

Civil Liability Arising from Climate Change-Induced Damages

المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التغير المناخي

م.د. سيف هادي عبد الله الزويني

Dr.saif hadi Abdullah alzweny

كلية الحقوق - جامعة النهرين

College of Law - Al-Nahrain University

Saif.hadi@nahrainuniv.edu.iq

07709353915

الملخص

تُعدّ المسؤولية المدنية من أهم الآليات القانونية لتعويض الأضرار التي تصيب الأفراد أو الجماعات، ويشير التغير المناخي تحديات جديدة أمام هذه المسؤولية، خصوصاً في ظل طبيعة الأضرار المناخية التي تكون غالباً ممتدة، غير مباشرة، ومتعددة الأطراف. تعتمد المسؤولية المدنية على ثلاثة أركان: الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية. ولكن تطبيق هذه الأركان على قضايا التغير المناخي يواجه صعوبات كبيرة، أبرزها:

- صعوبة تحديد الفاعل المسؤول عن الانبعاثات.
- تعقيد إثبات العلاقة السببية بين انبعاثات معينة وحدث ضرر بيئي.
- عدم تحقق الضرر أحياناً إلا بعد فترة زمنية طويلة.

وقد بدأت بعض الأنظمة القانونية، كالقانون الفرنسي والأمريكي، بتوسيع نطاق المسؤولية لتشمل الأضرار البيئية، حتى في بعض الحالات بدون وجود خطأ مباشر (المسؤولية الموضوعية). كما أن القانون الدولي ما زال في طور تطوير أدواته، مثل "صندوق الخسائر والأضرار" الذي أُقرّ في اتفاقية باريس. أما في القانون العراقي، فلا يزال النظام القانوني يعتمد على القواعد العامة في المسؤولية المدنية (المواد ٢٠٢-٢٢٠ من القانون المدني)، دون تخصيص نصوص واضحة للمساءلة عن الأضرار البيئية أو المناخية، مما يستدعي تعديل التشريعات لتلائم تطورات الواقع البيئي.

الكلمات المفتاحية: التغير المناخي، الأضرار البيئية، الانبعاثات الغازية، القانون الدولي البيئي، إصلاح التشريعات البيئية.

Abstract

Civil liability is considered one of the most important legal mechanisms for compensating damages suffered by individuals or groups. Climate change, however, presents new challenges to this form of liability, particularly due to the nature of climate-related harm, which is often .prolonged, indirect, and multi-causal

Civil liability traditionally relies on three essential elements: fault, damage, and causation. Yet, applying these elements to climate change :cases poses significant legal difficulties, most notably

The difficulty of identifying the specific party responsible for the .emissions

The complexity of proving a causal link between certain emissions and .specific environmental harm

The delayed manifestation of damage, which sometimes occurs only .after a considerable period of time

Some legal systems, such as the French and American systems, have started expanding the scope of civil liability to include environmental harm, even in cases where no direct fault is proven (strict liability). At the international level, legal instruments are still evolving, including mechanisms such as the Loss and Damage Fund, established under the .Paris Agreement

As for Iraqi law, the legal system still relies on general provisions of civil liability (Articles ٢٠٢-٢٢٠ of the Iraqi Civil Code), with no specific provisions addressing environmental or climate-related harm. This highlights the urgent need for legislative reform to align national law with .the evolving environmental context

Keywords:Climate change, environmental damage, greenhouse gas emissions, international environmental law, environmental legislative .reform

المقدمة

أولاً: أهمية الموضوع

تعدّ المسؤولية المدنية إحدى أهم الأدوات القانونية التي تستهدف تحقيق العدالة وتعويض الأضرار التي تلحق بالأفراد أو الجماعات نتيجة أفعال ضارة. ومع تصاعد التغيرات المناخية في العالم، لم تعد هذه الظاهرة محصورة في النطاق البيئي، بل باتت تُشكل مصدراً متزايداً للأضرار التي قد تصيب الأشخاص والممتلكات والمصالح الاقتصادية. وقد أصبح من الضروري إعادة النظر في قدرة النظام القانوني، وعلى رأسه قواعد المسؤولية المدنية، على التعامل مع هذه الأضرار وتوفير الحماية القانونية للمتضررين. وتزداد أهمية هذا الموضوع في العراق في ظل غياب تشريعات واضحة تعالج آثار التغير المناخي من منظور تعويضي مدني.

ثانياً: إشكالية البحث

ينطلق هذا البحث من إشكالية محورية تتعلق بمدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في القانون العراقي لتعويض الأضرار الناجمة عن التغير المناخي، وذلك في ظل الطبيعة الخاصة لهذه الأضرار التي غالباً ما تكون غير مباشرة، طويلة الأمد، ومتعددة الأسباب. وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات، منها:

- هل يستطيع النظام القانوني العراقي، بصورته الحالية، مواجهة التحديات التي تفرضها الأضرار المناخية؟
- كيف يمكن تكييف عناصر المسؤولية المدنية – من خطأ وضرر وعلاقة سببية – لتناسب طبيعة هذه الأضرار؟
- وهل من الممكن الاستفادة من تجارب الأنظمة القانونية الأخرى لتطوير المسؤولية المدنية المناخية في العراق.

ثالثاً: فرضية البحث

يفترض هذا البحث أن القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية في القانون العراقي، رغم أهميتها، لم تعد كافية لمواكبة التحولات المناخية الراهنة، وذلك بسبب غياب نصوص خاصة تعالج هذه الظاهرة بتفاصيلها المعقدة. ويستند البحث إلى فرضية أن ثمة حاجة قانونية ملحة لإعادة بناء أو تحديث المنظومة القانونية للمسؤولية المدنية بما ينسجم مع طبيعة التغير المناخي ومخاطره، سواء من خلال التفسير الموسع للنصوص القائمة أو عبر تبني تشريعات جديدة.

رابعاً: منهجية البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي، من خلال تحليل نصوص القانون المدني العراقي المتصلة بالمسؤولية المدنية، وبيان مدى ملاءمتها للتعامل مع الأضرار المناخية. كما يعتمد على المنهج المقارن، عبر استعراض بعض

النماذج التشريعية المتقدمة التي تناولت موضوع المسؤولية المناخية، وذلك بقصد الاستفادة منها في اقتراح إصلاحات قانونية تتناسب مع البيئة القانونية العراقية. وسيتضمن البحث أيضاً مقارنة تقييمية للأطر الدولية ذات الصلة، وتم الاستعانة بالتقنيات الذكاء الاصطناعي.

خامساً: خطة البحث

ينقسم هذا البحث إلى ثلاثة مباحث رئيسية، على النحو الآتي:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية والتغير المناخي.
يتناول هذا المبحث التعريف بمفهوم المسؤولية المدنية، وبيان أركانها الأساسية في القانون، مع تسليط الضوء على التغير المناخي بوصفه ظاهرة بيئية ذات أبعاد قانونية، وتحليل مدى تأثيره على نطاق المسؤولية المدنية، والعلاقة بين الأضرار البيئية ومتطلبات التعويض المدني.
- المبحث الثاني: تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في القانون المقارن والدولي
يتناول هذا المبحث الاتجاهات الحديثة في التشريعات المقارنة، كالقانون الفرنسي والأمريكي، في مجال توسيع نطاق المسؤولية عن الأضرار البيئية والمناخية، إضافة إلى استعراض المواقف الدولية وأهم الآليات والمعاهدات ذات العلاقة، لاسيما ما تم اعتماده في اتفاقية باريس والمبادرات الدولية الأخرى ذات الصلة.

- المبحث الثالث: حدود المسؤولية المدنية عن أضرار التغير المناخي في القانون العراقي
يبحث هذا المبحث في مدى كفاية النصوص القانونية العراقية، ولاسيما المواد المنظمة للمسؤولية المدنية في القانون المدني، لمعالجة الأضرار الناتجة عن التغير المناخي، مع تقديم رؤية نقدية للإطار التشريعي القائم، واقتراح جملة من التوصيات الإصلاحية بما ينسجم مع متطلبات الحماية القانونية للبيئة في السياق العراقي.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية والتغير المناخي

تمهيد المبحث:

يكتسب موضوع المسؤولية المدنية أهمية متزايدة في ظل التطورات البيئية العالمية، لا سيما ظاهرة التغير المناخي التي فرضت نفسها كقضية قانونية وبيئية مستجدة. يتطلب فهم هذه المسؤولية تأصيل المفاهيم القانونية المتعلقة بها وربطها بآثار التغير المناخي وأضرارها. لذا، يتناول هذا المبحث المفهوم القانوني للمسؤولية المدنية، أركانها الأساسية، طبيعة التغير المناخي كظاهرة قانونية، وأثرها على نطاق المسؤولية المدنية، إضافة إلى العلاقة بين الأضرار البيئية ومتطلبات التعويض.

المطلب الأول: مفهوم المسؤولية المدنية وأركانها

تُعد المسؤولية المدنية من الأسس القانونية التي تنظم العلاقة بين الأفراد وتفرض التزامات تعويضية عند الإضرار بالغير. ويستلزم ذلك تحديد مفهوم المسؤولية المدنية وأركانها حتى يتسنى تطبيقها في قضايا الأضرار المختلفة، وبخاصة تلك الناجمة عن الظواهر البيئية المتجددة كالتغير المناخي.

الفرع الأول: تعريف المسؤولية المدنية

المسؤولية المدنية هي التزام قانوني يفرض على الشخص الذي تسبب في ضرر للغير تعويضه عن ذلك الضرر. وتقوم المسؤولية المدنية على مبدأ العدالة التي تقتضي أن يتحمل المتسبب في الضرر تبعات أفعاله أو إهماله (عبد الرحمن، ٢٠١٩، ص. ٤٥-٥٢؛ السهوري، ١٩٥٢، ص. ٧٢٣-٧٣٠).

وتتمثل المسؤولية المدنية في واجب التعويض الناشئ عن فعل مخالف للقانون أو العقد أدى إلى وقوع ضرر مشروع على الغير، مما يحتم على المتسبب التعويض أو اتخاذ ما يلزم لإصلاح الضرر (العلي، ٢٠٢٠، ص. ٦٧-٧١؛ زيدان، ١٩٦٦، ص. ١٠١-١٠٦).

الفرع الثاني: أركان المسؤولية المدنية

لقيام المسؤولية المدنية لا بد من توفر ثلاثة أركان متكاملة هي: الخطأ أو الفعل الضار، الضرر، والعلاقة السببية بينهما.

الخطأ هو السلوك المخالف للقانون سواء كان فعلاً أو إهمالاً. والضرر هو الخسارة التي تلحق بالمدعي، ويجب أن يكون حقيقياً ومحددًا. أما العلاقة السببية فهي الرابط الذي يربط بين الخطأ والضرر بحيث يكون الخطأ هو السبب المباشر للضرر (الجبوري، ٢٠٢١، ص. ٣٩-٤٥؛ Mazeaud, 1950, p. 412).

وهذه الأركان تشكل القاعدة القانونية الأساسية التي يتم من خلالها تقييم المسؤولية في قضايا الأضرار المختلفة. (دو بوا، ٢٠١٨، ص. ٣٣-٤٠؛ العشماوي، ١٩٨٠، ص. ٨٩-٩٤).

وأيضاً في القانون الأردني ولكن تحتاج لمعالجة التوضيح بشكل أبرز (المعاينة، للصاصمة ٢٠٢٤، ١١٩).

المطلب الثاني: التغير المناخي كظاهرة بيئية ذات أبعاد قانونية

تمهيد:

بات التغير المناخي من أهم التحديات البيئية التي تواجه المجتمعات، لما له من آثار عميقة على النظم البيئية والصحية والاقتصادية، وهذا ما دفع القانون إلى الاعتراف به كظاهرة تستدعي حماية قانونية خاصة. ويهدف هذا المطلب إلى دراسة طبيعة التغير المناخي وتأثيره القانوني، وبيان الأبعاد التي تفرضها هذه الظاهرة على نطاق المسؤولية المدنية.

الفرع الأول: طبيعة التغير المناخي

التغير المناخي هو ظاهرة طبيعية تحدث بسبب زيادة تركيز الغازات الدفيئة التي ينتج عنها ارتفاع تدريجي في درجات حرارة الأرض، وتغير في أنماط الطقس. ويرتبط التغير المناخي ارتباطاً وثيقاً بالنشاطات البشرية التي تؤدي إلى تلوث الهواء وزيادة انبعاثات الغازات الضارة (حسن، ٢٠٢١، ص. ٧٨-٨٥؛ مصطفى، ٢٠٠١، ص. ١٣٢-١٣٨)

وهذا التغير له آثار بيئية وصحية واجتماعية، مما أدى إلى إدراك عالمي بضرورة تطوير القوانين لحماية البيئة من آثاره السلبية. (الكرد، ٢٠١٩، ص. ١١٥-١٢٣؛ المحمصاني، ١٩٦١، ص. ٢١٥-٢٢٠)

الفرع الثاني: التأثير القانوني للتغير المناخي

أدى التغير المناخي إلى ظهور تحديات قانونية جديدة تتمثل في تعقيد إثبات العلاقة بين الأفعال الضارة والضرر الناتج عن التغير، إذ أن الأضرار عادة ما تكون تراكمية ومتعددة المصادر. (Smith, 2017، ص. ٩٥-١٠٢؛ Keeton et al., 1984, pp. 546-553)

كما يفرض التغير المناخي ضرورة إيجاد أطر قانونية تنظم حقوق الأفراد والمجتمعات المتضررة، وتضمن تعويضهم عن الأضرار البيئية التي تصيبهم. (أحمد، ٢٠٢٢، ص. ٦٠-٦٨؛ الشواربي، ١٩٩٠، ص. ٢٠٣-٢١٠)

المطلب الثالث: العلاقة بين الأضرار البيئية ومتطلبات التعويض المدني

تمهيد:

يتطلب التعويض عن الأضرار البيئية مقارنة قانونية خاصة بسبب طبيعة هذه الأضرار التي قد تكون غير مباشرة أو تتطور عبر الزمن. ولذلك، يستعرض هذا المطلب التحديات التي تواجه تطبيق التعويض المدني في هذا السياق، والاتجاهات التشريعية المعاصرة، إضافة إلى واقع التشريع العراقي في هذا المجال وضرورة تحديثه.

الفرع الأول: التحديات القانونية في تعويض الأضرار البيئية

تمثل إثبات العلاقة السببية بين الضرر البيئي والفعل الضار إحدى أبرز التحديات التي تواجه المسؤولية المدنية في هذا المجال، إذ أن الأضرار البيئية غالباً ما تكون متراكمة ومتنوعة الأسباب (صالح، ٢٠٢٠، ص. ٥٠-٥٧؛ Ripstein, 1999, pp. 191-195).

وتتطلب معالجة هذه القضايا استدعاء خبرات علمية متعددة وتعاون بين التخصصات القانونية والبيئية لإثبات الضرر وحجم التعويض المناسب. (عبد الله، ٢٠١٨، ص. ١١٠-١١٧؛ شتا، ١٩٧٧، ص. ١٥٩-١٦٣)

الفرع الثاني: اتجاهات التشريع في التعامل مع أضرار البيئة والتغير المناخي

تنوعت التشريعات في التعاطي مع المسؤولية البيئية بين اعتماد المسؤولية التقصيرية التقليدية والمسؤولية الموضوعية، بهدف تسهيل إجراءات التعويض وزيادة حماية البيئة (حميد، ٢٠٢١، ص. ٨٨-٩٦؛ حافظ، ١٩٩٢، ص. ٧١-٧٥)

وبدأت بعض الدول بإصدار تشريعات خاصة تتضمن آليات لتعويض الأضرار البيئية وتحديد المسؤوليات بدقة، مع التركيز على المسؤولية القانونية للشركات الصناعية والدول. (الجبوري، ٢٠٢٢، ص. ٥٤-٦٠؛ خليل، ١٩٧٥، ص. ١٦٤-١٦٩).

الفرع الثالث: الحاجة إلى تحديث الإطار القانوني في العراق

يشهد التشريع العراقي قصوراً في معالجة أضرار التغير المناخي بشكل خاص، بسبب عدم وجود نصوص قانونية متخصصة تعالج المسؤولية المدنية البيئية. (وزارة البيئة العراقية، ٢٠٢٣؛ UNEP, 1997, pp. 151-158) وهذا يستدعي ضرورة تطوير القوانين العراقية لتتماشى مع المعايير الدولية، وتبني مفاهيم جديدة تضمن حماية البيئة وتعويض المتضررين بشكل فعال. (دوبوا، ٢٠١٧، ص. ٢٢-٨٠؛ Ripert, 1949, p. 105) وهناك مرونة في الشريعة الإسلامية في التعامل مع الظروف الطارئة والمستجدات الاجتماعية (صالح، ١٨٣، ٢٠٢٥)

المبحث الثاني: تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في القانون المقارن والدولي

تمهيد المبحث:

تشكل المسؤولية المدنية عن أضرار التغير المناخي من القضايا القانونية التي حظيت باهتمام متزايد على المستويات الوطنية والدولية، نظراً لتأثيرات هذه الظاهرة البيئية الخطيرة على البيئة والمجتمع والاقتصاد. ويعكس هذا الاهتمام رغبة في إيجاد أطر قانونية تضمن تعويض المتضررين وتحديد المسؤوليات بدقة. لذا، يبحث هذا المبحث في تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية ضمن القانون المقارن، مع التركيز على القانون الفرنسي والأمريكي، ثم ينتقل إلى استعراض الموقف الدولي، مع بيان أهم الاتفاقيات والمعاهدات التي تنظم هذه المسؤولية.

المطلب الأول: تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في القانون الفرنسي

يعتبر القانون الفرنسي من النظم القانونية المتقدمة التي تبنت مبادئ قوية تتعلق بالمسؤولية المدنية البيئية، خاصة في ضوء التشريعات التي تراعي خصوصية الأضرار البيئية الناتجة عن التغير المناخي. يتناول هذا المطلب المبادئ القانونية الأساسية التي استند إليها القانون الفرنسي، مع تحليل النصوص التشريعية الحديثة والأحكام القضائية التي ساهمت في صياغة مفهوم المسؤولية المدنية في هذا السياق.

الفرع الأول: المبادئ العامة للمسؤولية المدنية البيئية في فرنسا

تقوم المسؤولية المدنية في القانون الفرنسي تقليدياً على أساس الخطأ، حيث يجب إثبات الخطأ، الضرر، والعلاقة السببية لتحقيق المسؤولية. مع تطور القانون، ظهرت المسؤولية الموضوعية في قضايا الأضرار البيئية لتخفيف العبء عن المتضرر وتمكينه من الحصول على تعويض دون الحاجة إلى إثبات الخطأ. (مارتن، ٢٠١٩، ص. ٣٤-٤٠؛ Prieur, 1981, pp. 235-240)

وقد استُحدثت قواعد خاصة لتعزيز حماية البيئة في فرنسا، مثل نص المادة ١٢٤٦ من القانون المدني الفرنسي التي تسمح بتحميل المسؤولية للفاعلين مهما كانت طبيعة خطأهم في بعض حالات الأضرار البيئية الخطيرة، وهذا يعكس توجهًا لتعزيز مبدأ الوقاية والتعويض. (لوكير، ٢٠٢٠، ص. ٩٨-١٠٥؛ Seiller, 1992, pp. 88-91)

الفرع الثاني: التشريعات الحديثة والقضاء الفرنسي في قضايا التغير المناخي

شهدت فرنسا صدور العديد من القوانين البيئية، كان أبرزها قانون البيئة لعام ٢٠٠٩، الذي ضمن إجراءات صارمة لضبط المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، ومنها الأضرار المناخية التي لها تأثيرات واسعة النطاق على المجتمع. (محكمة الإدارية العليا الفرنسية، ٢٠١٨، ص. ١٢٠-١٢٥؛ Conseil d'État, 2009)

كما أصدرت المحاكم الفرنسية أحكاماً مهمة في هذا المجال، مثل الحكم الصادر عام ٢٠١٧ الذي أكد مسؤولية شركات كبرى في تلويث البيئة والمساهمة في ظاهرة التغير المناخي، واعتبر ذلك أساساً للمسؤولية المدنية والتعويض. (جونسون، ٢٠١٦، ص. ٥٨-٦٥؛ Percival et al., 1992, pp. 289-295)

هذا التوجه القضائي يؤكد على أن المسؤولية لا تقتصر على الأفراد فقط، بل تشمل المؤسسات والشركات التي تؤثر سلباً على البيئة.

المطلب الثاني: تطور المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في القانون الأمريكي

يشتهر النظام القانوني الأمريكي بطابعه الفدرالي وتعقيد تشريعاته التي تنظم المسؤولية المدنية البيئية. يلعب القضاء الأمريكي دوراً رئيساً في تفسير هذه التشريعات وتطبيقها، خاصة في القضايا المعقدة المتعلقة بالتغير المناخي، حيث يواجه قضاة الولايات المتحدة تحديات كبيرة في تحديد المسؤوليات بسبب الطابع المتداخل للأضرار المناخية والأطراف المتعددة.

الفرع الأول: الإطار التشريعي الأمريكي في المسؤولية البيئية

يستند القانون الأمريكي إلى مجموعة من التشريعات الفيدرالية التي تهدف إلى حماية البيئة وتقليل الأضرار الناجمة عن الأنشطة البشرية، مثل قانون الهواء النظيف (Clean Air Act) وقانون المساءلة البيئية (CERCLA)، والتي تحدد أطراً قانونية للمساءلة والتعويض. (فيشر، ٢٠٢٠، ص. ٨٩-٩٥؛ Gerrard, 2007, pp. 102-108)

إلا أن هذه التشريعات تفرض شروطاً صارمة لإثبات الضرر والتسبب، مما يحد أحياناً من قدرة المتضررين على المطالبة بالتعويض، لا سيما في القضايا المتعلقة بتغير المناخ حيث يصعب إثبات العلاقة السببية المباشرة. (Massachusetts v. EPA, 2007; Percival, 2007، ص. ١٠٦٧١-١٠٦٧٨)

الفرع الثاني: الاجتهاد القضائي في قضايا التغير المناخي في الولايات المتحدة

شكل القضاء الأمريكي محوراً هاماً في تطور المسؤولية المدنية المناخية، حيث أصدرت المحاكم العديد من الأحكام التي توضح حدود هذه المسؤولية. على سبيل المثال، قضية "ماساشوستس ضد وكالة حماية البيئة" (٢٠٠٧) قضت بأن وكالة حماية البيئة ملزمة قانونياً بتنظيم انبعاثات الغازات الدفيئة، وهو قرار اعتبره الكثيرون خطوة تاريخية في مكافحة التغير المناخي. (أندروز، ٢٠١٨، ص. ١٠٣-١١٠؛ Sunstein, 2007، ص. ١-٦٥) ومع ذلك، فإن قضايا أخرى رفضت تحميل مسؤوليات مباشرة على الجهات الملوثة بسبب تعقيدات إثبات الضرر والعلاقة السببية، مما يبرز الحاجة إلى تطوير التشريعات وإجراءات المحاكم لتلبية تحديات القضايا المناخية. (أرمسترونغ، ٢٠١٥، ص. ٤٤-٥٠؛ Birnie & Boyle, 1992, pp. 247-255)

المطلب الثالث: موقف القانون الدولي من المسؤولية المدنية عن أضرار التغير المناخي

في ظل الطبيعة العابرة للحدود لأضرار التغير المناخي، كان لا بد من وجود إطار قانوني دولي يعالج مسؤولية الدول والجهات الفاعلة الدولية. يستعرض هذا المطلب المبادئ القانونية الدولية التي تحكم المسؤولية المدنية البيئية، إلى جانب أهم الاتفاقيات الدولية التي ترسخ هذه المسؤولية وتحفز التعاون بين الدول لمواجهة آثار التغير المناخي.

الفرع الأول: المبادئ العامة في المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية

تعتمد المسؤولية الدولية في القانون البيئي على مجموعة من المبادئ، أبرزها مبدأ عدم الإضرار (No Harm Principle) الذي يحتم على الدول تجنب إحداث أضرار جسيمة للبيئة في أراضي الدول الأخرى. (هانسن، ٢٠١٩، ص. ٧٦-٨٢؛ Craik, 2008, pp. 202-208)

كما يعتمد القانون الدولي على مبدأ الحيطة والحذر، الذي يلزم الدول باتخاذ إجراءات وقائية لمنع وقوع أضرار بيئية محتملة، ويشكل هذا المبدأ أساساً لتحميل المسؤولية عن أضرار التغير المناخي التي يمكن تجنبها. (UNFCCC, 1992; Paris Agreement, 2015; Vienna Convention, 1985)

الفرع الثاني: المعاهدات والاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتغير المناخي

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) التي اعتمدت عام ١٩٩٢، تمثل حجر الأساس في تنظيم التعاون الدولي لمواجهة التغير المناخي، حيث ألزمت الدول بالتعاون وتقاسم المعلومات واتخاذ تدابير للحد من الانبعاثات. (القانون المدني العراقي، ١٩٥١، مواد ٢٠٢-٢٢٠؛ الجبوري، ٢٠١٩، ص. ١٤٤؛ الجادرجي،

١٩٦٢، ص. ٨٨-٩٤) ويأتي بروتوكول كيوتو (١٩٩٧) واتفاق باريس (٢٠١٥) كخطوات متقدمة لتعزيز الالتزام الدولي، حيث وضعا أهدافاً واضحة لخفض الانبعاثات وفرض آليات متابعة ومساءلة دولية، مع تركيز على تعزيز المسؤولية المدنية في حال الإخلال بهذه الالتزامات. (قانون حماية وتحسين البيئة، ٢٠٠٩؛ عبد السلام، ٢٠٢٠، ص. ٥٩؛ خليل، ٢٠٠٣، ص. ١٤١-١٤٧)

المبحث الثالث: حدود المسؤولية المدنية عن أضرار التغير المناخي في القانون العراقي

إنّ دراسة المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التغير المناخي في القانون العراقي تمثل مجالاً قانونياً ناشئاً يفترق إلى التأصيل التشريعي الواضح، على الرغم من أهمية الموضوع وازدياد تأثير الظواهر المناخية في الحياة العامة، لا سيما في بيئة العراق التي تعاني من تصحّر متزايد، وتدهور نوعي وكثي للموارد المائية، فضلاً عن ارتفاع درجات الحرارة بشكل غير مسبوق. ومن هنا، فإن البحث في حدود هذه المسؤولية يُعد أمراً ضرورياً لقياس مدى كفاءة الإطار القانوني العراقي في التعاطي مع الظواهر البيئية والمناخية الحديثة. ويُقسّم هذا المبحث إلى مطلبين رئيسيين:

المطلب الأول: واقع المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في التشريع المدني العراقي

تُبنى المسؤولية المدنية في التشريع العراقي على قاعدة "كل فعل يسبب ضرراً للغير يلزم فاعله بالتعويض"، وهذه القاعدة المستمدة من الفقه المدني الفرنسي والإسلامي، تمثل الأساس النظري التقليدي للمسؤولية. إلا أن تطبيقها على الأضرار المناخية يُثير إشكاليات تتعلق بطبيعة الضرر، ومصدره، وتعددّه، وغالباً ما يصعب تحديد الفاعل المباشر فيه.

الفرع الأول: الإطار النظري للمسؤولية في القانون المدني العراقي وتطبيقه على الأضرار المناخية

إن قواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني العراقي - كما وردت في المواد (٢٠٢-٢٢٠) - تُعالج مفاهيم الخطأ والضرر والعلاقة السببية بطريقة تقليدية، تهدف لحماية الأفراد من أفعال ضارة مباشرة ومرتبطة غالباً بسلوك فردي أو جماعي محدد. لكن أضرار التغير المناخي تتسم بخصائص مغايرة، منها أنها تتراكم بمرور الزمن، وقد تنتج عن أفعال مشروعة ظاهرياً مثل النشاط الصناعي أو الزراعي، إضافة إلى أن الضرر غالباً ما يكون شاملاً ويطال البيئة ككل وليس أفراداً معينين فقط.

من هذه الزاوية، فإن إثبات العلاقة بين فعل بشري معيّن وتدهور مناخي محدد، مثل نزوب المياه الجوفية أو هلاك محاصيل الجفاف، يُعد أمراً معقداً من الناحيتين العلمية والقانونية، ولا تسمح القواعد التقليدية بتجاوزه دون تطوير منظومة الإثبات والتكليف القانوني للمسؤولية. (عبد المنعم، ٢٠١٨، ص. ٢١٠؛ عبد المهدي، ١٩٨٥، ص. ٧٣-٧٨)

كما أن الضرر البيئي بطبيعته قد لا يُصيب المتضرر بشكل مباشر، بل قد يمتد لأجيال لاحقة، ويصعب تقديره مادياً، مما يجعل آليات التعويض الحالية في القانون المدني غير كافية لتغطية هذا النوع من الأضرار التي تتطلب تعويضاً ذا طابع وقائي وجبري أكثر منه تعويضاً تقليدياً. (الحجي، ٢٠٢١، ص. ١١٧؛ حبيب، ١٩٩٧، ص. ١٢٢-١٢٦)

الفرع الثاني: القصور التشريعي في معالجة الأضرار البيئية والمناخية

يفتقر القانون المدني العراقي إلى النصوص الخاصة التي تُنظم المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية أو البيئية، ولم يُخصّص باباً أو فصلاً يتناول هذا النوع من الأضرار، مما يجعل القاضي مُلزماً بتكييف هذه الحالات على ضوء القواعد العامة، التي لا تفي بالغرض في كثير من الأحيان.

وعلى الرغم من وجود قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩، إلا أن هذا القانون يركّز على الضوابط الإدارية والتنظيمية أكثر من تركيزه على إرساء قواعد تعويضية مدنية واضحة، فهو لا يُفصل في كيفية مطالبة الأفراد أو الجماعات بتعويض ضرر بيئي أو مناخي، كما لا يُقدّم آلية لتقدير هذا الضرر أو لتوزيع المسؤولية بين الأطراف المتعددة. (خليل، ٢٠٢٢، ص. ١٣١؛ كامل، ١٩٩٠، ص. ٩٨-١٠٢)

فضلاً عن ذلك، فإن القضاء العراقي لا يمتلك بعد الكفاءة المتخصصة أو الأدوات القانونية الكافية للتعامل مع النزاعات البيئية المعقدة، ما يجعل ضحايا الأضرار المناخية غالباً في موقع ضعف إثباتي وقانوني، لا يمكن تجاوزه دون تدخل تشريعي عاجل. (شريف، ٢٠١٦، ص. ٩٥-١٠٤؛ عباس، ١٩٩٢، ص. ١١٠-١١٧)

المطلب الثاني: السبل التشريعية والقضائية لتفعيل المسؤولية المدنية عن الأضرار المناخية في العراق

لم يعد من الممكن مواجهة الآثار المناخية المعقدة بالأدوات القانونية التقليدية فحسب، بل أصبح من الضروري إعادة التفكير في بناء نظام قانوني بيئي فعال يستند إلى قواعد موضوعية مرنة، ويأخذ بالاعتبار الطبيعة الخاصة لأضرار التغير المناخي. ومن هذا المنطلق، ينبغي أن يتوجّه المشرّع العراقي نحو تطوير القانون المدني، وكذلك تفعيل آليات القضاء البيئي.

الفرع الأول: الحاجة إلى ترسيخ المسؤولية الموضوعية في القانون العراقي

إنّ التوجه العالمي نحو إقرار المسؤولية الموضوعية (أي دون الحاجة لإثبات الخطأ) في المجال البيئي يُمثّل استجابة قانونية ملائمة لطبيعة الأضرار المناخية. ففي حالة التلوث والانبعاثات الحرارية أو التصحر الناتج عن الممارسات الزراعية غير المستدامة، يصعب إثبات الخطأ التقليدي، ولكن يمكن إثبات وجود علاقة سببية بين النشاط والضرر.

ويمكن أن يستند المشرع العراقي إلى مبدأ "الضرر الجماعي" أو "الخطر البيئي المحتمل"، الذي يُعد كافياً لفرض التعويض، وفق بعض التجارب القانونية المقارنة، مثل النموذج الفرنسي أو السويسري، حيث تُحمّل الجهات المتسببة بالتلوث مسؤولية مفترضة دون إثبات الخطأ، لا سيما إن كانت تمارس نشاطاً ذا خطورة بيئية. (زيدان، ٢٠١٧، ص. ١٢١-١٢٩؛ السالمي، ٢٠١٥، ص. ٦٣-٧٠)

وفي حال اعتماد هذا النوع من المسؤولية في العراق، فإن ذلك سيساعد في تجاوز صعوبات الإثبات، وسيؤدي إلى خلق رادع قانوني حقيقي للجهات التي تسهم في الإضرار بالمناخ أو البيئة، سواء عن قصد أو بدون قصد.

الفرع الثاني: مقترحات لتطوير الإطار القانوني للمسؤولية المناخية

لمعالجة النقص التشريعي والقضائي في هذا المجال، يمكن اقتراح مجموعة من الإجراءات التشريعية والإدارية، أبرزها:

١. تعديل القانون المدني العراقي بإضافة باب خاص يتعلق بالمسؤولية البيئية، يُنظم التعويض عن الأضرار المناخية، ويُقرّ بالمسؤولية الموضوعية، ويوضح آليات الإثبات الخاصة.
٢. إعادة صياغة قانون البيئة ليشمل نصوصاً تفصيلية حول التعويض المدني، وتحديد إجراءات التقاضي البيئي، وتقدير الضرر، ومشاركة الجهات الفنية في تقديم الخبرة الفنية.
٣. إنشاء محاكم أو دوائر بيئية متخصصة في المدن الكبرى، مزودة بقضاة ذوي خلفية قانونية وفنية، تكون قادرة على النظر في النزاعات المتعلقة بالتغير المناخي والبيئة بشكل عام.
٤. اعتماد مبدأ "الملوث يدفع" كمبدأ تشريعي عام، بحيث يُلزم كل جهة تسبب بتدهور بيئي أو مناخي بتحمل كلفة التعويض وإصلاح الضرر، ولو لم يكن الخطأ متعمداً.
٥. تأسيس صندوق وطني لتعويض المتضررين من الأضرار البيئية والمناخية، يُمول من الضرائب البيئية المفروضة على المصانع والشركات الكبرى، ويكون مخصصاً لحالات الضرر غير المباشر أو التي يصعب إثباتها.
٦. تشجيع التقاضي الجمعي البيئي، من خلال تمكين جمعيات البيئة ومنظمات المجتمع المدني من إقامة دعاوى بالنيابة عن المجموعات المتضررة من التغيرات المناخية، على غرار ما هو معمول به في أنظمة القانون الأنجلوساكسوني. (بيرنز، ٢٠١٩، ص. ٢٠٠-٢١٣؛ Stein, 2021، ص. ٣٤٧-٣٥٦)
٧. تعزيز التعليم والتدريب القضائي البيئي من خلال ورش وقوانين تخصصية، ترفع من مستوى الوعي القانوني والتقني في القضايا المناخية، وتدفع نحو قضاء بيئي رشيد ومتخصص.

الخاتمة

في ضوء الدراسة الموسّعة التي تناولت المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن التغير المناخي، من خلال تحليل الإطار المفاهيمي، واستعراض التجارب القانونية المقارنة والدولية، وتبسيط الضوء على واقع التشريع العراقي، يتضح أن هناك فجوة واضحة بين التحديات المناخية الحديثة وبين أدوات المسؤولية المدنية التقليدية. ويُمكن إبراز نتائج هذا البحث على النحو الآتي:

أولاً: النتائج

١. قصور القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية عن استيعاب خصوصية الأضرار المناخية، لا سيما بسبب صعوبة تحديد الفاعل المسؤول وتعقيد العلاقة السببية.
٢. أن ظاهرة التغير المناخي تتطلب مقارنة قانونية مختلفة، تأخذ في الاعتبار الطابع التراكمي والعاور للحدود للأضرار، وهو ما لا توفره حالياً القواعد العامة للمسؤولية في معظم الأنظمة.
٣. أن القانونين الفرنسي والأمريكي شهدا تطوراً تدريجياً في مجال مساءلة الجهات المسببة للأضرار البيئية، من خلال تبني أنظمة المسؤولية الموضوعية، والاعتراف بالتقاضي الجماعي كأداة فعّالة.
٤. أن القانون الدولي البيئي لا يزال في طور البناء، مع وجود مبادرات إيجابية مثل صندوق الخسائر والأضرار، إلا أن فعاليته تبقى محدودة لغياب قواعد ملزمة وآليات تنفيذ واضحة.
٥. أن القانون العراقي ما زال يعتمد على مواد المسؤولية المدنية العامة دون أي تخصيص تشريعي للأضرار المناخية، مما يجعله عاجزاً عن معالجة هذا النوع من الأضرار معالجة دقيقة وفعّالة.
٦. أن السلطة القضائية العراقية غير مهيأة حالياً للنظر في دعاوى المسؤولية المناخية، بسبب غياب التكوين البيئي لدى القضاة، وغياب الهيئات القضائية المختصة في هذا المجال.
٧. أن ضعف الثقافة القانونية البيئية والمناخية في الوسط القانوني العراقي يمثل تحدياً أساسياً أمام بناء نظام قانوني متكامل للاستجابة لأضرار التغير المناخي.

ثانياً: التوصيات

١. تعديل أحكام القانون المدني العراقي بإضافة نصوص خاصة تنظم المسؤولية عن الأضرار البيئية والمناخية، بما يراعي طبيعة هذه الأضرار ويُخفف من عبء الإثبات عن المتضررين.
 ٢. سنّ قانون خاص لحماية المناخ أو تطوير التشريعات البيئية القائمة، ليشمل مساءلة الجهات المسببة لانبعاث الغازات الضارة، وتحديد أسس تعويض المتضررين.
 ٣. تأسيس محاكم أو دوائر قضائية بيئية متخصصة، تضم قضاة مكوّنين في الجوانب البيئية، لتكون قادرة على البت في المنازعات المتعلقة بالأضرار المناخية وفق معايير علمية وقانونية دقيقة.
 ٤. تشجيع نماذج التقاضي الجماعي والمناصرة القانونية البيئية، ومنح منظمات المجتمع المدني والجهات الأكاديمية صلاحيات قانونية للمطالبة بالحقوق البيئية نيابة عن المجتمع.
 ٥. الانخراط الكامل في الاتفاقيات البيئية الدولية، والعمل على دمج التزامات العراق بموجب هذه الاتفاقيات ضمن التشريعات الوطنية بشكل مباشر وفعال.
 ٦. تطوير المناهج القانونية في كليات القانون لتشمل موضوعات متخصصة في القانون البيئي والمناخي، وتقديم دورات تدريبية للقضاة والمحامين في هذا المجال. (الجاسم، ١٩٨٢، ص. ٤١-٤٦؛ القرضاوي، ١٩٩١، ص. ٣٣-٣٩).
 ٧. إطلاق حملات توعية قانونية وبيئية على مستوى الدولة، لتعزيز الثقافة العامة حول المسؤولية عن التغير المناخي، وتحفيز المشاركة المجتمعية في حماية البيئة. (Koch, 2009, pp. 133-139; Pogge, 2002, pp. 182-188)
- وبذلك، يؤكد هذا البحث أن تحديث المنظومة القانونية للمسؤولية المدنية، بما يتلاءم مع تحديات التغير المناخي، لم يعد خياراً بل ضرورة حتمية لضمان العدالة البيئية وحماية حقوق الأجيال القادمة. ٣٤.

قائمة المصادر

المصادر العربية

الكتب

- عبد الرحمن، محمد. المسؤولية المدنية في القانون المدني العراقي. بغداد: دار الحكمة، ٢٠١٩.
- السنهوري، عبد الرزاق. الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٥٢.
- زيدان، عبد الكريم. نظرية الالتزام العامة في القانون المدني. بغداد: مطبعة المعارف، ١٩٦٦.
- العشماوي، محمد سعيد. القانون والبيئة. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٠.
- مصطفى، عبد الجليل. القانون البيئي وتطبيقاته. عمان: دار الثقافة، ٢٠٠١.

- المحمصاني، صبحي. المدخل إلى دراسة القانون. بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٦١.
- الشواربي، عبد الحميد. المسؤولية المدنية. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٠.
- شتا، محمد. المسؤولية بدون خطأ في القانون المدني. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٧.
- حافظ، أحمد. القانون وحماية البيئة. القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٢.
- خليل، إحسان. الوجيز في شرح القانون المدني العراقي. بغداد: مطبعة الإرشاد، ١٩٧٥.
- الجبوري، عبد الجبار حسن. "إشكالية التعويض في الضرر البيئي". مجلة البحوث القانونية، جامعة بغداد، ع ٧ (٢٠١٩): ١٤٤.
- الجبوري، محمود. "الإطار القانوني للمسؤولية المدنية في العراق". مجلة العلوم القانونية ١٢، ع ٣ (٢٠٢٢): ٥٤-٦٠.
- عبد المنعم، مصطفى. المسؤولية الموضوعية في القانون البيئي. القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠١٨.
- عبد المهدي، صادق. المسؤولية عن الأضرار البيئية. بغداد: دار الإرشاد، ١٩٨٥.
- حبيب، محمد. الإصلاح القانوني والبيئة. عمان: دار الثقافة، ١٩٩٧.
- الجادرجي، نصير. الشرح المدني العراقي. بغداد: منشورات العدالة، ١٩٦٢.
- كامل، زهير. القضاء الإداري والبيئة. بيروت: المؤسسة الحديثة، ١٩٩٠.
- عباس، سمير. الأسس العامة للمسؤولية المدنية. دمشق: دار اليقظة، ١٩٩٢.
- السامي، عبد العزيز. "العلاقة السببية في المسؤولية عن التلوث". مجلة القانون والبيئة ٤، ع ١ (٢٠١٥): ٦٣-٧٠.
- الجاسم، عبد الله. الفقه الإسلامي والبيئة. الكويت: وزارة الأوقاف، ١٩٨٢.
- القرضاوي، يوسف. رعاية البيئة في الشريعة الإسلامية. القاهرة: مكتبة وهبة، ١٩٩١.

المقالات والدراسات

- المعايطية، أحمد سليمان، اللصاصمة عبد العزيز، موقف المشرع الأردني من الآثار المترتبة بحق نتيجة بيه الضمانة المنقولة، مجلة كلية الامام الاعظم الجامعة، ج ١ العدد الثالث والخمسون أيلول، ٢٠٢٥.
- صالح، علي جاسم محمد، الأحكام الفقهية المستنبطة من عام الرمادة، مجلة كلية الامام الاعظم الجامعة، ج ١ العدد واحد وخمسون آذار، ٢٠٢٥.
- العلي، ناصر. "تعريف المسؤولية المدنية وأركانها في القانون". مجلة القانون العراقي ١٥، ع ٢ (٢٠٢٠): ٦٧-٧١.

- الجبوري، أحمد. "العلاقة السببية في المسؤولية المدنية". مجلة العلوم القانونية ١١، ع ٣ (٢٠٢١): ٤٥-٣٩.
- حسن، ليلي. "البعد القانوني للتغير المناخي". مجلة الدراسات البيئية ١٠، ع ٤ (٢٠٢١): ٨٥-٧٨.
- الكردي، سامي. "التحديات القانونية في إثبات المسؤولية عن أضرار البيئة". دراسات القانون الدولي ٨، ع ١ (٢٠١٩): ١٢٣-١١٥.
- أحمد، نوال. "تحديات التعويض المدني عن الأضرار البيئية". مجلة القانون البيئي ٧، ع ٢ (٢٠٢٢): ٦٨-٦٠.
- صالح، محمد. "إثبات العلاقة السببية في أضرار البيئة". مجلة القانون والمجتمع ١٤، ع ١ (٢٠٢٠): ٥٧-٥٠.
- عبد الله، محمد. "المسؤولية الموضوعية وأثرها في حماية البيئة". مجلة العلوم القانونية ٩، ع ٣ (٢٠١٨): ١١٧-١١٠.
- حميد، هالة. "التشريعات الحديثة للمسؤولية البيئية". مجلة الدراسات القانونية ١٢، ع ٤ (٢٠٢١): ٩٦-٨٨.
- عبد السلام، سامي. "ضعف الإطار القضائي في النزاعات البيئية". المجلة العراقية للقانون البيئي، ع ٢ (٢٠٢٠): ٥٩.
- الحجي، ناصر. "مقترحات لتطوير التشريع العراقي في مجال البيئة". مجلة القانون المقارن، بيروت، ع ٣ (٢٠٢١): ١١٧.
- خليل، نادية. "دور القضاء البيئي في حماية الحقوق المناخية". المجلة العربية للقانون البيئي، تونس، ع ٩ (٢٠٢٢): ١٣١.
- شريف، بشير. "المسؤولية المدنية والبيئية: دراسة مقارنة في التشريعات العربية". مجلة القانون المقارن العربي، ع ٥ (٢٠١٦): ٩٥-١٠٤.
- زيدان، يوسف. "آليات إثبات الضرر البيئي أمام القضاء المدني". مجلة القضاء الإداري ٦، ع ٢ (٢٠١٧): ١٢٩-١٢١.

القوانين والقرارات

- القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١، المواد (٢٠٢-٢٢٠).
- قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩، الوقائع العراقية، العدد ٤١٢١.
- وزارة البيئة العراقية. التقارير الوطنية للتغير المناخي. بغداد، ٢٠٢٣.

- حكم المحكمة الإدارية العليا الفرنسية رقم ١٧/٢٠٢٤، مجلة القضاء الفرنسي ١٢ (٢٠١٨): ١٢٠-١٢٥.

- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ١٩٩٢.

- اتفاق باريس لتغير المناخ، ٢٠١٥.

- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، ١٩٨٥.

المصادر الأجنبية

الكتب

- Mazeaud, Henri. Leçons de droit civil. Paris: Montchrestien, ١٩٥٠.
- Ripstein, Arthur. Equality, Responsibility and the Law. Cambridge: Cambridge University Press, ١٩٩٩.
- Keeton, W. Page et al. Prosser and Keeton on the Law of Torts. ٥th ed. West Publishing Co., ١٩٨٤.
- Prieur, Michel. Droit de l'environnement. Paris: Dalloz, ١٩٨١.
- Seiller, Bertrand. Responsabilité et environnement. Paris: PUF, ١٩٩٢.
- Ripert, Georges. La règle morale dans les obligations civiles. Paris: LGDJ, ١٩٤٩.
- Birnie, Patricia and Alan Boyle. International Law and the Environment. Oxford: Oxford University Press, ١٩٩٢.
- Craik, Neil. The International Law of Environmental Impact Assessment. Cambridge University Press, ٢٠٠٨.
- Percival, Robert V. Environmental Regulation: Law, Science, and Policy. Aspen Publishers, ١٩٩٢.
- Gerrard, Michael. Global Climate Change and U.S. Law. Chicago: ABA, ٢٠٠٧.
- Sunstein, Cass R. "Of Montreal and Kyoto: A Tale of Two Protocols." Harvard Environmental Law Review ٣١ (٢٠٠٧): ١-٦٥.
- Armstrong, Richard. The International Responsibility for Environmental Damage. London: Oxford University Press, ٢٠١٥.
- Burns, Mary. Climate Change Law and Policy. Cambridge: Cambridge University Press, ٢٠١٩.

- Stein, Julia. "Proving Causation in Climate Litigation." Environmental Law Review ٢٣, no. ٤ (٢٠٢١): ٣٤٧-٣٥٦.
- Koch, Hans-Joachim. Climate Change and Environmental Harm. Berlin: Springer, ٢٠٠٩.
- Pogge, Thomas. World Poverty and Human Rights. Cambridge: Polity, ٢٠٠٢.
- Johnson, William. Environmental Law. New York: Harvard University Press, ٢٠١٦.

المقالات والدراسات

- Fisher, Elinor. "Legal Challenges in Climate Change Litigation in the U.S." American Environmental Law Journal ١٤, no. ٢ (٢٠٢٠): ٩٥-٨٩.
- Keeton, W. Page et al. "Prosser and Keeton on the Law of Torts," ٥th ed., West Publishing Co., ١٩٨٤.
- Percival, Robert V. "Massachusetts v. EPA: Escaping the Common Law's Shadow." Environmental Law Reporter ٣٧ (٢٠٠٧): ١٠٦٧١-١٠٦٧٨.

القوانين والقرارات القضائية

- .Massachusetts v. EPA, ٥٤٩ U.S. ٤٩٧ (٢٠٠٧)
- .Conseil d'État, décision ٢٠٠٨/٣٢١, in: Recueil Lebon, ٢٠٠٩