

المسؤولية المدنية الناشئة عن ممارسات الذكاء الاصطناعي الطبي: الطبيب الآلي نموذجًا  
(دراسة مقارنة)

المقدمة:

يشهد العصر الحديث طفرة رقمية غير مسبوقة أثرت في جميع جوانب الحياة، حيث بات النظام الإلكتروني يفرض وجوده بقوة في مختلف الأنشطة اليومية. ولم يعد التطور التقني حكرًا على مجالات معينة، بل شمل حتى المهن التي كانت لفترة طويلة مقتصرة على البشر، مثل مهنة الطب. وفي ظل هذا التحول السريع، برزت الحاجة إلى تنظيم قانوني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة في مجال الروبوتات الطبية، إذ سعت بعض التشريعات، وخصوصًا المدنية منها، إلى وضع أطر قانونية تنظم مسؤولية هذه التقنيات في حال ارتكابها أخطاء، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. رغم ما يقدمه الذكاء الاصطناعي من فوائد جمة في المجال الطبي، إلا أن احتمالية وقوع أضرار نتيجة لاستخدامه تستوجب مساءلة قانونية. وقد أقرت العديد من القوانين وجود مسؤولية عقدية تقع على عاتق الطبيب تجاه مريضه، مما يتيح للمريض المطالبة بالتعويض إذا ما ثبت وقوع خطأ طبي. كما استقر الاجتهاد القضائي على تحميل الطبيب التزامًا بضمان سلامة المريض، ولا يُعفى من هذه المسؤولية إلا إذا كان الضرر ناتجًا عن سبب أجنبي لا صلة له به، أو نتيجة لخطأ صادر عن المريض ذاته، أو بفعل قوة قاهرة أو حادث فجائي.

ويُعد القانون المدني العراقي رقم (٤٠ لسنة ١٩٥١) من أبرز القوانين التي تناولت موضوع المسؤولية المدنية، إلا أنه لم يتضمن تنظيمًا دقيقًا لمسؤولية الروبوتات الطبية، مما يكشف عن وجود فراغ تشريعي في هذا المجال. وفي المقابل، نجد أن الاتحاد الأوروبي قد اتخذ خطوة متقدمة بهذا الشأن من خلال قراره الصادر في ١٦ فبراير ٢٠١٧، والذي تضمن توصيات موجهة إلى لجنة القانون المدني بشأن قواعد تنظيم الروبوتات. وفي ضوء ما تقدم، يتناول هذا البحث تحليل ماهية الطبيب الآلي، والمسؤوليات القانونية المترتبة على أعماله.

اعداد

م.م. سرى عباس ثامر الخطوي

كلية القانون كلية القانون / جامعة واسط

[alkatwie@uowasit.edu.iq](mailto:alkatwie@uowasit.edu.iq)

**Civil Liability Arising from the  
Practices of Medical Artificial  
Intelligence: The Robotic  
Doctor as a Model – A  
Comparative Study**

BY

**Assistant Professor Sura Abbas  
Thamer Al-Khatwi**

**Wasit University\ College of  
Law**

## ثانياً: إشكالية البحث

تتمثل المشكلة الجوهرية التي يعالجها هذا البحث في مدى إمكانية مساءلة الطبيب الآلي قانونياً عند ارتكاب خطأ أثناء أداء مهامه الطبية، رغم أنه لا يمتلك القدرة الذاتية على إصدار الأحكام أو اتخاذ القرارات المستقلة كتلك التي يتخذها الإنسان. وتثور التساؤلات حول الجهة التي ينبغي أن تتحمل المسؤولية في حال وقوع خلل فني أو ميكانيكي أثناء استخدام الروبوت الطبي: هل تقع على عاتق الشركة المصنعة؟ أم على مبرمج النظام؟ أم على المستخدم البشري؟ وهل يُشترط التحقق من طبيعة ظروف التشغيل للتأكد مما إذا كان الخلل ناشئاً عن برمجة خاطئة أو تصميم غير دقيق؟ كما تطرح الإشكالية تساؤلاً مهماً حول مدى إمكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي نفسه كشخص معنوي مستقل، وإمكانية تطبيق قواعد المسؤولية المدنية عليه بمعزل عن الإنسان، ومدى كفاية أحكام القانون المدني العراقي الحالية لمواكبة هذا التحول النوعي في المجال الطبي.

## ثالثاً: منهجية البحث

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج التحليلي المقارن، بهدف تقديم معالجة علمية تجمع بين الجانب النظري والتطبيقي. وتم ذلك من خلال تحليل النصوص القانونية ذات الصلة في القانون المدني العراقي، ومقارنتها بالتطورات التشريعية الحديثة في القوانين المدنية الأوروبية، مع دعم التحليل بآراء فقهية وقضائية لتوضيح المسارات الممكنة للمساءلة القانونية عن الأضرار الناشئة من استخدام الطبيب الآلي.

## رابعاً: خطة البحث

تنقسم هيكلية البحث إلى مطلبين رئيسيين: يتناول الأول الإطار المفاهيمي للطبيب الآلي وطبيعته القانونية، بينما يُعنى المطلب الثاني بتحليل المسؤولية القانونية المترتبة على الخطأ الذي قد يصدر عنه، وذلك من حيث الأساس القانوني وأنواع المسؤولية. ويُختتم البحث بخاتمة تتضمن أهم النتائج التي توصلنا إليها، إضافة إلى التوصيات المقترحة لتطوير الإطار القانوني الناظم لهذه المسألة المستجدة.

## المطلب الأول

### مفهوم الطبيب الآلي

شهد مجال نظم المعلومات خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين تحولات عميقة وسريعة، تجسدت في ظهور تطبيقات متطورة ومعايير حديثة لتصميم أنظمة المعلومات. وقد أصبح من الواضح أن الذكاء الاصطناعي يشكل عنصرًا محوريًا في مختلف القطاعات، غير أن حضوره في المجال الطبي يُعد من أكثر الحقول أهمية وإلحاحًا، نظرًا للدقة والحساسية التي تتطلبها مهنة الطب. فقد أثبتت العديد من الدراسات والأبحاث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت ركيزة أساسية في دعم الأنشطة الطبية، سواء في التشخيص أو المتابعة أو العلاج. وانطلاقًا من ذلك، سيتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين رئيسيين:

أولاً: التعريف بالطبيب الآلي (ماهية الطبيب الآلي).

ثانياً: بيان الطبيعة القانونية للطبيب الآلي.

### الفرع الأول

#### ماهية الطبيب الآلي

أظهرت المراجعات والبحوث أن مصطلح "الذكاء الاصطناعي" قد تم استحداثه على يد العالم جون مكارثي، والذي يُعرف بلقب "أبو الذكاء الاصطناعي". وقد عرّف هذا المصطلح بوصفه فرعًا هندسيًا يُعنى بابتكار آلات ذكية، لا سيما في إطار تصميم برامج الكمبيوتر (Artificial Intelligence. Tutorials Point, 2015) وعلى الرغم من انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، بما في ذلك المجال القانوني، إلا أنه لا يوجد إلى الآن تعريف موحد لهذا المصطلح (Cobo, Prato, Martinez, 2020: 7) ويرى بعض الباحثين أن الذكاء الاصطناعي يُعبّر عن محاكاة للقدرات العقلية البشرية، من خلال برامج حاسوبية قادرة على تقليد التفكير والسلوك واتخاذ القرار (خليفة، ٢٠٢٠: ١٩).

في المقابل، يشير آخرون إلى أن الذكاء الاصطناعي هو ببساطة فرع من علوم الحاسوب يركّز على أتمتة السلوك البشري (Luger, 2009: 5) وهناك من قدّم تعريفًا أكثر تفصيلاً، واعتبره تقنية حديثة تم تطويرها خلال القرن العشرين، وتشمل برمجيات متعددة تُستخدم لمساعدة الأفراد في صنع القرار داخل المؤسسات، وتعمل على تزويد الحواسيب بسلوك ذكي يتمثل في تحليل البيانات والتصرف بناءً عليها (اليونس، ٢٠١٢: ٤٠).

أما بالنسبة للطبيب الآلي، فهو يُعد روبوتاً ذكياً تم تصميمه خصيصاً لأداء مهام طبية متنوعة وتقديم الرعاية الصحية. ووفقاً للتصنيف القانوني المعتمد في تشريعات دول الاتحاد الأوروبي، يُصنّف الروبوت ضمن فئتين: روبوتات مخصصة للاحتياجات الشخصية، وأخرى للاستخدامات الطبية. وتُحدد خصائص هذا الروبوت بقدرته على اكتساب استقلالية نسبية عبر أجهزة استشعار وتحليل بيئي، والتعلم من خلال التفاعل مع محيطه، إضافة إلى مرونته في تعديل سلوكه تبعاً للظروف (محمد، ٢٠١٧: ٢٦-٢٧). كما نص القانون الكوري في مادته الثانية على تعريف الروبوت بأنه أداة ميكانيكية تتمتع بالقدرة على استشعار محيطها، وتحليل المواقف، والتصرف بطريقة مستقلة (محمد، ٢٠١٧: ٢٨).

أما القانون المدني العراقي، فلم يتضمن تعريفاً صريحاً لمفهوم الذكاء الاصطناعي، غير أنه أشار إليه بشكل غير مباشر في قانون التوقيع الإلكتروني رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢، حيث جاء في المادة الأولى، الفقرة الثامنة، تعريف "الوسيط الإلكتروني" بأنه أي برنامج حاسوبي أو وسيلة إلكترونية تُستخدم لتنفيذ إجراء أو الرد عليه بقصد إنشاء أو إرسال أو استلام معلومات (قانون التوقيع الإلكتروني العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢). ومن هذا التعريف، يمكن استخلاص أن المشرّع العراقي اعترف ضمناً بالطبيب الآلي بوصفه وسيطاً إلكترونياً، أي جهاز يحتوي على مكونات حاسوبية أو إلكترونية قادرة على أداء مهام محددة بصورة شبه مستقلة. ونستنتج من هذه التعريفات الواردة في التشريعات أعلاه بأن الطبيب الآلي (هو كل جهاز يدخل في تصميمه الحاسب الآلي أو أي وسيلة إلكترونية) وقد حدده المشرع العراقي بأنه وسيط إلكتروني.

## الفرع الثاني

### طبيعة الطبيب الآلي القانونية

يمتاز الإنسان بقدرته الفطرية على التفكير والتحليل واتخاذ القرارات المناسبة في ظل الظروف المتغيرة، وهي خصائص لطالما شكلت الأساس في قيامه بالعديد من الأدوار الاجتماعية والمهنية. وبالمقابل، فإن الأنظمة الذكية مثل الإنسان الآلي باتت تقترب تدريجياً من محاكاة هذه القدرات، وإن كان ذلك ضمن نطاق محدود يرتبط بطبيعة المهام الموكلة إليها. وفي هذا السياق، يُثار تساؤل قانوني مهم حول ما إذا كان من الممكن إضفاء صفة الشخصية القانونية على الذكاء الاصطناعي، ومن ثم مساءلته قانونياً عن الأفعال التي تصدر عنه (الخطيب، ٢٠٢٠: ١١٣).

وقد درج القانون على تصنيف الشخصيات القانونية إلى نوعين رئيسيين: الشخصية الطبيعية التي تشير إلى الكيان البشري الملموس، والشخصية الاعتبارية أو المعنوية التي تُمنح للكيانات غير المادية كالشركات والمؤسسات، والتي يُعترف لها بوجود قانوني مستقل لأغراض تنظيمية معينة (الخطيب، ٢٠١٧: ١٩-٥٨). ويُمنح الشخص الاعتباري صفات وخصائص تخوله ممارسة الحقوق وتحمل الالتزامات، كامتلاك ذمة مالية مستقلة، والأهلية للتقاضي، والوجود الاعتباري الذي يُستمد من إرادة المؤسسين ويمثلها أمام القانون. ويؤسس القانون المدني العراقي لهذه القواعد في المادة (٤٨) من القانون رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١.

وانطلاقاً من هذا المفهوم، يُطرح تساؤل عما إذا كان من الممكن اعتبار الطبيب الآلي شخصاً معنوياً يمتلك بعض الحقوق ويخضع لبعض الالتزامات، وهو ما قد يُسهم في نقل المسؤولية من مالك الروبوت إلى الكيان ذاته. وقد انقسمت الآراء الفقهية بشأن هذا الطرح إلى اتجاهين رئيسيين: الأول ينكر فكرة منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، انطلاقاً من أن هذه الفكرة نشأت لتنظيم العلاقات بين البشر، وبالتالي لا يجوز تطبيقها على كائن غير بشري كونه لا يمتلك وعياً أو إرادة قانونية، بل إن الاعتراف له بالشخصية قد يُستخدم كوسيلة للتهرب من المسؤولية من قبل المصنعين والمبرمجين (القوصي، ٢٠١٨: ٧٧). في المقابل، يرى أنصار الاتجاه الثاني أن الذكاء الاصطناعي، وإن بدا أحياناً مستقلاً عن تدخل الإنسان، فإن استقلالته تبقى نسبية، إذ يعتمد في كثير من الأحيان على تغذية بشرية بالبيانات أو تحديثات مستمرة. ومع ذلك، فإن منحه صفة الشخص القانوني قد يكون مبرراً في ضوء الواقع التشغيلي الذي يشترك فيه أكثر من طرف، كالمصمم والمبرمج والمالك، مما يفرض ضرورة تحميل هذه الكيانات مسؤولية قانونية جماعية، باعتبارها جزءاً من منظومة الذكاء الاصطناعي (الخطيب، ٢٠٢٠: ١١٥-١١٨).

ويقترح بعض الباحثين منح هذه الكيانات ما يُعرف بـ"الأهلية التقنية أو الوظيفية"، تتيح لها أداء المهام وإبرام الصفقات ضمن ضوابط قانونية، شريطة أن يكون استخدامها محصوراً في جهات مؤهلة مالياً وتقنياً، وقادرة على تحمل التبعات القانونية والفنية التي قد تترتب على تشغيل هذه الأنظمة. هذا التوجه يسهم في تقوية النظام القانوني الراهن في مواجهة التحديات المعاصرة التي تطرحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خاصة في المجال الطبي، الذي بدأ يستفيد بصورة

متزايدة من هذه التقنيات في التشخيص والعلاج وتحليل البيانات الصحية، مما دفع كبرى شركات الاستثمار الصحي إلى التنافس في تطوير هذه الحلول التكنولوجية.

وقد تناولت قواعد الأخلاقيات الأوروبية للروبوتات موضوع الطبيب الآلي صراحةً، حيث أشارت المادة الخامسة إلى أن هذا النوع من الروبوتات يُستخدم في قطاع الرعاية الصحية، ويجب تهيئة الطواقم الطبية للتعامل معه من خلال التدريب والتأهيل المناسبين لضمان الكفاءة المهنية. كما أكدت القواعد على أهمية الالتزام بالمعايير المهنية، خصوصاً عند استخدام الروبوتات الجراحية. كذلك، تُستخدم هذه الروبوتات في التشخيص الذاتي، مع ضرورة تجنب التأثير السلبي على العلاقة بين الطبيب والمريض، إذ يُنظر إلى هذه الأدوات كوسيلة لتقليل نسبة الخطأ البشري وتحسين جودة الخدمات الصحية (سلامة، أبو قورة، ٢٠١٤: ١٥).

## المطلب الثاني المسؤولية القانونية لخطأ الطبيب الآلي

ينص القانون المدني العراقي رقم (٤٠ لسنة ١٩٥١) على نوعين أساسيين من المسؤولية المدنية: المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية. تنشأ المسؤولية العقدية عندما يُخل أحد أطراف العقد بالتزام تعاقدي متفق عليه، في حين تتحقق المسؤولية التقصيرية نتيجة لمخالفة التزامات قانونية عامة، ما يؤدي إلى وقوع فعل ضار. وفي إطار تحديد المسؤولية الناجمة عن الأضرار التي قد يتسبب بها الطبيب الآلي، يصبح من الضروري الرجوع إلى قواعد المسؤولية الطبية الواردة في القوانين النافذة، بالإضافة إلى المبادئ العامة في القانون المدني.

ونظراً لحدثة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعدم وجود تأصيل تشريعي واضح للمسؤولية القانونية المترتبة على أعمال الروبوتات، انشغل الفقه القانوني بالبحث في مجموعة من الأسس النظرية والقانونية التي يمكن أن تُبنى عليها مساءلة هذه الأنظمة. وانطلاقاً من هذا الإطار، ينقسم هذا المطلب إلى فرعين رئيسيين: يعالج الفرع الأول الأساس القانوني الذي يمكن أن تُبنى عليه مسؤولية الطبيب الآلي، بينما يتناول الفرع الثاني صور المسؤولية القانونية التي قد تترتب على أفعاله.

## الفرع الأول الأساس القانوني لمسؤولية الطبيب الآلي

لقد صُممت تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأصل لتكون أداة في خدمة الإنسان، وهو ما أكدت عليه المبادئ العامة للاتحاد الأوروبي، التي اعتبرت أن الروبوتات أدوات مبرمجة لطاعة الإنسان وتنفيذ أوامره. ومع ذلك، لا يزال الجدل الفقهي قائمًا بشأن الأساس القانوني الذي يمكن الركون إليه في مساءلة الطبيب الآلي عن الأضرار التي قد تصدر عنه. حيث يرى فريق من الفقهاء أن نظرية المسؤولية عن عيوب المنتجات تصلح كأساس قانوني لتحميل الجهات المعنية المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن الروبوتات، وقد تبنته التشريعات الأوروبية هذا التوجه بإدخاله تعديلات على هذه النظرية بموجب التوجيه رقم ١٩٨٥/٣٧٤ المتعلق بمسؤولية المنتجات المعيبة. وتتص هذه النظرية على أن المسؤولية تقع على عاتق المُنتج بمجرد غياب معايير السلامة والأمان في المنتج، دون الحاجة لإثبات الخطأ، إذ يُعد المصنع مسؤولاً بصورة مباشرة عن العيوب التي تؤثر في منتجه. وقد حرص المشرع الأوروبي على تأطير هذه المسؤولية خارج نطاق العقد، من خلال وضع قواعد تتيح للمضرور المطالبة بالتعويض عن الضرر بمجرد تحقق العيب، شريطة أن لا يكون هذا العيب معروفاً أو معلناً من قبل الشركة المصنعة (جهلول، ٢٠١٩: ٧٥٠).

وقد أكد القانون المدني الفرنسي هذا المبدأ في المادة (١/١٢٤٥)، التي قررت مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تحدث نتيجة لعيب في المنتج، سواء وُجدت علاقة تعاقدية مع المتضرر أم لم توجد. إلا أن وجود علاقة تعاقدية يمنح المتضرر وضعاً قانونياً أفضل من غيابها، حيث يستفيد من ضمانات المسؤولية العقدية، كضمان العيوب الخفية وواجب الإفصاح عن مخاطر الاستخدام.

وعلى ضوء ما سبق، فإن هذه المسؤولية لا تُعد تقصيرية ولا تعاقدية بالمعنى التقليدي، بل تنتمي إلى فئة المسؤولية الموضوعية ذات الطابع الخاص، والتي تقوم على الضرر والسببية فقط دون الحاجة إلى إثبات الخطأ (الفتلاوي، ٢٠١٥: ٣٦).

في المقابل، يطرح الاتجاه الثاني تصورًا مغايرًا، حيث يرى أن الروبوت لا ينبغي اعتباره مجرد آلة، بل يمكن اعتبار الجهة المسؤولة عنه بمثابة "نائب قانوني" عنه. وقد أشار المشرع الأوروبي إلى هذا الاحتمال، موضحةً أن النائب قد يُحمّل المسؤولية نيابة عن الروبوت، خاصة في حال عجز الروبوت عن الوفاء بالتزامه تجاه المتضرر. إلا أن هذا الطرح يواجه صعوبات واقعية وقانونية، من بينها غياب العلاقة التعاقدية بين الروبوت والمضرور، وعدم وجود التزام سابق يربط بين الطرفين، فضلاً عن أن نظام الكفالة يفترض وجود شخص مكلف قانونًا بالوفاء عن غيره، وهو ما لا ينطبق على حالات الروبوت (القوصي، ٢٠١٨: ٨١؛ جهلول، ٢٠١٩: ٨٥-٨٦؛ كافيتي، ٢٠١٥: ٣٣).

كما أن هذا التصور يختلف عن نظام النيابة القانونية الذي يهدف إلى تمثيل شخص آخر لا إلى تحمل تبعات أفعاله، ولا يتطابق أيضاً مع فلسفة التأمين ضد المسؤولية، حيث إن التأمين يُعنى بحماية مصلحة المتسبب، في حين أن المسؤولية النيابة تهدف إلى ضمان حقوق المتضرر من خلال قواعد عادلة، دون الحاجة لوجود عقد تأمين.

وقد أشار البرلمان الأوروبي في مبادئه التوجيهية لعام ٢٠١٧ إلى أن هذه المسؤولية قد تأخذ طابعاً عقدياً، إذا تعلق الأمر بإخفاق الروبوت في تنفيذ مهمة لصالح شخص أبرم عقداً مع الجهة المشغلة أو المصنعة ( Principle AG of The European Parliament, 2017). كما قد تتخذ طابعاً تقصيرياً في حال قيام الروبوت باتخاذ قرارات مستقلة أدت إلى وقوع ضرر نتيجة للخصائص الذاتية للذكاء الاصطناعي، كالتعلم الذاتي والقدرة على اتخاذ القرار ( Principle AA of The European Parliament, 2017).

وفي ضوء هذا التوجه، حُدثت أربع صور رئيسية للنائب الإنساني الذي قد يُساءل قانونياً عن أضرار الروبوت، وهي:

١. المنتج أو المصنّع: الجهة التي صممت الروبوت وأنتجته، وتتحمل مسؤولية أي عيوب فنية أو تقنية قد تظهر أثناء استخدامه، لا سيما في المجال الطبي، حيث إن أي خلل قد يؤدي إلى تفاقم حالة المريض أو تدهور صحته.

٢. المُشغَّل: الشخص الذي يستثمر الروبوت ويستخدمه ضمن نطاق مهني، كما في المؤسسات المالية أو الطبية.

٣. المالك: الجهة التي تملك الروبوت وتقوم بتشغيله بنفسها، مثل المستشفى الذي يستخدمه في التشخيص أو العمليات الجراحية.

٤. المستعمل: أي فرد يستخدم الروبوت دون أن يكون مالكاً له أو مشغله، مثل المستخدم العادي أو أحد المنتفعين، حيث يكون مسؤولاً عن سلوكياته إن تسببت في ضرر للغير.

وتستلزم هذه المسؤولية إثبات الخطأ أو الضرر من قبل المتضرر، خلافاً لما هو معمول به في إطار المنتجات المعيبة التي يُفترض فيها وجود العيب بمجرد تحقق الضرر. وبذلك، يتعين على المتضرر تقديم الدليل على وجود إهمال أو تقصير من قبل الجهة المسؤولة عن الروبوت، سواء كانت الشركة المصنعة أو المستخدم، فضلاً عن إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر (القوسي، ٢٠١٩: ١١).

ونحن بدورنا نميل إلى تبني الاتجاه الثاني، الذي ينظر إلى المسؤولية من زاوية العلاقة بين الروبوت والإنسان المسؤول عنه، باعتبارها علاقة نيابة قانونية تقتضي تحميل الإنسان تبعاً الأفعال الصادرة عن الروبوت، بما يسهم في تعزيز الحماية القانونية ويوفر غطاءً قانونياً فعالاً للتعامل مع هذه الأنظمة الذكية في المجال الطبي.

## الفرع الثاني

### نواع المسؤولية القانونية للطبيب الآلي

كما سبقت الإشارة، فإن المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما في المجال الطبي، تتوزع على ثلاث صور رئيسية: المسؤولية العقدية، المسؤولية التقصيرية، والمسؤولية الموضوعية. وفيما يلي تحليل مفصل لكل منها:

#### أولاً: المسؤولية العقدية في أعمال الطبيب الآلي

تقوم المسؤولية العقدية عندما يُخل أحد طرفي العقد بتنفيذ التزاماته المنصوص عليها فيه، ويترتب على ذلك حق الطرف الآخر في فسخ العقد والمطالبة بالتعويض، وقد يُحدد هذا التعويض ضمن بنود العقد ذاته. ويظهر هذا النوع من المسؤولية بوضوح عندما يتبين أن الروبوت المستخدم لا يطابق المواصفات المتفق عليها في العقد، فيحق للطرف المتضرر إنهاء العقد حتى وإن لم يقع ضرر مادي مباشر (منصور، ٢٠٠٦: ٢٤٣).

في السياق الطبي، يُعد التعاقد بين الطبيب والمريض علاقة تعاقدية تخضع للالتزامات محددة، إذ يتوجب على الطبيب بذل الجهد وتوفير الحماية الصحية اللازمة لتحقيق نتائج معينة، أو السعي إليها بحسب طبيعة الاتفاق. وتنشأ هذه الرابطة بمجرد قبول المريض لإيجاب الطبيب، وتبقى سارية طوال مدة العلاقة العلاجية (أحمد، ٢٠٢٠: ١٩). ومع ذلك، فإن تطبيق هذه المسؤولية على الروبوتات الطبية يواجه إشكاليات قانونية، لا سيما أن الروبوت لا يُعتبر طرفاً قانونياً في العقد، مما يجعل المطالبة بالتعويض تركز على مساءلة الطبيب أو المشفى، وهؤلاء قد يتحررون من المسؤولية إذا أثبتوا أن الخطأ ناتج عن تصرف الروبوت خارج نطاق برمجته، الأمر الذي يُضعف موقف المريض ويهدد حصوله على تعويض عادل.

#### ثانياً: المسؤولية عن الفعل الضار للطبيب الآلي (المسؤولية التقصيرية)

تنشأ المسؤولية التقصيرية عند وقوع ضرر نتيجة إخلال بالتزامات قانونية عامة، ويكون الطبيب ملزماً ببذل العناية اللازمة في معالجة المريض، وفقاً لما تقرضه قواعد مهنة الطب. ويُسأل الطبيب عن أي تقصير يقع ضمن اختصاصه إذا ما ثبت أنه تصرف بما لا يتناسب مع ما يُنتظر من طبيب متمرس في ذات الظروف.

وتُطبق المسؤولية التقصيرية على من يتولى تشغيل الروبوت أو الاستفادة منه، إذا ما ثبت أن هناك خطأ قد ارتكب وتسبب في ضرر للمريض. فعلى سبيل المثال، إذا اعتمد الطبيب على نظام ذكاء اصطناعي لتقديم توصيات دوائية، وأصدر النظام توصية خاطئة يمكن اكتشافها ومع ذلك تم تنفيذها، فإن المسؤولية تقع على الطبيب المشرف (أحمد، ٢٠٢٠: ٢٢-٢٣).

ومع ذلك، فإننا لا نؤيد تحميل الطبيب وحده تبعة الأضرار التي قد تنتج عن الذكاء الاصطناعي، خصوصاً إذا تبين أن النظام قد تصرف بشكل مستقل خارج التوقعات البرمجية. ففي مثل هذه الحالات، يصبح من الصعب إقامة العلاقة السببية بين الفعل والضرر. وقد نصت المادة ٢١١ من القانون المدني العراقي على أن الشخص لا يُسأل عن الضرر إذا ثبت أنه ناجم عن سبب أجنبي، كالقوة القاهرة أو الحادث الفجائي أو خطأ الغير أو الضرر نفسه، ما لم يوجد نص أو اتفاق يقضي بخلاف ذلك.

### ثالثاً: المسؤولية الموضوعية عن أخطاء الطبيب الآلي

تعد المسؤولية الموضوعية من الأنظمة القانونية الحديثة التي تتلاءم مع تعقيدات الذكاء الاصطناعي، خاصةً في الحالات التي يكون فيها من المتعذر على المضرور إثبات وجود خطأ معين أو خلل محدد. ذلك أن أجهزة الذكاء الاصطناعي تتمتع بتعقيد تقني يجعل من الصعب على الشخص العادي، غير المتخصص، أن يحدد مكن الخلل أو أن يثبت العيب الفني الذي أدى إلى وقوع الضرر.

وقد دعا العديد من الفقهاء إلى تبني هذه المسؤولية بوصفها الأنسب في سياقات التكنولوجيا الحديثة، بالنظر إلى كون الذكاء الاصطناعي يُستخدم في مجالات حساسة مثل الطب والقيادة الآلية، والتي تعتبر أنشطتها من قبيل الأعمال الخطرة ( Hubbard, Motely, None, pp. 41-42).

وتكتفي المسؤولية الموضوعية بإثبات وجود الضرر والعلاقة السببية بينه وبين النشاط الذي سببه، دون الحاجة لإثبات الخطأ من جانب الشخص المسؤول ( Bruylant, 2001: 996-997). وقد عرّف البعض هذه المسؤولية بأنها تلك التي تقوم بمجرد قيام علاقة سببية بين الفعل والنتيجة، دون النظر في نية الفاعل أو مدى دقته في الأداء (عبدالباسط، ٢٠٠٣: ٧٦).

وقد تم تأصيل هذه النظرية في التوجيه الأوروبي الصادر في ٢٥ يوليو ١٩٨٥ رقم EC/٨٥/٣٧٤، والذي أسس لمسئولية المنتج على أساس الضرر الناتج عن العيوب، دون اشتراط وجود خطأ، كما نصّ على أن المسؤولية تضامنية في حال تعدد الجهات المتسببة في الضرر. وأكد هذا التوجيه أن المسؤولية تقوم بمجرد تحقق الضرر الناتج عن عيب في المنتج، على أن يُثبت أن هذا العيب هو السبب المباشر للضرر.

ويؤيد هذا الاتجاه التشريع الفرنسي، الذي نص في المادة ١٣٨٦/٤ من القانون المدني على أن المنتج يُعد معيباً إذا لم يُحقق متطلبات الأمان المتوقعة بموجب القانون ( Wagner, 6: 2018). وفي ضوء ذلك، نرى أن المضرور يجب أن يُثبت فقط وقوع الضرر، في حين تقع على عاتق المصنع أو المستخدم عبء نفي وجود عيب، أو إثبات أن الضرر ناجم عن سبب خارجي.

ونقترح، ضمن هذا الإطار، أن تُحمّل المسؤولية تضامناً بين جميع الجهات المشاركة في إنتاج أو تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وذلك لتيسير حصول الضحية على التعويض وتوفير حماية قانونية فعالة، قائمة على مبدأ تحمل التبعة لا على إثبات الخطأ.

### **- الخاتمة :-**

بعد استعراض وتحليل أبعاد المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، وبالتحديد في إطار "الطبيب الآلي"، يمكن القول إن هذه التقنية أصبحت تمثل تحدياً حقيقياً للأنظمة القانونية التقليدية، نظراً لما تطرحه من إشكاليات تتعلق بالمسؤولية، والضمان، وحقوق المستخدمين والمضرورين. وفي ضوء ما تقدم، نعرض فيما يلي أبرز النتائج والتوصيات التي خلصت إليها هذه الدراسة:

### **أولاً: النتائج**

١. يُسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل نسبة الأخطاء الطبية من خلال تقديم حلول دقيقة في التشخيص والعلاج، كما يُتيح فرصاً كبيرة لاكتشاف الأمراض مبكراً واستباق طرق العلاج المناسبة، مما يعزز من جودة الرعاية الصحية.

٢. أصبح الذكاء الاصطناعي محط اهتمام واسع من قبل صناع القرار في مختلف القطاعات، باعتباره أداة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي، وضمان الاستمرارية وتعظيم الكفاءة.
٣. إن منح الذكاء الاصطناعي صفة الشخصية القانونية يسهم في تحديد المسؤول عن الأضرار المحتملة، ويُعد خطوة نحو الاعتراف بحقوقه وحمايته من سوء الاستخدام، وفي المقابل ضمان التزامات تردع تجاوزه أو خطورته على الآخرين.
٤. ظهرت عدة اتجاهات فقهية لتأصيل المسؤولية القانونية عن أضرار الروبوتات، إلا أن المسؤولية الموضوعية بدت الأنسب، نظرًا لطبيعة عمل الذكاء الاصطناعي وعدم إمكانية إخضاعه للضوابط التقليدية للمسؤولية التقصيرية أو العقدية.
٥. يُمكن للطرف المتضرر الاكتفاء بإثبات الضرر الحاصل دون الحاجة لإثبات العيب في الجهاز، حيث يقع على عاتق المنتج أو الشركة المصنعة عبء نفي وجود العيب أو إثبات أن الضرر وقع لأسباب خارجة عن المنتج ذاته.

## ثانياً: التوصيات

١. ضرورة تنظيم دورات تدريبية وتأهيلية للعاملين في القطاع الطبي لتزويدهم بالمهارات والمعرفة الكافية في كيفية تشغيل الروبوتات الطبية والتعامل معها بشكل آمن وفعال.
٢. تشجيع إقامة ندوات ومؤتمرات علمية متخصصة في كليات القانون لتسليط الضوء على الإشكالات القانونية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهن الطبية، ونشر الوعي القانوني بشأنها.
٣. العمل على دمج ثقافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات ضمن المناهج الدراسية، لا سيما في مادة تكنولوجيا المعلومات، بما يتيح للطلبة إدراك المفاهيم الأساسية للتقنيات الحديثة ويفتح أمامهم آفاقاً في مجالات البحث والتطوير.

## المصادر والمراجع

- إيهاب خليفة الذكاء الاصطناعي، مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الأولى ٢٠٢٠.
- خالد حسن أحمد لطفي
- د. محمد منصور، أحكام عقد البيع التقليدي والإلكتروني والدولية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦.
- سوجول كافيتي، قانون الروبوتات، مجلة المعهد معهد دبي القضائي، العدد الحادي والعشرين، أبريل ٢٠١٥.
- صالح أنور يعقوب اليونس، استخدام تقانة الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوي، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد الثالث، العدد ٣٩ كلية الحداثة الجامعة، العراق، ٢٠١٢.
- صفات سلامه، خليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوتات و أخلاقياته، مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية، العدد ١٩٦، ٢٠١٤.
- عبد الرازق وهبه سيد أحمد المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، مركز جيل البحث العلمي، العدد الثالث والأربعون، أكتوبر ٢٠٢٠.
- علي محمد خلف الفتلاوي، مسؤولية المنتج البيئية في احكام نظرية تحمل التبعة، بحث منشور في مجلة الكلية الإسلامية الجامعة، المجلد العاشر العدد ٤١٤، ٢٠١٥.
- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي الإمارات العربية المتحدة كأنموذج، دراسة تحليلية مقارنة القواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي سنة ٢٠١٧.
- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي الإمارات العربية المتحدة كأنموذج.
- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الربوت دراسة تحليلية مقارنة، مجلة التربية والعلوم الاجتماعية، العدد السادس، مايو ٢٠١٩.
- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة،
- محمد عرفان الخطيب المركز القانوني للإنسالة (Robots)، قراءة في القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة (Robots) لعام ٢٠١٧، الاشكاليات والتحديات.

- محمد عرفان الخطيب المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي إمكانية المسألة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي ، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٩ مارس ٢٠٢٠.
- محمد عرفان الخطيب المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي إمكانية المسألة؟ دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي ، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد ٢٩ مارس ٢٠٢٠.
- محمد فؤاد عبد الباسط تراجع فكرة الخطأ لمسئولية المرفق الطبي العام، منشأة المعارف .٢٠٠٣
- مشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية.
- همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣٥ سبتمبر ٢٠١٩.
- القانون المدني العراقي
- المادة ٤٨ من القانون المدني العراقي المرقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ .
- قانون التوقيع الالكتروني العراقي المرقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢

- Artificial Intelligence. Tutorials point. 2015, accessible at :[https://www.tutorialspoint.com/artificial-intelligence/artificial-intelligence Tutorial](https://www.tutorialspoint.com/artificial-intelligence/artificial-intelligence-Tutorial)
- Dictionnaire de droit international public (sous la direction Jean Salmon) Bruylant, Bruxelles, 2001, p 996-997
- G. Wagner, "Robotliability", SSRN Electronic Journal, 2018. Available. 10, 2139, SSRN. 3198764
- Luger G F., Artificial intelligence :structures and strategies for complex problem solving, 6th Ed, Pearson Education, Harlow, England, 2009.
- Patrick Hubbard, and Ronald Motely, regulation of and liability For risks of physical injury From "sophisticated robots". previous reference..
- Principle AA of The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017 and Principle 53-56 of The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017.

- Principle AG of The European Parliament, Civil Law Rules on Robotics of 2017
- Samoili. M. Lopez Cobo. F- Gomez, G. De prato, F. Martinez-plumed and B- Delipatrev, ALwatch. European-union: Joint Research centre,2020.

- الذكاء الاصطناعي. نقطة الدروس. ٢٠١٥، متاح على الرابط:  
<https://www.Tutorialspoint.com/artificial-intelligence/> Artificial-intelligence Tutorial
- قاموس القانون الدولي العام (تحت إشراف جان سالمون) برويلانت، بروكسل، ٢٠٠١، ص ٩٩٦-٩٩٧
- ج. فاغنر، "مسؤولية الروبوتات"، مجلة ssRNElectronic، ٢٠١٨. متاح. ١٠، ٢١٣٩، ssm. ٣١٩٨٧٦٤
- لوغر ج. ف.، الذكاء الاصطناعي: هياكل واستراتيجيات لحل المشكلات المعقدة، الطبعة السادسة، بيرسون للتعليم، هارلو، إنجلترا، ٢٠٠٩.
- باتريك هوبارد، ورونالد موتلي، تنظيم ومسؤولية مخاطر الإصابات الجسدية من "الروبوتات المتطورة".
- المبدأ AA للبرلمان الأوروبي، قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات لعام ٢٠١٧، والمبادئ ٥٦-٥٣ للبرلمان الأوروبي، قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات لعام ٢٠١٧.
- المبدأ AG للبرلمان الأوروبي، قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات لعام ٢٠١٧.
- سامويلي، م. لوبيز كوبو، ف. غوميز، ج. دي براتو، ف. مارتينيز-بلوميد، ب. ديليباتريف، ALwatch. الاتحاد الأوروبي: مركز الأبحاث المشترك، ٢٠٢٠.

## References

- Ihab Khalifa, Artificial Intelligence: The Future of Human Life in Light of Technological Developments, Egyptian General Book Authority, First Edition 2020.
- Khaled Hassan Ahmed Lotfy
- Dr. Mohamed Mansour, Provisions of Traditional, Electronic, and International Sales Contracts, Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo, 2006.
- Sujul Kafity, Robotics Law, Dubai Judicial Institute Journal, Issue 21, April 2015.
- Saleh Anwar Yaqoub Al Younis, Using Artificial Intelligence Technology in Reengineering Operations: Application at the General Company for the Manufacture of Medicines and Medical Supplies in Nineveh, Future Research Journal, Volume 3, Issue 39, Al Hadbaa University College, Iraq, 2012.

- Sifat Salama, Khalil Abu Qura, Challenges and Ethics of the Robotics Era, Emirates Center for Strategic Studies and Research, Issue 196, 2014.
- Abdel Razek Wahba Sayed Ahmed, Civil Liability for Artificial Intelligence Damages, An Analytical Study, Journal of Generation of In-Depth Legal Research, Generation Center for Scientific Research, Issue 43, October 2020.
- Ali Muhammad Khalaf Al-Fatlawi, Environmental Product Liability in the Provisions of the Theory of Liability, a study published in the Journal of the Islamic University College, Volume 10, Issue 414, 2015.
- Amr Taha Badawi Muhammad, The Legal System for Smart Robots Equipped with Artificial Intelligence Technology: The United Arab Emirates as a Model, An Analytical Comparative Study of the Civil Law Rules for Robotics Issued by the European Union in 2017.
- Amr Taha Badawi Muhammad, The Legal System for Smart Robots Equipped with Artificial Intelligence Technology: The United Arab Emirates as a Model. • Al-Karrar Habib Jahloul, Hussam Abis Odeh, Civil Liability for Damages Caused by Robots: A Comparative Analytical Study, Journal of Education and Social Sciences, Issue 6, May 2019.
- Al-Karrar Habib Jahloul, Hussam Abis Odeh,
- Muhammad Irfan Al-Khatib, The Legal Center for Robotics, A Reading of the European Rules in the Civil Law on Robotics of 2017, Problems and Challenges.
- Muhammad Irfan Al-Khatib, Civil Liability and Artificial Intelligence: The Possibility of Liability? An In-Depth Analytical Study of the Rules of Civil Liability in French Civil Law, Kuwait International Law School Journal, Issue 29, March 2020.
- Muhammad Irfan Al-Khatib, Civil Liability and Artificial Intelligence: The Possibility of Liability? An In-Depth Analytical Study of the Rules of Civil Liability in French Civil Law, Kuwait International Law School Journal, Issue 29, March 2020.
- Muhammad Fuad Abdul Basit, A Review of the Concept of Fault for the Liability of Public Medical Facilities, Maaref Establishment, 2003.
- The Korean Robot Ethics Code Project, Journal of Legal Studies.

- Hammam Al-Qousi, The Theory of the Virtual Personality of Robots According to the Human Approach: An Authentic, Analytical, and Prospective Study in Kuwaiti and European Civil Law, Journal of Generation of In-Depth Legal Research, Issue 35, September 2019.

- Iraqi Civil Law

- Article 48 of the Iraqi Civil Code No. 40 of 1951.

- Iraqi Electronic Signature Law No. 78 of 2012