

المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الاضرار البيئية

Legal Liability of Industrial Companies for Environmental Damage

أ.د. عبد الوهاب عبد الله المعمرى¹، أ. نور توفيق المبيضين²¹كلية الحقوق، جامعة الاسراء (الأردن)، abdulwahab.almaamari@iu.edu.jo²كلية الحقوق، جامعة الاسراء (الأردن)، nour.almubaidin@iu.edu.jo¹ <https://orcid.org/0000-0002-7529-730X>, ² <https://orcid.org/0009-0000-3146-5036>

تاريخ القبول: 2026/01/01

تاريخ الاستلام: 2025/10/04

ملخص:

يسعى هذا البحث إلى تحديد المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الأضرار البيئية بهدف ضبط التوازن بين تطور الصناعات والحفاظ على البيئة وسلامتها. حيث تلزم القوانين الشركات باتخاذ إجراءات وقائية تحد من التلوث البيئي وتحمي الموارد الطبيعية. ويتناول البحث هذه أنواع المسؤولية ومنها المسؤولية المدنية التي تفرض على الشركات لتعويض الأفراد والمجتمعات عن الأضرار الناجمة عن أنشطتها، والمسؤولية الجنائية التي قد تصل إلى فرض عقوبات على مسؤولي الشركة في حالة الإهمال الجسيم أو ارتكاب انتهاكات بيئية متعمدة.

ويعتمد هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف النصوص القانونية ذات العلاقة وتحليلها للتوصل إلى تحديد المسؤولية القانونية للشركات عن الأضرار البيئية، كما يتم استخدام المنهج المقارن من خلال المقارنة مع الاتفاقيات الدولية. وهذا يُشجع الشركات على تبني تقنيات إنتاج مستدامة وصديقة للبيئة، مما يساعد في تحقيق التنمية المستدامة وحماية حقوق الأجيال القادمة. وبذلك، تسهم المسؤولية القانونية في دفع عجلة التطوير الصناعي مع الحفاظ على بيئة نظيفة وصحية.

كلمات مفتاحية: المسؤولية القانونية، الشركات، الأضرار البيئية، التغيرات المناخية، التنمية المستدامة.

Abstract:

This research seeks to determine the legal liability of industrial companies for environmental damages with the aim of balancing the development of industries and preserving the environment and its safety. Laws require companies to take preventive measures that limit environmental pollution and protect natural resources. The research addresses these types of liability, including civil liability imposed on companies to compensate individuals and communities for damages resulting from their activities,

* المؤلف المرسل

and criminal liability that may extend to imposing penalties on company officials in the event of gross negligence or committing deliberate environmental violations.

This research adopts the descriptive analytical approach by describing and analyzing the relevant legal texts to determine the legal liability of companies for environmental damages. The comparative approach is also used by comparing with international agreements. This encourages companies to adopt sustainable and environmentally friendly production technologies, which helps achieve sustainable development and protect the rights of future generations. Thus, legal liability contributes to driving industrial development while maintaining a clean and healthy environment.

Keywords: Legal liability; companies; environmental damage; climate change; sustainable development.

1. المقدمة

إن الأضرار الناتجة عن التلوث بفعل أنشطة الشركات الصناعية تعد من القضايا البيئية المعقدة، لما لها من تأثير مباشر على المصلحة الخاصة للأفراد، وكذلك على المصلحة العامة للمجتمع الذي يعيش ضمن البيئة المتضررة. فقد سخر الله تعالى موارد الأرض لخدمة الإنسان، وأمره بعمارها وعدم الإفساد فيها، إذ وهبه القدرة على الاستفادة من مكوناتها في البر والبحر. ولهذا لا يجوز له الإخلال بتوازن البيئة، وإلا سيتحمل عواقب أفعاله. وقد قدم الإسلام رؤية متكاملة لحماية البيئة، من خلال تهذيب سلوك الإنسان تجاه الطبيعة وتعزيز مسؤوليته في التعامل مع مكوناتها¹.

لذلك برزت الحاجة إلى إرساء إطار قانوني واضح يُنظم مسؤولية الشركات الصناعية عن الأضرار التي تلحق بالبيئة. فقد تطورت التشريعات الوطنية والدولية لتشمل ضوابط صارمة تفرض على هذه الشركات التزاماً صريحاً بمبادئ الاستدامة وحماية الموارد الطبيعية، كما وسعت المؤسسات الحكومية والهيئات الدولية نطاق معاييرها التنظيمية لفرض ممارسات إنتاجية نظيفة.

ومن هذا المنطلق، لم يعد كافياً مجرد تحقيق الأهداف الاقتصادية فحسب، بل بات لزاماً على الشركات تقديم أدلة ملموسة على امتثالها للمقتضيات البيئية وإدماج مفاهيم الاستدامة ضمن استراتيجيات أعمالها. إن الالتزام الصارم بهذه التشريعات لا يقتصر على تجنب العقوبات القانونية وحدها، بل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحفظ سمعة الشركة وتعزيز ثقة المجتمع والمستثمرين فيها. لذا، يسعى هذا البحث إلى دراسة أساس مسؤولية الشركات الصناعية عن الأضرار البيئية، بدءاً من التشريعات البيئية الوطنية والدولية، مروراً بمفهوم الأضرار البيئية، وانتهاءً بالآثار المترتبة على الشركات الصناعية عن هذه الأضرار البيئية بما يحقق التوازن بين النمو الاقتصادي والالتزام البيئي.

تجلى أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على المسؤولية القانونية الناشئة عن الأضرار البيئية التي تسببها الشركات الصناعية، وذلك لما لهذه الشركات من دور محوري في دعم الاقتصاد الوطني وتخفيف النمو ضمن إطار يوازن بين التطور الصناعي والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة. فتكمن أهمية هذه الدراسة في جانبين هما: أولهما الجانب النظري فهو يساهم في تقديم مفهوم للأضرار البيئية الناشئة عن الشركات الصناعية وبيان المسؤولية القانونية لهذه الشركات عن الأضرار البيئية في التشريع الأردني والتشريعات المقارنة. والثاني هو الجانب العملي والذي يتمثل بأن يساهم هذا البحث في توضيح المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الأضرار البيئية لندرة الدراسات حول هذا الموضوع من جهة ومن جهة أخرى يأمل الباحثان بأن يساهم هذا البحث في تعميق الفهم لدى الباحثين والمهتمين بالقانون البيئي حول الجوانب المعقدة المتعلقة بمسؤولية الشركات، مما يوفر أرضية لمناقشة أحد أبرز المواضيع المعاصرة ذات الصلة بالتنمية المستدامة وحماية البيئة.

أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار هذا الموضوع لأسباب ذاتية وموضوعية. أما عن الأسباب الذاتية فتعود الى الرغبة الشخصية في البحث عن هذا الموضوع وبيان المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الأضرار البيئية في التشريع الأردني، ومقارنتها مع التشريعات الأخرى وايضاً لحدثة هذا الموضوع، أما من الناحية الموضوعية لإهمية تحديد المسؤولية القانونية عن الأضرار البيئية الناجمة عن الشركات الصناعية كونها تلعب دوراً هاماً في اقتصاد الدولة ونهضتها وذلك من خلال تخفيف النمو الاقتصادي في إطار يؤكد أهمية الحفاظ على موارد الأرض للأجيال القادمة.

مشكلة البحث:

شهدت الاعوام الاخيرة تطور مرحلة الحركة البيئية وتتميز تلك المرحلة بالاهتمام الواضح والتنظيم الذي يتم على الصعيدين الوطني والدولي، بشأن بعض المشاكل الهامة والمعقدة والواسعة الانتشار، ومن أمثلة ذلك، الأمطار الحامضية والتخلص من النفايات الخطرة وارتفاع حرارة الجو في العالم، وفقدان التنوع البيولوجي، واستنفاد طبقة الأوزون، والتلوث البحري، وإزالة الغابات، والتفاعل بين السلم والأمن البيئي².

وعلى الرغم من صدور قانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لسنة 2017 وتعديلاته في الاردن، وتنامي الوعي بأهمية التنمية المستدامة، لكن لا تزال فعالية مساءلة الشركات الصناعية عن الأضرار البيئية في الأردن محاطةً بتحديات جسيمة؛ إذ يفتقر المعيار القانوني إلى وضوح في تحديد المسؤولية الناشئة عن الخطأ وتلك القائمة على المسؤولية الموضوعية، بينما تعاني الهيئات الرقابية من ضعف الإمكانيات اللازمة للتفتيش والمتابعة البيئية، وتتسم العقوبات والتعويضات المقررة بقصور في الوضوح والردع، علاوةً على محدودية آليات التأمين البيئي التي لا تغطي تكاليف

الإصلاح والاسترداد. ويُفَضَّى هذا الواقع إلى استمرار حالات التلوث دون مساءلة حقيقية أو تعويضٍ عادل للمتضررين، مما يستدعي إعادة صياغة الأساس القانوني للمسؤولية البيئية وتعزيز أطر الرقابة والجزاءات لتحقيق التوازن بين حماية البيئة وتنمية القطاع الصناعي.

وهنا تكمن اشكالية البحث في الحاجة لتتبع النصوص القانونية وتحليلها وتحديد المسؤولية القانونية الصناعية للشركات عن هذه الاضرار، سواء أكانت المسؤولية الجزائية أم المدنية في التشريع الاردني ومقارنته في الاتفاقيات الدولية. وعليه يطرح التساؤل التالي: ما مدى كفاية النصوص القانونية في الاردن في توضيح المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الاضرار البيئية.

أهداف البحث:

وتكمن أهداف هذا البحث في تحديد مفهوم الاضرار البيئية في التشريع الاردني ومقارنتها بالاتفاقيات الدولية لتوضيح اساس المسؤولية القانونية للشركات الصناعية عن الاضرار البيئية. كما تهدف الى بيان الآثار القانونية لمسؤولية الشركات الصناعية عن الاضرار البيئية.

المنهجية المتبعة في هذا البحث:

سيعتمد الباحثان في هذا البحث على منهجين هما: المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف النصوص القانونية ذات العلاقة وتحليلها للتوصل إلى تحديد المسؤولية القانونية للشركات عن الأضرار البيئية. والمنهج المقارن حيث يتم مقارنة نصوص المسؤولية القانونية للشركات عن الاضرار البيئية الواردة في التشريع الاردني ومقارنتها بالاتفاقيات الدولية.

2. الأساس القانوني لمسؤولية الشركات الصناعية عن الأضرار البيئية

أصبحت مشكلة التلوث البيئي من أعقد المشاكل التي تواجه المجتمع اليوم وخطورها، لا سيما بعدما كشفت التطورات العلمية والتكنولوجية عن الآثار السلبية والأمراض الخطيرة المترتبة عليه، ومن هنا برزت الحاجة لدراسة كافة الجوانب القانونية المتعلقة بالمسؤولية الشركات عن الاضرار البيئية، وخاصة مسألة تحديد الأساس القانوني الملزم الذي تقوم عليه هذه المسؤولية، ومن هنا في ظل الاختلاف الفقهي والتشريعي بصدد ذلك الأساس، إذ يؤكد البعض على ضرورة البقاء في إطار نظرية الخطأ، فيما يؤيد البعض الآخر التوجه نحو نظرية الضرر مُعداً إياها الأكثر انسجاماً مع طبيعة المسؤولية المدنية البيئية.

وقبل البدء في تحديد الأساس القانوني للشركات عن الاضرار البيئية يجب تحديد مفهوم الاضرار البيئية في التشريع الاردني. وقد عرف قانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لسنة 2017 في المادة الثانية منه البيئة بأنها "المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية، وما يحتويه من مواد، وما يحيط به من هواء وماء وتربة وتفاعلات أي منها، وما يقيمه الإنسان من منشآت فيه"³، يتضح مما سبق أن المشرع وسع نطاق تعريف البيئة ليشمل وجهيها الطبيعي والصناعي، وتعريف البيئة حسب المادة (2) من قانون البيئة الأردني عبارة عن مجموع العناصر الموضوعية والذي يشمل أساساً الكائنات الحية والهواء والماء والأرض، مما يعني أن البيئة وإن كانت تشمل ما أقيم وما سيقام من منشآت، لكنها تُعتبر المنشآت جزءاً تابعاً لهذه العناصر الأساسية، لا ككيانات مستقلة بحد ذاتها، مما يؤكد أن البيئة هي الكل المركب من هذه العناصر معاً.

أما فيما يتعلق بتعريف الضرر البيئي المشرع الاردني لم يدرج مفهوماً يحدد تعريف الضرر البيئي، الا انه أورد المقصود بالتلوث والتدهور البيئي في المادة الثانية من قانون حماية البيئة الاردني، حيث يعد التدهور أقل حدة من التلوث الا انه قد يؤدي اليه.

وقد عرف المشرع الأردني في قانون حماية البيئة التلوث بأنه هو: "أي تغيير سلبي في عناصر البيئة يتخطى بصورة مباشرة أو غير مباشرة المعايير والمواصفات البيئية المعتمدة من الوزارة، او يتسبب بهذا التغيير سواء حدث بدرجة محسوسة او غير محسوسة او يؤدي الى الحد من استعمال هذه العناصر او يقلل من قيمتها الاقتصادية او الجمالية او الاجتماعية او يؤدي الى القضاء عليها جزئياً او كلياً او يؤثر في ممارسة الحياة الطبيعية للكائنات الحية وكل ما يخل بالتوازن الطبيعي الخاص بها". وعرف أيضاً التدهور البيئي: "أنه تأثير في البيئة يقلل من قيمتها أو يشوه طبيعتها أو يستنزف مواردها أو يضر بعناصرها أو بخدمات النظام البيئي او بالتراث الانساني او الطبيعي المعتمد بصورة جسيمة مباشرة او تراكمية".

وحيث أن المشرع الأردني عرف الضرر البيئي في المادة الثانية من نظام حماية البيئة البحرية والسواحل رقم 15 لسنة 1999 بأنه: "الآثار السلبية التي تلحق بالبيئة البحرية ومصادرها بشكل مباشر أو غير مباشر سواء أكانت مربية أو غير مربية وتؤدي إلى التأثير على إحيائها والحد من استعمالها والتقليل من قيمتها أو القضاء عليها كلياً أو جزئياً"⁴.

وقد عرف التوجه الأوروبي الحديث لعام 2004 الضرر البيئي على أنه التغيير المعاكس الذي يمكن قياسه في الموارد الطبيعية أو أضعاف خدمة الموارد الطبيعية الذي قد يحدث بصورة مباشرة أو غير مباشرة. والتلوث: "هو الأذى الذي يلحق بالإنسان والكائنات الحية الأخرى والموارد الطبيعية نتيجة لتغير في خواص البيئة".

لذلك فإن الضرر البيئي يعرف بأنه الأذى الناجم عن الأنشطة البشرية أو الظواهر الطبيعية التي تتغير بشكل مباشر أو غير مباشر صفات المحيط البيئي، مما يؤدي إلى إلحاق خسائر مادية بالأشخاص أو ممتلكاتهم، أو أذى معنويًا، ويمتد ليشمل الكائنات الحية وغير الحية، ويتجلى هذا الضرر في تشويه البيئة والإخلال بالتوازن الطبيعي لعناصرها سواء البحرية أو البرية أو الجوية مما يترتب عليه خسائر مادية للأفراد والأموال والمصالح الاقتصادية⁵.

حيث تقسم الأضرار البيئية تبعاً لطبيعة تأثيرها على الإنسان إلى فئتين: أضرار مباشرة تمتد لتطال جوانب معيشته اليومية، مثل المساس بصحته أو الإخلال بالتوازن الاجتماعي والآثار السلبية الفورية الأخرى، وأضرار غير مباشرة تنعكس على مصالحه بطرق أقل وضوحاً، من خلال تعطيل الخدمات التي تقدمها الأنظمة البيئية للمجتمع كالخدمات البيولوجية والتنظيمية للموارد الطبيعية⁶.

وتقسم المسؤولية عن الأضرار البيئية التي تقوم على الشركات الصناعية الى مسؤولية المدنية وهي تقوم عند الاعتداء على حق خاص وترتكز على عنصر الخطأ، بينما تقوم المسؤولية الجنائية على الاعتداء على حق المجتمع وترتكز على ارتكاب جريمة منصوص عليها قانوناً⁷.

1.2 اساس المسؤولية المدنية للشركات عن الأضرار البيئية:

في العصر الحديث تزايد الاهتمام بالمسؤولية المدنية للشركات الصناعية في التعامل مع القضايا البيئية. حيث تعتبر هذه المسؤولية جزءاً لا يتجزأ من الإطار القانوني الذي ينظم الأنشطة الاقتصادية، وتظهر الحاجة الملحة لتطبيق اسس قانونية واضحة وصارمة تساهم في حماية البيئة. وفي التشريع الأردني، يبرز دور التشريعات الوطنية كخطوط حمراء تقيد سلوك الشركات، وذلك باستنادها على فهم شامل للمسؤوليات الاجتماعية والبيئية.

حيث تتعدد أشكال الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة الصناعية، والتي تشمل التلوث الجوي، والمائي، والبري، علاوة على تأثيرات صحية لا يمكن الجهل بها. لذلك تتطلب هذه الأضرار تحديد نطاق المسؤولية سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، كما يجب أن يشمل ذلك المسؤولية تجاه المجتمع تأكيداً على مفهوم الاستدامة. وتعد المسؤولية المدنية محوراً في التصدي للأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة الصناعية للشركات في التشريع الأردني. إذ تلزم الشركات بالالتزام بالمعايير البيئية وإدارة المخاطر، لتجنب المساءلة القانونية .

علاوة على ذلك، فإن الأبعاد الأخلاقية والقانونية للمسؤولية المدنية تتداخل بشكل متزايد، مما يستدعي تطوير الفهم الشامل للأسس القانونية التي تحكم الأضرار البيئية. ويتطلب ذلك استجابة منسقة من المشرع، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، من أجل التأسيس لبيئة قانونية تشجع على وضع استراتيجيات فعالة للحد من الأضرار البيئية .

تشكل المسؤولية المدنية ركيزة أساسية لتنظيم الآثار الناجمة عن الأفعال الضارة في المجتمع، حيث ترتب التزاماً على الأفراد أو الكيانات القانونية بأداء تعويض عادل للمتضررين نتيجة تلك الأفعال. وتُعرف المسؤولية المدنية بأنها

التزام قانوني يحمل مرتكب الضرر بالتعويض عن الذي تسبب به، سواء كانت هذه الأضرار مادية أو معنوية. وتنقسم أنواع المسؤولية المدنية إلى مسؤولية تقصيرية ومسؤولية تعاقدية. تنقسم المسؤولية المدنية إلى مسؤولية تقصيرية ومسؤولية تعاقدية؛ حيث تنشأ المسؤولية التقصيرية عند وقوع ضرر دون وجود علاقة تعاقدية سابقة، ويُشترط لإثباتها توافر الخطأ والضرر والعلاقة السببية. أما المسؤولية التعاقدية، فتترتب على إخلال أحد الأطراف بالتزاماته العقدية، مما يستوجب تعويض المتضرر .

تقوم المسؤولية العقدية على وجود علاقة تعاقدية قائمة بين الشركات والأطراف المتضررة، حيث تلتزم الشركات بتنفيذ شروط العقد بما يشمل الالتزام بالحفاظ على البيئة وفقاً لما تم الاتفاق عليه. وفي حال الإخلال بهذه الالتزامات، يحق للمتضررين المطالبة بالتعويض عن الأضرار الناتجة. أما المسؤولية التقصيرية، فهي تنشأ عن الأفعال الضارة التي ترتكبها الشركات وتسبب في إلحاق أضرار بالبيئة، دون الحاجة إلى وجود علاقة تعاقدية سابقة مع المتضررين. ويُستند في هذه الحالة إلى مبدأ الإهمال، والذي يتطلب وجود خطأ من الشركة يتمثل في عدم اتخاذ الاحتياطات الواجبة للحفاظ على البيئة. وتُعد الأدلة العلمية والتقارير البيئية وسائل داعمة لادعاءات المتضررين، مما يبرز أهمية وجود آليات قانونية واضحة تلزم الشركات بممارسة الحيلة والحد من الأضرار البيئية المحتملة.

وقد فرضت فكرة الخطأ نفسها على أذهان رجال الفقه والتشريع والقضاء كأساس تقوم عليه جميع حالات المسؤولية، انطلاقاً من اعتباره جانباً شخصياً يتماشى مع الفلسفة الفردية التي توفق بين منح الإنسان أكبر قدر ممكن من الحرية وبين تحميله الواجبات التي تحمي حقوق الآخرين، ومن ثم، لا تقوم مسؤولية لأي شخص ما لم يخل بهذه الواجبات. ولذلك يرى الفقه التقليدي أن الخطأ هو الركن الأهم والأدق في المسؤولية، فبدون ثبوته لا توجد مسؤولية.

أولاً: أسس المسؤولية العقدية:

تُعد المسؤولية العقدية أحد الأسس الرئيسة التي تحدد التزامات الشركات الصناعية فيما يتعلق بالأضرار البيئية، إذ تقوم على وجود علاقة تعاقدية تربط بين الأطراف، تفرض على أحدهم الالتزام بتنفيذ تعهداته تجاه الآخر، بما يشمل حماية البيئة. وعند إخلال الشركة بشروط العقد ذات الصلة بالبيئة، تترتب عليها مسؤولية قانونية تلزمها بتعويض الأضرار الناتجة عن هذا الإخلال. وقد تتخذ الآثار القانونية لهذه المسؤولية صوراً متعددة، تتراوح بين التعويض المالي وإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل وقوع الضرر⁸.

ولا يكفي لتحميل الشركات الصناعية المسؤولية عن هذه الأضرار بمجرد الإخلال بالتزاماتها، بل يجب أن يكون عدم التنفيذ ناتجاً عن خطأ من جانبها، إذ أن الأصل أن المسؤولية لا تقوم إلا بتوافر الخطأ. كما يشترط لقيام هذه المسؤولية أن يترتب على الخطأ ضرر يصيب الدائن، وأن توجد علاقة سببية مباشرة بين الخطأ والضرر، فتكامل بذلك أركان المسؤولية العقدية للشركة عن الأضرار البيئية⁹.

تُبرز المسؤولية العقدية مبدأً جوهرياً في تحديد نطاق التزامات الشركات ضمن عقودها، حيث تُوضح ضرورة التفريق بدقة بين الأضرار الناجمة عن خرق الالتزامات البيئية والاجتماعية المنصوص عليها في العقد. وعند التعاقد مع جهات حكومية أو خاصة تتضمن متطلبات بيئية، تتزايد حدة المسؤولية وتُشدّد معايير التقييم، بما في ذلك معايير الأمن البيئي وحماية التراث الطبيعي. وتؤكد هذه الظاهرة أهمية إدراج الشروط البيئية في العقود، مما يجعل الشركات موضع متابعة دقيقة من قبل السلطات المختصة، ووسائل الإعلام، والجمهور¹⁰.

وتعد الأضرار الناجمة عن الأنشطة الصناعية المخالفة للمعايير المتفق عليها، تضيف بُعداً إضافياً إلى نطاق المسؤولية العقدية. وتسعى التشريعات الأردنية الحديثة إلى تحقيق مواءمة بين السياسات البيئية وحماية الحقوق المدنية، من خلال وضع إطار قانوني يدرج الأضرار البيئية ضمن الالتزامات التعاقدية. ويساهم هذا الإطار في صياغة معايير جديدة تلزم الشركات بتبني سياسات وقائية لمنع وقوع الضرر، وتعزيز ممارسات الاستدامة. وتعكس هذه التطورات القانونية الجهود الرامية إلى تحقيق توازن بين حماية المصالح الاقتصادية وصون البيئة، بما يتماشى مع التحديات البيئية المعاصرة¹¹.

ثانياً: أسس المسؤولية التقصيرية

تقوم المسؤولية التقصيرية في القانون المدني الأردني بمجرد وقوع الفعل الضار، دون اشتراط قيام الخطأ بمعناه التقليدي. فالخطأ، كما عرفه الفقه، يقوم على ركنين: مادي يتمثل في الانحراف عن السلوك المعتاد، ومعنوي يتمثل في الإدراك والتمييز، غير أن المشرع الأردني اكتفى بتحقيق الركن المادي وحده لتحصيل المسؤولية. ويُعد التعدي أو الفعل الضار معياراً كافياً للضمان، متى ترتب عليه ضرر للغير. لذلك، تترتب مسؤولية الشركات الصناعية عن الأضرار البيئية متى تحقق الفعل الضار، دون حاجة لإثبات القصد أو الخطأ، وهذا يعزز حماية البيئة ويؤكد اتساع نطاق المسؤولية المدنية في هذا المجال¹².

ويعرف الضرر هنا بأنه الأذى السليبي الذي يلحق بالأفراد أو بالبيئة. ويتجاوز هذا الضرر البسيط ليشمل الأضرار الاقتصادية والاجتماعية وحتى الأضرار المعنوية. من المهم أن تكون هناك صلة بين الفعل غير المشروع والضرر المعاني، وهي ما تُعرف بالعلاقة السببية، فقد يكون من الصعب أحياناً إثبات هذه العلاقة في سياق الأضرار البيئية، مما يتطلب الأدلة العلمية والتقنية المناسبة لدعم المطالبات¹³.

بالإضافة إلى ذلك، يشترط لإثبات هذه المسؤولية تقديم أدلة قاطعة على وجود خطأ جسيم أو تقصير من جانب الشركة، سواء تمثل ذلك في مخالفة التشريعات البيئية أو عدم الالتزام بالمعايير الفنية المعتمدة. وفي هذا الإطار، يشدد قانون حماية البيئة الأردني على الشركات الصناعية مسؤولية الحفاظ على البيئة، وذلك بفرض عقوبات رادعة وضمان تعويض الأضرار بشكل فعال¹⁴.

2.2 اساس المسؤولية الجزائية للشركات عن الاضرار البيئية:

تعرف المسؤولية الجزائية بوصفها نظاماً قانونياً ينظم السلوكيات وتعاقب الأفعال التي تخالف القوانين الجنائية، حيث تتميز بتطبيقها على الشخص الطبيعي والمعنوي، وفي سياق الشركات الصناعية، تأخذ بعداً خاصاً يتمثل في إمكانية تحميلها المسؤولية عن الأضرار التي تنجم عن أنشطتها البيئية. يُعنى هذا المفهوم بالتأكيد على أن الاشخاص المعنوية ليست فقط بمأمن من العقوبات القانونية، بل يمكن أن تواجه أيضاً تدابير قانونية جادة في حالة انتهاكها سلوكيات تهدد البيئة والمجتمع، حيث إن غالبية التشريعات الجزائية على اختلاف اصولها اتجهت نحو اقرار مبدأ مساءلة الاشخاص المعنوية جنائياً في جرائم تلويث البيئة وهذه المسؤولية قد تكون مباشرة او غير مباشرة¹⁵.

وتتجاوز المسؤولية الجزائية للشركات الصناعية نطاق الأضرار المباشرة التي تلحق بالبيئة، حيث تستند إلى أسس قانونية ودلالات اجتماعية واقتصادية عميقة تنعكس في التشريعات الأردنية، إن التوجه العالمي نحو حماية البيئة قد أثر بشكل كبير على القوانين المحلية، فكثير من الدول، بما في ذلك الأردن، اتخذت خطوات مهمة لوضع اسس قانونية تنظم سلوك الشركات وتحمي البيئة من الأضرار الناتجة عنها.

وتُعتبر المسؤولية الجزائية وسيلة فعالة لتوجيه سلوك الشركات، حيث تُفرض عقوبات عن الأفعال الضارة التي يرتكبها الكيانات الصناعية. هذه العقوبات لا تتعلق فقط بالتعويض عن الأضرار، ولكنها تهدف إلى ردع المخالفات وتعزيز التزام الشركات بأنظمة حماية البيئة. تعتمد التشريعات الأردنية على قانون البيئة.

وتفترض المسؤولية الجزائية وجود صلة مباشرة بين الفعل والضرر الناتج عنه، حيث تُبنى هذه المسؤولية على الأفعال التي تخالف القوانين والأنظمة. وتشمل هذه الأفعال، على سبيل المثال، التلوث البيئي أو الإضرار بالموارد الطبيعية¹⁶.

وفي التشريع الأردني، يسعى التشريع إلى تنظيم الأنشطة الصناعية بما يقلل من الضرر البيئي، حيث ينظم كيفية تعامل هذه الشركات مع الأضرار البيئية الناجمة عن أنشطتها. وإن قانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لعام 2017 وتعديلاته يشكل العمود الفقري لآسس العمل البيئية، حيث يلزم الشركات باتباع معايير صارمة تضمن التقيد بالحدود المسموح بها من الملوثات، ويعزز من إجراءات الرقابة والتفتيش لضمان الالتزام بتلك المعايير. كما تفرض معايير صارمة، كالحصول على التراخيص وعند الإخلال بهذه المعايير، تواجه الشركات عقوبات جزائية ومدنية¹⁷. حيث الزم القانون الشركات الصناعية بالحصول على التراخيص البيئية والالتزام بالمعايير المحددة، ويُعاقب على الإخلال بها بغرامات مالية¹⁸.

بجانب الغرامات، تتيح التشريعات أيضاً اتخاذ إجراءات جنائية ضد الشركات في حالات الانتهاكات الجسيمة ولهذا الأهمية فقد أوصى المجلس الوزاري الأوربي لقانون البيئة في قراره رقم 28/77 بضرورة الأخذ بغلق المنشأة

كعقوبة تكميلية يحكم بها إلى جانب العقوبات الأصلية إن توازن العقوبات المالية مع الإجراءات الجنائية يعد أمراً أساسياً لضمان التزام الشركات بالقوانين البيئية وتحقيق العدالة البيئية في المجتمع الأردني¹⁹.

3. الآثار القانونية لمسؤولية الشركات الصناعية عن الأضرار البيئية

تُعد مسؤولية الشركات عن الأضرار البيئية عاملاً جوهرياً، إذ تتجاوز الالتزام بالقوانين لتؤثر بشكل مباشر على تكاليف التشغيل وسمعة المؤسسة. فالأضرار البيئية كتلويث الهواء أو المياه تترتب عليها غرامات وتعويضات وضرائب بيئية، ما يفرض على الشركات مراجعة استراتيجياتها الإنتاجية والاستثمارية. كما أن الالتزام بالمعايير البيئية يعزز من صورة الشركة وثقة العملاء والمستثمرين، بينما يؤدي الإخلال بها إلى فقدان السمعة وصعوبة جذب الاستثمارات. لذا، تُعد المسؤولية البيئية تحدياً وفرصة في آنٍ معاً، تجمع بين الأعباء القانونية والمكاسب التسويقية المحتملة.

1.3 التعويض عن الإضرار البيئية للشركات الصناعية

يتعدد نطاق التعويض القانوني عن الأضرار البيئية في التشريع الأردني، حيث تهيمن القوانين المدنية والبيئية على تحديد شروط وآليات التعويض. تشمل طرق التعويض القانونية التعويض المالي للأفراد والمجتمعات المتضررة، مثل تعويض الأضرار المباشرة كفقْدان الممتلكات أو العلاج من الأمراض البيئية. كما يُعتمد التعويض العيني لتصحيح الأضرار البيئية من خلال إعادة التأهيل أو إصلاح البيئة المتضررة، مثل حملات إعادة التشجير. تهدف هذه الطرق إلى تحقيق توازن بين المصالح الاقتصادية وحماية البيئة، مع تعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات.

يُجسد الإطار القانوني في الأردن للتعويض عن الأضرار البيئية من خلال قوانين تهدف إلى حماية البيئة وتحقيق العدالة البيئية، مستنداً إلى مبدأ المسؤولية المدنية، حيث يُعتبر التعويض عن الأضرار البيئية بمثابة وسيلة لحماية الحقوق البيئية، مما يتيح للفرد المتضرر الحصول على تعويض عادل يتناسب مع حجم الأضرار التي لحقت به مستنداً إلى القانون المدني وقانون حماية البيئة الأردني لتحديد المسؤوليات والأضرار.

وقانون حماية البيئة الأردني يشكل دوراً محورياً في تحديد الآليات القانونية المتاحة لتعويض الأضرار البيئية. ينص القانون على التزام الجهات المعنية بتنفيذ تقييم الأثر البيئي للإجراءات والمشاريع التي قد تُسفر عن أضرار بيئية. هذا التقييم يُمكن من تحديد مدى الأثر البيئي المحتمل ويمهد الطريق لمراكز التعويض عن الأضرار الناجمة. كما يتضمن الإطار القانوني آليات تحكيم وتسوية المنازعات المتعلقة بالبيئة، مما يسهل على الأفراد والمجتمعات المتضررة استعادة حقوقهم.

وتتعدد أشكال التعويضات المالية عن الأضرار البيئية في التشريع الأردني، حيث تهدف هذه التعويضات إلى معالجة الأضرار الناجمة عن الأنشطة الاقتصادية والصناعية التي تؤثر سلباً على البيئة والمجتمع. تتضمن التعويضات المالية تعويض الأفراد المتضررين عن فوات الإيرادات أو الأضرار التي لحقت بمصادر رزقهم نتيجة التلوث أو الضرر البيئي.

كما يشمل ذلك تكاليف إعادة تأهيل البيئة المتضررة أو استعادة التوازن البيئي، فضلاً عن التعويض عن الأضرار الصحية التي قد تنجم عن تدهور البيئة. حيث يمكن أن تُقاس قيمة التعويضات المالية من خلال تقييم الأضرار المادية والمعنوية التي تعرض لها المتضررون، وهو ما يستدعي استخدام أساليب علمية متخصصة لتقييم الأثر البيئي ومقدار الأضرار.

وتُعدّ التعويضات العينية من العناصر الأساسية التي تتناولها التشريعات والأنظمة البيئية في الأردن، حيث تُعبر عن الأسلوب الذي يُسهم في استرداد الأضرار البيئية من خلال توفير إجراءات ملموسة لمعالجة الأضرار التي تلحق بالبيئة. يمكن تعريف التعويضات العينية على أنها معايير أو خدمات معينة يتم تقديمها لإعادة الحالة البيئية إلى وضعها السابق، أو لتعويض التدهور الذي يحدث نتيجة للأنشطة البشرية غير المستدامة. يشمل ذلك، على سبيل المثال، إعادة زراعة الغابات، استعادة موائل الحياة البرية، وإعادة تأهيل الأراضي الزراعية الملوثة .

كما تُعدّ التعويضات المستدامة أداة قانونية مهمة في التشريع الأردني، تهدف إلى إصلاح الأضرار البيئية وتعزيز التوازن بين حماية البيئة والمصالح الاقتصادية. تركز على إعادة تأهيل النظم البيئية وتحسين جودة الحياة، مع مراعاة الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية. وتنفذ من خلال مشاريع مثل إعادة الغابات والممارسات الزراعية المستدامة، وتُعدّ عنصراً أساسياً في خطط التنمية الوطنية لتحقيق الاستدامة .

كما يتطلب تقدير الأضرار البيئية في التشريع الأردني مراعاة عوامل متعددة، منها الأثر البيئي والاقتصادي للنشاط الصناعي، ونوعية البيئة المتضررة، وحجم الضرر. يهدف هذا التقدير إلى تحقيق توازن بين تعويض المتضررين وضمان التزام الجهات المسؤولة بالقوانين البيئية. كما يُؤخذ بعين الاعتبار تأثير الضرر على الأجيال القادمة، الموارد الطبيعية، والصحة العامة، إلى جانب الوعي البيئي المجتمعي.

وتتعدد طرق حساب التعويض عن الأضرار البيئية بحسب طبيعة الضرر وظروفه، وتشمل تقدير القيمة النقدية للخسائر باستخدام منهجيات كتحليل التكاليف والفوائد، وتقييم الخيارات البديلة والمنافع المفقودة لتقدير ما خسرت البيئة بسبب التلوث. كما يُعتمد على تحليل الأضرار المباشرة وغير المباشرة، مثل تأثير التلوث على الصحة والتنوع البيولوجي. في بعض الحالات، تُحدد تشريعات سقفاً للتعويضات لتحقيق توازن بين حقوق المتضررين ومصالح الشركات.

2.3 الأثر التجاري على المسؤولية البيئية على الشركات الصناعية

تعدّ المسؤولية البيئية عنصراً متنامياً للتأثير في عمل الشركات الصناعية، إذ لم تعد تقتصر على الامتثال للتشريعات، بل باتت تمس التكاليف التشغيلية والمكانة السوقية للشركات. فالأضرار البيئية الناتجة عن التلوث ترتب التزامات مالية مثل التعويضات والغرامات، ما يستلزم إعادة النظر في استراتيجيات الإنتاج والاستثمار. إلى جانب ذلك، تؤثر هذه المسؤولية في سمعة الشركات، حيث أصبحت الشفافية والامتثال البيئي عوامل أساسية لكسب ثقة العملاء والمستثمرين. وتواجه الشركات المخالفة مخاطر فقدان السمعة وتراجع المبيعات وصعوبة جذب الاستثمارات، مما يدفعها

لتبني ممارسات خضراء واستراتيجيات استدامة. وفي ضوء هذه الديناميكية، تفرض المسؤولية البيئية تحدياً مزدوجاً يتمثل في تحمل الأعباء المالية من جهة، واغتنام الفرص التسويقية من جهة أخرى، مما يتطلب من صناع القرار تحقيق توازن فعال يعكس الاستدامة كخيار استراتيجي في بيئة الأعمال الحديثة.

أولاً: التكاليف المالية

تلعب التكاليف المالية الناتجة عن المسؤولية البيئية دوراً محورياً في تصور الشركات الصناعية للأثر البيئي وإدارتها له. إن الإخفاق في الامتثال للقوانين البيئية، أو اتخاذ تدابير غير كافية للحد من الأضرار، يؤدي عادة إلى تحمل الشركات تكاليف فادحة تشمل الغرامات المالية، تكاليف التصحيح، فضلاً عن التعويضات المطلوبة للمتضررين. على سبيل المثال، قد تتعرض الشركات الناشطة في الصناعات الملوثة للعقوبات بسبب تركيز الانبعاثات الملوثة فوق الحد المسموح به. مما يؤدي إلى دفع غرامات قد تكون باهظة، تؤثر بشكل مباشر على الربحية وكفاءة التشغيل.

ينبغي تناول التكاليف المالية أيضاً من زاوية إدارة المخاطر البيئية. يتطلب التصدي للتحديات البيئية استثماراً في تقنيات وتقنيات إنتاج أكثر استدامة. هذه النوعية من الاستثمارات قد تتطلب رؤوس أموال ضخمة في البداية، ولكنها تعود بالفوائد على المدى الطويل عبر تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة. التوجه نحو الابتكار في عمليات الإنتاج والتقنيات النظيفة يمكن أن يساهم في تحقيق توازن بين الفائدة الاقتصادية والحفاظ على البيئة.

علاوة على ذلك، تلعب التكاليف المالية دوراً في إمكانية القدرة على البقاء في السوق، حيث يمكن أن تؤثر الاعتبارات البيئية على استثمارات الممولين. يتزايد الطلب اليوم على الشفافية في التقارير البيئية من قبل المستثمرين، مما يفرض على الشركات ضرورة الالتزام بمعايير الاستدامة وتحسين أدائها البيئي. تعد الاستجابة الفعالة للمسؤولية البيئية استثماراً استراتيجياً، يتطلب تقديراً دقيقاً لتكاليفه المالية على المدى القصير، مع رؤية شاملة للعوائد المحتملة على المدى البعيد. إن إدراك العلاقة بين المسؤولية البيئية والكلفة المالية سيساعد الشركات ليس فقط على تحسين صورتها في الهيئة العامة، بل أيضاً على تحقيق مزايا تنافسية حقيقية في السوق المتغيرة والمتطلبات المستدامة.

ثانياً: السمعة والعلاقات العامة

تعتبر السمعة والعلاقات العامة من العناصر الحيوية التي تؤثر بشكل كبير على نجاح الشركات الصناعية، خاصة عند التعامل مع قضايا المسؤولية البيئية. في السياق الأردني، أضحت الرأي العام أكثر وعياً بالأضرار البيئية وأثرها على الصحة العامة والتنمية المستدامة. وبالتالي، فإن سلبية السمعة نتيجة لحوادث التلوث أو الأضرار البيئية يمكن أن تؤدي إلى تدهور العلاقات مع الزبائن، المستهلكين، وحتى السلطات الحكومية. الشركات التي تتعرض لانتقادات بسبب ممارساتها البيئية غير المسؤولة قد تجد نفسها في موقع دفاعي، مما يستلزم منها تكبد تكاليف إضافية لإعادة بناء الثقة واستعادة السمعة.

تتطلب إدارة السمعة الفعالة استراتيجيات ديناميكية تتمثل في تعزيز التواصل الفعال مع الجمهور stakeholders، وتطوير برامج مستدامة للبيئة، وتبني الشفافية في العمليات التشغيلية. في هذا السياق، تلعب العلاقات العامة دوراً محورياً من خلال بناء الوعي لدى المستهلكين بالممارسات البيئية الإيجابية التي تتبعها الشركة. يمكن أن يتجلى ذلك عبر نشر تقارير الاستدامة، وعقد ورش عمل توعوية، والمشاركة في مبادرات المجتمع المحلي التي تبرز التزام الشركة بالعوامل البيئية.

بالإضافة إلى ذلك، تساهم العلاقات العامة في تشكيل وعي متبادل يجعل من الممكن للشركات أن تبرز إنجازاتها في تقليل التأثيرات البيئية، مما يساهم في تعزيز ممارسات التسويق الأخلاقي ويدعم بناء صورة ذهنية إيجابية.

الشركات التي تهتم بتطوير سمعتها وتعزيز علاقاتها العامة لا تقتصر فائدتها على تحسين التسويق وزيادة المبيعات فحسب، بل تمتد أيضاً لتشمل الامتثال للتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالبيئة. وفي الوقت الذي تزداد فيه الضغوط الناجمة عن المساءلة البيئية، يصبح من الضروري أن تفكر الشركات في كيفية دمج معايير الأداء البيئي في استراتيجياتها العامة. بالتالي، يمكن أن تتحول التحديات البيئية إلى فرص لتعزيز السمعة وبناء علاقات أقوى مع العملاء والمستهلكين والمجتمع.

كما أنها تختلف عن المسؤولية الجنائية التي تتعلق بالأفعال التي تمثل اعتداءً على النظام العام وتكون عقوبتها داخل نطاق القانون الجنائي. تتطلب هذه القضايا القانونية وجود إطار تشريعي قوي يُعنى بتحديد نطاق المسؤولية سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، كما يجب أن يشمل ذلك المسؤولية تجاه المجتمع تأكيداً على مفهوم الاستدامة. عكست التجارب العالمية أهمية محاسبة الشركات من خلال قوانين واضحة وفعالة.

4. خاتمة:

توصل البحث الى عدد من النتائج والتوصيات ومنها ان المشرع الاردني لم يتطرق الي تعريف الضرر البيئي، إلا أنه أورد المقصود بالتلوث والتدهور البيئي في المادة الثانية من قانون حماية البيئة الاردني، حيث يعد التدهور أقل حدة من التلوث الا انه قد يؤدي اليه وكما ان الأضرار البيئية تقسم تبعاً لطبيعتها تأثيرها على الإنسان إلى فئتين: أضرار مباشرة تمتد لتطال جوانب معيشته اليومية، وأضرار غير مباشرة تنعكس على مصالحه بطرق أقل وضوحاً، من خلال تعطيل الخدمات التي تقدمها الأنظمة البيئية للمجتمع. كما تقسم صور المسؤولية القانونية المترتبة على الشركات الصناعية في القانون الأردني الى مسؤولية المدنية وهي تقوم عند الاعتداء على حق خاص وترتكز على عنصر الخطأ، بينما تقوم المسؤولية الجنائية على الاعتداء على حق المجتمع وترتكز على ارتكاب جريمة منصوص عليها قانوناً.

ومن التوصيات التي توصل لها البحث بأنه يجب تعزيز فكر التعويضات المستدامة على الشركات في حال الإضرار بالبيئة باعتبارها أداة قانونية مهمة تهدف إلى إصلاح الأضرار البيئية وتعزيز التوازن بين حماية البيئة والمصالح الاقتصادية وتشجيع الشركات على الاستثمار في تقنيات الإنتاج المستدامة، لما لها من فوائد طويلة الأجل، مثل تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة، وايضاً التوجه نحو الابتكار في عمليات الإنتاج والتقنيات النظيفة، وذلك لتعزيز الإنتاج الآمن بيئياً، وتحقيق فائدة اقتصادية دون الإضرار بالبيئة. ونرى ان الرأي العام في الأردن أصبح أكثر وعياً بخطورة التلوث وآثاره على الصحة والتنمية المستدامة، مما يحكم على المشرع مراعاة هذا التطور من خلال تعديل التشريعات المتعلقة بالموضوع.

5. قائمة المراجع:

- الشرعة، موفق حمدان. (2014). المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة، امواج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الهيبي، سهير ابراهيم حاجم. (2016). المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا.
- الصبيحات، بيان نورالدين محمد. (2024). المسؤولية المدنية عن البيئة، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة ال البيت.
- سلطان، أنور. (2024). مصادر الالتزام في القانون الاردني دراسة مقارنة بالفقه الاسلامي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- الصدّة، عبدالمنعم فرج. (1979). مصادر الالتزام، دراسة في القانون المباني والقانون المصري، دون طبعة، دار النهضة العربية، بيروت لبنان.
- السرحان، عدنان ابراهيم و خاطر، نوري حمد. (2021). شرح القانون المدني مصادر الحقوق الشخصية للالتزامات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- القحطاني، مود عاطف مبارك (2022). المسؤولية القانونية لمدير الشركة المؤقت في النظام السعودي والمصري-دراسة مقارنة.
- النوايسة، عبدالرحيم. (2011). المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية في القانون الأردني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- الملكاوي، ابتسام. (2015). جريمة تلويث البيئة: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الأردني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- المنشاوي، محمد أحمد. (2014). المسؤولية الجنائية والسياسة العقابية في جرائم تلويث البيئة البحرية، مكتبة القانون والاقتصاد.

الخضير، فهد عبدالله. (2012). المسؤولية المدنية لاعضاء مجلس ادارة الشركة المساهمة دراسة مقارنة، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض.

الجبوري، كهلان سلمان لفته. (2021). المسؤولية المدنية الناشئة عن ابراج شركات الاتصال دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة الشرق الأوسط.

النوايسة، فاطمة سمير محمد. (2020). المسؤولية المدنية الناشئة عن الضرر البيئي: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة مؤتة، الأردن.

التميمي، عقيل نجم مهدي (2024). المسؤولية الإدارية عن الأفعال غير المشروعة للدكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية.

العبودي، عباس زبون عبید (2025). التعويض عن الضرر المرتد، مجلة العلوم الإنسانية.

الصرايرة، إبراهيم صالح. (2015) "مدى كفاية القواعد العامة في التعويض عن الضرر البيئي في القانون المدني الأردني". مجلة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 8 العدد 2.

حسين، محمد بدر (2022). مقومات إنشاء الشركات الجامعية بالجامعات المصرية جامعة أسيوط أنموذجاً. (دراسة استشرافية) المجلة التربوية لتعليم الكبار.

القرارات والقوانين:

- قانون حماية البيئة الاردني رقم 6 لسنة 2017 وتعديلاته.
- قانون المدني الاردني رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته.
- نظام حماية البيئة البحرية والسواحل رقم 15 لسنة 1999 وتعديلاته.
- وزارة البيئة الأردنية (2023)، خطة عمل وزارة البيئة ضمن قانون الموازنة العامة. دائرة الموازنة العامة - المملكة الأردنية الهاشمية، صفحات 22-24.

الهوامش:

- ¹ الشريعة، موفق حمدان. (2014). المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة، امواج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الصفحة 9
- ² الهيتي، سهر ابراهيم حاجم. (2016). المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، الصفحة 6
- ³ قانون حماية البيئة الاردني رقم 6 لسنة 2017 وتعديلاته.
- ⁴ نظام حماية البيئة البحرية والسواحل رقم 15 لسنة 1999 وتعديلاته.
- ⁵ الصبيحات، بيان نورالدين محمد. (2024). المسؤولية المدنية عن البيئة، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة ال البيت، الصفحة 15
- ⁶ الهيتي، سهر ابراهيم حاجم، مرجع سابق، الصفحات من 25-26.
- ⁷ سلطان، أنور. (2024). مصادر الالتزام في القانون الاردني دراسة مقارنة بالفقه الاسلامي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الصفحة 277.

- ⁸ السرحان، عدنان ابراهيم و خاطر، نوري حمد. (2021). شرح القانون المدني مصادر الحقوق الشخصية الالتزامات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الصفحة 301
- ⁹ سلطان، انور. مرجع سابق، الصفحة 223.
- ¹⁰ القحطاني، مود عاطف مبارك (2022). المسؤولية القانونية لمدير الشركة المؤقت في النظام السعودي والمصري-دراسة مقارنة.
- ¹¹ العبودي، عباس زبون عبید (2025). التعويض عن الضرر المرتد، مجلة العلوم الإنسانية.
- ¹² سلطان، انور. مرجع سابق، الصفحة 293.
- ¹³ النوايسة، عبدالرحيم. (2011). المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية في القانون الأردني، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الصفحة 137.
- ¹⁴ النوايسة، فاطمة سمير محمد. (2020). مسؤولية المدنية الناشئة عن الضرر البيئي: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير مقدمة الى جامعة مؤتة، الأردن، الصفحة 45.
- ¹⁵ المنشاوي، محمد أحمد. (2014). المسؤولية الجنائية والسياسة العقابية في جرائم تلويث البيئة البحرية، مكتبة القانون والاقتصاد، الصفحة 64.
- ¹⁶ الملكاوي، ابتسام. (2015). جريمة تلويث البيئة: دراسة مقارنة بين القانون العراقي والقانون الأردني دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الصفحة 118.
- ¹⁷ قانون حماية البيئة الأردني رقم 6 لعام 2017 وتعديلاته.
- ¹⁸ المادة (23) من قانون حماية البيئة الاردني نصت على انه "أ- يعاقب بغرامة لا تقل عن ألفي دينار ولا تزيد على عشرة آلاف دينار كل من يخالف أحكام الفقرة (أ) من المادة (11) من هذا القانون وتضاعف العقوبة إذا كان مرتكب المخالفة المنشأة الملزمة بالحصول على الرخصة البيئية".
- ¹⁹ المنشاوي، محمد احمد. مرجع سابق، الصفحة 159