

نطاق تطبيق التأمين من المسؤولية الطبية في عالم الذكاء الاصطناعي- بحث مستل من أطروحة دكتوراه في القانون الخاص

حسن محمداقر جعفر الربيعي

أ.د محمد عبده

الجامعة الإسلامية في لبنان

المخلص :

لقد بات الذكاء الاصطناعي شريكاً فاعلاً في تقديم الرعاية الصحية، حيث تُستخدم الأنظمة الذكية لتحليل الصور الإشعاعية، ورصد المؤشرات الحيوية، وحتى اتخاذ قرارات علاجية مستقلة. هذا التطور يُحدث نقلة نوعية في الأداء الطبي، لكنه يثير في الوقت نفسه إشكاليات حول الجهة المسؤولة عن الخطأ: هل هي الجهة المطورة للنظام؟ أم الطبيب المستخدم؟ أم المنشأة الطبية؟ ومتى يُعدّ الخطأ ناتجاً عن خلل تقني وليس بشري؟ كما يُطرح تساؤل حول ما إذا كانت عقود التأمين التقليدية تغطي هذه النوعية من الأخطاء، أم أن هناك حاجة لتصميم وثائق تأمينية جديدة تراعي خصوصية الذكاء الاصطناعي. فغياب تنظيم واضح للمسؤولية في هذا السياق قد يؤدي إلى فراغ قانوني يهدد حقوق المرضى، ويُعرض الأطباء والمنشآت لمخاطر مالية وقضائية جسيمة. من هنا، تبرز الحاجة الملحة لإعادة النظر في الإطار القانوني والتأميني، بما يواكب التحولات الرقمية في الممارسة الطبية، ويضمن التوازن بين الابتكار والحماية القانونية.

Abstract:

Artificial intelligence has become an active partner in the delivery of healthcare services, with intelligent systems being used to analyze radiological images, monitor vital signs, and even make independent treatment decisions. This technological advancement represents a qualitative leap in medical performance, yet it simultaneously raises complex legal and ethical questions regarding liability in the event of medical errors. Who should be held accountable—the system developer, the physician using the technology, or the medical institution? And when is an error considered a technical malfunction rather than a human mistake? There is also an important question regarding whether traditional medical insurance policies cover such types of errors, or if there is a need to develop new insurance frameworks tailored to the specific nature of AI in medicine. The lack of clear regulations defining liability in this context may lead to legal gaps that jeopardize patient rights and expose doctors and healthcare institutions to significant financial and legal risks. Therefore, there is an urgent need to reconsider the legal and insurance frameworks to keep pace with the digital transformation of medical practice and to ensure a proper balance between innovation and legal protection.

المقدمة:

أوضحت المسؤولية المدنية الطبية التي تُلقى على عاتق الأطباء، والمستشفيات، وأعضاء السلك الطبي وشبه الطبي، والصيادلة، والممارسين الخواص، تمثل عبئاً ثقيلاً وضغطاً متزايداً عليهم، بما قد يعيقهم عن أداء مهامهم المهنية على الوجه الأمثل. ففي ظل تطور الممارسات الطبية وتشعب تدخلاتها، لم تعد الأخطاء الطبية مجرد حالات معزولة، بل أوضحت جزءاً من إشكالية أوسع ترتبط بالمسؤولية القانونية لمقدمي الخدمات الصحية، وما ينجم عنها من تبعات مالية ومعنوية جسيمة.

وتزداد هذه الإشكالية تعقيداً في ظل إدماج الروبوتات الطبية والأنظمة الذكية ضمن منظومة الرعاية الصحية، حيث بدأت هذه الأدوات تؤدي أدواراً دقيقة تشمل التشخيص، الجراحة، والعلاج، ما أفرز إشكاليات جديدة تتعلق بتحديد المسؤولية في حال وقوع ضرر ناجم عن تدخل طبي آلي. وفي هذا السياق، تُطرح مسألة التأمين عن أخطاء الروبوت الطبي كامتداد ضروري لنظام التأمين التقليدي، بهدف تغطية المخاطر الناجمة عن تدخل التكنولوجيا في النشاط الطبي، خاصة مع صعوبة إسناد الخطأ إلى شخص طبيعي بعينه (طبيب، ممرض، أو فني)، الأمر الذي يُلقي بظلاله على نظم الإثبات والتعويض التقليدية^(١).

ومن جانب آخر، يواجه المرضى المتضررون جراء هذه الأخطاء - سواء كانت بشرية أو آلية - صعوبات جمة في إثبات الضرر وعلاقته بالفعل الطبي، ما يعرقل حصولهم على التعويض المناسب، ويخلق نوعاً من انعدام التوازن بين طرفي العلاقة العلاجية. وفي هذا الإطار، ولتحقيق حماية مزدوجة لكل من الأطباء والمرضى، وللحد من المخاطر المترتبة عن الممارسة الطبية اليومية، اتجهت بعض التشريعات، ومنها التشريع العراقي والتشريع اللبناني، إلى إقرار نظام التأمين من المسؤولية المدنية الطبية كآلية لتجاوز الإشكالات المتعلقة بالمسؤولية وإثباتها، وتقادي النزاعات المطولة التي قد تعطل سير العدالة، مع ضرورة تطوير هذا النظام ليشمل كذلك أخطاء الأنظمة الذكية والروبوتات الطبية.

ففي العراق، ورغم غياب قانون خاص ومنفصل ينظم المسؤولية الطبية بصفة شاملة، فإن أحكام القانون المدني العراقي رقم (٤٠ لسنة ١٩٥١) تُطبق في هذا المجال، لاسيما في ما يتعلق بالمسؤولية التقصيرية وشروطها (الخطأ، الضرر، العلاقة السببية)، فضلاً عن قانون التأمين الإلزامي رقم (٧٢ لسنة ١٩٨٩) الذي يمكن أن يشكل أساساً لإخضاع المؤسسات الصحية والأطباء لنظام تأميني يغطي أخطاء المهنة. كما أن مشروع قانون حماية الأطباء، الذي طُرح في السنوات الأخيرة، تضمن إشارات صريحة إلى أهمية وجود تغطية تأمينية ترفع العبء عن الطبيب وتضمن حقوق المريض، وهو ما يستدعي توسيع هذا النظام ليشمل كذلك مسؤولية المشغلين عن الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الطب.

أما في لبنان، فقد نظم المشرع بعض جوانب المسؤولية الطبية من خلال قانون تنظيم مهنة الطب الصادر بموجب المرسوم الاشتراعي رقم ١٦٥/١٩٨٣، إلى جانب قانون العقوبات والقانون المدني اللبناني، حيث يتم تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية في حال وقوع ضرر نتيجة خطأ طبي. وعلى الرغم من غياب نص صريح بخصوص إلزامية التأمين الطبي، إلا أن الاجتهادات القضائية والتوجهات الفقهية باتت تُنادي بضرورة فرض تغطية تأمينية على العاملين في الحقل الطبي، لا سيما في ظل تزايد القضايا المتعلقة بالأخطاء الطبية وتعقيد الإثبات فيها. وقد أطلقت بعض الهيئات المهنية، كغرفة الأطباء، مبادرات لتوفير عقود تأمين جماعية ضد المسؤولية المهنية، ويتعين في ضوء التطور التكنولوجي توسيع هذه التغطيات لتشمل أيضاً الخطأ التقني الصادر عن الروبوتات أو البرمجيات الذكية المستخدمة في التشخيص أو التدخل الطبي.

وعليه، فإن التأمين من المسؤولية الطبية يؤدي وظيفتين أساسيتين: الأولى ردعية، تتمثل في دفع الأطباء والمؤسسات الصحية إلى توخي الحذر واعتماد المعايير المهنية الدقيقة، والثانية تعويضية، تتجلى في تمكين المتضررين من الحصول على جبر فعلي للضرر بعيداً عن إطالة أمد التقاضي أو صعوبة الإثبات. ويُلاحظ أن التشريعين العراقي واللبناني، وإن لم ينصّا صراحة على قانون خاص للمسؤولية الطبية، فإن كلا منهما استند إلى منظومة قانونية متعددة (مدنية، جزائية، تأمينية، مهنية) لتأطير هذه المسؤولية، ما يجعل الحاجة ملحة اليوم إلى تقنين شامل وموحد يأخذ بعين الاعتبار خصوصية العمل الطبي، ويوسع من نطاق التأمين ليشمل كذلك النتائج الضارة الناجمة عن استخدام التكنولوجيا الذكية في المجال الطبي، تحقيقاً للتوازن بين الحماية القانونية لمقدمي الرعاية وضمان حقوق المرضى في بيئة طبية رقمية متقدمة^(١).

أهداف البحث:

١. دراسة تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في القطاع الطبي على مفهوم المسؤولية الطبية.
٢. تحليل مدى شمول التأمين الطبي التقليدي للأخطاء الطبية الناتجة عن الأنظمة الذكية.
٣. تقييم الإطار القانوني الحالي ومدى ملاءمته للتعامل مع التحديات التي تفرضها التكنولوجيا الحديثة.
٤. تقديم مقترحات لتطوير نظم التأمين والقوانين المتعلقة بالمسؤولية الطبية في ظل التحولات الرقمية.
٥. تحقيق التوازن بين تعزيز الابتكار التكنولوجي وضمان حماية حقوق المرضى والأطباء.

إشكالية البحث:

مع انتشار الذكاء الاصطناعي في الممارسات الطبية، تظهر إشكالية قانونية تتمثل في تحديد الجهة المسؤولة عند وقوع خطأ طبي ناجم عن استخدام أنظمة ذكية، وما إذا كان التأمين الطبي التقليدي يغطي هذه الأخطاء، أو إذا كانت هناك حاجة لتطوير إطار قانوني وتأميني جديد يتلاءم مع التحديات الناجمة عن دمج التكنولوجيا الحديثة في الرعاية الصحية، لضمان حماية المرضى وتقادي الفراغ القانوني والمخاطر المالية للأطباء والمنشآت الطبية.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم استعراض وتحليل النصوص القانونية والتشريعات المتعلقة بالمسؤولية الطبية والتأمين الطبي في ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما يتم دراسة الحالات العملية والنماذج التطبيقية لتحديد كيفية تطبيق التأمين الطبي التقليدي على الأخطاء الطبية الناتجة عن الأنظمة الذكية.

يُدمج البحث المنهج المقارن من خلال مقارنة الأطر القانونية والتأمينية في دول مختلفة، بهدف استنباط أفضل الممارسات والتحديات التي تواجه تنظيم المسؤولية الطبية في سياق الذكاء الاصطناعي.

خطة البحث : سنعالج هذا البحث بمطليين :

— المطلب الأول: شروط وشمول التأمين في الخطأ الطبي البشري

— المطلب الثاني: الإطار القانوني والعملية لتطبيق التأمين الطبي في نطاق التعاملات الآلية

المطلب الأول

شروط وشمول التأمين في الخطأ الطبي البشري

العمل الطبي هو : ذلك النشاط الذي يقوم به شخص متخصص، بغرض علاج أو شفاء الغير، والذي يستند في تنفيذه إلى الأصول والقواعد العلمية المعترف بها في علم الطب". وتتبع حساسية هذا النوع من

الأعمال من اتصاله المباشر بالجسم الإنساني، وما يستلزمه ذلك من احترام وتقدير كبيرين لمكانة الإنسان وحقوقه الجسدية^(٣).

وقد أثارت المسؤولية المدنية للأطباء، بمختلف تخصصاتهم سواء أكانوا أطباء عامين، مختصين، جراحين، أو أطباء أسنان، جدلاً واسعاً في الساحة القضائية، وذلك بسبب الطبيعة الخاصة للنشاط الطبي وتداعياته المباشرة على حياة وسلامة المرضى. وقد عرّف بعض الفقهاء المسؤولية الطبية بأنها: "جميع الأفعال الإيجابية أو السلبية التي تصدر عن الأطباء أو من يقومون بالعمل الطبي أثناء ممارستهم لمهنتهم، والتي تستوجب المؤاخذة القانونية إذا ترتب عنها ضرر للمريض، وتتمثل غالباً في جبر ذلك الضرر عن طريق التعويض". وذهب اتجاه فقهي آخر إلى تعريفها بأنها: "التزام يقع على عاتق المسؤول، في حدود القانون، بتعويض الغير المتضرر عما لحقه من تلف، أو ضياع منافع، أو ضرر جزئي أو كلي، سواء كان مادياً أو معنوياً"^(٤).

ويُستفاد من ذلك أن الطبيب يُسأل مدنياً عن أي تقصير أو إخلال في سلوكه المهني لا يصدر عادة عن طبيب يقظ في مستواه العلمي والمهني، إذا كان في ذات الظروف التي وُضع فيها الطبيب المسؤول. وقد توسع نطاق هذه المسؤولية المدنية تبعاً للتطور الكبير الذي يشهده القطاع الطبي، مما يُحمل الطبيب التزاماً متجديداً بمتابعة كل ما يستجد من تطورات طبية وعلمية^(٥).

التأمين من المسؤولية المدنية الطبية إحدى الآليات القانونية الحديثة التي استجابت للتطور الحاصل في المجال الصحي، وما رافقه من اتساع نطاق المخاطر المهنية التي تحيط بمقدمي الرعاية الصحية. وقد فرضت هذه التحولات ضرورة توفير حماية مزدوجة؛ من جهة للطبيب ومختلف أعضاء السلك الطبي وشبه الطبي في مواجهة ما قد يصدر عنهم من أخطاء أثناء تأدية مهامهم، ومن جهة أخرى للمرضى المتضررين، بما يضمن جبر الضرر دون إطالة في أمد النزاع أو صعوبة في الإثبات.

وانطلاقاً من الطبيعة الخاصة للعلاقة العلاجية وما تتطلبه من ثقة متبادلة بين الطرفين، كان لا بد من وضع إطار قانوني واضح ينظم شروط التأمين من المسؤولية الطبية، يحدد من خلاله نطاق التغطية التأمينية، والأشخاص المخاطبين بها، والأخطاء القابلة للتغطية، والإجراءات الواجب اتباعها عند تحقق الخطر، وذلك بهدف تحقيق التوازن بين مبدأ الحماية القانونية للأطباء من التعرض للملاحقة التعسفية، وضمان حقوق المرضى في الحصول على تعويض عادل وفعال.

وقد تبنت العديد من التشريعات، ومنها التشريعين العراقي واللبناني، نماذج مختلفة لتنظيم هذه الشروط، مستندة إلى قواعد القانون المدني وقانون التأمين، ومسترشدة بالاتجاهات القضائية والفقهية الحديثة. وهو ما يدعو إلى تناول هذه الشروط بشيء من التفصيل، للوقوف على ملامحها القانونية، وموقعها ضمن المنظومة التشريعية الوطنية، ومدى قدرتها على الاستجابة لخصوصية الخطأ الطبي وتبعاته القانونية والعملية^(٦).

يولي المشرع العراقي أهمية بالغة لعقد التأمين، إذ نظم أحكامه ضمن إطار عقود الغرر في القانون المدني. وقد نصّت المادة (١/٩٨٤) من القانون المدني العراقي على أنه: "يجوز أن يكون محلاً للتأمين كل شيء مشروع يعود على الشخص بنفع من عدم وقوع خطر معين". ويُستخلص من هذا النص أن الخطر يكون مشروعاً متى ترتب على عدم وقوعه نفع مشروع للمؤمن له، شريطة توافر مصلحة اقتصادية ذات قيمة مالية تعود على الأخير عند عدم تحقق الخطر، وهي المصلحة التي يُبنى عليها طلب التأمين.

كما أجاز المشرع العراقي التأمين من الأخطار الاحتمالية أو "الظنية"، حيث نصّت المادة (٢/٩٨٤) من القانون المدني على أن: "يقع عقد التأمين باطلاً إذا تبين أن الخطر المؤمن ضده قد زال أو قد تحقق في الوقت الذي تم فيه العقد أو كان أحد الطرفين على الأقل عالماً بذلك".

ويُفهم من هذا النص أن التأمين يظل صحيحاً إذا كان تحقق الخطر أو زواله غير معلوم لدى كلا الطرفين عند إبرام العقد، لأن العقد ينعقد في ظل افتراض استمرار الخطر في ذهن المتعاقدين. أما إذا تبين أن الخطر قد تحقق أو زال وكان أحد المتعاقدين على علم بذلك، فإن العقد يكون باطلاً لانقضاء ركن من أركانه.

أما في لبنان، فإن المشرع لم يخصص قانوناً مستقلاً ينظم التأمين، بل تناول أحكامه ضمن قانون الموجبات والعقود الصادر بتاريخ ٩ آذار ١٩٣٢، حيث أفرد لها الباب الأول من الكتاب العاشر. ويخضع عقد التأمين - عند انعقاده - للقواعد العامة للعقود المنصوص عليها في القانون المدني، من حيث ضرورة توافر الأركان الأساسية للعقد، وهي: التراضي، المحل، والسبب.

غير أن هذه الأركان تخضع في عقد التأمين لخصوصيات تفرضها طبيعته، إذ يظهر التراضي من خلال مراحل متعددة تبدأ بعرض التأمين وتنتهي بقبوله، بينما يتحدد المحل بالنفع المرتقب من عدم تحقق الخطر المؤمن ضده، وهو ما يجب أن يكون مشروعاً وقابلًا للتقدير المالي. أما السبب، فيجب أن يكون كذلك مشروعاً، وألا يخالف النظام العام أو الآداب العامة.

ويُضاف إلى هذه الشروط العامة، شروط خاصة تفرضها طبيعة عقد التأمين ذاته، خاصة في حالة التأمين من المسؤولية الطبية، حيث يتعين أن يكون الخطر المؤمن منه محدداً بوضوح، وأن تتوفر المصلحة المشروعة للمؤمن له في عدم تحقق الضرر الناتج عن خطئه المهني. وبهذا يكون عقد التأمين الطبي منظماً بمنظومة مركبة من القواعد العامة والخاصة، تتكامل لتوفر حماية قانونية لكل من الطبيب والمريض، وتضمن توازن العلاقة التعاقدية بينهما.

يُعد عقد التأمين من العقود الملزمة للجانبين، إذ يترتب التزامات متقابلة على عاتق طرفيه، وهما: المؤمن (شركة التأمين)، والمؤمن له (الطبيب أو المؤسسة الصحية أو من في حكمهم). ويكتسي هذا العقد أهمية خاصة في مجال المسؤولية المدنية عن الأخطاء الطبية، بالنظر إلى جسامه الأضرار التي قد تلحق بالمريض من جهة، وما تفرضه ممارسة المهنة الطبية من ضغوط ومخاطر على المهنيين من جهة أخرى. ولكي يُنتج عقد التأمين آثاره القانونية، ويتحقق الغرض الوقائي والتعويضي منه، يجب أن تتوافر فيه جملة من الشروط الموضوعية والشكلية، سواء من حيث التراضي والمحل والسبب، أو من حيث تحقق مصلحة مشروعة وجود خطر محتمل ومشروع. غير أن التزامات الأطراف بعد إبرام العقد لا تقل أهمية عن شروط انعقاده، إذ يمثل تنفيذ الالتزامات عنصراً جوهرياً لضمان فاعلية التأمين وتحقيق الغاية من التغطية التأمينية، لا سيما في مجال المسؤولية الطبية، الذي تتعاضد فيه مخاطر وقوع أخطاء غير مقصودة ذات أثر قانوني ومالي كبير^(٧).

يُلزم عقد التأمين المؤمن له، سواء كان طبيباً، أو مؤسسة استشفائية (عمومية أو خاصة)، أو أحد أعضاء السلك الطبي أو الشبه طبي أو الصيدلة أو مؤسسات نزع وتغيير الدم، بجملة من الالتزامات الأساسية لضمان حسن تنفيذ العقد وتحقيق فعاليته، ومن أبرز هذه الالتزامات: (الالتزام بدفع قسط التأمين)^(٨) حيث يُعد دفع قسط التأمين أحد الالتزامات الجوهرية للمؤمن له، إذ يمثل المقابل الذي يمنحه لشركة التأمين لقاء التغطية القانونية عن المسؤولية المدنية الناتجة عن الخطأ الطبي. ويجب على المؤمن له الوفاء بهذا الالتزام وفقاً لما تحدده شركة التأمين من مواعيد وأحكام مسبقة واردة في العقد، وغالباً ما يتم تسديد القسط قبل تحقق الخطر المؤمن منه.

ويُقصد بالقسط التأميني ذلك المبلغ المالي الذي يلتزم المؤمن له بأدائه دورياً لشركة التأمين، مقابل التزام الأخيرة بتحمل تبعات الضرر المحتمل في حالة تحققه، سواء تعلق ذلك بضرر مادي، جسدي، أو معنوي يلحق بالمرضى أو ذويه.

ويتطلب تنظيم مسألة القسط التأميني دراسة جوانب متعددة، تشمل:

- الزمان: يجب أداء القسط في المواعيد المحددة، إذ أن أي تأخير قد يترتب عليه تعليق أو إلغاء التغطية التأمينية.

- المكان: يتم عادة دفع القسط في مقر شركة التأمين أو عبر الوسائل الإلكترونية المعتمدة في العقد. الجزاء: يترتب على عدم دفع القسط في الآجال المحددة أثر قانوني يتمثل في وقف مفعول العقد، أو فسخه في بعض الحالات، بما يؤدي إلى فقدان المؤمن له التغطية التأمينية وقت وقوع الضرر. وعليه، فإن احترام المؤمن له لهذا الالتزام يُعد شرطاً جوهرياً لاستمرار التغطية التأمينية وسريان آثار العقد، لا سيما في التأمينات المهنية التي تتعلق بمسؤوليات دقيقة كالمسؤولية الطبية.

أما عن كيفية دفع القسط نبيغي في البداية تحديد الوفاء بالقسط من ناحية الزمان والمكان.

من ناحية الزمان، يتم تحديد موعد سداد القسط بناءً على اتفاق الأطراف عند إبرام العقد. قد يتفق الأطراف على أن يدفع المؤمن له جزءاً أولاً من القسط، ثم تُحدد آجال الأقساط المتبقية في العقد. أصبح من الشائع لدى شركات التأمين أن يتم دفع القسط مقدماً لكي تضمن الأموال الكافية لتغطية المخاطر. عادةً ما يُدفع القسط بشكل دوري وفق وحدة زمنية محددة، وغالباً ما تكون لسنة واحدة، خاصة في العقود التي تتجدد تلقائياً.

أما من ناحية المكان، يتم دفع القسط وفقاً للقواعد العامة التي تنص على أن الدين يُدفع في موطن المدين. في هذه الحالة، يُعتبر المؤمن له هو المدين وشركة التأمين هي الدائن، لذا يتعين حسب هذه القاعدة أن تقوم الشركة بالمطالبة بالدين. ومع ذلك، في الجزائر، جرت العادة على عكس ذلك بسبب احتكار شركات التأمين لهذا المجال. غالباً ما يتم دفع القسط في مكان المؤمن، وهو اتفاق يعكس واقع احتكار شركات التأمين وفرض شروطها باعتبارها الطرف الأقوى في العقد، ومن بينها شرط دفع القسط في مقرها.

يُعد عقد التأمين من العقود الملزمة للجانبين، ما يترتب عنه التزامات متبادلة على عاتق المؤمن والمؤمن له، ومن أهمها التزام هذا الأخير بدفع قسط التأمين في المواعيد المحددة. إلا أن عدم الوفاء بهذا الالتزام قد يترتب عليه آثار قانونية هامة، من أبرزها فسخ العقد أو وقف سريانه.

ففي القانون المدني العراقي، وبالرجوع إلى المادة (١٧٧)، فإن فسخ العقد قد يتم قضاءً عند إخلال أحد الطرفين بالتزامه الجوهري، أو باتفاق صريح بين الطرفين يجيز الفسخ دون حاجة إلى اللجوء إلى القضاء. ومن هذا المنطلق، تدرج شركات التأمين عادةً شرطاً جزائياً في عقد التأمين الطبي يخولها فسخه تلقائياً في حال عدم دفع قسط التأمين عند الاستحقاق، دون حاجة إلى إعدار.

لكن هذا الشرط، وإن كان مشروعاً في ظاهره، يثير إشكالية عملية، خاصة في نطاق التأمين من المسؤولية الطبية، إذ قد يؤدي إلى حرمان الطبيب أو المؤسسة الاستشفائية من التغطية التأمينية، بل وتحملهم المسؤولية الشخصية عن تعويض الضرر من أموالهم الخاصة، وهو ما قد يضر بمصلحة المريض المتضرر الذي يعتمد على مبلغ التأمين لجبر الضرر.

أما في التشريع اللبناني، فإن قانون الموجبات والعقود قد نظم فسخ العقود في المواد (٢٤٥) وما يليها، حيث أجاز الفسخ إما قضائياً أو اتفاقياً، بشرط وجود إخلال بالالتزام. والإشارة إلى أن شرط الفسخ التلقائي لعدم

دفع الأقساط يجب أن يكون واضحاً وصريحاً في العقد، وأن يتم توجيه إنذار أو إخطار للمؤمن له، تحت طائلة بطلان هذا الشرط كونه يتعارض مع قواعد حسن النية والعقد العادل. وبالتالي، فإن شركات التأمين قد تلجأ - كحل وسط - إلى وقف سريان العقد مؤقتاً بدلاً من فسخه، مع بقاء المؤمن له ملزماً بدفع القسط. غير أن هذا الوقف قد يخلق حالة فراغ تأميني خطير، إذ يحرم الطبيب أو المؤسسة الصحية، بل والمريض المتضرر، من حق التعويض إذا وقع الحادث المؤمن منه خلال تلك الفترة. لا تختلف شروط التأمين من المسؤولية الطبية عن الشروط القانونية عن باقي الأنواع الأخرى في الإلتزامات القانونية العقدية الخاصة بوجوب توفر الإلتزامات على عاتق أطراف العقد (المؤمن والمؤمن له) وبالتالي فإن التزامات شركة التأمين هي توفير الحماية التأمينية فيما لو تحقق الخطر المؤمن منه أما عن التزامات الطبيب عن الأخطاء البشرية :

أولاً: الإلتزام بدفع قسط التأمين

حددت المادة ٩٧٤ من قانون الموجبات والعقود اللبناني، موجبات المضمون حيث نصت الفقرة الأولى منها: بأنه يجب على المضمون أن يدفع الأقساط في المواعيد المعينة. كما حددت باقي الفقرات موجب اعلام المؤمن بتقادم الاخطار وتقديرها والامور التي تزيد من الاخطار المؤمن منها، كما حددت المادة ٩٨٦ من القانون المدني العراقي التزام المؤمن له بما يأتي:

- أ - أن يدفع الأقساط أو الدفعة المالية الأخرى في الاجل المتفق عليه.
- ب - أن يقرر وقت ابرام العقد كل الظروف المعلومة له، والتي يهم المؤمن معرفتها، ليتمكن من تقدير المخاطر التي يأخذها على عاتقه، ويعتبر مهما في هذا الشأن الوقائع التي جعلها المؤمن محل اسئلة مكتوبة.
- ج - أن يخطر المؤمن بما يطرأ اثناء العقد من احوال من شأنها ان تؤدي إلى زيادة هذه المخاطر.
- ولا تقتصر التزامات المؤمن له على ما ورد في المادة ٩٨٦ من القانون المدني العراقي والمذكورة اعلاه بل ان نصوص ووثائق التأمين تنشأ التزاما اخر بذمة المؤمن له هو اعلان وقوع الخطر للمؤمن أو للجهة الرسمية المختصة خلال فترة معينة بحسب ما انصرفت اليه إرادة الطرفين.
- لذلك فإن البحث في التزامات المؤمن له ينبغي ان لا يقتصر على ما أورده المشرع في القانون، إنما يجب ان يشتمل على ما ورد من شروط في وثيقة التأمين فطبقاً للقواعد العامة فإن العقد شريعة المتعاقدين^(٩).
- إن التزام المؤمن له من الناحية القانونية بدفع القسط يعد سبباً لالتزام المؤمن بتحمل تبعه الخطر المؤمن ضده ومن الناحية الفنية فإن قسط التأمين يعتبر ثمن الخطر، والاداء الذي يكون موضوعاً لالتزام المؤمن له يسمى اشتراكاً اذا اتخذ المؤمن شكل جمعية تعاونية أو تبادلية بينما يسمى هذا الاداء قسطاً اذا كان لمؤمن قد اتخذ شكل شركة مساهمة^(١٠).

لم يعرف المشرع العراقي والمشرع الفرنسي قسط التأمين، بينما عرفه المشرع المغربي في نص المادة (١) من مدونة التأمين المغربية على انه (يراد بما يلي بمدلول هذا القانون، قسط مبلغ مستحق على مكتب عقد التأمين مقابل ضمانات يمنحها المؤمن)^(١١).

ومن خلال نص المادة ٩٨٣ من القانون المدني العراقي يمكننا الاستدلال إلى تعريف قسط التأمين من خلال تعريف عقد التأمين (التأمين عقد يلزم المؤمن ان يؤدي إلى المؤمن له أو إلى المستفيد مبلغاً من المال في حال وقوع الحادث المؤمن ضده مقابل اقساط أو أي دفعة مالية).

يفهم من ذلك بأن قسط التأمين هو المبلغ الذي يسدده المؤمن له إلى المؤمن مقابل تحمله تبعه الخطر المؤمن ضده بمقتضى عقد التأمين، وقد يدفع هذا القسط مرة واحدة فيسمى القسط الواحد وقد يتجزأ على دفعات يحدها الافراد (سنوية أو نصف أو ربع سنوية أو شهري)^(١٢).

ان قسط التأمين الذي يدفعه المؤمن له إلى شركة التأمين نظير قيامه بتحمل تبعة الخطر المؤمن ضده، ومن المتفق عليه في عمليات التأمين ان يقوم المستأمن بدفع القسط مقدماً، فإن كانت الاقساط سنوية فإن القسط يدفع اول كل سنة على ان يدفع القسط الاول عند التعاقد. وفي العراق يتم استقطاع قسط التأمين من رواتب وأجور الموظفين الأجراء في مؤسسات ودوائر الدولة من قبل طالب التأمين ثم يدفعها سنوياً بعد تجميعها إلى المؤمن الا اذا كانت قيمة الاقساط معروفة ومحددة منذ بداية عقد التأمين.

ذكرنا سابقاً بأن عقد التأمين من العقود الملزمة للجانبين اي ان هناك التزامات متقابلة في هذا العقد فإذا ما تعهد المؤمن بتوفير الامان وتغطية الاخطار المؤمن منها فإن التزام المؤمن له يكون بدفع الاقساط. وهذا ما ورد ذكره بتعريف عقد التأمين بنص المادة ٩٨٣ من القانون المدني العراقي والمادة ٩٥٠ موجبات وعقود.

ثانياً: الالتزام بالإفصاح عن البيانات المؤثرة في الخطر

يترتب على المؤمن له، وفقاً للقواعد العامة في عقود التأمين، التزام جوهري يتمثل في الإدلاء بدقة وأمانة بجميع البيانات والظروف المحيطة بالخطر موضوع التأمين، وذلك عند إبرام العقد وخلال سريانه. ويكتسب هذا الالتزام أهمية خاصة في مجال التأمين من المسؤولية الطبية، إذ إن طبيعة هذا الخطر ترتبط بسلوك الطبيب أو المؤسسة الاستشفائية وبناريخهم المهني السابق، بما في ذلك الأحكام القضائية أو الدعاوى المتعلقة بأخطاء طبية^(١٣).

ويُقصد بالبيانات الواجب الإفصاح عنها تلك التي تؤثر على قرار شركة التأمين من حيث قبول العقد أو رفضه أو تحديد مقدار القسط التأميني. وتشمل هذه الظروف نوعين: ظروف موضوعية تتعلق بطبيعة الخطر (مثل نوع التخصص الطبي، أو طبيعة العمليات التي يجريها الطبيب، أو عدد الدعاوى السابقة)، وظروف شخصية تتعلق بسلوك المؤمن له ومصادقيته وسمعته في المجال المهني.

وفي هذا السياق، يلاحظ أن بعض الأطباء أو المؤسسات الصحية قد يعتمدون عدم الإفصاح عن معلومات جهرية، كوجود سوابق مهنية أو جزائية، أو رفض سابق لتغطية تأمينية، تجنباً لرفع قيمة القسط أو رفض الطلب. ويُعد هذا الإخفاء صورة من صور "الكتمان الغاش"، أي الامتناع المتعمد عن التصريح بمعلومة واجبة قانوناً أو يفرضها مبدأ حسن النية في التعاقد.

وقد استقرت الفقه والقضاء على أن الكتمان المخادع في عقود التأمين يعد من قبيل الغش، لا سيما إذا كان هذا السكوت يتعلق بظروف كان من الواجب الإفصاح عنها، إما استناداً إلى نص قانوني، كما هو الحال في قوانين التأمين التي تلزم بالإفصاح عن جميع الظروف المؤثرة، أو بناءً على طبيعة العقد ذاته باعتباره عقداً قائماً على الثقة المتبادلة والاعتبار الشخصي، كما هو الحال في التأمين من المسؤولية الطبية^(١٤).

ويُستخلص من ذلك أن تهرب الطبيب من الالتزام بالإفصاح الكامل والدقيق يعرّض عقد التأمين إلى الإبطال أو الفسخ، ويُسقط حقه في المطالبة بالتعويض عند تحقق الخطر، بما يشكل إخلالاً خطيراً بالعلاقة التعاقدية، ويحمله المسؤولية المدنية من أمواله الخاصة.

ثالثاً: الالتزام بإخطار المؤمن بتفاقم الخطر

ومن ضمن الالتزامات التي تقع على عاتق المؤمن له الالتزام بإخطار المؤمن بتفاقم الخطر فبالإضافة إلى هذا الالتزام سنتناول هذه النقطة بحيثيتين الاولى تتعلق بأحكام هذا الالتزام والثانية تتعلق بجزاء الاخلال بالالتزام الاعلان عن البيانات المتعلقة بالخطر أو اعدم الاعلان عن تفاقم الخطر.

يُعد التزام المؤمن له بإخطار المؤمن بما يطرأ من ظروف من شأنها أن تؤدي إلى تفاقم الخطر المؤمن منه التزاماً جوهرياً في عقد التأمين، ويكتسب أهمية بالغة في عقود التأمين عن المسؤولية الطبية، نظراً

للطبيعة المتغيرة والديناميكية للمخاطر المرتبطة بممارسة المهن الطبية. وقد أولت التشريعات المقارنة عناية خاصة بهذا الالتزام.

ففي القانون اللبناني، نصت الفقرة الثالثة من المادة ٩٧٤ من قانون الموجبات والعقود على وجوب إعلام الضامن (شركة التأمين) بكل ما يجد من أحوال قد تزيد من درجة الخطر، وفقاً لأحكام المادة ٩٧٧ من ذات القانون، التي أوجبت على المضمون أن يُعلم الضامن، بكتاب مضمون، في حال كان ينوي الإتيان بفعل من شأنه زيادة الخطر، بحيث لو علم به الضامن مسبقاً لما أبرم العقد أو لما قبله إلا بقسط أعلى. كما ألزمت الفقرة الثانية من المادة نفسها المؤمن له، عند تفاقم الخطر بدون فعله، بأن يُخطر الضامن خلال ثمانية أيام من علمه بذلك.

أما القانون المدني العراقي فقد نص في الفقرة (ج) من المادة ٩٨٦ على التزام المؤمن له بـ"إخطار المؤمن بما يطرأ أثناء العقد من أحوال من شأنها أن تؤدي إلى زيادة هذه المخاطر"، غير أن المشرع العراقي لم يحدد مدة زمنية للإخطار، ما قد يترك الأمر لتقدير القضاء وفقاً لظروف كل حالة.

ويلاحظ من هذه النصوص أن أغلب التشريعات المقارنة اتفقت على جوهر الالتزام بالإخطار، مع تفاوت في تفاصيله، حيث اشترطت بعضها (كالقانونين اللبناني والفرنسي) شكلية معينة للإخطار (مثل الكتابة أو البريد المضمون)، وحددت أجلاً زمنياً قدره ثمانية أيام من تاريخ العلم، بينما ترك القانون العراقي والمغربي شكل الإخطار مرناً ولم يحدد مهلة صريحة، ما يقتضي ضبطها تعاقدياً أو قضاءً.

وعليه، فإن تهرب الطبيب من أداء هذا الالتزام، سواء بعدم التصريح بالمعلومات الجديدة المؤثرة أو بإخفاؤها عمداً، يُعد إخلالاً بعقد التأمين ويعرضه للفسخ أو الإبطال، مما قد يسقط حقه في الضمان، ويُحمّله تبعه الأضرار الناجمة عن فعله أو امتناعه، لاسيما في حالات المسؤولية الطبية التي تتطلب دقة وحسن نية في التصرف والإفصاح.

وفقاً لما تقدم وبعد العرض لشروط الالتزام والموجبات عن عقد التأمين من المسؤولية المدنية الطبية للطبيب البشري فإننا سنعالج هذا المطلب بفرعين :

— الفرع الأول: شروط تحقق الخطأ الطبي للروبوت

— الفرع الثاني: مدى تغطية شركات التأمين لهذه الأخطاء

الفرع الأول

شروط تحقق الخطأ الطبي للروبوت

يشهد المجال الطبي تطوراً سريعاً في استخدام التكنولوجيا الحديثة، ومن أبرز هذه التطورات دخول الروبوتات في تقديم الخدمات الطبية، سواء في التشخيص أو الجراحة أو الرعاية الصحية اليومية. أصبح الروبوت الطبي واحداً من الابتكارات التي جذبت اهتمام المشرعين والباحثين نظراً للأثار القانونية والأخلاقية التي تتطلب الإطار القانوني المناسب. بينما تسعى هذه التقنيات إلى تحسين جودة الرعاية الطبية وتقليل الأخطاء البشرية، يبرز التساؤل حول مدى ملاءمة التشريعات الحالية لمواكبة هذا الانتقال الجذري. في الدول العربية، تفتقر القوانين غالباً إلى نصوص واضحة لتنظيم استخدام الروبوتات الطبية بشكل مباشر، مما يستدعي الاجتهاد القضائي وتطبيق القواعد العامة في المسؤولية المدنية والجنائية. في المقابل، بدأت العديد من الدول بتضمين هذه التقنيات ضمن إطار قانوني خاص يخضعها لقواعد السلامة المخصصة للأجهزة الطبية، مع وضع ضوابط لحماية البيانات الشخصية والمعايير المهنية المعتمدة، وهو ما يعكس توجهاً نحو بناء نظام قانوني يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه الأدوات الذكية دون المساس بحقوق

المرضى أو التنازل عن المسؤوليات الطبية الناتجة عن التدخلات التقنية. وبهذا السياق سنعالج الفكرة للفرع بنقطتين الأولى : التعريف بالروبوت الطبي والثانية شروط تحقق الخطأ الطبي للروبوت الطبي .

اولا : تعريف الروبوت الطبي

موضوع تبني الجراحة الروبوتية، رغم ما تقدمه من نتائج مذهلة لتطوير القطاع الصحي، يطرح العديد من التحديات القانونية، أبرزها كيفية إثبات الخطأ الطبي في حالة حدوث ضرر. لهذا السبب، تم تداول العديد من النقاشات الفقهية بهدف معالجة الإشكالات القانونية الناجمة عن إدخال الروبوتات في مختلف المجالات، وخاصة المجال الصحي. تركزت هذه النقاشات بشكل رئيسي على التكيف القانوني للروبوتات وأسس المسؤولية المحتملة لتحملها مسؤولية الأخطاء الطبية، خاصة في العمليات الجراحية.

شهدت الثورة الصناعية والتكنولوجية تطورات متلاحقة مهدت الطريق لظهور ما يُعرف اليوم بالروبوتات، سواء الصناعية أو الخدمية أو الطبية. ويُعد جاك فوكانسون من أوائل المخترعين الذين أسهموا في التأسيس النظري والتطبيقي لهذه التقنية، إذ قام في منتصف القرن الثامن عشر بابتكار أجهزة ذاتية الحركة تُعد نواة مبكرة للأنظمة الآلية، كان من أبرزها بطة آلية قادرة على أداء حركات تشبه الطبيعية^(١٥)، إضافة إلى آلة موسيقية قادرة على العزف على الفلوت، وهي اختراعات اعتمدت على نظام تشغيل هيدروليكي، ما مثل الأساس الأول لتطوير نظم الحوسبة لاحقاً، بما في ذلك البطاقات المثقبة التي استُخدمت في الحواسيب البدائية خلال سبعينيات القرن العشرين^(١٦).

أما الاستخدام الأول لمفهوم "الروبوت" بالمعنى الاصطلاحي، فقد تحقق عام ١٩٥٦ من خلال المخترعين الأمريكيين جورج دوفال وجوزيف إنجلبرجر، اللذين ابتكرا أول روبوت صناعي يُعرف باسم Unimate ، وقد تم اعتماده رسمياً في خطوط الإنتاج بشركة جنرال موتورز خلال ستينيات القرن العشرين، ما شكل نقطة تحول نحو إدخال الأتمتة في المجالات الصناعية^(١٧).

ومع تسارع التطور، دخلت الروبوتات مجال الطب، حيث تم تسجيل أول تدخل جراحي بمساعدة روبوت خلال ثمانينيات القرن العشرين، إذ جرى استخدام أدوات روبوتية مستوحاة من التطبيقات الصناعية لتقديم دعم دقيق في العمليات الجراحية، وهو ما فتح آفاقاً واسعة لاستخدام التكنولوجيا الذكية في تحسين دقة الإجراءات الطبية وتوسيع نطاقها.

بحلول أواخر القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، ظهرت نماذج متقدمة من الروبوتات مثل الروبوت "Aibo" الذي صمّمته شركة سوني على هيئة كلب آلي، والروبوت "Nao" الذي يُحاكي الصفات البشرية، مما يدل على التوسع في استخدامات الروبوتات لتشمل مجالات الحياة اليومية، من الرعاية المنزلية إلى الأمن والزراعة^(١٨).

وقد تراكمت هذه الطفرات التكنولوجية مع مخاوف وتحذيرات أطلقها علماء بارزون في مقدمتهم بيل غيتس، ستيفن هوكينغ، وإيلون ماسك خلال عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥، مشيرين إلى أن تطور الذكاء الاصطناعي بوتيرة غير مسبقة قد يؤدي إلى تجاوز قدرات الإنسان، بل ويشكل تهديداً وجودياً في حال لم يُخضع لتقنين أخلاقي وقانوني صارم، وهو ما يعيد طرح إشكاليات العلاقة بين الإنسان والآلة في ظل تنامي الاعتماد على الأنظمة المؤتمتة^(١٩).

يُعد الروبوت من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة، وقد تطور مفهومه بصورة لافتة خلال العقود الأخيرة، حتى أصبح يمثل عنصراً أساسياً في العديد من المجالات الصناعية والخدمية والطبية^(٢٠). وعرفه المعهد الأمريكي للروبوت بأنه "مناور يدوي قابل لإعادة البرمجة، متعدد الوظائف، ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال حركات مبرمجة مختلفة، لأداء مهمات

محددة^(٢١). أما الفقه، فقد اتجه إلى تعريفه باعتباره آلة متعددة المهام قابلة للبرمجة، قادرة على التحكم ونقل الأشياء باستخدام أطراف متحركة، تعمل من خلال منظومة من التعليمات البرمجية المعدة مسبقاً، سواء تحت إشراف بشري مباشر أو من خلال التحكم الذاتي بواسطة الحاسوب.

وترجع الجذور الأولى لمصطلح "الروبوت" إلى الكاتب المسرحي التشيكي كارل تشابيك، الذي استخدمه لأول مرة في مسرحيته الشهيرة سنة ١٩٢٠ بعنوان "روبوتات روسوم العالمية"، للدلالة على الإنسان الآلي^٣. وبعد ذلك، أسهم كتاب الخيال العلمي، وعلى رأسهم إسحاق أسيموف، في ترسيخ مفهوم "علم الروبوتات"، حيث نشر عام ١٩٤١ قصة قصيرة بعنوان "الكذاب"، تتبعها في عام ١٩٤٢ بقصة "المرأوة"، التي وضع من خلالها القواعد الأخلاقية الثلاثة للروبوتات، والتي أصبحت لاحقاً مرجعاً نظرياً في فلسفة الذكاء الاصطناعي^(٢٢).

ويفهم من ذلك أن الروبوتات لم تعد مجرد أجهزة ميكانيكية تقليدية، بل باتت أدوات ذكية قادرة على أداء الأعمال ومهام تتطلب مهارات حركية ولفظية، وقد تم إعدادها لأداء وظائف دقيقة، لا سيما في البيئات الطبية والصناعية، حيث يمكنها أن تنفذ المهام بأداء يفوق ما يقوم به الإنسان في كثير من الأحيان^(٢٣). وهو ما تؤكد الاتجاهات الحديثة في استخدام الروبوتات في البناء والصناعة الطبية، بما يعكس تطوراً نوعياً في هذا الحقل التكنولوجي.

تُعرف العمليات الجراحية التي تُجرى بمساعدة الأنظمة الروبوتية عادةً بـ "الجراحة الروبوتية"، وقد عرفها بعض الباحثين بأنها تدخل جراحي يتم بمساعدة تقنيات آلية مدعومة بأنظمة حاسوبية متطورة، تتيح للجراح تنفيذ الإجراءات نفسها التي تُنجز من خلال جراحات المنظار التقليدية، مع تحقيق دقة أعلى وتجاوز القيود المرتبطة بالأساليب الجراحية الكلاسيكية. كما يُنظر إلى هذه التقنية على أنها تدخل جراحي يتم داخل جسم الإنسان من خلال نظام مبرمج مسبقاً، يعتمد على معلومات وأوامر حاسوبية تُمكن الطبيب من إجراء الجراحة وفق الخطة المحددة، دون الانحراف عنها أو التأثير على أجزاء أخرى من الجسم. ومن ثم، تُعد الجراحة الروبوتية من أبرز الابتكارات في ميدان الجراحة المعاصرة، حيث تسمح بتنفيذ العمليات عبر المنظار بدقة متناهية، مع تقليل مستوى الألم والآثار الجانبية التي كانت تصاحب الجراحات التقليدية^(٢٤).

ثانياً : شروط تحقق مسؤولية الروبوت الطبي

مع ازدياد وتيرة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً مهماً في تحسين مختلف جوانب الحياة، خاصة في قطاع الرعاية الصحية. وقد أحدث الاعتماد على الروبوتات الطبية، أو ما يُطلق عليه "الطبيب الآلي"، ثورة في الممارسة الطبية، لا سيما في مجالات مثل التشخيص والجراحة والرعاية الحرجة. ومع ذلك، يثير هذا التقدم التكنولوجي تساؤلات قانونية وأخلاقية معقدة، خصوصاً فيما يتعلق بمسؤولية الطبيب الآلي عن الأخطاء الطبية المحتملة أثناء تنفيذ مهامه. يتسم الطبيب الآلي بكونه جهازاً مبرمجاً بخوارزميات معينة، يمكنه المشاركة في تشخيص الحالات أو إجراء عمليات جراحية متقدمة تحت إشراف بشري أو من خلال نظام تحكم جزئي أو كامل. ورغم فوائد هذا التدخل التكنولوجي، فإنه يمكن أن يؤدي أحياناً إلى حدوث أخطاء، سواء بسبب خلل برمجي، أو إدخال معلومات غير صحيحة، أو نتيجة عيوب تصميمية أو تشغيلية في الجهاز ذاته. وهنا تكمن المعضلة القانونية: من يتحمل المسؤولية عند حدوث أضرار للمريض؟ هل هو الطبيب البشري المشرف؟ أم المؤسسة الطبية؟ أم الشركة المصنعة للروبوت؟ أم مطورو البرمجيات؟ تأتي أهمية هذه المعضلة نتيجة لغياب إطار قانوني واضح في العديد من الأنظمة القانونية العربية، مما يستدعي من الفقه والقضاء البحث عن نماذج قانونية بديلة، أو تطبيق القواعد العامة في المسؤولية المدنية والمهنية على وضع جديد كحالة "الطبيب الآلي".

وتزيد صعوبة المسألة مع ارتفاع مستوى استقلالية هذه الروبوتات، مما يتطلب تطوير قواعد قانونية جديدة تواكب هذه التغيرات وتوازن بين حماية حقوق المرضى وتعزيز الابتكار الطبي.

لم يتطرق كلا المشرعين العراقي والبناني للمسؤولية القانون عن اخطاء الطبيب الآلي حيث لا يزال الموقف التشريعي المنظم للجراحة الإلكترونية بعيد كل البعد في هذه الدول عن التنظيم القانوني بشكل خاص ويكتف بمسألة الطبيب البشري عن الأخطاء البشرية حيث تمنح اجازة الطب وممارسة الأعمال الطبية للطبيب البشري الحاصل على الشهادة الجامعية في الطب . الا ان الحديث عن فصل المسؤولية للطبيب البشري عن الطبيب الآلي يعني الاعتراف الضمني بالشخصية القانونية للروبوت والسماح بمسائلته من جهة وان يكون طرفا في العقود الخاصة بالتأمين من جهة أخرى وهذا ما سنتناوله في الشخصية القانونية للطبيب الآلي في مورد آخر من البحث .

يمكن اعتبار أن استخدام العلم والتكنولوجيا في تقديم الرعاية الصحية عن بعد، والمعروف بالتطبيب عن بعد، يجب أن يتضمن خمسة عناصر رئيسية. أولاً، الجانب الطبي: حيث إن الهدف الرئيسي لأي ممارسة طبية هو تقديم خدمات مثل التشخيص والفحص والمعاينة والرعاية والعلاج. ثانياً، الجانب المكاني: حيث يستند إلى وجود فصل جغرافي بين المريض والممارس الصحي. ثالثاً، الجانب التقني: الذي يعتمد على استخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتجاوز الحواجز الجغرافية. بالإضافة إلى ذلك، هناك المزايا التي يوفرها التطبيب عن بعد، مثل تقديم أشكال مختلفة من الرعاية الصحية وتحسين النتائج الصحية. بناءً على ذلك، يمكن تعريف التطبيب عن بعد بأنه تقديم الخدمات الطبية من تشخيص وفحص ومعاينة ورعاية، باستخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الإلكترونية لتخطي العوائق الجغرافية بين المرضى والممارسين الصحيين، وفقاً لأخلاقيات مهنة الطب والتشريعات ذات الصلة^(٢٥).

الفرع الثاني: مدى تغطية شركات التأمين لهذه الأخطاء

من المسلم به في الفقه والقضاء أن العقد متى انعقد مستوفياً أركانه وشروطه، أصبح ملزماً لأطرافه بقوة القانون، فلا يجوز نقضه أو تعديله إلا باتفاق جديد بين المتعاقدين أو وفق الحالات التي يجيزها القانون صراحة. وهذا ما يعبر عنه بمبدأ "العقد شريعة المتعاقدين"، الذي يكرس سلطان الإرادة كمصدر رئيسي للالتزامات، ويقتضي احترام مضمون العقد وتنفيذه بأمانة وحسن نية. وينطبق هذا المبدأ بصفة خاصة على عقد التأمين، إذ تُحدد الالتزامات المتبادلة لطرفيه - المؤمن والمؤمن له - على أساس الخطر محل التأمين، الذي يعد عنصراً جوهرياً في هذا العقد، ويشترط فيه أن يكون مستقبلياً، غير محقق الوقوع، وغير مخالف للنظام العام.

وفي هذا السياق، فإن تحديد الخطر المؤمن منه بدقة يُعد من صميم قوة العقد الإلزامية، بحيث لا يجوز للمؤمن له التمسك بالتغطية التأمينية عن واقعة أو ضرر لم يرد ضمن نطاق الوثيقة صراحة. وعليه، فإذا نص عقد التأمين على تغطية المسؤولية الناشئة عن الخطأ الطبي للطبيب البشري، فلا يجوز تفسيره على نحو يشمل الأخطاء التقنية أو البرمجية الصادرة عن أجهزة الروبوت الجراحي التي يستخدمها الطبيب، ما لم يتضمن العقد نصاً صريحاً بهذا الشأن. فطبيعة هذه الوسائل التكنولوجية، وما يحيط بها من تعقيد تقني واختلاف جوهري في مصدر الخطأ، تقتضي إفصاحاً دقيقاً ورضاً خاصاً من قبل المؤمن، وهو ما لا يُفترض ضمناً في وثائق التأمين الطبي التقليدية. ومن ثم، فإن محاولة التوسع في تفسير الوثيقة على نحو يشمل مسؤولية لم تُتعاهد بشأنها صراحة، يُعد إخلالاً بمبدأ التفسير الضيق لعقود التأمين، كما استقر عليه الرأي الفقهي^(٢٦).

وتبقى الفكرة القائمة بأن المسؤولية المدنية للطبيب في نطاق التأمين هل تكون بمعزل عن الروبوت الجراحي ام ان المسؤولية واحد عن خطأ أي منهما وهل ان الطبيب الآلي هو شخصية قانونية بحد ذاتها يمكن ان تكون (طرفا في عقد تأمين مستقل ام ان الطبيب البشري يؤمن عما كل ما هو داخلا في مجال عمله)؟ والإشارة بما لو تم ممارسة الأعمال الطبية بشكل مستقل من الطبيب الآلي فكيف يتم التأمين في هذا الخصوص ؟ .

تتمحور المسؤولية المدنية في مجال الطب حول الأخطاء الشخصية للطبيب، وذلك وفقاً للقوانين العامة للقانون المدني وقوانين المسؤولية الطبية . عندما يرتكب الطبيب خطأ مهنيًا، فإنه يكون مسؤولاً، سواء كانت هذه المسؤولية ناتجة عن عقد أو بسبب الإهمال، اعتماداً على نوع العلاقة مع المريض في حالة كان الخطأ مرتبطاً باستخدام الروبوت الجراحي، يجب أن نفرق بين نمطين مختلفين في الحالة التي يستخدم فيها الطبيب الروبوت كأداة ضمن نطاق إشرافه ومراقبته المباشرة، تكون المسؤولية على عاتق الطبيب، باعتباره الشخص الذي يوجه ويقرر ما يتعلق بالرعاية الطبية، حيث يعتبر الروبوت أداة تقنية للمساعدة. وبالتالي، يغطي التأمين الذي يمتلكه الطبيب هذه الأفعال طالما أن الخطأ ينسب إليه نتيجة استخدامه غير الصحيح أو اعتماده غير المدروس على الروبوت، ويعد هذا ضمن مسؤولياته الطبية التي تم التأمين عليها. أما في حالة كان الروبوت الجراحي يعمل بشكل مستقل دون تدخل الطبيب المباشر، مثل إجراء عمليات جراحية باستخدام الذكاء الاصطناعي دون إشراف بشري فوري، فهذا يطرح نقاشاً حول المسؤولية التي قد تقع على الروبوت ذاته أو على المنتج أو الشركة المصنعة^(٢٧).

المطلب الثاني

الإطار القانوني والعملي لتطبيق التأمين الطبي في نطاق التعاملات الآلية

لم يتناول المشرع العراقي او اللبناني قواعد خاصة بالمسؤولية الخاصة للأدوات الذكية او الروبوت الآلي في شتى المجالات حيث يخضع المسؤولية عن المتسبب بها وعن حارسها بالنسبة للجماد والآلات والحيوان بالتالي فإن الحديث عن مسؤولية الروبوت لازال بالنسبة للمشرع هو حديث لا مجال له في نطاق القانون وينبغي إخضاعها لما ينسجم معه من القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية المدنية .

إن تحديد الإطار القانوني للروبوت الجراحي يُعد مسألة بالغة الأهمية، لما له من أثر مباشر في ضبط الأطر القانونية التي تحكم استخدامه، وتيسير تكييف مسؤوليته وتحديد نطاقها، إضافة إلى تصنيف طبيعة الأخطاء التي قد تصدر عنه، وهو ما يساعد في وضع آليات قانونية فعالة للحماية من تلك الأخطاء^(٢٨).

غير أن المشرعين ما زالوا يتعاملون بحذر تجاه سنّ تشريعات خاصة بالروبوتات بوجه عام، تحسباً من إصدار قوانين قد تثبت عدم جدواها من الناحية العملية. فكما يرى مونتسكيو، فإن القوانين غير النافعة تضعف القوانين الأساسية والهامة. ويتضح هذا التردد التشريعي في واقعة تقديم مقترح إلى مجلس الشيوخ الفرنسي سنة ٢٠٢٠ بشأن إصلاح نظام المسؤولية، إذ خلت مسودته من أي إشارة إلى الذكاء الاصطناعي رغم تزايد حضوره في المجال الطبي^(٢٩).

وفي هذا السياق، لا يمكن إنكار الأثر العميق الذي أحدثه الذكاء الاصطناعي في بنية المسؤولية القانونية، لا سيما في المجال الطبي. فقد أصبحت برامج المساعدة في التشخيص قادرة على أداء مهام تحليلية معقدة، بل والمساهمة في اتخاذ القرار الطبي ذاته، ما قد يُفضي إلى تراجع دور الطبيب إلى مجرد مراقب. ولم يعد دور الذكاء الاصطناعي محصوراً في دعم النشاط البشري، بل بات من الممكن أن يستبدل به جزئياً أو كلياً، وهو ما يستدعي إعادة النظر في أسس المسؤولية القانونية التي تحكم الروبوتات الجراحية، باعتبارها فاعلاً تقنياً جديداً يتطلب تصوراً قانونياً متجدداً^(٣٠).

من هذا المنطلق سنعالج هذا المطلب بفرعين :

— الفرع الأول: دور شركات التأمين في دعم المؤسسات الصحية

— الفرع الثاني: إشكالات تطبيقية في تسوية التعويضات

الفرع الأول

دور شركات التأمين في دعم المؤسسات الصحية

تعتبر شركات التأمين شريكاً فاعلاً في نظام الرعاية الصحية، خاصة في إدارة المخاطر المتعلقة بالأخطاء الطبية، حيث تتحمل هذه الأخطاء مسؤوليات قانونية ومالية قد تكون ثقيلة على الأطباء والمؤسسات الصحية. يوفر التأمين ضد المسؤولية الطبية حماية مالية، مما يساهم في حماية العاملين والمؤسسات الطبية من آثار التعويضات المدنية المترتبة على الأخطاء المهنية. تتمثل أهمية هذا النوع من التأمين في تعزيز استقرار ممارسة الطب في بيئة آمنة وموثوقة، مما يساهم في تحسين جودة الخدمة الصحية المقدمة للمرضى ويقلل من الطب الدفاعي الذي قد يؤثر سلباً على المصلحة العامة. تلعب شركات التأمين دوراً مزدوجاً في هذا السياق؛ فهي تقدم الحماية المالية والتعويض، وتعمل أيضاً على تعزيز كفاءة المؤسسات الصحية عبر دعم برامج إدارة المخاطر وتقديم المشورة حول تقليل معدلات الخطأ، والمشاركة في تقييم الأداء والتدريب المستمر^(٣١).

بالإضافة إلى ذلك، تسهم هذه الشركات في إنشاء قواعد بيانات موثوقة لرصد أنماط الأخطاء الشائعة، الأمر الذي يساعد في تطوير سياسات وقائية وتشريعية أكثر فعالية. ومع التطور التقني وظهور الروبوتات والذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، توسع دور شركات التأمين ليشمل ليس فقط التغطية التقليدية، بل يتضمن إعادة تقييم المخاطر وتكييف وثائق التأمين بما يتوافق مع التقنيات الحديثة والأنظمة الرقمية الجديدة، مما يضمن استمرارية الحماية القانونية والفنية لمهنة الطب.

يشمل التأمين ضد المسؤولية الطبية كلاً من المؤسسات الصحية والاستشفائية، سواء التابعة للقطاع العام أو الخاص، بما في ذلك تلك التي تتولى عمليات نزع أو تبديل الدم البشري لأغراض طبية. كما يمتد نطاق هذا التأمين ليشمل العاملين في القطاع الطبي وشبه الطبي، من أطباء وصيادلة ومساعدين صحيين وغيرهم ممن يمارسون نشاطات مماثلة في المجال الطبي^(٣٢).

ويهدف هذا التأمين إلى ضمان تعويض المريض عن الأضرار التي يتكبدها نتيجة خطأ طبي، سواء وقع الخطأ خلال مرحلة التشخيص أو أثناء العلاج أو خلال إجراء عملية جراحية، بل ويمتد أيضاً إلى ما قد ينجم عن الاستشارة الطبية. ولا يقتصر نطاق التغطية على الأخطاء البشرية، بل يشمل أيضاً الأضرار الناتجة عن استخدام الأدوات والآلات والمعدات الطبية التي يعتمد عليها الطبيب في أداء مهامه، فضلاً عن الأخطاء التي قد تصدر عن مساعديه ضمن الفريق الطبي المعاون^(٣٣).

ويظل التزام شركة التأمين في هذا الإطار مشروطاً بعدم تجاوز مبلغ التعويض الحد الأقصى المنصوص عليه في وثيقة التأمين، مما يضمن التوازن بين حماية المريض من جهة، والحفاظ على استقرار المؤسسات الصحية والطبية من جهة أخرى.

يُعد التأمين أداة محورية في دعم الاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية الشاملة، لما له من دور فعال في تجميع المدخرات عبر الأقساط التي يدفعها الأفراد، ما يؤدي إلى تكوين رصيد نقدي تستخدمه شركات التأمين في تمويل مختلف أوجه الاستثمار. ولا يقتصر أثر التأمين على الجانب المالي فحسب، بل يمتد أيضاً ليشجع الأفراد والمؤسسات على دخول مجالات إنتاجية جديدة عبر ما يوفره من تغطية للمخاطر المحتملة، مما يساهم في رفع القدرة الإنتاجية وتعزيز بيئة الأعمال.

وفي ذات السياق، تلعب شركات التأمين دوراً حيوياً في دعم المؤسسات الصحية والاستشفائية من خلال توفير غطاء تأميني ضد الأخطاء الطبية، بما يشكل مظلة حماية قانونية تمنح الأمان للأطباء والمؤسسات الصحية على حد سواء. فالتأمين على المسؤولية الطبية لا يقتصر على حماية المرضى من الأضرار فحسب، بل يضمن أيضاً استمرارية المؤسسة الصحية داخل الدورة الاقتصادية، من خلال تمكينها من مواجهة تبعات الأخطاء الطبية وتعويض المتضررين دون أن يؤدي ذلك إلى انهيارها المالي أو القانوني. ويشمل هذا التأمين الأخطاء التي تقع أثناء ممارسة الأعمال الطبية، سواء في مرحلة التشخيص أو العلاج أو العمليات الجراحية، وحتى الأخطاء الناتجة عن استخدام الأجهزة والمعدات الطبية أو ما يصدر عن مساعدي الطبيب ضمن الفريق الطبي.

كما أن شركات التأمين تسهم في الوقاية من المخاطر من خلال الاستعانة بخبراء مختصين لتحليل أسباب الأخطاء المتكررة واقتراح التدابير الوقائية للحد منها، مما يعزز من جودة الخدمات الصحية المقدمة ويقلل من معدلات الخطأ الطبي. ومن ناحية أخرى، يشجع التأمين على الشعور بالمسؤولية لدى الممارسين الصحيين، حيث لا يتم صرف التعويضات في حال وقوع الأضرار بفعل متعمد، الأمر الذي يدفع الأفراد نحو سلوك مهني أكثر انضباطاً^(٣٤).

وبذلك يُعد التأمين الطبي أحد أهم أدوات الحماية القانونية والاقتصادية في القطاع الصحي، حيث يجمع بين ضمان استمرارية الأداء المؤسسي وحقوق المرضى في التعويض، ويُشكل دعامة حقيقية في بناء نظام صحي آمن ومستقر.

الفرع الثاني

إشكالات تطبيقية في تسوية التعويضات

إن فكرة التأمين جاءت من التضامن في تحمل اعباء الضرر من قبل شركة التأمين بالتالي فإن الخطر المؤمن ضده في نطاق التأمين في المسؤولية المدنية الطبية يعني شمول وثيقة التأمين على مجموعة من البنود تشمل الأخطاء الطبية التي من الممكن أن تتحملها شركات التأمين بمقابل قسط التأمين. إلا أن الحديث عن الروبوت الطبيب هل يعني أن هذا الروبوت يعامل بشكل مستقل عن الطبيب المالك؟ وهل أن المالك لهذا الروبوت هو كيان قائم بذاته بحيث أن الروبوت يعامل معاملة مستقلة له من الشخصية القانونية ما تجعله مشمولاً بالغطاء التأمينية بالوثيقة التأمينية للطبيب أم أنه كيان مستقل يجب أن يمين عليه بشكل مختلف في نطاق محاسبة الشركة المصنعة أو المطور أو المستخدم؟.

غير أن توسع نطاق الممارسة الطبية من خلال استخدام الروبوتات الجراحية والتكنولوجيا الطبية الحديثة قد طرح إشكالات قانونية هاماً تتعلق بإمكانية شمول الأخطاء الناتجة عن هذه الأدوات في وثيقة التأمين المبرمة مع الطبيب البشري أو المؤسسة الصحية.

إن أحد أبرز التحديات التي تواجه شركات التأمين والممارسين الصحيين على حد سواء هو تحديد طبيعة الخطر المؤمن ضده، وما إذا كانت الأخطاء الناتجة عن تدخل الأجهزة الذكية أو الروبوتات تدخل ضمن هذا الخطر. فالمعيار الأساسي في تسوية التعويضات التأمينية هو مدى مطابقة الضرر الواقع مع الخطر المؤمن ضده، كما تم الاتفاق عليه في وثيقة التأمين.

لعل الإجابة على هذا التساؤل تستلزم التمييز بين نوعين من استخدام الروبوت في المجال الطبي. إذا كان الروبوت الجراحي يُستخدم كأداة ضمن إشراف الطبيب البشري المباشر، بحيث يظل القرار الطبي واتخاذ الإجراء خاضعاً لإرادة الطبيب، فإن الخطأ الناتج عن هذا الاستخدام يعد خطأً مهنيًا ينسب إلى

الطبيب ذاته، ومن ثم يكون مشمولاً بوثيقة التأمين الطبي الخاصة به. ذلك أن الروبوت في هذه الحالة لا يعدو أن يكون وسيلة تنفيذية، شأنه شأن أي أداة طبية أخرى^(٣٥).

أما في الحالة الثانية، وهي التي يعمل فيها الروبوت بشكل مستقل ذاتي، دون رقابة بشرية مباشرة، ويقوم باتخاذ قرارات تشخيصية أو تنفيذ عمليات جراحية اعتماداً على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، فإن الخطأ الناتج هنا لا يمكن نسبته للطبيب البشري بصورة مباشرة، لا سيما إذا التزم بالإجراءات المعتمدة ولم يكن له يد في حصول الخلل. في هذه الحالة، يثور التساؤل حول من يتحمل التبعة، وهل يغطي التأمين الطبي هذا النوع من الأخطاء، أم أن الجهة المصنعة أو المبرمجة هي المسؤولة، مما يتطلب نوعاً آخر من التأمين الصناعي أو المهني ضد أخطاء البرمجيات^(٣٦).

تجدر الإشارة إلى أن معظم وثائق التأمين الطبي التقليدية لا تتضمن في بنودها أحكاماً صريحة بشأن مسؤولية الأجهزة الذكية، الأمر الذي يتطلب تدخلاً تشريعياً لتعديل أو توسيع نطاق التغطية التأمينية، بما يتلاءم مع الواقع الطبي الجديد. كما أن إدخال بنود خاصة في وثائق التأمين تحدد طبيعة التغطية بشأن الأدوات الذكية يمكن أن يوفر حلاً مرحلياً لحين وجود تنظيم تشريعي متكامل.

وفي هذا الإطار، يظهر دور شركات التأمين ليس فقط في تعويض المتضررين، بل في تطوير نماذج تأمينية جديدة تتلاءم مع الاستخدام المتنامي للذكاء الاصطناعي في المجال الصحي. فإضافة إلى التأمين على الأخطاء البشرية، قد يصبح من الضروري إيجاد وثائق تأمين متخصصة ضد الأخطاء التقنية أو التقنية-الطبية، وذلك لضمان استمرارية الحماية القانونية والمالية للمرضى والمؤسسات الصحية على حد سواء.

خلاصة القول، إن التوسع في استخدام الروبوتات الطبية يفرض إعادة نظر شاملة في بنية عقود التأمين الصحي، بحيث تأخذ في اعتبارها طبيعة المخاطر الجديدة التي تطرحها هذه التكنولوجيات، والتفريق بين الخطأ البشري والخطأ الآلي من جهة، وبين المسؤولية الطبية والمسؤولية التقنية من جهة أخرى. وهو ما يتطلب تعاوناً بين المشرع، وشركات التأمين، والممارسين الطبيين، لضمان استمرارية العدالة في التعويض، وتحقيق الحماية القانونية الكاملة لكل أطراف العلاقة الطبية.

نتباين أنظمة الروبوتات الطبية بين تلك التي تخضع لتحكم بشري مباشر، وأنظمة مساعدة، وأخرى تتمتع بقدر من الاستقلالية، مما يؤدي إلى تفاوت في طبيعة المسؤولية القانونية عنها. فنظام "دافنشي"، وهو أحد أشهر أنظمة الجراحة الروبوتية، يتوفر بعدة إصدارات؛ منها ما يُستخدم تحت إشراف مباشر للجراح داخل غرفة العمليات، ومنها ما يُدار عن بُعد، أو يُمنح فيه الروبوت صلاحيات مستقلة للقيام بإجراءات محددة مثل إدخال المسامير في العمود الفقري أو حفر قاعدة الجمجمة أو خياطة الأنسجة الرخوة. ومن غير المستبعد، في ظل التطور السريع، أن نصل إلى مرحلة تُسند فيها العمليات الجراحية بشكل كامل للروبوت دون تدخل بشري مباشر، الأمر الذي يجعل من تحديد المسؤولية القانونية مسألة معقدة، وتابعة لمستوى الاستقلال الذاتي الممنوح للنظام الروبوتي.

وفي هذا السياق، تبرز صعوبة جوهرية تتعلق بإثبات الخطأ الطبي الصادر عن الروبوت الجراحي، إذ غالباً ما يكون إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر محل التحدي، خاصة أن بعض الأضرار لا تظهر إلا بعد فترة طويلة من إجراء التدخل الطبي، كما في حالات التعرض للإشعاع الزائد أو أخطاء خفية في البرمجة.

وتتفاقم هذه الإشكالية في ظل تعقيد بيئة التشغيل الرقمية، وضعف إلمام المريض أو حتى بعض المختصين بالتفاصيل التقنية المتعلقة بعمل الروبوتات الجراحية. هذا بالإضافة إلى أن الخطأ قد لا يكون

ناتجاً عن إهمال بشري مباشر، بل نتيجة عيب في البرمجيات، أو خلل تقني غير ظاهر، أو حتى بسبب فيروسات إلكترونية قد تتسلل إلى النظام، وهو ما يصعب كشفه أو إثباته بالوسائل التقليدية^(٣٧).

وبالرجوع إلى قواعد الإثبات في القانون العراقي، فإن عبء الإثبات يقع على عاتق المدعي، وفقاً لما نص عليه المادة ٢ من قانون الإثبات العراقي رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٩، والتي تشترط على من يدعي حقاً أن يثبته. وهذا يشكل عائقاً أمام المريض المتضرر من خطأ روبوتي يصعب إثباته فنياً، خاصة إذا لم يكن له اطلاع أو قدرة فنية على فهم عمل النظام البرمجي أو تقديم الدليل عليه.

أما في القانون اللبناني، فالأمر لا يختلف كثيراً، حيث تنص المادة ١٣٢ من قانون الموجبات والعقود اللبناني على ضرورة إثبات الضرر وعلاقته بالفعل غير المشروع. وفي حال الخطأ الطبي، تتطلب المحاكم عادةً تقريراً فنياً من أهل الاختصاص، وهنا تظهر صعوبة جلية عند التعامل مع أنظمة روبوتية معقدة قد لا تكون ضمن نطاق خبرة الأطباء التقليديين، مما يخلق فجوة بين الممارسة الطبية التقليدية والإثبات القضائي الحديث في ظل تدخل الذكاء الاصطناعي.

لذا، فإن الإشكالية في الإثبات تكمن في محدودية الآليات القانونية التقليدية أمام التطور التكنولوجي، مما يتطلب، في ضوء تطور الطب الرقمي، تدخل المشرع بوضع قواعد إثبات مرنة تتلاءم مع خصوصية الخطأ الناتج عن الأنظمة الذكية، سواء من خلال إنشاء لجان خبراء متخصصة أو من خلال تحميل الشركات المصنعة جزءاً من عبء الإثبات، كإجراء احترازي يعزز حماية المتضررين^(٣٨).

الخاتمة :

مع التقدم السريع في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، تتجلى الحاجة الملحة لمراجعة وتحديث الأطر القانونية والتأمينية التي تنظم المسؤولية الطبية. أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح لاعباً رئيسياً في تقديم خدمات الرعاية الصحية، مما أدى إلى تغيير جذري في طبيعة الأخطاء الطبية، وتداخل المسؤوليات بين المطورين، والأطباء، والمؤسسات الصحية.

النتائج :

١. التأمين الطبي التقليدي لا يغطي بشكل كافٍ المخاطر الناجمة عن الاستخدام الآلي للذكاء الاصطناعي.
٢. طبيعة الأخطاء التقنية تختلف عن الأخطاء البشرية التقليدية، مما يستدعي معالجة خاصة.
٣. الإطار القانوني الحالي يفتقر إلى وضوح التعريفات والتشريعات المتعلقة بالمسؤولية القانونية في حالات الأخطاء الناجمة عن الذكاء الاصطناعي.
٤. هناك غياب لتحديد الجهات المسؤولة عندما يكون الذكاء الاصطناعي سبباً مباشراً في الخطأ أو الضرر.

بناءً على ذلك، تبرز التوصيات التالية:

تحديث التشريعات القانونية: يجب على المشرعين تطوير قوانين خاصة تنظم المسؤولية الطبية في سياق استخدام الذكاء الاصطناعي، تشمل تعريف واضح للأطراف المسؤولة في حال وقوع خطأ طبي ناتج عن خلل تقني أو برمجي.

تصميم قود تأمين متخصصة: العمل على تطوير وثائق تأمين جديدة تراعي خصوصية الذكاء الاصطناعي، وتغطي المخاطر التقنية المرتبطة بالأخطاء الناتجة عن الأنظمة الذكية، بما يحفظ حقوق المرضى ويوفر الحماية المالية للأطباء والمؤسسات.

إنشاء آليات تقييم وتقويم تقنية: اعتماد معايير وآليات فنية لتحديد مدى مسؤولية الخطأ إذا كان بشرياً أم ناتجاً عن خلل في النظام الذكي، ما يسهل الفصل القانوني ويحد من النزاعات.

تعزيز التعاون بين القطاعات: تشجيع التعاون بين الجهات التشريعية، والمؤسسات الطبية، وشركات تطوير الذكاء الاصطناعي لضمان توافق التشريعات والتأمين مع الواقع العملي.

التوعية والتدريب: رفع مستوى الوعي القانوني والطبي حول مخاطر الذكاء الاصطناعي، وتدريب الأطراف المعنية على التعامل الصحيح مع هذه التقنيات، بما يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول.

في الختام، يشكل الذكاء الاصطناعي تحدياً وفرصة في آن واحد للقطاع الطبي، ويتطلب التوازن بين الابتكار والحماية القانونية جهداً تشريعياً وتنظيمياً مستمراً لضمان حقوق المرضى وسلامة الممارسة الطبية في العصر الرقمي.

المصادر :

١. مقدم سعيد، نظرية التعويض عن الضرر المعنوي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ١٩٩٢، ص ١٤٧.
٢. علي فلايلي، الالتزامات والعمل المستحق للتعويض، مؤلف للنشر، الجزائر، ٢٠٢٢، ص ٣٧٦.
٣. إيهاب مصطفى عبد الغني، نقل وزراعة الأعضاء، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ٢٠١١، ص ١٥.
٤. عزيز كاظم جبر، الضرر المرتد وتعويضه في المسؤولية التقصيرية، ط ١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨، ص ١٩٥.
٥. عبد القادر الفار، المدخل إلى دراسة العلوم القانونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط ٦، عمان، الأردن، ٢٠١٦، ص ٦٥.
٦. عبد المجيد الحكيم، عبد الباقي البكري، ومحمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، الجزء الأول، طبعة جديدة منقحة، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١١، ص ٢٨١.
٧. بهاء بهيج شكري، النظرية العامة للتأمين، مطبعة المعارف - بغداد، الطبعة الأولى ١٩٦٠، ص ٢٠٨.
٨. عز الدين فلاح، التأمين مبادئه وأنواعه، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨، ص ٢٦٤.
٩. سيد عبد المطلب عبده، التأمين على الحياة، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى ١٩٧٥، ص ٢٦٥.
١٠. هلدبر سعد أحمد، نظرية الغش في العقد، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ٢٠١١، ص ٧٥ وما يليها.

١١. صفات سلامة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسة استراتيجية، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، العدد ١٩٦، ٢٠١٤، ص ١١.
١٢. صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات، رؤية مستقبلية بعيون عربية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٤٥ ص.
١٣. عمرو إبراهيم محمد الشربيني، تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، بدون دار نشر، ٢٠٢١، ص ٢٠.

المصادر المقالات والأبحاث والرسائل العلمية

١. نجمة مالكي، المسؤولية الجنائية للطبيب في التشريع، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ٢٠١٣، ص ٣.
٢. إسماء صالح داوود، عقد التأمين الجماعي، مجلة الراصد للحقوق، العدد ٤٣، سنة ٢٠١٠، ص ١٨١.
٣. عمرو طه بدوي محمد، التطبيب عن بُعد: دراسة مقارنة بالقانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الإماراتي، مجلة معهد دبي القضائي، العدد ١١، السنة ٨، أبريل ٢٠٢٠، ص ٥٨-٥٩.
٤. محمد حسين موسى عبد الناصر، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية، المجلة القانونية، كلية الحقوق - جامعة القاهرة، العدد ١٣، المجلد ٢، أغسطس ٢٠٢٢، ص ٤٨٦.
٥. فاطمة جلال، تطور المسؤولية الجراحية عن العمليات الحديثة، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر القانون والتكنولوجيا، جامعة عين شمس، المنعقد في ١١ ديسمبر ٢٠١٩، ص ١١٩.
٦. معاذ سليمان المال، توظيف الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد: بين الممكن والمأمول، دراسة وصفية في حق القانون الجنائي، بحث مقدم إلى مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة ٨، العدد ٨، ٢٠٢٠، ص ٣٣٤.
٧. محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مؤتمر الجوانب القانونية، بدون ناشر، ص ٣٣.
٨. محمد إبراهيم إبراهيم حسنين، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه - دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة القانونية المتخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، القاهرة، مصر، المجلد ١٥، العدد ١، سنة ٢٠٢٣، ص ١٨٠.
٩. أشرف رمال، محاضرات في مادة المسؤولية المدنية، أقيمت على طلبة كلية الحقوق، الجامعة اللبنانية، السنة الجامعية ٢٠٢٢-٢٠٢٣، ص ٦-١٣.
١٠. فريدة ابن عثمان، الذكاء الاصطناعي: مقارنة قانونية، مجلة دفاقر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، المجلد ١٢، العدد ٢، سنة ٢٠٢٠.

المصادر القرارات والمواقع الإلكترونية

١. Stephen Hawking، تصريح منشور على موقع BBC بعنوان "Stephen Hawking warns artificial intelligence could end mankind"، منشور بتاريخ ١٢ أغسطس ٢٠٢٣، متاح على الرابط:

<http://www.bbc.com/news/technology>

٢. *Proposition de loi portant réforme de la responsabilité* ،Sénat français ،civile ،29 يوليو ٢٠٢٠.

المصادر العلمية الأجنبية

١. E. Dombre, M. de Mathelin et J. Troccaz, « Spécificités et état de l'art », in J. Troccaz (dir.), *Robotique médicale*, Hermès Science Publications, série « Systèmes Automatisés, Traité Information, Commande et Communication », 2012, p. 29.
٢. Ch. Piguet et H. Hügli, *Du zéro à l'ordinateur. Une brève histoire du calcul*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2004, p. 31.
٣. V. D. Hunt, *Understanding Robotics*, Academic Press, San Diego, Californie, 1990, p. 11.
٤. J.-P. Laumond, *La robotique : une récidence d'Héphaïstos*, Collège de France - Fayard, Les leçons inaugurales du Collège de France, n° 224, 2012, p. 22.
٥. Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau, « L'intelligence artificielle : faut-il légiférer ? », *Recueil Dalloz*, 2017, p. 581.

-
- (١) مقدم سعيد ، نظرية التعويض عن الضرر المعنوي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ١٩٩٢، ص ١٤٧.
 - (٢) علي فلايلي ، الالتزامات والعمل المستحق للتعويض، مؤلف للنشر، الجزائر، ٢٠٢٢، ص ٣٧٦ .
 - (٣) إيهاب مصطفى عبد الغني، نقل وزراعة الأعضاء، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ٢٠١١، ص ١٥.
 - (٤) عزيز كاظم جبر ، الضرر المرتد وتعويضه في المسؤولية التقصيرية، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، ١٩٩٨، ص ١٩٥.
 - (٥) نجمة مالكي ، المسؤولية الجنائية للطبيب في التشريع ، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ٢٠١٣، ص ٣.
 - (٦) عبد القادر الفار، "المدخل إلى دراسة العلوم القانونية"، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط ٦ ، عمان، الأردن ، ٢٠١٦، ص ٦٥ .

(٧) معاذ سليمان المال، توظيف الذكاء الاصطناعي في مكافحة جرائم الفساد: بين الممكن والمأمول، دراسة وصفية في حقل القانون الجنائي"، بحث مقدم إلى مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة ٨، العدد ٨، ٢٠٢٠، ٣٣٤ .

(٨) عبد المجيد الحكيم، عبد الباقي البكري، ومحمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام، مصادر الالتزام، الجزء الأول، طبعة جديدة منقحة، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١١، ص ٢٨١ .

(٩) بهاء بهيج شكري، النظرية العامة للتأمين، مطبعة المعارف - بغداد، الطبعة الاولى ١٩٦٠، ص ٢٠٨.

(١٠) عز الدين فلاح، التأمين مبادئه وأنواعه، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن، الطبعة الاولى، ٢٠٠٨، ص ٢٦٤.

(١١) اسراء صالح داوود، عقد التأمين الجماعي، مجلة الرافدين للحقوق، بالعدد ٤٣، سنة ٢٠١٠، ص ١٨١.

(١٢) سيد عبد المطلب عبده ، التأمين على الحياة، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الاولى ١٩٧٥، ص ٢٦٥.

(١٣) عز الدين فلاح، التأمين مبادئه وأنواعه، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان - الاردن، الطبعة الاولى، ٢٠٠٨.

(١٤) هلدبر سعد أحمد، نظرية الغش في العقد، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ٢٠١١، ص ٧٥ وما يليها.

(١٥) E. Dombre, M. de Mathelin et J. Troccaz, « Spécificités et état de l'art », in J. Troccaz (dir.), Robotique médicale, Hermès Science Publications, série « Systèmes Automatisés, Traité Information, Commande et Communication », 2012, p. 29.

(١٦) Ch. Piguet et H. Hügli, Du zéro à l'ordinateur. Une brève histoire du calcul, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2004, p. 31.

(١٧) V. D. Hunt, Understanding Robotics, Academic Press, San Diego, Californie, 1990, p. 11.

(١٨) J.-P. Laumond, La robotique : une récidive d'Héphaïstos, Collège de France - Fayard, Les leçons inaugurales du Collège de France, n° 224, 2012, p. 22.

(١٩) Stephen Hawking, "Stephen Hawking warns " بعنوان: تصريح منشور على موقع BBC بعنوان: "artificial intelligence could end mankind", منشور بتاريخ ١٢ أغسطس ٢٠٢٣، متاح على الرابط:

(٢٠) Ch. Piguet et H. Hügli, Du zéro à l'ordinateur. Une brève histoire du calcul, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2004, p. 31.

(٢١) V. D. Hunt, Understanding Robotics, Academic Press, San Diego, 1990, p. 11.

(٢٢) صفات سلامة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسة استراتيجيّة، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، العدد ١٩٦، ٢٠١٤، ص ١١.

(٢٣) عمرو إبراهيم محمد الشربيني، تأثير تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الشرطي لمواجهة الحروب النفسية، بدون دار نشر، ٢٠٢١، ص ٢٠.

(٢٤) صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات، رؤية مستقبلية بعيون عربية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٤٥ ص.

(٢٥) عمرو طه بدوي محمد، التطبيب عن بُعد: دراسة مقارنة بالقانون الفرنسي وقانون المسؤولية الطبية الإماراتي، مجلة معهد دبي القضائي، العدد ١١، السنة ٨، أبريل ٢٠٢٠، ص ٥٨-٥٩.

(٢٦) محمد حسين موسى عبد الناصر، المسؤولية الجنائية عن أخطاء الجراحات الروبوتية، المجلة القانونية، كلية الحقوق - جامعة القاهرة، العدد ١٣، المجلد ٢، أغسطس ٢٠٢٢، ص ٤٨٦.

(٢٧) فاطمة جلال، تطور المسؤولية الجراحية عن العمليات الحديثة، بحث منشور ضمن أعمال مؤتمر القانون والتكنولوجيا، جامعة عين شمس، المنعقد في ١١ ديسمبر ٢٠١٩، ص ١١٩.

(٢٨) Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau, « L'intelligence artificielle : faut-il légiférer ? », Recueil Dalloz, 2017, p. 581.

(٢٩) Sénat français, Proposition de loi portant réforme de la responsabilité civile, 29 juillet 2020.

(٣٠) محمد عبد اللطيف، "المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام"، مؤتمر الجوانب القانونية، بدون ناشر، ص ٣٣.

(٣١) فائق محمد سعيد عبد الغني، التضخم والتأمين، كلية التجارة - جامعة القاهرة، مصر، ١٩٩٢، ص ٤٤.

- (٣٢) محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية: دراسات نظرية وتطبيقية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٠، ص ٥١.
- (٣٣) سيدي أحمد، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد بتلمسان، الجزائر، ٢٠١٣، ص ٢٢١.
- (٣٤) إسماعيل عبد الرحمان، حربي موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ١٩٩٩، ص ٣٨٠، ص ١٠٠-١٠١.
- (٣٥) عبد الرشيد مأمون، المسؤولية المدنية للأطباء عن أعمالهم الطبية، الطبعة الثانية، دار عبير للكتاب، مصر، ١٩٨٦، ص ١٠٠.
- (٣٦) محمد إبراهيم إبراهيم حسنين، "الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه - دراسة تحليلية تأسيسية"، المجلة القانونية المتخصصة في الدراسات والبحوث القانونية، القاهرة، مصر، المجلد ١٥، العدد ١، سنة ٢٠٢٣، ص ١٨٠.
- (٣٧) أشرف رمال، محاضرات في مادة المسؤولية المدنية، أقيمت على طلبة كلية الحقوق، الجامعة اللبنانية، السنة الجامعية ٢٠٢٢-٢٠٢٣، ص ٦-١٠، ١٣.
- (٣٨) فريدة ابن عثمان، الذكاء الاصطناعي: مقارنة قانونية، مجلة دفاثر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، المجلد ١٢، العدد ٢، سنة ٢٠٢٠.