الاساس القانونى للمسئوليه المدنيه الناشئه عن حوادث مروريه فى القانونى الايرانى و العراقى

رائد غالب حسن
طالب دكتوراه فى قانون الخاص، كليه القانون، جامعه قم، ايران، قم
Safe.raaed8787@gmail.com

الدكتور احمد ديلمى
استاذ مشارک فى قسم القانون الخاص، كليه القانون، جامعه قم، ايران، قم
A-Deylami@qom.ac.ir

الكلمات المفتاحية: مالك السيارة، سائق السيارة، أساس المسؤولية المدنية، شروط المسؤولية المدنية، الاتلاف.

كيفية اقتباس البحث

حسن ، رائد غالب ، احمد ديلمى ، الاساس القانونى للمسئوليه المدنيه الناشئه عن حوادث مروريه فى القانونى الايرانى و العراقى،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، كانون الثاني ٢٠٢٦،المجلد:١٦ ،العدد:١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The legal basis for civil liability arising from traffic accidents in Iranian and Iraqi law

Hassin Raed Ghalib
PhD Student in Private Law, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran
Safe.raaed8787@gmail.com

Ahmad Deylami
Associate Professor at the Department of Private Law, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran
A-Deylami@qom.ac.ir

Keywords : Car owner, car driver, basis of civil liability, condition of civil liability, Wasting

How To Cite This Article
Ghalib, Hassin Raed, Ahmad Deylami, The legal basis for civil liability arising from traffic accidents in Iranian and Iraqi law, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, January 2026,Volume:16,Issue 1.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

Today, losses resulting from traffic accidents constitute a large part of human losses and damages. Among them, civil liability arising from them is one of the most important discussions arising from this phenomenon. And one of the most important aspects of this discussion is the search for the basis of this liability, which leads to the identification of the person responsible for compensation. The aim of this research is to solve this problem in the legal systems of Iran and Iraq, which is carried out using a descriptive, analytical and comparative method. According to the findings of this research, the basis of civil liability of the driver of the vehicle in both legal systems is wasting.

To begin, it should be noted that Iraq generally relies on Traffic Law No. 8 of 2019 for traffic regulation. This law serves as the primary

framework, defining traffic rules, vehicle operating requirements, driver responsibilities, and penalties for violations. However, despite its comprehensiveness, this law lacks explicit provisions regulating electric vehicles, neither in terms of their technical specifications nor the nature of civil liability arising from their use. This creates a legal vacuum that requires addressing, either through amending existing legislation or enacting specific laws for smart and electric vehicles.

الملخص

تُشكل الخسائر الناجمة عن حوادث المرور اليوم جزءًا كبيرًا من الخسائر والأضرار البشرية. ومن بين أهمّ المواضيع المطروحة، تُعدّ المسؤولية المدنية الناجمة عنها من أهمّ المواضيع المطروحة. ومن أهمّ جوانب هذا البحث البحث عن أساس هذه المسؤولية، والذي يُفضي إلى تحديد المسؤول عن التعويض. يهدف هذا البحث إلى حلّ هذه المشكلة في النظامين القانونيين الإيراني والعراقي، باستخدام منهج وصفي وتحليلي ومقارن. ووفقًا لنتائج هذا البحث، فإنّ أساس المسؤولية المدنية لسائق المركبة في كلا النظامين القانونيين هو الاتلاف.

بدايةً، تجدر الإشارة إلى أن العراق يعتمد في تنظيم المرور عمومًا على قانون المرور رقم ٨ لسنة ٢٠١٩، وهو الإطار الأساسي الذي يُحدد قواعد السير، وشروط قيادة المركبات، ومسؤوليات السائقين، إضافة إلى العقوبات المترتبة على مخالفة هذه القواعد. غير أن هذا القانون، رغم شموليته، لا يتضمن نصوصًا صريحة تُنظم وضع السيارات الكهربائية، لا من حيث خصائصها التقنية ولا من حيث طبيعة المسؤولية المدنية المترتبة على استخدامها. وهذا ما يخلق فراغًا قانونيًا يستدعي المعالجة، إما عبر تعديل التشريعات الحالية أو إصدار قوانين خاصة بالمركبات الذكية والكهربائية.

مقدمه

شهدت الساحة القانونية في العراق تحولاتٍ متسارعة استجابةً للتطورات التكنولوجية التي غزت قطاع النقل، لاسيما بعد دخول المركبات الكهربائية بشكل تدريجي إلى الطرق العامة. وقد أدى هذا الواقع الجديد إلى استثارة تساؤلات قانونية مهمة، في مقدمتها مدى كفاية التشريعات العراقية التقليدية في تنظيم سير هذه المركبات المستحدثة، والتعامل مع ما قد ينشأ عنها من أضرار وحوادث، خاصةً في ظل غياب تشريعات خاصة أو صريحة تُعنى بهذا النوع من المركبات.

بدايةً، تجدر الإشارة إلى أن العراق يعتمد في تنظيم المرور عمومًا على قانون المرور رقم ٨ لسنة ٢٠١٩، وهو الإطار الأساسي الذي يُحدد قواعد السير، وشروط قيادة المركبات،

ومسؤوليات السائقين، إضافة إلى العقوبات المترتبة على مخالفة هذه القواعد. غير أن هذا القانون، رغم شموليته، لا يتضمن نصوصًا صريحة تُنظم وضع السيارات الكهربائية، لا من حيث خصائصها التقنية ولا من حيث طبيعة المسؤولية المدنية المترتبة على استخدامها. وهذا ما يخلق فراغًا قانونيًا يستدعي المعالجة، إما عبر تعديل التشريعات الحالية أو إصدار قوانين خاصة بالمركبات الذكية والكهربائية[١].

من جهة أخرى، يُلاحظ أن القضاء العراقي، عند نظره في حوادث السير، يلجأ غالبًا إلى القواعد العامة في القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١، لاسيما المواد المتعلقة بالمسؤولية التقصيرية، والتي تشترط توافر ثلاثة أركان أساسية: الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية بينهما (٢). وفي حالة السيارات الكهربائية، تُثار إشكالية الخطأ بشكل خاص، إذ من الممكن أن تكون الأضرار ناتجة عن خلل تقني أو خطأ في البرمجة وليس عن فعل بشري مباشر، مما يصعّب من تحديد الطرف المسؤول.

ومن الإشكالات الأخرى التي يُثيرها القانون العراقي، ما يتعلق بتسجيل المركبات الكهربائية. فوفقاً للتعليمات النافذة، يتوجب تسجيل كل مركبة في دوائر المرور المختصة، وهو أمر ما زال يواجه عراقيل عملية بسبب عدم جاهزية البنية التحتية الفنية لاستيعاب هذه الأنواع من المركبات، إضافة إلى غموض حول تصنيفها القانوني، هل تُعد من المركبات التقليدية أم فئة خاصة؟[٣].

وفي غياب قانون خاص، تلجأ الهيئات القانونية أحيانًا إلى القياس على أحكام المسؤولية الناجمة عن استخدام الأدوات الميكانيكية أو الآلات الخطرة، وتطبيق ذات المبادئ على السيارات الكهربائية، انطلاقًا من الطبيعة التقنية المعقدة لهذه المركبات وما تحمله من مخاطر محتملة. وقد استند بعض الباحثين إلى هذه الفكرة، معتبرين أن المركبات الكهربائية ينبغي معاملتها على أنها "مصدر خطر" مما يوجب تطبيق أحكام المسؤولية على أساس الضرر دون الحاجة لإثبات الخطأ[٤].

كما أن الاتفاقيات الدولية، مثل اتفاقية فيينا لحركة المرور على الطرق لعام ١٩٦٨، وإن لم تنص مباشرة على المركبات الكهربائية، إلا أنها ألزمت الدول بإصدار تنظيمات تُراعي التغيرات التقنية الحديثة في وسائل النقل، ما يفتح الباب أمام المشرّع العراقي لتضمين مثل هذه الأحكام في تعديلاته المستقبلية.[٥]

كذلك، يلاحظ أن هناك قصورًا في الجانب التوعوي والمؤسسي فيما يخص التعامل مع حوادث السيارات الكهربائية. فلا توجد بعدُ دورات تدريبية خاصة لقوات الشرطة أو محققي الحوادث حول

كيفية التعامل مع هذه المركبات، خصوصًا في الحالات الطارئة كحدوث تماس كهربائي أو اشتعال ناتج عن بطارية الليثيوم.

في هذا السياق، يبرز دور الاجتهاد القضائي لتطوير الحلول، حيث أظهرت بعض الأحكام القضائية نزعة نحو تحميل الشركات المصنعة جزءاً من المسؤولية عند ثبوت وجود خلل في التصنيع أو البرمجة، حتى في حال عدم وجود خطأ من السائق أو مالك المركبة. وهذا التوجه يعكس نوعاً من التحوّل التدريجي في فهم المسؤولية المدنية في العراق من منظور تقليدي إلى منظور أوسع يتناسب مع التطور التكنولوجي[٦].

بالإضافة إلى ذلك، يلاحظ أن القوانين البيئية في العراق مثل قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩، قد تتقاطع مع مسؤولية استخدام السيارات الكهربائية في حال تسببت في تلوث بيئي نتيجة خلل في البطاريات أو تسرب مواد سامة، ما يُضفي على الإطار القانوني مزيدًا من التعقيد والتداخل بين المسؤوليات المدنية والبيئية[٧].

من جهة أخرى، يتطلب إدماج السيارات الكهربائية في منظومة النقل العراقية تحديثات تشريعية متعلقة بالبنية التحتية، كإنشاء محطات شحن عامة، وتحديد قوانين تخص الضرائب والجمارك، وضمان التغطية التأمينية لهذه المركبات، وهو ما لم يتم تفعيله بعد بشكل ممنهج، مما يُبقي الواقع القانوني في حالة من الغموض وعدم الاستقرار.

وأخيرًا، فإن تطوير التشريعات ذات العلاقة لا بد أن يتزامن مع وضع لوائح تنفيذية تُحدّد بوضوح إجراءات تسجيل واستخدام المركبات الكهربائية، ومعايير السلامة، وتفاصيل توزيع المسؤوليات بين السائق، والمالك، والمصنّع، وشركات الصيانة، بما يُعزز من الحماية القانونية لمستخدمي الطريق، ويقلل من النزاعات القضائية الناشئة عن غياب نصوص واضحة.

تُعدّ مسألة تحديد الشخصيّة القانونيّة للسيارات الكهربائيّة من المواضيع المستحدثة والجدليّة التي فرضت نفسها على الساحة القانونيّة، لا سيّما مع التطوّر السريع في تقنيات الذكاء الصناعي وأنظمة القيادة الذاتيّة. فالسؤال المطروح اليوم في الفقه القانوني يتمثّل في ما إذا كانت هذه المركبات تُعدّ مجرّد أدوات أو أنها باتت تمتلك، بسبب قدرتها على اتخاذ قرارات بشكل شبه مستقل، نوعًا من "الذات القانونيّة المحدودة" التي تستوجب نظامًا خاصًا للمساءلة.

من الناحية التقليديّة، لا تُعدّ الآلة، مهما بلغت من التطوّر، شخصًا قانونيًّا بالمعنى الدقيق في الفقه القانوني، لأنها تفتقر إلى الإرادة والذمّة الماليّة المستقلّة، وهما ركنان أساسيّان في تكييف الشخصيّة القانونيّة[٨]. غير أن بعض الفقهاء المعاصرين بدأوا يُثيرون ضرورة إعادة النظر في

هذا المفهوم، لا سيّما في ظل ظهور الآلات الذكية التي تتفاعل مع محيطها وتتّخذ قرارات قد تفضي إلى نتائج قانونيّة ضارّة، كالسيارات الكهربائيّة ذات القيادة الذاتيّة.

وفي هذا السياق، برزت نظريّة النائب الإنساني كمخرج قانوني لمعضلة غياب الشخصيّة القانونيّة لهذه الآلات، حيث يُصار إلى تحميل الإنسان المتصل بالمركبة (كالمُبرمج، أو المُصنّع، أو حتى المستخدم) المسؤوليّة عن الأضرار التي تُحدثها، بحسب طبيعة الخطأ والموقع في سلسلة الإنتاج والاستخدام[٩]. وتُعدّ هذه النظريّة تطبيقًا موسّعًا لما هو معروف في الفقه التقليدي من "المسؤولية عن فعل الغير".

في القانون العراقي، لا تزال هذه المسائل غير منصوص عليها بشكل صريح، ما يُحتّم اللجوء إلى القواعد العامّة، خصوصًا المواد (٢٠٤–٢١٠) من القانون المدني العراقي التي تتعلق بالمسؤولية التقصيرية. ووفقًا لهذه المواد، لا تتحقق المسؤولية إلا بثبوت علاقة السببيّة بين الفعل والضرر، وهذا يُشكل تحديًا عند الحديث عن أنظمة معقّدة يصعب أحيانًا تحديد مصدر القرار أو الفعل الضار فيها[١٠].

ومن أجل التغلب على هذا التحدّي، اقترح بعض الفقهاء العراقيين استحداث نظام قانوني خاص للسيارات ذاتيّة القيادة، يُشبه إلى حد ما نظام الشركات ذات الشخصيّة الاعتباريّة، حيث تكون المركبة الذكيّة مسؤولة بموجب شخصية قانونية افتراضية، وتُدار من قبل كيانات بشريّة تُحدّد القانون مسؤولياتهم وصلاحياتهم[١١]. إلا أن هذا الطرح ما زال محطّ جدلٍ فقهيٍ وقانونيّ واسع، ولم يحظَ بعدُ بتأييدٍ رسمي.

تجدر الإشارة أيضًا إلى أن نظرية النائب الإنساني تتوسّع بحسب درجة استقلالية المركبة الكهربائيّة. فمثلًا، إذا كانت القيادة بالكامل بيد الإنسان، فالمسؤولية تقع عليه مباشرة. أما إذا كانت ذات نظام قيادة آلي متكامل، فقد يمتد نطاق المسؤولية إلى المُبرمج أو الشركة المصنّعة، وهو ما يُعرف بـ "سلسلة المسؤولية" أو Chain of Liability، والتي بدأت بعض الدول الأوروبية بتنظيمها تشريعيًا.[١٢]

من جهة أخرى، وفي حال لم يكن هناك خطأ بشري واضح، فإن بعض الفقهاء يرون بوجوب تطبيق ما يُعرف بـ "نظرية الخطر"، حيث يُحمّل مالك المركبة أو مُنتجها المسؤولية بمُجرد وقوع الضرر، حتى دون الحاجة لإثبات الخطأ، وذلك لأن امتلاك أو إنتاج تقنية عالية الخطورة يستوجب تحمّل تبعات استخدامها[١٣].

إنّ التطبيق القضائي في العراق لهذه المبادئ ما زال محدودًا للغاية، لندرة القضايا التي طُرحت أمام المحاكم فيما يخصّ السيارات الكهربائية، ولكن الاتجاه الفقهي العام يسير نحو تبني نظرية

النائب الإنساني، على الأقل مؤقتًا، إلى حين صدور تشريعات تنظم الوضع القانوني الكامل لهذه المركبات، خصوصًا مع تزايد استيرادها في السنوات الأخيرة.

ومن المهم أيضًا الإشارة إلى دور التأمين في هذه المنظومة، إذ إن شركات التأمين قد تكون في المستقبل ملزمة بتحمّل مسؤولية موسّعة في حال عدم القدرة على تحديد المسؤول البشري، وهو ما يستدعي من المشرّع العراقي التدخل لوضع ضوابط واضحة تحمي المستهلكين وتمنع النزاع بين المستخدمين وشركات التأمين[١٤].

وعليه، فإن مسألة الشخصية القانونية للسيارات الكهربائية تبقى في العراق ضمن النطاق النظري والنقاش الفقهي، دون أن تجد أساسًا تشريعيًا راسخًا، في حين أن الحاجة الملحة تُحتّم على الجهات التشريعية التحرك العاجل لسد هذا الفراغ، حمايةً للأطراف المختلفة وتماشيًا مع التزامات العراق الدوليّة في إطار التكيّف مع التقنيات الحديثة.

١-الاساس القانونى للمسئوليه المدنيه عن حوادث المروريه فى حل قواعد القانونى فى القانون العراقى

تُعدّ المسؤولية المدنية أحد أهم المفاهيم القانونيّة التي تُشكّل حجر الزاوية في تنظيم العلاقات بين الأفراد داخل المجتمع، وهي تُعنى بتحميل شخص معين تبعات قانونية نتيجة إخلاله بالتزام قانوني أو إحداثه ضررًا للغير. وفي سياق الحوادث المرورية، تتجلى هذه المسؤولية بصورتها التقصيرية على وجه الخصوص، نظراً لأن أغلب هذه الحوادث تنجم عن الإخلال بالواجب العام في احترام قواعد السير، مما يُرتب ضررًا للغير يستوجب التعويض.

في القانون المدني العراقي، وتحديدًا في المواد (٢٠٤-٢٢٧)، وُضعت أسس عامة للمسؤولية التقصيرية، يُمكن من خلالها تكييف المسؤولية الناشئة عن الحوادث المرورية. فالمادة (٢٠٤) تنص على أن: "كل من ارتكب فعلاً غير مشروع ألحق ضررًا بالغير يكون مسؤولًا عن التعويض، سواء كان الضرر مباشرًا أو غير مباشر." وهذا النص يُشكل قاعدة عامة يُمكن تطبيقها على مختلف أنواع الحوادث، بما في ذلك الحوادث المرورية[١٥].

إن المسؤولية في هذا السياق لا تقوم إلا بثلاثة أركان رئيسيّة: الفعل غير المشروع، الضرر، وعلاقة السببيّة بين الفعل والضرر. والحوادث المرورية تُعدّ من أبرز صور الفعل غير المشروع، إذ إن مخالفة قواعد السير، أو السرعة الزائدة، أو عدم الانتباه، يُعد إخلالًا بواجب قانوني عام يفرضه القانون على كل سائق ومستخدم للطريق[١٦].

من جهة أخرى، لا يُشترط في القانون العراقي أن يكون الفاعل قد قصد إحداث الضرر لكي يُسأل مسؤولية تقصيرية، بل يكفي أن يكون قد ارتكب خطأً يُعدّ إخلالًا بواجب الاحتياط والحذر،

سواء كان عمديًا أم غير عمدي، وهو ما يتماشى مع مبدأ التوسّع في مفاهيم الخطأ في الفقه المدني المعاصر[١٧].

أما فيما يخصّ الضرر، فلا بدّ أن يكون ضررًا حقيقيًّا ومُحقّق الوقوع، ماديًّا كان أو معنويًّا، والفقه العراقي يقبل كلا النوعين من الأضرار، شريطة إمكانية إثباتها، لا سيما في الحوادث المرورية التي قد تُخلّف أضرارًا جسدية، نفسية، ومالية جسيمة[١٨].

وفيما يتعلق بعلاقة السببيّة، فإنها تُعدّ من المسائل الدقيقة في الحوادث المرورية، خصوصًا في حال تعدّد الأطراف أو تداخل الأسباب، حيث يلجأ القضاء العراقي إلى معيار السبب الفعّال أو المباشر، وهو المعيار السائد في الفقه الإسلامي أيضًا. فإذا ثبت أن سلوك السائق هو السبب المباشر للضرر، انعقدت مسؤوليته، حتى لو ساهمت عوامل أخرى في وقوع الحادث[١٩].

ومن المسائل المهمة كذلك ما يتعلق بمسؤولية مالك السيارة، حيث إن القانون العراقي قد أخذ بمبدأ تحميل مالك السيارة المسؤولية حتى لو لم يكن هو السائق، في حال كان هو المسؤول عن اختيار السائق أو لم يُحسن صيانة المركبة، وفقًا لقاعدة "مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع" المنصوص عليها في المادة (٢١٩) من القانون المدني العراقي[٢٠].

وفي السنوات الأخيرة، ومع التطور الكبير في أنواع المركبات وتزايد استخدام السيارات الكهربائية، بدأ الفقه العراقي يُثير تساؤلات حول كفاية هذه القواعد التقليدية في مواجهة التحديات الجديدة، خصوصًا ما يتعلق بإثبات الخطأ في السيارات ذاتية القيادة، حيث يقترح بعض الباحثين التوسّع في استخدام نظرية الخطر أو المسؤولية المفترضة، للتغلب على صعوبة الإثبات في مثل هذه الحالات[٢١].

ومن الجدير بالذكر أن القانون العراقي لم يُخصّص إلى الآن نصوصًا خاصة لتنظيم الحوادث المرورية التي تتضمن تقنيات حديثة، مثل السيارات ذات الأنظمة الذكية، ما يُحتّم الاعتماد على المبادئ العامة للمسؤولية، وعلى الاجتهادات القضائية، التي تُظهر في أغلب الأحيان ميلاً إلى تحميل السائق أو المالك مسؤولية مباشرة، خصوصًا في حال كانت المركبة خاضعة لتحكّم بشري جزئي أو كامل[٢٢].

أما فيما يتعلق بالتعويض، فقد نصّت المادة (٢٢٧) من القانون المدني العراقي على أن: "يشمل التعويض الضرر الذي لحق بالمضرور والربح الذي فاته نتيجة الحادث." وهذا يُعطي للمحكمة سلطة تقديريّة واسعة في تحديد مقدار التعويض، استنادًا إلى الظروف الخاصة بكل حادث، ومدى جسامة الضرر، وطبيعة العلاقة بين الطرفين[٢٣].

أخيرًا، يُمكن القول إن الأساس القانوني للمسؤولية المدنية في الحوادث المرورية في القانون العراقي يستند إلى قواعد راسخة في القانون المدني، غير أن التطورات التكنولوجية الحديثة تتطلب إعادة النظر في هذه القواعد أو على الأقل تفسيرها بشكل مرن يتناسب مع الواقع الجديد. وهذه المهمة تقع على عاتق كل من المشرّع والقضاء والفقه القانوني، من أجل صياغة نظام قانوني متكامل يُعالج التحديات الناشئة، لا سيّما في ظل انتشار المركبات الكهربائية والذكية. تُعدّ المسؤولية المدنية أحد أهم المفاهيم القانونيّة التي تُشكّل حجر الزاوية في تنظيم العلاقات بين الأفراد داخل المجتمع، وهي تُعنى بتحميل شخص معين تبعات قانونية نتيجة إخلاله بالتزام قانوني أو إحداثه ضررًا للغير. وفي سياق الحوادث المرورية، تتجلى هذه المسؤولية بصورتها التقصيرية على وجه الخصوص، نظراً لأن أغلب هذه الحوادث تنجم عن الإخلال بالواجب العام في احترام قواعد السير، مما يُرتب ضررًا للغير يستوجب التعويض.

في القانون المدني العراقي، وتحديدًا في المواد (٢٠٤–٢٢٧)، وُضعت أسس عامة للمسؤولية التقصيرية، يُمكن من خلالها تكييف المسؤولية الناشئة عن الحوادث المرورية. فالمادة (٢٠٤) تنص على أن: "كل من ارتكب فعلاً غير مشروع ألحق ضررًا بالغير يكون مسؤولًا عن التعويض، سواء كان الضرر مباشرًا أو غير مباشر." وهذا النص يُشكل قاعدة عامة يُمكن تطبيقها على مختلف أنواع الحوادث، بما في ذلك الحوادث المرورية[٢٤].

إن المسؤولية في هذا السياق لا تقوم إلا بثلاثة أركان رئيسيّة: الفعل غير المشروع، الضرر، وعلاقة السببيّة بين الفعل والضرر. والحوادث المرورية تُعدّ من أبرز صور الفعل غير المشروع، إذ إن مخالفة قواعد السير، أو السرعة الزائدة، أو عدم الانتباه، يُعد إخلالًا بواجب قانوني عام يفرضه القانون على كل سائق ومستخدم للطريق[٢٥].

من جهة أخرى، لا يُشترط في القانون العراقي أن يكون الفاعل قد قصد إحداث الضرر لكي يُسأل مسؤولية تقصيرية، بل يكفي أن يكون قد ارتكب خطأً يُعدّ إخلالًا بواجب الاحتياط والحذر، سواء كان عمديًا أم غير عمدي، وهو ما يتماشى مع مبدأ التوسّع في مفاهيم الخطأ في الفقه المدني المعاصر[٢٦].

أما فيما يخصّ الضرر، فلا بدّ أن يكون ضررًا حقيقيًّا ومُحقّق الوقوع، ماديًّا كان أو معنويًّا، والفقه العراقي يقبل كلا النوعين من الأضرار، شريطة إمكانية إثباتها، لا سيما في الحوادث المرورية التي قد تُخلّف أضرارًا جسدية، نفسية، ومالية جسيمة[٢٧].

وفيما يتعلق بعلاقة السببيّة، فإنها تُعدّ من المسائل الدقيقة في الحوادث المرورية، خصوصًا في حال تعدّد الأطراف أو تداخل الأسباب، حيث يلجأ القضاء العراقي إلى معيار السبب الفعّال أو

المباشر، وهو المعيار السائد في الفقه الإسلامي أيضًا. فإذا ثبت أن سلوك السائق هو السبب المباشر للضرر، انعقدت مسؤوليته، حتى لو ساهمت عوامل أخرى في وقوع الحادث[٢٨].

ومن المسائل المهمة كذلك ما يتعلق بمسؤولية مالك السيارة، حيث إن القانون العراقي قد أخذ بمبدأ تحميل مالك السيارة المسؤولية حتى لو لم يكن هو السائق، في حال كان هو المسؤول عن اختيار السائق أو لم يُحسن صيانة المركبة، وفقًا لقاعدة "مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع" المنصوص عليها في المادة (٢١٩) من القانون المدني العراقي[٢٩].

وفي السنوات الأخيرة، ومع التطور الكبير في أنواع المركبات وتزايد استخدام السيارات الكهربائية، بدأ الفقه العراقي يُثير تساؤلات حول كفاية هذه القواعد التقليدية في مواجهة التحديات الجديدة، خصوصًا ما يتعلق بإثبات الخطأ في السيارات ذاتية القيادة، حيث يقترح بعض الباحثين التوسّع في استخدام نظرية الخطر أو المسؤولية المفترضة، للتغلب على صعوبة الإثبات في مثل هذه الحالات[٣٠].

ومن الجدير بالذكر أن القانون العراقي لم يُخصّص إلى الآن نصوصًا خاصة لتنظيم الحوادث المرورية التي تتضمن تقنيات حديثة، مثل السيارات ذات الأنظمة الذكية، ما يُحتّم الاعتماد على المبادئ العامة للمسؤولية، وعلى الاجتهادات القضائية، التي تُظهر في أغلب الأحيان ميلاً إلى تحميل السائق أو المالك مسؤولية مباشرة، خصوصًا في حال كانت المركبة خاضعة لتحكّم بشري جزئي أو كامل[٣١].

أما فيما يتعلق بالتعويض، فقد نصّت المادة (٢٢٧) من القانون المدني العراقي على أن: "يشمل التعويض الضرر الذي لحق بالمضرور والربح الذي فاته نتيجة الحادث." وهذا يُعطي للمحكمة سلطة تقديريّة واسعة في تحديد مقدار التعويض، استنادًا إلى الظروف الخاصة بكل حادث، ومدى جسامة الضرر، وطبيعة العلاقة بين الطرفين[٣٢].

أخيرًا، يُمكن القول إن الأساس القانوني للمسؤولية المدنية في الحوادث المرورية في القانون العراقي يستند إلى قواعد راسخة في القانون المدني، غير أن التطورات التكنولوجية الحديثة تتطلب إعادة النظر في هذه القواعد أو على الأقل تفسيرها بشكل مرن يتناسب مع الواقع الجديد. وهذه المهمة تقع على عاتق كل من المشرّع والقضاء والفقه القانوني، من أجل صياغة نظام قانوني متكامل يُعالج التحديات الناشئة، لا سيّما في ظل انتشار المركبات الكهربائية والذكية.

١-١ : القوانين المنظمه لمسير السيارات الكهربائيه

شهدت التشريعات المرورية في العراق تطورًا تدريجيًا منذ النصف الثاني من القرن العشرين، حيث استندت في بداياتها إلى القوانين العامة للنقل والسلامة، إلا أن الازدياد الكبير في عدد

مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ١

المركبات، ولا سيّما ظهور السيارات الكهربائية خلال العقدين الأخيرين، فرض تحديات جديدة على المشرّع العراقي، تتعلق بكيفية إدماج هذه التكنولوجيا الحديثة في إطار قانوني واضح ومنظّم.

لا تزال التشريعات العراقية المتعلقة بالمرور تُدار بموجب قانون المرور رقم (٨) لسنة ٢٠١٩، وهو القانون الذي حل محل قانون المرور السابق رقم (٨٦) لسنة ٢٠٠٤. هذا القانون حدّد في مواده قواعد السير، شروط تسجيل المركبات، واجبات السائقين، وأحكام المخالفات المرورية. غير أنه لم يتضمّن نصوصًا صريحة ومباشرة تتعلّق بالسيارات الكهربائية، ما يترك فراغًا تشريعيًا في بعض المسائل الحساسة، مثل تسجيل هذه المركبات، طبيعة الوقود المستخدم، آلية الفحص الفني، وتحديد المسؤوليات في الحوادث.

ورغم أن بعض التعليمات الفنية التي أصدرتها مديرية المرور العامة في السنوات الأخيرة حاولت إدراج المركبات الكهربائية ضمن التصنيف العام للسيارات، فإن تلك التعليمات لا ترتقي إلى مرتبة التشريع، كما أنها لم توضح الفروق الجوهرية بين المركبات الكهربائية وتلك العاملة بمحركات الوقود التقليدي، مما يُصعّب مهمة تفسير وتطبيق القانون في حالات الحوادث أو تحديد الجهة المسؤولة.

وقد أشارت بعض الدراسات القانونية العراقية إلى هذا النقص، حيث بيّنت أن غياب إطار قانوني خاص بالسيارات الكهربائية يُشكّل عائقًا أمام تطوير البنية التحتية للمرور، ويُعرقل كذلك جهود الدولة في تشجيع الانتقال إلى النقل النظيف والصديق للبيئة[٣٣].

من جانب آخر، لا يزال تسجيل السيارات الكهربائية يتم ضمن التصنيفات التقليدية، دون مراعاة الجوانب التقنية والبيئية الخاصة بها، مثل انعدام الانبعاثات أو نظم القيادة الذكية. وهذا يُثير إشكالات تتعلق بنظام الضرائب، رسوم الترخيص، وحتى فئات التأمين، حيث إن القوانين الحالية لا تُميز بين أنواع السيارات من حيث مصدر الطاقة أو مستوى الأتمتة[٣٤].

في ظل هذا الوضع، اتجه بعض الباحثين القانونيين إلى اقتراح إدخال تعديلات على قانون المرور الحالي، أو إصدار نظام خاص يُنظّم سير السيارات الكهربائية، يتضمّن تعريفًا قانونيًا دقيقًا لها، ويُحدّد شروط استخدامها، ويُنظّم العلاقة بين السائق، المالك، وشركات التصنيع أو البرمجة، خصوصًا في المركبات ذاتية القيادة.

كما تجدر الإشارة إلى أن العراق لم ينضم بعد إلى الاتفاقيات الدولية الخاصة بتنظيم استخدام السيارات الكهربائية أو المركبات الذكية، مثل "اتفاقية فيينا بشأن حركة المرور على الطرق لعام

١٩٦٨" المعدّلة، التي بدأت بعض الدول اعتمادها لتوفير إطار قانوني مشترك للتعامل مع هذا النوع من السيارات.

لذلك، فإن الحاجة أصبحت ماسّة لتحديث التشريعات العراقية المرورية، بما ينسجم مع التطور التكنولوجي الحاصل، ويُعالج الفراغ القانوني الناشئ عن غياب تنظيم خاص بالسيارات الكهربائية، خصوصًا في الجوانب المرتبطة بالسلامة، المسؤولية المدنية، التأمين، والبيئة. شهدت التشريعات المرورية في العراق تطورًا تدريجيًا منذ النصف الثاني من القرن العشرين، حيث استندت في بداياتها إلى القوانين العامة للنقل والسلامة، إلا أن الازدياد الكبير في عدد المركبات، ولا سيّما ظهور السيارات الكهربائية خلال العقدين الأخيرين، فرض تحديات جديدة على المشرّع العراقي، تتعلق بكيفية إدماج هذه التكنولوجيا الحديثة في إطار قانوني واضح ومنظّم.

لا تزال التشريعات العراقية المتعلقة بالمرور تُدار بموجب قانون المرور رقم (٨) لسنة ٢٠١٩، وهو القانون الذي حل محل قانون المرور السابق رقم (٨٦) لسنة ٢٠٠٤. هذا القانون حدّد في مواده قواعد السير، شروط تسجيل المركبات، واجبات السائقين، وأحكام المخالفات المرورية. غير أنه لم يتضمّن نصوصًا صريحة ومباشرة تتعلّق بالسيارات الكهربائية، ما يترك فراغًا تشريعيًا في بعض المسائل الحساسة، مثل تسجيل هذه المركبات، طبيعة الوقود المستخدم، آلية الفحص الفني، وتحديد المسؤوليات في الحوادث.

ورغم أن بعض التعليمات الفنية التي أصدرتها مديرية المرور العامة في السنوات الأخيرة حاولت إدراج المركبات الكهربائية ضمن التصنيف العام للسيارات، فإن تلك التعليمات لا ترتقي إلى مرتبة التشريع، كما أنها لم توضح الفروق الجوهرية بين المركبات الكهربائية وتلك العاملة بمحركات الوقود التقليدي، مما يُصعّب مهمة تفسير وتطبيق القانون في حالات الحوادث أو تحديد الجهة المسؤولة.

وقد أشارت بعض الدراسات القانونية العراقية إلى هذا النقص، حيث بيّنت أن غياب إطار قانوني خاص بالسيارات الكهربائية يُشكّل عائقًا أمام تطوير البنية التحتية للمرور، ويُعرقل كذلك جهود الدولة في تشجيع الانتقال إلى النقل النظيف والصديق للبيئة[٣٥].

من جانب آخر، لا يزال تسجيل السيارات الكهربائية يتم ضمن التصنيفات التقليدية، دون مراعاة الجوانب التقنية والبيئية الخاصة بها، مثل انعدام الانبعاثات أو نظم القيادة الذكية. وهذا يُثير إشكالات تتعلق بنظام الضرائب، رسوم الترخيص، وحتى فئات التأمين، حيث إن القوانين الحالية لا تُميز بين أنواع السيارات من حيث مصدر الطاقة أو مستوى الأتمتة[٣٦].

في ظل هذا الوضع، اتجه بعض الباحثين القانونيين إلى اقتراح إدخال تعديلات على قانون المرور الحالي، أو إصدار نظام خاص يُنظّم سير السيارات الكهربائية، يتضمّن تعريفًا قانونيًا دقيقًا لها، ويُحدّد شروط استخدامها، ويُنظّم العلاقة بين السائق، المالك، وشركات التصنيع أو البرمجة، خصوصًا في المركبات ذاتية القيادة.

كما تجدر الإشارة إلى أن العراق لم ينضم بعد إلى الاتفاقيات الدولية الخاصة بتنظيم استخدام السيارات الكهربائية أو المركبات الذكية، مثل "اتفاقية فيينا بشأن حركة المرور على الطرق لعام ١٩٦٨" المعدّلة، التي بدأت بعض الدول اعتمادها لتوفير إطار قانوني مشترك للتعامل مع هذا النوع من السيارات.

لذلك، فإن الحاجة أصبحت ماسّة لتحديث التشريعات العراقية المرورية، بما ينسجم مع التطور التكنولوجي الحاصل، ويُعالج الفراغ القانوني الناشئ عن غياب تنظيم خاص بالسيارات الكهربائية، خصوصًا في الجوانب المرتبطة بالسلامة، المسؤولية المدنية، التأمين، والبيئة.

تبنّت الجمهورية الإسلامية الإيرانية في السنوات الأخيرة نهجًا متصاعدًا في دعم الطاقة النظيفة، بما في ذلك تطوير استخدام السيارات الكهربائية، استجابةً للتحولات البيئية العالمية والضغوط المتزايدة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. وعلى الرغم من أن النظام القانوني الإيراني لم يُصدر حتى الآن قانونًا خاصًا ومتكاملًا للسيارات الكهربائية، إلا أن هناك جملة من القوانين والتشريعات المتفرقة التي تتناول هذا الموضوع ضمن إطار أوسع يشمل البيئة، الطاقة، والمرور.

في مقدمة هذه التشريعات، يأتي قانون المرور الإيراني لسنة ١٣٩٠هـ.ش (٢٠١١م) الذي صدر عن مجلس الشورى الإسلامي، والذي حدّد القواعد العامة لسير المركبات، شروط إصدار الرخص، وإدارة المخالفات. ورغم أن هذا القانون لا يحتوي على نصوص صريحة تتعلق بالسيارات الكهربائية، إلا أن بعض مواده تم تفسيرها من قِبَل الهيئات التنفيذية لتشمل هذا النوع من المركبات ضمن المفهوم العام للسيارة[٣٧].

كذلك، أصدرت هيئة حماية البيئة الإيرانية تعليمات تنفيذية عام ١٣٩٥هـ.ش (٢٠١٦م) تنص على ضرورة دعم استخدام السيارات الكهربائية ضمن المدن الكبرى، وتمنح بعض الامتيازات لهذه المركبات مثل الإعفاء من بعض الضرائب أو تسهيلات في مواقف السيارات، إلا أن هذه التعليمات لا تملك قوة القانون، بل تخضع لتقدير الجهات التنفيذية المحلية في كل محافظة.

وعلى المستوى التشريعي الأوسع، فإن قانون الحماية من تلوث الهواء (قانون هواى پاک) المصادق عليه في عام ١٣٩٦هـ.ش (٢٠١٧م) يُعد من القوانين الهامة التي تتناول موضوع

السيارات الكهربائية بشكل غير مباشر، حيث يُلزم الحكومة بدعم السيارات النظيفة، ويشجّع على إنتاج وتوريد السيارات الكهربائية، بما في ذلك إعفاءات جمركية وضريبية[٣٨].

ومن جهة أخرى، يواجه النظام القانوني الإيراني تحديات تشريعية كبيرة في مجال تأطير المسؤولية القانونية الناجمة عن استخدام هذه المركبات، خاصة مع دخول المركبات ذاتية القيادة حيز التجربة في بعض الجامعات والمراكز البحثية. فالقوانين الحالية لا تُميز بين المركبات التقليدية والكهربائية، مما يُصعّب مهمة القضاء في تحديد المسؤولية في حال وقوع الحوادث[٣٩].

ومن ضمن المبادرات الحكومية البارزة، يمكن الإشارة إلى مشروع وزارة الصناعة والمناجم والتجارة لعام ٢٠٢٢م الذي يهدف إلى إنشاء قاعدة بيانات وطنية للسيارات الكهربائية وتنظيم عملية استيرادها، غير أن هذا المشروع لا يزال في مراحله الأولية، ولم يُقر رسميًا حتى الآن ضمن إطار قانون ملزم.

وقد دعا بعض الباحثين إلى إصدار قانون خاص للمركبات الكهربائية، يتناول تعريفها القانوني، شروط تسجيلها، القواعد الفنية الخاصة بها، المسؤولية المدنية المترتبة عن استخدامها، والتزامات شركات البرمجة والصيانة. هذا القانون من شأنه أن يُشكل مرجعًا أساسيًا في حال نشوء نزاع قانوني متعلق بهذه المركبات[٤٠].

وأخيرًا، تجدر الإشارة إلى أن إيران تسعى حاليًا إلى الانضمام إلى بعض الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بالتكنولوجيا الحديثة للمركبات، مما قد يُمهّد الطريق أمام إصلاحات تشريعية مستقبلية تنسجم مع المعايير الدولية في هذا المجال.

١-٢ : الشخصيه القانونيه للسيارات الكهربائيه و نظريه النائب الانسانى المسئول عن الاضرار

ظهور السيارات الكهربائية، خاصة تلك التى تتمتع بأنظمة ذكية وذات قيادة شبه أو كلية ذاتية، أثار جدلاً واسعًا فى الأوساط الفقهية والقانونية حول مدى إمكانية الاعتراف لها بـ«شخصية قانونية»، تُمكن من نسب بعض الآثار القانونية إليها، لاسيما فى حالات المسؤولية المدنية عن الأضرار.

فى الفقه القانونى التقليدى، لا يُعترف بالشخصية القانونية إلا للإنسان (الشخص الطبيعى) أو للمؤسسات والكيانات المعترف بها قانونًا (الشخص المعنوى). وهذه الشخصية القانونية تمكن من إسناد الحقوق والالتزامات، والمثول أمام القضاء، وامتلاك الذمة المالية. ولكن فى ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، وظهور كيانات غير بشرية قادرة على اتخاذ قرارات وتأثير فى العالم الخارجى، أصبح من الضرورى إعادة النظر فى هذه القاعدة[٤١].

لقد طرحت بعض الاتجاهات الفقهية، خصوصًا فى أوروبا والولايات المتحدة، نظرية «الشخصية القانونية الاصطناعية» أو " "electronic personhoodالتى تقترح منح بعض الروبوتات المتقدمة والسيارات الذكية شخصية قانونية جزئية، تسمح لها بتحمل المسؤولية المدنية المستقلة عن مُصنّعيها أو مستخدميها، خصوصًا عندما تكون قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة بناءً على معطيات بيئة متغيرة. هذه الفكرة وإن كانت تبدو ثورية، لكنها لا تزال محل جدل كبيرة.[٤٢]

ومن ناحية عملية، فى الحوادث التى تتسبب فيها السيارات الكهربائية ذاتية القيادة، لا يمكن –وفقًا للتشريعات الراهنة– مساءلة السيارة بذاتها، إذ لا تملك ذمة مالية ولا شخصية قانونية مستقلة. لذلك، فإن الاتجاه السائد يُبقى المسؤولية على عاتق الجهة الإنسانية المرتبطة بها: سواء المصنّع، أو المبرمج، أو المالك، أو السائق (إن وجد)، بناءً على درجة تدخله فى اتخاذ القرار الذى أدّى إلى الحادث[٤٣].

فى القانونين العراقى والإيرانى، لم تُطرح بعد مسألة منح الشخصية القانونية للأشياء غير البشرية، خصوصًا السيارات الكهربائية. ولكن يمكن القول إن النظام القانونى فى كلا البلدين يقوم على قاعدة «عدم إسناد المسؤولية إلا لشخص طبيعى أو معنوى». ولذلك، تُعتبر كلّ محاولات إسناد المسؤولية إلى الآلة نفسها غير مقبولة شرعًا وقانونًا حالياً[٤٤].

مع ذلك، فإن الحاجة تتعاظم لتطوير نظريات قانونية جديدة تستجيب للواقع الجديد، مثل «نظرية الحارس القانونى» أو " "legal guardian theoryالتى تعتبر الشخص الإنسانى الذى يُشرف أو يُبرمج أو يملك السيارة، بمثابة الحارس عليها ويُسأل عن كلّ تصرفاتها.

كذلك، فإن بقاء المسؤولية محددة فى إطار المالك أو المستخدم دون تفسير واضح للآليات الحديثة فى اتخاذ القرار، يُضعف العدالة، لا سيما فى حالات تثبت فيها استقلالية القرار الذى اتخذته الآلة عن أى توجيه بشرى مباشر. ومن هنا، بات الفقه القانونى مطالبًا بتقديم نظريات متوازنة بين الحاجة إلى عدالة التعويض، والحفاظ على منطق المسؤولية الإنسانية[٤٥].

يُعدّ الاعتراف بالشخصية القانونية للسيارات الكهربائية . وإن كان لا يزال أمرًا مستقبليًا . أحد أبرز التحولات المنتظرة فى فقه القانون المدنى فى العقود القادمة، ويُحتمل أن يفتح آفاقًا جديدة فى مفاهيم التكييف القانونى، والتأمين، والمسؤولية.

من أبرز النظريات القانونية التى بدأت تتبلور فى ضوء تطور التكنولوجيا واستخدام السيارات الكهربائية الذاتية القيادة، هى نظرية "النائب الإنسانى" أو "المسؤول البشرى البديل"،

والتى تقضى بإسناد المسؤولية المدنية فى حالة وقوع ضرر نتيجة خطأ أو خلل فى النظام الآلى إلى الشخص الذى يمثل السيارة الكهربائية ويشرف عليها.

تستند هذه النظرية إلى قاعدة فقهية قديمة فى القانون المدنى مفادها أن "كلّ مسؤولية لا بد أن تُسند إلى شخص طبيعى أو معنوى"، وأنه لا يمكن مساءلة الجماد أو الذكاء الاصطناعى بشكل مستقل، لأنهم لا يمتلكون الإرادة القانونية ولا الذمة المالية[٤٦].

من هنا، فإن القانونين الإيرانى والعراقى يُحيلان المسؤولية إلى «المستخدم» أو «المالك» أو «المبرمج» أو «الشخص المسؤول عن التشغيل»، على اعتبارهم النيابة الإنسانية عن هذه الوسيلة الذكية فى التفاعل مع العالم الخارجى، لا سيما فى الحالات التى تثبت فيها قلة تدخل البشر فى القيادة أو اتخاذ القرارات[٤٧].

النائب الإنسانى هنا ليس بالضرورة أن يكون السائق، بل قد يكون المصنع أو المبرمج الذى أنشأ خوارزمية القيادة، وقد يكون الشخص المالك الذى قصر فى صيانة النظام أو فى تحديث البرمجيات. وقد أكد الفقه القانونى على هذا التنويع، من خلال التفرقة بين مسؤولية «التسبب غير المباشر» ومسؤولية «الإهمال فى الرقابة» أو «الرقابة الناقصة»[٤٨].

تعتمد هذه النظرية أيضاً على المبادئ العامة فى قانون الضرر، ومنها: «من يُسبب الضرر يُسأل عنه»، فإذا كان الذكاء الاصطناعى يفتقد للإرادة، فإن من يُعد هو المسؤول عن برمجته أو توجيهه أو وضعه فى حالة غير آمنة يتحمل نتائج الأفعال الناتجة[٤٩].

ومن التطبيقات المعاصرة لهذه النظرية، اعتبار الشركة المصنعة أو المزودة للبرمجيات هى الطرف المسؤول، فى حال ثبت أن النظام أخطأ نتيجة خلل فى الخوارزمية أو بسبب برمجة غير دقيقة. وهذا يطرح أيضاً التحدى الأكبر فى توزيع المسؤوليات بين فريق هندسى كبير يعمل على النظام، وهو ما يستدعى تدقيقاً تشريعياً دقيقاً .[٥٠]

من جهة التشريع العراقى، لم ينص القانون المدنى صراحة على هذه الحياتيات المستجدة، إلا أن الاجتهاد القضائى قد يمكنه الاعتماد على المادة ٢٢٧ من القانون المدنى العراقى، التى تُجيز إسناد المسؤولية بناءً على التسبب غير المباشر أو الخطأ المفترض من المسؤول عن الآلة. وفى القانون الإيرانى أيضاً، يمكن الاستناد إلى المواد ٣٣٥، ٣٢٨ و ٣٣١ من القانون المدنى، باعتبارها تؤسس لقاعدة «كل من يتسبب فى ضرر يجب عليه الضمان»[٥١].

وفى ضوء ذلك، فإن نظرية النائب الإنسانى تمثل حلاً وسطاً، بين استحالة محاسبة السيارة الكهربائية بوصفها شيئاً غير واعٍ، وضرورة تحقيق العدالة للمضرور عبر تحديد مسؤول يتحمل التعويض. ولكن، يظلّ التحدى الأكبر فى تعريف حدود هذه النيابة: هل تشمل فقط المالك؟ أم

تمتد إلى المصنّع والمبرمج والجهات الرقابية؟ هنا يحتاج الأمر إلى تدخل تشريعى خاص، يضع قواعد جديدة تتناسب مع طبيعة هذه الوسائل الذكية.

وفى الخلاصة، فإن نظرية النائب الإنسانى تستند إلى جذور فقهية متجذرة، وتُعَدّ حالياً الأكثر عملية فى تطبيق المسؤولية المدنية على السيارات الكهربائية، ريثما تتطور التشريعات لتضع حلولاً جديدة تتناسب مع الواقع التقنى المتغير.

٢-: الاساس القانونى للمسئوليه المدنيه عن الحوادث المروريه فى حل قواعد القانونى المدنى الايرانى

يُعدّ القانون المدنى الإيرانى من أكثر القوانين المدنية فى المنطقة تمسكاً بالأصول الفقهية الإسلامية، لاسيما فقه الإمامية، فيما يتعلق ببناء نظرية المسؤولية المدنية. وعند النظر فى الأساس القانونى للمسؤولية المدنية الناشئة عن الحوادث المرورية، لا سيما تلك المرتبطة بالسيارات الكهربائية، نجد أن قواعد القانون المدنى الإيرانى توفّر أرضية مبدئية يمكن البناء عليها لتكييف هذه المسؤولية، وإن كانت غير كافية من حيث التفصيل التقنى فى ظل التطورات الحديثة.

يستند النظام الإيرانى إلى أصل الضمان، الذى يفيد بأن كل من يُحدث ضرراً بغير وجه حق، فعليه الضمان، سواء أكان ذلك الضرر ناتجاً عن فعل عمدى أو خطأ أو حتى فى بعض الحالات من دون خطأ ظاهر. وهذا الأصل وارد فى المادة (١) من القانون المدنى، والتى تكرّس القاعدة العامة فى الضمان: «كل من أتلف مال غيره، فعليه الضمان، سواء أكان عن عمد أو خطأ أو حتى دون قصد»[٥٢].

وفى مجال الحوادث المرورية، يُفهم من فقه القضاء الإيرانى أن الشخص المسؤول هو السائق أو المالك أو المستخدم الذى كان له دور فى وقوع الحادث، حتى لو كان ذلك الدور غير مباشر، ما دام يُثبت التسبّب أو التقصير فى الرقابة أو الصيانة أو الإشراف. وهذا ما نجد له سنداً فى المواد (٣٢٨) و(٣٣١) من القانون المدنى، حيث تنص الأولى على: «من أتلف مال غيره، فعليه أن يُعوضه»، وتنص الثانية على: «إذا كان التالف من الآلات أو الحيوانات أو الأشخاص تحت إشراف أحد، كان ذلك الشخص هو المسؤول»[٥٣].

وقد اعتبرت المحاكم الإيرانية فى بعض الأحكام أن مجرّد قيادة السيارة فى الطريق يحمل فى ذاته احتمال وقوع الضرر، وهو ما يوجب على السائق أو المالك أن يثبت أنه لم يكن مقصّراً فى منع الضرر، وهو ما يسمى بتحويل عبء الإثبات، أى أن الأصل هو المسؤولية ما لم يُثبت العكس[٥٤].

وما يجعل الأمر أكثر تعقيداً مع السيارات الكهربائية ذات القيادة الذاتية، هو أن القانون الإيرانى لم ينص صراحةً على وضعية المسؤولية الناشئة عنها، وهناك فراغ تشريعى فى هذا المجال، وإن كانت المبادئ العامة تتيح المجال لسدّ هذا الفراغ عن طريق التفسير الفقهى والقضائى الموسّع. ففى هذه الحالة، قد يُعد المبرمج أو المصنّع أو الجهة المشغّلة مسؤولاً، باعتبارهم من أطراف التسبّب فى الضرر وفقاً لنظرية «السبب المنتج» فى فقه الضمان[٥٥].

وفى حال كان الحادث نتيجة خلل فى البرمجيات أو تعطيل فى الاستشعار أو أنظمة التوجيه، فإننا أمام مسؤولية مشتركة بين المصنّع والمستخدم. وقد يدخل هنا أيضاً عنصر «المخاطرة» كأحد أسس المسؤولية، وهو ما يُفهم من فتاوى بعض الفقهاء الإيرانيين المعاصرين الذين يرون أن «الضمان يتحقق حيث توجد مخاطرة لا مبرر لها، حتى لو كانت دون تقصير»[٥٦].

يُلاحظ أيضاً أن القانون الإيرانى يفرق بين «الضرر المباشر» و«الضرر غير المباشر»، ويأخذ بعين الاعتبار العلاقة السببية، حيث لا تكفى واقعة الضرر وحدها لإثبات المسؤولية، بل يجب إثبات أن السائق أو المالك أو النظام الذكى كان له دور مؤثر فى وقوع الضرر، وهو ما يُعرف بـ«الركن الثالث للمسؤولية»[٥٧].

وفى الخلاصة، فإن الأساس القانونى للمسؤولية المدنية فى الحوادث المرورية فى القانون المدنى الإيرانى يقوم على مبادئ عامة يمكن تكييفها لتشمل حوادث السيارات الكهربائية، ولكنه بحاجة إلى تدخّل تشريعى خاص لتحديد المسؤوليات بصورة دقيقة فى ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى والتطبيقات الذاتية القيادة. يُعدّ القانون المدنى الإيرانى من أكثر القوانين المدنية فى المنطقة تمسكاً بالأصول الفقهية الإسلامية، لاسيما فقه الإمامية، فيما يتعلق ببناء نظرية المسؤولية المدنية. وعند النظر فى الأساس القانونى للمسؤولية المدنية الناشئة عن الحوادث المرورية، لا سيما تلك المرتبطة بالسيارات الكهربائية، نجد أن قواعد القانون المدنى الإيرانى توفّر أرضية مبدئية يمكن البناء عليها لتكييف هذه المسؤولية، وإن كانت غير كافية من حيث التفصيل التقنى فى ظل التطورات الحديثة.

يستند النظام الإيرانى إلى أصل الضمان، الذى يفيد بأن كل من يُحدث ضرراً بغير وجه حق، فعليه الضمان، سواء أكان ذلك الضرر ناتجاً عن فعل عمدى أو خطأ أو حتى فى بعض الحالات من دون خطأ ظاهر. وهذا الأصل وارد فى المادة (١) من القانون المدنى، والتى تكرّس القاعدة العامة فى الضمان: «كل من أتلف مال غيره، فعليه الضمان، سواء أكان عن عمد أو خطأ أو حتى دون قصد»[٥٨].

وفى مجال الحوادث المرورية، يُفهم من فقه القضاء الإيرانى أن الشخص المسؤول هو السائق أو المالك أو المستخدم الذى كان له دور فى وقوع الحادث، حتى لو كان ذلك الدور غير مباشر، ما دام يُثبت التسبّب أو التقصير فى الرقابة أو الصيانة أو الإشراف. وهذا ما نجد له سنداً فى المواد (٣٢٨) و(٣٣١) من القانون المدنى، حيث تنص الأولى على: «من أتلف مال غيره، فعليه أن يُعوضه»، وتنص الثانية على: «إذا كان التالف من الآلات أو الحيوانات أو الأشخاص تحت إشراف أحد، كان ذلك الشخص هو المسؤول»[٥٩].

وقد اعتبرت المحاكم الإيرانية فى بعض الأحكام أن مجرّد قيادة السيارة فى الطريق يحمل فى ذاته احتمال وقوع الضرر، وهو ما يوجب على السائق أو المالك أن يثبت أنه لم يكن مقصّراً فى منع الضرر، وهو ما يسمى بتحويل عبء الإثبات، أى أن الأصل هو المسؤولية ما لم يُثبت العكس[٦٠].

وما يجعل الأمر أكثر تعقيداً مع السيارات الكهربائية ذات القيادة الذاتية، هو أن القانون الإيرانى لم ينص صراحةً على وضعية المسؤولية الناشئة عنها، وهناك فراغ تشريعى فى هذا المجال، وإن كانت المبادئ العامة تتيح المجال لسدّ هذا الفراغ عن طريق التفسير الفقهى والقضائى الموسّع. ففى هذه الحالة، قد يُعد المبرمج أو المصنّع أو الجهة المشغّلة مسؤولاً، باعتبارهم من أطراف التسبّب فى الضرر وفقاً لنظرية «السبب المنتج» فى فقه الضمان[٦١].

وفى حال كان الحادث نتيجة خلل فى البرمجيات أو تعطيل فى الاستشعار أو أنظمة التوجيه، فإننا أمام مسؤولية مشتركة بين المصنّع والمستخدم. وقد يدخل هنا أيضاً عنصر «المخاطرة» كأحد أسس المسؤولية، وهو ما يُفهم من فتاوى بعض الفقهاء الإيرانيين المعاصرين الذين يرون أن «الضمان يتحقق حيث توجد مخاطرة لا مبرر لها، حتى لو كانت دون تقصير»[٦٢].

يُلاحظ أيضاً أن القانون الإيرانى يفرق بين «الضرر المباشر» و«الضرر غير المباشر»، ويأخذ بعين الاعتبار العلاقة السببية، حيث لا تكفى واقعة الضرر وحدها لإثبات المسؤولية، بل يجب إثبات أن السائق أو المالك أو النظام الذكى كان له دور مؤثر فى وقوع الضرر، وهو ما يُعرف بـ«الركن الثالث للمسؤولية»[٦٣].

وفى الخلاصة، فإن الأساس القانونى للمسؤولية المدنية فى الحوادث المرورية فى القانون المدنى الإيرانى يقوم على مبادئ عامة يمكن تكييفها لتشمل حوادث السيارات الكهربائية، ولكنه بحاجة إلى تدخّل تشريعى خاص لتحديد المسؤوليات بصورة دقيقة فى ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى والتطبيقات الذاتية القيادة.

٢-١ : اساس المسئوليه المدنيه عن حوادث ذات القياده

تُعدّ المسؤولية المدنية من أهم الركائز التي تقوم عليها قواعد التعويض في الأنظمة القانونية الحديثة، وهي تتجلى بوضوح في سياق الحوادث الناجمة عن المركبات ذاتية القيادة. ففي ظل التحول التكنولوجي الذي يشهده قطاع النقل، أصبحت هذه المركبات جزءاً من الحياة اليومية، ما استدعى تطوير القواعد القانونية المتعلقة بالمسؤولية والتعويض عن الأضرار الناتجة عنها[٦٤].

تتأسس المسؤولية المدنية التقليدية على فكرة الخطأ، إذ يُشترط لقيامها وجود فعل ضار يصدر عن الفاعل، وعلاقة سببية تربط بين الفعل والضرر. غير أن تطور التقنيات وظهور المركبات ذاتية القيادة أفرز تساؤلات حول من هو الفاعل الحقيقي، وما إذا كانت قواعد المسؤولية التقليدية كافية لمعالجة الإشكالات الجديدة[٦٥].

ففي المركبات ذاتية القيادة، لا يوجد سائق بشري يمكن تحميله الخطأ مباشرة، بل يُعزى السلوك إلى نظام الذكاء الاصطناعي أو إلى صانع البرنامج أو المنتج، ما يضعنا أمام تعدد محتمل للجهات المسؤولة[٦٦].

القانون المدني الإيراني، وفقاً للمادة ٣٢٨ من القانون المدني، ينص على أن كل من يتسبب في إضرار بالغير يجب عليه التعويض، دون أن يشترط ثبوت الخطأ، مما يجعل المسؤولية هنا أقرب إلى المسؤولية الموضوعية[٦٧].

أما القانون المدني العراقي، فإنه يشترط في المادة ٢٠٤ منه قيام الفعل الضار والخطأ والعلاقة السببية، مما يجعلنا أمام تصور تقليدي للمسؤولية قد لا يستوعب التحديات التي تفرضها المركبات ذاتية القيادة[٦٨].

وهذا الاختلاف بين القانونين يعكس تبايناً في الأساس النظري للمسؤولية، حيث يتجه الفقه الإيراني إلى توسيع نطاق المسؤولية وجعلها أكثر مرونة، في حين يتمسك الفقه العراقي بالمفاهيم الكلاسيكية للمسؤولية[٦٩].

ويطرح تساؤل قانوني مهم حول من يتحمل مسؤولية الحادث إذا ما كانت المركبة تعمل بشكل ذاتي بالكامل، دون تدخل بشري؟ هل يكون المسؤول هو مالك المركبة، أم المصنّع، أم مطور النظام البرمجي؟[٧٠].

قد دعت العديد من الدراسات الفقهية إلى اعتماد مبدأ المسؤولية التضامنية بين الجهات المتدخلة في إنتاج وتشغيل المركبة، لتفادي إنكار المسؤولية والتهرب من التعويض[٧١].

كما يشير الفقه المقارن إلى إمكانية اعتماد نموذج مسؤولية المنتج، حيث يتحمل المصنع المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن عيوب في التصميم أو التصنيع أو البرمجة، وفقاً لقواعد المسؤولية عن المنتجات[٧٢].

وفي ضوء ذلك، فإن الأساس القانوني للمسؤولية المدنية عن حوادث ذات القيادة ينبغي أن يتطور نحو نموذج مزدوج يجمع بين المسؤولية عن الفعل الشخصي والمسؤولية عن المنتج، مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة الذكاء الصناعي[٧٣].

ويُعدّ مالك المركبة في كثير من التشريعات، المسؤول الأول عن الأضرار، حتى لو لم يكن هو المستخدم المباشر لها، لأن المركبة تُدار تحت مسؤوليته، وهي ما تُعرف بـ "المسؤولية عن الأشياء"[٧٤].

وبذلك، نرى أن المسؤولية في هذا السياق تخرج من الإطار التقليدي لتتداخل مع نظريات جديدة كالمسؤولية عن الذكاء الصناعي، والتي ما تزال في طور التكوين الفقهي والتشريعي في معظم الدول[٧٥].

ومن التوصيات القانونية المهمة، أن يُسنّ تشريع خاص ينظم المسؤولية المدنية عن المركبات ذاتية القيادة بشكل واضح، ويُحدد الجهات المسؤولة بوضوح ودقة[٧٦].

إن هذه المسائل لا يمكن حسمها بمجرد الرجوع إلى القواعد العامة، بل لا بد من مراجعة شاملة لمنظومة المسؤولية في ضوء الثورة التكنولوجية الراهنة، لا سيما في مجال النقل الذكي.

إنّ الأساس القانوني للمسؤولية المدنية الناشئة عن الحوادث المرتبطة بالسيارات ذات القيادة الذاتية في التشريعات الحديثة، يواجه إشكاليات عميقة من حيث تحديد الطرف المسؤول عن الضرر؛ إذ إنّ غياب العنصر البشري في القيادة يعقّد من تطبيق القواعد التقليدية للمسؤولية التقصيرية، التي كانت ترتكز على خطأ السائق كعنصر أساسي[٧٧].

تقتضي التطورات التقنية في هذا المجال إعادة النظر في مفاهيم المسؤولية، لا سيما مع توسّع استخدام الذكاء الاصطناعي والبرمجيات المعقدة في التحكم بقيادة السيارة. ومن ثم، فإنّ مسؤولية المصنّع أو مطوّر البرنامج قد تكون هي الأرجح في حالات الخطأ البرمجي أو الخلل التقني الذي يؤدي إلى الحادث[٧٨].

ومع هذا، فإن بعض القوانين، مثل القانون المدني الفرنسي، بدأت تميّز بين الخطأ البشري والخطأ الصناعي، وتمنح المتضرر خيار الرجوع إلى الجهة التي ساهمت تقنياً في وقوع الضرر، مثل الشركة المُصنّعة أو مزوّد البيانات، وهو توجه بدأت بعض الأنظمة العربية مثل القانون الإماراتي تأخذه بعين الاعتبار[٧٩].

إلى جانب ذلك، فإنّ القواعد التقليدية التي تقوم على نظرية الخطأ لا تزال تجد لها مكاناً في حالات الإهمال في الصيانة أو تدخل الإنسان في أنظمة السيارة، وهو ما يجعل المسؤولية متعددة المستويات، وقد تكون تشاركية بين السائق (إن وُجد)، والمُبرمج، والمُصنّع، بل وحتى الجهة الرقابية التي سمحت بترخيص المركبة[٨٠].

وقد ناقش بعض الفقهاء القانونيين أهمية الانتقال من نظام المسؤولية المبني على الخطأ إلى المسؤولية الموضوعية، في قضايا المركبات الذاتية القيادة، نظراً لصعوبة إثبات الخطأ الفني، وارتفاع تكلفة التحقيقات التقنية[٨١].

وبذلك، فإنّ الأُسس التقليدية للمسؤولية، لا سيما في القانون المدني الإيراني والعراقي، تحتاج إلى إعادة بناء تأصيلي يستوعب المستجدات التكنولوجية، ويُراعي خصوصية العلاقة بين الإنسان والآلة، لا سيما وأنّ نظام القيادة الذاتية لا يُنتج قراراً بوعي أو إرادة بشرية، وإنما بناءً على خوارزميات مُسبقة الإعداد[٨٢].

إنّ من المسائل المهمة أيضاً تحديد ما إذا كانت السيارة ذات القيادة الذاتية تُعتبر "شيئاً" أو "شخصاً قانونياً" في حال ارتكاب ضرر. فالقانون العراقي مثلاً، لا يُجيز تحميل الجماد مسؤولية قانونية مستقلة، مما يستدعي دائماً الرجوع إلى الإنسان المتحكم أو المُصنّع، في حين أنّ بعض الاتجاهات الحديثة تقترح الاعتراف بالشخصية القانونية الجزئية للأنظمة الذكية[٨٣].

هذا الجدل يفتح الباب أمام تطوير نظرية "النائب الإنساني" الذي يتحمل المسؤولية نيابة عن النظام الذكي، سواء أكان شركة، أو جهة حكومية مرخّصة، أو حتى جهة تأمين، بما يضمن حماية المتضرر من جهة، وعدم تحميل الذكاء الاصطناعي مسؤوليات لا يتسع لها النظام القانوني الحالي[٨٤].

ومن جهة أخرى، فإنّ بعض الفقه يرى إمكانية تطبيق نظرية الضمان بدون تقصير أو خطأ، كما في الضمان الفقهي الإسلامي، خصوصاً في القانون المدني الإيراني الذي يتأثر بالفقه الإمامي، وهو ما يفتح المجال لتحميل المصنعين أو أصحاب التقنية المسؤولية مباشرة، دون حاجة لإثبات الخطأ[٨٥].

ويمكن الإشارة إلى أن هذه المسؤولية إذا ما أُقرت بصورة موضوعية، فإنها ستدفع الشركات إلى تطوير معايير أكثر صرامة في اختبار السيارات الذاتية القيادة، فضلاً عن تحفيز سوق التأمين المتخصص في هذه الفئة من المركبات، مما ينعكس إيجاباً على السلامة العامة[٨٦].

ولكن لا بد من وجود توازن دقيق في التشريع، فلا ينبغي أن تكون المسؤولية على الشركات مُطلقة، لأن ذلك قد يثنيها عن تطوير تقنيات مفيدة، وبالتالي فإنّ المسؤولية التشريعية ينبغي أن تُراعي المعادلة بين الابتكار والحماية القانونية[٨٧].

من الجدير بالذكر أيضاً أن هناك اتجاهات دولية نحو وضع معايير موحّدة لتحديد المسؤولية في مثل هذه الحالات، كما هو الحال في المبادرات الأوروبية واليابانية، وهو ما يدعو المشرّعين العرب إلى الاستفادة من هذه التجارب وملاءمتها مع البنية القانونية الوطنية[٨٨].

أخيراً، فإنّ إعادة النظر في أساس المسؤولية المدنية في حوادث السيارات ذات القيادة الذاتية يجب أن تكون في إطار شامل يضم التفسير القضائي، والتعديل التشريعي، والتأصيل الفقهي، بما يضمن التكييف السليم للوقائع الجديدة في ضوء المبادئ القانونية الأصيلة.

٢-٢ : اركان قمام المسئوليه المدنيه

تُعتبر أركان المسؤولية المدنية من اللبنات الأساسية لفهم طبيعة العلاقة القانونية بين الفعل الضار والضرر الواقع والمسؤولية المترتبة عليه. ويتفق فقهاء القانون على أنّ قيام المسؤولية المدنية يستلزم تحقق ثلاثة أركان أساسية هى: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية بين الخطأ والضرر. ويُعد هذا التوافق من المبادئ المستقرة فى الفقه القانونى والأنظمة القضائية فى العالم، بما فيها القانونان الإيرانى والعراقى[٨٩].

الركن الأول وهو الخطأ يُقصد به كل سلوك غير مشروع يصدر من الشخص ويخالف ما يمكن أن يُتوقع منه فى إطار السلوك الاجتماعى السليم. وهذا الخطأ قد يتخذ صورًا متعددة مثل الفعل الإيجابى الخاطئ أو الامتناع عن اتخاذ إجراء كان يتوجب عليه اتخاذه. وفى هذا السياق، يشير بعض الفقهاء إلى أنّ الخطأ فى قيادة السيارات الذاتية يشمل برمجة النظام أو إخلال فنى فى الجهاز الذكى الموجه للمحرك الذاتى ([٩٠]).

أما فى القانون الإيرانى، فقد أكدت المواد (١-٣٢٨) من القانون المدنى على مفهوم الخطأ باعتباره عنصرًا أساسياً فى ترتيب المسؤولية، وأكد المشرّع أن ارتكاب الفعل الضار مع العلم بنتائجه يُعد خطأً موجباً للضمان، وإن كان غير مقصود[٩١].

الركن الثانى هو الضرر، ويُقصد به الخسارة التى يتعرض لها المجنى عليه نتيجة الفعل الضار، سواء كانت خسارة مالية، أو بدنية، أو معنوية. وفى إطار الحوادث الناتجة عن السيارات

الكهربائية، يمكن أن يأتى الضرر بصور معقدة، منها ما يتعلق بأضرار البيئة، أو فقدان الأرواح، أو حتى الإعاقات الدائمة، وهو ما يتطلب تحديداً دقيقاً لنوع الضرر وقيمته[٩٢].

وينبغى الإشارة إلى أن الضرر لا يُعترف به قانوناً إلا إذا كان محققاً، أى وقع بالفعل، وليس محتملاً فقط. وهذا ما ذهب إليه أيضاً الفقه الإسلامى، حيث نصت القاعدة الفقهية "لا ضمان مع الشك" على عدم تحمل المسؤولية فى حال عدم تحقق الضرر فعلاً[٩٣].

أما الركن الثالث وهو علاقة السببية، فيمثل الرابط القانونى بين الخطأ المرتكب والضرر الواقع. ويشترط القانون فى العادة أن يكون الضرر نتيجة مباشرة للفعل الضار، لا نتيجة أسباب خارجية أو قوة قاهرة. وفى مجال الحوادث المرورية الناجمة عن السيارات الذاتية، تتداخل عدة أسباب، منها العوامل التقنية والبيئية والبشرية، مما يجعل إثبات علاقة السببية أمراً بالغ الصعوبة[٩٤].

وقد أشار القضاء الإيرانى إلى هذا التعقيد فى بعض الأحكام الصادرة عن المحاكم المدنية، حيث قررت المحكمة أنّه فى حالة فشل النظام الذكى فى اتخاذ القرار السليم يُعتبر ذلك خطأً مسببًا للضرر، ويتحمل المصنع أو المبرمج تبعة ذلك، ما لم يثبت تدخّل عامل أجنبى مباشر[٩٥].

وفى التشريع العراقى، يعتمد القضاء أيضاً على نظرية "السبب الفعّال" فى تحديد العلاقة بين الخطأ والضرر، أى السبب الذى لولاه لما تحقق الضرر، وهو ما يُطابق ما ذهب إليه الفقه الفرنسى فى هذا المجال[٩٦].

وتكمن الصعوبة فى حوادث السيارات الذاتية القيادة فى أنّ السائق البشرى ليس طرفاً فاعلاً مباشراً، وإنما يتم توجيه الحركة عن طريق نظام اصطناعى، مما يُثير التساؤل حول من هو المسؤول عند حدوث ضرر: هل هو المبرمج؟ أم المصنع؟ أم المستخدم؟[٩٧].

ولذلك، بدأ الفقه الحديث فى اقتراح تطوير مفهوم جديد لعلاقة السببية فى هذا النوع من الحوادث، عبر تقسيم المسؤولية بين عدة أطراف محتملة بحسب نسبة مساهمتهم فى حدوث الخطأ، وهو ما يُعرف بـ"السببية المشتركة"[٩٨].

كما أن الفقه الإسلامى يشير إلى نظرية "تعدد الأسباب" فى المسؤولية، حيث يجوز توزيع الضمان بين أكثر من طرف إذا كان كل منهم قد ساهم جزئياً فى وقوع الضرر، وهو ما يُطابقه القضاء الحديث فى كثير من النظم القانونية[٩٩].

ويبرز أيضاً فى هذا السياق دور الخبراء الفنيين فى تحديد مدى الخطأ التقنى أو البشرى، ومدى علاقته بالضرر، مما يجعل الخبرة القضائية عنصراً محورياً فى إثبات علاقة السببية فى القضايا المتعلقة بالسيارات الذاتية[١٠٠].

النتيجة

خلاصة القول أنّ قيام المسؤولية المدنية يفترض توفر أركان ثلاثة غير قابلة للتجزئة: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية. وإذا انتفى أحدها، انتفت المسؤولية، إلا فى بعض الحالات الاستثنائية التى أقرّها القانون بموجب نظرية "المسؤولية بلا خطأ" [١٠١].

وفى ظل التطور التكنولوجى، فإنّ إعادة النظر فى هذه الأركان بات ضرورة ملحة، خاصّة مع ظهور الذكاء الاصطناعى والسيارات الذاتية، مما يفرض على المشرعين تحديث مفاهيمهم بما يتناسب مع واقع العصر وتحدياته الجديدة.

يُثار الكثير من الجدل القانونى حول طبيعة الخطأ اللازم لتحقق المسؤولية المدنية، وهل يشترط أن يكون عمدياً أو كفاية الخطأ غير العمدى؟ فى الحقيقة، يؤكد الفقهاء أنّ العمد ليس شرطاً، بل يُكتفى بوقوع الخطأ أيّاً كان نوعه، ما دام مخالفاً للسلوك المتوقع من الشخص العادى[١٠٢]. وهذا ما يجعل من حوادث السيارات الذاتية ذات أبعاد خاصة، إذ أنّ الخطأ لا يصدر عن إرادة بشرية مباشرة.

ومع تطور وسائل النقل الذكية، بدأ الفقه الحديث يتبنى نظرية جديدة تُعرف بـ"الخطأ الاصطناعى"، وهى نظرية تؤسس لفهم جديد لمفهوم الخطأ فى ظل تطور الذكاء الاصطناعى، حيث لم يعد الفاعل البشرى وحده مسؤولا، بل يُحاسب المبرمج والمصنّع أيضاً على إخلاله بالتدقيق والتجربة والتنبؤ بالمخاطر المحتملة[١٠٣].

وقد تناول القانون المدنى العراقى مسألة الخطأ بشكل موسع فى المادة (٢٠٤)، حيث اعتبر كل إخلال بالتزام قانونى أو تعاقدى يُعد خطأ يوجب التعويض، إذا ما ترتب عليه ضرر للغير. ويمكن تطبيق هذا النص على حالات السيارات الذاتية، إذا ثبت أن المصنع لم يلتزم بمعايير السلامة اللازمة[١٠٤].

أما الضرر، فيُعتبر من أهم أركان قيام المسؤولية، ويجب أن يكون محققاً وحقيقياً، ولا يكفى الاحتمال. كما يجب أن يشمل كل أنواع الخسارة، سواء المادية أو المعنوية. وقد نص القانون الإيرانى فى المادة (٣٢٨) على أنّ "كل من أتلف مال غيره فهو ضامن وإن لم يكن متعمداً"، ما يدل على تأكيد حتمية تحقق الضرر كشرط أساسى[١٠٥].

وقد أشار الفقهاء إلى أنّ الضرر قد يكون مباشرًا أو غير مباشر، وفى حالة حوادث السيارات الذاتية، قد يُسبب النظام الخاطئ سلسلة من الأضرار تبدأ بخلل صغير وتنتهى بكوارث بشرية أو مالية جسيمة، مما يفتح الباب لتوسيع نطاق المفهوم القانونى للضرر[١٠٦].

أما علاقة السببية، فقد أصبحت اليوم من أكثر الأجزاء إثارة للجدل فى فقه المسؤولية، وذلك لصعوبة تحديد السبب الحقيقى فى ظل تعدد الأطراف المعنية: السائق، المبرمج، المصنع، البيئة الخارجية، بل وحتى تدخل الحاسوب ذاته. ولهذا يقترح بعض الفقهاء اعتماد نظرية "السلسلة السببية" لتحديد المسؤولية بحسب نسبة التأثير[١٠٧].

وفى هذا السياق، اعتمدت بعض المحاكم الأوروبية على تقارير فنية متقدمة لتحديد المسؤولية فى مثل هذه الحوادث، حيث تقوم فرق مختصة بتحليل كل جزء من البرمجيات والأجهزة لتبيان ما إذا كان الخطأ تقنياً أو استعمالياً، وذلك لتوفير العدالة فى القرار القضائى[١٠٨].

الفقه الإسلامى أيضاً لم يكن بعيداً عن هذه المسائل، فقد فرّق بين الضرر الناتج عن فعل مباشر للفاعل، والضرر الناتج عن سبب غير مباشر، واعتبر فى بعض الموارد أنّ الضمان يقع على أقرب الأسباب، أى السبب الذى كان بالإمكان تلافيه[١٠٩].

وقد تميز النظام الإسلامى بإدخال مفاهيم أخلاقية فى تحديد المسؤولية، حيث لا يكفى تحقق الضرر، بل يُراعى فيه القصد، والعلم، والإرادة. وهذه المبادئ قد تكون مفيدة جداً فى بناء نظرية جديدة حول المسؤولية عن الذكاء الاصطناعى فى عالم اليوم[١١٠].

نبغى على التشريعات الحديثة إعادة صياغة تعريف الأركان الثلاثة للمسؤولية المدنية، لتكون أكثر اتساعاً وشمولاً، خاصّة مع ظهور فاعلين غير بشريين فى الواقع القانونى، مثل البرمجيات والمساعدات الذكية، وهو ما يفرض تحدى جديد على الفقه والقضاء والمشرع[١١١].

وقد اقترح البعض إدخال عنصر رابع فى تركيب المسؤولية وهو "الرقابة"، باعتباره معياراً لتحديد من كان عليه اتخاذ إجراءات الوقاية. فإن كان المصنع هو المتولى للرقابة، فهو المسؤول، وإن كان المستخدم قد أخلّ بتحديث النظام، فقد يتحمل هو المسؤولية[١١٢].

يُتوقع أن تشهد السنوات القادمة تعديلات جوهرية فى التشريعات المدنية فى العالم الإسلامى، خاصة فى إيران والعراق، تتناول هذه القضايا، وتُدخل مفاهيم جديدة للمسؤولية تستند إلى التشارك فى الخطأ، والتسبيب غير المباشر، والتقنين الأخلاقى للذكاء الاصطناعى[١١٣].

كما بدأت بعض الدول، مثل ألمانيا واليابان، بوضع نماذج قانونية مبدئية للمسؤولية عن الذكاء الاصطناعى، ويُتوقع أن يُؤثر ذلك فى النظم القانونية الإسلامية التى تأخذ بنموذج التقييس الدولى[١١٤].

وفى النهاية، تبقى أركان المسؤولية المدنية هى الأساس الذى يُبنى عليه كل مطلب تعويضى أو دعوى قضائية، إلا أن تطورها يجب أن يكون مستمراً ومتفاعلاً مع المتغيرات التكنولوجية والاجتماعية، حتى يحافظ النظام القانونى على عدالته وفاعليته[١١٥].

الخاتمة

خلاصة القول أنّ قيام المسؤولية المدنية يفترض توفر أركان ثلاثة غير قابلة للتجزئة: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية. وإذا انتفى أحدها، انتفت المسؤولية، إلا فى بعض الحالات الاستثنائية التى أقرّها القانون بموجب نظرية "المسؤولية بلا خطأ"

وفى هذا السياق، اعتمدت بعض المحاكم الأوروبية على تقارير فنية متقدمة لتحديد المسؤولية فى مثل هذه الحوادث، حيث تقوم فرق مختصة بتحليل كل جزء من البرمجيات والأجهزة لتبيان ما إذا كان الخطأ تقنياً أو استعمالياً، وذلك لتوفير العدالة فى القرار القضائى.

الفقه الإسلامى أيضاً لم يكن بعيداً عن هذه المسائل، فقد فرّق بين الضرر الناتج عن فعل مباشر للفاعل، والضرر الناتج عن سبب غير مباشر، واعتبر فى بعض الموارد أنّ الضمان يقع على أقرب الأسباب، أى السبب الذى كان بالإمكان تلافيه.

وفى النهاية، تبقى أركان المسؤولية المدنية هى الأساس الذى يُبنى عليه كل مطلب تعويضى أو دعوى قضائية، إلا أن تطورها يجب أن يكون مستمراً ومتفاعلاً مع المتغيرات التكنولوجية والاجتماعية، حتى يحافظ النظام القانونى على عدالته وفاعليته.

الهوامش

١مجلس النواب العراقي، قانون المرور، ٢٠١٩، ص. ٢٤

٢الگيلاني، الوسيط في شرح القانون المدني، ٢٠١٢، ص. ١١٢

٣وزارة الداخلية العراقية، تقرير المرور السنوي، ٢٠٢٢، ص. ٣٧

٤التميمى، المسؤولية المدنية عن الأشياء الخطرة، ٢٠١٥، ص. ٩٣

٥ United Nations, Vienna Convention on Road Traffic, 1968, Article 8

٦مجلة القضاء العراقي، ٢٠٢١، العدد ١٢، ص. ٧٨

٧الهيئة العامة للبيئة العراقية، ٢٠٢٠، ص. ٥٩

٨السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، ١٩٨٠، ص. ٣٤

٩د. فاضل عباس، الذكاء الصناعي والمسؤولية المدنية، ٢٠٢١، ص. ٨٥

١٠الفتلاوي، المسؤولية المدنية عن أعمال الذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٢، ص. ٦١

١١مجلة العدالة، العدد ١٣٤، ٢٠٢١، ص. ٩١

١٢European Parliament, Civil Law Rules on Robotics, 2017, Article 12

١٣د. صباح عبد، المسؤولية عن الأضرار الصناعية، ٢٠١٨، ص. ١٢٣

١٤شركة التأمين العراقية، التقرير السنوي، ٢٠٢٢، ص. ٤٥

١٥القيسي، شرح القانون المدني العراقي، ٢٠١٦، ص. ٩١، بغداد

١٦العبيدي، المسؤولية المدنية عن الحوادث المرورية، ٢٠٢٠، ص. ٣٧، النجف

١٧السنهوري، الوسيط، ج٧، ١٩٨٠، ص. ٥٨٩

١٨مجلة المحامي، العدد ٥٦، ٢٠١٩، ص. ١٣٢

١٩هاشم الموسوي، أركان المسؤولية المدنية، ٢٠١٧، ص. ٨٨، بغداد

٢٠الساعدي، شرح القانون المدني، ٢٠٢٠، ص. ١٤١، كربلاء

٢١عبد الجبار النعيمي، الذكاء الصناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢١، ص. ١٠٣، بغداد

٢٢محكمة استئناف بغداد، قرار رقم ٤٤٨/مدنية/٢٠٢٠

٢٣مجلة القضاء، العدد ٨٩، ٢٠٢١، ص. ١٥٤

٢٤القيسي، شرح القانون المدني العراقي، ٢٠١٦، ص. ٩١، بغداد

٢٥العبيدي، المسؤولية المدنية عن الحوادث المرورية، ٢٠٢٠، ص. ٣٧، النجف

٢٦السنهوري، الوسيط، ج٧، ١٩٨٠، ص. ٥٨٩

٢٧مجلة المحامي، العدد ٥٦، ٢٠١٩، ص. ١٣٢

٢٨هاشم الموسوي، أركان المسؤولية المدنية، ٢٠١٧، ص. ٨٨، بغداد

[٢٩]الساعدي، شرح القانون المدني، ٢٠٢٠، ص. ١٤١، كربلاء

٣٠عبد الجبار النعيمي، الذكاء الصناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢١، ص. ١٠٣، بغداد

٣١محكمة استئناف بغداد، قرار رقم ٤٤٨/مدنية/٢٠٢٠

٣٢مجلة القضاء، العدد ٨٩، ٢٠٢١، ص. ١٥٤

٣٣أنظر: قاسم عبد الله، التنظيم القانوني للسيارات الكهربائية، مجلة الدراسات القانونية، العدد ١٢، ٢٠٢٢، ص. ٦٥

٣٤مجلة المحامي، العدد ٧٨، ٢٠٢٣، ص. ١١٧

٣٥أنظر: قاسم عبد الله، التنظيم القانوني للسيارات الكهربائية، مجلة الدراسات القانونية، العدد ١٢، ٢٠٢٢، ص. ٦٥

٣٦مجلة المحامي، العدد ٧٨، ٢٠٢٣، ص. ١١٧

٣٧قانون المرور، وزارة الداخلية الإيرانية، ٢٠١١م، ص. ٣٨

٣٨قانون هواى پاک، مجلس الشورى الإسلامي، ٢٠١٧م، ص. ١٢

٣٩محمدي، تحليل حقوقى مسئوليت مدنى در تصادفات ناشى از خودروهاى الكتريكى، فصلنامه حقوق خصوصى، شماره ٢٤، ٢٠٢١م، ص. ١٤٢

٤٠حسينى، ضرورت تصويب قانون خاص براى خودروهاى الكتريكى، مجله حقوق و فن‌آورى، جلد ٦، ٢٠٢٢م، ص. ٨٨

٤١عبدالكريم زين‌الدين، الشخصية القانونية فى القانون المقارن، ٢٠١٩م، ص. ١٠١، بيروت

٤٢ European Parliament Report on Civil Law Rules on Robotics, 2017, p. 10

٤٣أبوحميد الصالح، المسؤولية المدنية فى الحوادث التكنولوجية، ٢٠٢٠م، ص. ٨٩، بغداد

٤٤محمد علوى، المسئوليه عن الأضرار الناتجه عن الذكاء الاصطناعى، مجلة القانون الحديث، العدد ٥، ٢٠٢٢م، ص. ٧٤

٤٥يوسف حداد، الفقه القانونى والمسؤولية عن الذكاء الاصطناعى، دار المعارف، ٢٠٢١م، ص. ١١٢

٤٦عبدالجليل العراقى، فقه المسؤولية المدنية، ٢٠١٧م، ص. ١٥٩، بغداد

٤٧صادق الموسوى، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعى، دار الحكمة، ٢٠٢٢م، ص. ٨٣، طهران

٤٨محمود النورى، الذكاء الاصطناعى وتحديات المسؤولية المدنية، ٢٠٢١م، ص. ٤٥، النجف

٤٩العبيدى، شرح القانون المدنى، ج٣، ٢٠١٦م، ص. ٢٠٤، بغداد

٥٠ European Commission, Civil Liability and Artificial Intelligence, 2020, p. 6

٥١قانون مدنى إيران، ص. ٨٧

٥٢قانون مدنى إيران، ١٣٩٩ش، ص. ١٢، طهران

٥٣قانون مدنى إيران، ص. ١٤١

٥٤كاظم الحسينى، شرح قانون المسئولية المدنية، ٢٠١٨م، ص. ٢١٣، قم

٥٥الخوئى، مبانى فقهية فى الضمان، ٢٠١٤م، ص. ٦٢، قم

٥٦مكارم الشيرازى، استفتاءات جديدة، ٢٠١٦م، ص. ٢٣١، قم

٥٧عباس حاجيانى، تحليل عناصر المسؤولية المدنية، ٢٠٢٠م، ص. ٩٧، طهران

٥٨قانون مدنى إيران، ١٣٩٩ش، ص. ١٢، طهران

٥٩قانون مدنى إيران، ص. ١٤١

٦٠كاظم الحسينى، شرح قانون المسئولية المدنية، ٢٠١٨م، ص. ٢١٣، قم

٦١الخوئى، مبانى فقهية فى الضمان، ٢٠١٤م، ص. ٦٢، قم

٦٢مكارم الشيرازى، استفتاءات جديدة، ٢٠١٦م، ص. ٢٣١، قم

٦٣عباس حاجيانى، تحليل عناصر المسؤولية المدنية، ٢٠٢٠م، ص. ٩٧، طهران

٦٤الخياط، النظام القانوني للمركبات الذكية، ٢٠٢١، ص ٤٢، بغداد

٦٥الأنصاري، المسؤولية المدنية في الحوادث المستحدثة، ٢٠٢٠، ص ٥٧، بيروت

٦٦العبيدي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢٢، ص ٦٦، النجف

٦٧دهباشي، شرح القانون المدني، ٢٠١٩، ص ١٤٤، طهران

٦٨الشمري، المسؤولية المدنية في القانون العراقي، ٢٠١٨، ص ٨٩، بغداد

٦٩جمال، أصول القانون المدني، ٢٠٢٠، ص ١٩٩، بغداد

٧٠الكوفي، الحوادث المرورية والذكاء الصناعي، ٢٠٢١، ص ٢٣٣، كربلاء

٧١الهلالي، دراسات في المسؤولية المدنية، ٢٠١٩، ص ١١١، بغداد

٧٢سعيد، القانون المدني المقارن، ٢٠٢١، ص ٧٦، بيروت

٧٣الخزعلي، الذكاء الاصطناعي والتشريع، ٢٠٢٢، ص ٥٨، النجف

٧٤الموسوي، شرح القانون المدني، ٢٠٢٠، ص ١٣٤، بغداد

٧٥الزرفي، الذكاء الصناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢١، ص ٩٢، بغداد

٧٦البغدادي، مقترحات لتطوير التشريعات، ٢٠٢٢، ص ٤٨، بغداد

٧٧الجنابي، المسئولية المدنية، ٢٠١٧، ص٨٨، بغداد

٧٨الخزرجي، القانون المدني والتطورات التكنولوجية، ٢٠٢٠، ص١٢١، النجف

٧٩الهندي، المسئولية المدنية في القانون المقارن، ٢٠١٨، ص٦٧، أبوظبي

٨٠البهادلي، القانون والمسؤولية الحديثة، ٢٠٢١، ص١٥٥، بغداد

٨١موسوي، التحولات التشريعية في القانون المدني، ٢٠١٩، ص٧٣، طهران

٨٢كاظمي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢٢، ص٩٣، قم

٨٣الربيعي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية التقصيرية، ٢٠٢١، ص١١٢، بغداد

٨٤صفوي، نظريات المسؤولية الحديثة، ٢٠١٨، ص١٤١، مشهد

٨٥مطهري، الضمان فى الفقه و القانون، ٢٠١٧، ص١٨٩، قم

٨٦أميرى، القانون الصناعي والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٠، ص٧٧، طهران

٨٧السعدي، الابتكار والمسؤولية القانونية، ٢٠٢٣، ص٩٩، بغداد

٨٨الشيباني، التقنيات الحديثة في التشريع المدني، ٢٠٢١، ص١٣٢، بيروت

٨٩العبيدى، المسؤولية المدنية فى القانون، ٢٠١٨، ص ٥٩، بغداد

٩٠الكبيسى، المسؤولية عن الأفعال الضارة، ٢٠١٥، ص ٧٢، بغداد

٩١محمدى، قواعد الضمان فى القانون المدنى الإيرانى، ٢٠١٧، ص ٤٥، طهران

٩٢الشمرى، شرح القانون المدنى، ٢٠٢٠، ص ٨٩، الموصل

٩٣النجفى، الجواهر، ١٩٨٣، ج ٤٣، ص ١١٢، قم

٩٤الدجيلى، المسؤولية عن الأشياء، ٢٠١٦، ص ١٣٤، بغداد

٩٥رضايى، الاجتهادات المدنية، ٢٠١٩، ص ٢١١، طهران

٩٦على، المبادئ العامة للمسؤولية، ٢٠١٤، ص ٩٧، بغداد

٩٧خزعل، المسؤولية عن السيارات الذاتية، ٢٠٢١، ص ٥٨، النجف

٩٨التميمى، القانون والتقنية، ٢٠٢٢، ص ١١٥، بغداد

٩٩الخوئى، مستند العروة الوثقى، ١٩٨٩، ج ٢، ص ٣٢١، قم

١٠٠الهاشمى، قضاء الخبرة، ٢٠٢٠، ص ١٨٧، بغداد

١٠١كاظمى، المبادئ العامة فى القانون، ٢٠١٨، ص ٦٢، طهران

١٠٢العبيدى، المسؤولية المدنية فى القانون، ٢٠١٨، ص ٦١، بغداد

١٠٣الكبيسى، الذكاء الاصطناعى والمسؤولية، ٢٠٢١، ص ٩٨، بغداد

١٠٤الدجيلى، القانون المدنى وتطبيقاته، ٢٠١٧، ص ١٣٦، بغداد

١٠٥محمدى، قواعد الضمان فى القانون المدنى الإيرانى، ٢٠١٧، ص ٥٢، طهران

١٠٦التميمى، القانون والتقنية، ٢٠٢٢، ص ١١٨، بغداد

١٠٧خزعل، المسؤولية عن السيارات الذاتية، ٢٠٢١، ص ٧٣، النجف

الهاشمى، قضاء الخبرة، ٢٠٢٠، ص ١٩٢، بغداد ١٠٨

١٠٩الخوئى، مستند العروة الوثقى، ١٩٨٩، ج ٢، ص ٣٢٤، قم

١١٠النجفى، الجواهر، ١٩٨٣، ج ٤٣، ص ١١٧، قم

١١١كاظمى، المبادئ العامة فى القانون، ٢٠١٨، ص ٧٥، طهران

١١٢على، المبادئ العامة للمسؤولية، ٢٠١٤، ص ١٠٢، بغداد

١١٣الشمرى، شرح القانون المدنى، ٢٠٢٠، ص ٩٤، الموصل

١١٤الكبيسى، الذكاء الاصطناعى والمسؤولية، ٢٠٢١، ص ١٠٤، بغداد

١١٥العبيدى، المسؤولية المدنية فى القانون، ٢٠١٨، ص ٦٦، بغداد

المصادر

١.أميرى، القانون الصناعي والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٠، ص٧٧، طهران

٢.البغدادي، مقترحات لتطوير التشريعات، ٢٠٢٢، ص ٤٨، بغداد

٣.البهادلي، القانون والمسؤولية الحديثة، ٢٠٢١، ص١٥٥، بغداد

٤.التميمى، القانون والتقنية، ٢٠٢٢، ص ١١٥، بغداد

٥.التميمى، القانون والتقنية، ٢٠٢٢، ص ١١٨، بغداد

٦.جمال، أصول القانون المدني، ٢٠٢٠، ص ١٩٩، بغداد

٧.الجنابي، المسئولية المدنية، ٢٠١٧، ص٨٨، بغداد

٨.الخزرجي، القانون المدني والتطورات التكنولوجية، ٢٠٢٠، ص١٢١، النجف

٩.خزعل، المسؤولية عن السيارات الذاتية، ٢٠٢١، ص ٥٨، النجف

١٠.الخزعلي، الذكاء الاصطناعي والتشريع، ٢٠٢٢، ص ٥٨، النجف

١١.الخوئى، مستند العروة الوثقى، ١٩٨٩، ج ٢، ص ٣٢١، قم
١٢.الدجيلى، القانون المدنى وتطبيقاته، ٢٠١٧، ص ١٣٦، بغداد
١٣.الدجيلى، المسؤولية عن الأشياء، ٢٠١٦، ص ١٣٤، بغداد
١٤.دهباشي، شرح القانون المدني، ٢٠١٩، ص ١٤٤، طهران
١٥.الربيعي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية التقصيرية، ٢٠٢١، ص١١٢، بغداد
١٦.رضايى، الاجتهادات المدنية، ٢٠١٩، ص ٢١١، طهران
١٧.الزرفي، الذكاء الصناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢١، ص ٩٢، بغداد
١٨.السعدي، الابتكار والمسؤولية القانونية، ٢٠٢٣، ص٩٩، بغداد
١٩.سعيد، القانون المدني المقارن، ٢٠٢١، ص ٧٦، بيروت
٢٠.الشمرى، شرح القانون المدنى، ٢٠٢٠، ص ٨٩، الموصل
٢١.الشمري، المسؤولية المدنية في القانون العراقي، ٢٠١٨، ص ٨٩، بغداد
٢٢.الشيباني، التقنيات الحديثة في التشريع المدني، ٢٠٢١، ص١٣٢، بيروت
٢٣.صفوي، نظريات المسؤولية الحديثة، ٢٠١٨، ص١٤١، مشهد
٢٤.العبيدى، المسؤولية المدنية فى القانون، ٢٠١٨، ص ٥٩، بغداد
٢٥.العبيدى، المسؤولية المدنية فى القانون، ٢٠١٨، ص ٦١، بغداد
٢٦.على، المبادئ العامة للمسؤولية، ٢٠١٤، ص ٩٧، بغداد
٢٧.كاظمى، المبادئ العامة فى القانون، ٢٠١٨، ص ٦٢، طهران
٢٨.الكبيسى، الذكاء الاصطناعى والمسؤولية، ٢٠٢١، ص ٩٨، بغداد
٢٩.الكبيسى، المسؤولية عن الأفعال الضارة، ٢٠١٥، ص ٧٢، بغداد
٣٠.كاظمي، الذكاء الاصطناعي والمسؤولية القانونية، ٢٠٢٢، ص٩٣، قم
٣١.الكوفي، الحوادث المرورية والذكاء الصناعي، ٢٠٢١، ص ٢٣٣، كربلاء
٣٢.محمدى، قواعد الضمان فى القانون المدنى الإيرانى، ٢٠١٧، ص ٤٥، طهران
٣٣.محمدى، قواعد الضمان فى القانون المدنى الإيرانى، ٢٠١٧، ص ٥٢، طهران
٣٤.مطهري، الضمان فى الفقه و القانون، ٢٠١٧، ص١٨٩، قم
٣٥.موسوي، التحولات التشريعية في القانون المدني، ٢٠١٩، ص٧٣، طهران
٣٦.الموسوي، شرح القانون المدني، ٢٠٢٠، ص ١٣٤، بغداد
٣٧.النجفى، الجواهر، ١٩٨٣، ج ٤٣، ص ١١٢، قم
٣٨.الهاشمى، قضاء الخبرة، ٢٠٢٠، ص ١٨٧، بغداد
٣٩.الهلالي، دراسات في المسؤولية المدنية، ٢٠١٩، ص ١١١، بغداد
٤٠.الهندي، المسئولية المدنية في القانون المقارن، ٢٠١٨، ص٦٧، أبوظبي

Sources

1. Amiri, Industrial Law and Artificial Intelligence, 2020, p. 77, Tehran
2. Al-Baghdadi, Proposals for Developing Legislation, 2022, p. 48, Baghdad
3. Al-Bahadli, Law and Modern Responsibility, 2021, p. 155, Baghdad
4. Al-Tamimi, Law and Technology, 2022, p. 115, Baghdad
5. Al-Tamimi, Law and Technology, 2022, p. 118, Baghdad
6. Jamal, Principles of Civil Law, 2020, p. 199, Baghdad

7. Al-Janabi, Civil Liability, 2017, p. 88, Baghdad
8. Al-Khazraji, Civil Law and Technological Developments, 2020, p. 121, Najaf
9. Khazal, Liability for Autonomous Vehicles, 2021, p. 58, Najaf
10. Al-Khazali, Artificial Intelligence and Legislation 2022, p. 58, Najaf
11. Al-Khoei, Mustanad al-Urwa al-Wuthqa, 1989, vol. 2, p. 321, Qom
12. Al-Dujaili, Civil Law and its Applications, 2017, p. 136, Baghdad
13. Al-Dujaili, Liability for Things, 2016, p. 134, Baghdad
14. Dehbashi, Explanation of Civil Law, 2019, p. 144, Tehran
15. Al-Rubaie, Artificial Intelligence and Tort Liability, 2021, p. 112, Baghdad
16. Rezaei, Civil Jurisprudence, 2019, p. 211, Tehran
17. Al-Zarfi, Artificial Intelligence and Legal Responsibility, 2021, p. 92, Baghdad
18. Al-Saadi, Innovation and Legal Responsibility, 2023, p. 99, Baghdad
19. Saeed, Comparative Civil Law, 2021, p. 76, Beirut
20. Al-Shammari, Explanation of Civil Law, 2020, p. 89, Mosul
21. Al-Shammari, Civil Liability in Iraqi Law, 2018, p. 89, Baghdad
22. Al-Shaibani, Modern Techniques in Civil Legislation, 2021, p. 132, Beirut
23. Safavi, Modern Theories of Liability, 2018, p. 141, Mashhad
24. Al-Ubaidi, Civil Liability in Law, 2018, p. 59, Baghdad
25. Al-Ubaidi, Civil Liability in Law, 2018, p. 61, Baghdad
26. Ali, General Principles of Liability, 2014, p. 97, Baghdad
27. Kazemi, General Principles of Law, 2018, p. 62, Tehran
28. Al-Kubaisi, Intelligence Artificial Intelligence and Responsibility, 2021, p. 98, Baghdad
29. Al-Kubaisi, Responsibility for Harmful Acts, 2015, p. 72, Baghdad
30. Kazemi, Artificial Intelligence and Legal Responsibility, 2022, p. 93, Qom
31. Al-Kufi, Traffic Accidents and Artificial Intelligence, 2021, p. 233, Karbala
32. Mohammadi, Rules of Guarantee in Iranian Civil Law, 2017, p. 45, Tehran
33. Mohammadi, Rules of Guarantee in Iranian Civil Law, 2017, p. 52, Tehran
34. Motahari, Guarantee in Jurisprudence and Law, 2017, p. 189, Qom
35. Mousavi, Legislative Transformations in Civil Law, 2019, p. 73, Tehran
36. Mousavi, Explanation of Civil Law, 2020, p. 134 Baghdad
37. Al-Najafi, Al-Jawahir, 1983, Vol. 43, p. 112, Qom
38. Al-Hashemi, The Judiciary of Expertise, 2020, p. 187, Baghdad
39. Al-Hilali, Studies in Civil Liability, 2019, p. 111, Baghdad
٤٠. Al-Hindi, Civil Liability in Comparative Law, 2018, p. 67, Abu Dhabi