كلية الشريعة والقانون بدمنهور

جامعة الأزهـر

مـجلة البحوث الفقهية والقانونية

مجلة علمية محكمّة
تصدرها كلية الشريعة والقانون بدمنهور

بحث مستل من

العدد الثامن والأربعين - "إصدار يناير ٢٠٢٥م - ١٤٤٦هـ"

المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي وآثارها

Civil Liability Resulting from Medical Robot Damage and Its Effects

الدكتـــور

مصطفي راتب حسن علي

أستاذ القانون المدني المساعد
كلية الدراسات الإنسانية والإدارية
كليات عنيزة الأهلية _ القصيم
المملكة العربية السعودية

مجلـة البحـوث الفقهيــة والقانونيــة
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 المرتبة الأولى على المستوى العربي في تخصص الدراسات الإسلامية
وتصنيف Q2 في تخصص القانون حسب تقييم معامل "ارسيف 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

التاريخ: 2024/10/20

الرقم: L24/0260 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير مجلة البحوث الفقهية و القانونية المحترم

جامعة الأزهر، كلية الشريعة و القانون، دمنهور، مصر

تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات "**معرفة**" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات للعام 2024.**

يخضع معامل التأثير "ارسيف Arcif" لإشراف "مجلس الإشراف والتنسيق" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية ودولية: (مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مكتبة الاسكندرية، قاعدة بيانات معرفة). بالإضافة للجنة علمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن معامل "**ارسيف Arcif**" قام بالعمل على فحص ودراسة بيانات ما يزيد عن (**5000**) عنوان مجلة عربية علمية أو بحثية في مختلف التخصصات، والصادرة عن أكثر من (**1500**) هيئة علمية أو بحثية في العالم العربي. ونجح منها (**1201**) مجلة علمية فقط لتكون معتمدة ضمن المعايير العالمية لمعامل "**ارسيف Arcif**" في تقرير **عام 2024.**

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **مجلة البحوث الفقهية و القانونية** الصادرة عن **جامعة الأزهر، كلية الشريعة و القانون، دمنهور، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (**32**) **معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: http://e-marefa.net/arcif/criteria/

وكان **معامل "ارسيف Arcif" العام** لمجلتكم لسنة 2024 (**0.3827**). ونهنئكم بحصول المجلة على:

- **المرتبة الأولى في تخصص الدراسات الإسلامية من إجمالي عدد المجلات (103)** على المستوى العربي، مع العلم أن **متوسط معامل "ارسيف" لهذا التخصص** كان (**0.082**). كما صُنفت مجلتكم في هذا التخصص ضمن الفئة (**Q1**) وهي الفئة العليا .
- كما صُنفت مجلتكم في **تخصص القانون** من **إجمالي عدد المجلات (114)** على المستوى العربي ضمن الفئة (**Q2**) وهي الفئة الوسطى المرتفعة ، مع العلم أن **متوسط معامل "ارسيف" لهذا التخصص** كان (**0.24**).

راجين العلم أن حصول أي مجلة ما على مرتبة ضمن الأعلى (10) مجلات في **تقرير معامل "ارسيف" لعام 2024** في أي تخصص، **لا يعني حصول** المجلة بشكل تلقائي على تصنيف مرتفع كتصنيف فئة Q1 أو Q2، حيث يرتبط ذلك بإجمالي قيمة النقاط التي حصلت عليها من **المعايير الخمسة المعتمدة لتصنيف مجلات تقرير "ارسيف" (للعام 2024) إلى فئات في مختلف التخصصات**، ويمكن الاطلاع على هذه المعايير الخمسة من خلال الدخول إلى الرابط: http://e-marefa.net/arcif/

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "**ارسيف Arcif**" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل "**ارسيف**"، نرجو التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير

" ارسيف Arcif"

المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي وآثارها

Civil Liability Resulting from Medical Robot Damage and Its Effects

الدكتـــــور

مصطفي راتب حسن علي

أستاذ القانون المدني المساعد

كلية الدراسات الإنسانية والإدارية

كليات عنيزة الأهلية _القصيم

المملكة العربية السعودية

المسئولية المدنية الناتجة عن
أضرار الروبوت الطبي وآثارها

مصطفي راتب حسن علي

قسم القانون المدني، "القانون الخاص"، كليّة الدراسات الإنسانيّة والإداريّة، جامعة كليات عنيزة الأهلية، المملكة العربية السعودية.

البريد الإلكتروني: a.mrateb96@gmail.com

ملخص البحث:

تتمحور الدراسة هنا حول موضوع "الأسس النظرية للمسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي في المملكة العربية السعودية-دراسة مقارنة"، حيث تلقي هذه الدراسة نظرة شاملة على هذه الأسس النظرية التي يمكن أن تطبق على المسئولية المترتبة عن الأضرار التي يمكن أن تنتج من جراء استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وخاصة الروبوت الطبي في هذا الشأن، وخاصة استخدامه في مجال الجراحة، حيث يعتبر هو الأخطر من ناحية الاستخدام في المجال الطبي، كما أن هذه الدراسة حاولت الوصول إلى أهم وأفضل القواعد النظامية العامة التي يمكن أن تطبق في مجال استخدامات الروبوت الطبي، والتي ترتب المسئولية المدنية على هذه الاستخدامات عند وقوع الضرر في هذا الشأن، سواء أكان من المصنع أو المبرمج أو المستخدم، وسواء من المساعد للروبوت وهو الطبيب البشري أو الممرض، وسواء أكانت المسئولية عقدية أو تقصيرية، كما أن هناك من يلقي المسئولية على الروبوت ذاته وهذا في حال إعطائه الشخصية القانونية، بحكم أنه مستقل ذاتيًا ، وأنه قادر على التفكير واتخاذ القرار، وعلى العكس من ذلك، ذكرت الدراسة أن هناك حالات يمكن فيها إعفاء الروبوت الطبي أو مساعديه، سواء الطبيب أو الممرض، أو صانعه أو مبرمجه أو مستخدمه من هذه المسئولية المدنية.

وهذه الدراسة مقارنة بالقانون المصري، وأنه من خلال هذه المقارنة، تتضح جوانب الإيجاب والسلب، سواء في النظام السعودي أو القانون المدني المصري.

وتنتهي هذه الدراسة بخاتمة، تشتمل على بعض النتائج التي تم استخراجها منها، وكذلك اقتراح بعض التوصيات والمقترحات في موضوع البحث.

الكلمات المفتاحية: الروبوت الطبي، الذكاء الاصطناعي، الأضرار الطبية، المسئولية العقدية، المسئولية التقصيرية، الشخصية القانونية للروبوت.

Civil Liability Resulting from Medical Robot Damage and Its Effects

Mustafa Rateb Hassan Ali
Department of Civil Law, "Private Law", College Of Humanities And Administrative Studies, Unaizah Private Colleges, Kingdom Of Saudi Arabia.
E-mail: a.mrateb96@gmail.com

Abstract:

This study revolves around the topic of **"The Theoretical Foundations of Civil Liability Resulting from Medical Robot Damages in the Kingdom of Saudi Arabia – A Comparative Study."** It provides a comprehensive examination of the theoretical foundations that can be applied to liability arising from damages caused by the use of artificial intelligence technology, particularly medical robots. The focus is especially on their use in the field of surgery, which is considered the most critical in terms of medical applications.

The study aims to identify the most important and effective legal principles that can be applied to regulate the use of medical robots and determine civil liability when harm occurs. This includes liability on the part of the **manufacturer, programmer, or user**, as well as that of the **robot's assistant, such as a human doctor or nurse.** The study explores whether the liability is **contractual or tortious** and even examines the argument that liability could be assigned to the **robot itself** if it is granted legal personality, considering its autonomy, ability to think, and decision-making capacity.

Conversely, the study also discusses scenarios in which the medical robot, its assistants (doctors or nurses), its manufacturer, programmer, or user **could be exempted from civil liability.**

This research incorporates a comparative analysis with **Egyptian law,** highlighting the strengths and weaknesses of both the Saudi legal system and the Egyptian Civil Code.

The study concludes with a summary that presents the key findings derived from the research, along with recommendations and proposals related to the topic.

Keywords: Medical Robot, Artificial Intelligence, Medical Damages, Contractual Liability, Tort Liability, Legal Personality of the Robot.

مقـدمـة

إن أبرز ما يميز الذكاء الاصطناعي عن غيره، هو قدرته الفائقة على التعلم واكتساب الخبرة واتخاذ القرارات باستقلالية، بالإضافة إلى أن هذه الأنظمة (أي أنظمة الذكاء الاصطناعي)، تتمتع بمهارات التسبيب والاستنباط والتكيف مع البيئة، وبالرغم من المزايا العديدة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، إلا أنها تثير العديد من التحديات وبخاصة فيما يتعلق بمدى ملاءمة التشريعات الحالية وقدرتها على استيعاب الخصائص المميزة لهذه التكنولوجيا، بالإضافة إلى مدى مراعاة تلك التكنولوجيا للمعايير الأخلاقية.

ومن أنظمة هذا الذكاء الاصطناعي، هو الروبوت الطبي والذي يمثل نقلة نوعية في العلاج، حيث تمت الموافقة عليه من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA لاستخدامه في فئات متعددة من العمليات، وتم استخدامه في ٨٠٪ من عمليات استئصال البروستات الجذرية في الولايات المتحدة عام ٢٠٠٨م.

ومن أنظمة الذكاء الاصطناعي الطبية، الروبوت الطبي، والذي يستخدم في العديد من العمليات الجراحية، مثل استبدال الأطراف المفقودة، وإجراءات العمليات الجراحية الدقيقة، وتقديم علاج إعادة التأهيل العصبي لمرضى السكتة الدماغية.

ومن الاستخدامات الأشمل من ذلك، بالنسبة لتكنولوجيا الروبوتات الطبية، هي روبوتات إعادة التأهيل والرعاية الصحية والتي تشمل تقليديًا الروبوتات المساعدة، والأطراف الصناعية، وتقويم العظام، والروبوتات العلاجية، حيث توفر الروبوتات المساعدة استقلالية أكبر للأشخاص المعاقين من خلال مساعدتهم على أنشطة الحياة اليومية، مثل مساعدتهم في المهام الأساسية كالأكل والشرب أو في المهام المهنية، وكذلك مساعدتهم على الحركة مثل الكراسي المتحركة والمشايات وغيرها.

ومن ناحية أخرى، وفي ظل هذه التطورات التكنولوجية المتلاحقة، قد يترتب على استخدام تلك الأجهزة الحديثة المساس بأحد الحقوق المكفولة دستوريًا مثل الحق في الحياة والحق في

الصحة والحق في سلامة الجسد، ومن هنا تظهر أهمية المحافظة على الإنسان ضد مخاطر قد تنتج من استخدام هذه التقنيات الحديثة في المجال الطبي، ومنها الروبوت الطبي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية موضوع "الأسس النظرية للمسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن الروبوتات في مجال الطب وآثارها" في أنه من الموضوعات التي تواجه أهم التحديات المعاصرة التي تغزو العالم اليوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، من محاولة إيجاد نظام قانوني لهذه التطبيقات في مجال الروبوت الطبي، بما يضمن سلامة وصحة المرضى والمستخدمين، ويرجع بالنفع على الأفراد والمجتمعات.

أهداف الدراسة:

يهدف موضوع هذا البحث إلى توفير نظرة شاملة حول تحديد الأسس النظرية التي يمكن تطبيقها في حالة ترتب المسئولية عن الأضرار التي قد تنجم من جراء استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي وخاصة في المجال الطبي، مثل استخدام الروبوت الطبي، وعلى وجه الخصوص استخدامه في مجال الجراحة، لأنه يعد الأخطر في مجال استخدام الروبوت الطبي، كما تهدف الدراسة إلى محاولة الوصول إلى أفضل القواعد النظامية التي تطبق في هذا المجال الحديث، ومقارنتها بالوضع النظامي الحالي لمعرفة أوجه القصور التشريعي الذي يتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي.

منهج الدراسة:

يعتمد في هذا الموضوع على المنهج الاستقرائي، وذلك من خلال استقراء النصوص التشريعية الحالية التي تنظم المسؤولية المدنية في المجال الطبي في المملكة العربية السعودية، وكذلك المنهج التحليلي لمحاولة تحليل النصوص والآراء الفقهية ومناقشتها، بهدف الوصول إلى أفضل هذه الآراء الفقهية التي تتناسب مع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، كما اتبع الباحث المنهج المقارن وهو القانون المصري، وفي بعض الأحيان القانون

الفرنسي، وذلك للمقارنة بالنظام السعودي، للوصول إلى جوانب السلب والإيجاب وتحديد جوانب السلب ومحاولة معالجتها من خلال بعض توصيات البحث .

إشكالية الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في غياب قواعد خاصة في التشريع السعودي تحدد طبيعة المسئولية المدنية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يتطلب الرجوع إلى القواعد العامة للمسئولية المدنية، والتي لم تحيط بكل جوانب الطابع التقني والفني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، لذلك نجد صعوبة في الوصول لتلك القواعد عند تحديد المسئولية المدنية والآثار المترتبة عنها.

الدراسات السابقة:

١- يوسف كريستيان، رسالة ماجستير بعنوان: "المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي"، الجامعة اللبنانية، لبنان، ٢٠١٩م.

٢- نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، رسالة ماجستير بعنوان: "المسئولية المدنية عن أضرار الإنساني الآلي"، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات، ٢٠٢٠م.

٣- عبدالرحمن جميل محمود حسين، رسالة ماجستير بعنوان: "الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

خطة الدراسة:

المقدمة.

المبحث التمهيدي: ماهية الروبوت ومعايير تصميمه.

المطلب الأول: مفهوم الروبوت.

الفرع الأول: التعريف اللغوي للروبوت.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للروبوت.

المطلب الثاني: مميزات الروبوت.

الفرع الأول: الروبوت ككيان مادي.

الفرع الثاني: استقلال الروبوت.

الفرع الثالث: الروبوت يشبه الإنسان في مظهره.

الفرع الرابع: ذكاء الروبوت وقدرته على التفكير.

المطلب الثالث: معايير تصميم الروبوت.

الفصل الأول: المسؤولية المدنية للروبوت الطبي وأسس تطبيقها.

المبحث الأول: ماهية المسؤولية وأنواعها.

المطلب الأول: مفهوم المسؤولية.

المطلب الثاني: أنواع المسؤولية.

المبحث الثاني: أسس تطبيق المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي.

المطلب الأول: الأسس القائمة على النظريات التقليدية.

المطلب الثاني: الأسس القائمة على النظريات الحديثة.

الفصل الثاني: آثار المسؤولية المدنية للروبوت الطبي.

المبحث الأول: التعويض في المسؤولية المدنية للروبوت الطبي.

المطلب الأول: ماهية التعويض.

المطلب الثاني: التعويض في حالة الروبوت الطبي.

المبحث الثاني: دفع المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الروبوت الطبي.

المطلب الأول: الدفع الاتفاقي للمسؤولية.

المطلب الثاني: الدفع القانوني للمسؤولية.

قائمة المراجع.

الفهـرس.

المبحث التمهيدي
ماهية الروبوت ومعايير تصميمه

تقابل التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا العلمية الحديثة بعض المخاطر التي يمكن أن تهدد حياة الإنسان أو ممتلكاته، وخاصة في هذا العصر الذي يوصف بعصر الذكاء الاصطناعي، وذلك لظهور الروبوتات الذكية والتي تمتاز بقدرتها على محاكاة ذكاء الإنسان وسلوكه والتفاعل معه، حتى وصلت إلى درجة اتخاذ القرارات وتنفيذها بصورة مستقلة، الأمر الذي جعلها تدخل في كثير من مجالات الحياة المختلفة، مثل الصناعة، والطب، والنقل، .. وغيرها من المجالات[١].

وتعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من الركائز الأساسية التكنولوجية التي يعيشها العالم[٢]، حيث وصلت إلى مرحلة تخطت بها مرحلة جمع البيانات واسترجاعها عن طريق الحاسبات الآلية، فقد وصلت إلى مرحلة أن الحواسيب هي التي أصبحت تجد الحلول وتتخذ القرارات بدلاً من الإنسان، وترتكز في ذلك على العديد من العمليات الاستدلالية المختلفة، التي يتم تغذيتها بها حتى تكون قادرة على محاكاة السلوك البشري الذي يتصف بالذكاء[٣]. فعلى سبيل المثال أصبحت السيارة ذاتية القيادة، تستدل على الطرق بنفسها، بدلاً من أن يستخدم الإنسان GPS للاستدلال على الطريق أثناء القيادة، وذلك اعتمادًا على ما تم تغذيتها به من بيانات ومعلومات وما تم تزويدها به من مستشعرات وكاميرات[٤]، وفي المجال الطبي يمكن لروبوتات

---

(١) د. الكرار حبيب جهلول، د. حسام عيسى عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مجلة مسار التربية والعلوم الاجتماعية، ٢٠١٩م، ص٧٣٦.

(٢) د. عبدالرازق وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ١، ٤٣، ١١ – ٤٦، ٢٠٢٠م، ص١٧.

(٣) د. آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي : واقعه ومستقبله، ترجمة/ علي صبري، عالم المعرفة، ١٩٩٣م، ص١١.

(٤) د. أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، جامعة الأزهر، مصر، العدد ٤٨، ص٢٣.

العناية الشخصية أن تساعد المرضى وكبار السن والمعاقين في احتياجاتهم اليومية، حيث يمكنهم تعزيز القدرات الجسدية للشخص بشكل أفضل من الممرضات والقائمين بالعناية[1].

وللوصول إلى مفهوم أوضح، سوف أتطرق في هذا الفصل لمفهوم الروبوت، ثم أعرض لمميزاته، وكذلك سوف أعرض لمعايير تصميمه، وذلك من خلال التقسيم التالي:

المطلب الأول: مفهوم الروبوت.

المطلب الثاني: مميزات الروبوت.

المطلب الثالث: معايير تصميم الروبوت.

(1) Genworth, F, Cost of care survey, Home care providers, adult day health care facilities, assisted living facilities and jursing homes, Sage publications, 2013.

المطلب الأول
مفهوم الروبوت

ليس للروبوت أو الإنسان الآلي تعريف محدد، حيث اختلف الفقه في تعريف الروبوت، وقبل تعريفه فقهيًا ، يجب أن أعرض لتعريفه لغويًا، وذلك من خلال التالي:

الفرع الأول: التعريف اللغوي للروبوت.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للروبوت.

الفرع الأول
التعريف اللغوي للروبوت

الروبوت: يُسمى بالعربية "الإنسان الآلي"، و "الرجل الآلي" و "الإنسآلة" و "الجَسْمال"[١]، وهو آلة ميكانيكية قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفًا، إما بإشارة وسيطرة مباشرة من الإنسان أو بإشارة من برامج حاسوبية، غالبًا ما تكون الأعمال التي تبرمج الروبوت على أدائها أعمالاً شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمالاً صناعية دقيقة أو شاقة، فالعلم الأساس الذي تصنع وفقه الروبوتات هو علم الروبوتيك، وعلى الروبوتيك يتم ببناء آلات مؤتمتة [٢] تستخدم لأداء مهمة معينة، ويعرف أيضًا

---

(١) د. عبدالحفيظ جباري، مصطلحات عربية جديدة مقترحة، مقال منشور في مجلة اللغة العربية الأردني، العدد ٦٩، ٢٠١٠م، ص٢١٠.

(٢) مؤتمتة، مشتقة من الأتمتة: وهي تطبيق الآلات للمهام التي كان يؤديها البشر في السابق، على الرغم من أن مصطلح الميكنة غالبًا ما يستخدم للإشارة إلى الاستبدال البسيط للعمالة البشرية بالآلات، فإن الأتمتة تعني عمومًا دمج الآلات في نظام المحكم الذاتي، ولقد أحدثت الأتمتة ثورة في تلك المجالات التي تم تقديمها فيها، ونادرًا ما يوجد جانب من جوانب الحياة الحديثة لم يتأثر بها.

وتمت صياغة مصطلح "الأتمتة" في صناعة السيارات حوالي عام ١٩٤٦م لوصف الاستخدام المتزايد للأجهزة وأجهزة التحكم الأوتوماتيكية في خطوط الإنتاج الآلية، ويُنسب أصل الكلمة إلى "دي إس هاردر"، وهو مدير هندسي في شركة "فورد موتور" في ذلك الوقت.

في تفصل ذلك انظر:

https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1605915#:~:text

بأنه: تقاطع لأربعة علوم أساسية هي الرياضيات والهندسة والميكانيكية والمعلوماتية وأخيرًا العلوم، ويقصد بها العلم أو المجال الذي يقوم الروبوت بخدمته[١].

وهناك جدل بين العلماء واللغويين بشأن تعريف محدد ودقيق للروبوت، فبعضهم يطلق هذه الصفة على كل آلة يمكن للإنسان السيطرة عليها وتحريكها عن بُعد، بينما لا يرى البعض الآخر ذلك، وحججهم أن تلك الآلات، على شاكلة السيارة أو الطائرة ذات التحكم عن بُعد[٢]، لا يمكن اعتبارها روبوتًا، وذلك لعدم امتلاكها المقدرة على التفكير واتخاذ القرار بنفسها، ويُورد هؤلاء مثالاً بأنه: إذا كان باستطاعة تلك الآلة أن تتصرف وفق برنامج مُعد سلفًا بابتعادها عن حاجز خطوتين إلى الوراء والاتجاه نحو اليمين أو اليسار والاستمرار بالتقدم، فإن هذا يجعل من الممكن إطلاق صفة إنسالة حقيقية عليها[٣]، ويتضح من هذا أن الفكرة الأساسية التي يتمسك بها أصحاب هذا الرأي، هي أن الروبوت الحقيقي يمتلك ذكاءً اصطناعيًا وله القدرة على تميز الأنماط والتعرف على النظم والاستدلال والاستنتاج.

الفرع الثاني
التعريف الاصطلاحي للروبوت

قبل البدء في تعريف الروبوت اصطلاحيًا، يجب أن نشير إلى تعريف الذكاء الاصطناعي، كون هذه الروبوتات من أهم مجالات أنظمة الذكاء الاصطناعي[٤]، حيث عرف البعض الذكاء الاصطناعي بأنه: "مقدرة النظام على تفسيره للبيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من تلك البيانات، واستخدام هذه المعارف لتحقيق أهداف ومهمات معينة وذلك بالتكييف المرن"[٥].

---

(١) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

https://web.archive.org/web/

(2) Robo Nesus, Robot exhibition virtual tour, Robo nexus exhition 2005.

(٣) انظر الموقع الإلكتروني التالي:

https://web.archive.org/web/20170722112546/

(4) Jack M. Balkin, The path of robotics law, California law review circuit, vol. 6, june 2015, p.45-60.

(5) Andreas Kaplan and Michael Haenlein, Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, Business horizons, Volume 62, Issue 1, January- February, 2019, p.15- 25.

كما عرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "إحدى علوم الحاسوب الآلية الباحثة عن أدوات متقدمة لبرمجته من أجل أن يقوم باستنتاجات وأعمال مشابهة- ولو ضمن الحدود الضيقة – تلك الأساليب التي يتم نسبتها للبشر"[١].

كما تم تعريفه بأنه: "ذلك الفرع من علوم الحاسب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة"، والتي ترجع بدايته إلى التحول من نظم البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية إلى استحداث برامج للحاسبات تتسم بمحاكاة الذكاء الإنساني في إجراء الألعاب ووضع الحلول لبعض الألغاز والتي أدت – بدورها – إلى نظم أكبر للمحاكاة، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظمًا للذكاء الاصطناعي[٢].

ويقصد أيضًا بالذكاء الاصطناعي – بصفة عامة – الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه للآلة أو للحاسوب، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي هو: علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات (منظومات الحاسوب) تعمل أشياء تحتاج ذكاء"[٣].

أما بالنسبة **لتعريف الروبوت** فقد اختلفت التعريفات الفقهية التي تناولها الفقهاء في ذلك، حيث عرفه بعضهم بأنه: "آلة يمكنها التجول وأداء مختلف المهام دون مساعدة البشر"[٤].

---

(١) د. إيهاب خليفة، خروج الذكاء الاصطناعي عن السيطرة البشرية، مخاطر وتهديدات، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ٢٠١٧م، على الرابط التالي: https://futureuae.com

(٢) د. محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة، رقم الإيداع ٣٠٨٤/ ٩٦، ص٢٣.

(٣) د. ياسين سعد الغالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٢م، ص١١٤.

(٤) د. روجر بريدجمان، الروبوت، ترجمة/ طارق جلال محمد، القاهرة، نهضة مصر للطباعة والنشر، ٢٠١٧م، ص٦.

وعرفه البعض الآخر بأنه: "آلة قادرة على أداء الأعمال المبرمجة بشكل مسبق، إما من خلال سيطرة مباشرة وإيعاز من البشر أو بشكل غير مباشر من خلال برامج حاسوبية"(١).

ووصفه آخرون بأنه: "آلة ذكية يتم تسييرها بصورة ذاتية مستقلة من خلال محاكاة عقل اصطناعي من أجل أداء مهام ذات دقة في مجال كل من الطب والإدارة والنقل وغيرها من المجالات"(٢).

وقد عرفت لجنة مراجعة أبحاث العلوم والتكنولوجيا الرقمية (CERNA) في عام ٢٠١٤م علم الروبوتات بأنه: "جميع المواد التي تساهم في فهم المبادئ وأداء الوظائف التي تجعل من الممكن إعطاء آلة ذات القدرات المتعلقة بالإدراك واتخاذ القرار والتفاعل والتكيف مع البيئة الخارجية المحيطة بها، والتي تجمع بين التصميمين، الميكانيكي، والتقني المتعلق بالذكاء(٣).

وعرفته مجلة الروبوت العربية، بأنه: "منظومة ميكانية ذات عدة أجسام، تجمع بينها الروابط التي تمنح تحقيق الحركة المطلوبة لجسم طرفي يتم تثبيته على الروبوت، ويبرمج من أجل أن يقوم بأداء مهام معينة آليًا"(٤).

وبعد هذه التعريفات للذكاء الاصطناعي والروبوت، نعرض لنشأته.

---

(١) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانون للإنسآلة، الشخصية والمسؤولية، دراسة تأصيلية مقارنة، ١(٤)، مجلة كلية القانون الكويتية، ٢٠١٨م، ص٩٨.

(٢) د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، ص٧٩.

(3) Collectif, Cerna, Ethique de la recherché en robotique, Diss, Cerna Allistene, 2019, p.54.

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

المطلب الثاني
مميـــزات الروبـــوت

يمتاز الروبوت بمميزات ثلاثة، فقد حصر الفقه الفرنسي[١] هذه المميزات فيما يلي: اكتسابها للاستقلالية بفضل أجهزة الاستشعار، و/ أو تبادل وتحليل البيانات مع البيئة، قدرتها على التعلم والتكيف بشكل ذاتي مع الظروف والبيئة المحيطة".

وذهب البعض الآخر[٢]، إلى بيان سمات ثلاث يمتاز بها الروبوت، وهي: الكيان المادي للروبوت، والاستقلالية، والمظهر الذي يشبه الإنسان، بالإضافة إلى سمة أخرى هي قدرة الروبوت على الذكاء أو التفكير.

ولذا، سوف أتناول هذا المطلب من خلال التالي:

الفرع الأول: الروبوت بوصفه كيانا ماديا.

الفرع الثاني: استقلال الروبوت.

الفرع الثالث: الروبوت يشبه الإنسان في مظهره.

الفرع الرابع: ذكاء الروبوت وقدرته على التفكير.

---

(1) Nevejans, N., Le statut juridique du robot doit-il évoluuer? Dossier: Robotique et intelligence artificielle, Magazine N.750 Décembre 2019. At: https://www.lajauneetlarouge.com/le-statut-juridique-du-robot-doit-ilevoluer.

(٢) د. سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، العدد ٢١، ٢٠١٥م، ص٣٢.

الفرع الأول
الروبوت بوصفه كيانا ماديا

يتكون الروبوت من العديد من المكونات الأساسية التي تمثل وجوده المادي، أو البدني، فالروبوتات ليست كائنات حية بالمعنى البيولوجي، وتتمثل مكوناته في الجذع والأطراف والقوابض وأجهزة الاستشعار (العقل الروبوتي) أو جهاز الكمبيوتر، وحدة التشغيل الطرفية، وحدة التحكم، وحدة القيادة[١].

فيعتبر الكيان المادي للروبوت من سماته الأساسية التي تمكنه من أن يتفاعل مع البيئة المحيطة، فالروبوت – بشكل عام – يشترك في ثلاثة عناصر هي: البناء الهيكلي وهو البناء الميكانيكي الذي له أشكال عديدة تتناسب وتتوقف على الغرض من تصميمه ووظيفته، لذلك يجب أن يكون للروبوت مصدر للطاقة لتشغيله والتحكم فيه، ثم نظام التشغيل الإلكتروني الذي يؤدي من خلاله مهامه وقراراته[٢].

---

(1) Daniel Hunt, Smart robots: A Handbook of intelligent robotic systems, New York: Chapman and Hall, 1985, p. 6-15.

(٢) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة كأنموذج، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧م ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠م، ص٣٠.

الفرع الثاني
استقلال الروبوت

تعد استقلالية الروبوت من السمات الأساسية له، ويقصد بالاستقلالية، أي قدرتها على اتخاذ القرارات، بحيث تضعها موضع التنفيذ في العالم الخارجي، بغض النظر عن أي تأثيرات أو سيطرة خارجية، وهي استقلالية لها طبيعة فنية بحتة، وتعتمد على درجة تقيد التفاعلات مع البيئة التي يقوم بتوفيرها برنامج الروبوت(١).

وقد ذهب البعض(٢)، إلى أن استقلالية الروبوت هي: "قدرة الروبوت على أداء مهامه وأعماله بمفرده، ودون تدخل بشري".

كما ذهب البعض الآخر(٣)، إلى أن استقلالية الروبوت هي: "مقدرة النظام على التكيف والعمل في الظروف المتغيرة بتحكم بشري محدود أو بدون هذا التحكم".

وتعتمد استقلالية الروبوت على مبدأين، هما: التعلم الآلي الذي يقوم على أساس تطوير برامج الكمبيوتر التي بإمكانها أن تكتسب المعارف الجديدة، وذلك من خلال أجهزة الاستشعار أو من خلال تبادل وتحليل البيانات مع البيئة(٤).

---

(١) د. عمر مال الله، الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، دراسة مقارنة، مجلة الباحث للعلوم القانونية، ١(١)، ٢٠٢٣م، ص٢٤٧.

(٢) د. سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مرجع سابق، ص٣٢.

(٣) د. عبدالله موسى، د. أحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، القاهرة، دار الكتب المصرية، الطبعة الأولى، ٢٠١٩م، ص١٢٠.

(٤) د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية، مرجع سابق، ص٢٦.

الفرع الثالث
الروبوت يشبه الإنسان في مظهره

للروبوت العديد من الأشكال، فقد يتخذ شكل بشري أو شكل حيوان وغيرها من الأشكال، لذا يفضل بعض الفقهاء[١] استخدام مصطلح "الروبوت الذكي" بدلاً من مصطلح "الإنسان الآلي"، وذلك نظرًا لاستيعاب المصطلح الأول لكافة الهيئات والأشكال، وعلى الرغم من ذلك فهي غالبًا ما تصمم في شكل على هيئة وجه الإنسان[٢].

وذهب البعض الآخر [٣] عند تعريفه للروبوت بأنه: "آلة تشبه الإنسان تستطيع تكرار حركات وظائف بشرية معينة".

ومن التطبيقات العملية للروبوت الذكي والتي اتخذت شكل الإنسان، هو الروبوت "صوفيا" الذي قامت بتصميمه شركة "هانسون روبوتيكس" في الصين سنة ٢٠١٥م، وتم تشغيله لأول مرة في ١٤/ ٢/ ٢٠١٦م، وهو ما يعتبر نقلة نوعية في عالم الذكاء الاصطناعي والروبوت، حيث استطاع أن يحاكي السلوك الإنساني، وذلك من خلال استطاعته إظهار أكثر من ٦٢ تعبيرًا في وجهه، وقد حصل هذا الروبوت على الجنسية السعودية في ١٧/ ١٠/ ٢٠١٧م ليكون أول روبوت على مستوى العالم يحصل على جنسية[٤].

---

(1) Daniel Hunt, Smart robots: A handbook of intelligent robotic, op. cit., p.7.

(٢) سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مرجع سابق، ص ٣٣.

(3) Andrea Bertolini, Robots as products, The case for a realistic analysis of robotic applications and liability rules, Law innovation and technology, 2013, at: https://papers.ssrn.com/so13/papers.cfm?abstract_id=2410754.

(٤) د. نادر حوري، ما هي الروبوت صوفيا، مقال منشور في مجلة أرجاكيك بتاريخ ١/ ١٢/ ٢٠١٩م، على الرابط التالي: https://www.arageek.com

الفرع الرابع
ذكاء الروبوت وقدرته على التفكير

يعتبر الذكاء أو القدرة على التفكير من أهم المميزات التي يتميز بها الروبوت الذكي عن غيره من الروبوتات التقليدية، التي لها ذكاء محدود، فمفهوم "الذكاء الإنساني" والذي يعرف بأنه: "قدرة الإنسان على الفهم والاستنتاج والتمييز والتحليل بقوة فطرته وفطنة خاطره"[١]، يختلف عن "الذكاء الاصطناعي" الذي هو قدرة على الإدراك والتعلم والفهم من خلال أجهزة الحاسب الآلي[٢]، ومن خلال ما تم تغذيته به من معلومات.

ويتضح من الذكاء الاصطناعي أنه يتميز بالتجرد في تفكيره وتصرفه، أي أنه لا يتصرف دون تأثيره على مؤثرات خارجية، كما في تصرفات البشر، إلا أن الذكاء الاصطناعي ليس له خيارات كالمتاحة للعقل البشري، وذلك نظرًا لبرمجته المحدودة التي لا ترقى لقدرات الإنسان البشري في التفكير والإدراك، على الأقل لغاية اليوم[٣]، وقدرات الروبوتات الذكية تنشأ من التعلم الذاتي للآلة[٤]، الذي يمكنها من التعلم بشكل تلقائي دون حاجة لتدخل مبرمج بالاعتماد على ما سبق من بيانات متوفرة لديها[٥]، لذلك نجد أن الاتحاد الأوروبي استخدم مصطلح "الروبوت الذكي" وذلك لتمييزها عن الروبوتات التقليدية الأخرى.

---

(١) د. أحمد محمد فتحي الخولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الديب فيك نموذجًا، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٦، ص٢٢٩.

(٢) د. أحمد محمد فتحي الخولي، المرجع السابق، ص٢٢٩.

(٣) د. أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المجلد ١١، العدد الثاني، ٢٠٢١م، ص١٥٣٠.

(4) https://www.ibm.com/downloads/cas/GB8AMQZ3

(٥) د. عمرو طه بدوي محمد، مرجع سابق، ص٣٤.

المطلب الثالث
معايير تصميم الروبوت

إن من يقوم بتصنيع الروبوت قد يكون جاهلاً بالقوانين واللوائح التي تنطبق على الروبوت وتنظم عمله، وما إذا كان سلوك الروبوت يحتاج إلى تنظيم معين حسب التصميم أو ما إذا كان المصمم هو المسؤول عنه[١]، في بعض الأحيان، كما أن القانون قد لا يكون ملمًا بأنواع وأنماط متطورة من التقنيات الحديثة على الفور، فقبل إنشاء تقنية جديدة أو استخدام تطبيق جديد لتكنولوجيا معينة يجب إجراء تقييم لتأثير هذه التطورات للتأكد من أن استخدامها لا يزال ضمن الإطار المسموح به والمتعارف عليه.

وإذا لم يواجه مصمم الروبوت أي قيود قانونية أو أخلاقية، فإنه سيستمر في عمله بدون رادع، أما إذا واجه قيودا، فسوف يقوم إما بتعديل الروبوت حتى يتحاشى هذه القيود، وبالتالي السير في الإطار التنظيمي الحالي، وإما التفاوض مع الجهة المنظمة حول إمكانية تعديل الإطار التنظيمي بما يتوافق مع التقنيات الجديدة المصمم عليها الروبوت، أو أن يمضي المصمم في خطته دون اهتمام بالإطار التنظيمي، وقد وجدت مراكز بحث وصناعات الروبوتات الخاصة بالعناية الشخصية أنفسهم أمام هذا الموقف منذ زمن طويل، فقبل عام ٢٠١٤ كانت اللوائح التي تحكم الروبوتات تركز على الروبوتات الصناعية التي كان تفاعلها مع البشر ضئيلاً ومحدودًا من الناحية العملية لكن في فبراير عام ٢٠١٤ تم تقديم إطار تكنولوجي خاصة بمتطلبات ومعايير السلامة الخاصة بروبوتات العناية الشخصية، والذي يركز على مخاطر التفاعل المادي بين الإنسان والروبوت من خلال تحديد متطلبات السلامة على العديد من عوامل التصميم مثل شكل الروبوت وحركته وطاقته[٢].

(1) Leenes, R., & Lucivero F., Laws on robots , laws by robots, laws in robots: regulating robot behavior by design, law & innovation and technology, 6(2), 2014,193-220.
(2) Smith, T. W., Regulation and the risk of inaction, in autonomes fahren 2015, p. 593-609.

تساعد هذه المعايير في توفير المساعدة في إدارة المخاطر التي تحد من المسؤولية، وتساعد المنتجين على تلبية متطلبات السوق، حيث توفر بدائل جيدة للتعامل مع العديد من القضايا الدولية الجديدة والمعقدة، لا سيما عندما لا تستطيع الدول توقيع عواقب قانونية معينة، تعتبر المعايير مرنة وينظر إليها على أنها حل وسط، وأحيانًا تمثل مرجعية قانونية لتصميم وتشغيل بعض الماكينات والأجهزة الطبية(١).

وهذه المعايير طوعية وغير ملزمة لأي جهة، وهي تفسيرات ذاتية لواقع الصناعة، وهو ما يؤدي إلى التشكيك في إضفاء الصفة الشرعية على هذه المعايير، على العكس من ذلك، فإن التشريع الملزم يوضح الالتزامات الواجبة قانونًا، والتي يمكن تحديدها بدقة، حيث يسمح القانون بفحص الادعاءات والدفوع عند اكتشاف انتهاك متعلق بعمل الروبوت ويحدد المخالفات التي يمكن أن تترتب على الانتهاكات، ويوفر تدابير مضادة تناسبية، ويستبعد الحجج القائمة فقط على المصالح الشخصية والتفضيلات(٢).

وقد تتخذ روبوتات العناية الشخصية أشكالاً ووظائفَ مختلفة، وقد تؤدي إلى تأثيرات ومخاطر ليس من الممكن – دائمًا – توقعها أو تخفيف أثرها في الوقت المناسب، فروبوتات العناية الشخصية يجب أن تكون منظمة قانونًا ليس بسبب ضرورة توافق هذه التكنولوجيا مع الأنظمة الحالية، ولكن أيضًا لأن المستخدمين لديهم حقوق لا يمكن تقويضها فقط بسبب المنفعة التي تقدمها هذه الروبوتات، فهذه التكنولوجيا يجب أن تكون موضع اهتمام من المنظمين وواضعي السياسات والقوانين، وتزداد أهمية ذلك عندما تكون الطبقة الضعيفة من المجتمع هي المستخدم المباشر لهذه الروبوتات(٣).

---

(1) Krut, R, & Gleckman, H, ISO 14001: a missed opportunity for sustainable global industrial development, routledge, 2013.

(2) Abbott, K. W., & Sindal, D, Hard and soft law in international governance international organization, 2000, 54, 421- 456.

(3) Eduard V., Towards a legal and ethical framework for personal care robots, phD, thesis, Alma master studiorum-universita di Bolonga, Italy, 2017.

الفصل الأول
المسئولية المدنية للروبوت الطبي وأسس تطبيقها

لقد أدى التطور الصناعي في العصر الحديث، وازدياد حجم استعمال الأجهزة الحديثة، إلى تفاقم حجم المخاطر الناجمة عنها، وأصبح من المتعذر على ضحايا الحوادث التي تسببها هذه الآلات إثبات الخطأ في حق صانعيها ومالكيها ومستعمليها، الأمر الذي كان وراء ظهور نظرية جديدة قوامها أن الخطأ لا يكفي وحده أساسًا للمسئولية المدنية، وهي نظرية تحمل التبعة، والتي تجعل المسئولية المدنية على أساس موضوعي قوامه الضرر وليس الخطأ، فتبعة النشاط الضار يجب أن يتحملها المستفيد من هذا النشاط وليس الضحية الذي لا يد له فيه.

وعلى الرغم من التطور في نظام المسئولية المدنية مع البدايات الأولى للثورة الصناعية والتكنولوجية، وما واكبها من مخاطر دفعت إلى اعتماد أساس موضوعي للمسئولية بخصوص الأضرار التي تنجم عن استعمال الآلات الميكانيكية وغيرها من المواد الخطرة بحسب بنية تكوينها ، فإن الخطأ لا زال يشغل حيزًا كبيرًا في تأسيس المسئولية المدنية بصفة عامة، ويمكن القول اليوم إن صور المسئولية المدنية هو وجوب تحقق ضرر من نشاط معين، خاطئًا كان أم لا، وعلاقة نسبية بين هذا النشاط والضرر، مع اختلاف في النظام القانوني للمسئولية العقدية عنه في المسئولية التقديرية، وهو ما سوف أتناوله كما يلي:

المبحث الأول: ماهية المسئولية وأنواعها.

المبحث الثاني: أسس تطبيق المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي..

المبحث الأول
ماهية المسئولية وأنواعها

تتطلب منا دراسة نطاق المسئولية عن الروبوت، الوقوف على ماهية هذه المسئولية بصورة عامة والمسئولية المدنية بصورة خاصة، وذلك قبل التعرض إلى أنواع المسئولية ، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: ماهية المسئولية المدنية.

المطلب الثاني: أنواع المسئولية.

المطلب الأول
ماهية المسئولية المدنية

للوصول إلى مفهوم صحيح للمسئولية المدنية، يجب أن نتطرق أولاً لمفهوم المسئولية عامة، ثم نتطرق لمفهوم المسئولية المدنية، وذلك كما يلي:

الفرع الأول: تعريف المسئولية.

الفرع الثاني: تعريف المسئولية المدنية.

الفرع الأول
تعريف المسئولية

نقوم – هنا – بتعريف المسئولية في اللغة، ثم نعرض لتعريفها في اصطلاح الفقهاء، وذلك كما يلي:

أولاً: تعريف المسئولية لغة.

إن الباحث عن المراد بالمسئولية في المصادر اللغوية التي عرضت تعريفها يجد تعريفات متعددة متباينة العبارات، يقتصر كل تعريف منها على بيان زاوية خاصة من زوايا المسئولية، ومنها:

لقد ورد تعريفها في المعجم الوسيط بأنها: حالة أو صفة من يسأل عن أمر تقع عليه تبعته، يقال: أنا بريء من مسئولية هذا العمل، أي من تبعته، وتُطلق (أخلاقيًا) على التزام الشخص بما

يصدر عنه قولاً أو عملاً، وتُطلق (قانونًا) على الالتزام بإصلاح الخطأ الواقع على الغير طبقًا للقانون[١].

كما ورد معنى المسئولية في معجم المنجد في اللغة بأنها: "ما يكون به الإنسان مسؤولاً ومطالبًا عن أمور أو أفعال أتاها"[٢].

وعرفها المجمع اللغوي بأنها: "شعور الإنسان بالتزامه أخلاقيًا بنتائج أعماله الإدارية فيحاسب عليها إن خيرًا وإن شرًا"[٣].

ثانيًا: تعريف المسئولية اصطلاحًا.

عند فقهاء القانون لا يقصد بلفظ المسئولية سوى المؤاخذة عن فعل ضار[٤]، أو هي عبارة عن التزامات جديدة تنشأ من جراء الإخلال بالتزام سابق مصدرها إما العقد كالتزام المؤجر بتسليم العين المؤجرة إلى المستأجر[٥]، أو القانون كالتزام حارس الحيوان بمنع حيوانه من إيقاع الضرر بالغير، أو هي إلزام المدين بتعويض الضرر الذي ترتب على إخلاله بالتزام يقع عليه، وهي تتطلب لقيامها وجود طرفين المضرور ومسبب الضرر، فيتحمل الأخير عبء التعويض في ماله لكل متضرر، والتعويض هو العنصر الذي يتجلى به تعريف المسئولية المدنية[٦].

---

(١) المعجم الوسيط، إعداد نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، الطبعة الثانية، ١٣٩٢هـ/ ١٩٧٢م، ١/ ٤١١.

(٢) المنجد في اللغة والأعلام، دار المشرق، بيروت، الطبعة الأربعون، ٢٠٠٣م، ص٣١٦.

(٣) المعجم الفلسفي، إعداد: مجمع اللغة العربية، القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٧٩م.

(٤) د. فوزي فيض الله، المسئولية التقصيرية بين الشريعة والقانون، بدون دار نشر، ١٩٨٢م، ص٧٣.

(٥) د. محمود جلال حمزة، المسئولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، دراسة مقارنة مع القانونين المصري والفرنسي، رسالة دكتوراه، بدون مكان، ١٩٨٨م، ص١٥.

(٦) د. عاطف النقيب، النظرية العامة للمسئولية الناشئة عن الفعل الشخصي الخطأ والضرر، بدون دار نشر، ١٩٨٤م، ص١٥.

أو هي: "أن يتحمل الإنسان نتائج الأفعال المحرمة التي يأتيها مختارًا وهو مدرك لمعانيها ونتائجها"[١].

الفرع الثاني
تعريف المسئولية المدنية

المسئولية المدنية هي ما يكون به الإنسان مسئولاً ومطالبًا عن أمور أو أفعال أتاها، أو هي أن يتحمل الإنسان نتائج الأفعال المحظورة[٢]، كما أنها مركز قانوني يسبغه القانون على الشخص عندما يخل بالتزام قانوني أو عقدي بدون حق يقره القانون، ويستوي أن يكون هذا الإخلال بالإيجاب، كالاعتداء على النفس أو المال، أو سلبيًا، كالامتناع عن تنفيذ هذا الالتزام، أو أن يكون عمديًا أو تقصيريًا[٣].

كما تتمثل المسئولية المدنية في الالتزام القانوني للشخص بتعويض الأضرار التي تسبب فيها للآخرين، سواء كان ذلك من تلقاء نفسه، أو بواسطة شخص آخر، أو حيوان، أو شيء تحت سيطرته، سواء كان ذلك عمدًا أو بتقصير منه، يمكن أن تكون الأضرار مادية جسدية أو مالية وحتى أضرارًا أدبية.

كما تجدر الإشارة بأن المسئولية المدنية تختلف عن المسئولية الجنائية التي تتعلق بالأفعال الجرمية، فالمسئولية المدنية التزام مالي وهو التعويض، بينما المسئولية المدنية هي عقوبات جنائية مثل الغرامات أو الحبس.

وتتسع المسئولية المدنية لكل فعل ضار، سواء وقع عن عمد أو عن مجرد إهمال، أيًا كان نوعه، حيث إن الفعل الضار بخلاف الجريمة، لا يمكن حصره في قوانين الجماعة، ولذلك

---

(١) د. عبدالقادر عودة، التشريع الجنائي مقارنًا بالقانون الوضعي، المجلد الأول، منشورات الحبي الحقوقية، لبنان، بدون تاريخ نشر، ١/ ٣٩٢.

(٢) د. عبدالقادر عودة ، المرجع السابق، ص٣٩٢.

(٣) د. أنور طلبة، المسئولية المدنية –المسئولية العقدية، الجزء الأول، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م، ص٧.

يكفي وضع قواعد أو ضوابط عامة لتحديد الأفعال التي تطبق على القواعد، وتكون منشئة للمسئولية المدنية[١].

فالمسئولية المدنية، هي الجزاء المترتب على الإخلال بالالتزامات الملقاة على كاهل الشخص المكلف بأدائها، والتزام شخص المتسبب في إحداث الضرر بتعويض المتضرر عن ضرر قد ألحقه به، وتقوم هذه المسئولية حين يخل الفرد بما التزم به من قبل الغير قانونًا أو اتفاقًا، والجزاء فيها هو تعويض الضرر الذي نشأ عن هذا الإخلال بالالتزام، سواء كان ذلك ناتجًا عن قصد أو عن غير قصد أو إهمال، ويكون للمسئولية وظيفة تعويضية تستهدف أساسًا جبر الضرر الذي تسبب فيه ذلك الفعل لدى المضرور، وهذا الارتباط للوظيفة التعويضية بإصلاح الضرر يجعلها بمنأى عن المتسبب فيه، فهي لا تأخذ شخصه بعين الاعتبار، فلا تأخذ بالظروف الذاتية أو النفسية المتصلة به أو بدوافعه في إتيان الفعل الضار، ولذلك فإن التعويض بوصفه جزاءً يكون واحدًا بالنسبة لجميع حالات الإضرار، يتحدد بحسب قيمة الضرر فقط، وليس بالاستناد إلى أي معطى آخر له علاقة بشخص المتسبب في الضرر، ومن ثم أمكن اعتبار الوظيفة التعويضية أو الإصلاحية بمنزلة جزاء موضوعي يرتبه القانون على تحقق الضرر لدى المضرور، الهدف منه إصلاح الآثار المترتبة على الفعل الضار[٢].

ولقد عرف بعض الفقه المسئولية المدنية بأنها: تقوم على أن هناك ضررا قد أصاب الفرد، ويترتب عليه نتائج تستلزم التعويض الذي يطلبه المضرور بنفسه، ويجوز الصلح والتنازل عنه، لأن الحق فيها خاص بالفرد، فالمسئولية المدنية تترتب على أي عمل غير مشروع دون الحاجة لنصوص تبين الأعمال غير المشروعة[٣].

---

(١) د. محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، المسئولية التقصيرية – الفعل المستحق للتعويض، دار الهدى، الجزائر، بدون طبعة، ٢٠٢١م، ص١٢.

(٢) د. عمر بن الزبير، التوجه الموضوعي للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة الجزائر، ٢٠١٧م، ص٨٩.

(٣) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ج١، مرجع سابق، ص٧٤٤.

وعرفها البعض الآخر، بأنها: المسئولية عن تعويض الضرر الناجم عن الإخلال بالتزام مقرر في ذمة المسؤول، وقد يكون مصدر هذا الالتزام عقدًا يربطه بالمضرور، فتكون مسئوليته عقدية يحكمها ويحدد مداها العقد من جهة والقواعد الخاصة بالمسئولية العقدية من جهة أخرى، وقد يكون مصدر هذا الالتزام القانون في صورة تكاليف عامة يفرضها القانون على الكافة، كالتزام بعدم مجاوزة سرعة معينة عند قيادة السيارات، وعندئذٍ تكون مسئوليته تقصيرية، لأن القانون هو الذي يستقل بحكمها وتحديد مداها، ومن هنا درج القضاء والفقه على التمييز في داخل المسئولية المدنية على نوعين منها هما: المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية[١].

(١) د. عز الدين الدناصوري، د. عبدالحميد الشواربي، المسئولية المدنية على ضوء الفقه والقضاء، الجزء الرابع، دار الكتب والدراسات العربية، مصر، ١٩٩٤، ص١١.

المطلب الثاني
أنواع المسئولية

المسئولية كوصف عام، يطلق على صور عديدة من المسئولية ، فهناك المسئولية الأخلاقية أو الأدبية، وهناك المسئولية القانونية، والمسئولية القانونية إما أن تكون مسئولية جنائية أو مسئولية مدنية، والمسئولية المدنية إما أن تكون مسئولية عقدية أو مسئولية تقصيرية، وفيما يلي بيان لهذه الأنواع:

الفرع الأول: المسئولية الأخلاقية والمسئولية القانونية.

الفرع الثاني: المسئولية المدنية والمسئولية الجنائية.

الفرع الثالث: المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية.

الفرع الأول
المسئولية الأخلاقية والمسئولية القانونية

المسئولية الأخلاقية: هي تلك التي تبنى – في أصلها – على حالات الإخلال بالواجبات ذات الطابع المعنوي، التي تربط الشخص بمقتضاها بمجموعة من القيم الأخلاقية في إطار حياته الخاصة والعامة، ويكون الجزاء في المسئولية الأخلاقية جزاءً معنويًا فقط، يتمثل في تأنيب لضمير المسئول أو استنكار للفعل من قبل عامة الناس، ولذلك فإن دائرة الواجبات الأخلاقية هي أوسع نطاقًا من دائرة الواجبات القانونية.

كما أن المسئولية الأخلاقية أو الأدبية عند البعض هي التي تترتب على مخالفة أوامر الدين أو قواعد الأخلاق أو العادات الاجتماعية، فهي مسئولية تخرج من نطاق القانون وتدخل في دائرة الأخلاق، فلا يترتب على مخالفتها أي أثر قانوني وإنما يقتصر الجزاء فيها على ما يناله المذنب من الله في الآخرة[1]، وهذا سواء أكان عملا إيجابيا أو سلبيا، فهي تستوجب جزاءً أدبيًا باعتباره مسئولاً أدبيًا عن هذا الخطأ بمجرد اتجاه إرادته إلى مخالفة القاعدة الأخلاقية، وسواء رتب ذلك ضررا للغير أم لم يرتب[2].

---

(١) د. إسماعيل محمد المحاقري، الإعفاء من المسئولية المدنية في القانون اليمني مقارنًا بالقانون المصري والشريعة الإسلامية، بدون دار نشر، ١٩٩٦م، ص١.

(٢) د. حسين عامر، د. عبدالرحيم عامر، المسئولية المدنية (التقصيرية والعقدية)، دار المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٧٩م، ص٣.

وأما المسئولية القانونية: فهي تلك التي تبنى على حالة إخلال الشخص بالالتزامات القانونية، وتختلف المسئولية القانونية عن المسئولية الأخلاقية في العديد من النقاط، ومن أهمها[١]:

١- أساس المسئولية الأخلاقية هو ضمير الفرد أو ضمير المجتمع، أما أساس المسئولية القانونية فهو مسئولية شخص تجاه الآخر أو الآخرين.

٢- المسئول في المسئولية الأخلاقية هو خصم وحكم في آن واحد، في حين أن الخصم في المسئولية القانونية لا يمكن أن يكون بحال من الأحوال حكمًا.

٣- تقوم المسئولية الأخلاقية حتى لو لم يلحق ضرر كبير بالغير، وقد يكون المسئول فيها هو المضرور في الوقت نفسه، أما المسئولية القانونية فلا تقوم إلا إذا وجد ضرر لحق بالغير أو بالمجتمع.

٤- مجال المسئولية الأخلاقية أوسع من مجال المسئولية القانونية، وذلك لأن المسئولية الأخلاقية تتعلق بعلاقة الإنسان مع نفسه، ومع غيره وخالقه، أما المسئولية القانونية فتتعلق من حيث المبدأ بعلاقة الإنسان مع غيره فقط.

٥- الضابط في المسئولية الأخلاقية هو ضمير الفرد أو ضمير المجتمع، وبالتالي لا يمكن الإفلات من العقاب فيها، إذا ما خالف الشخص القواعد الأخلاقية في السر أو في العلن، أما الضابط في المسئولية القانونية فهو الجزاء المفروض من قبل الدولة، وهو إما مدني أو جنائي، وبالتالي يمكن للشخص الإفلات من العقاب فيها، أو تقادمه وسقوطه.

وإذا كانت المسئولية الأخلاقية لا تثير - من حيث المبدأ - آثارًا قانونية في حال ترتبها، كما لا يمكن إثارتها والتقاضي فيها، فإنه لا يكون لدراستها أدنى جدوى، ولذلك حسبنا أن نقتصر على النوع الآخر من المسئولية بمعناها القانوني المضبوط وهي المسئولية القانونية، وذلك لما

---

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، مرجع سابق، ص٧٤٣ وما بعدها.

ترتبه من آثار والتزامات قانونية يمكن المطالبة بها وسماع الدعوى فيها، وهي بدورها كصورة كلية تنقسم إلى كل من المسئولية الجنائية والمسئولية المدنية كصورتين جزئيتين.

الفرع الثاني
المسئولية الجنائية والمسئولية المدنية

تنقسم المسئولية القانونية من حيث موضوعها إلى نوعين هما: المسئولية الجنائية والمسئولية المدنية، وهما كالتالي:

المسئولية الجنائية: وهي التي تترتب على حالة الشخص الذي يخل بقاعدة من قواعد القانون الجنائي، وتؤدي إلى عقاب مرتكب هذه الجريمة، ولهذا، فهي لا تترتب إلا عن أفعال محددة هي الجرائم، والجرائم كما هو معروف ومقرر في القانون الجنائي محددة على سبيل الحصر طبقًا لمبدأ لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص.

أما المسئولية المدنية: فهي التي تبنى على حالة الشخص الذي يخل بالتزامات قانونية تؤدي إلى إلحاق ضرر بشخص آخر، وافتقار في ذمته، ويعرفها البعض[١] أيضًا بأنها" الالتزام بتعويض الضرر الذي يسببه إخلال المدين بالتزامه"، فمضمونها إذًا هو التزام المسئول بتعويض الأضرار التي تلحق بالغير، فهي مسئولية قانونية لأنها ترتب أثرًا محددًا هو الالتزام بالتعويض، الذي يكفل تنفيذه بالجزاء القانوني، وهي مسئولية مدنية لأنها تهدف إلى رفع الضرر الذي يلحق بالغير، وذلك عن طريق إزالته أو إصلاحه أو منحه مبلغًا من النقود تعويضًا عنه.

ويترتب على اختلاف أساس المسئوليتين (الجنائية والمدنية) أن العقوبة عن الجريمة الجنائية تتناسب مع جسامة الخطأ الذي يرتكبه المتهم، في حين أن التعويض عن الفعل الضار لا علاقة له بجسامة الخطأ الذي ينسب للمسئول، فيجب أن يساوي الضرر ولا يزيد عنه، ولو كان الخطأ جسيمًا ولا يقل عنه ولو كان الخطأ بسيطًا[٢].

وتختلف المسئولية المدنية عن الجنائية في بعض النقاط، منها:

---

(١) د. أحمد حشمت أبوستيت، نظرية الالتزام في القانون المدني الجديد، مطبعة مصر، القاهرة، الطبعة الثانية، ١٩٥٤م، ص٣٧٠.

(٢) د. محمود جمال الدين زكي، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني المصري، الجزء الأول: مصادر الالتزام، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٦٨م، ص٢١٢.

١- فمن حيث السبب، فسبب المسئولية الجنائية هو فعل ضار يلحق بالمجتمع فهو ضرر عام، في حين أن سبب المسئولية المدنية هو فعل ضار يلحق بشخص من الأشخاص، فتكون طبيعته خاصة، وقد يترتب على الفعل الضار نفسه كل من المسئولية المدنية والمسئولية الجنائية، كما في الجرائم الماسة بحقوق الأشخاص الشخصية والمالية.

٢- من حيث الجزاء: فالجزاء في المسئولية الجنائية – كما تقدم القول- هو إما عقوبة جنائية مانعة للحرية أو مقيدة لها أو غرامة مالية، أما الجزاء في المسئولية المدنية، فهو عبارة عن تعويض عن الضرر الذي لحق به، ونتيجة لشدة الجزاء في المسئولية الجزائية فإن الخطأ الجنائي محدد على سبيل الحصر، أما الخطأ المدني فهو غير محدد على سبيل الحصر، وإنما ينص نظام المعاملات المدنية السعودي في المادة (١٢٠) على ما يلي: كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض[١].

٣- من حيث التنازل والصلح: لا يجوز التنازل والصلح من حيث المبدأ في المسئولية الجنائية، في حين أنهما جائزان في المسئولية المدنية، والسبب في ذلك أن الحق في المسئولية الجنائية هو حق عام للمجتمع، أما الحق في المسئولية المدنية فهو حق خاص بالمضرور.

٤- من حيث التأمين على المسئولية، لا يجوز التأمين على المسئولية الجنائية لتعلقها بالنظام العام، في حين أن التأمين ممكن في المسئولية المدنية حتى لو كان أساسها الخطأ، ولكن لا يجوز التأمين فيها على الخطأ العمدي أو الغش.

---

(١) نظام المعاملات المدنية السعودي، رقم م/ ١٩١ بتاريخ ٢٩/ ١١/ ١٤٤٤هـ الموافق ١٨/ ٦/ ٢٠٢٣م، والذي نُشر بتاريخ ١/ ١٢/ ١٤٤٤هـ الموافق ١٩/ ٦/ ٢٠٢٣م.

الفرع الثالث
المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية

تنقسم المسئولية المدنية إلى نوعين من المسئولية هما: المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية.

يقصد بالمسئولية العقدية، ذلك الجزاء المترتب على الإخلال بالتزام تعاقدي، فلما كان العقد شريعة المتعاقدين يفرض قوته الملزمة بين أطرافه، فإنه كان لزامًا احترام مضمون هذه العلاقة، وأي إخلال بها إلا ويستوجب تحميل المسئولية للطرف الذي تسبب في حصول هذا الإخلال، مثل امتناع البائع عن تسليم المبيع إلى المشتري، أو امتناع هذا الأخير عن أداء الثمن للبائع أو التماطل فيه.

وبالتالي يتضح أن مجال تطبيق المسئولية العقدية ينحصر في التعويض عن الضرر الناتج عن عدم تنفيذ التزام تعاقدي، لذلك يشترط لقيام المسئولية العقدية، أن يكون هناك عقد صحيح بين المسئول والمضرور، وأن يكون الضرر ناتجًا عن عدم تنفيذ التزام ناشئ عن هذا العقد، وأن يلحق الضرر بأحد المتعاقدين، وأخيرًا يجب أن يقع الضرر أثناء تنفيذ العقد، لا بعد زواله، فإذا اختلف شرط من هذه الشروط، فلا تطبق المسئولية العقدية، وإنما تطبق المسئولية التقصيرية، فعلى سبيل المثال: إذا كان العقد باطلاً أو زال العقد بعد انعقاده بسبب إبطاله أو فسخه، ونجم عن ذلك ضرر لحق بأحد المتعاقدين، فإن تعويض هذا الضرر يكون على أساس المسئولية التقصيرية لا على أساس المسئولية العقدية نظرًا لعدم وجود عقد، وكذلك الحال إذا لحق الضرر بشخص آخر غير المتعاقدين، فلا تطبق أحكام المسئولية العقدية، وإنما تطبق أحكام المسئولية التقصيرية.

أما المسئولية التقصيرية: فهي تنشأ عن الإخلال بالتزامات قانونية، سواء أكان منصوص عليها في فصول قانونية أو مستقاة من مبادئ التعايش الاجتماعي، كمبدأ حسن النية، ومبدأ عدم التعسف في استعمال الحق.

وبالرغم من أن لكل من المسئوليتين العقدية والتقصيرية أحكامها المستقلة، إلا أن هناك بعض القواعد العامة المشتركة التي توحدهما، وعناصر الاختلاف والتشابه هذه هي التي أدت إلى انقسام الفقه إلى تيارين بشأن التمييز بين هذين النوعين من المسئولية المدنية من عدمه.

ويرى البعض أن هناك عدة **فروق أساسية بين المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية**[١] تستلزم التمييز بينهما نظرًا لاختلاف الأحكام المطبقة على المسئوليتين، سواء من حيث مصدر كل من المسئوليتين، حيث إن مصدر المسئولية العقدية يتمثل في إخلال المدين بالتزامات عقدية، أما مصدر المسئولية التقصيرية فهو إخلال بالتزامات قانونية، أو من حيث شروط المسئوليتين، حيث يشترط في المسئولية العقدية أن يكون المتعاقد كامل الأهلية، بينما في المسئولية التقصيرية فيكفي أن يكون المسئول متمتعًا بأهلية التمييز، كما نجد الاختلاف أيضًا من حيث المبدأ، بينما في المسئولية التقصيرية فلا يشترط إعذار المسئول فيها، وإنما يحق للمضرور أن يلجأ مباشرة إلى القضاء لطلب التعويض من المدين المسئول، كذلك من حيث ارتباط المسئوليتين بالنظام العام، فالقاعدة المطلقة في المسئولية التقصيرية أنها ترتبط بالنظام العام، وهذا ما يتخلف في المسئولية العقدية من حيث المبدأ، أما بخصوص عبء الإثبات فهو يقع في المسئولية التقصيرية من حيث المبدأ على المضرور، بينما في المسئولية العقدية، فيقع على عاتق المدين عبء إثبات أنه نفذ التزامه العقدي، وبخصوص مدى التعويض فإن التعويض في المسئولية العقدية لا يشمل الضرر المباشر غير المتوقع، أما في المسئولية التقصيرية فهو يشمل الضرر المباشر المتوقع وغير المتوقع، ثم من حيث التضامن بين المسئوليتين، فالأصل في المسئولية التقصيرية هو أن نطاق إعمال مبدأ التضامن بين المسئولين هو واسع عن المسئولية العقدية، وأخيرًا هناك فرق في تقادم كل من المسئوليتين العقدية عن المسئولية التقصيرية[٢].

---

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، مرجع سابق، ص٧٥٨.

د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسئولية المدنية في ازدواج ووحدة المسئولية المدنية ومسألة الخيرة، الجزء الأول، طبعة ١٩٧٨م، ص ٥٠٧.

(٢) د. عبدالقادر العرعاري، مصادر الالتزام، الكتاب الثاني، المسئولية المدنية، دراسة مقارنة على ضوء النصوص التشريعية الجديدة، دار الأمان، الرباط، الطبعة الثالثة، ٢٠١٤م، ص٣١.

المبحث الثاني
أسس تطبيق المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي

يعتبر الذكاء الاصطناعي علمًا يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبر الإنسان تصرفات ذكية، والذكاء الاصطناعي هو وسيلة للتحكم في الحاسوب أو الروبوت بواسطة برنامج يفكر بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء، الأمر الذي يعني أن علم الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، أما المسئولية الشخصية فأساسها الضرر الذي سببه خطأ يرتكبه الشخص، إما بصورة مباشرة أو نتيجة الإهمال، وهي نوعان: مسئولية عقدية، ومسئولية تقصيرية.

وقد كشف التطور التاريخي للمسئولية عن الفعل الضار على أنها تتردد على أساس فكرتي الخطأ والضرر، فالمسئولية بدأت في القوانين القديمة في إطار موضوعي، لا حاجة فيها لقياس سلوك محدث الضرر لتحديد ما إذا كان مخطئًا أم لا، غير أن الأمر لم يدم طويلاً، حيث انحرف ضمان الضرر تدريجيًا نحو الشخصية التي ربطت بين الالتزام بالتعويض والخطأ على نحو لا يمكن معه مساءلة محدث الضرر ما لم يرتكب سلوكًا منحرفًا يمكن وصفه بأنه خاطئ[1].

وتوجد أسس قانونية يمكن تطبيقها على الروبوتات الطبية، منها أسس قائمة على نظريات تقليدية، وأسس أخرى قائمة على نظريات حديثة، فهنا سوف نحاول بالدراسة معرفة متى يتم تطبيق أي من هذه الأسس على الروبوت الطبي.

لذلك سوف أتناول هذا الموضوع من خلال التقسيم التالي:

المطلب الأول: الأسس القائمة على النظريات التقليدية..

المطلب الثاني: الأسس القائمة على النظريات الحديثة.

---

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، الطبعة الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م، ص٧٣.

المطلب الأول
الأسس القائمة على النظريات التقليدية

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

ولكي تقوم هذه المسئولية، يجب أن يكون المنتج معيبًا، بألا يوفر الأمان والسلامة للمستهلكين، وأن يشكل خطرًا على سلامتهم، كما يشترط أن يتم طرح هذا المنتج في التداول أو في الأسواق، فلا يشترط إثبات خطأ المنتج، وهذا يعني أن طرح الروبوت الذي يتبين أنه معين في التداول يقيم مسئولية منتجه أو موزعه، على اعتبار أنه طرح في السوق منتجًا معيبًا، وفي بعض الأحيان على مالكه أو مستعمله، والعيب – هنا – يكون في النظام الذكي الذي يرتكز 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].

كما توجه جانب آخر من الفقه لكي يؤسس المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن الروبوت على عدد من النظريات التقليدية، أبرزها فكرة الحراسة، أي المسئولية عن فعل الأشياء

---

(١) د. كاظم عقيل ، د. هاشم عدنان ، مسئولية 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، ص١١٤ – ١٣٥.

(٢) د. معمر بن طرية، مفهوم معيوبية المنتوج في نظام المسئولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٢، ٢٠١٨م، ص٦٤٧.

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

التي تتطلب حراستها عناية خاصة، وكذلك فكرة مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه لتبرير مسئولية الروبوت[١].

لذا، سوف أتناول هذا المطلب من خلال الآتي:

الفرع الأول: أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس فكرة الحراسة.

الفرع الثاني: أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه.

الفرع الأول
أساس المسئولية المدنية للإنسآلة على أساس فكرة الحراسة

لقد نظم المشرع السعودي أحكام المسئولية المدنية في نظام المعاملات المدنية رقم (م/ ١٩١) لعام ١٤٤٤هـ/ ٢٠٢٣م، حيث عالج قواعد المسئولية المدنية للحراسة عن الأشياء الخطرة من خلال نص المادة (١٣٢) معاملات مدنية سعودي، والتي تنص على أنه: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب عناية خاصة –بطبيعتها أو بموجب النصوص النظامية– للوقاية من ضررها، كان مسئولاً عما تحدثه تلك الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن الضرر كان بسبب لا يد له فيه"، كما نصت على ذلك المادة (١٧٨) من القانون المدني المصري رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨م، حيث جاء فيها: "كل من تولى حراسة أشياء تتطلب حراستها عناية خاصة أو حراسة آلات ميكانيكية يكون مسئولاً عما تحدثه هذه الأشياء من ضرر، ما لم يثبت أن وقوع الضرر كان بسبب أجنبي لا يد له فيه، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".

فمن نص المادتين السابقتين، نجد أنه يجب أن تتوافر في من تقوم عليه المسئولية صفة الحارس، وذلك إذا كان يملك سلطة التصرف في الشيء محل الحراسة عند وقوع الضرر، ويترتب على ذلك أن المضرور لن يستطيع الحصول على تعويض عن الأضرار التي أصابته

(١) د. إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام، الطبعة الأولى، مكتبة عبدالله وهبة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م، ص٤١١.

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 مالكًا للشيء، ولهذا يجب التأكيد على أن الحراسة والملكية ليستا متلازمتين[٣]. وقد اتجه بعض الفقه إلى عدم اشتراط أن يكون الحارس مميزًا، بل يجوز أن يكون الحارس شخصًا غير مميز، ففقدان التمييز في الشخص أو عدم تصور وجوده في حالة الشخص المعنوي الذي يكون ممثلوه أو تابعوه هم الذين يقومون بمباشرة هذه السيطرة الفعلية، لا يحول دون تحقق عنصري الحراسة المادي والمعنوي، وبالتالي لا يحول دون اعتباره حارسًا للشيء[٤].

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[٥].

---

(١) د. هشام الجميلي، المسئولية المدنية ودعاوى التعويض وفقًا لأحكام محكمة النقض، الطبعة الأولى، مصر، أحمد حيدر للإصدارات القانونية، ٢٠١٨م، ص٢٩٤.

(٢) د. صلاح فايز العدوان، المسئولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٩م، ص١١.

(٣) د. محمد لبيب شنب، المسئولية عن الأشياء – دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، الطبعة الأولى، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٧٥م، ص٦٣.

(٤) د. إياد عبدالجبار ملوكي، المسئولية عن الأشياء وتطبيقها على الأشخاص المعنوية، الطبعة الأولى، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩م، ص١٣٧.

(٥) د. عبدالسميع عبدالوهاب أبو الخير، الحراسة والعلاقة السببية في المسئولية عن الأشياء، الطبعة الأولى، مصر، مكتبة وهبة للنشر، ١٩٨٨م، ص٥٢.

وذهب بعض الفقه إلى أن الشيء يحتاج إلى عناية خاصة إذا كان خطرًا بحسب طبيعته أو تكوينه وتركيبته، فيتوقف تحديد معيار العناية الخاصة على خطورة الشيء محل الحراسة بحكم تكوينه وتركيبه، فإن كان الشيء خطرًا، 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 المسئولية الشيئية، كما أن فكرة الخطورة فكرة مطلقة وليست نسبية، فلا يكفي حتى يعتبر الشيء خطرًا أن يكون خطرًا في ظرف ما أو بالنسبة لشخص ما، وإنما يجب أن يكون كذلك في كل الأوقات، وبالنسبة لكل الأشخاص أيًا كانت كيفية الاستعمال ووقته(١).

وبتطبيق فكرة الحراسة الفعلية على الروبوت بنوعيها حارس التصنيع أو التكوين، وحارس الاستعمال، وذلك بغرض تصنيف أساس مسئولية الحارس عن أفعال الروبوت المسببة للضرر، لأن الروبوت لا يتمتع بشخصية قانونية ولا بذمة مالية مستقلة كي يتم الرجوع عليه لتعويض المضرور، فحارس التصنيع أو التكوين يوصف قانونًا بأنه هو الصانع أو المبرمج، ويعتبر هو الشخص الضامن الذي يملك مباشرة الرقابة الفنية على محتوى التكوين الداخلي للروبوت وبرمجته نظرًا لأنه هو من قام بتصنيع الروبوت وبرمجته، فإذا ثبت أن الضرر الذي وقع يعود لعيب داخلي سواء في تصنيع أو برمجة الروبوت فيكون حارس التكوين هو المسئول عن تعويض المضرور، لأنه يملك السلطة الفعلية وقتئذٍ على الروبوت(٢).

أما حارس الاستعمال فهو الحارس الذي له السيطرة الفعلية على الروبوت الذي يستخدمه لأغراض متعددة لمصلحته، سواء كان المستخدم (مستأجرًا أو مستثمرًا)، فيُسأل عن الضرر الواقع من أفعال الروبوت على الغير، ويُلزم بالتعويض، طالما أنه يملك السلطة الفعلية وقت حدوث الضرر(٣).

---

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص٤١٨.

(٢) د. نيلة على خميس محمد المهبري، المسئولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص٢١.

(٣) د. نيلة على خميس المهبري، المرجع السابق، ص٢٢.

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

الفرع الثاني
أساس المسئولية المدنية للروبوت الطبي
على أساس مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه

إن أساس مسئولية المتبوع عن أعمال تابعه تعود إلى نص المادة (١٢٩/ ٢) من نظام المعاملات المدنية السعودي، والتي تنص على ما يلي: "..... ٢- يكون المتبوع مسؤولاً تجاه المتضرر عن الضرر الذي يحدثه تابعه بخطئه أثناء تأدية عمله أو بسبب هذا العمل، إذا كانت للمتبوع سلطة فعلية في رقابة التابع وتوجيهه ولو لم يكن المتبوع حرًا في اختيار تابعه..."[١].

نلاحظ من النص السابق، أن المشرع السعودي قد أخذ بالمفهوم الواسع للمتبوع، ولم يقصره على جهة معينة، بل جعلها عامة بلفظ "المتبوع" بأنه يكون مسئولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه 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 مسئولية 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 مسئولية المتبوع عن أعمال تابعه، لذلك يجب – بالإضافة إلى توافر علاقة التبعية- أن يرتكب التابع تعديًا من ناحية، وأن يقع هذا التعدي حال تأدية وظيفته أو بسببها من ناحية أخرى[٣].

---

(١) تقابلها في ذلك المادة (١٧٤) من القانون المدني المصري، والتي تنص على أنه: "١- يكون المتبوع مسئولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع، متى كان واقعًا منه في حال تأدية وظيفته أو بسببها. ٢- وتقوم رابطة التبعية: ولو لم يكن المتبوع حرًا في اختيار تابعه، متى كانت له عليه سلطة فعلية في رقابته وفي توجيهه".

(٢) د. عدنان السرحان، المصادر الغير إرادية للالتزام – الحق الشخصي، الطبعة الأولى، الشارقة، مطبعة الجامعة، ٢٠١٠م، ص٤٥.

(٣) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص٣٠٢- ٣٠٥.

كما يشترط أن يصدر التعدي من التابع، وهو شرط بديهي تفرضه القواعد العامة للمسئولية المدنية بوجه عام، أن الشخص لا يلتزم - بحسب الأصل - بالضمان إلا إذا ارتكب تعديًا بأن ينحرف عن مسلك الرجل المعتاد، ولما كانت مسئولية المتبوع مسئولية تبعية وليست أصيلة أو ذاتية، فلا يُسأل المتبوع قانونًا إلا إذا ثبتت مسئولية التابع بارتكابه تعديًا سبب ضررًا للغير، فالمتبوع يعتبر ضامنا أو كفيلا قانونا للتابع[١].

فلا يشترط أن يكون المتبوع مميزًا لكي تقوم علاقة السببية، حيث يمكن ممارسة سلطة الرقابة والتوجيه من خلال غيره، ولكن يشترط أن يكون التابع مميزًا لانعقاد المسئولية عليه[٢].

كما لا يكفي - بطبيعة الحال - أن يرتكب التابع تعديًا حتى تقوم مسئولية المتبوع، وإنما يجب - إضافة إلى ذلك - أن يكون هذا التعدي ذا علاقة بالعمل الذي يؤديه التابع لحساب المتبوع، ويكفي أحدهما دون اشتراط توافرهما معًا، فالمتبوع يكون مسئولاً عن الضرر الذي يحدثه تابعه بعمله غير المشروع متى كان واقعًا منه في حال تأديته وظيفته أو بسببها[٣].

ويترتب على ذلك أن المتبوع لا يُسأل عن أفعال تابعه إلا في الحالات الآتية:

الحالة الأولى: الخطأ بمناسبة الوظيفية.

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 لاستخدامها لقتل لشخص آخر[٤].

---

(١) د. يونس المختار، دراسة تحليلية لمسئولية المتبوع عن أعما لتابعه في القانون الإنجليزي والعراقي والإماراتي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد ١٤، العدد ٢، ٢٠١٦م، ص١٢٦.

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

(٣) 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 مبررًا أن تلزم بأداء التعويض المحكوم به أ - من وجبت عليه قانونًا أو اتفاقًا رقابة شخص في حاجة إلى الرقابة بسبب قصره أو حالته العقلية أو الجسمية إلا إذا ثبت أنه قام بواجب الرقابة، أو أن الضرر كان لابد واقعًا 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 حرًا في اختياره إذا كان الفعل الضار قد صدر من التابع في حال تأدية وظيفته أو بسببها".

(٤) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص٣٢٦.

الحالة الثانية: الخطأ الأجنبي بمناسبة الوظيفة.

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

الحالة الثالثة: التابع يعمل لحسابه الشخصي.

يخرج عن نطاق مسئولية المتبوع حالة ما إذا كان المضرور قد تعامل مع التابع وهو يعلم أنه يعمل لحساب نفسه لا لحساب المتبوع، فلا تقوم علاقة التبعية بالنسبة لهذا العمل بالذات[١].

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

الأمر الأول: إذا كان التابع قاصرًا.

حيث تثور تساؤلات حول مدى انعكاسات حالة نقص أهلية التابع على مسئولية المتبوع عن أخطاء التابع؟ والأقرب للصواب هو أن الحالة الشخصية للتابع من حيث كونه قاصرًا لا تؤدي إلى توسيع نطاق مسئولية المتبوع إلى أبعد ما تفرضه حدودها العادية، أي أن نطاق مسئولية المتبوع تظل مستقلة ومحددة عن نطاق مسئولية متولي الرقابة[٢].

الأمر الثاني: إذا كان التابع عديم الأهلية.

لا شك لكي تقوم مسئولية المتبوع، يجب أن يثبت خطأ التابع طالما أنه ارتكب هذا الخطأ حال تأدية الوظيفة أو بسببها، بغض النظر عن كون المتبوع مميزًا من عدمه، لأن مسئوليته بالتبعية وليست مسئوليته عن خطأ شخصي، ولكن اشترط القانون أن يكون التابع مميزًا[٣]. لذلك نصت المادة (١٢٠) من نظام المعاملات المدنية السعودي على أنه: "كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"[٤].

---

(١) د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، مرجع سابق، ص٣٢٧- ٣٢٨.

(٢) د. سميرة الصاوي، مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩م، ص٣٢، ٣٣.

(٣) د. سميرة الصاوي، مسئولة المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، المرجع السابق، ص٣٢، ٣٣.

(٤) يقابلها في ذلك نص المادة (١٦٣) من القانون المدني المصري، والتي تنص على أنه: "كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض".

ومن الأمور الحادثة في هذا الشأن، ما حدث في يونيو عام ٢٠١٥م، حيث حدث أن روبوت سحق يد عامل صيانة حتى الموت في مصنع "فولكس واجن"، وذلك عندما قام العامل بتشغيل الروبوت، فعلقت يد العامل بين الذراع الروبوتية ولوحة معدنية، واعتبرت المحكمة أن هذا خطأ يعود لعيب في المصنعية، وإهمال صاحب العمل لإجراء صيانة دورية، وحملت المصنع وصاحب العمل تعويض العامل عن الأضرار التي لحقت به[١].

ويرى البعض بأنه لا يمكن أن يكون الإنسان بمركز التابع القانوني بسبب عدم تمتعه بالشخصية القانونية، فيشترط أن يكون التابع شخصا طبيعيا أو شخصا اعتباريا حتى يُسأل عن أخطائه الواقعة بسبب تأديته للوظيفة أو بسببها، ويجب أن يكون التابع أيضًا مميزًا، وألا يكون هناك أي عارض من العوارض التي تمنعه من المسئولية ولا يشترط أن يكون المتبوع مميزًا، لأن 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 يتمتع 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 للمضرور الرجوع إلى المتبوع بدعوى التعويض؟[٢] .

---

(١) د. نيلة علي خميس المهبري، المسئولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص٢٧.

(٢) د. نيلة على خميس المهبري، المسئولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص٣٠.

المطلب الثاني
الأسس القائمة على النظريات الحديثة

الأصل أن الإنسان هو المسئول عن أفعاله الشخصية، وهو ما يسمى بمبدأ المسئولية الشخصية، وقد أكد المشرع السعودي على هذا الأصل في نص المادة (١٢٠) من نظام المعاملات المدنية السعودي على أنه: "كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، حيث أكد المشرع السعودي من خلال هذا النص أن الشخص يُسأل عن أفعاله التي تلحق ضررًا بالغير، حيث لا يكفي لتحقيق التعويض أن يرتكب المدعى عليه تعديًا، وإنما يجب فضلاً عن ذلك، أن يصاب المدعي بضرر من جراء ذلك التعدي[١].

وقد تبنى الفقه نظريات حديثة لتأسيس المسئولية عن الأضرار الناجمة عن فعل الروبوت، وسوف نعرض للمسئولية عن أضرار الروبوت على أساس نظرية المنتجات المعيبة، وكذلك نتناول المسئولية المدنية عن أضرار الروبوت على أساس نظرية النائب الإنساني.

لذا، سوف أتناول هذا المطلب كما يلي:

الفرع الأول: المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية المنتجات المعيبة.

الفرع الثاني: المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية النائب الإنساني.

الفرع الأول
أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية المنتجات المعيبة

إن إمكانية اعتبار الروبوت الذكي منتجًا من عدمه يمر بتعريف المُنتَج ابتداءً، حيث يقصد بالمنتج: كل مال منقول حتى لو كان متصلاً بعقار[٢]، أما المُنتِج فهو: الصانع النهائي للمنتَج، وهو المنتِج للمواد الأولية وصانع الأجزاء المركبة[٣]، ومن خلال التعريفات التي تم ذكرها سابقًا في بداية البحث والخاصة بتعريف الروبوت، يتضح أن المنتِج هنا هو المصنع أو المصمم

---

(١) د. محمد المرسي زهرة، المصادر غير الإرادية للالتزام الفعل الضار والفعل النافع، الطبعة الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م، ص٧٩.

(٢) د. محمد بودالي، مسئولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م، ص٢٠.

(٣) د. ممدوح محمد خيري هاشم، المسئولية التقصيرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢م، ص١٤٥.

للروبوت الذكي، سواء أقام بصنعه بصورة نهائية أم صنع الأجزاء التي يتكون منها أو من بعضها، أما المُنتَج فهو الروبوت الذكي نفسه الذي توصل إليه المصمم وصنعه المصنع.

وقد استحدث المشرع الأوروبي نظريات المنتجات المعيبة بموجب التوجه الصادر عنه في ٢٥ تموز ١٩٨٥م الخاص بالمسئولية عن المنتجات، ويقصد بها تلك المسئولية التي تتقرر بحكم القانون، والتي تقوم على أساس عدم كفاية الأمان والسلامة في المنتجات، بمعنى أن المنتِج يعتبر مسئولاً عن الضرر الناجم عن العيب في المنتَج، ويستوي في ذلك أن يكون متعاقدًا مع المتضرر أم غير متعاقد معه[١]، وتتميز هذه المسئولية بطبيعتها الخاصة، حيث إنها أنشأت نظامًا خاصًا للمسئولية المدنية، يتم تطبيقه على جميع المتضررين من عيوب المنتجات، بغض النظر عن طبيعة علاقتهم بالمنتج أو مدى خطورة المنتجات.

ولقد اختلف الفقهاء في مسألة تأسيس المسئولية عن الأضرار التي يسببها الروبوت الذكي على اعتبار أنه منتج معيب، فمنهم من ذهب إلى الأخذ بنظام المسئولية عن المنتجات المعيبة وتطبيقها على الروبوت الذكي بوصفه منتجًا معيبًا[٢]، آخذين في اعتبارهم جميع الشروط اللازمة لقيام تلك المسئولية، كأن يكون المنتج معيبًا إضافة إلى طرحه في التداول، وبهذا الحال إن تم طرح الروبوت الذكي في الأسواق وتبين أنه معيب فعندها تقوم مسئولية منتجه، والعيب في هذه الحالة يكون في النظام الذكي الذي يقوم عليه الروبوت[٣]، معتبرين هذا التوجه أكثر ملاءمة من نظام المسئولية عن حراسة الأشياء.

ولكن ذهب البعض الآخر إلى عدم إمكانية تأسيس المسئولية عن أضرار الروبوت طبقًا لنظرية المنتجات المعيبة، ويرجعون السبب في ذلك إلى صعوبة إثبات العيب في الروبوت

---

(١) د. نادية مامش، مسئولية المنتج، دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة ماجستير، جامعة مولد معمري، تيزي وزو، الجزائر، ٢٠١٢م، ص٤٧.

(٢) د. هاشم عدنان، د. كاظم عقيل، مسئولية المنتج المدنية في منتجاته المعيبة وفق التوجه الأوروبي لمسئولية المنتج رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥م، مرجع سابق، ص١١٥ - ١٢٠.

(٣) د. معمر بن طرية، مفهوم معيوبية المنتوج في نظام المسئولية المدنية ...، مرجع سابق، ص٦٤٧.

الذكي، فيفترض أن تكون الروبوتات عند تصنيعها غير معيبة، وأصبحت معيبة بسبب قدرتها على التعلم الذاتي، وبهذا الحال، فإن مسألة إثبات العيب في المنتج تكون مهمة صعبة على المضرور، بالإضافة إلى صعوبة وضع حدود فاصلة بين الأضرار الواقعة بسبب الروبوت نفسه كنظام ذاتي التعلم، وبين الأضرار الناجمة عن العيب أو الخلل فيه كمنتج[١].

نخلص مما سبق، أن هناك من يرى أنه من الصعب تأسيس المسئولية عن أضرار الروبوت الذكي على أساس فكرة المنتجات المعيبة، وبالتالي عدم وصف الروبوت الذكي على أنه منتج، بل هو عبارة عن كيان غير مادي يجمع بين المعلومات والبرامج والأشياء المادية، وعلى العكس من ذلك، فهناك من يرى أنه منتج ويجب أن ينطبق عليه وصف المنتج.

إلا أنه – كما يرى آخرون- في الآونة الأخيرة والتي حدثت فيها تطورات هائلة في إنتاج روبوتات لها القدرة على اتخاذ القرارات بشكل مستقل، الأمر الذي يصعب معه القول بمسئولية المصنع أو المنتج لها[٢]. الأمر الذي يدفعنا إلى الحديث عن مدى تطبيق نظرية النائب الإنساني على هذا النوع من الروبوتات، في الفرع التالي.

---

(١) د. معمر بن طرية، المرجع السابق، ص٦٤٨.

(٢) د. نيلة علي خميس المهيري، مرجع سابق، ص١١، ١٢.

الفرع الثاني
أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية النائب الإنساني

هذه النظرية ابتكرها البرلمان الأوربي، وفقًا لقواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات الصادر في شهر فبراير عام ٢٠١٧م، حتى يفرض المسئولية عن تشغيل الروبوت على مجموعة من الأشخاص، طبقًا لمدى خطئهم في تصنيعه أو استغلاله ومدى سلبيتهم في تفادي التصرفات المتوقعة من الروبوت، دون افتراض الخطأ ولا اعتبار الروبوت شيئا[١].

واستناد الاتحاد الأوربي إلى مفهوم "النائب الإنساني"، لكي يكون هناك شخص مسئول عن أفعال الروبوت، فاعتبر قانون الروبوتات الأوربي أنه، ونظرًا لعدم إمكانية إقامة مسئولية على الروبوت عن الأضرار التي قد يتسبب بها لشخص ثالث (غير المستخدم والروبوت ذاته)، فتقوم المسئولية عن أفعال وتقصير الروبوت على النائب الإنساني، وهو الشخص الذي أطلق عليه الفقه الفرنسي اسم "قرين الروبوت"[٢]، فقد اعتبر النائب هو المسئول عن تعويض المضرور بسبب تشغيل الروبوت، وذلك على أساس الخطأ واجب الإثبات على النائب الذي قد يكون صانعًا أو مشغلاً أو مالكًا أو مستعملاً للإنسآلة (الروبوت).

وبذلك، فإن المشرع الأوربي – وفي هذه الحالة – لم يعتبر الروبوت جمادًا أو شيئًا، لأنه استخدم مصطلح "النائب"، وليس "الحارس أو الرقيب"، وأن فكرة النائب الإنساني لا تتطابق مع نظرية حارس الأشياء الميكانيكية أو ذات العناية الخاص، وذلك بدليل وصف "النائب" المغاير لوصف "حارس الشيء"[٣].

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

---

(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 محمد خميس المهبري، مرجع سابق، ص٣٥.

(٢) د. نيلة محمد خميس المهبري، المرجع السابق، ص٣٦.

(٣) د. همام القوصي، إشكالية الشخص المسئول عن الروبوت، مرجع سابق، ص٥.

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[١].

لذلك، فإن قواعد القانون المدني الأوروبي الخاصة بالروبوت، تبنت حالة قانونية مبتكرة في نظام النائب الإنساني، وهي افتراض وجود نيابة عن المسئولية - بحكم القانون – بين الروبوت الممثل والإنسان المسئول، بغرض نقل مسئولية أفعال الروبوت إلى الإنسان، وقد عُرف النائب الإنساني – وفقًا للقانون المدني الأوروبي – بأنه "النائب عن الروبوت يتحمل المسئولية عن تعويض المضرور جراء أخطاء التشغيل بقوة القانون"، واستخدم المشرع مصطلح "النائب الإنساني"، وذلك لغرض نقل عبء المسئولية من الروبوت عديم الشخصية والأهلية إلى الإنسان بقوة القانون[٢].

وتنشأ المسئولية المدنية في القانون المدني على أساس الخطأ والضرر وعلاقة السببية، سواء كان الخطأ واقعا بسبب إدارة تصنيع أو تشغيل أو استعمال الروبوت، وذلك مع تطبيق مبدأ التناسب بأن يكون الضرر متناسبًا مع الخطأ[٣].

كما حدد القانون المدني الأوروبي في نصوصه مسئولية 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 مسئولية النائب عن اتخاذ موقف سلبي لتخفيض مخاطر التشغيل، فأساس مسئولية 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[٤].

لذلك، فإن الهدف من نظرية النائب الإنساني هو الانتقال من نظام حراسة الأشياء ذات الخطأ المفترض إلى نظام النيابة مع نقل المسئولية من الروبوت إلى الإنسان على أساس الخطأ واجب

---

(١) د. همام القوصي، المرجع السابق، ص٦.

(٢) د. همام القوصي، المرجع السابق، ذات الموضع.

(٣) د. نيلة خميس المهبري، مرجع سابق، ص ٣٧.

(٤) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مرجع سابق، ص١٠٧.

الإثبات في إدارة التصنيع، أو التشغيل، أو الامتناع عن تجنب حادث خطر متوقع من الروبوت، لأن الروبوت ليس شيئًا 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، والمُشغل، والمالك، والمستعمل[١].

(١) د. محمد عرفان الخطيب، المرجع السابق، ص١٠٧.

الفصل الثاني
آثار المسؤولية المدنية للروبوت الطبي

عند تحقق المسئولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات، يتوافر الأركان الثلاثة التي يتطلبها حكمها، والذي يتمثل في إلزام المسؤول عن الضرر بالتعويض، إن أضرار الروبوتات الذكية تعتبر أساسًا لقيام المسؤولية المدنية، ويعتبر التعويض المرحلة التالية لها، ويكون فيها المضرور كأي متضرر، ويستحق التعويض عن ذلك الضرر، لذلك أقر المشرع السعودي حق المطالبة بالتعويض حماية لحقوق الأشخاص ومصالحهم، وذلك من خلال المادة رقم (١٢٠) من نظام المعاملات المدنية السعودي، والتي جاء فيها: "كل خطأ سبب ضررًا للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"[(١)].

وحيث إن المضرور من الروبوت الذكي، له الحق في التعويض، فيعني ذلك أنه من حق المضرور أن يلجأ إلى القضاء للمطالبة بحقه، ولكن طريقة التعويض هذه لا تتفق مع بعض الحالات التي ظهرت في هذا العصر، نتيجة للتطور التكنولوجي السريع، ولذلك دعا المشرعون في دول العالم إلى البحث عن أنظمة جديدة تهدف إلى حماية المضرورين وتمكنهم من الحصول على التعويض الجابر لضررهم من غير معاناة كبيرة أو تكاليف عالية.

ومن هذا المنطلق، سوف أعرض هذا الفصل من خلال التالي:

المبحث الأول: التعويض في المسئولية المدنية للروبوت الطبي.

المبحث الثاني: دفع المسئولية المدنية الناشئة عن استخدام الروبوت الطبي.

---

(١) تقابلها في ذلك نص المادة (١٦٣) من القانون المدني المصري- سابق بيانها.

المبحث الأول
التعويض في المسئولية المدنية للروبوت الطبي

التعويض هو عملية تهدف إلى جبر الأثر الناتج عن الضرر الذي لحق بالمتضرر نتيجة إخلال طرف آخر بالتزام قانوني أو عقدي، وذلك بهدف إعادة التوازن للحال التي اختلت بسبب الفعل الضار[١].

والشخص المسئول هو الملزم 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 الحق لا منشئا له[٢].

ومن هذا المنطلق سوف أتناول هذا المبحث من خلال التالي:

المطلب الأول: ماهية التعويض.

المطلب الثاني: التعويض في حالة الروبوت الطبي.

المطلب الأول
ماهية التعويض

تتضح ماهية التعويض في مجال المسئولية المدنية عن استخدامات الروبوتات الطبية من خلال بيان مفهوم التعويض وصوره، بالإضافة إلى الأساس الذي يتم بناء عليه تقدير التعويض.

ولذا، سوف أقسم هذا المطلب إلى ما يلي:

الفرع الأول: تعريف التعويض.

الفرع الثاني: أشكال التعويض.

الفرع الثالث: تقدير قيمة التعويض.

---

(١) د. إبراهيم سيد أحمد، المسئولية المدنية للتعويض في المسئوليتين التقصيرية والعقدية، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٦م، ص١٧، ١٨.

(٢) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص١٠٣٧.

الفرع الأول
تعريف التعويض

يعرف البعض التعويض على أنه: "إعادة التوازن الذي اختل بسبب الضرر وإعادة المضرور إلى حالته التي سيكون عليها بفرض عدم تعرضه بالفعل الضار"[١].

كما يعرف التعويض بأنه: ما يلتزم به المسؤول في المسؤولية المدنية تجاه من أصابه ضرر فهو جزاء المسؤولية[٢].

وقيل بأنه : مبلغ من النقود أو أي ترضية من جنس الضرر تعادل المنفعة التي كان سينالها الدائن لو نفذ المدين التزامه على النحو الذي يوجبه حسن النية وتقتضيه الثقة في المعاملات[٣].

كما يعرف بأنه: مبلغ من النقود أو ترضية من جنس الضرر تعادل ما لحق المضرور من خسارة وما فاته من كسب كانا نتيجة للفعل الضار"[٤].

والتعويض المعنوي، يشمل التعويض النفسي نتيجة الإهانة أو التعرض لحادث أو الشتم والتحقير من قبل الغير نتيجة الضرر الذي لا يصيب الشخص في ماله وإنما يصيبه في حسه وعواطفه[٥].

كما عرف التعويض المعنوي أو الأدبي، بأنه الضرر الذي يصيب الشخص في شعوره أو عاطفته أو كرامته[٦].

---

(١) د. أحمد شوقي محمد عبدالرحمن، مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسئولية العقدية والتقصيرية، منشأة المعارف، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ١٩٩٩م، ص٦٥.

(٢) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص١٠٩٠.

(٣) د. حسن محمد كاظم، المسئولية المدنية الناشئة عن الاعتداء عن الحق في الصورة- دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد، ٢٠٠٧م، ص٨٧٠.

(٤) د. عبدالمجيد الحكيم، د. عبدالباقي البكري، د. محمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، الجزء الأول، بدون دار نشر، ١٩٨٠م، ص٢٤٤.

(٥) د. محمد حسن عبدالرحمن، مصادر الالتزام – دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠م، ص٤١٣.

(٦) د. محمد أحمد عابدين، التعويض بين الضرر المادي والأدبي الموروث، دار الفكر الجامعي، طبة ١٩٩٧م، ص٧.

وعرفه آخرون بأنه وسيلة القضاء إلى إزالة الضرر أو التخفيف منه وهو الجزاء العام عن قيام المسئولية المدنية وهو ليس عقابًا على المسئولية عن الفعل الضار[١].

الفرع الثاني
أشكال التعويض

أنواع التعويض هي: التعويض القانوني (الفوائد) والتعويض الاتفاقي (الشرط الجزائي) والتعويض القضائي. ولذلك سوف أتناول هذا الفرع وبصورة موجزة على النحو التالي:

أولاً: التعويض القانوني (الفوائد)

يتولى القانون تقدير التعويض في حالات كثيرة، والمشرع إذ يفعل ذلك، يكون مدفوعا بمقتضيات العدالة، فيترتب التعويض على مسئولية لا علاقة لها بعنصر الخطأ، وتكفل المشرع بتحديد مقدار التعويض في حالة أخرى، وهي حالة الالتزام بدفع مبلغ من النقود، وكان في تدخله هذا مدفوعا بكراهة، تقليدية للربا، فرتب التعويض على مسئولية المدين عن التأخر في تنفيذ التزام محله الانتفاع بمبلغ من النقود، ولم تعرف القوانين العربية ومنها النظام السعودي الفائدة، علما بأن نظام المعاملات المدنية السعودي لم يتطرق أصلا إلى هذا النوع من التعويض[٢]، ولكن تطرق له المشرع المصري في القانون المدني المصري من خلال نص المواد (٢٢٦- ٢٣٣) منه[٣]، ومع ذلك يمكن تعريف الفائدة بأنها: مبلغ من النقود يلتزم المدين

---

(١) د. سعدون العامرين، تعويض الضرر في المسئولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد، ١٩٨٠م، ص١٤٩.

(٢) د. هيام مقصود عبدالرزاق العاني، التعويض القانوني (الفوائد) دراسة مقارنة بين القوانين، الأردني المصري، رسالة ماجستير، جامعة الإسراء، كلية الحقوق، عام ٢٠١٦.

(٣) فعلى سبيل المثال: نصت المادة (٢٢٦) مدني مصري على أنه: " اذا كان محل الالتزام مبلغا من النقود وكان معلوم المقدار وقت الطلب وتأخر المدين فى الوفاء به، كان ملزما بأن يدفع للدائن على سبيل التعويض عن التأخر فوائد قدرها أربعة فى المائة فى المسائل المدنية وخمسة في المائة في المسائل التجارية، وتسرى هذه الفوائد من تاريخ المطالبة القضائية بها، ان لم يحدد الاتفاق أو العرف التجاري تاريخا آخر لسريانها، وهذا كله ما لم ينص القانون على غيره". ونصت المادة (٢٢٧) على أنه: "١ - يجوز للمتعاقدين أن يتفقا على سعر آخر للفوائد سواء أكان ذلك فى مقابل تأخير الوفاء أم فى أية حالة أخرى تشترط فيها الفوائد، على ألا يزيد هذا السعر على سبعة فى

بدفعه على سبيل التعويض عن التأخير في تنفيذ التزام محله دفع مبلغ من النقود عن الميعاد المحدد له، أو نظير انتفاعه بمبلغ من المال في عقد من عقود المعاوضة.

ويتضح من ذلك أن الفوائد تكون على نوعين، أولهما الفوائد التأخيرية، وهي الفوائد التي تستحق عند التأخر في تنفيذ التزام محله دفع مبلغ من النقود أيا كان مصدر هذا الالتزام، وثانيهما الفوائد التعويضية أو الاستثمارية، وهي الفوائد المستحقة نظير انتفاع المدين بمبلغ من النقود يترتب في ذمته للدائن، ويكون العقد حصرا مصدرها، كالفوائد المستحقة على المقترض مقابل انتفاعه بمبلغ القرض، وقد تصادف هذه الفوائد الاستثمارية في غير عقد القرض، فيتفق عليها في عقد البيع مثلا، بأن يمهل البائع المشتري في دفع الثمن مقابل فائدة يلتزم بها الأخير حتى ميعاد الوفاء، وقد تنقلب الفوائد الاستثمارية التي يلتزم بها المدين حتى حلول أجل الدين إلى فوائد تأخير إذا قصر بعد حلول هذا الأجل في الوفاء بالتزامه، وتختلف الفوائد الاستثمارية عن فوائد التأخير في أن الأولى فوائد اتفاقية دائما، بمعنى أن المدين لا يلزم بها إذا لم يكن هناك اتفاق عليها، أما فوائد التأخير فتارة تكون اتفاقية وتارة تكون قانونية، يتولى المشرع تحديدها عند سكوت المتعاقدين عن الاتفاق عليها، مع عدم جواز الاتفاق بأي حال على فوائد تزيد على الحد الأقصى الذي حدده القانون[1].

ثانيًا: التعويض الاتفاقي (الشرط الجزائي).

قد يتفق الدائن والمدين على تقدير التعويض مقدما عند عدم تنفيذ المدين لالتزامه أو التأخر في التنفيذ أو الإخلال منه، ولا يتركان ذلك لتقدير القاضي، وسمي هذا النوع من التعويض

المائة، فاذا اتفقا على فوائد تزيد على هذا السعر وجب تخفيضها الى سبعة فى المائة وتعين رد ما دفع زائدا على هذا القدر.

(٢) وكل عمولة أو منفعة، أيا كان نوعها، اشترطها الدائن إذا زادت هى والفائدة المتفق عليها على الحد الأقصى المتقدم ذكره تعتبر فائدة مستترة، وتكون قابلة للتخفيض، اذا ما ثبت أن هذه العمولة أو المنفعة لا تقابلها خدمة حقيقة يكون الدائن قد أداها ولا منفعة مشروعة.

(١) د. أنور سلطان، أحكام الالتزام، الموجز في النظرية العامة للالتزام، دراسة مقارنة في القانونين المصري واللبناني، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤م، ص٨١. د. جلال محمد إبراهيم، النظرية العامة للالتزام – القسم الثاني، أحكام الالتزام، مطبعة الإسراء، مصر، ٢٠٠٠م، ص١٨٤ وما بعدها.

الاتفاقي أو التعويض بالشرط الجزائي وأكثر ما يتردد استخدام هذا الشرط في عقود المقاولة أو التزام المرافق العامة، التي قد تتضمن شرطا جزائيا يلزم المقاول بدفع مبلغ معين عن كل يوم أو من كل أسبوع أو عند كل مدة أخرى من الزمن يتأخر فيها المقاول عن تسليم العمل أو المرفق العام المعهود إليه إنجازه[١].

وإذا كان الأعم الأغلب تحديد هذا الشرط بمبلغ من النقود، فإنه لا مانع من أن يكون التعويض بشيء آخر غير النقود طالما ارتضى الطرفان ذلك وبصفة خاصة الدائن، ومثال ذلك اشتراط المؤجر على المستأجر إخلاء الأرض الزراعية في وقت محدد وإلا صارت المزروعات الموجودة فيها ملكا للمؤجر، تعويضا عن عدم تنفيذه الاتفاق على الإخلاء في موعده[٢].

ثالثًا: التعويض القضائي.

التعويض القضائي هو التعويض الذي تحكم به المحكمة وقد جاء في المادة (١٨٠) من نظام المعاملات المدنية السعودي ، والتي تنص على أنه: "إذا لم يكن التعويض مقدرًا في العقد أو بنص نظامي، قدرته المحكمة وفقًا لأحكام المواد (السادسة والثلاثين بعد المائة) و (السابعة والثلاثين بعد المائة) و(الثامنة والثلاثين بعد المائة) و(التاسعة والثلاثين بعد المائة) من هذا النظام، ومع ذلك إذا كان الالتزام مصدره العقد، فلا يلتزم المدين الذي لم يرتكب غشًا أو خطأً جسيمًا إلا بتعويض الضرر الذي كان يمكن توقعه عادة وقت التعاقد"، وهذه المادة تبين صور التعويض الثلاث (الاتفاقي والقانوني والقضائي)، وتبين بعض المحددات التي يسير القضاء على هديها، وهي أن التعويض الذي يحكم به القاضي يجب أن يساوي الضرر المتحقق فعلا على الدائن وقت وقوع هذا الضرر، وليس وقت إصدار الحكم من قبل القاضي[٣]، كما أشارت

---

(١) د. جلال محمد إبراهيم، النظرية العامة للالتزام المرجع السابق، ص١٤٢.

(٢) د. محمد شكري سرور، موجز الأحكام العامة للالتزام في القانون المدني المصري، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٥م، ص٦٤.

(٣) انظر، د. رافد خلف هاشم البهادلي، عثمان سلمان غيلان العبودي، التشريع بين الصناعة والصياغة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٢م، ص٣٩.

هذه المادة إلى الأخذ بما لحق المتضرر من خسارة وما فاته من كسب (مادة ١٣٧ معاملات مدنية سعودي) كعنصر من عناصر تعويض الضرر الذي ألحق بالدائن[١]، وذلك مثلما فعل المشرع المصري في المادة (٢٢١) والذي أقر بأن التعويض يشمل ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب، بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر في الوفاء به..."[٢].

وفي ذلك يرى بعض الفقهاء بأنه إذا نشأ عن عدم تنفيذ المدين لالتزامه ضرر يزداد مع مرور الزمن، بالنظر لارتفاع أسعار المواد الأولية أو الأيدي العاملة، فللقاضي أن يزيد في التعويض بالنسبة التي يتزايد فيها الضرر، ولذلك سيقدر القاضي التعويض عن الضرر بمقداره يوم إصدار قرار الحكم، وهو من الأمور المتفق عليها فقها وقضاءً في فرنسا[٣].

والتعويض عن عدم التنفيذ يحل محل التنفيذ العيني ولا يجتمع معه، أما التعويض عن التأخر في التنفيذ فإنه يجتمع تارة مع التنفيذ العيني إذا نفذ المدين التزامه متأخرا، وتارة يجتمع على المدين تعويضان، تعويض عن عدم التنفيذ وتعويض عن التأخر في التنفيذ[٤]، إذا لم يقم المدين

---

(١) د. ياسين محمد الجبوري، الوجيز في شرح القانون المدني الأردني، ج٢، أحكام الالتزام، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣م، ص٢٣٢.

(٢) انظر: نص المادة (٢٢١) من القانون المدني المصري، حيث جاء فيها: "١ - اذا لم يكن التعويض مقدرا فى العقد أو بنص فى القانون، فالقاضى هو الذى يقدره، ويشمل التعويض ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب، بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر فى الوفاء به، ويعتبر الضرر نتيجة طبيعية اذا لم يكن فى استطاعة الدائن أن يتوفاه ببذل جهد معقول.

٢ - ومع ذلك إذا كان الالتزام مصدره العقد، فلا يلتزم المدين الذى لم يرتكب غشا أو خطأ جسيما إلا بتعويض الضرر الذى كان يمكن توقعه عادة وقت التعاقد".

(٣) د. عبدالمجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، أحكام الالتزام، الطبعة الثالثة، بغداد ١٩٧٧م، ص٣٩.

(٤) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٨٤٢.

أصلا بتنفيذ ما التزم به، إذ يقوم الأول مقام التنفيذ العيني عند استحالته، والثاني يعتبر تعويضا عن عدم التنفيذ الجزئي، لأن التنفيذ العيني لا يكون كاملا ما لم يتم في الميعاد المحدد له[١].

(١) د. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، ج٢، المجلد الرابع، أحكام الالتزام، القاهرة، ١٩٩٢م، ص١٤١.

الفرع الثالث
تقدير التعويض

يتمثل الضرر الواجب التعويض في تحقق أحد العنصرين: حصول خسارة واقعة أو فوات كسب أو وقوعها معا، ويكون على القاضي مراعاتهما وأخذهما في تحديد قيمة التعويض.

وقد نص المشرع السعودي كأغلب التشريعات المقارنة، على هذين العنصرين في المادة (١٣٧) من نظام المعاملات المدنية السعودي، على ما يلي: "يتحدد الضرر الذي يلتزم المسؤول بالتعويض عنه بقدر ما لحق المتضرر من خسارة وما فاته من كسب، إذا كان ذلك نتيجة طبيعية للفعل الضار، ...."[(١)].

من خلال النص السابق، يتضح بأن القاضي المدني ملزم عند تقديره للتعويض في المسئولية بوجه عام أن يدخل هذه المعايير[(٢)] في الحسبان والتي هي معيار الخسارة الواقعة (أولاً) ومعيار الكسب الفائت (ثانيًا).

ولذا، نتناول هذا الفرع من خلال البندين التاليين:

١ – معيار الخسارة الواقعة. ٢ – معيار الكسب الفائت.

أولاً: معيار الخسارة الواقعة.

الخسارة اللاحقة هي الافتقار الحاصل في ذمة المتضرر نتيجة الإخلال بالالتزام، فمجموع الخسائر المادية التي تلحق بالمضرور من جراء عدم تنفيذ المدعي عليه لالتزامه أو تأخره في ذلك أو تنفذ تنفيذًا معيبًا أو ناقصًا، يجب أن يعتمد في حساب التعويض المستحق له[(٣)].

---

(١) تقابلها نص المادة (٢٢١/ ١) والتي تنص على أنه: "إذا لم يكن التعويض مقدرًا في العقد أو بنص في القانون، فالقاضي هو الذي يقدره، ويشمل التعويض ما لحق الدائن من خسارة وما فاته من كسب، بشرط أن يكون هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء بالالتزام أو للتأخر في الوفاء به، ويعتبر الضرر نتيجة طبيعية إذا لم يكن في استطاعة الدائن أن يتوقاه ببذل جهد معقول".

(٢) د. سعيد أحمد شعلة، قضاء النقض في التعويض، بدون سنة نشر، بدون دار نشر، ص٢٧.

(٣) د. مصطفى الكيلة، التقدير القضائي للتعويض، منشورات مجلة الحقوق المغربية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨م، ص١٢٠.

وفي المسئولية المدنية بوجه عام، يكثر وقوع معيار الخسارة الحاصلة ، ومن ذلك مثلا البائع الذي يمتنع عن تسليم البضاعة بعد أن تعهد بتسليمها للمشتري الذي دفع الثمن، الأمر الذي دفع المشتري إلى شراء بضاعة أخرى لكن بثمن أعلى، حيث يكون من اللازم تعويضه عن الخسارة التي لحقته، والتي تتمثل في الفرق بين الثمنين.

فالشخص الذي يصاب في حادثة سير بأضرار جسمانية دفعت به إلى تحمل تكاليف العلاج والمصروفات الضرورية والطبية ونفقات الدواء وما سوى ذلك، حيث يكون له الحق في استردادها باعتبارها تدخل ضمن الخسارة اللاحقة به، مع مراعاة أن تكون هذه النفقات معقولة وغير مبالغ فيها، وهو ما القاضي أن يدخله في الحساب[١]، وأن يحكم بتعويضات معقولة.

وفي فرنسا، استقر القضاء الفرنسي حاليًا على أنه لا يوجد مانع من الحكم بشيء مماثل للشيء محل التلف ولو كان يفوق قيمته، سواء تعلق الأمر بمنقول أو عقار، معللا ذلك بأن هدف التعويض يكمن في إعادة المتضرر إلى الحالة التي كان عليها قبل حصول الضرر، وقد طبق القضاء الفرنسي هذا المقتضى في مجال الإيجار، إذ أيدت محكمة النقض الفرنسية الحكم الذي قضى بإلزام المستأجر بإعادة المحل الذي تسبب في إحراقه، على الرغم من أن إعادة بنائه من جديد يحقق إثراء نسبيا للمؤجر[٢].

ثانيًا: معيار الكسب الفائت.

إذا كانت الخسارة الحاصلة عنصرًا من عناصر الضرر ومعيار يعتمد عليه لتقدير التعويض، فإنه لا يكفي أن يقتصر التعويض على تغطية ما أصاب المتضرر من خسائر، بل يجب أن يشمل التعويض أيضا ما فات المضرور من كسب، وهذا هو العنصر الثاني المعتمد في التقدير، ونصت عليه أغلب التشريعات المقارنة.

---

(١) د. مصطفى الكيلة، التقدير القضائي للتعويض، المرجع السابق، ص١٢٠.

(2) Civ 3, 9 Janvier 1991, Bull, civ IV, n. 118.

أشار إليه د. مصطفى الكيلة، مرجع سابق، ص١٢٣.

ويقصد بالكسب الفائت ما حرم منه المضرور من نفع محقق كان سيؤول إليه لولا وقوع الفعل الضار، فكل كسب مهما كان شأنه ومداه، كان المتضرر يترقب حصوله لكن وقوع الإخلال بالالتزام حال دونه، يجب أخذه بعين الاعتبار في تقدير التعويض[١].

والقاضي يقدر التعويض عادة بمبلغ من النقود، سواء أكان ذلك في المسئولية العقدية أو المسئولية التقصيرية أو أي التزام منشؤه مصدر آخر، ومع ذلك قد يكون التعويض غير نقدي في بعض الحالات، ففي دعاوى السب والقذف يجوز للقاضي أن يأمر على سبيل التعويض بنشر الحكم القاضي بإدانة المدعى عليه في الصحف، وهذا النشر يعتبر تعويضا غير نقدي عن الضرر الأدبي الذي أصاب المدعي، بل قد يكون التعويض عينيا فيجوز للقاضي أن يحكم بهدم حائط أقامها المالك تعسفا لحجب النور والهواء عن جاره، أو تغيير اتجاه مدخنة إذا كان وضعها السابق يلحق ضررا كبيرا بالجار[٢].

(١) د. مصطفى الكيلة، المرجع السابق، ص١٢٦.

(٢) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٨٤٦.

المطلب الثاني
التعويض في حالة الروبوت الطبي

إن ثبوت المسئولية – هنا- تخضع وفقًا للقرار المتخذ من قبل الروبوت الطبي، لطبيعة القرار ونوعه، هل قرار الروبوت نتيجة معالجة البيانات المدخلة إليه عن طريق الطبيب البشري، أم عن طريق تحليله للبيانات والمعلومات المزود بها، فعلى سبيل المثال: إذا أصدر موظف البنك المختص قرارًا بمنح العميل القرض الذي يرغب في الحصول عليه، على أساس ملفه الشخصي، أو قام بمراجعة هذا القرار قبل صدوره حتى لو تم إبلاغ العميل بصورة آلية، عن طريق برنامج يتمتع بالذكاء الاصطناعي وليس الإرشاد البشري، فإن العميل – في هذه الحالة – لا يحق له أن يتمتع بهذا الحق لوجود التدخل البشري في صنع القرار، وفي المقابل يحق له هنا عدم الخضوع للقرار إذا كانت الخوارزميات هي من أصدرت القرار على أساس الملف الشخصي للعميل نتيجة التنقيب في البيانات على النحو المبين في حالة التشخيص الرقمي للبيانات[1]، ففي حالة أن تدخل الطبيب البشري في أوامر الروبوت الطبي عن طريق إدخال بيانات مستحدثة عن طريق اسم المستخدم وكلمة السر (مثل تعطيل الذكاء الاصطناعي) والإحلال محله، فهنا يكون القرار الصادر من الطبيب البشري للروبوت الطبي موجبًا لمسئوليته بوصفه متخذ قرار في حالة إجراء الكشف الطبي أو العملية الجراحية.

أما بالنسبة لحالة الضرر الجسدي، والذي تكون فيه احتمالات التغير واردة أكثر من غيره من الأنواع الأخرى، فمن يتعرض لإصابة تبدو للوهلة الأولى بسيطة أو مجرد خدوش، فإذا بها تنقلب إلى عاهة مستديمة، فما هي صلاحية تعويضه عينًا؟ ، في ذلك اختلاف الفقهاء، فيرى بعضهم استحالة التعويض عينًا وبصورة مطلقة، فمن تبتر ساقه أو تفقأ عينه فكيف يعوض عينًا،

---

(١) د. هيثم السيد أحمد عيسى، التشخيص الرقمي لحالة الإنسان في عصر التنقيب في البيانات عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقًا للائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات لعام ٢٠١٦، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ نشر، ص١٠٠.

وكذلك من سببت له الإصابة عجزًا دائمًا كليًا أو جزئيًا، ولا يعلم في أي وقت يموت، فكيف يعوض عينًا[١].

في ذلك استند الفقه الفرنسي إلى أن جسم الإنسان لا يتم إصلاحه كما في الأشياء، لأن المتضرر يتعرض دائمًا لمخاطر عدم الشفاء، أو الشفاء الناقص، مما يستوجب معالجته حتى بأعلى الأجور[٢]، أما البعض الآخر، وهو يمثل الاتجاه المعاصر الذي أعطي أهمية خاصة للتطورات العلمية في مجال طب ومدى إمكانية نقل الأعضاء البشرية وزراعتها، وبالتالي أجاز التعويض عينًا عن الضرر الجسدي، وبشكل محدد ولأعضاء معينة، وسواء أكان العضو المعوض عنه طبيعيًا أم اصطناعيًا[٣]، فهناك أعضاء في جسم الإنسان يمكن تعويضها عينًا، إما عن طريق الاتفاق بين المسئول والمضرور أو عن طريق القضاء، فطبيب الأسنان مثلاً لو أهمل في تركيب طقم أسنان لمريضه بصورة سليمة، مما أدى إلى سقوط الطقم وتحطمه، فمن حق المريض أن يطالب بتعويض عيني، وذلك بإعادة طقم أسنان جديد من قبل الطبيب، وكذلك من يتعرض لاعتداء جسدي أدى إلى فقدان عدد من أسنانه أو جميعها، فيجوز له أن يطالب بتعويض عيني عن طريق زرع أسنان ثابتة أو متحركة تماثل أسنانه الطبيعية في الحركة والمنفعة [٤].

هذا، غير أنه، وبسبب التطورات التكنولوجية الهائلة، وخاصة في مجال الطب، أصبح بالإمكان إجراء العمليات المعقدة مثل زراعة الأعضاء الاصطناعية لمن يفقد أحد أعضائه كالكلية أو العين نتيجة إصابته في حادث ما، فأصبح وجوب التعويض عينًا أمرا واردا، حيث يلزم المسئول عن الحادث بمعالجة من تضرر في جسمه، فيتحمل نفقات إقامة المتضرر في المستشفى وطوال فترة العلاج أو العناية أو المراقبة الطبية[٥].

---

(١) د. عبدالرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٨٥٨.

(2) Max Leroy, Levaluation de prejudiee corporel, Paris, 1976, p.23.

(٣) د. محمد سعد خليفة، الحق في الحياة وسلامة الجسد، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦م، ص٣٥.

(٤) د. أسماء جبر علوان، المسئولية المدنية لطبيب الأسنان، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة النهرين، ٢٠٠١م، ص١٤٤.

(٥) د. عاطف النقيب، النظرية العامة للمسئولية الناشئة عن الفعل الضار، مرجع سابق، ص٣٨٥.

كما أن عمليات التجميل والتطور الحادث فيها، فيما يسمى بالجراحة التجميلية أو الجراحة التصحيحية أو جراحة الشكل، والتي لا يكون الغرض منها علاج مرضي عن طريق التدخل الجراحي، بل إزالة تشويه حدث في جسم المريض بفعل مكتسب أو خلقي أو وظيفي، ومن شأن تلك الإزالة أن تعيد المضرور إلى الحالة التي كان عليها قبل وقوع الضرر[١].

فبالرغم من هذا التطور في المجال الطبي، فإن التعويض العيني يبقى في إطار الضرر الجسدي مقصورًا على حالات محددة، وبحسب نوع الإصابة التي لحقت بالمصاب، لهناك إصابات يستحيل تعويضها عينًا، مثل الإصابة التي تؤدي إلى وفاة المصاب، حيث إنه لا يمكن إعادة الحياة إليه، ثم إن التعويض العيني، وإن كان أسلوبًا ملائمًا لجبر الضرر الحاصل؛ إلا إنه قد لا يزيل ما حدث خلال الفترة الواقعة بين حدوث الضرر وإعادة الحال إلى ما كان عليه، ففي هذه الفترة، فضلاً عن الضرر الحاصل بشكل طبيعي قد تحصل أضرار أخرى، الأمر الذي يبدو فيه أن التعويض العيني لا يجبر كامل الضرر.

وخلاصة القول، ستكون مسئولية الجهات الفاعلة (مثل الطبيب أو المؤسسة الطبية) مسئولة بالتضامن في المستوى الأول، بناء على المسئوليات الفعلية التي يمارسها الطبيب أو الروبوت الطبي، ويتم تحديد هذا الشخص المسئول من خلال معايير تراعي خصوصية تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد تتمثل هذه المعايير في القدرة على برمجة النظام أو تعديل بيانات تشغيله، مثل مصممي الأنظمة الذكية أو الشركة التي تقوم بتحديثه وتطويره، وقد يتمثل المعيار في القدرة على تشغيل النظام الذكي للروبوت الطبي، ومثال ذلك من تثبت له سلطة قيادة تسيير الذكاء الاصطناعي، مثل المستخدم أو المشغل[٢]. وبذلك، يمكن للمريض المضرور أن يرفع دعوى

---

(١) د. عدنان إبراهيم السرحان، وآخرون، شرح القانون المدني الأردني، مرجع سابق، ص٤٨٩.

(٢) د. محمد السعيد السيد المشد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية عن أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، بحث لمجلة المؤتمر الخاص بالجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣، ٢٤ مايو، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢١، ص٢٢.

تعويض، إما ضد مصمم الروبوت الطبي، أو ضد الطبيب الذي استخدم الروبوت لمساعدته في الكشف الطبي أو العملية الجراحية، أو يرفع الدعوى ضد المستشفى التي كان يجري فيها الكشف أو العملية عن طريق الروبوت الطبي، فتكون المسئولية الموضوعية هي المسئولية محل الاعتبار في هذه الحالة.

المبحث الثاني
دفع المسئولية المدنية الناشئة عن استخدام الروبوت الطبي

رتب القانون نظام التعويضات في المسئوليتين العقدية والتقصيرية، وذلك بعد تحقق أركانها على النحو الذي سبق ذكره، فإنه أجاز في المقابل للمسئول عن الضرر إمكانية التنصل من تلك المسئولية، وبالتالي التعويض، حيث إنه بإمكان المدعى عليه نفي المسئولية القائمة عندما يستند إلى بعض الوسائل التي منحها له القانون بموجب مقتضيات العدالة، وكذلك لتحقيق مبدأ الإنصاف في أحكام القضاء، ويعد نفي الخطأ أو الفعل الضار من أهم الوسائل لدفع المسئولية، بالإضافة إلى وسيلة إثبات السبب الأجنبي مثل القوة القاهرة، أو بسبب فعل المضرور، أو بفعل الغير، وذلك تطبيقًا لنص المادة (١٧٠/ ٣) من نظام المعاملات المدنية السعودي، بأنه: "...٣- لا يحكم بالتعويض وفقًا للفقرتين (١) و (٢) من هذه المادة إذا أثبت المدين أن عدم الوفاء بسبب لا يد له فيه"[(١)].

إلا أنه وفي بعض الحالات يمكن أن يتم الاتفاق على الإعفاء من المسئولية المدنية بنوعيها العقدية والتقصيرية[(٢)].

ولكي نوضح صحة هذا الاتفاق، بالإضافة إلى بيان وسائل الدفع التي نص عليها القانون، سوف أتناول هذا المبحث من خلال التقسيم التالي:

المطلب الأول: الدفع الاتفاقي للمسئولية.

المطلب الثاني: الدفع القانوني للمسئولية.

---

(١) تقابلها في ذلك المادة (٢١٥) مدني مصري، والتي تنص على انه: "إذا استحال على المدين أن ينفذ الالتزام عينًا حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه، ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت عن سبب أجنبي لا يد له فيه، ويكون الحكم كذلك إذا تأخر المدين في تنفيذ التزامه".

(٢) د. عبدالعزيز مقبل العبساني، شرط الإعفاء من المسئولية المدنية في كل من القانون المدني الأردني واليمني- دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٩٨م، ص٤٠.

المطلب الأول
الدفع الاتفاقي للمسئولية

الدفع الاتفاقي هو أن يتم الاتفاق على الإعفاء من المسئولية المدنية، وذلك من خلال وضع شرط يتم الاتفاق عليه قبل تحقق المسئولية، وهو عبارة عن إعفاء المدين من التزامه بالتعويض، وعدم إعطاء المضرور حقه[1]، إلا أنه يثور التساؤل هنا، حول مدى صحة هذا الاتفاق سواء في المسئولية العقدية أو في المسئولية التقصيرية (الفعل الضار)، ولتوضيح ذلك يجب البحث في موقف المشرع السعودي في كليهما.

لذا، سوف أقسم هذا المطلب إلى ما يلي:

الفرع الأول: الإعفاء في المسئولية العقدية.

الفرع الثاني: الإعفاء في المسئولية التقصيرية.

---

(١) د. عبدالعزيز مقبل العبساني، المرجع السابق، ص٤٠.

الفرع الأول
الإعفاء في المسئولية العقدية

المسئولية العقدية هي جزاء الإخلال بالالتزامات الناشئة عن العقد أو عدم تنفيذها أو التأخر فيها، وهذه المسئولية لا تقوم إلا عند استحالة التنفيذ العيني، ولم يكن من الممكن إجبار المدين على الوفاء بالتزاماته المتولدة عن العقد عينًا، فيكون المدين، مسئولاً عن الأضرار التي يسببها للدائن نتيجة عدم الوفاء بالالتزامات الناشئة عن العقد، كما يتعين بقاء المتعاقدين في دائرة القوة الملزمة للعقد ما بقي التنفيذ العيني بالالتزام الناشئ عنه ممكنًا، بحيث لا يكون لأيهما المطالبة بالجزاء الذي فرضه القانون لهذه القوة الملزمة بأعمال المسئولية العقدية إلا إذا استحال تنفيذ هذا الالتزام نهائيًا وبصفة مطلقة[١].

والقاعدة العامة في التعاقد هي "العقد شريعة المتعاقدين"، فالعقد هو الذي ينظم كافة الحقوق والالتزامات لجميع الأطراف المتعاقدة، والذي يرجع إبرامه لإرادة الطرفين، وأن هذه الإرادة المشتركة هي التي تملك سلطة تعديل أحكام المسئولية العقدية الناشئة عن الإخلال في هذا العقد، حيث يمكن أن يتضمن أي شرط، طالما كان متفقًا مع القانون، وغير مخالف للنظام العام والآداب العامة، ومن هذه الشروط هو الاتفاق على الإعفاء الكلي، أو الإعفاء الجزئي من المسئولية العقدية[٢]، فبالنسبة للإعفاء من المسئولية العقدية، نجد أنه لا يوجد ما يمنع من أن يتفق الطرفان عند التعاقد على ذلك.

وسوف نتطرق هنا لشرط الإعفاء من المسئولية العقدية من حيث مفهومه، وموقف الفقهاء من جوازه أو بطلانه، على النحو التالي:

أولاً: مفهوم شرط الإعفاء من المسئولية العقدية.

الشروط المعدلة للمسئولية هي: الشرط المخفف والشرط المعفي والشرط المشدد في المسئولية العقدية.

---

(١) د. أنور سلطان، العقود المسماة – شرح عقدي البيع والمقايضة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٠م، ص ١٣٧.

(٢) د. نيلة علي خميس المهيري، المسئولية المدنية من أضرار الإنسان الآلي، مرجع سابق، ص٦٣.

– الشرط المخفف: يعرف هذا الشرط بأنه: الشرط الذي يخفض التعويض عن قدر الضرر الذي يستوجبه أو تنقص المدة التي في أثنائها يجوز رفع دعوى المسئولية[١].

– الشرط المعفي من المسئولية العقدية: هو الاتفاق على إعفاء المدين من التزامه بالتعويض عن الفعل الضار ومنع مطالبته بالتعويض الذي تقضي به القواعد العامة[٢]، وعرفه آخرون بأنه: اتفاق يقصد به رفع المسئولية كلية عن مرتكب الفعل الضار، أو العقد، ومنع المطالبة بالتعويض الذي تقضي به القواعد العامة[٣].

– الشرط المشدد: هو الشرط الوارد في العقد أو باتفاق منفصل، الذي يقضي بمسئولية المدين في حالة تكون فيها مسئوليته غير قائمة بموجب القواعد العامة[٤].

من خلال التعريفات السابقة، نلاحظ أن الشرط المعفي من المسئولية العقدية هو عبارة عن بند يرد في عقد أو اتفاق منفصل، يعفي بموجبه الدائن مدينه مسبقًا من المسئولية التي قد تترتب في ذمة الأخير جراء عدم تنفيذه لالتزامه، فعلى الرغم من تحقق المسئولية وفقًا للقواعد العامة يعفى المدين منها بموجب هذا الاتفاق الذي تم بينهما.

ولا يتأثر الالتزام الأصل الناشئ عن العقد بشرط الإعفاء من المسئولية العقدية، لكن يرى بعض الفقهاء[٥]: أن شروط الإعفاء من المسئولية، إذا لم يكن لها تأثير على التزام المدين فلها تأثير غير مباشر على درجة العناية التي يتبعها المتعاقد في تنفيذ التزامه.

---

(١) د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسئولية المدنية، مرجع سابق، ص١٧٧٠.

(٢) د. عبدالعزيز مقبل العبساني، مرجع سابق، ص٢٥.

(٣) د. سليمان مرقس، الوافي في شرح أحكام القانون المدني، مرجع سابق، ص٦٣٦.

(٤) د. منذر الفضل، التصرف القانوني في الأعضاء البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، سنة ٢٠٠٢م، ص٣١٠.

(٥) د. ياسين محمد يحيى، اتفاقات الإعفاء من المسئولية المدنية في القانون المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٢م، ص٥٤.

ثانيًا: موقف الفقهاء بالنسبة لجواز شرط الإعفاء من عدمه.

حيث انقسم الفقهاء إلى مؤيد لشرط الإعفاء من المسئولية العقدية ، وقسم آخر معارض لشرط الإعفاء، وهو ما نوضحه كما يلي:

١ – **الرأي المعارض لشرط الإعفاء من المسئولية العقدية**: حيث ذهب البعض [١] إلى عدم جواز الشروط التي تعفي المتعاقد من المسئولية، وذلك لأن مثل هذه الشروط تعبر عن انتفاء الحرية التعاقدية، فإما أن يكون الدائن عند قبوله هذه الشروط مضطرًا أو غير منتبه لخطورتها، كما أن هذه الشروط تعطي للمدين سلطة مطلقة وخياراً ما بين تنفيذ التزامه أو عدم تنفيذه، فيصبح تنفيذ الالتزام اختياريًا، وهذا ما يدفع المدين إلى إهمال تنفيذ الالتزام[٢]، بل يمكنه أن يمتنع عن التنفيذ وهو مطمئن إلى عدم مسئوليته، فوجود مثل هذا الشرط يجعل وجود الالتزام متوقفًا على محض إرادة الملتزم، وقد اعتبر بعض الفقه هذا الشرط مخالفًا للنظام العام، فهو يهدم فكرة المسئولية العقدية، وبشكل خاص ركن السبب في العقد[٣].

ويعتبر البعض الآخر، أن شرط الإعفاء من المسئولية العقدية مدخلاً يشجع على إساءة استعمال الحرية التعاقدية، ويؤدي إلى تشجيع المدين على الإهمال[٤].

ويرى آخرون، أن هذه المساوئ الناتجة عن شرط الإعفاء من المسئولية المدنية العقدية، تظهر بشكل جلي في عقود الإذعان[٥]، وذلك لأن شرط الإعفاء يتعلق عادة بمسئولية الطرف القوي في العقد، فلو أخذ بها على إطلاقها لأعفى الطرف القوي في العقد من المسئولية عن عدم

---

(١) د. حسن عبدالباسط جميعي، شروط التخفيف والإعفاء من ضمان العيوب الخفية، بدون دار نشر، ١٩٩٣م، ص٢٥.

(٢) د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسئولية المدنية، مرجع سابق، ص ٥١.

(٣) د. حسن عبدالباسط جميعي، شروط التخفيف والإعفاء من ضمان العيوب الخفية، مرجع سابق، ص٢٦، ٢٧.

(٤) د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسئولية المدنية، مرجع سابق، ص٤٧.

(٥) د. إسماعيل المحاقري، فكرة الالتزام الرئيس في العقد وآثارها على اتفاقات المسئولية ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦م، ص٣٤٠.

تنفيذ التزامه على الرغم من استناد ذلك إلى غش أو خطأ جسيم، فالضعيف دائمًا يبقى في ظل هذا الشرط تحت رحمة الطرف القوي في العقد.

٢ – **الرأي المؤيد لشرط الإعفاء من المسئولية**: وهو الرأي الذي يؤيده غالبية الفقه[١]، حيث أجاز الفقهاء الاتفاق على الإعفاء من المسئولية العقدية، ويبرر الفقه[٢] ذلك بأنه: لما كانت المسئولية منشؤها العقد، وكان العقد وليد إرادة المتعاقدين، فالإرادة الحرة هي أساس المسئولية العقدية[٣]، وإذا كانت الإرادة هي التي أنشأت قواعد هذه المسئولية، فإن لها أن تعدلها، وذلك في حدود النظام العام والقانون.

وبالنسبة للروبوت الطبي، فمما تقدم يتبين لنا أن الاتفاق على تعديل أحكام المسئولية العقدية جائز ومتصور الوقوع، بل إن هذه الاتفاقيات كثيرة الوقوع في الحياة العملية، فالدائن يعرف مدينه ويستطيع أن يقدر مقدمًا أبعاد هذا الإعفاء، وبالتطبيق على العقود التي تبرم ويكون محلها الروبوت الطبي، فمن المتصور أن يكون أطراف العقد على دراية شاملة بمدى مخاطر هذه التقنية الحديثة وجسامة الأضرار التي من الممكن أن يتسبب بها بناء على نوع العقد وأغراض استخدام الروبوت ذاته، ومن ثم يتصور في بعض الحالات المدروسة أن يقوم الأطراف بالاتفاق على الإعفاء من المسئولية العقدية.

---

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ٦٧٣.

(٢) د. سمير عبدالسيد تناغو، نظرية الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ نشر، ص١٦٠.

(٣) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٦٧٣.

الفرع الثاني
الإعفاء في المسئولية التقصيرية

نوضح هنا تعريف المسئولية التقصيرية، ثم نعرض شرط الإعفاء منها، وموقف الفقه من هذا الشرط، وذلك من خلال التالي:

أولاً: تعريف المسئولية التقصيرية.

الهدف من المسئولية التقصيرية، كما يقول بعض الفقه، هو المؤاخذة واللوم على أفعال أتاها المكلف[١].

ويعرفها فقهاء آخرون بأنها: الحكم الذي يترتب على الشخص الذي ارتكب أمرًا يوجب المؤاخذة"[٢].

لقد عرف البعض المسئولية التقصيرية بأنها : مساءلة المخطئ عما ارتكبه من خطأ في حق المضرور، بإلزامه بتعويض هذا الضرر، دون أن يكون هناك ثمة عقد بينهما"[٣].

كما عرفها آخرون، بأنها الجزاء المترتب على مخالفة إحدى الواجبات المنوطة بالشخص مهما كان مصدر هذا الواجب"[٤].

ثانيًا: شرط الإعفاء من المسئولية التقصيرية.

الأمر هنا يختلف عن المسئولية العقدية، ففي حالة المسئولية التقصيرية نصت المادة (١٧٣) من نظام المعاملات المدنية السعودي، على أنه: "لا يجوز الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية المترتبة على الفعل الضار". والمسئولية المترتبة عن الفعل الضار هي المسئولية التقصيرية، والاتفاق المقصود هنا، هو الاتفاق السابق على وقوع الضرر[٥].

---

(١) د. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٣٠٠.

(٢) المعجم الوسيط، مرجع سابق، ص ٤١١.

(٣) د. عبدالحكم فودة، الخطأ في نطاق المسئولية التقصيرية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، ٢٠١٤م، ص٨.

(٤) د. أمجد منصور، النظرية العامة للالتزامات، الدار العلمية الدولية للنشر، عمان، ٢٠٠١م، ص٢٤٤.

(٥) يقابلها نص المادة (٢١٧/ ٣) مدني مصري، حيث جاء فيها: "يقع باطلاً كل شرط يقضي بالإعفاء من المسئولية المترتبة على العمل غير المشروع".

حيث يتضح هنا أن هناك فرقا بين شروط الإعفاء من المسئولية العقدية وشروط الإعفاء من المسئولية التقصيرية من حيث الأساس القانوني لكلا المسئوليتين.

فالمسئولية العقدية، أساسها إخلال أحد المتعاقدين بالتزام ناشئ عن العقد بشرط أن يحدث للمتعاقد الآخر ضرر نتيجة لهذا الإخلال(١)، لذا فإن شرط الإعفاء من المسئولية العقدية يقصد به تعديل آثار المسئولية الناشئة عن الإخلال بالعقد(٢).

أما المسئولية العقدية فأساسها الإخلال بالواجب القانوني المفروض على الكافة، وهو عدم إحداث ضرر بالغير، فإذا أخل أحد الشخاص بهذا الواجب القانوني ونتج عن هذا الإخلال أو الفعل الضار حدوث ضرر للغير، فإن مرتكبه يكون مسئولاً مسئولية تقصيرية ويلتزم بتعويض المضرور عما أصابه من ضرر. كما أنه في المسئولية التقصيرية لا يجوز الاتفاق مقدمًا كما في المسئولية العقدية، وهو ما نصت عليه المادة (١٧٣) معاملات مدنية سعودي- سابق بيانها.

ثالثًا : رأي الفقه في الإعفاء من المسئولية التقصيرية.

يرى بعض الفقهاء (٣): أن الاتفاق اللاحق، أي بعد وقوع الضرر، فهو جائز لا غبار عليه.

ويرى البعض الآخر(٤)، أنه لا يجوز الإعفاء من الأفعال غير المشروعة، وذلك أن الأصل ألا يتم إعفاء المخطئ ولا يرفع عنه تبعة خطئه ولا يخففها كونه قد اتفق مع المضرور مسبقًا قبل وقوع الضرر على عدم مسئولية خطئه أو على حصر هذه المسئولية في مقدار معين، ذلك أن القواعد المنظمة للمسئولية المدنية من النظام العام ومن ثم لا يجوز الاتفاق على ما يخالفها.

وكذلك الأمر بالنسبة للروبوت الطبي: فلا يجوز الإعفاء من المسئولية التقصيرية عن أضرار الروبوت إلا بعد وقوع الضرر.

---

(١) د. ياسين محمد يحيى، اتفاقات الإعفاء من المسئولية المدنية..، مرجع سابق، ص٤.

(٢) د. إسماعيل المحاقري، فكرة الالتزام الرئيس في العقد وآثارها ..، مرجع سابق، ص٣٤٤.

(٣) د. محمد أحمد المعداوي مجاهد، المسئولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص٣٥٨.

(٤) د. إبراهيم الدسوقي أبوالليل، تعويض الضرر في المسئولية المدنية، مرجع سابق، ص١٣.

المطلب الثاني
الدفع القانوني للمسئولية

يستطيع الشخص المسئول أن يعفي نفسه من المسئولية التي تقع على عاتقه، من خلال التمسك بوجود السبب الأجنبي[١]، وذلك تطبيقًا لنص المادة (١٧٠/ ٣) من نظام المعاملات المدنية السعودي، والتي جاء فيها: "...٣- لا يحكم بالتعويض وفقًا للفقرتين (١) و (٢) من هذه المادة إذا أثبت المدين أن عدم الوفاء بسبب لا يد له فيه"[٢].

ولذلك، سيكون من الضروري التعرض لأثر السبب الأجنبي على انتفاء المسئولية المدنية للروبوت الطبي، وقد يتمثل السبب الأجنبي في القوة القاهرة، والحادث الفجائي، وخطأ المضرور وخطأ الغير، وهو ما سوف نعرض له من خلال التالي:

الفرع الأول: دفع المسئولية بالقوة القاهرة أو الحادث الفجائي.

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

---

(١) د. محمد أحمد المعداوي مجاهد، مرجع سابق، ص٣٥٨.

(٢) يقابلها نص المادة (٢١٥) من القانون المدني المصري – سابق بيانها.

الفرع الأول
دفع المسئولية بسبب القوة القاهرة أو الحادث الفجائي

يشترط في الحادث لكي يعد قوة قاهرة أو حادثًا فجائيًا، أن يكون خارجيًّا وغير متوقع، ويستحيل تلافيه، أي عدم إمكانية درء نتائجه، فهما الشرطان اللذان يجب توافرهما في القوة القاهرة والحادث الفجائي لكي تنعدم السببية، وبالتالي تنتفي المسئولية، وعدم إمكان التوقع في المسئولية العقدية، يكون عند إبرام العقد، أما في المسئولية عن الفعل الضار (المسئولية التقصيرية)، فيكون وقت وقوع الحادث[١]، وإذا كان حدوثه متوقعًا وأمكن دفعه تحققت المسئولية.

لذا ، وبالتطبيق على الروبوت الطبي، يستطيع المسئول عن الضرر أن يتنصل من المسئولية المدنية الناجمة عن استخدام الروبوت الطبي، إذا أثبت أن الضرر الذي صدر عن الروبوت كان بسبب البرق مثلاً، 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 الحروب والزلازل والغرق والحرائق، وغيرها من الحوادث التي لطالما قد توافر فيها عدم إمكان التوقع، واستحالة الدفع[٣]، وأن هذه الأسباب كافية لإعفاء الشخص المسئول من المسئولية، إذا قام دليل على تحقيقها.

---

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٩٩٧.

(٢) د. عبدالرزاق وهبة سيد أحمد محمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ٢٠٢٠م، ص٢٥.

(٣) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص٩٩٨.

الفرع الثاني
دفع المسئولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير

يعتبر فعل المضرور سببًا أجنبيًا يعفي من المسئولية وبالتالي يعفي من التعويض، وذلك بناءً على نص المادة (١٧٠/ ٣) معاملات مدنية سعودي –سابق بيانها، والتي تنص على أنه: "... لا يحكم بالتعويض وفقًا للفقرتين (١) و (٢) من هذه المادة إذا أثبت المدين أن عدم الوفاء بسبب لا يد له فيه".

ولذلك، فالقاضي لا يحكم بالتعويض متى أقام المدين الدليل على أن الضرر نشأ عن فعل المضرور وحده، وأثبت بذلك وجود السبب الأجنبي الذي لا يد له فيه، كما أن حق المضرور يسقط عند انفراده بإحداث الضرر بفعله، كذلك لا يكون من حقه أن يقتضى تعويضًا كاملاً إذا اشترك بفعله في إحداث هذا الضرر أو زاد فيه، ويتوقف مقدار ما ينقص من التعويض بوجه خاص على مبلغ رجحان نصيب المضرور أو الضار في إحداث الضرر.

ويعتبر كذلك فعل الغير سببًا أجنبيًا، والغير هنا هو الشخص غير المضرور أو الشخص المسئول، وعليه، فمن المنطقي أنه إذا كان فعل الغير هو من تولدت عنه المسئولية، فلا يقع عبء التعويض على عاتق الدائن إذا أثبت انتفاء العلاقة السببية بين خطئه أو فعله الضار وبين الضرر، استنادًا لقاعدة أن الشخص لا يُسأل إلا عن فعله الشخصي، أو فعل غيره طالما كان هناك اتفاق أو نص قانوني بذلك[١]، ومن الأمثلة على الذكاء الاصطناعي أو الروبوت الذكي: 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].

---

(١) د. صلاح فايز العدوان، المسئولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، مرجع سابق، ص٧٠.

(٢) د. محمد أحمد المعداوي مجاهد، مرجع سابق، ص٣٦٦.

أما إذا اشترط خطأ أو فعل المدعى عليه وفعل أو خطأ الغير في إحداث الضرر، وثبتت العلاقة السببية، اعتبر المدعي عليه وغير المسئولين بالتضامن تجاه المضرور، فيحق له عندئذٍ أن يرجع على أي منهما بالتعويض كله[1].

(١) د. عبدالرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص١٠١٦، ١٠١٨.

الخاتمة

تنتج المسئولية المدنية عن إخلال بالتزام عقدي أو تقصيري ينشأ عنه التزام جديد بالتعويض على ذمة المسئول تجاه المضرور، أما تقنية الروبوت عمومًا والروبوت الطبي خصوصًا فهي تقنية تهدف إلى محاكاة قدرة البشر الذهنية من خلال التعلم والاستنتاج الآلي، ولم يصل الذكاء الاصطناعي أو الروبوت إلى الاستقلال التام بعد، ولكنه وصل لمراحل متقدمة، حيث كثر استعماله في معظم المجالات الحياتية مثل: الطب والتعليم وإثبات النظريات الحسابية أو الرياضيات، كما استخدم في مجال إنشاء العقود، واستخدم أيضًا في قيادة المركبات وهي المركبات ذاتية القيادة مثل السيارة والطائرة.. وغير ذلك من الاستخدامات.

ومن خلال هذا البحث توصلت إلى بعض النتائج والتوصيات، والتي سوف أسردها على النحو التالي:

أولاً: نتائج البحث.

لقد تم استنتاج ما يلي من نتائج:

١- اختلاف الفقه في الوصول إلى مفهوم محدد ودقيق للروبوت أو الإنسان الآلي فبعضهم يطلق هذه الصفة على كل آلة يمكن للإنسان السيطرة عليها وتحريكها عن بُعد، بينما لا يرى البعض الآخر ذلك، وحججهم أن تلك الآلات، على شاكلة السيارة أو الطائرة ذات التحكم عن بُعد.

٢- أن من مميزات الروبوت: الاستقلالية، تبادل البيانات مع البيئة، القدرة على التعلم والكيف بشكل ذاتي مع الظروف والبيئة المحيطة.

٣- وبتطبيق فكرة الحراسة الفعلية على الروبوت بنوعيها حارس التصنيع أو التكوين، وحارس الاستعمال، فحارس التصنيع أو التكوين يوصف قانونًا بأنه هو الصانع أو المبرمج، فإذا ثبت أن الضرر الذي وقع يعود لعيب داخلي سواء في تصنيع أو برمجة الروبوت أو ناتج عن سوء استخدامه، فيكون الحارس (سواء المصنع أو المستخدم) هو المسئول عن تعويض المضرور، لأنه يملك السلطة الفعلية وقتئذٍ على الروبوت.

٤- وبتطبيق فكرة التابع على الروبوت، فوصل الفقه إلى أنه لا يمكن تطبيق هذه الفكرة عليه، وذلك لاعتباره آلة ذات منزلة قانونية خاصة، ولم يتم منحه الشخصية القانونية حتى الآن لكي يتسنى 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.

٥- وبالنسبة لتطبيق فكرة المنتجات المعيبة على الروبوت، فقد توصل الفقه إلى أنه من الصعب تأسيس المسئولية المدنية عن أضرار الروبوت الذكي على أساس هذه الفكرة، وبالتالي عدم وصف الروبوت الذكي بأنه منتج، بل هو عبارة عن كيان غير مادي يجمع بين المعلومات والبرامج والأشياء المادية، غير أنه وعلى العكس من ذلك، يرى فقه آخر أن الروبوت منتج، ويجب أن يطبق عليه وصف المنتج.

٦- وأما بالنسبة لنظرية النائب الإنساني، فوفق ووفق القانون الأوروبي، تختلف صور النائب الإنساني حسب ظروف الحادث الذي قد يتسبب به الروبوت من جهة، ودرجة السيطرة الفعلية التي ستقرر وجود خطأ النائب من عدمه من جهة أخرى، وقد حدد المشرع الأوروبي صور النائب الإنساني المسئول عن أخطاء التشغيل، وهم: صاحب المصنع، والمُشغل، والمالك، والمستعمل.

٧- إن مسئولية الجهات الفاعلة (مثل الطبيب أو المؤسسة الطبية) مسئولة بالتضامن في المستوى الأولي، ، بناء على المسئوليات الفعلية التي يمارسها الطبيب أو الروبوت الطبي، ويتم تحديد هذا الشخص المسئول من خلال معايير تراعي خصوصية تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد تتمثل هذه المعايير في القدرة على برمجة النظام أو تعديل بيانات تشغيله، مثل مصممي الأنظمة الذكية أو الشركة التي تقوم بتحديثه وتطويره، وقد يتمثل المعيار في القدرة على تشغيل النظام الذكي للروبوت الطبي، ومثال ذلك من تثبت له سلطة قيادة تسيير الذكاء الاصطناعي، مثل المستخدم أو المشغل وبذلك، يمكن للمريض المضرور أن يرفع دعوى تعويض، إما ضد مصمم الروبوت الطبي، أو ضد الطبيب الذي استخدم الروبوت لمساعدته في الكشف الطبي أو

العملية الجراحية، أو يرفع الدعوى ضد المستشفى التي كان يجري فيها الكشف أو العملية عن طريق الروبوت الطبي، فتكون المسئولية الموضوعية هي المسئولية محل الاعتبار في هذه الحالة.

٨- إنه بإمكان المدعى عليه نفي المسئولية القائمة عندما يستند إلى بعض الوسائل التي منحها له النظام أو القانون بموجب مقتضيات العدالة، وكذلك لتحقيق مبدأ الإنصاف في أحكام القضاء، ويعد نفي الخطأ أو الفعل الضار من أهم الوسائل لدفع المسئولية، بالإضافة إلى وسيلة إثبات السبب الأجنبي مثل القوة القاهرة، أو بسبب فعل المضرور، أو بفعل الغير.

ثانيًا: توصيات البحث.

١- نظرًا لعدم تمتع الروبوت بالشخصية القانونية، فمن غير المتصور أن يتمكن المضرور من الرجوع إليه للمطالبة بالتعويض الجابر للضرر، فبذلك أوصي المشرع السعودي أن يفرض هذه المسئولية على حارس الروبوت الفعلي وقت حدوث الضرر، سواء كان حارس التكوين أو حارس الاستعمال، وذلك حتى يضمن المضرور حقه في التعويض.

٢- كما أوصي المشرع السعودي بالنص صراحة على التزام الطبيب باستخدام الأدوات والأجهزة الطبية والتي من ضمنها الروبوت الطبي، بما لا يسبب ضررًا للمريض، التزاما بتحقيق نتيجة وليس ببذل عناية.

٣- أوصي المشرع السعودي بوضع تقنين مستقل وواضح خاص بتقنيات الذكاء الاصطناعي ومكافحة مخاطره والوقاية منها .

٤- عقد دورات تدريبية للقضاة لتعريفهم التام بتقنيات الذكاء الاصطناعي، حتى يكونوا على علم واسع بهذه التقنية خاصة عند قيامهم بالفصل في النزاعات القائمة في هذا الشأن.

٥- ضرورة وضع معايير صناعية ومهنية وأخلاقية، فيما يتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عمومًا، وحصر هذا الاستخدام كمرحلة أولى بالجهات المؤهلة فنيًا وماليًا لتحمل التبعات التي قد تنجم عن الذكاء الاصطناعي.

٦- تدريب الأطباء والممرضين وجميع الكوادر لكيفية التعامل مع مختلف جوانب الذكاء الاصطناعي، ونشر الوعي بمزاياه ومخاطره.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع القانونية العامة.

- المعجم الفلسفي، إعداد: مجمع اللغة العربية، القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٧٩م
- المعجم الوسيط، إعداد نخبة من اللغويين بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، الطبعة الثانية، ١٣٩٢هـ/ ١٩٧٢م
- المنجد في اللغة والأعلام، دار المشرق، بيروت، الطبعة الأربعون، ٢٠٠٣م

ثانيًا: المراجع القانونية العامة.

- د. إسماعيل المحاقري، فكرة الالتزام الرئيسي في العقد واثرها على اتفاقت المسئولية ، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦م
- د. إسماعيل غانم، النظرية العامة للالتزام، الطبعة الأولى، مكتبة عبدالله وهبة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م
- د. أحمد حشمت أبوستيت، نظرية الالتزام في القانون المدني الجديد، مطبعة مصر، القاهرة، الطبعة الثانية، ١٩٥٤م
- د. أمجد منصور، النظرية العامة للالتزامات، الدار العلمية الدولية للنشر، عمان، ٢٠٠١م
- د. أنور سلطان، أحكام الالتزام، الموجز في النظرية العامة للالتزام، دراسة مقارنة في القانونين المصري واللبناني، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤م
- د. أنور سلطان، العقود المسماة - شرح عقدي البيع والمقايضة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٠م
- د. جلال محمد إبراهيم، النظرية العامة للالتزام – القسم الثاني، أحكام الالتزام، مطبعة الإسراء، مصر، ٢٠٠٠م
- د. رافد خلف هاشم البهادلي، عثمان سلمان غيلان العبودي، التشريع بين الصناعة والصياغة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٢م

- د. سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، ج٢، المجلد الرابع، أحكام الالتزام، القاهرة، ١٩٩٢م
- د. سمير عبدالسيد تناغو، نظرية الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ
- د. عبدالقادر العرعاري، مصادر الالتزام، الكتاب الثاني، المسئولية المدنية، دراسة مقارنة على ضوء النصوص التشريعية الجديدة، دار الأمان، الرباط، الطبعة الثالثة، ٢٠١٤م
- د. عبدالقادر عودة، التشريع الجنائي مقارنًا بالقانون الوضعي، المجلد الأول، منشورات الحبي الحقوقية، لبنان، بدون تاريخ نشر
- د. عبدالمجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، أحكام الالتزام، الطبعة الثالثة، بغداد ١٩٧٧م
- د. عبدالمجيد الحكيم، د. عبدالباقي البكري، د. محمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، الجزء الأول، بدون دار نشر، ١٩٨٠م
- د. عدنان السرحان، المصادر الغير إرادية للالتزام – الحق الشخصي، الطبعة الأولى، الشارقة، مطبعة الجامعة، ٢٠١٠م
- د. محمد حسن عبدالرحمن، مصادر الالتزام – دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠م
- د. محمد شكري سرور، موجز الأحكام العامة للالتزام في القانون المدني المصري، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٥م
- د. محمود جمال الدين زكي، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني المصري، الجزء الأول: مصادر الالتزام، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٦٨م
- د. منذر الفضل، التصرف القانوني في الأعضاء البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، سنة ٢٠٠٢م

- د. ياسين سعد الغالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٢م
- د. ياسين محمد الجبوري، الوجيز في شرح القانون المدني الأردني، ج٢، أحكام الالتزام، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٣م

ثالثًا : المراجع القانونية المتخصصة.

- د. إبراهيم سيد أحمد، المسئولية المدنية للتعويض في المسئوليتين التقصيرية والعقدية، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠٠٦م
- د. إسماعيل محمد المحاقري، الإعفاء من المسئولية المدنية في القانون اليمني مقارنًا بالقانون المصري والشريعة الإسلامية، بدون دار نشر، ١٩٩٦م
- د. إياد عبدالجبار ملوكي، المسئولية عن الأشياء وتطبيقها على الأشخاص المعنوية، الطبعة الأولى، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩م
- د. إيهاب خليفة، خروج الذكاء الاصطناعي عن السيطرة البشرية، مخاطر وتهديدات، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ٢٠١٧م، على الرابط التالي: https://futureuae.com
- د. أحمد شوقي محمد عبدالرحمن، مدى التعويض عن تغير الضرر في جسم المضرور وماله في المسئولية العقدية والتقصيرية، منشأة المعارف، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ١٩٩٩م
- د. أنور طلبة، المسئولية المدنية – المسئولية العقدية، الجزء الأول، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م
- د. آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي : واقعه ومستقبله، ترجمة/ علي صبري، عالم المعرفة، ١٩٩٣م
- د. حسن عبدالباسط جميعي، شروط التخفيف والإعفاء من ضمان العيوب الخفية، بدون دار نشر، ١٩٩٣م

- د. حسين عامر، د. عبدالرحيم عامر، المسئولية المدنية (التقصيرية والعقدية)، دار المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٧٩م
- د. روجر بريدجمان، الروبوت، ترجمة/ طارق جلال محمد، القاهرة، نهضة مصر للطباعة والنشر، ٢٠١٧م
- د. سعدون العامرين، تعويض الضرر في المسئولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، وزارة العدل، بغداد، ١٩٨٠م
- د. سعيد أحمد شعلة، قضاء النقض في التعويض، بدون سنة نشر، بدون دار نشر
- د. سميرة الصاوي، مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه في المجال الطبي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٩م
- د. سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مقال منشور في مجالة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، العدد ٢١، ٢٠١٥م
- د. عاطف النقيب، النظرية العامة للمسئولية الناشئة عن الفعل الشخصي الخطأ والضرر، بدون دار نشر، ١٩٨٤م
- د. عبدالحكم فودة، الخطأ في نطاق المسئولية التقصيرية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، ٢٠١٤م
- د. عبدالسميع عبدالوهاب أبوالخير، الحراسة والعلاقة السببية في المسئولية عن الأشياء، الطبعة الأولى، مصر، مكتبة وهبة للنشر، ١٩٨٨م
- د. عبدالله موسى، د. أحمد بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، القاهرة، دار الكتب المصرية، الطبعة الأولى، ٢٠١٩م
- د. عز الدين الدناصوري، د. عبدالحميد الشواربي، المسئولية المدنية على ضوء الفقه والقضاء، الجزء الرابع، دار الكتب والدراسات العربية، مصر، ١٩٩٤
- د. فوزي فيض الله، المسئولية التقصيرية بين الشريعة والقانون، بدون دار نشر، ١٩٨٢م

- د. محمد المرسي زهرة، الفعل الضار والفعل النافع في قانون المعاملات المدنية الإماراتي، الطبعة الأولى، العين، مكتبة جامعة الإمارات للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م
- د. محمد أحمد عابدين، التعويض بين الضرر المادي والأدبي الموروث، دار الفكر الجامعي، طبة ١٩٩٧م
- د. محمد بودالي، مسئولية المنتج عن منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م
- د. محمد سعد خليفة، الحق في الحياة وسلامة الجسد، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٦م
- د. محمد صبري السعدي، النظرية العامة للالتزامات، مصادر الالتزام، المسئولية التقصيرية – الفعل المستحق للتعويض، دار الهدى، الجزائر، بدون طبعة، ٢٠٢١م
- د. محمد لبيب شنب، المسئولية عن الأشياء – دراسة في القانون المصري والقانون الفرنسي، الطبعة الأولى، مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٧٥م
- د. محمود جمال الدين زكي، مشكلات المسئولية المدنية في ازدواج ووحدة المسئولية المدنية ومسألة الخيرة، الجزء الأول، طبعة ١٩٧٨م
- د. ممدوح محمد خيري هاشم، المسئولية التقصيرية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٢م
- د. هاشم عدنان، د. كاظم عقيل، مسئولية المنتج المدنية في منتجاته المعيبة وفق التوجه الأوروبي لمسئولية المنتج رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥م
- د. هشام الجميلي، المسئولية المدنية ودعاوى التعويض وفقًا لأحكام محكمة النقض، الطبعة الأولى، مصر، أحمد حيدر للإصدارات القانونية، ٢٠١٨م

- د. هيثم السيد أحمد عيسى، التشخيص الرقمي لحالة الإنسان في عصر التنقيب في البيانات عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقًا للائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات لعام ٢٠١٦، دار النهضة العربية، القاهرة، بدون تاريخ نشر
- د. ياسين محمد يحيى، اتفاقات الإعفاء من المسئولية المدنية في القانون المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٢م

رابعًا: الرسائل العلمية:

- د. أسماء جبر علوان، المسئولية المدنية لطبيب الأسنان، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة النهرين، ٢٠٠١م
- د. حسن محمد كاظم، المسئولية المدنية الناشئة عن الاعتداء عن الحق في الصورة- دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد، ٢٠٠٧م
- د. صلاح فايز العدوان، المسئولية المدنية عن الآلات والأشياء الخطرة، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، ٢٠١٩م
- د. عبدالعزيز مقبل العبساني، شرط الإعفاء من المسئولية المدنية في كل من القانون المدني الأردني واليمني- دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٩٨م
- د. عمر بن الزبير، التوجه الموضوعي للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة الجزائر، ٢٠١٧م
- د. محمود جلال حمزة، المسئولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، دراسة مقارنة مع القانونين المصري والفرنسي، رسالة دكتوراه، بدون مكان، ١٩٨٨م
- د. نادية مامش، مسئولية المنتج، دراسة مقارنة مع القانون الفرنسي، رسالة ماجستير، جامعة مولد معمري، تيزي وزو، الجزائر، ٢٠١٢م

- د. هيام مقصود عبدالرزاق العاني، التعويض القانوني (الفوائد) دراسة مقارنة بين القوانين، الأردني المصري، رسالة ماجستير، جامعة الإسراء، كلية الحقوق، عام ٢٠١٦

خامسًا: المقالات والبحوث العلمية.

- د. الكرار حبيب جهلول، د. حسام عيسى عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مجلة مسار التربية والعلوم الاجتماعية، ٢٠١٩م
- د. أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، جامعة الأزهر، مصر، العدد ٤٨
- د. أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المجلد ١١، العدد الثاني، ٢٠٢١م
- د. أحمد محمد فتحي الخولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الديب فيك نموذجًا، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد ٣٦
- د. عبدالحفيظ جباري، مصطلحات عربية جديدة مقترحة، مقال منشور في مجلة اللغة العربية الأردني، العدد ٦٩، ٢٠١٠م
- د. عبدالرزاق وهبة سيد أحمد محمد، المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ٢٠٢٠م
- د. عمر مال الله، الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية، دراسة مقارنة، مجلة الباحث للعلوم القانونية، ١(١)، ٢٠٢٣م
- د. عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، الإمارات العربية المتحدة كأنموذج، دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧م ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠م

- د. كاظم عقيل ، د. هاشم عدنان ، مسئولية 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
- د. محمد السعيد السيد المشد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية عن أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، بحث لمجلة المؤتمر الخاص بالجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٣، ٢٤ مايو، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢١
- د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانون للإنسآلة، الشخصية والمسؤولية، دراسة تأصيلية مقارنة، ١(٤)، مجلة كلية القانون الكويتية، ٢٠١٨م
- د. مصطفى الكيلة، التقدير القضائي للتعويض، منشورات مجلة الحقوق المغربية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨م
- د. معمر بن طرية، مفهوم معيوبية المنتوج في نظام المسئولية المدنية للمنتج والحلول التي يقدمها التأمين لتغطيته، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٢، ٢٠١٨م
- د. نادر حوري، ما هي الروبوت صوفيا، مقال منشور في مجلة أرجاكيك بتاريخ ١/ ١٢/ ٢٠١٩م، على الرابط التالي: https://www.arageek.com
- د. يونس المختار، دراسة تحليلية لمسئولية المتبوع عن أعما لتابعه في القانون الإنجليزي والعراقي والإماراتي، مجلة جامعة الشارقة، المجلد ١٤، العدد ٢، ٢٠١٦م

سادسًا: المراجع الأجنبية:

- Abbott, K. W., & Sindal, D, Hard and soft law in international governance international organization, 2000
- Andrea Bertolini, Robots as products, The case for a realistic analysis of robotic applications and liability rules, Law innovation and technology, 2013
- Andreas Kaplan and Michael Haenlein, Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and

implications of artificial intelligence, Business horizons, Volume 62, Issue 1, January- February, 2019

- Charlotte W. O. & Paula B, Artificial intelligence, the Eu, Liability and the retail sector, robotics law journal, 25
- Collectif, Cerna, Ethique de la recherché en robotique, Diss, Cerna Allistene, 2019
- Daniel Hunt, Smart robots: A Handbook of intelligent robotic systems, New York: Chapman and Hall, 1985
- Eduard V., Towards a legal and ethical framework for personal care robots, phD, thesis, Alma master studiorum-universita di Bolonga, Italy, 2017
- Genworth, F, Cost of care survey, Home care providers, adult day health care facilities, assisted living facilities and jursing homes, Sage publications, 2013.
- Jack M. Balkin, The path of robotics law, California law review circuit, vol. 6, june 2015
- Krut, R, & Gleckman, H, ISO 14001: a missed opportunity for sustainable global industrial development, routledge, 2013
- Leenes, R., & Lucivero F., Laws on robots , laws by robots, laws in robots: regulating robot behavior by design, law & innovation and technology, 6(2), 2014
- Max Leroy, Levaluation de prejudiee corporel, Paris, 1976
- Nevejans, N., Le statut juridique du robot doit-il évoluuer? Dossier: Robotique et intelligence artificielle, Magazine N.750 Décembre 2019. At: https://www.lajauneetlarouge.com/le-statut-juridique-du-robot-doit-ilevoluer.
- Robo Nesus, Robot exhibition virtual tour, Robo nexus exhition 2005.
- Smith, T. W., Regulation and the risk of inaction, in autonomes fahren 2015

سابعًا: الانترنت:

- https://www.arageek.com
- https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1605915#:~:text
- https://web.archive.org/web/20170722112546/
- https://www.futureuae.com
- https://www.ibm.com/downloads/cas/GB8AMQZ3
- https://papers.ssrn.com/so13/papers.cfm?abstract_id=2410754.

References:

1: almarajie alqanunia aleama.

• almuejam alfalsafi, 'iiedadu: majmae allughat alearabiati, alqahirati, alhayyat aleamat lishuyuwn almatabie al'amiriati, 1979m

• almuejam alwasiti, 'iiedad nukhbat min allughawiiyn bimajmae allughat alearabiat bialqahirati, altabeat althaaniatu, 1392hi/ 1972m

• almunjid fi allughat wal'aelami, dar almushriqa, bayruta, altabeat al'arbaeun, 2003m

• d. 'iismaeil almuhaqari, fikrat alialtizam alrayiysii fi aleaqd wathiruha ealaa atifaqat almasyuwliat , dar alnahdat alearabiati, alqahirati, 1996m

• d. 'iismaeil ghanim, alnazariat aleamat lilialtizami, altabeat al'uwlaa, maktabat eabdallah wahbatan lilnashr waltawzie, 2000m

• d. 'ahmad hashamat abustit, nazariat alailtizam fi alqanun almadanii aljadidi, matbaeat masir, alqahirati, altabeat althaaniatu, 1954m

• da. 'amjad mansur, alnazariat aleamat lilialtizamati, aldaar aleilmiat aldawliat lilnashri, eaman, 2001m

• d. 'anwar sultan, 'ahkam alailtizami, almujaz fi alnazariat aleamat lilailtizami, dirasat muqaranat fi alqanunayn almisrii wallubnanii, munsha'at almaearifi, al'iiskandiriat, 1994m

• d. 'anwar sultan, aleuqud almusamaaat - sharh eaqday albaye walmuqayadati, dar alnahdat alearabiat liltibaeat walnushri, bayrut, 1980m

• da. jalal muhamad 'iibrahim, alnazariat aleamat lilialtizam - alqism althaani, 'ahkam alialtizami, matbaeat al'iisra'i, masr, 2000m

• da. rafid khalaf hashim albahadli, euthman salman ghilan aleabudii, altashrie bayn alsinaeat walsiyaghati, altabeat al'uwlaa, manshurat alhalabi alhuquqiati, bayrut, 2012m

• d. sulayman marqas, alwafi fi sharh alqanun almadani, ji2, almujalad alraabieu, 'ahkam alailtizami, alqahirati, 1992m

• du. samir eabdalusayid tanaghu, nazariat alialtizami, munsha'at almaearifi, al'iiskandiriati, bidun tarikh

• da. eabdalqadir aleareari, masadir alailtizami, alkutaab althaani, almasyuwliat almadaniati, dirasat muqaranat ealaa daw' alnusus

altashrieiat aljadidati, dar al'amani, alribati, altabeat althaalithata, 2014m
• da. eabdalqadir eawdata, altashrie aljinayiyu mqarnan bialqanun alwadei, almujalad al'uwal, manshurat alhubii alhuquqiati, lubnan, bidun tarikh nashr
• da. eabdalmajid alhakim, almujaz fi sharh alqanun almadanii, aljuz' althaani, 'ahkam alailtizami, altabeat althaalithati, baghdad 1977m
• da. eabdalmajid alhakim, da. eabdalbaqi albakri, du. muhamad tah albashir, alwajiz fi nazariat alailtizami, masadir alailtizami, aljuz' al'awwla, bidun dar nashri, 1980m
• da. eadnan alsarhan, almasadir alghayr 'iiradiat lilailtizam - alhaqu alshakhsi, altabeat al'uwlaa, alshaariqat, matbaeat aljamieati, 2010m
• d. muhamad hasan eabdalrahman, masadir alialtizam - dirasat muqaranati, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, 2010m
• d. muhamad shukri srur, mujaz al'ahkam aleamat lilialtizam fi alqanun almadanii almisrii, ta1, dar alfikr alearabii, alqahirati, 1985m
• d. mahmud jamal aldiyn zaki, alwajiz fi nazariat alailtizam fi alqanun almadanii almisrii, aljuz' al'awala: masadir alailtizami, lajnat altaalif waltarjamat walnashri, alqahirati, 1968m
• da. mundhir alfadali, altasaruf alqanuniu fi al'aeda' albashariati, dar althaqafat lilnashr waltawziei, eaman, sanat 2002m
• d. yasin saed alghaliba, 'asasiaat nazam almaelumat al'iidariat watiknulujia almaelumati, altabeat al'uwlaa, dar almanahij lilnashr waltawziei, eaman, al'urduni, 2012m
• d. yasin muhamad aljaburi, alwajiz fi sharh alqanun almadanii al'urduniyi, ja2, 'ahkam alialtizami, ta1, dar althaqafat lilnashr waltawziei, eaman, 2003m

2: almarajie alqanunia almutakhasisa.

• d. 'iibrahim sayid 'ahmadu, almasyuwliat almadaniat liltaewid fi almasyuwliatayn altaqsiriat waleaqdiati, dar alkutub alqanuniata, masr, 2006m
• d. 'iismaeil muhamad almuhaqari, al'iiefa' min almasyuwliat almadaniat fi alqanun alyamanii mqarnan bialqanun almisrii walsharieat al'iislamiati, bidun dar nashri, 1996m

• d. 'iiad eabdaljabaar mluki, almasyuwliat ean al'ashya' watatbiquha ealaa al'ashkhas almaenawiati, altabeat al'uwlaa, al'urdunn, dar althaqafat lilnashr waltawzie, 2009m
• d. 'iihab khalifata, khuruj aldhaka' aliastinaeii ean alsaytarat albashariati, makhatir watahdidati, markaz almustaqbal lil'abhath waldirasat almutaqadimati, 2017m, ealaa alraabit altaali: https://futureuae.com
• d. 'ahmad shawqi muhamad eabdalrahman, madaa altaewid ean taghayur aldarar fi jism almadrur wamalih fi almasyuwliat aleaqdiat waltaqsiriati, munsha'at almaearifi, al'iiskandiriati, altabeat al'uwlaa, 1999m
• d. 'anwar talbata, almasyuwliat almadaniat - almasyuwliat aleaqdiatu, aljuz' al'awala, almaktab aljamieiu alhadithi, al'azaritat, al'iiskandiriat, altabeat al'uwlaa, 2005m
• d. alan bunih, aldhaka' aliastinaeia : waqieuh wamustaqbalahu, tarjamatu/ eali sabri, ealim almaerifati, 1993m
• d. hasan eabdalbasit jamiei, shurut altakhfif wal'iiefa' min daman aleuyub alkhafiati, bidun dar nashri, 1993m
• d. husayn eamir, da. eabdalrahim eamir, almasyuwliat almadania (altaqsiriat waleaqdiatu), dar almaearifi, altabeat althaaniati, 1979m
• du. rujar bridjman, alruwbut, tarjamatu/ tariq jalal muhamad, alqahirati, nahdat misr liltibaeat walnashri, 2017m
• du. saedun aleamirina, taewid aldarar fi almasyuwliat altaqsiriati, manshurat markaz albuhuth alqanuniati, wizarat aleadli, baghdad, 1980m
• du. saeid 'ahmad shuelat, qada' alnaqd fi altaewidu, bidun sanat nashira, bidun dar nashr
• du. samirat alsaawi, masyuwliat almutabawie ean 'afeal tabieih fi almajal altabi, altabeat al'uwlaa, al'iiskandiriatu, dar aljamieat aljadidati, 2019m
• du. sujul kafiti, qanun alruwbut, maqal manshur fi mujalat maehad dubay alqadayiy, 'iimarat dibi, aleadad 21, 2015m
• da. eatif alnaqibu, alnazariat aleamat lilmasyuwliat alnaashiat ean alfiel alshakhsii alkhata waldarira, bidun dar nashri, 1984m
• da. eabdalhakam fudata, alkhata fi nitaq almasyuwliat altaqsiriati, dar alfikr aljamieii, altabeat al'uwlaa, 2014m

• da. eabdalsamie eabdalwahaab 'abualkhayra, alhirasat walealaqat alsababiat fi almasyuwliat ean al'ashya'i, altabeat al'uwlaa, masra, maktabat wahbat lilnashri, 1988m
• d. eabdallah musaa, da. 'ahmad bilali, aldhaka' alaistinaeiu thawrat fi taqniaat aleasra, alqahirati, dar alkutub almisriati, altabeat al'uwlaa, 2019m
• da. eiz aldiyn aldanasuri, da. eabdalhamid alshawaribi, almasyuwliat almadaniat ealaa daw' alfiqh walqada'i, aljuz' alraabieu, dar alkutub waldirasat alearabiati, masr, 1994
• da. fawzi fayd allahi, almasyuwliat altaqsiriat bayn alsharieat walqanuni, bidun dar nashri, 1982m
• d. muhamad almursi zahrat, alfiel aldaaru walfiel alnaafie fi qanun almueamalat almadaniat al'iimarati, altabeat al'uwlaa, aleayna, maktabat jamieat al'iimarat lilnashr waltawzie, 2002m
• d. muhamad 'ahmad eabdin, altaewid bayn aldarar almadiyi wal'adabii almuruthi, dar alfikr aljamieii, tibat 1997m
• d. muhamad budali, masyuwliat almuntaj ean muntajatih almueibati, dirasat muqaranati, dar alfajr lilnashr waltawzie, altabeat al'uwlaa, 2005m
• d. muhamad saed khalifati, alhaqu fi alhayat wasalamat aljasadi, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, 1996m
• d. muhamad sabri alsaedi, alnazariat aleamat lilailtizamati, masadir alailtizami, almasyuwliat altaqsiriat - alfiel almustahiqu liltaewidi, dar alhudaa, aljazayir, bidun tabeati, 2021m
• d. muhamad labib shinba, almasyuwliat ean al'ashya' - dirasat fi alqanun almisrii walqanun alfaransiu, altabeat al'uwlaa, masra, dar althaqafat lilnashr waltawzie, 1975m
• d. mahmud jamal aldiyn zaki, mushkilat almasyuwliat almadaniat fi aizdiwaj wawahdat almasyuwliat almadaniat wamas'alat alkhayrat, aljuz' al'awala, tabeat 1978m
• du. mamduh muhamad khayri hashim, almasyuwliat altaqsiriat fi zili altatawurat altiknulujiat alhadithati, dirasat muqaranati, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, 2002m
• d. hashim eadnan, du. kazim eaqila, masyuwliat almuntaj almadaniat fi muntajatih almaeibat wifq altawajuh al'uwrubiyi limasyuwliat almuntaj raqm 85 lisanat 1985m

• d. hisham aljamili, almasyuwliat almadaniat wadaeawaa altaewid wfqan li'ahkam mahkamat alnaqdu, altabeat al'uwlaa, misr, 'ahmad haydar lil'iisdarat alqanuniati, 2018m
• d. haytham alsayid 'ahmad eisaa, altashkhis alraqamiu lihalat al'iinsan fi easr altanqib fi albayanat eabr taqniaat aldhaka' alaistinaeii wfqan lillaayihat al'uwrubiyat aleamat lihimayat albayanat lieam 2016, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, bidun tarikh nashr
• d. yasin muhamad yahyaa, aitifaqat al'iiefa' min almasyuwliat almadaniat fi alqanun almisrii walfaransi, dar alnahdat alearabiati, alqahirati, 1992m

3: alrasayil aleilmia:

• da. 'asma' jabr eulwan, almasyuwliat almadaniat litabib al'asnan, dirasat muqaranati, risalat majstir, kuliyat alhuquqi, jamieat alnahrayni, 2001m
• d. hasan muhamad kazim, almasyuwliat almadaniat alnaashiat ean alaietida' ean alhaqi fi alsuwriti- dirasat muqaranati, risalat dukturah, jamieat baghdad, 2007m
• da. salah fayiz aleudwan, almasyuwliat almadaniat ean alalat wal'ashya' alkhatirati, risalat majistir, jamieat alsharq al'awsat, eaman, al'urduni, 2019m
• da. eabdialeaziz muqbil aleabsani, shart al'iiefa' min almasyuwliat almadaniat fi kulin min alqanun almadanii al'urduniyi walyamanii- dirasat muqaranati, risalat majistir, kuliyat aldirasat aleulya, aljamieat al'urduniyat, al'urdunn, 1998m
• d. eumar bin alzubayr, altawajuh almawdueiu lilmasyuwliat almadaniati, risalat dukturah, kuliyat alhuquqi- jamieat aljazayir, 2017m
• d. mahmud jalal hamzat, almasyuwliat alnaashiat ean al'ashya' ghayr alhayat fi alqanun almadanii aljazayirii, dirasat muqaranat mae alqanunayn almisrii walfaransi, risalat dukturah, bidun makani, 1988m
• d. nadiat mamish, masyuwliat almuntaja, dirasat muqaranat mae alqanun alfaransi, risalat majstir, jamieat mwlid maemiri, tizi wazaw, aljazayar, 2012m
• d. hiam maqsud eabdalrazaaq aleani, altaewid alqanuniu (alfawayidi) dirasat muqaranat bayn alqawanini, al'urduniyi

almisrii, risalat majistir, jamieat al'iisra'i, kuliyat alhuquqi, eam 2016

4: almaqalat walbuhuth aleilmia.

• da. alkarar habib jihlula, da. husam eisaa eawdata, almaswuwliat almadaniat ean al'adrar alati yusabibuha alruwbut, majalat masar altarbiat waleulum aliajtimaeiati, 2019m

• d. 'ahmad saed eali albarei, tatbiqat aldhaka' alaistinaeii walruwbut min manzur alfiqh al'iislamii, majalat dar al'iifta' almisriati, jamieat al'azhar, masra, aleadad 48

• d. 'ahmad eali hasan euthman, aineikasat aldhaka' alaistinaeii ealaa alqanun almadanii, dirasat muqaranati, majalat albuhuth alqanuniat walaiqtisadiati, kuliyat alhuquqi, jamieat almansurat, almujalad 11, aleadad althaani, 2021m

• d. 'ahmad muhamad fathi alkhuli, almaswuwliat almadaniat alnaatijat ean alaistikhdam ghayr almashrue litatbiqat aldhaka' alaistinaeii, aldiyb fik nmwdhjan, majalat albuhuth alfiqhiat walqanuniat, aleadad 36

• da. eabdalhafiz jabari, mustalahat earabiat jadidat muqtarihatun, maqal manshur fi majalat allughat alearabiat al'urduniyi, aleadad 69, 2010m

• da. eabdalrazaaq wahbat sayid 'ahmad muhamad, almasyuwliat almadaniat ean 'adrar aldhaka' alaistinaeii, dirasat tahliliatun, majalat jil al'abhath alqanuniat almueamaqati, 2020m

• d. eumar mal allah, altabieat alqanuniat lilruwbutat aldhakiati, dirasat muqaranati, majalat albahith lileulum alqanuniati, 1(1), 2023m

• d. eamrw tah badawi muhamad, alnizam alqanuniu lilruwbutat aldhakiat almuzawadat bitaqniat aldhaka' alaistinaeii, al'iimarat alearabiat almutahidat ka'unmudhaji, dirasat tahliliat muqaranatan liqawaeid alqanun almadanii lilrubutat alsaadirat ean alaitihad al'uwrubiyi sanatan 2017m wamashrue mithaq 'akhlaqiaat alruwbut alkuri, majalat aldirasat alqanuniat walaiqtisadiati, 2020m

• d. kazim eaqil , du. hashim eadnan , 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. muhamad alsaeid alsayid almushada, nahw 'iitar qanuniin shamil lilmasyuwliat almadaniat ean 'adrar nuzam aldhaka' alaistinaeii ghayr almuraqibi, bahth limajalat almutamar alkhasi bialjawanib alqanuniat walaiqtisadiat lildhaka' alaistinaeii watiknulujia almaelumati, 23, 24 mayu, kuliyat alhuquqi, jamieat almansurat, 2021
• d. muhamad earfan alkhatib, almarkaz alqanun lil'iinsalati, alshakhsiat walmaswuwliati, dirasat tasiliat muqaranatin, 1(4), majalat kuliyat alqanun alkuaytiati, 2018m
• d. mustafaa alkilati, altaqdir alqadayiyu liltaewidu, manshurat majalat alhuquq almaghribiati, altabeat al'uwlaa, 2008m
• d. mueamar bin turiata, mafhum maeyubiat almantuj fi nizam almasyuwliat almadaniat lilmuntaj walhulul alati yuqadimuha altaamin litaghtiatihi, majalat kuliyat alqanun alkuaytiat alealamiati, aleadad 22, 2018m
• d. nadir huri, ma hi alruwbut sufya, maqal manshur fi majalat 'arjakik bitarikh 1/12/2019m, ealaa alraabit altaali: https://www.arageek.com
• d. yunis almukhtar, dirasat tahliliat limasyuwliat almutbawie ean 'aeumaa litabieih fi alqanun al'iinjlizii waleiraqii wal'iimarati, majalat jamieat alshaariqat, almujalad 14, aleadad 2, 2016m.

فهـــرس الموضوعـــات

مقـدمـة ١٠١٦
أهمية الدراسة: ١٠١٧
أهداف الدراسة: ١٠١٧
منهج الدراسة: ١٠١٧
إشكالية الدراسة: ١٠١٨
الدراسات السابقة: ١٠١٨
خطة الدراسة: ١٠١٨
المبحث التمهيدي ماهية الروبوت ومعايير تصميمه ١٠٢٠
المطلب الأول مفهوم الروبوت ١٠٢٢
الفرع الأول التعريف اللغوي للروبوت ١٠٢٢
الفرع الثاني التعريف الاصطلاحي للروبوت ١٠٢٣
المطلب الثاني مميـزات الروبـوت ١٠٢٦
الفرع الأول الروبوت بوصفه كيانا ماديا ١٠٢٧
الفرع الثاني استقلال الروبوت ١٠٢٨
الفرع الثالث الروبوت يشبه الإنسان في مظهره ١٠٢٩
الفرع الرابع ذكاء الروبوت وقدرته على التفكير ١٠٣٠
المطلب الثالث معايير تصميم الروبوت ١٠٣١
الفصل الأول المسئولية المدنية للروبوت الطبي وأسس تطبيقها ١٠٣٣
المبحث الأول ماهية المسئولية وأنواعها ١٠٣٤
المطلب الأول ماهية المسئولية المدنية ١٠٣٤
الفرع الأول تعريف المسئولية ١٠٣٤
الفرع الثاني تعريف المسئولية المدنية ١٠٣٦
المطلب الثاني أنواع المسئولية ١٠٣٩
الفرع الأول المسئولية الأخلاقية والمسئولية القانونية ١٠٣٩
الفرع الثاني المسئولية الجنائية والمسئولية المدنية ١٠٤١
الفرع الثالث المسئولية العقدية والمسئولية التقصيرية ١٠٤٣
المبحث الثاني أسس تطبيق المسئولية المدنية الناتجة عن أضرار الروبوت الطبي ١٠٤٥
المطلب الأول الأسس القائمة على النظريات التقليدية ١٠٤٦

الفرع الأول أساس المسئولية المدنية للإنسآلة على أساس فكرة الحراسة ١٠٤٧
الفرع الثاني أساس المسئولية المدنية للروبوت الطبي على أساس مسئولية المتبوع عن أفعال تابعه ١٠٥١
المطلب الثاني الأسس القائمة على النظريات الحديثة ١٠٥٥
الفرع الأول أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية المنتجات المعيبة ١٠٥٥
الفرع الثاني أساس المسئولية المدنية للروبوت على أساس نظرية النائب الإنساني ١٠٥٨
الفصل الثاني آثار المسؤولية المدنية للروبوت الطبي ١٠٦١
المبحث الأول التعويض في المسئولية المدنية للروبوت الطبي ١٠٦٢
المطلب الأول ماهية التعويض ١٠٦٢
الفرع الأول تعريف التعويض ١٠٦٣
الفرع الثاني أشكال التعويض ١٠٦٤
الفرع الثالث تقدير التعويض ١٠٦٩
المطلب الثاني التعويض في حالة الروبوت الطبي ١٠٧٢
المبحث الثاني دفع المسئولية المدنية الناشئة عن استخدام الروبوت الطبي ١٠٧٦
المطلب الأول الدفع الاتفاقي للمسئولية ١٠٧٧
الفرع الأول الإعفاء في المسئولية العقدية ١٠٧٨
الفرع الثاني الإعفاء في المسئولية التقصيرية ١٠٨٢
المطلب الثاني الدفع القانوني للمسئولية ١٠٨٤
الفرع الأول دفع المسئولية بسبب القوة القاهرة أو الحادث الفجائي ١٠٨٥
الفرع الثاني دفع المسئولية بسبب فعل المضرور أو فعل الغير ١٠٨٦
الخاتمة ١٠٨٨
أولاً: نتائج البحث ١٠٨٨
ثانيًا: توصيات البحث ١٠٩٠
قائمة المراجع ١٠٩٢
REFERENCES: ١١٠١
فهـــرس الموضوعـــات ١١٠٨