه، وتنصرف آثار التصرف إليه من غير الوكيل"^(٢).

كذلك نصت المادة (٨٥) من قانون المعاملات المدنية العماني، على أنه: "١- يجوز التعاقد بالأصالة، أو النيابة ما لم يقض القانون بغير ذلك. ٢- تكون النيابة في التعاقد اتفاقية أو قانونية أو قضائية"^(٣).

كما نصت المادة (٨٧/١) معاملات مدنية عماني، على أنه: "١- في التعاقد بطريق النيابة، يكون شخص النائب لا شخص الأصيل هو محل الاعتبار سواء عند النظر في عيوب الإرادة أو في أثر العلم ببعض الظروف الخاصة أو وجوب العلم بها..."^(٤). إن أركان عقد الوكالة هي التراضي، الأهلية، المحل، والسبب، ولكن سوف نقصر الحديث - هنا - عن ركنين يختص بهما الروبوت وهما: التراضي، والأهلية.

(١) يقابلها نص المادة (٩٢٤) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

(٢) د. علي عبدالعالي الأسدي، نحو نظرية عامة للوكالة اللازمة في القانون المقارن، الطبعة الأولى، لبنان، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٥م، ص ٢٠.

(٣) يقابلها نص المادة (١٤٩) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

(٤) يقابلها نص المادة (١٥٢) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

أولاً: التراضي.

عند إبرام عقد الوكالة، يجب توافق الإيجاب الصادر من جانب الموكل مع القبول الصادر من جانب الوكيل على عناصر الوكالة، فيتم التراضي بين الموكل والوكيل على محل العقد والتصرفات القانونية التي قوم بها الوكيل، ويجوز التعبير عن الإرادة بالرضا الصريح أو بالضمني^(١).

ثانياً: الأهلية.

يشترط في الموكل أن يكون - وقت إبرام عقد الوكالة - أهلاً للتصرف، وأما الوكيل فيجب أن تتوفر فيه أهلية التمييز، وبالتالي يجوز أن يكون الوكيل قاصراً مميزاً مادام أنه يعمل باسم موكله^(٢)، وفي ذلك نصت المادة (٢/٦٧٣) معاملات مدنية عماني على أنه: "يشترط لصحة الوكالة: "٢... - أن يكون الوكيل أهلاً لمباشرة التصرف الذي وكل به..."^(٣).

لذا، يجب أن يكون الموكل أهلاً للتصرف، ويقصد بها صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق، وتحمل الالتزامات، وتطلب كذلك القانون أن يتوافر في الوكيل أهلية التمييز، بمعنى يكفي أن يكون الوكيل مميزاً، حتى لو كان قاصراً مادام يعمل باسم الموكل، إذ الأصل في الوكيل هو توافر الأهلية، حتى تعتبر تصرفاته صحيحة.

وأشخاص القانون، إما شخص طبيعي أو شخص اعتباري، حيث لا يعترف القانون - بوجه عام - إلا بوجود هذين النوعين من الأشخاص القانونيين، مانحاً كلاهما مركزاً قانونياً يتماشى مع طبيعته وخصائصه، بحيث إن الشخص الطبيعي يتناول مفهوم

(١) د. محمد شريف عبد الرحمن، الوكالة في التصرفات القانونية، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون، مصر، ٢٠١٥م، ص ٣٠-٣٢.

(٢) د. محمد شريف عبدالرحمن، المرجع السابق، ص ١٠٠.

(٣) وفي ذلك أيضاً انظر المادة (٩٢٥/ب) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

الشخص المادي الملموس، الذي يتمثل في الإنسان في وجوده المادي الحقيقي أو المتوقع أو المفترض، بينما الشخص الاعتباري هو الشخص المعنوي غير المحسوس الذي يفترض القانون وجوده حقيقة لأغراض معينة، المتمثل بالكيانات القانونية التي منحها القانون لهذه الشخصية، كذلك هناك نظرية الافتراض القانوني التي لا تقر بالشخصية القانونية إلا للإنسان، إلى نظرية الوجود الواقعي التي تقر بحقيقة الوجود الفعلي للشخص الاعتباري التي استندت إلى تبريرين هما: الإرادة المشتركة التي أقرت أن للشخص الاعتباري كياناً بذاته وإرادة مستقلة^(١).

(١) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة - الشخصية والمسئولية، مرجع سابق، ص ١٠٤ -

المطلب الثاني

أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس نظرية النائب الإنساني

هذه النظرية ابتكرها البرلمان الأوروبي، وفقاً لقواعد القانون المدني الأوروبي الخاص بالروبوتات الصادر في شهر فبراير عام ٢٠١٧م، حتى يفرض المسؤولية عن تشغيل الروبوت على مجموعة من الأشخاص، طبقاً لمدى خطأهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت، دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الروبوت شيء^(١).

واستناد الاتحاد الأوروبي إلى مفهوم "النائب الإنساني"، لكي يكون هناك شخصاً مسؤولاً عن أفعال الروبوت (الإنسالة)، فاعتبر قانون الروبوتات الأوروبي أنه، ونظراً لعدم إمكانية إقامة مسؤولية على الروبوت عن الأضرار التي قد يتسبب بها لشخص ثالث (غير المستخدم والروبوت ذاته)، فتقوم المسؤولية عن أفعال وتقدير الروبوت على النائب الإنساني، وهو الشخص الذي أطلق عليه الفقه الفرنسي اسم "قربين الروبوت"^(٢)، فقد اعتبر النائب هو المسئول عن تعويض المضرور بسبب تشغيل الروبوت، وذلك على أساس الخطأ واجب الإثبات على النائب الذي قد يكون صانعاً أو مشغلاً أو مالكاً أو مستعملاً للإنسالة (الروبوت).

وبذلك، فإن المشرع الأوروبي - وفي هذه الحالة - لم يعتبر الروبوت جماداً أو شيئاً، لأنه استخدم مصطلح "النائب"، وليس "الحارس أو الرقيب"، وأن فكرة النائب

(1) Charlotte W. O. & Paula B, Artificial intelligence, the Eu, Liability and the retail sector, robotics law journal, 25, 104- 116.

مشار إليه لدى: نيلة المهبري، مرجع سابق، ص ٣٥.

(٢) د. نيلة المهبري، المرجع السابق، ص ٣٦.

الإنساني لا تتطابق مع نظرية حارس الأشياء الميكانيكية أو ذات العناية الخاص، وذلك بدليل وصف "النائب" المغاير لوصف "حارس الشيء"^(١).

هذا، غير أن تكييف القانون الأوروبي لم يمس أهلية الروبوت، بدليل أنه استخدم مصطلح "النائب" ولم يستخدم مصطلح "الوصي أو القيم"، كما أن كلاً من عديم وناقص الأهلية هما أشخاص معرف بهم أمام القانون، ولهم حقوق، وقد تقع عليهم واجبات، بينما لم يبت القانون الأوروبي بإشكالية أهلية الروبوت نظرًا لعدم قابلية الإطار التشريعي الحالي للتطبيق، واكتفى بمنحه منزلة قانونية في المستقبل^(٢).

لذلك، فإن قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصة بالروبوت، تبنت حالة قانونية مبتكرة في نظام النائب الإنساني، وهي افتراض وجود نيابة عن المسؤولية - بحكم القانون - بين الروبوت الممثل والإنسان المسئول، بغرض نقل مسؤولية أفعال الروبوت إلى الإنسان، وقد عُرف النائب الإنساني - وفقًا للقانون المدني الأوروبي - بأنه "النائب عن الروبوت يتحمل المسؤولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون"، واستخدم المشرع مصطلح "النائب الإنساني"، وذلك لغرض نقل عبء المسؤولية من الروبوت عديم الشخصية والأهلية إلى الإنسان بقوة القانون^(٣).

وتنشأ المسؤولية المدنية في القانون المدني على أساس الخطأ والضرر وعلاقة السببية، سواء كان الخطأ واقع بسبب إدارة تصنيع أو تشغيل أو استعمال الروبوت، وذلك مع تطبيق مبدأ التناسب بأن يكون الضرر متناسبًا مع الخطأ^(٤).

(١) د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن الروبوت، مرجع سابق، ص ٥.

(٢) د. همام القوصي، المرجع السابق، ص ٦.

(٣) د. همام القوصي، المرجع السابق، ذات الموضوع.

(٤) د. نيلة المهبري، مرجع سابق، ص ٣٧.

كما حدد القانون المدني الأوروبي في نصوصه مسؤولية النائب في حال إخلافه بواجب إدارة الخطر، التي تفرض عليه محاولة تجنب الحادث المتوقع من فعل أو إهمال الروبوت خلال إدارة تشغيله، وهذا ما يقيم مسؤولية النائب عن اتخاذ موقف سلبي لتخفيض مخاطر التشغيل، فأساس مسؤولية النائب الإنساني هو الخطأ في التصنيع أو إدارة الروبوت الذي يؤدي إلى انحراف أدائه أثناء تشغيله، أما الروبوت المتوقف عن الحركة، فهو يخضع لتكييف الشيء وليس الآلة الذكية^(١).

لذلك، فإن الهدف من نظرية النائب الإنساني هو الانتقال من نظام حراسة الأشياء ذات الخطأ المفترض إلى نظام النيابة مع نقل المسؤولية من الروبوت إلى الإنسان على أساس الخطأ واجب الإثبات في إدارة التصنيع، أو التشغيل، أو الامتناع عن تجنب حادث خطر متوقع من الروبوت، لأن الروبوت ليس شيئاً قابلاً للحراسة، بل أعتبر آلة ذكية مستقلة في التفكير.

ووفق القانون الأوروبي، تختلف صور النائب الإنساني حسب ظروف الحادث الذي قد يتسبب به الروبوت من جهة، ودرجة السيطرة الفعلية التي ستقيم وجود خطأ النائب من عدمه من جهة أخرى، وقد حدد المشرع الأوروبي صور النائب الإنساني المسئول عن أخطاء التشغيل، وهم: صاحب المصنع، والمشغل، والمالك، والمستعمل^(٢).

ولكن، نجد أن قانون المعاملات المدنية العماني قد تبنى اتجاهًا مغايرًا لموقف القانون المدني الأوروبي للروبوتات، فقانون المعاملات المدنية العماني قد طبق نظرية حارس الأشياء التي تفرض المسؤولية على المالك، لاعتبار المالك حارسًا مفترضًا في جانبه الخطأ، وفقًا للقواعد العامة، أما القانون المدني الأوروبي فقد استند على فكرة

(١) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة، مرجع سابق، ص ١٠٧.

(٢) د. محمد عرفان الخطيب، المرجع السابق، ص ١٠٧.

الخطأ واجب الإثبات، حيث اعتبر النائب هو المسئول عن تعويض المضرور بسبب تشغيل الروبوت على أساس الخطأ واجب الإثبات على النائب الذي قد يكون صانعاً أو مشغلاً أو مالِكاً أو مستعملاً للروبوت، وقد اقترح المشرع الأوروبي بفرض التأمين الإلزامي على المالك أو الصانع في سبيل نقل المسؤولية المدنية عن كاهلهم مهما كانت طبيعتها^(١).

(١) د. همام القوصي، مرجع سابق، ص ٧.

الفصل الثالث

الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة

يكمّن الهدف من وراء إثبات المسؤولية المدنية في حصول المضرور على التعويض، من أجل جبر الضرر الذي حصل من جراء استخدام الإنسالة أو الروبوت، سواء كان عينياً أو تعويضاً بالمقابل^(١)، وقد أوضحنا - فيما سبق - أساس هذه المسؤولية، والتي إن تحققت فيها أركانها، فإنها ترتب بذلك آثاراً، وهي ضمان المسئول عن الضرر الذي ألحقه بالغير، وقيام دعوى المسؤولية أيضاً عن طريق إقامة دعوى أمام المحكمة المختصة في النظر بهذا النوع من المنازعات، أو قد يتم الإعفاء من هذه المسؤولية، وإن تحققت كافة الأركان، إذا ما توافرت الأسباب القانونية للإعفاء من المسؤولية المدنية. وعلى ذلك سوف يتم البحث في الأثر المترتب على المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام الإنسالة (الروبوت)، وذلك من خلال البحث في ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار استخدام الإنسالة، وكذلك وسائل دفع هذه المسؤولية، من خلال التقسيم التالي:

المبحث الأول: ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة.

المبحث الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة.

(١) د. مروة صالح مهدي، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني - دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، منشورة بكلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص ٤٧.

المبحث الأول ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار الإنسالة

الحكم الذي يترتب على تحقيق هذه المسؤولية هو التعويض، وهو جزاؤها، ورتب
المشرع العماني على كل من يلحق بالغير ضرراً أن يلتزم بالتعويض، لذلك نصت المادة
(١٧٦ / ١) من قانون المعاملات المدنية العماني على أنه: "١ - كل إضرار بالغير يلزم
فاعله ولو كان غير مميز بالتعويض.."^(١)، ولهذا فإن الشخص المسئول ملزم بتعويض
المضرور عما قام به نتيجة خطأ عقدي، أو ما قام به من فعل ضار، وعلى ذلك، فإن الحق
في التعويض لا ينشأ من الحكم الصادر في دعوى المسؤولية، فالحكم ليس إلا مقررًا
لهذا الحكم لا منشأ له^(٢).

ولتوضيح ما سبق، سوف نوضح ماهية التعويض، ثم نعرض بعدها لأطراف دعوى
المسؤولية المدنية، وذلك من خلال التقسيم التالي:
المطلب الأول: ماهية التعويض.
المطلب الثاني: أطراف دعوى المسؤولية المدنية.

(١) يقابلها نص المادة (٢٨٢) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي.

(٢) د. عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، المجلد الثاني، نظرية الالتزام بوجه
عام، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٩٩٨م، ص ١٠٣٧.

المطلب الأول ماهية التعويض

لكي نعرض لماهية التعويض، يجب أولاً أن نبين مفهوم التعويض وأشكاله، ثم نعرض لبيان الأساس الذي يتم عليه تقدير التعويض، لذلك، سوف أتناول هذا المطلب بالدراسة والبحث بيان مفهوم التعويض وصوره أو أشكاله، ثم أتناول أيضاً تقدير قيمة التعويض، وذلك طبقاً للتقسيم التالي:

الفرع الأول: مفهوم التعويض وأشكاله.

الفرع الثاني: تقدير قيمة التعويض.

الفرع الأول مفهوم التعويض وأشكاله

يقصد بالتعويض: "إعادة التوازن الذي اختل بسبب الضرر وإعادة المضرور إلى حالته التي سيكون عليها بفرض عدم تعرضه بالفعل الضار"^(١).

وتنص المادة (١٨٢) معاملات مدنية عماني، على ما يلي: "يقدر التعويض بالنقد على أنه يجوز للمحكمة تبعاً للظروف وبناء على طلب المضرور أن تأمر بإعادة الحال إلى ما كان عليه أو أن تحكم بأداء أمر معين متصل بالفعل الضار على سبيل التعويض". وتنص أيضاً المادة (٢٩٤) معاملات مدنية إماراتي، على أنه: "يصح أن يكون الضمان مقسماً كما يصح أن يكون إيراداً مرتباً ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بأن يقدم تأميناً يقدره القاضي أو ضمناً مقبولاً".

يتضح من النصين السابقين أن هناك صورتين أو شكلين لأداء التعويض، وهما: التعويض العيني، والتعويض بمقابل.

(١) د. أحمد شوقي محمد عبدالرحمن، مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٩م، ص ٦٥.

أولاً: التعويض العيني.

التعويض العيني هو إزالة الضرر الذي لحق المضرور، ويتجسد بإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر، وكأن الضرر لم يحدث^(١)، على نحو يوفر للمضرور ترضية من جنس الضرر الذي أصابه^(٢)، ولكن إذا كان من المتصور التعويض العيني بالنسبة للضرر المادي، إلا أن ذلك غير ممكن بالنسبة للضرر الأدبي، والضرر المرتد، فعلى سبيل المثال: إذا تسببت تقنيات الذكاء الاصطناعي (الإنسالة) بوفاة أحد الأشخاص، فهنا نجد صعوبة في الحكم بالتعويض العيني عن الضرر الذي تسببت به هذه التقنيات لذوي المتوفي^(٣).

ثانياً: التعويض بمقابل.

يتضح من نص المادة السابقة (١٨٢) معاملات مدنية عماني، أن القاضي لا يكون قادراً على أن يقضي بالتعويض العيني لتعذر إعادة الحال، أو لأن المضرور لم يطلب ذلك، فلا سبيل أمامه إلا أن يلجأ للتعويض بمقابل، وهذا النوع يأخذ صورتين: إما أن يكون نقداً أو غير نقدي، والتعويض النقدي، يتمثل في دفع مبلغ نقدي للمضرور يتناسب مع حجم الضرر الذي أصابه، وهذه هي الصورة الأكثر تناسباً مع خصوصية الأضرار الناشئة عن استخدام الإنسالة أو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على وجه العموم، أما التعويض

(١) د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٧٨م، ص ٤٩؛ مشار إليه لدى: د. حاتم يوسف المصاروة، المسؤولية المدنية لوكيل الإعسار وفقاً للتشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠٢١م، ص ٩٣.

(٢) انظر موقع حماة الحق، بعنوان "الضرر الأدبي والتعويض عنه"، على الموقع التالي:

<https://www.jordan-lawyer.com>.

(٣) د. مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، جامعة عين شمس، مصر، بدون تاريخ نشر، ص ١٦٠٧.

غير النقدي، فيتمثل في صورة أداء أمر معين تحكم به المحكمة وفقاً لظروف الحال^(١)، والأصل في التعويض النقدي هو أن يتم دفعه على صورة دفعة واحدة للمتضرر، إلا أن هناك صورة أخرى تتمثل في دفع المبلغ مقسماً أو بإيراد مرتب للمضرور، حيث أشارت المادة (١٩٤) معاملات مدنية إمارات على إمكانية ذلك، ولكن المادة (١٨٢) معاملات مدنية عماني أشارت على وجه العموم ولم تحدد طريقة معينة للتعويض، بل تركت ذلك لحكم القضاء بأي أمر تحدده المحكمة يتناسب مع الفعل الضار. وبصرف النظر عن طريقة التعويض، فالأمر الذي يؤخذ في الحسبان هو نطاق الضرر الذي يشملته التعويض^(٢).

الفرع الثاني تقدير قيمة التعويض

إن القاعدة العامة في تقدير قيمة التعويض تشمل ما لحق المضرور من خسارة وما فاتته من كسب، طبقاً لنص المادة (١٨١) معاملات مدنية عمان^(٣)، وكذلك يشمل الضرر الأدبي أيضاً، وقد أكد المشرع العماني على ذلك من خلال نص المادة (١٧٨) معاملات مدنية عماني، فكل تعدٍ على الغير في حرته أو في عرضه أو في شرفه أو سمعته أو في اعتباره المالي يحمل المتعدي مسؤولية التعويض.

(١) د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل البحوث القانونية المتممقة، ٢٠٢٠م، ص ٣٢.

(٢) د. الكرار حبيب جهلول، د. حسام عيسى عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مرجع سابق، ص ٧٥٧.

(٣) تنص المادة (١٨١) معاملات مدنية عماني على ما يلي: "يقدر التعويض في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاتته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار". يقابلها نص المادة (٢٩٢) معاملات مدنية إماراتي.

وفي مجال المسؤولية المدنية التي تنشأ عن استخدام الإنسالة، فمتى قام الدليل على الفعل الضار، وتبين أنه نتيج عنه ضرر، فالمسئول يكون ملزماً بالتعويض الذي يتناسب مع جسامته الضرر، بشرط أن يتضمن التعويض ما لحق المضرور من خسارة وما فاتته من كسب، فهذا العنصران هما اللذان يقومهما القاضي في تقدير التعويض، وكلاهما ضرر مباشر، سواء كان الضرر متوقعاً أو غير متوقع^(١)، وذلك إذا كانت مسؤولية المدين ناشئة عن المسؤولية عن الفعل الضار (أي المسؤولية التقصيرية)، أما إذا كانت مسؤولية ناشئة عن مسؤولية عقدية، فالتعويض - في هذه الحالة - يقتصر على ما لحق المضرور من ضرر فقط، دون أن يشمل التعويض ما فاتته من كسب، حيث يقتصر التعويض على الضرر المتوقع، في غير حالتي الغش والخطأ الجسيم^(٢)، وذلك طبقاً لنص المادة (٢٦٧) معاملات مدنية عماني^(٣).

(١) انظر: مجلة النصيحة القانونية، أنواع التعويض عن الضرر ومفهومه وشروطه التي تستحق التعويض،

على الموقع التالي: <https://www.leal-advice.online>.

(٢) د. عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ١٠٩٨.

(٣) يقابلها في ذلك نص المادة (٣٨٩) معاملات مدنية إماراتي.

المطلب الثاني أطراف دعوى المسؤولية المدنية

أطراف دعوى التعويض عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الإنسالة أو عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، كأى أطراف دعوى مدنية أخرى، وهما المضرور (المدعى)، والذي وقع منه الضرر (المدعى عليه)، وسوف نوضح ذلك من خلال التقسيم التالي:

الفرع الأول: المدعى.

الفرع الثاني: المدعى عليه.

الفرع الأول المدعى

المدعى في دعوى المسؤولية المدنية هو المضرور، ويقصد به "الشخص الذي يحق له أن يطالب بالتعويض، ويقوم نائبه مقامه في ذلك"، ونائب المضرور هو وليه أو وصيه إن كان قاصراً، أو الوكيل إن كان بالغاً، أو القيم إن كان محجوراً عليه^(١).

وبالنسبة للحديث عن المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الإنسالة، فإن المدعى يمكن ان يكون (المستخدم)، وهو ذلك العميل أو المستهلك لأجهزة الكمبيوتر والبرامج التي يستخدمها لأغراض اجتماعية أو مهنية أو شخصية^(٢)، ولحقه ضرراً نتيجة استخدامه لتقنيات الذكاء الاصطناعي (الإنسالة)، أو المبرمج، وغيره، وقد يكون المدعى خلف المضرور، عاملاً كان أو خاصاً، فإذا كان التعويض عن ضرر مادي، فينتقل إلى الورثة كل بقدر حصته، أما إذا كان التعويض عن ضرر أدبي، فلا ينتقل إلا إذا تحدد بمقتضى اتفاق أو حكم نهائي^(٣).

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، المرجع السابق، ص ١٠٤٠.

(٢) انظر تعريف المستخدم، التكنولوجيا، على الموقع التالي: <https://www.facts-nes-org>.

(٣) انظر نص المادة (٣/٢٩٣) معاملات مدنية إماراتي، والتي تنص على أنه: "٣٠٠- ولا ينتقل الضمان عن الضرر الأدبي إلى الغير إلا إذا تحددت قيمته بمقتضى اتفاق أو حكم قضائي نهائي". والمقصود بالضمان (أى التعويض)

وإذا تعدد المضرورون، يكون لكل منهم دعوى شخصية يرفعها باسمه دون أن يتأثر بدعوى الآخرين، حيث لا تضامن بين المضرورين، فالقاضي يحكم بتعويض كل منهم على حدة^(١).

الفرع الثاني المدعى عليه

المدعى عليه : هو المسئول عن الخطأ العقدي أو عن الفعل الضار، سواء أكان مسئولاً عن فعله الشخصي أو عن فعل غيره، أو عن الشيء الذي تحت حراسته، لذلك، فإن المدعى عليه، في دعوى المسؤولية الناشئة عن استخدام الإنسالة، قد يأخذ عدة صور، فيمكن أن يكون مبرمجاً، أو مُشغلاً، أو مُصنعاً، أو مالكاً، وقد يقوم نائبه مقام المسئول، حيث إنه إذا كان الشخص المسئول قاصراً، يكون نائبه هو وليه أو وصيه، وإذا كان المسئول محجوراً كان النائب هو القيم عليه، وهكذا^(٢).

كما نبين هنا أيضاً، أنه إذا تعدد المسئولون عن الفعل الضار، كانوا جميعاً متضامنين في التزامهم بتعويض الضرر، وتكون المسؤولية بينهم بالتساوي، إلا إذا حدد القاضي نصيب كل منهم بالتعويض، وذلك استناداً لنص المادة (١٨٠) معاملات مدنية عماني^(٣).

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ١٠٤٣.

(٢) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ١٠٤٦.

(٣) تنص المادة (١٨٠) معاملات مدنية عماني على أنه: "إذا تعدد المسئولون عن فعل ضار كان كل منهم مسؤولاً بنسبة نصيبه فيه دون تضامن بينهم ما لم تقدر المحكمة خلاف ذلك". تقابلها في ذلك نص المادة (٢٩١) معاملات مدنية إماراتي.

المبحث الثاني

دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسالة

أوضحنا فيما سبق، أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الإنسالة (الروبوت)، وأنه لكي تتحقق هذه المسؤولية، فيجب أن تتوافر ثلاثة أركان، هي: الخطأ العقدي (الفعل الضار)، والضرر، وعلاقة السببية، فإن انتفت علاقة السببية، انتفت مسؤولية الشخص المسئول عن الضرر، حيث يستطيع أن يدفع هذه المسؤولية عن كاهله، وذلك عن طريق إثبات نفي العلاقة السببية، مثلاً بالسبب الأجنبي، أو بسبب فعل المضرور، أو بفعل الغير، وذلك تطبيقاً لنص المادة (١٧٧) معاملات مدنية عماني^(١)، غير أنه - وفي بعض الحالات - قد يتم الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية المدنية، بنوعيتها: المسؤولية العقدية، والمسؤولية عن الفعل الضار (التقصيرية)^(٢).

ولتوضيح ذلك أتناول هذا المبحث من خلال المطالبين التاليين:

المطلب الأول: دفع المسؤولية اتفاقاً.

المطلب الثاني: دفع المسؤولية قانوناً.

(١) يقابلها نص المادة (٢٨٧) معاملات مدنية إماراتي.

(٢) د. عبدالعزيز مقبل العيسائي، شرط الإعفاء من المسؤولية المدنية في كل من القانون المدني الأردني واليميني، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٩٨م، ص ٤٠.

المطلب الأول دفع المسؤولية اتفاقاً

قد يتم الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية المدنية عن طريق شرط يتم الاتفاق عليه قبل تحقق المسؤولية، ويقصد به إعفاء المدين من التزامه بالتعويض، وسلب حق المضرور بذلك^(١)، إلا أنه يثور تساؤل - هنا - حول مدى صحة هذا الاتفاق، سواء في المسؤولية العقدية، أو في المسؤولية التقصيرية.

ولكي نوضح ذلك، يجب علينا أن نبحث في موقف المشرع في كليهما، سواء المسؤولية العقدية أو التقصيرية، وسوف نتناول ذلك في فرعين، هما:

الفرع الأول: الإعفاء في حالة المسؤولية العقدية.

الفرع الثاني: الإعفاء في حالة المسؤولية التقصيرية.

الفرع الأول الإعفاء في حالة المسؤولية العقدية

معلوم، أن العقد شريعة المتعاقدين، فهو الذي ينظم كافة الحقوق والالتزامات لكلا الطرفين، والذي يرجع إبرامه لإرادة الطرفين، وأن هذه الإرادة المشتركة هي من تملك سلطة تعديل أحكام المسؤولية العقدية الناشئة عن الإخلال في هذا العقد، حيث يمكن أن يتضمن أي شرط، طالما كان متفقاً مع القانون، وغير مخالف للنظام والآداب العامة، ومن هذه الشروط الاتفاق على الإعفاء الكلي، أو الإعفاء الجزئي من المسؤولية العقدية^(٢)، فبالنسبة للإعفاء في المسؤولية العقدية، نجد أنه لا يوجد ما يحول دون أن يتفق الطرفان عند التعاقد على ذلك.

(١) د. عبدالعزيز مقبل العيسائي، المرجع السابق، ص ٤٠.

(٢) د. نيلة على خميس محمد المهبري، مرجع سابق، ص ٦٣.

ومن الجدير بالإشارة، أن أحكام ضمان العيوب الخفية ليست من النظام العام، حيث يترتب على ذلك إمكانية المتعاقدين أن يتفقا على تعديلها، أو الإعفاء منها كليًا أو جزئيًا، فمثلًا يشترط البائع عدم ضمانه أي عيب قد يظهر في روبوت المكنسة الكهربائية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وهذا الشرط صحيحًا طالما لم يتعمد البائع إخفاء هذا العيب^(١).

الفرع الثاني الإعفاء في حالة المسؤولية التقصيرية

باستطلاع نص المادة (١٨٣) معاملات مدنية عماني، نجد أنه تنص على أنه: "يقع باطلاً كل شرط يقضي بالإعفاء عن المسؤولية المترتبة عن الفعل الضار".
فمن هذه المادة السابقة (١٨٣) معاملات مدنية عماني، يتبين أنها تتناول الاشتراط المسبق على عدم المسؤولية عما يوقعه الشخص بآخر من فعل غير مشروع يلحق به ضررًا، حيث إن الاتفاق اللاحق، أي بعد وقوع الضرر، فهو جائز لا غبار عليه^(٢).

(١) د. نبيلة على خميس محمد المهيري، المرجع السابق، ص ٦٤، ٦٥.

(٢) د. عبدالعزيز مقبل العيسائي، مرجع سابق، ص ٤٦.

المطلب الثاني دفع المسؤولية قانوناً

يمكن للشخص المسؤولية أن يعفي نفسه من المسؤولية التي تقع على عاتقه، وذلك من خلال التمسك بوجود السبب الأجنبي^(١)، طبقاً لنص المادة (١٧٧) معاملات مدنية عماني، والتي تنص على أنه: " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المضرور كان غير ملزم بالتعويض ما لم يقض القانون أو الاتفاق بغير ذلك"^(٢).

لذلك، سوف يكون من الضروري التعرض لمفهوم السبب الأجنبي المتعلق بمضوع الدراسة، من خلال التطرق إلى مفهوم كل من القوة القاهرة، ثم خطأ المضرور، ثم خطأ الغير، لذلك سوف أتناول هذا المطلب من خلال الآتي:

الفرع الأول: دفع المسؤولية بسبب القوة القاهرة والحادث المفاجيء.

الفرع الثاني: دفع المسؤولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير.

(١) يقابلها في ذلك نص المادة (٢٨٧) معاملات مدنية إماراتي.

(٢) د. محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي،

مرجع سابق، ص ٣٥٨.

الفرع الأول

دفع المسؤولية بسبب القوة القاهرة والحادث المفاجئ

يعرف البعض القوة القاهرة بأنها: تلك القوة التي يكون مصدرها حادث خارج عن إرادة الإنسان، ولا يمكن له أن يتوقعه أو يتفاداه^(١).

ويتم تعريفها أيضًا بأنها: "الأحداث التي تجعل تنفيذ الالتزامات مستحيلًا وليست الأحداث التي تجعله أكثر كلفة"^(٢).

والقوة القاهرة قد يطلق عليها مسمى "الحادث الفجائي" ولكن هناك من الفقهاء من يميز بين القوة القاهرة والحادث الفجائي، على أساس أن الحادث الفجائي يستحيل توقعه والقوة القاهرة يستحيل دفعها، ولكن الراجح في الفقه وما هو سائد الآن، والذي اعتنق أغلبية الفقه والقضاء^(٣)، هو اعتبار القوة القاهرة والحادث الفجائي شيئًا واحدًا لا يمكن التفرقة بينهما^(٤).

(١) د. عبدالعزيز اللصاصمة، المسؤولية المدنية التقصيرية "الفعل الضار"، أساسها وشروطها، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م، ص ١٧٢.

(٢) نقض مدني فرنسي، ٤ أغسطس ١٩١٥. مشار إليه لدى: جامعة القديس يوسف، شرح القانون المدني الفرنسي بالعربية، دالوز للطباعة والنشر، لبنان، ٢٠٠٩، شرح المادة ١١٤٨، ص ١١٣٠. وانظر: د. محمد وحيد الدين سوار، شرح القانون المدني، النظرية العامة للالتزام، الجزء الأول، مصادر الالتزام، الطبعة الثانية، بدون تاريخ نشر، ص ٦٥٧.

(٣) د. عبدالرزاق السنهوري، نظرية العقد، شرح القانون المدني، النظرية للالتزامات، دار الفكر، بيروت، بدون تاريخ نشر، ص ٩٦٣.

(٤) د. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، في الالتزامات، المجلد الأول، نظرية العقد والإرادة المنفردة، الطبعة الرابعة، ١٩٨٧م، ص ٤٨٦ وما بعدها. د. عبدالحميد الشواربي، فسخ العقد في ضوء الفقه والقضاء، منشأة المعارف، الإسكندرية، الطبعة الثالثة، ١٩٩٧م، ص ٣٨.

وبناء على ذلك، نجد أنه يشترط في الحادث لكي يعتبر قوة القاهرة أو حادث فجائي، أن يكون خارجي وغير متوقع، ويستحيل تلافيه، أي عدم إمكانية درء نتائجه، فهما الشرطان الواجب توافرها في القوة القاهرة لكي تنعدم السببية، وعدم إمكان التوقع في المسؤولية العقدية، يكون عند إبرام العقد، أما في المسؤولية عن الفعل الضار (التقصيرية) فيكون وقت وقوع الحادث، وإذا كان حدوثه متوقعًا وأمن دفعه، تحقق المسؤولية^(١).

لذا، يستطيع المسئول عن الضرر التنصل من المدنية الناجمة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذا أثبت أن الضرر الذي صدر عن الروبوت كان بسبب البرق، والذي بدوره أدى إلى حدوث تماس في الدائرة الكهربائية الخاصة به^(٢)، كما أن هناك بعض التطبيقات العملية لحوادث تجمع بين الشروط السابق ذكرها، فيصح وصفها بالقوة القاهرة أو الحادث الفجائي، مثل الحرب، أو الزلزال، أو غرق، أو حريق، أو سرقة، أو غيرها من الحوادث التي لظالمًا قد توافر فيها عدم إمكان التوقع، واستحالة الدفع^(٣)، وإن هذه الأسباب كافية لإعفاء الشخص المسئول من المسؤولية، إذا قام دليل على تحققها.

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ٩٩٦، ٩٩٧.

(٢) د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ٢٥.

(٣) د. عبدالرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ٩٩٨.

الفرع الثاني

دفع المسؤولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير

يعتبر فعل المضرور بنص المادة (١٧٧) معاملات مدنية عماني - سابق بيانها - سبباً أجنبياً، كما يعتبر فعل الغير - أيضاً - سبباً أجنبياً، والغير - هنا - هو ذلك الشخص غير المضرور أو الشخص المسئول، وعلى ذلك، فمن المنطقي أنه إذا كان فعل الغير هو من تولدت عنه المسؤولية فلا يقع عبء التعويض على عاتق الدائن إذا أثبت انتفاء العلاقة السببية بين خطئه أو فعله الضار وبين الضرر، وذلك استناداً لقاعدة: أن الشخص لا يُسأل عن فعله الشخصي، أو فعل غيره طالما كان هنا اتفاق أو نص بالقانون^(١)، فعلى سبيل المثال: إذا قام أحد المشاة بعبور الطريق من أمام سيارة ذاتية القيادة، فحاولت الانحراف عن مسارها لكي تتجنب الاصطدام به، ولكنها اصطدمت بإحدى المحلات التجارية^(٢).

أما إذا اشترك خطأ أو فعل المدعى عليه وفعل أو خطأ الغير في إحداث الضرر، وثبتت العلاقة السببية، أعتبر المدعى عليه والغير مسئولون تجاه المضرور، فيحق له - في هذه الحالة - أن يرجع على أي منهما بالتعويض كله^(٣).

وجدير بالذكر - هنا - أن عبء إثبات الضرر وعلاقة السببية تقع على الدائن، لأنه المدعي، حيث يتوجب عليه إثبات علاقة السببية ما بين الخطأ العقدي، والضرر الناتج عن ذلك الخطأ، ولكن هذه الرابطة يفترض توفرها وتحققها إذا تمكن الدائن من إقامة الدليل على صدور الخطأ العقدي من المدين، ووقوع الضرر، وليس معنى هذا إعفاء

(١) د. صلاح فايز العدوان، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠١٩م، ص ٧٠.

(٢) د. محمد أحمد المعداوي مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص ٣٦٦.

(٣) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ١٠١٦، ١٠١٧.

الدائن من إثبات الرابطة السببية، بل أن إثبات الخطأ العقدي والضرر يكفي لقيام الرابطة السببية بينهما، وذلك استناداً إلى ما تقضي به القواعد العامة في الإثبات، أما عبء إثبات نفي قيام الرابطة السببية فيقع على المدين، لأنه هو الذي يجب عليه إقامة الدليل على أن الضرر لم يكن نتيجة طبيعة لخطأ العقدي، ولذلك، نجد أن عبء إثبات العلاقة السببية على مدعي التعويض، لأنه هو من عليه إثبات أركان المسؤولية^(١).

(١) د. عامر محمد الجنيدي، المسؤولية المدنية عن أضرار المنتجات الصناعية المعيبة، دراسة مقارنة،

رسالة ماجستير، بيرزيت، فلسطين، ٢٠١٠م، ص ٨٣.

الخاتمة

من خلال دراستنا لموضوع البحث وهو " الأحكام القانونية للإنسالة في القانون العماني"، تبين لنا أن التطور التكنولوجي قد ساعد، وفي مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي أو الإنسالة (الروبوت)، وخلال السنوات الماضية - الذي تسارعت وتيرته في السنوات الأخيرة_ على ظهور العديد من الأضرار الجسيمة الناشئة عن أخطاء برمجة الروبوتات، أو بسبب سوء استخدامها في حياتنا اليومية.

ولذلك، وعلى هذا الأساس، فقد كان من الضروري بحث هذا الموضوع لدراسة الأحكام القانونية التي تتصل بالإنسالة أو الروبوت، من حيث المفاهيم المتصلة بالدراسة، والشخصية القانونية لهذه التقنية (الإنسالة)، وأساس المسؤولية الناشئة عنها، والآثار المترتبة عليها.

وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع، والتي يتمثل أهمها فيما يلي:

نتائج الدراسة:

لقد تبين لي من خلال هذه الدراسة ما يلي من نتائج:

- ١- أن الإنسالة (الروبوت) هو آلة ذكية، يمكن برمجتها، لتؤدي بعض المهام التي يقوم بها الإنسان بدنيًا، مع قدرتها على اتخاذ قرار ذاتي دون تدخل الإنسان.
- ٢- تكمن أهم المخاطر التي ترتبط بالإنسالة في عدة اتجاهات، هي: المسؤولية، السلامة، التأثير الاجتماعي، الشفافية والثقة، مخاطر أخلاقية، وأخرى عسكرية وأمنية.
- ٣- الإنسالة أو الروبوت كائن قانوني فريد من نوعه، غير منصوص عليه في القانون

العماني.

٤ - تعتبر القواعد العامة للمسئولية العقدية التي قد تنشأ عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كافية لتحقيق المسؤولية، على الرغم من المميزات المعقدة التي تتمتع بها، ولا صعوبة تثور في تأسيس هذه المسؤولية.

٥ - لا يمكن للروبوت اكتساب الشخصية القانونية، أي لا يمكن أن نعتبره شخصاً طبيعياً أو حتى اعتبارياً، كما أنه لا يتمتع بالأهلية القانونية، فيترتب على ذلك عدم إمكانية اعتباره تابعاً، مما يعني ذلك إمكانية مساءلة مالك الروبوت عن أفعال تابعيه الذين يوجهونه أو يبرمجونه، على أساس أن التابع لا يُسأل عن الأضرار بصفته حارساً للشيء.

٦ - إن التشريعات والأنظمة القانونية الحالية - سواء على الصعيد الوطني أو الدولي - تجعل المسؤولية كاملة على عاتق الشخص الذي يستخدم الروبوت، دون مراعاة لدور البيئة المحيطة به والعوامل ذات الصلة.

٧ - يمكن تطبيق قواعد المسؤولية عن الفعل الضار بالنسبة للأضرار الناجمة عن استخدام الإنسالة (الروبوت) على اعتبارها شيئاً، ويترتب على ذلك خضوعها إلى القواعد العامة للمسئولية عن حراسة الأشياء، وبالتالي إمكانية مساءلة حارسها عن الضرر الناتج عن استخدامها.

توصيات البحث:

ومن الاقتراحات التي نطرحها في هذا المجال، ما يلي:

١ - نوصي المشرع العماني بأن يضع قواعد قانونية متخصصة يكون من شأنها أن توفر الحماية للمضروبين من الأضرار الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي على وجه العموم.

٢ - كما نوصي المشرع العماني بأن يعترف بالشخصية القانونية للروبوت، حيث إنه من الممكن أن تمنح له شخصية ناقصة وليس كاملة، مثل الإنسان غير العاقل

والأشخاص الاعتباريين، لكي يمكن مساءلة عن كافة الأضرار التي تنشأ عنه، من خلال تحديد من تقع على عاتقه المسؤولية.

٣- كما نوصي المشرع العماني، بضرورة خضوع الإنسالة (الروبوت) للتأمين الإجباري، حتى يتمكن المضرور من الرجوع على شركات التأمين في حالة وقوع أية أضرار ناشئة عنه.

٤- إن منح الروبوت هذه المكانة القانونية مستقبلاً، قد يؤدي إلى نتائج لا تحمد عقباها على الجنس البشري، لذا يجب أن تكون هناك مجموعة من الضوابط القانونية - سواء أكانت دولية أو وطنية- والأخلاقيات عند صناعة الروبوتات، لضمان خضوعه للإنسان، وعدم خروجه عن سيطرته.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العامة.

١. د. إبراهيم الخالوق الملكاوي، إدارة المعرفة - الممارسات والمفاهيم، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، ٢٠٠٧م
٢. د. إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام، الطبعة الأولى، مكتبة عبدالله وهبة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م
٣. د. إياد عبد الجبار ملوكي، المسؤولية عن الأشياء وتطبيقها على الأشخاص المعنوية، الطبعة الأولى، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩م
٤. د. أحمد شوقي محمد عبدالرحمن، مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسؤولية العقدية والتقصيرية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٩م
٥. د. أيمن سعد سليم، الشروط التعسفية في العقود، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، سنة ٢٠١١م
٦. د. بوادلي محمد، حماية المستهلك في القانون المقارن، دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، دار الكتاب الحديث، سنة ٢٠٠٦م
٧. جامعة القديس يوسف، شرح القانون المدني الفرنسي بالعربية، دالوز للطباعة والنشر، لبنان، ٢٠٠٩م
٨. د. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، في الالتزامات، المجلد الأول، نظرية العقد والإرادة المنفردة، الطبعة الرابعة، ١٩٨٧م
٩. د. سميرة الصاوي، مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩م
١٠. د. عبدالحميد الشواربي، فسخ العقد في ضوء الفقه والقضاء، منشأة المعارف، الإسكندرية، الطبعة الثالثة، ١٩٩٧م

١١. د. عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، المجلد الثاني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٩٩٨ م
١٢. د. عبدالسميع عبدالوهاب أبو الخير، الحراسة والعلاقة السببية في المسؤولية عن الأشياء، الطبعة الأولى، مصر، مكتبة وهبة للنشر، ١٩٨٨ م
١٣. د. عبدالعزيز اللصاصمة، المسؤولية المدنية التقصيرية "الفعل الضار"، أساسها وشروطها، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢ م
١٤. د. عبدالناصر توفيق العطار، مصادر الالتزام، مؤسسة البستاني للطباعة، سنة ١٩٩٠ م
١٥. د. عبدالودود يحيى، الموجز في النظرية العامة للالتزامات، المصادر - الأحكام - الإثبات، القسم الأول "مصادر الالتزام"، دار النهضة العربية، ١٩٩٤ م
١٦. د. عدنان السرحان، المصادر الغير إرادية للالتزام - الحق الشخصي، الطبعة الأولى، الشارقة، مطبعة الجامعة، ٢٠١٠ م
١٧. د. علي عبدالعالي الأسدي، نحو نظرية عامة للوكالة اللازمة في القانون المقارن، الطبعة الأولى، لبنان، منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١٥ م
١٨. د. ماهر حلوانين الكتل المتسلسلة، العملات المشفرة والقانون المالي الدولي، دراسة تحليلية على مثال البتموين والعملات الرقمية، سنة ٢٠١٨ م
١٩. د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، الطبعة الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢ م
٢٠. د. محمد المرسي زهرة، المصادر غير الإرادية للالتزام الفعل الضار والفعل النافع، الطبعة الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢ م
٢١. د. محمد حسام محمود لطفي، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، النشر الذهبي للطباعة، سنة ٢٠٠٢ م

٢٢. د. محمد حسين عبدالعال، التنظيم القانوني للمفاوضات العقدية، دراسة تحليلية مقارنة للوسائل القانونية لتأمين المفاوضات في عمليات التجارة الدولية، دار النهضة العربية، سنة ١٩٩٨م

٢٣. د. محمد شريف عبد الرحمن، الوكالة في التصرفات القانونية، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون، مصر، ٢٠١٥م

٢٤. د. محمد لبيب شنب، المسؤولية عن الأشياء - دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، الطبعة الأولى، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٧٥م

٢٥. د. محمد وحيد الدين سوار، شرح القانون المدني، النظرية العامة للالتزام، الجزء الأول، مصادر الالتزام، الطبعة الثانية، بدون تاريخ نشر

٢٦. د. هشام الجميلي، المسؤولية المدنية ودعاوى التعويض وفقاً لأحكام محكمة النقض، الطبعة الأولى، مصر، أحمد حيدر للإصدارات القانونية، ٢٠١٨م

٢٧. د. ياسين سعد الغالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٢م

ثانياً: المرجع المتخصصة.

٢٨. المنظمة العالمية للملكية الفكرية، محادثة الويبو بشأن ملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، الدورة الثانية، أمانة الويبو، ١١ / ٥ / ٢٠٢٠م

٢٩. تاريخ الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع:

<https://ar.wikipedia.org/wiki>

٣٠. د. أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، محاضرات منشورة، كلية تكنولوجيا المعلومات، جامعة محمد الصادق، العراق، ٢٠١٢م

٣١. د. أحمد كمال أحمد، الطبيعة القانونية للوكيل الذكي على شبكة الإنترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، سنة ٢٠١٧م

٣٢. د. أحمد نظيف، النهج الأوروبي للذكاء الاصطناعي، الفرص والتحديات، مقال منشور على الموقع التالي:

<https://www.epx.ae/ar/topic/annahj-aluwruhiy-lildhaka-aliastinaei-alfurs-waltahadiyat>.

٣٣. د. أحمد وحيد مصطفى، الإنسان الآلي، بدون ناشر، بدون تاريخ نشر
٣٤. د. أوسوندي أوسيا، وويليام ويلسر الرابع، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، مؤسسة راندا، ٢٠١٧م
٣٥. د. خوالد أبوبكر، د. ثلاثية نوة، أنظمة المعلومات المتعمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطن العاشر حول أنظمة المعلومات المتعمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر، ٢٠١٢م
٣٦. د. خوالد أبوبكر، وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية، الطبعة الأولى، برلين، ٢٠١٩م
٣٧. د. روجر بريد جمال، الروبوت، ترجمة/ طارق جلال محمد، نهضة مصر للطباعة والنشر، ٢٠١٧م
٣٨. د. صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوت - رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦م
٣٩. د. صفات سلامة، د. خليل أبوقورة، تحديات عصر البروبونات وأخلاقياته، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، ٢٠١٤م
٤٠. د. عبدالله موسى، د. أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠١٩م
٤١. د. محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة، رقم الإيداع ٩٦/٣٠٨٤
٤٢. د. مريم أحمد علي الخضير، الروبوتات، بدون دار نشر، ٢٠١٨م

ثالثاً: الرسائل العلمية.

٤٣. د. أصالة رقيق، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، في إدارة أعمال المؤسسة، شعبة علوم التسيير، جامعة أم البواقي، ٢٠١٥م
٤٤. د. صلاح فايز العدوان، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠١٩م
٤٥. د. صلاح فايز العدوان، المسؤولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٩م
٤٦. د. عامر محمد الجنيدي، المسؤولية المدنية عن أضرار المنتجات الصناعية المعيبة، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، بيرزيت، فلسطين، ٢٠١٠م
٤٧. د. عبدالعزيز مقبل العيسائي، شرط الإعفاء من المسؤولية المدنية في كل من القانون المدني الأردني واليميني، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٩٨م
٤٨. د. عمري موسى، د. يس بلال، الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير في الحقوق، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور، العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١
٤٩. د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسؤولية المدنية، الجزء الأول، مطبعة جامعة القاهرة، ١٩٧٨م، ص ٤٩؛ مشار إليه لدى: د. حاتم يوسف المصاروة، المسؤولية المدنية لوكيل الإعسار وفقاً للتشريع الأردني، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ٢٠٢١م
٥٠. د. مروة صالح مهدي، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني - دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، منشورة بكلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن

٥١. د. نيلة على خميس محمد خرور المهبري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي - دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، في القانون الخاص، كلية الحقوق - جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م

رابعاً: المقالات والبحوث العلمية.

٥٢. د. الكرار حبيب جهلول، د. حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت - دراسة تحليلية مقارنة - كلية الإمام الكاظم، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، المجلد ٦، مايو ٢٠١٩م

٥٣. د. أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني - دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، العدد ٧٦، يونيو ٢٠٢١م

٥٤. د. بن عثمان فريدة، الذكاء الاصطناعي - مقارنة قانونية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد ١٢، العدد ٢، ٢٠٢٠م

٥٥. جريدة البيان الإماراتية، مقال بعنوان: "روبوتات لمواجهة كورونا في السعودية"، منشور على الموقع الإلكتروني لجريدة البيان الإماراتية، بتاريخ ٢٢ أبريل ٢٠٢٠م: الموقع التالي:

<https://www.albayan.ne/one-world/arabs/2020-04-22>.

٥٦. د. جمال السميطي، التنظيم التشريعي لاستخدام الطائرات بدون طيار والروبوتات، مقال منشور بمجلة معهد دبي القضائي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١ أبريل، ٢٠١٥م

٥٧. د. خديجة محمد دراز، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، م٦، ع٣، سبتمبر ٢٠١٩م

٥٨. د. شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية، والإنسانية، المجلد ١٠، العدد ٢، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ٢٠١٨م

٥٩. د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي - دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العام الخامس، العدد ٤٣، لبنان، أكتوبر ٢٠٢٠م

٦٠. د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ٢٠٢٠م

٦١. د. عقيل كاظم، د. عدنان هاشم، مسؤولية المنتج المدنية عن منتجاته المعيبة وفق التوجيه الأوروبي لمسئولية المنتج رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥م، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة جامعة كربلاء، المجلد ٩، العدد ٢، ٢٠١١م

٦٢. د. عماد الدحيات، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، مجلة الاجتهاد للدراسة القانونية والاقتصادية، المجلد ٨، العدد ٥، الجزائر، ٢٠١٩م

٦٣. د. عمرو طه بدوي، التطبيق عن بعد، جراسة مقارنة بين القانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الاتحادي، منشور بمجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ١١، السنة الثامنة، أبريل ٢٠٢٠م

٦٤. د. محمد أحمد المعداوي عبدربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات القانونية)، بدون تاريخ نشر

٦٥. د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) الشخصية والمسئولية - دراسة تأصيلية مقارنة، مجلة كلية القانون الكويتية، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٨م

٦٦. د. محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي.. إمكانية المساءلة؟، دراسة معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠م

٦٧. د. معمر بن طرية، مفهوم معيوبية المنتج في نظام المسؤولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٢، ٢٠١٨م

٦٨. د. مهارمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، جامعة عين شمس، مصر، بدون تاريخ نشر

٦٩. د. همام القوصي، إشكالية الشخصية المسئول عن تشغيل الروبوت، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٢٥، مايو ٢٠١٨م

٧٠. د. يحيى إبراهيم دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الإمارات ٢٠١٩

٧١. د. يونس المختار، دراسة تحليلية لمسئولية المتبوع عن أعما لتابعه في القانون الإنجليزي والعراقي والإماراتي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد ١٤، العدد ٢، ٢٠١٦م

٧٢. مجلة الروبوت العربية، مجلة تصدر عن الجمعية العربية للروبوت، العدد الأول، أكتوبر ٢٠١٥م

٧٣. مجلة النصيحة القانونية، أنواع التعويض عن الضرر ومفهومه وشروطه التي تستحق التعويض، على الموقع التالي: <https://www.leal-advice.online>

خامساً: الإنترنت:

74. <https://www.akikok012um1.wordpress.com/military-robot-laws-a-https://www.al-ain.com/article/south-korea-introduces>.
75. <https://www.ar.wikipedia.org/wili/%D8%B1%D9%88%D8%>.
76. <https://www.arizonalawreview.org/pdf/61-2/61arizrev325.pdf>.
77. <https://www.chery-clark.com/healthheaders.2012/Accessed-04may2020>.
78. <https://www.democraticac.de/?=64965>.
79. <https://www.digitalcommons.pepperdine.edu/flr/vol46/iss2/2/>
80. <https://www.europarleuropa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/=>
81. <https://www.facts-nes->
82. <https://www.francesoir.fr/societe-science-tech/intelligence-artificielle>.
83. [https://www.fr.wikipedia.org/wiki/Da_Vinci_\(chirurgie\)](https://www.fr.wikipedia.org/wiki/Da_Vinci_(chirurgie)).
84. <https://sites.google.com/site/itgrouprobot/lesson1>.

85. continuum-fo-engagement/
86. <https://www.iordan-lawyer.com>.
87. https://www.link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-11245-4_3.
88. https://www.lixisnexis.com.au/_data/assets/pdf.
89. <https://www.manshoor.com/life/artificialpintelligence-morality>.
90. <https://www.politico.eu/article/europe-divided-over-robot-aiartificial-intelligence-personhood/ANOSCH>.
91. https://www.reader_elsevier.com/reader/sd/pii/S2093791114000511?token=
92. <https://www.skynewsarabia.com/technology/1353042->
93. [https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17579961,2017,`20392.](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17579961,2017,20392)

References:**1: almarajie aleama.**

- d. 'iibrahim alkhaluq almalkawi, 'iidarat almaerifat - almumarisat walmafahimi, alwaraaq lilmashr waltawzie, altabeat al'uwlaa, al'urduni, 2007m
- d. 'iismaeil ghanim, alnazariat aleamat lilialtizami, altabeat al'uwlaa, maktabat eabdallah wahbatan lilmashr waltawzie, 2000m
- d. 'iad eabdaljabaar mluki, almasyuwliat ean al'ashya' watatbiquha ealaa al'ashkhas almaenawiati, altabeat al'uwlaa, al'urdunn, dar althaqafat lilmashr waltawzie, 2009m
- d. 'ahmad shawqi muhamad eabdalrahman, madaa altaewid ean taghayur aldarar fi jism almadrur wamalih fi alsamyuwliat aleaqdiat waltaqsiriati, altabeat al'uwlaa, al'iiskandiriati, munsha'at almaearifi, 1999m
- du. 'ayman saed salim, alshurut altaeasufiat fi aleuqudi, dirasat muqaranati, dar alnahdat alearabiati, sanatan 2011m
- du. buadli muhamad, himayat almustahlik fi alqanun almuqarani, dirasat muqaranat mae alqanun alfaransi, dar alkitaab alhadithi, sanatan 2006m
- jamieat alqidiys yusif, sharh alqanun almadanii alfaransii bialearabiati, dalwz liltibaeat walnashri, lubnan, 2009
- d. sulayman marqas, alwafi fi sharh alqanun almadanii, fi alailtizamati, almujalad al'awala, nazariat aleaqd wal'iiradat almunfaridati, altabeat alraabiati, 1987m
- du. samirat alsaawi, masyuwliat almutabawie ean 'afeal tabieih fi almajal altabi, altabeat al'uwlaa, al'iiskandiriatu, dar aljamieat aljadidati, 2019m
- d. eabdalhamid alshawaribi, fasakh aleaqd fi daw' alfiqh walqada'i, munsha'at almaearifi, al'iiskandiriati, altabeat althaalithata, 1997m
- da. eabdalrazaaq 'ahmad alsanhuri, alwasit fi sharh alqanun almadanii, almujalad althaani, nazariat alailtizam biwajh eami, masadir alailtizami, dar 'iihya' alturath alearabi, bayrut, lubnan, 1998m
- da. eabdalsamie eabdalwahaab 'abualkhayra, alhirasat walealaqat alsababiati fi almasyuwliat ean al'ashya'i, altabeat al'uwlaa, masra, maktabat wahbat lilmashri, 1988m

- da. eabdialeaziz allasasimatu, almasyuwliat almadaniat altaqsiria "alfiel aldaari", 'asasuha washurutuha, aldaar aleilmiat alduwliat wadar althaqafati, eaman, altabeat al'uwlaa, 2002m
- da. eabdalnaasir twfyq aleatar, masadir alailtizami, muasasat albustanii liltibaeati, sanatan 1990m
- da. eabdaldud yahyaa, almujaz fi alnazariat aleamat lilailtizamati, almasadir - al'ahkami- al'iithbati, alqism al'awal "masadir alailtizami", dar alnahdat alearabiati, 1994m
- da. eadnan alsarhan, almasadir alghayr 'iiradiat lilailtizam - alhaqu alshakhsi, altabeat al'uwlaa, alshaariqat, matbaeat aljamieati, 2010m
- da. eali eabdaleali al'asdi, nahw nazariat eamat lilwikalat allaazimat fi alqanun almuqarani, altabeat al'uwlaa, lubnan, manshurat alhalabi alhuquqiati, 2015m
- d. mahir hulwanin alkutal almutasalsilatu, aleumlat almushfarat walqanun almaliu alduwalia, dirasat tahliliat ealaa mithal albitmwin waleumlat alraqmiati, sanat 2018m
- d. muhamad almursi zahrati, alfiel aldaaru walfiel alnaafie fi qanun almueamat almadaniat al'iimarati, altabeat al'uwlaa, aleayna, maktabat jamieat al'iimarat llnashr waltawzie, 2002m
- d. muhamad almursi zahrati, almasadir ghayr al'iiradiat lilailtizam alfiel aldaaru walfiel alnaafiei, altabeat al'uwlaa, aleayna, maktabat jamieat al'iimarat llnashr waltawzie, 2002m
- d. muhamad husam mahmud litafi, alnazariat aleamat lilailtizami, masadir alailtizami, alnashr aldhahabii liltibaeati, sanatan 2002m
- d. muhamad husayn eabdaleali, altanzim alqanuniu lilmufawadat aleaqdiati, dirasat tahliliat muqaranatan lilwasayil alqanuniat litamin almufawadat fi eamaliaat altijarat alduwaliati, dar alnahdat alearabiati, sanatan 1998m
- d. muhamad sharif eabd alrahman, alwakalat fi altasarufat alqanuniati, altabeat al'uwlaa, dar alfikr walqanuna, masr, 2015m
- d. muhamad labib shinba, almasyuwliat ean al'ashya' - dirasat fi alqanun almisrii walqanun alfaransiu, altabeat al'uwlaa, masra, dar althaqafat llnashr waltawzie, 1975m
- d. muhamad wahid aldiyn swar, sharh alqanun almadani, alnazariat aleamat lilailtizami, aljuz' al'awala, masadir alailtizami, altabeat althaaniati, bidun tarikh nashr

- d. hisham aljamili, almasyuwliat almadaniat wadaeawaa altaewid wfqan li'ahkam mahkamat alnaqdu, altabeat al'uwlaa, misr, 'ahmad haydar lil'iisarat alqanuniati, 2018m
- d. yasin saed alghaliba, 'asasiaat nazam almaelumat al'iidariat watiknuluja almaelumati, altabeat al'uwlaa, dar almanahij lilynashr waltawziei, eaman, al'urduni, 2012m

2: almarjie almutakhasisa.

- almunazamat alealamiat lilmalakiat alfikriati, muhadthat alwibu bishan limalkiat alfikriat waldhaka' aliastinaeii, aldawrat althaaniatu, 'amanat alwibu, 11/5/2020m
- tarikh aldhaka' aliastinaeii , maqal manshur ealaa mawqie: <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- d. 'ahmad kazim, aldhaka' alaistinaeiu, muhadarat manshurat, kuliyat tiknuluja almaelumati, jamieat muhamad alsaadiq, aleiraqi, 2012m
- d. 'ahmad kamal 'ahmad, altabieat alqanuniat lilwakil aldhakii ealaa shabakat al'iintirnit , almarkaz alqawmii lil'iisarat alqanuniati, altabeat al'uwlaa, sanat 2017m
- d. 'ahmad nazifi, alnahj al'uwrubiyu lildhaka' alaistinaeiu, alfuras waltahadiyati, maqal manshur ealaa almawqie altaali: <https://www.epx.ae/ar/topic/annahj-aluwrubiy-lildhaka-aliastinaei-alfurs-waltahadiyat>.
- du. 'ahmad wahid mustafaa, al'iinsan alali, bidun nashir, bidun tarikh nashr
- du. 'uwsundi 'uwsya, wawilyam wilsir alraabie, makhatir aldhaka' aliaistinaeii ealaa al'amn wamustaqbal aleimla, muasasat randa, 2017m
- d. khawalid 'abubikr, du. thalayjiat nut, 'anzimat almaelumat almutaetmidat ealaa aldhaka' alaistinaeii bayn almafahim alnazariat waltatbiqat aleamaliat fi almuasasat alaiqtisadiati, almultaqaa alwatan aleashir hawl 'anzimat almaelumat almuetaamadat ealaa aldhaka' alaistinaeii wadawriha fi sane qararat almuasasat alaiqtisadiati, jamieat skikdat, aljazayir, 2012m
- du. khawalid 'abubikr, wakhrun, tatbiqat aldhaka' alaistinaeii katawajuh hadith litaeziz tanafusiat munazamat al'aemali, almarkaz aldiymuqratia alearabia lildirasat alastiratijiati walaiqtisadiati, altabeat al'uwlaa, barlin, 2019m

- du. rujar bridjmal, alruwbut, tarjamatu/ tariq jalal muhamad, nahdat misr liltibaeat walnashri, 2017m
- da. sifat salamatin, tiknulujia alruwbut- ruyat mustaqbaliat bieuyun earabiatin, almaktabat al'akadimiati, alqahirati, altabeat al'uwlaa, 2006m
- da. sifat salamati, da. khalil 'abuqurat, tahadiyat easr alburubutat wa'akhlaqiaatihi, altabeat al'uwlaa, markaz al'iimarat lildirasat walbuhuth alastiratijiati, 'abuzabi, 2014m
- da. eabdallah musaa, da. 'ahmad habib bilali, aldhaka' alaistinaeiu, thawrat fi taqniaat aleasra, almajmueat alearabiat liltadrib walnashri, altabeat al'uwlaa, 2019m
- d. muhamad eali alsharqawii, aldhaka' alaistinaeiu walshabakat aleasabiatu, markaz aldhaka' alaistinaeii lilhasibati, alqahirata, raqm al'iidae 3084/96
- du. maryam 'ahmad ealii alkhudayri, alrubutat, bidun dar nashri, 2018m

3: alrasayil aleilmiia.

- d. 'asalat raqiq, aistikhdam tatbiqat aldhaka' alaistinaeii fi 'iidarat 'anshitat almuasasati- dirasat halat majmueat min almuasasat alaiqtisadiati, risalat majistir, fi 'iidarat 'aemal almuasasati, shuebat eulum altasyiri, jamieat 'umm albawaqi, 2015m
- da. salah fayiz aleudwan, almasyuwliat almadaniat ean alalat wal'ashya' alkhatirati, risalat majistir, jamieat alsharq al'awsat, al'urduni, 2019m
- da. salah fayiz aleudwan, almasyuwliat almadaniat ean alalat wal'ashya' alkhatirati, risalat majistir, jamieat alsharq al'awsat, eaman, al'urduni, 2019m
- d. eamir muhamad aljinidii, almasyuwliat almadaniat ean 'adrrar almuntajat alsinaeiat almueibati, dirasat muqaranati, risalat majistir, birzit, filastin, 2010m
- da. eabdialeaziz muqbil aleisayy, shart al'iiefa' min almasyuwliat almadaniat fi kulin min alqanun almadanii al'urduniyi walyamanii, dirasat muqaranati, risalat majistir, kuliyyat aldirasat aleulya, aljamieat al'urduniyat, al'urdunn, 1998m
- d. eumri musaa, du. ys bilal, aluathar alqanuniyat almutaratibat ean aistikhdam aldhaka' alaistinaeii, risalat majistir fi alhuquqi,

tukhasis qanun al'aemali, kuliyyat alhuquq waleulum alsiyasiati, jamieat zayaan eashur, aleam aljamieia 2020/2021

- d. mahmud jamal aldiyn zaki, mushkilat almasyuwliat almadaniati, aljuz' al'awala, matbaeat jamieat alqahirati, 1978m, sa49; mushar 'iilayh lidaa: du. hatim yusif almusaruata, almasyuwliat almadaniat liwakil al'iesar wfqan liltashrie al'urduniyi, risalat majistir, jamieat alsharq al'awsata, al'urduni, 2021m

- d. marwat salih mahdi, almasyuwliat almadaniat ean alnashr al'iiliktrunii - dirasat muqaranati, risalat majistir, manshurat bikuliyyat alhuquqi, jamieat alsharq al'awsata, al'urduni

- d. nilat ealaa khamis muhamad khurur almihbari, almasyuwliat almadaniat ean 'adrrar al'iinsan alali - dirasat tahliliatun, risalat majistir, fi alqanun alkhasi, kuliyyat alhuquqi- jamieat al'iimarat alearabiat almutahidati, 2020m

4: almaqalat walbuhuth aleilmia.

- da. alkarar habib jihlula, da. husam eubays eawdata, almasyuwliat almadaniat ean al'adrrar alati yusabibuha alruwbut - dirasat tahliliat muqaranat - kuliyyat al'iimam alkazim, majalat altariq liltarbiat waleulum alaijtimaeiati, almujalad 6, mayu 2019m

- d. 'ahmad eali hasan euthman, aineikasat aldhaka' alaistinaeii ealaa alqanun almadanii- dirasat muqaranati, majalat albuqhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyyat alhuquqi, jamieat almansurat, aleadad 76, yuniu 2021

- d. bn euthman faridati, aldhaka' aliastinaeiu - muqaranat qanuniatun, majalat dafatir alsiyasat walqanuni, almujalad 12, aleadad 2, 2020m

- jaridat albayan al'iimaratati, maqal bieunwani: "rubutat limuajahat kuruna fi alsaeudiati", manshur ealaa almawqie al'iiliktrunii lijaridat albayan al'iimaratati, bitarikh 22 'abril 2020m: almawqie altaali: <https://www.albayan.ne/one-world/arabs/2020-04-22>.

- d. jamal alsumiti, altanzim altashrieiu liaistikhdam altaayirat bidun tayaar walruwbutat, maqal manshur bimajalat maehad dubay alqadayiy, dawlat al'iimarat alearabiat almutahidati, aleadad 21 'abril, 2015m

- d. khadijat muhamad diraz, 'akhlaqiaat aldhaka' aliaistinaeii walruwbut, almajalat alduwaliat lieulum almaktabat walmaelumati, mi6, ea3, sibtambar 2019m
- d. shaykh hujayratun, dawr aldhaka' aliastinaeii fi 'iidarat ealaqat alzubun al'iiliktrunii lilqard alshaebii aljazayirii CPA, majalat al'akadimiati lildirasat alaijtimaeiati, wal'iinsaniati, almujalad 10, aleadad 2, jamieat hasibat bin bueli, alshalaf, aljazayir, 2018m
- da. eabdalraaziq wahbat sayid 'ahmad muhamad, almasyuwliat almadaniat ean 'adrrar aldhaka' alaistinaeii - dirasat tahliliatan, majalat jil al'abhath alqanuniat almueamaqati, aleamu alkhamis, aleadad 43, lubnan, 'uktubar 2020m
- da. eabdalraaziq wahbat sayid 'ahmad muhamad, almasyuwliat almadaniat ean 'adrrar aldhaka' alaistinaeii, dirasat tahliliatun, majalat jil albahath alqanuniat almutaeamiqata, 2020m
- d. eaqil kazim, da. eadnan hashim, masyuwliat almuntaj almadaniat ean muntajatih almaeibat wifq altawjih al'uwrubiyi limasyuwliat almuntaj raqm 85 lisanat 1985ma, dirasat tahliliat muqaranata, majalat jamieat karbala', almujalad 9, aleadad 2, 2011m
- d. eimad aldihayati, nahw tanzim qanuniin lildhaka' alaistinaeii fi hayaatna, majalat alaijtihad lildirasat alqanuniat walaiqtisadiati, almujalad 8, aleadad 5, aljazayar, 2019m
- d. eamrw tah badawi, altatbib ean bueda, jirasat muqaranat bayn alqanun alfaransii waqanun almasyuwliat altibiyat alaitihadii, manshur bimajalat maehad dubay alqadayiy, 'iimarat dibi, dawlat al'iimarat alearabiat almutahidati, aleadad 11 , alsanat althaaminata, 'abril 2020m
- d. muhamad 'ahmad almieadaawi eabdarbih mujahid, almasyuwliat almadaniat ean alruwbutat dhat aldhaka' alaistinaeii - dirasat muqaranati, almajalat alqanunia (majalat mutakhasisat fi aldirasat alqanuniati), bidun tarikh nashr
- d. muhamad earfan alkhatibi, almarkaz alqanuniu lil'iinsala (Robots) alshakhsiat walmasyuwliat - dirasat tasiliat muqaranati, majalat kuliyat alqanun alkuaytiati, aleadad alraabieu, disambir 2018m
- d. muhamad earfan alkhatib, almasyuwliat almadaniat waldhaka' alaistinaeiu.. 'iimkaniat almusa'alati?, dirasat mueamaqat liqawaeid

almasyuwliat almadaniat fi alqanun almadanii alfaransi, majalatikuliyat alqanun alkuaytiat alealamiati, alsanat althaaminata, aleadad al'awwl, 2020m

- d. mueamar bin turiata, mafhum maeyubiat almantuj fi nizam almasyuwliat almadaniat lilmuntaj walhulul alati yuqadimuha altaamin litaghtiatih, majalat kuliyat alqanun alkuaytiat alealamiati, aleadad 22, 2018m

- da. maha ramadan muhamad batikh, almasyuwliat almadaniat ean 'adrrar 'anzimat aldhaka' aliaistinaeii, almajalat alqanuniata, jamieat eayn shams, musira, bidun tarikh nashr

- d. humam alqawsi, 'iishkaliat alshakhsiat almasyuwl ean tashghil alruwbut, majalat jil al'abhath alqanuniat almueamaqati, aleadad 25, mayu 2018m

- d. yahyaa 'iibrahim dahshan, almasyuwliat aljinayiyat ean jarayim aldhaka' aliaistinaeii, majalat alsharieat walqanuni, kuliyat alhuquqi, jamieat al'iimarat 2019

- d. yunis almukhtar, dirasat tahliliat limasyuwliat almutbawie ean 'aeumaa litabieih fi alqanun al'iinjlizii waleiraqii wal'iimarat, majalat jamieat alshaariqat, almujalad 14, aleadad 2, 2016m

- majalat alruwbut alearabiati, majalat tasdur ean aljameiat alearabiat lilrubut, aleadad al'awala, 'uktubar 2015m

- majalat alnasihat alqanuniati, 'anwae altaewid ean aldarar wamafhumih washurutih alati tastahiqu altaewida, ealaa almawqie altaali:

<https://www.leal-advice.online>.

فهرس الموضوعات

٨٣٧	..... المقدمة
٨٣٧	..... موضوع الدراسة:
٨٣٨	..... أهمية البحث:
٨٣٨	..... مشكلة البحث:
٨٣٩	..... منهجية البحث:
٨٣٩	..... خطة البحث:
٨٤١	..... المبحث التمهيدي مفهوم الإنسالة (الروبوت)
٨٤٢	..... المطلب الأول تعريف الإنسالة (الروبوت)
٨٤٣	..... المطلب الثاني نشأة الإنسالة (الروبوت) وأهميته
٨٤٧	..... المطلب الثالث أنواع الروبوتات
٨٥٨	..... الفصل الأول الشخصية القانونية للإنسالة (الروبوت) ومدى قدرته على التعاقد
٨٥٩	..... المبحث الأول الشخصية القانونية للإنسالة (الروبوت)
٨٥٩	..... المطلب الأول المركز القانوني للإنسالة
٨٦٣	..... المطلب الثاني واقع الشخصية القانونية للإنسالة في التشريع
٨٦٦	..... المبحث الثاني مدى قدرة الإنسالة (الروبوت) على التعاقد
٨٦٧	..... المطلب الأول مدى قدرة الإنسالة على إجراء المفاوضات العقدية
٨٦٩	..... المطلب الثاني مدى قدرة تقنيات الإنسالة (الروبوت) على إبرام العقد
٨٧٥	..... المطلب الثالث مدى قدرة الإنسالة على تنفيذ العقد
٨٧٧	..... الفصل الثاني أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة (الروبوت)
٨٧٨	..... المبحث الأول أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات التقليدية
٨٧٩	..... المطلب الأول أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الحراسة
٨٨٣	..... المطلب الثاني أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس مسؤولية المتبوع عن أفعال تابعه
٨٨٨	..... المبحث الثاني أساس المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة وفقاً للنظريات الحديثة
٨٨٩	..... المطلب الأول أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس فكرة الوكالة
٨٩٢	..... المطلب الثاني أساس المسؤولية المدنية للإنسالة على أساس نظرية النائب الإنساني
٨٩٦	..... الفصل الثالث الأثر المترتب على تحقق المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسالة

٨٩٧	المبحث الأول ضمان المسؤولية المدنية الناشئة عن اضرار الإنسآلة
٨٩٨	المطلب الأول ماهية التعويض
٨٩٨	الفرع الأول مفهوم التعويض وأشكاله
٩٠٠	الفرع الثاني تقدير قيمة التعويض
٩٠٢	المطلب الثاني أطراف دعوى المسؤولية المدنية
٩٠٢	الفرع الأول المدعي
٩٠٣	الفرع الثاني المدعى عليه
٩٠٤	المبحث الثاني دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الإنسآلة
٩٠٥	المطلب الأول دفع المسؤولية اتفاقاً
٩٠٥	الفرع الأول الإعفاء في حالة المسؤولية العقدية
٩٠٦	الفرع الثاني الإعفاء في حالة المسؤولية التقصيرية
٩٠٧	المطلب الثاني دفع المسؤولية قانوناً
٩٠٨	الفرع الأول دفع المسؤولية بسبب القوة القاهرة والحادث المفاجئ
٩١٠	الفرع الثاني دفع المسؤولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير
٩١٢	الخاتمة
٩١٢	نتائج الدراسة:
٩١٣	توصيات البحث:
٩١٥	قائمة المراجع
٩٢٤	REFERENCES:
٩٣١	فهرس الموضوعات