مدى قابلية الضرر النووي للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في الاتفاقيات النووية الدولية والتشريعات النووية الوطنية

دراسة تحليلية مقارنة

مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق مجلة الحقوق

د. وائل أبو طه

كلية القانون – جامعة الشارقة

الشارقة – دولة الإمارات العربية المتحدة

E-mail: abotaha.w@gmail.com

مدى قابلية الضرر النووي للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في الاتفاقيات النووية الدولية والتشريعات النووية الوطنية

دراسة تحليلية مقارنة

د. وائل أبو طه

كلية القانون – جامعة الشارقة

الشارقة – دولة الإمارات العربية المتحدة

الملخص

تتمتع الأضرار النووية بخصوصية عن باقي الأضرار التقليدية؛ من حيث فداحتها، واتساعها المكاني، واتسامها بطابع الخفية والكمون، مما أدى لاستحداث نظام استثنائي للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، يعتمد على المسؤولية الموضوعية، كأساس للتعويض. تلك الأضرار النووية، منها ما يقبل التعويض وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ومنها ما لا يقبل، فتحال بدورها للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، لكي يبحث لها عن تعويض جابر. والأضرار النووية القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية هي: الأضرار الجسدية، والأضرار الوراثية، والأضرار التي تصيب الأموال. أما الأضرار النووية غير القابلة للتعويض بموجب تلك القواعد، فهي: الأضرار الأدبية، وإصابات العمل الجسدية، والأضرار المالية التي تلحق بالمنشأة النووية مصدر الحادث، والأضرار التي تلحق بالأموال الكائنة على موقع المنشأة النووية، والأضرار التي تلحق بوسائل النقل. وخلص البحث إلى ضرورة الاقتداء بأحكام التشريع النووي الألماني، والنص على شمول الأضرار الأدبية بالتعويض وفق ضوابط معينة، وجواز الجمع بين تعويضات التأمينات الاجتماعية، ومبلغ التعويض المستحق بموجب القانون النووي.

الكلمات الدالة: الضرر النووي – التعويض – الاتفاقيات النووية –التشريعات النووية – المسؤولية الموضوعية – المسؤولية المدنية - المنشأة النووية.

Extent of the ability to compensate nuclear damages in accordance with the extraordinary rules of the civil liability for nuclear damage in the International Nuclear Conventions and the national Nuclear legislations

A comparative analytical study

Dr. Wael Abo Taha
College of Law – University of Sharjah
Sharjah – UAE

Abstract

Nuclear Damage differs from the rest of damages in terms of severity, spatial, speed of deployment, and invisible character. Therefore an exceptional system of civil liability was introduced, that relies on the objective liability as basis for compensation. Some of these nuclear damages can be compensated in accordance with the rules of the civil liability for nuclear damage and some cannot, they are referred to the general rules of the civil liability, in order to compensate them. Nuclear damages which are compensable under these exceptional rules are physical and genetic damages, and damages to money. However, nuclear damages which are not compensable under these rules are: moral damages, physical injuries of laborers, financial damages that occurred to the nuclear facility which caused the accident, damages to the money based on the site of the nuclear facility and damages to transports. The research concluded that it is necessary to follow the German nuclear legislation example, to compensate moral damages according to certain criteria and the ability of combining social insurance compensations and compensation due under the nuclear law.

Keywords: Nuclear Damage – Compensation – Nuclear Conventions – Nuclear Legislations – Objective Liability – Civil Liability – Nuclear facility.

مقدمة :

لا تختلف تشريعات الدول فيما بينها، في اشتراط وقوع الضرر لتحقق المسؤولية عن الفعل الضار، وفي أنه النواة، التي من بعدها يُبحث عن الأركان والشرائط الأخرى، ليصار إلى تعويض المضرور، عما أصابه من ضرر، وإن اختلفت تلك التشريعات في الفعل المؤدي إلى الضرر، فبعضها اشترط أن ينطوي على الخطأ؛ بحيث إن من تسبب في الضرر لا يلتزم بالتعويض، إلاَّ إذا كان مخطئاً، وما يستتبعه من القول، بضرورة صدوره عن شخص مميز، ومدرك، لطبيعة فعل الخطأ في السلوك الذي ارتكبه، لكي يقال بمسؤوليته عن نتائج ذلك الفعل، مثل المشرع المصري

وفي المقابل، فإن البعض الآخر، ومنه القانون الإماراتي، والأردني، لم يشترطا ذلك؛ حيث سايرا في نهجهما الفقه الإسلامي، وجعلا المسؤولية قائمةً في حق من يرتكب فعل الإضرار، متى أصاب الغير ضرراً جراءه، بغض النظر عن مدى تمييزه، وإدراكه، وفي ذلك زيادةً في حماية حق المضرور، في اقتضاء التعويض من الفاعل.

وقد يتجسد الضرر في صور عدة، قد تأتي فرادىً أو مجتمعةً؛ فقد يكون الضرر مادياً؛ (جسدياً أو مالياً)، وقد يكون الضرر أدبياً؛ (مجرداً أو ناجماً عن إصابات جسدية). وفي هذا الإطار، فقد نصت المادة (٢٩٢) من قانون المعاملات المدنية الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة، على أنه: «يقدر الضمان في جميع الأحوال بقدر ما لحق المضرور من ضررٍ وما فاته من كسبٍ، بشرط أن يكون ذلك نتيجةً طبيعيةً للفعل الضار».

ووفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، فإن هناك شروطاً قانونيةً معينةً، يجب تحققها في الضرر، ليكون قابلاً للجبر، وإلاَّ، فقد المضرور حماية القانون، وخسر حقه في طلب التعويض. وهذه الشروط تتلخص في: وجود إخلالٍ بحقٍ يحميه القانون، سواء تعلق بكيان الإنسان، أو بذمته المالية، أو وجود إخلالٍ بمصلحةٍ ماليةٍ مشروعةٍ، وأن يكون الضرر محققاً؛ حالاً أو مستقبلاً، ويشمل الكسب الفائت، ولا يشمل الضرر الاحتمالي، وأن يكون الضرر شخصياً، سواء أصاب الشخص الطبيعي، أو الاعتباري، وأن يكون الضرر نتيجة المباشرة؛ أي أن ينجم مباشرةً عن الفعل الضار، أو يكون بالتسبب، مع وجود تعدٍ أو تعمدٍ، أو يكون الفعل مفضياً إلى ضرر.

إلا أن هناك نوعاً من الأضرار، تنفرد بخصائص، تختلف عن الأضرار التقليدية المتعارف عليها؛ هذه الأضرار هي الأضرار الناتجة عن الحوادث النووية؛ إذ إن الأضرار النووية ذات خطورةٍ معينةٍ، وليس من السهل في جميع الحالات إثباتها، نظراً لاتساعها؛ زماناً، ومكاناً، ولصعوبة اكتشاف جميع آثارها المباشرة، وغير المباشرة، وتأخر ظهور تلك الآثار، وتراخيها لفترةٍ من الزمن، قد تطول لسنين، وصعوبة حصرها، لتعويضها، تعويضاً جابراً للضرر، وفقاً للقواعد العامة للضمان.

ونظراً لخصوصية الأضرار النووية، فقد تعذر تطبيق القواعد العامة للتعويض عليها. مما أدى إلى استحداث نظام قانوني استثنائي، للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، مفاده؛ الاعتماد على المسؤولية الموضوعية، كأساس للتعويض عنها، تنشأ بمجرد تحقق الضرر النووي، الناجم عن حادث نووي، بدون التقيد بفكرة حدوث خطأ، بحيث يكون مشغل المنشأة النووية هو المسؤول، مسؤوليةً مطلقةً عن تلك الأضرار. وبموجبه فقد عُقدت مجموعةٌ من الاتفاقيات الدولية، وسُنت قوانينٌ وطنيةٌ متخصصةٌ تنظم أحكام هذه المسؤولية.

وقد ورد تعريف الضرر النووي لأول مرة في تلك الاتفاقيات، من خلال اتفاقية بروكسل لسنة ١٩٦٢، التي تعتبر أول اتفاقية نووية دولية، تعرف الضرر النووي بشكل مباشر؛ حيث نصت المادة ١/ فقرة ٧ منها، على أن: «الأضرار النووية هي الخسائر في الأرواح، أو الإصابات، والخسائر، والأضرار التي تحدث في الممتلكات، الناتجة عن الخواص الإشعاعية، أو عن اجتماع الخواص الإشعاعية، والسامة، والانفجارية، وكل ما ينتج عن الوقود النووي، أو الفضلات المشعة، وأي خسائر أو أضرار أخرى يحددها القانون الوطني، وبالقدر الذي يراه». وقد تطور هذا التعريف في اتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣، في المادة ١/ فقرة ١١، حيث عُرفت الأضرار النووية بأنها: «١- الوفاة، أو الإصابة الشخصية، أو أي خسائر أو أضرار في الممتلكات، تنشأ أو تنجم عن الخواص الإشعاعية، أو عن مزيج من الخواص الإشعاعية، والخواص السمية، أو التفجيرية، أو غيرها من الخواص الخطرة، التي يتسم بها ما في المنشأة النووية من وقود نووي، أو نواتج أو نفايات مشعة، أو التي تتسم بها المواد النووية الواردة من المنشأة النووية، أو المواد النووية المتولدة داخل المنشأة، أو المرسلة إليها؛ ٢- وأي خسائر أو أضرار أخرى، تنشأ أو تنجم على هذا النحو، إذا كان قانون المحكمة المختصة ينص على ذلك، وبالقدر الذي ينص عليه؛ ٣- والوفاة، أو الإصابة الشخصية، أو أي خسائر أو أضرار في الممتلكات، تنشأ أو تنجم عن إشعاعات مؤينة أخرى، منبعثة من أي مصدر إشعاعي آخر، موجود داخل المنشأة النووية، إذا كان قانون دولة المنشأة ينص على ذلك»[1]. ويظهر من هذا التعريف، وجود تطابق كبير مع تعريف الأضرار النووية، الوارد في اتفاقية بروكسل، الخاصة بمسؤولية مستغلي السفن النووية لسنة ١٩٦٢.

وقد نقل المشرع المصري هذا التعريف عن اتفاقية فيينا لسنة ١٩٦٣، دون تعديل، أو تحريف، أو تحفظ؛ وذلك في المادة ٧٨ من القانون المصري رقم ٧/ ٢٠١٠، الخاص بتنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية، الصادر في ٢٠١٠/٣/٢٩، حيث جاء تعريف الأضرار النووية مطابقاً لتعريفها في المادة ١/ فقرة ١١ من اتفاقية فيينا ١٩٦٣.

1- Anthony Adisianya, Different Compensation Systems under Nuclear Liability Conventions, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, UK, 2009, p 3.

وقد واصل تعريف الأضرار النووية تطوره، ليصل إلى أبعد مداه، وأوسع صوره، عبر الاتفاقيات النووية اللاحقة، ليشمل أضراراً أخرى، في المادة ١/ فقرة ك من البروتوكول المعدل لاتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية ١٩٩٧، والذي تطابق مع المادة ١/ فقرة ٦ من اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لعام ١٩٩٧، حيث جاء تعريف الأضرار النووية فيهما ليكون أكثر تنظيماً، وشمولاً، وذلك على النحو التالي: «تعني الأضرار النووية: ١- الوفاة، أو الإصابة الشخصية؛ ٢- فقدان أو تلف الممتلكات؛ وكل عنصر من العناصر التالية، بالقدر الذي يحدده قانون المحكمة المختصة؛ ٣- الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الفقدان أو التلف، المشار اليهما في الفقرتين الفرعيتين ١ و ٢، وبالقدر غير الوارد في هاتين الفقرتين الفرعيتين، إذا ما تكبدها شخص، يحق له المطالبة بالتعويض عن مثل هذا الفقدان أو التلف؛ ٤- تكاليف تدابير استعادة الأوضاع في البيئة المتلفة، ما لم يكن التلف طفيفاً، إذا كانت هذه التدابير قد اتخذت بالفعل، أو يُزمع اتخاذها، وبالقدر غير الوارد في الفقرة الفرعية ٢؛ ٥- فقدان الدخل الناجم عن منفعة اقتصادية من استخدام البيئة، أو التمتع بها، المتكبد نتيجةً لتلف شديد يلحق بتلك البيئة، وبالقدر غير الوارد في الفقرة الفرعية ٢؛ ٦- تكاليف التدابير الوقائية، وكل خسارة أو أضرار أخرى، سببتها مثل هذه التدابير؛ ٧- أي خسائر اقتصادية أخرى، خلاف أي خسائر ناتجة عن إتلاف البيئة، إذا أباح ذلك القانون العام للمسؤولية المدنية، الذي تطبقه المحكمة المختصة. وفي حالة الفقرات الفرعية من ١ إلى ٥ و ٧ أعلاه، بقدر ما تكون الخسائر أو الأضرار قد نشأت، أو نجمت عن الإشعاعات المؤينة، المنبعثة من أي مصدر إشعاعات داخل منشأة نووية، أو المنبعثة من الوقود النووي، أو النواتج المشعة، أو النفايات المشعة الموجودة في منشأة نووية، أو التي تُعزى إلى مواد نووية، واردة أو ناشئة من منشأة نووية، أو مرسلة إلى منشأة نووية، سواء كانت ناجمة عن الخواص الإشعاعية لهذه المواد، أو مزيج من الخواص الإشعاعية، والخواص السمية، أو الانفجارية، أو الخواص الخطرة الأخرى لهذه المواد".

وقد اعتمد المشرع الإماراتي التعريف الموسع للأضرار النووية، مجارياً بذلك، لآخر ما توصل إليه الفقه القانوني الدولي في هذا المجال؛ حيث جاء تعريف الأضرار النووية في المادة ١ من مرسوم بقانون اتحادي رقم ٢٠١٢/٤، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، الصادر في ١٣ أغسطس ٢٠١٢، مطابقاً لتعريف الأضرار النووية في المادة ١/ فقرة ك من بروتوكول ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا ١٩٦٣.

وبالرغم من تطور واتساع مفهوم الضرر النووي، إلا أنه لم يصل إلى حد الكمال؛ فحتى الآن، لم يشمل صراحةً الأضرار الأدبية، مما يجعل مفهوم الأضرار النووية بالرغم من اتساعه، عرضةً للنقد!

واتساقاً مع ما تقدم، فلم يُجعل من مُطلق الضرر النووي – كقاعدة عامة – قابلاً للتعويض، بمقتضى القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، فقد تقررت بموجب الاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات النووية الوطنية، بعض الشروط، التي يجب أن تتوافر في الضرر النووي، لكي يمكن التعويض عنه، بموجب تلك القواعد الاستثنائية؛ ومقتضى هذه الشروط: أن نكون بصدد منشأة نووية، نتج عن استغلالها حادثة نووية، تضمنت على الأقل، تدخلاً من جانب المواد النووية، بما تتمتع به من خاصية النشاط الإشعاعي ، مما تسبب بأضرار شخصية، أو بيئية، أو خسائر في الممتلكات. فالعبرة بالضرر النووي المستند إلى أحكام مسؤولية المشغل النووي، هي بسبب ذلك الضرر، أو مصدره، وليس بطبيعته، أو صفته؛ كونه نووياً، أو تقليدياً. إذ يجب أن يقع الضرر بسبب الخاصية الإشعاعية للمواد النووية، التي أدى تدخلها إلى وقوع حادثة نووية، ناتجة عن استغلال منشأة نووية.

أما الأضرار النووية الناتجة عن حيازة واستعمال النظائر المشعة، والأجهزة المولدة للإشعاعات المؤينة، في الأغراض الصناعية، والتجارية، والطبية، والزراعية، فهي من طبيعة قانونية مختلفة؛ فلا تخضع بدورها للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، كونها لم تحقق شروط تعويضها، بموجب تلك القواعد؛ حيث إن هذه الأضرار لم تنجم عن حادثة نووية، ولا تتعلق بعمل منشأة نووية معينة بذاتها، وإنما يُحال أمر تعويض تلك الأضرار، إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية، لتخضع لأحكامها، وليُسأل فيها المتسبب في الضرر، بقدره[٢].

وبالنظر إلى تعريفات الضرر النووي، وشروطه الواردة أعلاه، يتضح لنا، إمكانية التفرقة بين نوعين من الأضرار النووية، وذلك بحسب قابليتها للتعويض، وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، بالاستناد إلى معايير، أقرتها تلك الاتفاقيات، والتشريعات. فالأضرار النووية، منها ما يقبل التعويض وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ومنها ما لا يقبل ذلك، فتُحال بدورها إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية، لكي يُبحث لها عن تعويض جابر.

أهمية وأهداف البحث:

وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، فإن هناك شروطاً قانونيةً معينة، يجب تحققها في الضرر، ليكون قابلاً للجبر، وإلاَّ، فَقَدَ المضرور حماية القانون، وخسر حقه في طلب التعويض. كذلك الأمر بالنسبة للأضرار النووية؛ حيث يجب أن تتوافر فيها شروط معينة، لكي تصبح قابلةً للتعويض عنها، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، وإلاَّ، فإن

٢- مرفت محمد البارودي، المسؤولية الجنائية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، ١٩٩٠، ص ٤٩٦.

أمرها يحال إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية، لكي يبحث لها عن تعويض جابر. من هنا، جاءت أهمية معرفة تلك الشروط، والتي يهدف التعرف عليها، إلى التوصل إلى القانون والقواعد القانونية واجبة التطبيق، فيما يخص تعويض تلك الأضرار؛ هل تخضع للتعويض وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية؟ أم وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية؟

مشكلة البحث:

يسعى البحث للإجابة على مجموعةٍ من التساؤلات؛ تتلخص في الآتي:

١- ما هي الأضرار النووية القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، سواء ما تعلق منها بالأشخاص، أو بالأموال، وما هي الشروط الواجب توافرها فيها؟

٢- ما هي الأضرار النووية غير القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، سواء ما تعلق منها بالأشخاص، أو بالأموال، وعلى أي أساسٍ يتم تعويضها؟

منهجية البحث:

إن موضوع البحث يتطلب دراسة النصوص القانونية المنظمة له، سواء الوطنية أو الدولية. لذلك فإن منهج البحث بشكلٍ عام سيكون منهجاً تحليلياً مقارناً، يتناول كافة النصوص القانونية، المتصلة بموضوع البحث، سواء في القوانين الوطنية، أو في الاتفاقيات الدولية المعنية، بالإضافة إلى موقف الفقه، والقضاء؛ الوطني، والدولي، وذلك لاستخلاص أكثر الحلول ملاءمةً، وقبولاً، من الناحية القانونية والعملية.

خطة البحث:

لما كانت الأضرار النووية لا تُعوض جميعها وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، فقد وجبت التفرقة، بين الأضرار النووية القابلة للتعويض بموجب تلك القواعد الاستثنائية من جهة، والأخرى، التي لا تخضع لتلك القواعد، وإنما يحال أمرها إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية من جهةٍ أخرى، وذلك وفقاً للخطة الآتية:

المبحث الأول: الأضرار النووية القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

المبحث الثاني: الأضرار النووية غير القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

المبحث الأول

الأضرار النووية القابلة للتعويض

بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

تنقسم الأضرار القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، من حيث المحل، إلى أضرارٍ تلحق بالأشخاص، وأخرى تلحق بالأموال، وذلك كما يلي:

المطلب الأول

الأضرار النووية التي تلحق بالأشخاص

الأضرار النووية التي تصيب الإنسان في نفسه، تمثل أهم آثار الحوادث النووية، وأشدها ضراوة، وفتكاً، واستفحالاً. ويمكن تقسيم هذا النوع من الأضرار وفقاً لمعيارين؛ الأول: حتمية تلك الأضرار، وزمان تحققها، والمعيار الثاني: المحل التي تقع عليه تلك الأضرار.

الفرع الأول

حتمية الضرر وزمان تحققه

الأضرار التي تلحق بالأنفس؛ منها ما هو مؤكد[٣]، ومنها ما هو احتمالي، ومنها ما هو فوري، ومنها ما هو متراخ.

أولاً: الضرر المؤكد (المحقق)

هو الضرر الذي يكون ملازماً للإشعاع، ويتحقق بالضرورة لدى جميع الأفراد، الذين يثبت تلقيهم لجرعاتٍ إشعاعيةٍ متساوية، تجاوز حداً معيناً، تتوافر لها مقومات إحداث مثل هذا الضرر. ويختلف مدى ونطاق الأثر البيولوجي لهذا التعرض، تبعاً لحجم الجرعة الإشعاعية المتلقاة، غير أنه توجد حدود دنيا للجرعات الإشعاعية، لا يمكن أن يتحقق الضرر المؤكد فيما دونها. ويستوي أن يكون الضرر حالاً، بأن يكون قد وقع فعلاً، أو أنه سيقع حتماً في المستقبل، كأن يصاب عامل بإصابة، يكون من المحقق أنها ستفضي به إلى الموت، أو عجزه عن العمل كلياً أو جزئياً في المستقبل، ولا مجال للتمييز بين هذين النوعين من الضرر، ما دام وجود كل منهما أمراً محققاً[٤]. ومن أمثلة الأضرار الجسدية المؤكدة؛ الإصابات الجلدية[٥]؛ كالاحمرار أو الاسوداد، واسوداد عدسة العين،

٣- سمير محمد فاضل، مرجع سابق، ص ٩٨.

٤- عبدالله تركي حمد العيال الطائي، الضرر البيئي وتعويضه في المسؤولية المدنية، (رسالة ماجستير)، كلية القانون، جامعة واسط، ط ١، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٣، ص ٣٤. نقلاً عن سعدون العامري، تعويض الضرر في المسؤولية التقصيرية، منشورات مركز البحوث القانونية، مطبعة وزارة العدل، بغداد، ١٩٨١، ص ١٥.

٥- سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، (رسالة دكتوراه)، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠١١، ص ٢٨.

وأمراض الأوعية الدموية، وضمور في خلايا النخاع العظمي، والعقم المؤقت بسبب خلل في خلايا الإنجاب[٦].

ثانياً: الضرر الاحتمالي

هو الضرر الذي لم يقع بعد، وتحققه مستقبلاً أمرٌ غير مؤكد، فهو يختلف عن الضرر المستقبلي، ولا تقوم عليه المسؤولية المدنية، بل يُنتظر حتى يصبح الاحتمال يقيناً، فلا تعويض عنه إلا إذا تحقق فعلاً[٧]؛ فجرعة الإشعاع غير المؤهلة لإحداث الأضرار المؤكدة من المحتمل أن ينتج عنها بعض الأضرار الاحتمالية؛ فقد تحدث، أو لا تحدث[٨]، فهي غير مؤكدة الوقوع[٩]. ويتمثل الضرر الاحتمالي في مجموعة من الأمراض، من المحتمل أن تصيب الإنسان الذي تعرض لجرعة إشعاعية، ليست من شأنها إحداث الضرر المؤكد؛ كأمراض سرطان الرئة، والدم، والعظام، والغدد. هذه الأمراض من المحتمل أن تبدأ في الظهور لدى بعض الأشخاص فقط، من بين هؤلاء الذين تعرضوا للإشعاعات النووية في ظروف متطابقة. ويتزايد احتمال حدوث الضرر الاحتمالي، كلما ازداد حجم الجرعة الإشعاعية، إلا أن جسامة هذا الضرر تستقل عن حجم هذه الجرعة الإشعاعية؛ فالأضرار التي تلحق بأفراد تعرضوا لنوع واحد من الإشعاعات، وبذات القوة، يمكن أن تتباين كثيراً بين هؤلاء الأفراد، بحيث يصاب البعض منهم بأمراض مختلفة دون البعض الآخر، تبعاً لنوع العضو الجسدي المصاب[١٠]، ومناعة الشخص، وحالته الصحية المسبقة، وعمره، وبنيته الجسدية. وللعامل الزمني دور هام في التفرقة بين الضرر المؤكد والضرر الاحتمالي؛ ذلك أن من شأن الأضرار الاحتمالية، أنها ممتدة في الزمان[١١]، أما الأضرار المؤكدة، فلا يؤثر فيها عامل الزمن[١٢].

٦- عبد الحميد عثمان محمد، المسؤولية المدنية عن مضار المادة المشعة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق-جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، ١٩٩٣، ص ١٠٩، وكذلك محمد حسين عبد العال، النظام القانوني للمسؤولية المدنية في المجال النووي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٢٤٨.

٧- نبهان سالم مرزق أبو جاموس، شروط الضرر الموجب للتعويض في المسؤولية التقصيرية حسب القانون، بحث منشور على شبكة الانترنت في ٢٠١٣/٩/٢٢، تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠١٥/١٢/١٨.

http://www.bayt.com/ar/specialties/q/29478/ما-شروط-الضرر-الموجب-للتعويض-في-المسؤولية-التقصيرية-حسب-القانون/ انظر كذلك في ذات المعنى، المواقع الإلكترونية الآتية:

http://www.mohamoon-qa.com/Default.aspx?action=AllJP&FIID=3655&Court=344

http://ar.jurispedia.org/index.php/الضرر_في_مجال_المسؤوليةالمدنية

٨- عبدالله تركي حمد العيال الطائي، مرجع سابق، ص ٣٥.

٩- لقد أوضحت محكمة العدل الدولية، في قضية مصنع شورزوف بأن: "الأضرار المحتملة، وغير المحددة، لا محل لوضعها في الاعتبار وفقاً لقضاء التحكيم". انظر: سمير محمد فاضل، مرجع سابق، ص ٩٨.

١٠- الأعضاء الجسدية ليست على مستوى واحد، من حيث تحملها، وتأثرها بالإشعاعات النووية، فمنها ما هو شديد الحساسية لها، ومنها ما هو غير ذلك. انظر عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٠.

١١- تختلف الأعراض المرضية تبعاً للفترة الزمنية، التي يستغرقها الصراع بين المناعة الطبيعية للخلية الحية، والمؤثرات الخارجية المتربصة بلحظات ضعف تلك الخلية، عند تعرضها للإشعاع أو غيره، وهو ما يعرف بفترة الاحتضان.

١٢- تنشأ الأضرار المؤكدة في الغالب عندما يحدث تأين للخلية الحية، بأن تصبح إيجابية كاملة، أو سلبية كاملة، مما يحدث خللاً في أدائها لوظائفها، وانقساماتها، دون أي أثرٍ لعامل الزمن في ذلك.

وتتنوع تلك الأضرار المؤكدة، والاحتمالية، تبعاً للشخص الذي لحقت به، فقد يكون هو ذات الشخص الذي تعرض للإشعاع، وقد يكون شخصاً آخر، انتقلت إليه الأضرار من خلال الوراثة.

ثالثاً: الضرر الفوري

هو الضرر الذي تتحقق نتائجه، وتظهر آثاره، حال وقوع الحادث النووي، أي حال تعرض الشخص للإشعاع النووي؛ بحيث يمكن الجزم، بأن التلازم الزمني بين هذه الأضرار، ووقوع الحادث النووي المتسبب فيها، يكون قصيراً، أو مباشراً؛ كالوفاة، أو الإصابات التي تقع في الحال[١٣]. وهناك علاقة وطيدة بين مقدار الجرعة الإشعاعية الذي تعرض لها الشخص، والفترة الزمنية التي استغرقها هذا التعرض، ونوعية الإشعاع المؤين، والفارق الزمني بين التعرض لها وظهور الأعراض المرضية. فكلما كانت الجرعة قوية، وفترة التعرض للإشعاع النووي طويلة، والإشعاع في كامل العمر، فقد يؤدي ذلك إلى الوفاة الفورية[١٤]. ويتباين الأمر، وفقاً لما إذا كان التعرض للإشعاع قد تم دفعةً واحدةً، أو كان ممتداً أو مجزأً. كما يختلف الأمر، تبعاً لما إذا كان الفرد سليماً، أو يعاني من أمراض سابقة، تزيد من حساسيته ضد الإشعاع. ومع ذلك، فلا تحول الاعتبارات السابقة دون إمكانية الإصابة بأضرار آجلة، أو متأخرة، سواء كانت هذه الأضرار جسدية، أم وراثية. ولا يشكل التعويض عن هذا النوع من الأضرار ثمة صعوبة، أو عقبة، في سبيل تطبيق قواعد المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية؛ حيث يسهل على المضرور إثبات العلاقة السببية، بينه وبين الحادث النووي[١٥].

رابعاً: الضرر المتراخي

هو الضرر الذي تتحقق نتائجه، وتظهر آثاره، بعد فترة زمنية طويلة من الكمون[١٦]، قد تصل لأشهر أو لسنين، بحيث يكون معها التلازم الزمني بينها وبين الحادث النووي المتسبب فيه منتفياً.

١٣- ومن ضمن الأعراض المرضية الفورية، الناتجة عن التعرض للإشعاع النووي؛ ما يصيب الجهاز الوعائي الرئيس، بسبب جرعة قوية جداً من الإشعاع، تصل إلى ألف راد (الراد هو وحدة قياس الإشعاع)، هذه الجرعة تؤدي إلى الوفاة في أجل قصير جداً، لا يتعدى اليومين. وكذلك، ما يصيب الجهاز الهضمي والأمعاء، بسبب التعرض لمستوى منخفض نسبياً من الإشعاع، ويصاحبها غثيان، وقيء، ودوار، وإسهال حاد، بسبب اختلال في الدورة الدموية، وحساسية عالية للمخاط المعوي للإشعاع، الناشئة عن ضعف الأنسجة الوقائية للبطن، على إثر توقف تكاثر الخلايا الحية. إضافةً إلى أعراض مرضية لتلوث الدم، الناتج عن جرعات منخفضة المنسوب جداً من الإشعاع، يصاحبها غثيان، وقيء، وحمى، وسقوط شعر، ونزيف. وفي حالة تعرض الجلد للإشعاع النووي، قد يظهر طفح جلدي خلال وقت مبكر. أما إذا تعرضت الأعضاء التناسلية للإشعاع المؤين، فتتراوح الأضرار بين العقم المؤقت، والدائم، تبعاً للجرعة الإشعاعية. انظر في ذلك: عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٥-١١٧.

١٤- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٣٧٥.

١٥- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٥٢.

١٦- محمد علي الحاج، بحث بعنوان المبادئ الرئيسة لنظام المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الحوادث النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣، ص ٩٨٠.

وأبلغ مثال على هذه الأضرار؛ هي الأمراض السرطانية[١٧]، واضطرابات النمو، وفقدان القدرة على الإنجاب، والتشوهات الخلقية، التي يصاب بها الجنين في بطن أمه[١٨]، والأضرار الوراثية، التي تصيب الأبناء والأحفاد، نتيجةً لتعرض أسلافهم لإشعاعات نووية. هذه الأضرار تثير صعوبات عدة في الإثبات، نتيجة عدم وجود تلازم زمني بين الحادث النووي المتسبب، والأضرار النووية الناتجة، بالإضافة إلى كون الشخص المضرور قد يكون أحياناً شخصاً آخر غير الذي تعرض للإشعاع النووي[١٩].

الفرع الثاني

محل الأضرار التي تلحق بالأشخاص

من حيث المبدأ، فإنه لا خلاف بين الاتفاقيات النووية الدولية، على ضرورة تعويض الأضرار النووية التي تلحق بالأشخاص، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، وهو ما نصت عليه المادة ٣ فقرة ٧ من اتفاقية باريس، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ١٩٦٠، والمادة ١ من اتفاقية بروكسل، الخاصة بمسؤولية مستغلي السفن النووية لسنة ١٩٦٢، والمادة ١ فقرة ١١ من اتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣، والمادة ٢ من بروتوكول سنة ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣، والمادة ١ فقرة ٦ من اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧، والمادة ١ فقرة ب بند ١ من بروتوكول تعديل اتفاقية باريس، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤. وفيما يتعلق بالتشريعات النووية الوطنية، فقد نصت أيضاً على ضرورة تعويض الأضرار النووية التي تلحق بالأشخاص؛ ومثال ذلك؛ ما نصت عليه المادة ٧٨ من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠، الخاص بتنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية، والمادة ١ من المرسوم بقانون اتحادي إماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠١٢، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

تلك الأضرار قد تلحق بذات الشخص الذي تعرض للإشعاع، فتسبب له أضراراً في جسده، وقد تلحق بأشخاص آخرين، انتقلت إليهم الأضرار من خلال الوراثة.

أولاً: الأضرار الجسدية

هي "الأضرار التي تمس الكمال البدني، أو النفسي، أو العقلي، للإنسان، والتي تمثل اعتداءً على حياة الفرد، أو صحته البدنية، أو العقلية، أو الجنسية، أو قدرته على الإنجاب بشكلٍ طبيعي،

17- Duncan e. J. Currie, The Problems and Gaps in the Nuclear Liability Conventions and an Analysis of How an Actual Claim would be brought under the Current Existing Treaty Regime in the Event of a Nuclear Accident, Denver Journal of International Law and Policy, Vol. 35, No. 1, Dec 2006., p 93.

١٨- سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص ٢٩.

١٩- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٦-١١٧.

وتنتقص من قدرته الجسدية، أو تنهيها، كالوفاة، والإصابة بالأمراض السرطانية المختلفة، والجروح، والأمراض الجلدية الخطيرة"[٢٠].

هذه الأضرار تلحق بذات الشخص الذي تعرض للأشعة النووية، ويتخذ الضرر الجسدي عدة صورٍ[٢١]؛ أعلاها؛ الوفاة، وأدناها؛ أعراض مرضية عابرة؛ ومن ذلك؛ الإصابة بخلل، واضطرابات في نمو الفرد؛ كالشيخوخة المبكرة، وترهل الجلد، وشيب الشعر قبل الأوان، وضعف الإبصار، وضعف السمع، والانخفاض العام لقوى المناعة الطبيعية، وغيرها[٢٢]. وأهم الظواهر المرضية التي قد يتعرض لها الشخص هي: الأمراض السرطانية؛ بمختلف أنواعها، ودرجاتها[٢٣]، ويمكن أن تتحقق الإصابة بالسرطان، حتى على إثر تلقي جرعة إشعاعية ضعيفة، لذلك، يعتبر هذا الخطر بمثابة المشكلة الأساسية، في مجال الوقاية الإشعاعية[٢٤]. إلاَّ أنه لا يمكن الجزم، بأن هذا السرطان قد نشأ عن إشعاعٍ نووي ضار، أو من عواملٍ أخرى[٢٥]، من شأنها إحداث مثله[٢٦]، كالتدخين، والتلوث العام للبيئة، وإشعاعات الشمس الطبيعية الضارة، ومن ثم، فقد لا يتسنى تقرير الأصل الإشعاعي للإصابة السرطانية، إلا بافتراضه، تبعاً لأمراضٍ سابقةٍ، تم تحديدها، والتثبت منها لدى المريض[٢٧]، ومع ذلك، يصعب استبعاد الأصل الإشعاعي لظهور المرض السرطاني[٢٨].

وتجدر الإشارة هنا، إلى أن قانون الطاقة النووية الألماني، المسمى بـ "قانون الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والحماية من أضرارها"، الصادر في ١٩٥٩/١٢/٢٣، المعدل في ١٩٨٥/٧/١٥، والمعدل في ٢٠١٣/٨/٢٨، قد جاء بنموذجٍ يُحتذى به، في مجال تعويض الأضرار النووية الجسدية، حيث قررت المادة (٢٨) منه، في حالة الوفاة الناشئة عن حادثٍ نووي، أن يشتمل

٢٠- عطا سعد محمد حواس، شروط المسؤولية عن أضرار التلوث، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية- مصر، ٢٠١٢، ص ٨٢.

٢١- شمامة خير الدين، بحث بعنوان المسؤولية المدنية الدولية عن الأضرار النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء ٣، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣، ص ١١٢٤.

٢٢- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٥٣.

٢٣- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٢.

٢٤- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٥٠.

٢٥- محمد قدري حسن، الحماية القانونية للبيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة، الآفاق المشرقة ناشرون، الأردن، ٢٠١٣، ص ٣١١.

٢٦- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٢.

٢٧- قياساً على حالات مرضية معينة، نشأت عن تعرض لإشعاعات ضارة، كضحايا كارثتي مدينتي هيروشيما ونجازاكي اليابانيتين، بعد أن أسقطت الطائرات الأمريكية قنبلتين نوويتين عليهما، في نهاية الحرب العالمية الثانية، حيث أثبتت الدراسات تزايد معدلات الإصابة بالسرطان في هاتين المدينتين، بشكل أكبر من المناطق الأخرى، المماثلة لهما في الظروف البيئية، وبذلك؛ استدل الباحثون على وجود علاقة بين أمراضهم، وتعرضهم للإشعاع النووي. هذا الاستدلال دفع البعض إلى القول؛ بعدم تبرئة الأشعة المستخدمة في التشخيص المرضي، أو العلاج، من احتمالية أن ينشأ عنها أمراض سرطانية. انظر: عبد الحميد عثمان، مرجع سابق، ص ١١٢ و ص ٣٧٥.

٢٨- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٥١.

التعويض على: (مصروفات محاولة الاستشفاء قبل الوفاة، والخسائر المالية التي لحقت بالمتوفى قبل الوفاة؛ أي ما فاته من كسبٍ بسبب عجزه عن العمل، ونفقات المضرور الناشئة عن تزايد احتياجاته، والضرر الناتج عن إعاقة تقدمه المهني، ونفقات التكفين، والدفن، ونفقة أي شخصٍ من الغير، كان مستفيداً من المتوفى، استناداً إلى التزام قانوني بالإعالة، وذلك؛ طيلة الفترة التي كان يفترض للمتوفى أن ينفق عليه خلالها، ولو كان المعال حملاً، لم يولد بعد، لحظة إصابة المضرور بضررٍ جسدي)[٢٩]. أما في غير حالة الوفاة، فإن التعويض عن الأضرار الجسدية وفقاً للمادة (٢٩) من قانون الطاقة النووية الألماني، يجب أن يشمل: (كافة النفقات الطبية، خلال مراحل العلاج المختلفة، وما فات المضرور من كسبٍ، بسبب ما قد يلحق به من عجزٍ كلي، أو جزئي عن العمل، دائمٌ، أم مؤقت، والنفقات، والأضرار الناتجة عن تفاقم احتياجات المضرور، وإعاقة تقدمه المهني، بالإضافة إلى جواز طلب تعويضٍ عادلٍ عن الأضرار غير المادية).

ويقع عبء إثبات أسباب كل تلك الأضرار الجسدية على طالب تعويضها، كما يقع عليه أيضاً عبء إسناد تلك الأضرار إلى الخاصية الإشعاعية للمادة النووية، الصادرة عن منشأة نووية معينة[٣٠]، لكي يُحكم له بتعويضها.

ثانياً: الأضرار الوراثية

هي الأضرار التي ترتد إلى نسل الإنسان المضرور، وتنتقل إلى الأجيال المتلاحقة، نتيجةً لتعرض هذا الإنسان لإشعاعات نووية ضارة؛ كالعقم، والتشوهات الخلقية. فإصابة المضرور بالعقم[٣١] يفقده القدرة على الإنجاب (طاقة الإنجاب[٣٢])، والاستمتاع بالبنوة؛ بحيث يصاب بخلل في هرمونات الإنجاب؛ إما بفقدها، أو انخفاض عددها بشكل كبير، مما يؤثر على القدرة الإنجابية، وهذا يشكل اعتداءً على الكمال الجسدي للمضرور. أما التشوهات الخلقية، فتلحق بالطاقة الوراثية للإنسان[٣٣]، وتتعلق بالجينات الحاملة للصفات الوراثية لأيٍ من الأبوين، بحيث تطرأ تغيرات

٢٩- جرى العمل قضاءً، على أن يتم التعويض عن الأضرار الجسدية، على أساس ما لحق بالمضرور من خسارة، وما فاته من كسبٍ، ويتضمن التعويض: مصروفات العلاج، والأجهزة المساعدة المؤقتة، والدائمة، والتمريض إذا لزم الأمر، وتعويض ما انتقص من قدرة جسدية للمضرور، ومصروفات نقل المريض إلى المستشفى، والعلاج الطبيعي، باعتبارها نتيجةً طبيعيةً للحادث الضار، وفي الغالب، يكون التعويض نقدياً في هذه الحالات. انظر: أنور جمعة علي الطويل، دعوى المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية- دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، ط ١، ٢٠١٤، ص ٤٩٠.

٣٠- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٣٧٥.

٣١- العقم قد يكون وقتياً، أو نهائياً؛ والغالب في الإصابات النووية، أن يكون العقم وقتياً، نظراً لكبر عدد الخلايا الجنسية، بما يصبح معه الهلاك الكلي لها، أمراً قليل الاحتمال. أما العقم النهائي، وهو فقد أمل الحصول على ذرية، فيثبت برأي الخبراء في علم الوراثة والطب.

٣٢- هي القدرة الطبيعية للشخص، ذكراً كان أم أنثى، على الإنجاب والحصول على ذرية على نحو طبيعي، بما يشمل الطاقة الوراثية لديه، أي إمكان انتقال الصفات أو الخصائص الوراثية من الوالد أو الأصل إلى الجنين أو الفرع، دون ثمة تشويه أو تغيير. انظر: محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ١٩٧.

٣٣- أي مجموعة الصفات أو الخصائص البشرية، سواء كانت جسمانية، أو عقلية، أو نفسية، التي قد يرثها الشخص عن أصله،

مفاجئة على الجينات الوراثية (كروموزومات) للشخص الذي تعرض للإشعاعات النووية، مما ينتج عنه اختلال في التركيب الجيني، الذي يؤدي إلى سلالة مصابة بتشوهات، أو عاهات خلقية. وقد يكون الجنين بعد الولادة معافاً ظاهرياً، إلا أنه يحمل بدوره جينات وراثية، مصابة بإشعاعات نووية، تمتد آثارها إلى أجيال قادمة[٣٤].

والواقع، أن هذا النوع من الأضرار يثير صعوبات عدة في الإثبات، ناتجة عن عدم وجود تلازم زمني، بين هذه الأضرار، والحادث النووي المتسبب فيها، بالإضافة إلى كون المضرور شخصاً آخر، غير الشخص الذي تعرض للإشعاعات النووية، وتزداد هذه الصعوبات كلما كان المدعي يمثل جيلاً متأخراً. كما أن قلة الخبرات المكتسبة حول طبيعة، وأساليب، ونطاق التغييرات الوراثية، الناشئة عن التعرض لهذه الإشعاعات، تحول دون سهولة إثبات العلاقة بين الضرر النووي الوراثي، ومصدره[٣٥].

وتقتضي الأضرار النووية الوراثية ضرورة اللجوء إلى وسائل، وأساليب علم الوراثة، والطب، بغية الكشف بين أسلاف، وجذور المضرور، عمن أصابه منهم تبديل، أو تغيير وراثي، نتيجة تعرضه للإشعاعات النووية، مع مراعاة إمكانية تداخل أسباب، وعوامل أخرى، خلال الفترة بين التعرض للإشعاعات النووية، وظهور آثار الضرر النووي الوراثي، مما قد يعزي الضرر الوراثي إليها[٣٦].

المطلب الثاني

الأضرار النووية التي تلحق بالأموال

كما تؤثر الإشعاعات النووية بالأشخاص، وباقي الكائنات الحية، فإنها تؤثر في الجمادات، والمواد غير الحية. حيث تحدث الإشعاعات النووية تغييراً عشوائياً في تركيب عناصر المادة، فتخرج عن كونها صالحة للاستعمال، أو منتفعاً بها، سواء بصفة مؤقتة، أو نهائية. وتتوقف خطورة الآثار الضارة للإشعاعات النووية على عدة عوامل، منها؛ حجم الطاقة الإشعاعية، والوقت الذي يستغرقه تعرض المادة للإشعاع، ونوع المادة، ودرجة حساسيتها للإشعاع؛ كونها مادةً فلزية، أو غير فلزية، حيث تقل درجة حساسية الفلزات للإشعاع، بينما تزداد في اللافلزات، من حيث تأثرها بالتغيرات المادية؛ كالحرارة، والضغط، والتمدد، أو التغيرات الكيميائية؛ كالتآكل والأكسدة. وعليه؛ فإن الإشعاعات النووية تعرض الأموال أيضاً إلى الإتلاف[٣٧].

ويورثها لفرعه. انظر: محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ١٩٩.

٣٤- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٣ و ٣٧٦.

٣٥- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٠١.

٣٦- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٠١.

٣٧- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ١١٩-١٢٠.

هذه الأضرار النووية المالية متنوعة، تبعاً للفعل النووي المنتج لها؛ فالانفجار النووي قد ينتج عنه حرائق، تشتعل بالأموال المحيطة بموقع الانفجار، والتسرب الإشعاعي النووي ينتج عنه تلوث، لكافة الأشياء التي تتعرض له؛ من تربة، وماء، وهواء، ونباتات، وحيوانات. إضافة إلى الأضرار النووية الاقتصادية، والتي من أمثلتها الظاهرة؛ توقف التبادل التجاري مع المناطق المصابة بالإشعاعات، وكذلك حظر استيراد، واستهلاك المنتجات الزراعية، والحيوانية القادمة من مناطق التلوث الإشعاعي النووي، مما يؤدي إلى كساد تجاري في الدولة المتضررة بالإشعاعات النووية.

وتشكل الأضرار النووية المالية أكثر الآثار، التي قد يخلفها الحادث النووي، وأكثرها احتمالاً. ففي ظل أساليب الإنذار المبكر على وقوع الحوادث النووية، ونظم الأمان النووي، وما يليه من سرعة تنفيذ إجراءات إخلاء منطقة الحادث النووي من السكان، مما يحد من تعرض الأفراد للإشعاعات النووية، وبالتالي يقلل من حجم الأضرار الجسدية، بينما تتكبد البيئة بما تشمله من ماديات، معظم الآثار الضارة للحادث النووي[٣٨].

ومن أهم الأمثلة الواقعية على الأضرار النووية المالية، الأضرار التي أصيبت بها بعض الدول الأوروبية المجاورة، أو القريبة من الاتحاد السوفيتي السابق، الذي وقعت فيه كارثة تشرنوبل النووية سنة ١٩٨٦؛ ومن ذلك اختفاء السياحة لسنوات بأوكرانيا بصورة خاصة، والمناطق المجاورة لها بصفة عامة، ومنع استيراد اللحوم الطازجة من سبعة دول من أوروبا الشرقية، في حين أرجعت ماليزيا إلى هولندا ٤٥ طناً من الزبدة المصابة بالإشعاع[٣٩]. وفي ألمانيا أدت السحب المشعة الناشئة عن حادث تشرنوبل النووي، وما صاحبها من تساقط الغبار المشع، إلى تلويث مناطق زراعية شاسعة، مما أجبر المزارعين على التخلص من الثمار التي أصابها التلوث، واضطرهم إلى إطعام الماشية بأعلاف مجففة، بدلاً من اقتيادها إلى الحقول، مما رفع تكلفة إطعامها، بالإضافة إلى اضطرار معامل الألبان إلى الخضوع على نحو منتظم، إلى إجراءات لقياس النشاط الإشعاعي، ذات التكلفة الباهظة، وتعذر تسويق بعض المنتجات الزراعية، رغم عدم تلوثها، بسبب خوف المستهلكين[٤٠]، وفقد العمال الموسميين بالقطاع الزراعي لأعمالهم، وانخفاض عوائد السياحة. وقد قامت الحكومة الألمانية بتعويض الأفراد عن جملة الأضرار المذكورة، تطبيقاً للمادة ٣٨ من التشريع النووي الألماني[٤١].

٣٨- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٠.

٣٩- شمامة خير الدين، مرجع سابق، ص ١١٢٥.

٤٠- إلا أن جوليا شوارتز، لا تعطي الحق بتعويض الأضرار الناجمة عن الإشاعات، وكساد التجارة، وعدم شراء الأسماك بسبب تخوف المستهلكين كونها ملوثة، بالرغم من عدم تلوثها، انظر في ذلك:

Julia A. Schwartz, Liability and Compensation for Nuclear Damage, Presentation IRPA 12 Congress: Special Topical Session, 23 October 2008, p. 21.

٤١- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٢.

أما في سويسرا، حيث تعرض الأفراد لأضرار مادية، واقتصادية مماثلة، فقد بادرت السلطات السويسرية إلى توصية النساء الحوامل، والمرضعات، والأطفال الرضع بعدم تناول بعض الخضروات الطازجة، وكذا بقية السكان بضرورة تنظيف هذه الخضروات جيداً قبل استهلاكها. ومع ذلك، فإن تلك التوصية التي خاطبت فئة محدودة من السكان، قد تم اتباعها من جانب قطاع كبير من الأفراد، ممن ليسوا مخاطبين بأحكامها، الأمر الذي أحدث تغيراً مفاجئاً في عادات، وسلوكيات المستهلكين، ما أدى معه حدوث انخفاض شديد في رقم الأعمال، الذي حققته مبيعات الخضار المشمولة بالتوصية، نتيجةً لصعوبة تسويقها، مما اضطر التجار لبيعها بأثمان زهيدة للغاية.

ومع ذلك، فقد رفضت الحكومة السويسرية تعويض تلك الخسائر الاقتصادية، على أساس أنها لم تحظر بيع تلك الخضروات، ولم تأمر بإهلاكها، بل إن هذه الخسائر نتجت عن السلوك السلبي للمستهلكين. ومن جهة أخرى، جاء التشريع النووي خالياً من نص صريح، يجيز التعويض عن هذه الأضرار. غير أن القضاء قد حسم الأمر، بعد لجوء إحدى شركات إنتاج البقول إلى المحكمة العليا لمقاطعة بيرن؛ حيث قضت المحكمة بإلزام الحكومة السويسرية بالتعويض عن الخسائر المالية السابق ذكرها، وذلك استناداً إلى تعريف الضرر النووي، الوارد في المادة ٢ من التشريع النووي السويسري، الذي ينص على أن: الضرر النووي هو الضرر الناتج عن الخواص الخطرة، خاصة الإشعاعية، والسامة، والانفجارية، أو الخواص الأخرى للمواد النووية. كما أيدت هذا الحكم المحكمة الفدرالية العليا في سويسرا سنة ١٩٩٠، حيث قضت بتوافر علاقة سببية ملائمة، وغير منقطعة، بين الحادث النووي، وتساقط المواد المشعة على المزروعات البقولية من جهة، وصيرورة هذه المنتجات تبعاً لذلك، غير قابلةٍ للبيع من جهة أخرى[٤٢].

كما تشمل الأضرار النووية المالية؛ نفقات إجراءات الوقاية، وإجلاء الأفراد من المواقع المتضررة بالإشعاعات النووية، أو التي على وشك التضرر المؤكد من حادثة نووية، حيث تتضمن هذه النفقات ما يلي: ١- تكاليف وسائل الوقاية ضد الإشعاع، ونفقات وسائل مواصلات، لإجلاء الأفراد إلى أماكنٍ أكثر أمناً. ٢- نفقات توفير مراكز إيواء للسكان. ٣- تكاليف وسائل الإعلام، والبرامج المستخدمة في إرشاد الأفراد بالاحتياطات الواجب اتخاذها. ٤- نفقات الرقابة الصحية[٤٣].

وكمثال واقعي على اتخاذ مثل تلك الإجراءات الوقائية؛ الإجراءات التي اتخذها حاكم ولاية بنسلفانيا الأمريكية، إثر وقوع الحادث النووي في مفاعل (Three Mile Island)، في ١٩٧٩/٣/٢٩، حيث أصدر توصية، بضرورة إجلاء جميع النساء الحوامل، وصغار الأطفال، ممن يقطنون في دائرةٍ حول المفاعل النووي المتضرر، يبلغ نصف قطرها ٨ كيلومترات، وضرورة التزام جميع

٤٢- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٣-٢١٤.
٤٣- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٤-٢١٥.

السكان لمنازلهم، وذلك في دائرة يبلغ نصف قطرها ١٦ كيلومتر حول المفاعل. وقد بلغت قيمة التعويضات التي قام اتحاد التأمين النووي الأمريكي بالوفاء بها، عن النفقات الناشئة عن اتخاذ هذه التوصية، وما أعقبها من إجراءات، وكذا خسائر الأفراد الاقتصادية تبعاً لذلك، إلى ما يقارب ٣٠ مليون دولار[٤٤].

ويشترط لتعويض تكاليف الإجراءات الوقائية المبذولة، أن تكون قد تمت بناءً على أمر أو توصية من قبل السلطات العامة، على أثر حادث نووي وقع بالفعل، أو تبعاً لتهديد شديد بوقوع حادث نووي، مما يشكل خطراً محدقاً. وبالتالي، فلا عبرة بما قد يقرره الأفراد العاديون، بشكل تلقائي وإرادي، من هجر لمنازلهم، دون ثمة أمر، أو توصية بذلك من جانب السلطات[٤٥]، ولا عبرة أيضاً بتعويض تكاليف الإجراءات الوقائية، التي يتخذها المشغل النووي المسؤول عن الحادث النووي، إذ لا يمكن له أن يكون مسؤولاً في مواجهة نفسه، كما لا يجوز له الرجوع على المؤمن، أو الضامن له، بما تكبده من نفقات، نتيجةً لهذه الإجراءات الوقائية[٤٦].

ووفقاً للاتفاقيات النووية الدولية، والإقليمية[٤٧]، والتشريعات الوطنية[٤٨]، للدول المصادقة عليها، والعاملة بموجبها، فإن الأضرار النووية التي تصيب الأموال تتلخص بشكل عام في الآتي:

١- الأضرار التي تصيب أموال وممتلكات الأشخاص، أو الدول، نتيجة تعرضها للإشعاعات النووية، وتؤدي من ثم إلى إضعاف الذمة المالية لهذا الشخص، أو الدولة؛ كأي فقدان أو تلف في الممتلكات، مهما كان نوعها؛ كالأضرار التي تصيب المحاصيل الزراعية، والثروة الحيوانية، أو التي تصيب التربة، أو المياه الجوفية، فتسممها، أو الأضرار التي تصيب العقارات، أو المنقولات، فكل تلك الأضرار تدخل في نطاق التعويض، وفقاً لقواعد المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية[٤٩].

٢- الأضرار المالية الاقتصادية الناجمة عن فقدان أو تلف الممتلكات[٥٠].

٤٤- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٥.

٤٥- فعلى إثر حادث Three Mile Island قام ١٢ ألف شخص، يشكلون حوالي نصف سكان منطقة، يبلغ اتساعها ٥ أميال حول المفاعل، وكذلك حوالي ٤٠ ألف شخص، يشكلون حوالي ثلث سكان منطقة، يبلغ اتساعها ١٠ أميال حول المفاعل، بمغادرة مواطنهم بإرادتهم، دون أن تشملهم قواعد التوصية، الصادرة عن حاكم ولاية بنسلفانيا، وقد رفضت المحاكم الأمريكية منح تعويض عن معظم الأضرار الناتجة عن ذلك.

٤٦- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢١٦.

٤٧- ما نصت عليه المادة ٣ فقرة ٧ من اتفاقية باريس، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ١٩٦٠، والمادة ١ من اتفاقية بروكسل، الخاصة بمسؤولية مستغلي السفن النووية لسنة ١٩٦٢، والمادة ١ فقرة ١١ من اتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣، والمادة ٢ من بروتوكول سنة ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣، والمادة ١ فقرة ٦ من اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧، والمادة ١ فقرة ب بند ١ من بروتوكول تعديل اتفاقية باريس، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤.

٤٨- ما نصت عليه المادة ٧٨ من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠، الخاص بتنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية، والمادة ١ من المرسوم بقانون اتحادي إماراتي رقم ٤ لسنة ٢٠١٢، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

49- Duncan e. J. Currie, op.cit, p 112.

50- Duncan e. J. Currie, op.cit, p 116.

٣- تكاليف تدابير استعادة الأوضاع في البيئة المتلفة، ما لم يكن التلف طفيفاً، إذا كانت هذه التدابير قد اتخذت بالفعل، أو يزمع اتخاذها[٥١].

٤- فقدان الدخل، الناجم عن منفعة اقتصادية، من استخدام البيئة، أو التمتع بها، المتكبد نتيجةً لتلف شديد يلحق بتلك البيئة؛ كالبطالة، والتوقف عن الإنتاج والبيع، وجمود رأس المال، وخسارة الأرباح.

٥- تكاليف التدابير الوقائية[٥٢]، وكل خسارة، أو أضرار أخرى، سببتها مثل هذه التدابير.

٦- أي خسائر اقتصادية أخرى، خلاف أي خسائر ناتجة عن إتلاف البيئة، بقدر ما تكون الخسائر أو الأضرار، قد نشأت، أو نجمت عن الإشعاعات المؤينة، المنبعثة من أي مصدر إشعاعات داخل منشأة نووية، أو المنبعثة من الوقود النووي، أو النواتج المشعة، أو النفايات المشعة الموجودة في منشأة نووية، أو التي تُعزى إلى مواد نووية واردة، أو ناشئة من منشأة نووية، أو مرسلة إلى منشأة نووية، سواء كانت ناجمة عن الخواص الإشعاعية لهذه المواد، أو مزيج من الخواص الإشعاعية، والخواص السمية، أو الانفجارية، أو الخواص الخطرة الأخرى لهذه المواد[٥٣].

وجدير بالذكر؛ أن الأضرار المالية الاقتصادية، والبيئية، وتكاليف التدابير الوقائية، وتكاليف استعادة الأوضاع، وفقدان الدخل المشار إليها في البنود ٢ و ٣ و ٤ و ٥ و ٦ أعلاه، قد تم النص عليها فقط كأضرار نووية، تخضع للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ابتداءً من بروتوكول سنة ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣[٥٤]، حيث تبعته بعد ذلك اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧[٥٥]، وبروتوكول تعديل اتفاقية باريس، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤[٥٦]. وهو تطور أخذ به المشرع الإماراتي[٥٧] في قانونه النووي، بعكس المشرع المصري[٥٨]، الذي توقف عند البند الأول أعلاه متبنياً ما جاءت به اتفاقية فيينا لسنة ١٩٦٣، قبل تعديلها بموجب بروتوكول سنة ١٩٩٧.

51- Duncan e. J. Currie, op.cit, p 114.

52- Duncan e. J. Currie, op.cit, p 115.

٥٣- المادة ١، تعريف الأضرار النووية، فقرة ٧ من مرسوم بقانون إماراتي رقم ٢٠١٢/٤ في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

٥٤- المادة ٢ من بروتوكول ١٩٩٧ المعدل لاتفاقية فيينا لسنة ١٩٦٣.

٥٥- المادة ١ فقرة ٦ من اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧.

٥٦- المادة ١ فقرة ب بند ١ من بروتوكول تعديل اتفاقية باريس بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤.

٥٧- المادة ١، تعريف الأضرار النووية، فقرة ٧ من مرسوم بقانون إماراتي رقم ٢٠١٢/٤، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

٥٨- انظر تعريف الأضرار النووية الوارد في المادة ٧٨ من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠، الخاص بتنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية، والذي جاء مطابقاً للتعريف الذي جاءت به المادة ١ فقرة ١١ من اتفاقية فيينا، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣ قبل التعديل.

المبحث الثاني

الأضرار النووية غير القابلة للتعويض

بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

لقد أخرج المشرع النووي (الدولي والوطني) بعض الأضرار النووية من نطاق التعويضات المفروضة وفقاً للاتفاقيات النووية الدولية[٥٩]، والتشريعات النووية الوطنية. هذه الأضرار النووية المستثناة من نطاق التعويض، بموجب المسؤولية الاستثنائية لمشغل المنشاة النووية؛ منها ما يتعلق بالأشخاص، ومنها ما يتعلق بالأموال، وذلك وفق التفصيل الآتي:

المطلب الأول

الأضرار التي تلحق بالأشخاص

وفقاً للاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات النووية الوطنية، فإن المبدأ العام المعمول به، هو تعويض الأضرار النووية التي تلحق بالأشخاص، وفقاً للقواعد الاستثنائية لمسؤولية المشغل النووي، التي نظمتها تلك الاتفاقيات، والتشريعات النووية. إلا أن هذا المبدأ العام قد وردت عليه استثناءات، بحيث لا تتمتع بعض الأضرار النووية التي تلحق بالأشخاص بالتعويض، المنصوص عليه في الاتفاقيات، والتشريعات النووية، وإنما يتم اللجوء بشأن تعويضها إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية. وتتمثل هذه الاستثناءات في التعويض عن الضرر الأدبي، والتعويض عن إصابات العمل الجسدية.

الفرع الأول

التعويض عن الضرر الأدبي (المعنوي)

لقد عرَّف فقهاء القانون الضرر الأدبي، من خلال بيان صوره، بأنه: «الأذى الذي يصيب الإنسان في مشاعره وعواطفه، بسبب الاعتداء على شرفه، أو عرضه، أو كرامته، أو سمعته، أو مركزه الاجتماعي»[٦٠]. أما التشريعات الوطنية موضوع المقارنة[٦١]، فلم تعرِّف الضرر الأدبي بشكل

59- Julia A. Schwartz, Liability and Compensation for Nuclear Damage, op.cit, pp 19, 23.

٦٠- محمد قدري حسن، مرجع سابق، ص ٣١١، وأيضاً: سمير محمد فاضل، مرجع سابق، ص ٩٦. وأيضاً: عطا سعد محمد حواس، مرجع سابق، ص ٩٣. وأيضاً: عدنان سرحان، ركن الضرر، مرجع سابق، ص ١٣. وأيضاً: غني حسون طه، الوجيز في النظرية العامة للالتزام، بغداد، ١٩٧٠، ص ٤٦٣. وأيضاً: سليمان مرقس، المسؤولية المدنية، دروس لقسم الدكتوراه بجامعة بغداد، القاهرة،١٩٥٥، ص ١٤٠. وأيضاً: محمد أحمد عابدين، التعويض عن الضرر المادي والأدبي والمورث، منشأة المعارف، الاسكندرية١٩٩٥، ص ١٣٧.

٦١- قانون المعاملات المدنية لدولة الإمارات العربية المتحدة لسنة ١٩٨٥، المادة ٢٩٣، تنص على أنه: «١- يتناول حق الضمان الضرر الأدبي، ويُعتبر من الضرر الأدبي؛ التعدي على الغير في حريته، أو في عرضه، أو شرفه، أو في سمعته، أو في مركزه الاجتماعي، أو في اعتباره المالي، ...». ويقابل هذه المادة في القانون المدني الأردني، المادة ٢٦٧، فقرة ١. أما القانون المدني المصري، فقد اكتفى

مباشر، وإنما اكتفت بذكر صوره، المشار إليها أعلاه، وذلك بعكس القضاء، الذي شارك في وضع تعريف للضرر الأدبي، في بعض أحكامه[٦٢]، مشابه لتعريف الفقه الوارد أعلاه. وأما في القانون الدولي، فإن الضرر الأدبي هو: «الأذى الذي يمس بشرف أو باعتبار الشخص الدولي، أو أحد رعاياه»[٦٣].

هذا، وقد حدد المشرع النووي (الدولي والوطني) عناصر الضرر التي يجب التعويض عنها، في الأضرار التي تصيب الأشخاص، والأضرار التي تحدث للأموال، غير أنه التزم الصمت فيما يتعلق بالضرر الأدبي[٦٤]؛ فلم يفصح عن استبعاد أو استيعاب هذا الضرر، في نطاق المسؤولية الاستثنائية للمشغل النووي، إلا أنه يستفاد ضمنياً، أن الأمر متروك للمحكمة المختصة، وفقاً لقانونها الوطني[٦٥].

وقد أثارت إمكانية تعويض الضرر الأدبي، بموجب قواعد القانون النووي، نقاشاً حاداً بين فقهاء القانون[٦٦]؛ فمن جهةٍ يرى فريقٌ؛ عدم جواز إدخال الضرر الأدبي في مجال التعويض عن

في المادة ٢٢٢ بالإشارة إلى شمول التعويض الضرر الأدبي، دون تعريف الضرر الأدبي أو ذكر صوره.

٦٢- هناك مجموعة من الأحكام القضائية التي بينت معنى الضرر الأدبي؛ فقد عرفته محكمة النقض المصرية، في حكم لها بتاريخ ١٩٩٨/٤/٢٩، بأنه: «كل ضرر يؤذي الإنسان في شرفه، أو يصيب عاطفته، ومشاعره". مشار إليه لدى ناصر جُميل الشمايلة، الضرر الأدبي وانتقال الحق في التعويض عنه، أطروحة دكتوراه مقدمة لجامعة الموصل، العراق، غير منشورة، ص ١٤٠. وعرفته محكمة التمييز الأردنية بأنه: "الضرر الذي يصيب الشخص في حريته، أو في عرضه، أو شرفه، أو في سمعته، أو في مركزه الاجتماعي، أو في اعتباره المالي، ولا يشمل الآلام النفسية، والجسدية التي لحقت بالمصاب ...". مجلة نقابة المحامين الأردنيين:، تمييز حقوق رقم ٩٩/٥٣٠، المجلة القضائية، المعهد القضائي الأردني، المجلد الأول، العدد ٥، ١٩٩٧، ص ٥٦٣، القرار رقم ٩٣/١٢٦ في ١٩٩٤/٣/٨، تمييز حقوق ٩٠/٨٧٨، ص ٩٣٥. كما عرفته محكمة النقض الفرنسية في ١٩٥٥/١٠/١٣ بأنه: "الضرر الذي يلحق الشخص في غير حقوقه المالية، أو في مصلحة غير مالية". مشار إليه لدى، محمد أحمد عابدين، التعويض عن الضرر المادي والأدبي والمورث، مرجع سابق، ص ١٢٢.

٦٣- بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، ط ١، لبنان، ٢٠١٣، ص ١٩. نقلاً عن رشاد عارف يوسف السيد، مبادئ القانون الدولي العام، الجامعة الأردنية، ١٩٨٥، ص ١٨٤.

٦٤- ومن الأمثلة العملية على عدم التعويض عن الأضرار الأدبية؛ حادثة بالوماريس، قرب مدينة ألمرية في شاطئ بالوماريس، جنوب إسبانيا، يوم ١٧ يناير١٩٦٦، والتي تتلخص وقائعها: بأن طائرة قاذفة للقنابل النووية، تابعة للولايات المتحدة الأمريكية، اصطدمت بطائرة تزودها بالوقود في الجو، وسقطت أربعة قنابل هيدروجينية، بالقرب من الساحل الإسباني، مما تسبب بأضرار مادية تتعلق بالتربة، وأضرار أدبية، تتمثل في الذعر والقلق، الذي عانى منه سكان منطقة البحر الأبيض المتوسط على مدى شهور. وقد قامت الولايات المتحدة بنقل التربة الملوثة، ودفنها في أراضيها، إلا أنها لم تدفع أي تعويضات للمتضررين من جراء الفزع والقلق الذي أصابهم. انظر في ذلك: حولية لجنة القانون الدولي، ١٩٨٥، ٢، ج ١، دورة ٣٧، الأمم المتحدة، نيويورك، ١٩٨٩، ص ٣١٧. مذكورة لدى بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، مرجع سابق، ص ١٨٤-١٨٥. وللمزيد من التفاصيل حول هذه الحادثة، انظر المواقع الإلكترونية التالية:

حادثة___بالوماريس /http://ar.wikipedia.org/wiki

http://www.arabic-military.com/t18457-topic

http://www.emaratalyoum.com/politics/weekly-supplements/beyond-politics/2011-03-02-1.362583

٦٥- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٣٨٢.

66- Jon M. Van Dyke, William S. Richardson School of Law, University of Hawai'i at Mānoa, The Inadequate Liability And Compensation Regime For Damage Caused By Nuclear Activities , paper is adapted and updated from Jon M. Van Dyke, Liability and Compensation for Harm Caused by

الأضرار النووية، محتجين بأن الاتفاقيات الدولية النووية قد جاءت صريحةً، وقاطعةً، بحصر الأضرار النووية التي يجوز التعويض عنها في الأضرار المادية؛ الشخصية منها والمالية. ومن ثم، فلا يجوز تحميل هذه النصوص أكثر من طاقتها، ولا يصح إضافة حالات أخرى لها، وذلك لأنها جاءت بنظام استثنائي للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ولا استثناء على استثناء، خاصةً إذا كان الأولّ يختلف عن الثاني في الطبيعة. إضافةً إلى أن التسليم بحق المدعي في المطالبة بالتعويض عن الضرر النووي الأدبي، من شأنه فتح الباب على مصراعيه، دون أي ضابطٍ، أمام العديد من المطالبات بالتعويض، استناداً إلى الخوف الناتج عن مجرد الاعتقاد بوجود إصابة جسدية، ستظهر آثارها في المستقبل، نتيجةً للتعرض للإشعاعات النووية، الأمر الذي يبعد تماماً عن الجوهر الحقيقي للضرر المعنوي. وإذا فتح الباب أمام هكذا مطالبات، فإن ذلك سيزاحم الأضرار الجسدية، والمالية، في التعويضات المخصصة لها، حيث من المفترض أن تستأثر هذه الأضرار المادية بجملة المبالغ المتاحة للتعويض، التي لها الأولوية المطلقة على ما عداها من أضرار، لم يرد ذكرها في الاتفاقيات، والتشريعات ذات الصلة[٦٧].

وعلى النقيض من ذلك، يرى فريق آخر، أن مفهوم الإصابة الشخصية يتسع، بحيث يشمل الأضرار الأدبية، التي تحدث للمضرور نتيجة الحادث النووي[٦٨]، كما أصبح من المؤكد، وجود صلة وثيقة بين الأضرار الأدبية، والأضرار النووية الجسدية؛ كالآلام التي يشعر بها المصاب جسدياً. بل إن مفهوم الأضرار الجسدية ذاته، قد يتسع ليشمل بعض الأضرار الأدبية؛ كما في حالة الاضطراب ما بعد الصدمة، حيث ثبت بأن هذه الاضطرابات تؤثر على المخ، لدرجة أنها تسبب ضموراً في مساحات معينة فيه، كما ثبت أيضاً، وجود مظاهر جسدية للضرر النفسي؛ كحدوث قرحة معدية لشخص، نتيجة الخوف، والغضب، والحزن الشديد، بعد وقوع حادث مؤلم[٦٩].

Nuclear Activities, in updating international nuclear law 205-42 (Heinz Stockinger, Jon M. Van Dyke, Michael Geistlinger, Sarah K. Fussek & Peter Machart eds. 2007, and Jon M. Van Dyke, Liability and Compensation for Harm Caused by Nuclear Activities, 35 DENVER J. INT'L L & POL'Y 13-46 (2006), pp 13-18, retrieved 17 April 2014 from

http://www.gu.se/digitalAssets/1291/1291824_Van_Dyke__paper_.pdf

٦٧- يذكر أنه في عام ١٩١٦ أعلنت لجنة الدعاوى الإيطالية المكسيكية "أنه من المتفق عليه عالمياً، كمبدأ قانوني، أن الخسارة المالية هي التي تؤخذ كأساس لتقدير التعويض، وأن العواطف ليست قابلة لتعويضها بالمال"، وذلك في إشارة، إلى أن الضرر المادي هو الذي يستوجب التعويض، من دون الضرر الأدبي. انظر: بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، مرجع سابق، ص ٢٠. وأيضاً: سمير محمد فاضل، مرجع سابق، ص ٩٧.

٦٨- الشهابي إبراهيم الشرقاوي، المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في القانون الإماراتي في ضوء القواعد العامة للمسؤولية، بحث منشور في مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة، القيادة العامة لشرطة الشارقة، المجلد ٢٤، العدد رقم ٩٢، يناير ٢٠١٥، ص ٩٠.

٦٩- محمد السيد السيد الدسوقي، المبادئ الرئيسة للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، مجلة معهد دبي القضائي، العدد ٤، السنة الثانية، يوليو ٢٠١٤، ص ٣٥.

ناهيك عن إمكانية المطالبة بالتعويض عن الأضرار النووية الأدبية، استناداً إلى ما تقتضيه القواعد العامة للمسؤولية المدنية، من إجازة التعويض عن الأضرار الأدبية[٧٠]، وما تبتغيه في ذلك، من تحقيق قواعد العدالة؛ ليشمل التعويض؛ الضرر المادي، والضرر الأدبي، على حد سواء، بالإضافة إلى إمكانية صيرورة الأضرار النووية الأدبية أشد بأساً، وجسامةً[٧١]، من نظيرتها الجسدية، كالأضرار الوراثية مثلاً. فبالنظر إلى التشريعات الوطنية المنظمة للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، ومثال حالها؛ المادة (٢٩٣) من قانون المعاملات المدنية، لدولة الإمارات العربية المتحدة، نجدها تقر صراحةً تعويض الضرر الأدبي؛ حيث تنص على أنه: "يتناول حق الضمان الضرر الأدبي، ويعتبر من الضرر الأدبي؛ التعدي على الغير في حريته، أو عرضه، أو في شرفه، أو سمعته، أو في مركزه الاجتماعي، أو في اعتباره المالي. ويجوز أن يقضي بالضمان للأزواج، وللأقربين من الأسرة، عما يصيبهم من ضرر أدبي بسبب موت المصاب ..."[٧٢].

٧٠- عدنان إبراهيم سرحان، بحث بعنوان المسؤولية المدنية لمشغل المنشأة النووية بموجب المرسوم بقانون اتحادي رقم (٤) لسنة ٢٠١٢ م، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣، ص ١٠٠٤.

٧١- ومن الأمثلة الواقعية الواضحة على الأضرار الأدبية، الناتجة عن حوادث نووية، ما حدث لسكان منطقة فوكوشيما في اليابان، في مارس ٢٠١١، بعد حدوث زلزال في بحر اليابان، وما تبعه من اكتساح أمواج تسونامي لليابسة المجاورة، حيث ترتب عليها زيادة النشاط الإشعاعي، وتضرر المفاعل النووي هناك، بسبب حدوث مشاكل في التبريد، وارتفاع في ضغط المفاعل النووي، مما أدى لإخلاء عشرة كيلومترات من المنطقة المحيطة بالمفاعل، ونزوح سكان تلك المناطق المتضررة، وشعورهم بالخوف، والقلق الدائم، وانقسام العائلات؛ حيث قام أرباب بعض الأسر بإبعاد الزوجات، والأبناء، من المناطق التي يوجد فيها شك بوجود نسبة لا يستهان بها من الإشعاع النووي، وذلك إما إلى مناطق أخرى داخل اليابان، أو إلى الخارج، مع بقائهم هم في فوكوشيما؛ أو على غرار ما يعانيه بعض الأطفال، الذين استمروا في العيش في مناطق اعتبرتها الحكومة اليابانية دون خطر، لكن مدارسهم نقلت إلى مناطق أخرى، مما استتبع ذلك، الاستيقاظ من النوم في وقت مبكر جداً كل يوم، للتوجه إلى المدارس البعيدة، دون السماح لهم بالخروج للعب، أو لممارسة الرياضة خارج البيت، مما أدى إلى ضغوط نفسية لدى الأطفال، والآباء، ومعاناة من القلق، والإرهاق المستمرين. نقلاً عن الأستاذة تيسا موريس سوزوكي، نقلتها إلينا: شمامة خير الدين، مرجع سابق، ص ١١٢٧. انظر أيضاً: أضرار حادثة فوكوشيما التي شملها التعويض:

Eri Osaka, Corporate Liability, Government Liability, and the Fukushima Nuclear Disaster, liability for the Fukushima Nuclear Disaster, Pacific Rim Law & Policy Journal Vol. 21 no. 3, June 2012, retrieved

http://digital.law.washington.edu/dspace-law/bitstream/handle/1773.1/1161/21PRPLJ433.pdf?sequence=1, p. 439.

ويشار إلى أن مسؤولية المشغل النووي في القانون النووي الياباني غير محدودة، أي لا يوجد لها حد أقصى؛ انظر:

Eri Osaka, op.cit, p. 435.

٧٢- على أنه، يلاحظ الاختلاف الواضح بين المحاكم العليا الإماراتية، بشأن مسألة الجمع بين الدية أو الأرث، والتعويض عن الضرر الأدبي؛ فالمحكمة الاتحادية العليا ترفض الجمع بينهما، استناداً إلى اعتبارها الدية بمثابة ترضية للمضرور أو ورثته، وهي بذلك تغطي التعويض عن الضرر الأدبي، فلا يجوز بعد ذلك تعويضه بشكل منفرد، وإلا حصل المضرور على تعويض عن ضرر واحد مرتين، وهو ما يخل بمبدأ أساسي يحكم التعويض؛ وهو مبدأ التعويض الكامل للضرر. أما محكمة تمييز دبي، فإنها تجيز الجمع بين الدية والتعويض عن الضرر الأدبي، باعتبار أن الدية ليست إلا تعويضاً عن الوفاة أو الإصابة الجسدية بالمعنى الضيق، وهي لا تغطي أي ضرر آخر، الأمر الذي يجعل من منع التعويض عن الضرر الأدبي إخلالاً بمبدأ التعويض الكامل للضرر. راجع: عدنان إبراهيم سرحان، بحث بعنوان المسؤولية المدنية لمشغل المنشأة النووية، مرجع سابق، ص ١٠٠٤.

وفي موضوع التلوث البيئي، يمكن أن يكون الضرر الأدبي محلاً للتعويض، مثله مثل الضرر الجسدي أو المالي؛ وغالباً ما تكون الأضرار الأدبية الناشئة عن التلوث أضراراً غير مباشرة، نتيجة إصابة جسم المضرور أو ماله أولاً. فقد قضت محكمة النقض الفرنسية أن هلاك الحيوان، بصرف النظر عن الضرر المادي الذي يصيب صاحبه، يمكن أن يكون سبباً في ضرر أدبي، يلحق بصاحبه في شعوره وعاطفته، ويجوز له طلب التعويض عنه. كما قضت محكمة استئناف تولوز، بإلزام شركة للألمنيوم، تنتشر منها غازات ضارة بالمحاصيل الزراعية المجاورة، بتركيب أجهزة ومعدات فنية، لمنع انبعاث هذه الغازات في الجو، كما ألزمتها بدفع تعويضات سنوية للمزارعين، بقدر الضرر الذي أصاب حاصلاتهم الزراعية، كما عوضتهم عن الضرر الأدبي الذي لحق بهم. وقد قرر مجلس الدولة الفرنسي أن الضرر الناتج عن التلوث لا يشمل فقط الخسارة المالية، بل يمكن أن يتمثل في فقد متع الحياة، أو في الحرمان من النظر إلى منظر طبيعي جميل. لذلك قررت محكمة النقض الفرنسية التعويض عن التلوث الجمالي للطبيعة، نتيجة النشاط الضار، الذي أدى لتغيير النظام البيئي، وكذلك قضى بالتعويض عن الضرر الأدبي، للشخص الذي اضطر إلى إخلاء مسكنه بسبب التلوث[٧٣].

كما أنه بات من المستقر عليه فقهاً وقضاءً، في مجال المسؤولية الدولية، التعويض عن الأضرار الأدبية – بغض النظر عن مسببها – حيث يتضمن الضرر الأدبي في هذا الإطار؛ "المساس بشعور وكرامة أحد رعايا الدولة"[٧٤]، ووفقاً لمشروع هارفارد المتعلق بالمسؤولية الدولية لسنة ١٩٦١[٧٥]، فمن الحالات[٧٦] التي كان يُعوض عنها الأجانب؛ الأضرار الأدبية.

أما في مجال التحكيم الدولي، فقد أشارت محكمة التحكيم الدولي عام ١٩٢٣ إلى شمول التعويض للضرر الأدبي، وذلك في المطالبات التي قدمتها الولايات المتحدة الأمريكية ضد الحكومة الألمانية، للتعويض عن الأضرار، التي نجمت عن إغراق سفينة الركاب "لوزيتانيا" بفعل غواصة ألمانية، حيث أحدثت فضلاً عن الأضرار المادية، وفياتٍ متعددة، وسببت آلاماً وصدمات نفسية

٧٣- أنور جمعة علي الطويل، دعوى المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية- دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص ٤٩٨-٤٩٩.

٧٤- معلم يوسف، المسؤولية الدولية بدون ضرر- حالة الضرر البيئي-، رسالة دكتوراه في القانون العام فرع القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري – قسنطينة، ٢٠٠٩، ص ١٠٨.

٧٥- المشروع الذي أعده معهد هارفرد للبحوث المتعلقة بالقانون الدولي، الخاص باتفاقية المسؤولية الدولية للدول عن الأضرار الواقعة في أقاليمها للأجانب أو ممتلكاتهم، لسنة ١٩٦٠.

٧٦- لقد حددت المادة (٣٨) من مشروع هارفارد، المتعلق بالمسؤولية الدولية لعام ١٩٦١، الحالات التي يعوض عنها الأجانب بسبب الأضرار التي تؤذيهم بدنياً، أو أدبياً، أو مادياً؛ وهي: الأذى الذي يصيب الجسم والعقل، والآلام المترتبة على إيذاء الأجنبي في عاطفته والمساس بسمعته، والأضرار التي تصيب ممتلكات الأجنبي أو عمله، إذا كان ذلك مترتباً على الضرر الشخصي، أو الأدبي، أو الحرمان من الحرية، والأضرار التي تلحق بالأجنبي نتيجة الربح الذي فقده، والعلاج الطبي، والنفقات الأخرى، والأضرار المتمثلة في المساس بسمعة الأجنبي نتيجة المساس بحريته. راجع الكتاب السنوي للجنة القانون الدولي لسنة ١٩٦٩، الجزء الثاني، ص ١٤٨.

لعائلات الضحايا. فقررت المحكمة تعويض تلك العائلات عن الأضرار الأدبية، التي سببها لهم ذلك الحادث، إلا أنها في الوقت نفسه وضعت شروطاً للتعويض؛ بأن "تكون الأضرار المعنوية حقيقية، ومؤكدة، أكثر منها عاطفية ومبهمة"[٧٧].

وبالرغم مما سبق ذكره من مواقف، وآراء، وحجج مؤيدي تعويض الضرر الأدبي النووي، فإن الاتجاه المعارض لتعويضه، يكاد يتفوَّق على الاتجاه المؤيد له، وقد ساعد في ذلك الأزمات الاقتصادية الخانقة في العالم الصناعي، التي جعلت الاهتمام بالبيئة يأخذ مركزاً ثانوياً في اهتمامات الدول[٧٨].

وأيا ما كان الأمر، فقد ذهب فريق ثالث إلى رأي وسط بين الفريقين السابقين، وهو ما أدعو لترجيحه؛ حيث يدعو هذا الفريق إلى ربط التعويضً عن الأضرار النووية الأدبية بمبدأ التحديد المالي لمسؤولية المشغل النووي، فإذا استغرق التعويض عن الأضرار الجسدية والمالية قيمة الحد الأقصى، المقرر للتعويض في إطار المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، فلا محل للتعويض عن الأضرار النووية الأدبية، وفقاً لقواعد القانون النووي، إذ لا يجوز إلزام المشغل النووي بأداء أكثر من الحد الأقصى المقرر لمسؤوليته. وفي هذه الحالة، يبقى للمدعي بالضرر النووي الأدبي، أن يطالب بتعويضه، وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، التي تنص صراحةً على تعويض الأضرار الأدبية، أسوة بالأضرار المادية.

وبعكس ذلك، فإنني أؤيد من لا يرون ما يمنع من التعويض عن الأضرار النووية الأدبية، بموجب قواعد المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، في إحدى فرضيتين؛ أولاً: إذا كان الضرر النووي الأدبي يشكل الضرر الرئيس الذي لحق بالمضرور، كما في حالة العقم، بسبب التعرض للإشعاع النووي، حيث ينتج عنه فقدان الأمل في الحصول على ذرية، ويعتبر ذلك الألم النفسي بمثابة الضرر الرئيس، الناتج عن تلك الإصابة. وكذلك الأمر بالنسبة للأضرار الأدبية، المرتبطة بغالبية الأمراض النووية الوراثية، كالتشوهات الخلقية. ثانياً: الحالة التي لم تستغرق فيها الأضرار الجسدية والمالية الحد الأقصى لمسؤولية المشغل النووي، بحيث يصبح معها ما تبقى من مبالغ التأمين النووي للوصول إلى الحد الأقصى للتعويض كافياً للتعويض عن الأضرار النووية الأدبية. ففي الفرضيتين لا مندوحة من تعويض المضرور عما أصابه من أضرار نووية أدبية.

٧٧- حولية لجنة القانون الدولي، المجلد الأول سنة ١٩٩٠، وثائق للدورة ٤٣، ص ٣٥٨، مشار إليها في معلم يوسف، مرجع سابق، ص ١٠٨. انظر أيضاً: سمير محمد فاضل، مرجع سابق، ص ٩٧. وكذلك: بشير جمعة عبد الجبار الكبيسي، مرجع سابق، ص ٢٠. وللمزيد من أحكام المحاكم الأمريكية في هذا الموضوع، انظر:15-Jon M. Van Dyke, op.cit, p. 13.

٧٨- وفقاً لأحد القرارات الأمريكية، فإن مبلغ التعويض الممنوح في حالة إحياء مجال طبيعي، أو إصلاحه، يجب أن يتناسب مع التكلفة المعقولة لإحيائه، دون نفقات فاحشة، لا تتناسب مع ذلك. وهو ما يجسد غلبة الاتجاه المعارض لتعويض الضرر الأدبي، الناجم عن التلوث، والأضرار البيئية عموماً. انظر في ذلك: عبدالله تركي حمد العيال الطائي، مرجع سابق، ص ١٦٣.

الفرع الثاني

التعويض عن إصابات العمل الجسدية

إذا ما أصيب أحد العاملين في المنشأة النووية بضرر نووي جسدي، وكان هذا العامل مؤمناً عليه بأحد التأمينات الاجتماعية، فيثور هنا تساؤل بشأن حق هذا العامل المضرور في التعويض؛ هل يسأل العامل هيئة التأمينات الاجتماعية بموجب قواعد التعويض، المنصوص عليها في قانون التأمينات الاجتماعية، أو قانون العمل، أو أي قانون تأميني آخر، يكون واجب التطبيق في حالة وقوع حوادث العمل؟ أم يرجع على المشغل النووي، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، كون أن الضرر نووي؟ أم يرجع عليهما معاً؟

وبالرجوع إلى الاتفاقيات النووية الدولية، فقد تقرر أنه؛ في حالة وجود قواعد خاصة تنظم إصابات العمل (حوادث العمل والأمراض المهنية)، وتتضمن التعويض عن إصابة العمل الناجمة عن الحوادث النووية، فإن هذه القواعد هي التي تكون واجبة التطبيق على الأضرار الجسدية، التي تلحق بالعاملين في المجال النووي؛ من حيث مقدار التعويض، وبيان مستحقيه، وبالتالي تخرج إصابات العمل الجسدية من نطاق تطبيق القواعد الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية[٧٩].

هذا ما أجمعت عليه الاتفاقيات النووية الدولية، من خلال ما ترجمته، وعبرت عنه المادة (٦/ فقرة ٨) من اتفاقية باريس ١٩٦٠، والمادة (٩) من اتفاقية فيينا ١٩٦٣، والمادة (٨/ فقرة ٣) من اتفاقية التعويض التكميلي ١٩٩٧، بنصها على أنه: «إذا كانت أحكام النظم الوطنية أو العامة، المتعلقة بالتأمين الصحي، أو التأمين الاجتماعي، أو الضمان الاجتماعي، أو بتعويض العاملين، أو بالتعويض عن الأمراض المهنية، تتضمن التعويض عن الأضرار النووية، فإن حقوق المنتفعين من تلك النظم، وحقوق الرجوع المكفولة بموجب تلك النظم، تحدد بواسطة القانون الوطني للطرف المتعاقد، الذي أنشئت فيه تلك النظم، أو بواسطة لوائح المنظمة الحكومية الدولية، التي أنشأت تلك النظم».

ومؤدى ذلك، أن الضرر النووي يضاف إلى الطوائف الأخرى من الأضرار، التي تتناولها التشريعات الخاصة بالتأمينات الاجتماعية، ولا يخل نظام التأمين الإجباري ضد مسؤولية المشغل النووي، بتطبيق تشريعات التأمينات الاجتماعية، بمناسبة التعويض عن الأضرار النووية، التي تصيب المستفيدين منها، وكذا حق الرجوع، المقرر لهيئات التأمين الاجتماعي ضد المشغل النووي. فتحديد إصابة العمل الناشئة عن الحوادث النووية، والتعويض عنها، يحال أمرهما إلى القواعد الخاصة بالحماية الاجتماعية للعاملين في تشريعاتهم الوطنية[٨٠].

٧٩- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٣٨٦.

٨٠- مرفت محمد البارودي، التنظيم القانوني لمجابهة الحوادث النووية والإشعاعية والتعويض عن أضرارها، دار النهضة العربية،

هذه الحماية التأمينية لا يجب أن تخالف أحكام القانون النووي، وخاصة ما يتعلق منها بالحد الأقصى للضمان المالي لمسؤولية المشغل النووي، حين ترجع مؤسسات الضمان الاجتماعي على المشغل النووي، بقيمة ما دفعته من تعويضات للعامل المضرور بسبب حادث نووي.

وبالنظر إلى التشريعات النووية الوطنية، نجدها قد تباينت في معالجتها لهذا الموضوع، حيث تفاوتت في صياغتها للحكم الخاص بالتنازع، أو بالتكامل، أو باجتماع التعويضات الممنوحة من قبل نظام التأمين الاجتماعي من جهة، والتأمين النووي من جهة أخرى؛ وذلك وفق التفصيل الآتي:

ينص القانون النووي الفرنسي لسنة ١٩٦٨، المعدل في ١٩٩٠، في المادة (١٦)، على أن: «هذا القانون لا يحد من القواعد المعمول بها بموجب تشريع التأمين الاجتماعي، والتعويض عن الإصابات الصناعية، والأمراض المهنية، وكذلك التشريعات المماثلة الخاصة بالمهن المختلفة، وعلى وجه الخصوص، فيما يتعلق بالإجراءات. وفيما عدا الحالات التي يكون فيها المضرور الذي يعمل لدى المشغل، في الوقت الذي وقعت فيه الحادثة النووية، قد تلقى تعويضاً عن حادث صناعي، أو مرض مهني، فإنه يجب اتخاذ إجراءات ضد المشغل، وضد شركة تأمينه، أو الأشخاص المزودين للضمان المالي. وفي حالة ما إذا كان المضرور يعمل لدى المشغل، في الوقت الذي وقعت فيه الحادثة النووية، قد تلقى تعويضاً عن حادث صناعي، أو مرض مهني، يتعلق بحادثة تسبب بها شخص آخر غير المشغل، أو وكلائه، وخادميه، فإن المضرور، وكذلك الجهة التي دفعت له تعويضاً، لهما الحق في الرجوع على ذلك الشخص المتسبب بالحادثة لمتابعة المشغل. ويمكن رفع المطالبات في الحدود، وحسب الحالات المنصوص عليها في المادتين (٤) و(٥)».

أما القانون النووي المصري لسنة ٢٠١٠، فينص في المادة (٨٩) على أنه: «لا يجوز لأي شخص الحصول على تعويض طبقاً لأحكام هذا القانون، إذا ثبت حصوله على تعويض عن ذات الأضرار النووية بموجب اتفاقية دولية، خاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، أو أي قانون آخر، يخول للمضرور حقاً في التعويض عن الأضرار النووية».

أما القانون النووي الإماراتي، فينص في المادة (١٤) من المرسوم بقانون في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، على أنه: «١- لا يجوز إعمال أي حكم في هذا المرسوم بقانون على نحو يحد أو يقيد أي حق، أو التزام لأي شخص، ينشأ بموجب أي نظام، أو برنامج تأمين صحي، أو تعويض عمالي، أو تعويض عن أمراض مهنية. ٢- للمستفيد من أي نظام، أو برنامج تأمين، أو تعويض، مشار إليه في الفقرة (١) من هذه المادة، أن يستفيد بالتعويض المنصوص عليه في هذا المرسوم بقانون، عند توافر شروطه».

القاهرة- مصر، ٢٠١٢، ص ٤١-٤٥.

مما سبق، نلاحظ أن المشرع الفرنسي قد جاء منسجماً مع ما جاءت به الاتفاقيات النووية الدولية. أما المشرع المصري فقد حملت صياغته أكثر من تفسير؛ حيث إنه منع بشكل صريح الجمع بين أكثر من تعويض عن الضرر النووي ذاته، بغض النظر عن أساس كل تعويض. حكم الحظر هذا، قد يفهم منه البعض عدم جواز - بشكلٍ عام - اجتماع تعويض هيئة التأمينات الاجتماعية، مع التعويض المستفاد بموجب قواعد المسؤولية الاستثنائية للمشغل النووي عن الأضرار النووية، التي أصابت شخصاً ما، وهذا هو – في منظوري – الفهم الظاهري لقصد المشرع المصري، إلا أنني أفترض بأن الفهم الصحيح لهذا الحظر، هو منع الجمع بين أكثر من تعويض عن عناصر الضرر النووي ذاتها؛ بمعنى أنه إذا حصل المضرور على تعويض عن إصابته النووية الجسدية من صندوق التأمينات الاجتماعية، وكان ذلك التعويض جابراً لذلك الضرر بشكل كامل، فليس للمضرور حينها، أن يطالب المشغل النووي وفقاً لقواعد القانون النووي، بالتعويض عن ذات الإصابة النووية الجسدية، وإنما له على سبيل المثال أن يطالبه بالتعويض عن الأضرار المالية الأخرى، أو الأضرار الوراثية، التي لم يشملها التعويض المتحصل عليه من قبل هيئة التأمينات الاجتماعية، كما له أن يطالب المشغل بالتعويض عن الأضرار الأدبية، وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية.

وأما المشرع الإماراتي؛ فقد تبنَّى مبدأ إباحة الجمع بين التعويضات كأصلٍ عام – بخلاف المشرع المصري الذي تبنى ظاهرياً مبدأ الحظر - حيث يقر المشرع الإماراتي في الفقرة الأولى من المادة: بأن القانون النووي لا يحد أو يقيد أي حق، ينشأ بموجب أي نظام، أو برنامج تأمين صحي، أو تعويض عمالي، أو تعويض عن أمراض مهنية، (وهو ما يتفق مع حكم الاتفاقيات النووية الدولية، بإعطاء الأولوية لأحكام أنظمة التأمين الاجتماعي، في التعويض عن الإصابات الجسدية)، في حين تجيز الفقرة الثانية من المادة للمضرور المستفيد من أي نظام أو برنامج تأمين أو تعويض، أن يستفيد أيضاً من التعويض المنصوص عليه في القانون النووي، عند توافر شروطه، وهو ما يفهم منه، جواز الجمع بين التعويضين عن ذات الضرر النووي. وخلاصة هذا التفسير، أنه لا يجوز للقاضي عند تقدير التعويض المستحق بموجب القانون النووي، أن يخصم ما تم صرفه من تعويض عمالي[٨١]؛ أي أن العامل سيعوض مرتين، لذات الإصابة النووية الجسدية، أو المرض المهني الناتج عن حادث نووي.

وهذا لا يقود حسب وجهة نظري، إلى إثراء في الذمة المالية للمضرور بدون وجه حق (إثراء بلا سبب)، بل إن ذلك التعويض المزدوج يجد تفسيره، في أن العامل المضرور قد أصيبت ذمته المالية بضررين؛ الضرر الأول يتمثل في الأقساط، التي سبق له أن دفعها إلى شركة التأمين الاجتماعي

٨١- محمد محمد محمد أبو زيد، أضواء على نصوص المرسوم بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، مجلة معهد دبي القضائي، العدد (٢)، السنة الأولى، مارس ٢٠١٣، ص ٢١٧.

(أو دفعها نيابة عنه صاحب العمل)، ولم يتلق لقائها أي مقابل أثناء كونه صحيحاً، والضرر الثاني يتمثل في الضرر النووي، الذي أحدثه الغير المسؤول[٨٢]. فأما الأول، فيجبره مبلغ التأمين، المدفوع من قبل شركة التأمينات الاجتماعية، وأما الثاني، فيجبره التعويض، الذي يدفعه المشغل النووي المسؤول، بموجب مسؤوليته الموضوعية التي فرضها القانون. فسبب ومصدر مبلغ التأمين الاجتماعي، ومبلغ التعويض النووي مختلفان؛ حيث إن سبب دفع مبلغ التأمين الاجتماعي هو مقابل أقساط الاشتراك، التي دفعها العامل المضرور، أو دفعها صاحب عمله نيابة عنه، واقتطاعاً من راتبه، طيلة فترة عمله، وكونه صحيحاً معافى، أما مصدر مبلغ التأمين الاجتماعي فهو عقد التأمين، المبرم بين شركة التأمين الاجتماعي والعامل أو صاحب العمل، الذي ينوب عنه. بينما سبب التعويض النووي هو الضرر النووي، الذي يدخل في نطاق مسؤولية المشغل النووي، ومصدر هذا التعويض هو القانون. وبذلك فإن استيفاء المضرور المؤمن له لتعويضين لا يُعد جمعاً لهما، لأن مبلغ التأمين هو مال مدخر، مستحق بمقتضى عقد التأمين، وأما مبالغ التعويض الأخرى فهي مستحقة في ذمة المشغل النووي، المسؤول بنص القانون[٨٣].

ومن جهة أخرى، فإنني أفترض أن المشرع الإماراتي في هذه المادة، قد أراد أيضاً، أن يمنح المضرور فرصة للحصول على تعويض كامل عن الضرر النووي الذي أصابه؛ بحيث إنه؛ إذا لم تكفِ الأموال المتحصل عليها من التأمينات الاجتماعية لتعويض الأضرار النووية، فإن للمضرور أن يستكمل التعويض (يطالب بتعويض تكميلي)[٨٤] عن باقي عناصر الأضرار النووية، غير المشمولة بالتعويض السابق من المشغل النووي، أو الجهات التي تكفله، بموجب القواعد الاستثنائية لمسؤولية المشغل النووي، وهو ما ينسجم مع ما أرسته الاتفاقيات النووية الدولية من قواعد في هذا الصدد.

وبشكلٍ عام، فللعامل المصاب بأضرار نووية حق الرجوع على المسؤول عن إحداث الضرر (المشغل النووي) بالتعويض التكميلي، عن عناصر الضرر الأخرى، التي لم يغطها تعويض التأمينات الاجتماعية، وذلك على أساس أحكام النظام الاستثنائي للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، إذا توافرت شروط إعمالها[٨٥]، وأما إذا لم تتوافر شروطها، كان رجوع المضرور، على أساس

٨٢- عابد فايد عبد الفتاح فايد، التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التأمين وصناديق الضمان، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠١٤، ص ١٠٧.

٨٣- الحاج أحمد بابا عمي، الجمع بين تعويض المسؤولية المدنية وتعويض التأمين، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت-لبنان، ط ١، ٢٠١٤، ص ٢٥٨-٢٥٩.

٨٤- يقصد بالتعويض التكميلي؛ الفارق المالي بين التعويض الجزافي، الذي يحصل عليه العامل المصاب من هيئة التأمينات الاجتماعية، والتعويض الكامل، المستحق له، وفقاً لقواعد المسؤولية المدنية، ويشمل الأضرار الجسدية التي لم يغطها التعويض الاجتماعي؛ كالأمراض الوراثية، والإصابة بالشيخوخة المبكرة، والعقم، وسقوط الشعر، والأضرار الأدبية، والمالية الأخرى، فهي لا تسبب عجز العامل عن العمل، ومن ثم لا يغطيها التأمين الاجتماعي في الغالب.

٨٥- تتمثل هذه الشروط في: أن ينتج الضرر عن حادث نووي، تتوافر فيه صفة الاستثنائية، من حيث ارتباطه باستغلال منشأة نووية، وتدخل مواداً نووية، من خلال خاصيتها الإشعاعية في الحادث.

القواعد العامة للمسؤولية المدنية، وذلك بهدف استكمال ما استحقه العامل من تعويض اجتماعي.

وفيما يتعلق بمدى إمكان هيئات التأمين الاجتماعي الرجوع على المشغل النووي، بما أدته من تعويضات للمضرورين العاملين داخل المنشأة النووية، فإنه يتم التفرقة، بين ما إذا كان العامل تابعاً للمشغل النووي نفسه، أو كان تابعاً لإحدى الشركات الأخرى، التي تزاول نشاطاً ما داخل المنشأة النووية؛ كشركات الصيانة والتوريد وغيرها.

فالقاعدة في حالة تبعية العامل المضرور للمشغل النووي، أنه لا رجوع لهيئات التأمين الاجتماعي على المشغل، بما أدته من تعويضات للمضرورين، ذلك أن وفاء هذه الهيئات بتلك التعويضات، يأتي في مقابل ما تحصل عليه من حصص أو أقساط مالية من جانب المشغل، نظير تأمين طاقم التشغيل ضد حوادث العمل والأمراض المهنية[٨٦]. غير أن هناك رأياً يقول بجواز هذا الرجوع في حالة الخطأ العمد، الصادر من المشغل النووي، أو من أحد تابعيه، بشرط أن لا يؤدي ذلك إلى الإخلال بالأحكام الخاصة بمسؤولية المشغل النووي عن الحوادث والأضرار النووية، وخاصةً ما يتعلق منها بالحد الأقصى للضمان المالي[٨٧].

أما في حالة تبعية العامل المضرور لشركة أخرى، تعمل في موقع المنشأة النووية، فقد اختلفت بشأنها التشريعات الوطنية؛ منها من حظر الرجوع، كإيطاليا، وإنجلترا، وسويسرا، ومنها من أجازه كفرنسا، ومنها من اتخذ حلاً وسطاً؛ كالولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث حظر ممارسة الرجوع، إذا كان المضرور يزاول عملاً داخل المنشأة النووية، مما يتصل بالنشاط النووي، غير أن هذا الرجوع يصبح جائزاً، إذا كان المضرور يمارس عملاً تقليدياً؛ كالمحاسب مثلاً[٨٨].

خلاصة الأمر؛ يتضح أن الغاية من إحالة تعويض العاملين، عن إصاباتهم النووية الجسدية، إلى ما تقرره القواعد الخاصة بالحماية الاجتماعية للعاملين في تشريعاتهم الوطنية، هي تحقيق أكبر قدر من الحماية التعويضية لفئة العمال، التي تساهم بأحد أهم عناصر الانتاج، ألا وهو العمل، نظراً لأن القانون النووي لا يشمل تعويض كافة الأضرار الناشئة عن الحادث النووي، فقد ورد تعداد الأضرار القابلة للتعويض بموجب القانون النووي حصراً، حيث إن هناك شروطاً يجب توافرها في هذه الأضرار، والحادث النووي الناشئة عنه، لكي يتم إخضاعها لقواعد هذا القانون. ومؤدى ذلك؛ أن تبقى هناك أضرار غير قابلة للتعويض، بالرغم من أنها توصف بأنها أضرار نووية، وصادرة عن حادث نووي، وبالتالي فإن إخضاع إصابات العمل لهذه القواعد، قد تجعل العامل المصاب على خطر عظيم، لاحتمال عدم تغطية بعض الأضرار الجسدية، خاصةً إن تجاوز مبلغ تعويضها الحد الأقصى لمسؤولية المشغل النووي، فضلاً عن ذلك، فإن إخضاعها لأحكام

٨٦- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٣٦٠.

٨٧- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٤٧٣-٤٧٦.

٨٨- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٣٦٠.

التأمين الاجتماعي لا يحرم العامل المصاب من المزايا التي توفرها له القوانين الأخرى، إن كان لها مقتضى، أو توفرت شروط إعمالها[٨٩].

المطلب الثاني

الأضرار التي تلحق بالأموال

وفقاً للاتفاقيات النووية الدولية، فإن بعض الأضرار النووية التي تلحق بالأموال لا تتمتع بالتعويض المنصوص عليه في تلك الاتفاقيات، وإنما يتم اللجوء بشأن تعويضها إلى القواعد العامة للمسؤولية المدنية. وتتمثل هذه الاستثناءات في: الأضرار التي تلحق بالمنشآت النووية ذاتها، التي وقع بها الحادث النووي، وكذلك الأموال الكائنة على موقع تلك المنشآت؛ وذلك بهدف تحقيق أقصى قدر ممكن من الحماية للمضرورين من الغير. وإلى جانب ذلك، فقد قررت الاتفاقيات النووية الدولية معاملة قانونية خاصة، للأضرار التي تلحق بوسائل النقل، أثناء نقل المواد النووية.

الفرع الأول

الأضرار التي تلحق بالمنشأة النووية

وفقاً للفقرة الأولى / (أ) من المادة الثالثة، من اتفاقية باريس ١٩٦٠، المعدلة بموجب بروتوكولات ١٩٦٤ و١٩٨٢ و٢٠٠٤، فإن المشغل النووي لا يُسأل عن الضرر الذي يلحق بالمنشأة النووية ذاتها، وبالمنشآت النووية الأخرى، بما في ذلك؛ التي تكون في طور الإنشاء، التي توجد بالموقع المقام عليه تلك المنشأة. وهذا ما نصت عليه باقي الاتفاقيات النووية الدولية[٩٠]، وبعض التشريعات النووية الوطنية؛ كالتشريع النووي المصري[٩١]. أما التشريع الألماني، فقد اشترط لتعويض هذا النوع من الأضرار، عدم الإخلال بالوفاء بطلبات التعويض، التي يتم تقديمها من جانب المضرورين الآخرين[٩٢].

هذا الاستثناء يتعلق بالمنشأة النووية، التي تسببت بذاتها في وقوع الحادث النووي، ومن البديهي ألا يسأل الشخص مدنياً في مواجهة نفسه، وهذا ما دعا البعض إلى القول، بأن النص على هذا الاستثناء يشكل تزيداً، لا حاجة إليه. غير أنه لا يمكن التسليم بذلك القول؛ فإذا كان المشغل

٨٩- عبد الحميد عثمان محمد، مرجع سابق، ص ٤٥٢.

٩٠- انظر المادة (٤/ فقرة ٥ - أ) من اتفاقية فيينا ١٩٦٣، المعدلة بموجب بروتوكول ١٩٩٧، وكذلك المادة (٣/فقرة ٧ - أ) من الملحق باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية ١٩٩٧.

٩١- تنص المادة (٨٣/أ) من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية على أنه: "لا يكون القائم بالتشغيل مسؤولاً عن الأضرار النووية في هذا القانون بالنسبة إلى: (أ) الأضرار النووية التي تلحق بالمنشأة النووية التي وقعت بها الحادثة النووية، ...".

٩٢- انظر المادة (١٥/فقرة أ) من قانون الطاقة النووية الألماني المسمى بـ "قانون الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والحماية من أضرارها" الصادر في ١٩٥٩/١٢/٢٣، المعدل في ١٩٨٥/٧/١٥، والمعدل في ٢٠١٣/٨/٢٨.

النووي في الغالب هو مالك المنشأة، حيث تتحد عندئذ صفتا المالك والمشغل في شخص واحد، إلا أن ملكية الشخص للمنشأة النووية ليست شرطاً لاكتساب صفة المشغل النووي، وعليه، فقد تفترق صفتا مالك المنشأة ومشغلها، بحيث تعود كل صفة لشخص مختلف، وفي هذه الحالة، فلا غنى عن النص، على استبعاد الأضرار التي تصيب المنشأة وتوابعها داخل الموقع، من نطاق التزام المشغل[٩٣].

ووفقاً للمادة أعلاه، فإن المشغل النووي غير مسؤول أيضاً، بموجب قواعد القانون النووي، عن الأضرار التي تصيب المنشآت النووية الأخرى، الكائنة على نفس موقع المنشأة النووية، المتسببة في الحادث النووي، حتى لو كانت في طور الإنشاء، وسواء كانت مملوكة لذات المشغل أو للغير.

الفرع الثاني

الأضرار التي تلحق بالأموال الكائنة على موقع المنشأة النووية

وفقاً للفقرة الأولى / (أ) من المادة الثالثة من اتفاقية باريس ١٩٦٠، المعدلة بموجب بروتوكولات ١٩٦٤ و١٩٨٢ و٢٠٠٤، فإن المشغل النووي لا يسأل عن الضرر الذي يلحق بالأموال الكائنة على ذات موقع المنشأة النووية، والتي تستخدم أو المخصصة لأغراض عمل المنشأة النووية. وهذا ما نصت عليه باقي الاتفاقيات النووية الدولية[٩٤]، وبعض التشريعات النووية الوطنية؛ كالتشريع النووي المصري[٩٥]. أما التشريع الوطني الألماني، فقد وضع هذه الأضرار في ذات المركز القانوني، وذات الترتيب في الأولوية[٩٦]، التي تتمتع بها المنشأة النووية المتسببة في الحادث، بحيث اشترط لتعويض هذا النوع من الأضرار، عدم الإخلال بالوفاء بطلبات التعويض، التي يتم تقديمها من جانب المضرورين الآخرين، وذلك في حالة تم اختيار الموقع، لأن الطاقة المتولدة في المنشأة النووية كانت مخصصة لعمليات الإنتاج[٩٧].

هذه الأموال هي الكائنة على موقع المنشأة النووية، سواء كانت مملوكة للمشغل أو للغير، المهم أن تكون موجودة في موقع المنشأة النووية، وقت وقوع الحادثة النووية، ومخصصة لخدمة، وتشغيل، وعمل المنشأة النووية، وقد تكون هذه الأموال أجهزة، أو تركيبات، أو توصيلات، أو معدات، وقد تضم مواداً نووية، أو وقوداً نووياً، أو عضوياً، لأغراض التخصيب، أو التشغيل. ويتضح من ذلك، أنه لكي تخرج تلك الأموال من نطاق الضمان المالي للمسؤولية الاستثنائية للمشغل النووي، يجب

٩٣- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٢٦.

٩٤- انظر المادة (٤/ فقرة ٥ - ب) من اتفاقية فيينا ١٩٦٣، المعدلة بموجب بروتوكول ١٩٩٧، وكذلك المادة (٣/فقرة ٧- ب) من الملحق باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية ١٩٩٧.

٩٥- تنص المادة (٨٣/أ) من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية على أنه: "لا يكون القائم بالتشغيل مسؤولاً عن الأضرار النووية في هذا القانون بالنسبة إلى: (أ) الأضرار النووية التي تلحق ..... بأية ممتلكات تابعة، أو مخصصة لهذه المنشأة".

٩٦- انظر المادة (١٥/فقرة ج) من قانون الطاقة النووية الألماني المشار إليه سابقاً.

٩٧- انظر المادة (١٥/فقرة ب) من قانون الطاقة النووية الألماني المشار إليه سابقاً.

توافر شرطان في هذه الأموال: ١- أن تتواجد هذه الأموال على موقع المنشأة النووية، وقت وقوع الحادث النووي. ٢- أن يكون لوجودها علاقة مباشرة بتشغيل، وعمل، وخدمة المنشأة النووية.

أما الأموال الأخرى الكائنة في موقع المنشأة النووية، التي وقع بها الحادث النووي، ولكنها منقطعة الصلة بها، وليس لها علاقة مباشرة بتشغيل المنشأة النووية؛ كالسيارات الخاصة، أو الأمتعة، والممتلكات الشخصية الأخرى، المملوكة إما للعاملين في المنشأة النووية، أو لأفراد تابعين لشركات أخرى، تزاول أنشطة ما؛ كأعمال التوريد، والصيانة، إضافة إلى زائري المنشأة من الأشخاص، فإنها تدخل في نطاق الضمان المالي للمسؤولية الاستثنائية للمشغل النووي.

الحكمة من إخراج هذه الأضرار من نطاق الضمان المالي لمسؤولية المشغل النووي:

١- الرغبة في حماية المضرورين من الغير، بحيث تكون الأولوية في تعويضهم تعويضاً شاملاً، في حدود المبالغ المخصصة للضمان المالي لمسؤولية المشغل النووي.

٢- إن القيمة المالية للمنشأة النووية، وما يقع عليها من أموال مخصصة لتشغيلها، غالباً ما تكون باهظة الثمن، والكلفة، مما قد يتجاوز قيمة المبالغ القصوى، المتاحة للتعويض عن الأضرار الجسدية، والمادية، التي تصيب الغير، خارج موقع المنشأة النووية. فإذا ما أدخلت الأضرار اللاحقة بالمنشأة النووية وتوابعها، في نطاق الضمان المالي المقرر، فإن ذلك سوف يستنفذ، ويستغرق الحد الأقصى من الضمان المالي المقرر، مما سيزاحم الغير خارج المنشأة النووية في استحقاق التعويض، ويحرمه من التعويض المجزي، أو يؤثر فيه سلباً إلى حد جسيم.

٣- إن المنشأة النووية، وما يقع عليها، غالباً ما تخضع لنظام التأمين على الأشياء، بحيث تعوض شركة التأمين أي خسائر، أو أضرار، تلحق بتلك المنشأة، وما عليها من أموال مؤمنة.

٤- إن الأضرار التي تلحق بالمنشأة النووية، وما يتبعها من أموال، مخصصة لخدمتها، غالباً ما يسهل إثباتها، وإحصائها بسرعة، وبالتالي، إسنادها إلى الحادث النووي، مما يعطي لها الأسبقية في نيل التعويض، من الضمان المالي، المقرر لمسؤولية المشغل النووي. في حين أن الأضرار التي تلحق بالغير خارج المنشأة، غالباً ما تواجه عقبات، وصعوبة في الحصر والإثبات؛ خاصةً ما يتعلق منها ببعض الإصابات الجسدية، والأمراض الوراثية، التي تحتاج لوقت لكي تظهر.

الفرع الثالث

الأضرار التي تلحق بوسائل النقل

وفقاً للفقرة الأولى من المادة الثالثة من اتفاقية باريس ١٩٦٠ قبل التعديل، فإن المشغل النووي لا يسأل عن الضرر، الذي يلحق بوسائل النقل، التي كانت تحمل المواد النووية المعنية، وقت وقوع

الحادثة النووية، وهذا ما نصت عليه أيضاً الفقرة ٥/ب من المادة الرابعة من اتفاقية فيينا ١٩٦٣ قبل التعديل، وكذلك الفقرة ٧/ج من المادة الثالثة من الملحق باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية [٩٨]١٩٩٧، وكذلك فعلت بعض التشريعات النووية الوطنية؛ كالتشريع النووي المصري لسنة ٢٠١٠، في مادته ٨٣، فقرة ب[٩٩].

ومع ذلك، فقد عمدت تلك الاتفاقيات إلى تقييد هذا الاستبعاد، والحد من عموميته؛ حيث أجازت الفقرة الثالثة من المادة السابعة من اتفاقية باريس ١٩٦٠ لكل دولة طرف، أن تقرر بمقتضى تشريعها الداخلي، استبعاد العمل بهذا الاستثناء، بشرط ألا يكون لشمول الأضرار التي تلحق بوسيلة النقل أي أثر، يخفض من مسؤولية المشغل النووي عن الأضرار الأخرى، إلى مبلغ تقل قيمته عن خمسة ملايين دولار أمريكي لكل حادثة نووية. وهذا ما قررته أيضاً الفقرة السادسة من المادة الرابعة من اتفاقية فيينا ١٩٦٣. أما الفقرة ٧/ج من المادة الثالثة من الملحق باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية ١٩٩٧، وكذلك الفقرة السادسة من المادة الرابعة من بروتوكول ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا ١٩٦٣، فقد قررتا أنه: «في الحالة التي ينص فيها القانون الوطني على أن المشغل مسؤول عن مثل هذه الأضرار، فإن التعويض عن تلك الأضرار لا يقلل من مسؤولية المشغل، فيما يتعلق بالأضرار الأخرى، بمبلغ أقل من ١٥٠ مليون وحدة من وحدات حقوق السحب الخاصة[١٠٠]، أو أي مبلغ أعلى من ذلك، تحدده تشريعات الطرف المتعاقد».

ووفقاً للحرية التي مُنحت للدول الأطراف، في صياغة تشريعاتها الداخلية، في نطاق القيد المشار إليه سابقاً، فقد تباينت الدول في الحلول، بشأن التعويض عن الأضرار التي تلحق بوسائل النقل[١٠١]، كما انقسم الفقه بين مؤيد، ومعارض، لامتداد المسؤولية الموضوعية للمشغل النووي، إلى الأضرار التي تلحق بوسيلة النقل.

98- Julia A. Schwartz, Liability and Compensation for Nuclear Damage, op.cit, p 23.

٩٩- تنص المادة (٨٣/ب) من القانون المصري رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية على أنه: "لا يكون القائم بالتشغيل مسؤولاً عن الأضرار النووية في هذا القانون بالنسبة إلى: (ب) الأضرار النووية التي تلحق بوسيلة نقل المواد النووية، التي تسببت في الحادثة النووية. وتسري في شأن الضرر الذي لحق بوسيلة النقل، أحكام القواعد العامة، والاتفاقات الدولية المعمول بها في هذا الشأن".

١٠٠- الوحدة الحسابية كما يحددها صندوق النقد الدولي، ويستخدمها في عملياته، ومعاملاته، وهي بمثابة مقياس للموجودات الاحتياطية للدول، وفقاً لنظام صندوق النقد الدولي، المقصود منها تكميل الاحتياطيات من الذهب، والعملات الأجنبية، التي تستخدم للمحافظة على الاستقرار في سوق العملات الأجنبية، يحددها ويحميها صندوق النقد الدولي، وتستند قيمتها على سلة من العملات الدولية الرئيسة، يراجعها صندوق النقد الدولي كل خمسة أعوام. وتتكون سلة العملات من العملات الأربع (الدولار الأمريكي، واليورو الأوروبي، والجنيه الاسترليني، والين الياباني). وتعادل قيمة كل وحدة سحب خاصة تقريباً ٥،١٣ درهم إماراتي = ١،٤ دولار أمريكي، وذلك حسب أسعار السوق بتاريخ ١٥-٧-٢٠١٥. انظر في ذلك: المادة (١) من قانون المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم ٢٠١٢/٤، وكذلك: محمد السيد السيد الدسوقي، مرجع سابق، ص ٢٥.

١٠١- تم استبعاد هذه الأضرار من نطاق مسؤولية المشغل النووي في التشريعات النووية الإسبانية، والتركية، والدانماركية، والهولندية، بينما تقرر احتواء تلك الأضرار ضمن نطاق مسؤولية المشغل النووي في التشريعات النووية الفرنسية، والبريطانية، والألمانية، والبلجيكية، والسويدية، والنرويجية.

أولاً: الاتجاه القائل بشمول الأضرار التي تلحق بوسائل النقل

ومقتضى ذلك، أن يتحمل المشغل النووي بصفة نهائية، عبء التعويض عن الأضرار التي تلحق بوسيلة النقل؛ حيث ينضم الناقل المضرور إلى سائر المضرورين الآخرين، ويستفيد من الضمان المالي المتوفر للمشغل النووي، دون أن يُكلَّف بإثبات إهمال أو خطأ ما، في جانب هذا الأخير، ومما يحول أيضاً دون إمكان مساءلة المشغل، بعيداً عن أحكام المسؤولية الخاصة به، الأمر الذي يتيح له التمسك بالتحديد المالي، المقرر لهذه المسؤولية، وبالتالي معرفة حجم التزاماته المالية، بما يمكنه من التأمين ضدها[١٠٢]. وإعمالاً لهذا الاتجاه، يشترط أن ينص تشريع الدولة، التي يتبعها المشغل النووي صراحةً، على اعتبار الأضرار التي تلحق بوسائل النقل، من قبيل الأضرار النووية، التي يشملها الضمان المالي للمشغل النووي، كما يشترط أيضاً، عدم الوفاء بالتعويضات المستحقة للناقل عن الأضرار التي لحقت بوسيلة النقل، إلا فيما زاد عن خمسة ملايين دولار[١٠٣] (أو ١٥٠ مليون وحدة من وحدات حقوق السحب الخاصة[١٠٤])، فهذه القيمة الأخيرة، يجب أن تخصص على نحو دائم، للوفاء بالتعويضات المستحقة للمضرورين العاديين، دون غيرهم. ويعتبر هذا التخصيص، بمثابة القيد الوحيد، الذي يرد على حرية الدول الأطراف، في تقرير شمول الأضرار التي تلحق بوسائل النقل، تطبيقاً للرخصة المخولة إليها، من قبل الاتفاقيات النووية، مما يقتضي بالضرورة، زيادة القيمة المقررة قانوناً، كحد أدنى لمسؤولية المشغل، إلى ما يزيد عن خمسة ملايين دولار.

ثانياً: الاتجاه القائل باستبعاد الأضرار التي تلحق بوسائل النقل

يهدف أصحاب هذا الاتجاه إلى صون حقوق الغير، وعدم مزاحمتهم في حدود الضمان المالي، المخصص لمسؤولية المشغل النووي، وإلقاء عبء التأمين ضد الأخطار النووية، التي قد تلحق بوسائل النقل، على عاتق قطاعات التأمين المعنية بمجال النقل[١٠٥]. ومع ذلك، فإن هذا الاستبعاد ليس مطلقاً؛ حيث أجازت الفقرة الثالثة من المادة السادسة من اتفاقية باريس ١٩٦٠، وكذلك الفقرة السابعة من المادة الرابعة من اتفاقية فيينا ١٩٦٣، إمكانية مساءلة المشغل النووي عن تعويض هذه الأضرار، بعيداً عن أحكام هذه الاتفاقيات، أي وفقاً للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، وعلى نحو غير محدود؛ إما من خلال قواعد المسؤولية العقدية، أو من خلال أحكام المسؤولية التقصيرية.

١٠٢- محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٣٦.

١٠٣- وفقاً للفقرة ٣ من المادة ٧ من اتفاقية باريس ١٩٦٠ وأيضاً الفقرة ٦ من المادة ٤ من اتفاقية فيينا ١٩٦٣.

١٠٤- وفقاً للفقرة ٧ / ج من المادة الثالثة من الملحق باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية ١٩٩٧، وكذلك بروتوكول ١٩٩٧ المعدل لاتفاقية فيينا ١٩٦٣.

١٠٥- يرى أصحاب هذا الاتجاه، أن هذا الحل هو الأكثر ملاءمة من الناحية الاقتصادية؛ حيث تغطى بموجبه جميع المخاطر التقليدية، والنووية، التي تهدد وسيلة النقل، من خلال وثيقة تأمين واحدة، الأمر الذي يؤدي إلى خفض التكلفة الإجمالية لنقل المواد النووية، بما يوفر ظروفاً أفضل، لتمكين الطاقة النووية من منافسة مصادر الطاقة الأخرى. انظر: محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٤٢.

إلا أن نجاح هذا الحل في تحقيق غاياته، يرجع إلى مدى قبول شركات التأمين تغطية المخاطر النووية، ضمن المخاطر التقليدية الأخرى، التي تشملها وثيقة التأمين على جسم السفينة، مع التخلي في ذات الوقت، عن ممارسة حق الرجوع على المشغل النووي، بطريق الحلول محل الناقل[١٠٦].

وبهدف تشجيع الصناعة النووية، المعتمدة في أحد مراحلها على النقل البحري، فقد عدلت اتفاقية باريس من مواقفها، بموجب التعديلات التي طرأت على أحكامهما؛ بموجب برتوكولات ١٩٨٢ و٢٠٠٤، المعدلة لاتفاقية باريس ١٩٦٠، حيث تم إلغاء الاستثناء الخاص بالأضرار التي تلحق بوسائل النقل، بحيث تشملها المسؤولية الموضوعية للمشغل النووي، شأنها شأن سائر الأضرار النووية الناشئة عن الحادث النووي، وذلك دون الترخيص للدول الأطراف بالنص في تشريعاتها الداخلية على خلاف ذلك.

أما اتفاقية فيينا، فقد عدلت صياغتها في هذا الصدد، بموجب بروتوكول ١٩٩٧، المعدل لاتفاقية فيينا، بحيث رفعت الأضرار التي تصيب وسائل النقل من نطاق الاستثناء، إلا أنها اشترطت عدم تخفيض مسؤولية المشغل النووي المسؤول، فيما يتعلق بالأضرار النووية الأخرى، إلى مبلغ يقل سواء عن ١٥٠ مليون وحدة من وحدات حقوق السحب الخاصة، أو عن أي مبلغ أكبر، يحدده تشريع الطرف المتعاقد[١٠٧]، أو مبلغ انتقالي لا يقل عن ١٠٠ مليون وحدة من وحدات حقوق السحب الخاصة، لمدة أقصاها ١٥ سنة، من تاريخ بدء نفاذ هذا البروتوكول، فيما يتعلق بالحادثة النووية، التي تقع في غضون هذه المدة. ويجوز تحديد مبلغ أقل من ١٠٠ مليون وحدة من وحدات حقوق السحب الخاصة، بشرط أن تتيح تلك الدولة أموالاً عامة للتعويض عن الأضرار النووية، تسد الفارق بين ذلك المبلغ الأقل، والـ ١٠٠ مليون وحدة من وحدات السحب الخاصة[١٠٨].

وحيث إن المشرع الإماراتي في المرسوم بقانون في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، قد أشار إلى تطبيق اتفاقية فيينا ١٩٩٧، في كل ما لم يرد بشأنه نص في هذا المرسوم[١٠٩]، وحيث إن هذا التشريع الوطني لم يتطرق لجميع الاستثناءات الخارجة من نطاق الضمان المالي لمسؤولية المشغل النووي، المشار إليها سالفاً (المنشأة النووية، والأموال الكائنة على موقعها، ووسائل النقل التي تحمل مواداً نووية تسببت بالحادث النووي)، فإنه يُطبق بشأنها أحكام اتفاقية فيينا ١٩٩٧ المشار إليها، كل في موضعه.

١٠٦- رغم نجاح شركات التأمين الجوي في إدراج الخطر النووي، وتغطيته كسائر الأخطار التقليدية، في إطار وثيقة التأمين على الطائرة، فقد رفضت غالبية شركات التأمين البحري في أوروبا تغطية هذا الخطر، بمقتضى بوليصات التأمين الصادرة عنها، الأمر الذي يهدد بإعاقة سير وتطور الصناعة النووية، خشية امتناع شركات النقل البحري عن قبول عمليات نقل المواد النووية، بدافع عدم توافر التأمين المطلوب لتغطية المخاطر النووية، التي قد تصيب السفن أثناء عملية النقل. انظر: محمد حسين عبد العال، مرجع سابق، ص ٢٤٣.

١٠٧- الفقرة الفرعية ٦ من المادة الرابعة من بروتوكول ١٩٩٧ المعدل لاتفاقية فيينا ١٩٦٣.

١٠٨- الفقرة الفرعية ١/ج من المادة الخامسة من بروتوكول ١٩٩٧ المعدل لاتفاقية فيينا ١٩٦٣.

١٠٩- الفقرة ٣ من المادة ٢ من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٤) لسنة ٢٠١٢ في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

الخاتمــة:

لقد تناولت موضوع الأضرار النووية، من حيث مدى قابليتها للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في مبحثين؛ تطرقت في الأول، إلى الأضرار النووية القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في الاتفاقيات النووية المختلفة، والتشريعات النووية الوطنية، سواء تعلق الأمر بالأضرار التي تمس الأشخاص، أو التي تمس الأموال. أما في المبحث الثاني، فقد تناولت الأضرار النووية غير القابلة للتعويض بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، سواء من حيث الأشخاص، أو الأموال.

وفيما يلي، بعض النتائج التي توصَّلتُ إليها، والتوصيات التي آمل تحققها، لتحقيق أكبر قدر ممكن من الحماية، والضمان، والأمان، لضحايا الأضرار النووية.

النتائج:

١- تختلف الأضرار النووية عن الأضرار التقليدية، حيث تتمتع بطبيعة خاصة بها؛ كفداحتها، واتساعها المكاني، وسرعة انتشارها، واتسامها بطابع الخفية والكمون، وامتدادها زمانياً؛ حيث تتراخى نتائجها إلى المستقبل، الأمر الذي لم يعد معه مناسباً، أن تطبق عليها القواعد العامة للمسؤولية المدنية. وهو ما أدى لاستحداث نظام قانوني استثنائي للمسؤولية، في مجال الأضرار النووية، بذريعة أن الخطر الاستثنائي تقابله مسؤولية استثنائية، مفادها الاعتماد على المسؤولية الموضوعية، كأساسٍ للتعويض عن الأضرار النووية، والتي تختص بأنها مسؤولية مطلقة، لا تتقيد بفكرة الخطأ؛ بحيث يكون مشغل المنشأة النووية هو المسؤول مسؤولية مطلقة عن تلك الأضرار.

٢- وفقاً للاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات النووية الوطنية، وبالنظر إلى تعريفات الضرر النووي الوارد بها، يتضح لنا إمكانية التفرقة بين نوعين من الأضرار النووية، وذلك بحسب قابليتها للتعويض، وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، بالاستناد إلى معايير وشروط، أقرتها تلك الاتفاقيات والتشريعات. فالأضرار النووية، منها ما يقبل التعويض، وفقاً للقواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، ومنها ما لا يقبل ذلك، فتحال بدورها للقواعد العامة للمسؤولية المدنية، لكي يبحث لها عن تعويض جابر.

٣- تنقسم الأضرار النووية القابلة للتعويض، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، من حيث المحل، إلى أضرار تلحق بالأشخاص، وأخرى تلحق بالأموال. فبالنسبة للأضرار التي تلحق بالأشخاص، يمكن تقسيمها وفقاً لمعيارين؛ الأول، حتمية تلك

الأضرار، وزمان تحققها؛ كالضرر المؤكد، والضرر الاحتمالي، والضرر الفوري، والضرر المتراخي، أما المعيار الثاني، فهو المحل الذي تقع عليه تلك الأضرار، التي تلحق بالأشخاص، كالأضرار الجسدية، والأضرار الوراثية. أما بالنسبة للأضرار التي تلحق بالأموال، فهي تتلخص وفقاً للاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات الوطنية ذات الصلة، في الآتي: الأضرار التي تصيب أموال وممتلكات الأشخاص أو الدول، نتيجة تعرضها للإشعاعات النووية، وتؤدي من ثم إلى إضعاف الذمة المالية لهذا الشخص أو الدولة، كأي فقدانٍ، أو تلفٍ في الممتلكات، أو ما يترتب عليها من أضرار مالية اقتصادية، وتكاليف تدابير استعادة الأوضاع في البيئة المتلفة، وفقدان الدخل، الناجم عن منفعة اقتصادية من استخدام البيئة أو التمتع بها، وتكاليف التدابير الوقائية، وكل خسارة أو أضرار ترتبت عليها، وأي خسائر اقتصادية أخرى، غير الخسائر الناتجة عن إتلاف البيئة.

٤- تنقسم الأضرار النووية غير القابلة للتعويض، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، من حيث المحل، إلى أضرار تلحق بالأشخاص، وأخرى تلحق بالأموال. فبالنسبة للأضرار التي تلحق بالأشخاص؛ فهي الضرر الأدبي، وإصابات العمل الجسدية. أما بالنسبة للأضرار التي تلحق بالأموال؛ فهي الأضرار التي تلحق بالمنشأة النووية مصدر الحادث، والأضرار التي تلحق بالأموال الكائنة على موقع المنشأة النووية، والأضرار التي تلحق بوسائل النقل.

التوصيات:

١- ضرورة اقتداء الدول في أحكام تشريعاتها النووية بأحكام التشريع النووي الألماني، الذي يعتبر مثالاً يحتذى به، كونه نموذجاً مميزاً؛ يوفر أكبر قدرٍ من الحماية للمتضررين من الحوادث النووية.

٢- ضرورة النص صراحةً في الاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات النووية الوطنية، على شمول الأضرار الأدبية بالتعويض، بموجب القواعد الاستثنائية للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، تحت شروط وضوابط ومعايير معينة، تسمح حال توافرها بتعويض الأضرار الأدبية، الناجمة عن حوادث نووية، وذلك من خلال ربط التعويض عن الأضرار النووية الأدبية بمبدأ التحديد المالي لمسؤولية المشغل النووي؛ بحيث يمكن تعويض الأضرار الأدبية النووية – أو بعضها – في الحالة التي لم تستغرق فيها الأضرار الجسدية والمالية الحد الأقصى لمسؤولية المشغل النووي، وأيضاً في الحالة التي تشكل فيها الأضرار الأدبية الضرر الرئيس الذي لحق بالمضرور.

٣- ضرورة النص صراحة في الاتفاقيات النووية الدولية، والتشريعات النووية الوطنية، على جواز الجمع بين تعويضات التأمينات الاجتماعية من جهة، ومبلغ التعويض المستحق بموجب القانون النووي من جهة أخرى.

المصادر والمراجع:

أولاً: المعاهدات والاتفاقيات الدولية

اتفاقية باريس بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ١٩٦٠.

اتفاقية بروكسل المتعلقة بمسؤولية مشغلي السفن النووية لسنة ١٩٦٢.

اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٦٣.

اتفاقية بروكسل التكميلية، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ١٩٦٣.

البروتوكول المشترك المتعلق بـ اتفاقية فيينا واتفاقية باريس لسنة ١٩٨٨.

بروتوكول تعديل اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧.

اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية لسنة ١٩٩٧.

بروتوكول تعديل اتفاقية باريس بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤.

بروتوكول تعديل اتفاقية بروكسل التكميلية، بشأن المسؤولية المدنية في مجال الطاقة النووية لسنة ٢٠٠٤.

ثانياً: القوانين والأنظمة

القانون النووي المصري رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ بإصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المنشور في الجريدة الرسمية، العدد ١٢ مكرر (أ) في ٣٠ مارس سنة ٢٠١٠.

المرسوم بقانون اتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة، رقم (٤) لسنة ٢٠١٢ م، بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، المنشور في الجريدة الرسمية، العدد ٥٤٠ (ملحق)، السنة ٤٢، ٢٦ أغسطس ٢٠١٢.

قانون الطاقة النووية الألماني، المسمى بـ "قانون الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والحماية من أضرارها"، الصادر في ١٩٥٩/١٢/٢٣، المعدل في ١٩٨٥/٧/١٥، والمعدل في ٢٠١٣/٨/٢٨.

ثالثاً: الكتب العربية

البارودي، مرفت محمد، التنظيم القانوني لمجابهة الحوادث النووية والإشعاعية والتعويض عن أضرارها، دار النهضة العربية، القاهرة- مصر، ٢٠١٢.

البارودي، مرفت محمد، المسؤولية الجنائية للاستخدامات السلمية للطاقة النووية، ١٩٩٠.

الشمايلة، ناصر جميل، الضرر الأدبي وانتقال الحق في التعويض عنه، أطروحة دكتوراه مقدمة لجامعة الموصل، العراق، غير منشورة.

الطائي، عبدالله تركي حمد العيال، الضرر البيئي وتعويضه في المسؤولية المدنية، (رسالة ماجستير)، كلية القانون، جامعة واسط، ط ١، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٣.

الطويل، أنور جمعة علي، دعوى المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية- دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، ط ١، ٢٠١٤.

الكبيسي، بشير جمعة عبد الجبار، الضرر العابر للحدود عن أنشطة لا يحظرها القانون الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، ط ١، بيروت-لبنان، ٢٠١٣.

حسن، محمد قدري، الحماية القانونية للبيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة، الآفاق المشرقة ناشرون، عمَّان، الأردن، ٢٠١٣.

حواس، عطا سعد محمد، شروط المسؤولية عن أضرار التلوث، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية- مصر، ٢٠١٢.

طه، غني حسون، الوجيز في النظرية العامة للالتزام، بغداد، ١٩٧٠.

عابدين، محمد أحمد، التعويض عن الضرر المادي والأدبي والمورث، منشأة المعارف، الاسكندرية١٩٩٥.

عبد الحميد، عثمان محمد، المسؤولية المدنية عن مضار المادة المشعة، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق-جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، ١٩٩٣.

عبد العال، محمد حسين، النظام القانوني للمسؤولية المدنية في المجال النووي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨.

عمي، الحاج أحمد بابا، الجمع بين تعويض المسؤولية المدنية وتعويض التأمين، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت-لبنان، ط ١، ٢٠١٤، ص ٢٥٨-٢٥٩.

غنيم، سوزان معوض، النظم القانونية الدولية لضمان استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، (رسالة دكتوراه)، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠١١.

فاضل، سمير محمد، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم، ط ١، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٦.

فايد، عابد فايد عبد الفتاح، التعويض التلقائي للأضرار بواسطة التأمين وصناديق الضمان، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ٢٠١٤.

مرقس، سليمان المسؤولية المدنية، دروس لقسم الدكتوراه بجامعة بغداد، القاهرة،١٩٥٥.

يوسف، معلم، المسؤولية الدولية بدون ضرر- حالة الضرر البيئي-، رسالة دكتوراه في القانون العام فرع القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري – قسنطينة، ٢٠٠٩.

رابعاً: البحوث والمؤتمرات

أبو زيد، محمد محمد محمد، أضواء على نصوص المرسوم بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، مجلة معهد دبي القضائي، العدد (٢)، السنة الأولى، مارس ٢٠١٣.

الحاج، محمد علي، بحث بعنوان المبادئ الرئيسة لنظام المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الحوادث النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣.

الدسوقي، محمد السيد السيد، المبادئ الرئيسة للمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، مجلة معهد دبي القضائي، العدد ٤، السنة الثانية، يوليو ٢٠١٤.

الشهابي، إبراهيم الشرقاوي، المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية في القانون الإماراتي، في ضوء القواعد العامة للمسؤولية، بحث منشور في مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة، القيادة العامة لشرطة الشارقة، المجلد ٢٤، العدد ١، رقم ٩٢، يناير ٢٠١٥.

خير الدين، شمامة، بحث بعنوان المسؤولية المدنية الدولية عن الأضرار النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣.

سرحان، عدنان إبراهيم، المسؤولية المدنية لمشغل المنشأة النووية بموجب المرسوم بقانون اتحادي رقم (٤) لسنة ٢٠١٢ م، في شأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، المؤتمر الدولي السنوي الحادي والعشرون، الطاقة بين القانون والاقتصاد، الجزء الثالث، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠-٢١ ماي ٢٠١٣.

سرحان، عدنان إبراهيم، ركن الضرر، محاضرات لطلبة الماجستير، كلية القانون، جامعة الشارقة، ٢٠٠٨.

الكتاب السنوي للجنة القانون الدولي لسنة ١٩٦٩، الجزء الثاني.

مجلة نقابة المحاميين الأردنيين:، تمييز حقوق رقم ٩٩/٥٣٠، المجلة القضائية، المعهد القضائي الأردني، المجلد الأول، العدد ٥، ١٩٩٧، القرار رقم ٩٣/١٢٦ في ١٩٩٤/٣/٨، تمييز حقوق ٩٠/٨٧٨.

خامساً: المراجع باللغة الإنجليزية

Anthony Adisianya, Different Compensation Systems under Nuclear Liability Conventions, Petroleum & Mineral Law and Policy, University Dundee, UK, 2009.

Duncan e. J. Currie, The Problems and Gaps in the Nuclear Liability Conventions and an Analysis of How an Actual Claim would be brought under the Current Existing Treaty Regime in the Event of a Nuclear Accident, Denver Journal of International Law and Policy, Vol. 35, Nbr. 1, December 2006.

Eri Osaka, Corporate Liability, Government Liability, and the Fukushima Nuclear Disaster, liability for the Fukushima Nuclear Disaster, Pacific Rim Law & Policy Journal Vol. 21 no. 3, June 2012, retrieved from http://digital.law.washington.edu/dspace-law/bitstream/handle/1773.1/1161/21PRPLJ433.pdf?sequence=1

Jon M. Van Dyke, William S. Richardson School of Law, University of Hawai‘i at Mānoa, The Inadequate Liability And Compensation Regime For Damage Caused By Nuclear Activities , paper is adapted and updated from Jon M. Van Dyke, Liability and Compensation for Harm Caused by Nuclear Activities, in updating international nuclear law 205-42 (Heinz Stockinger, Jon M. Van Dyke, Michael Geistlinger, Sarah K. Fussek & Peter Machart eds. 2007, and Jon M. Van Dyke, Liability and Compensation for Harm Caused by Nuclear Activities, 35 DENVER J. INT’L L & POL’Y 13-46 (2006), retrieved 17 April 2014 from http://www.gu.se/digitalAssets/1291/1291824_Van_Dyke__paper_.pdf

Julia A. Schwartz, Liability and Compensation for Nuclear Damage, Presentation IRPA 12 Congress: Special Topical Session, 23 October 2008.

سادساً: المواقع الإلكترونية

http://ar.wikipedia.org/wiki/حادثة___بالوماريس

http://www.arabic-military.com/t18457-topic

http://www.emaratalyoum.com/politics/weekly-supplements/beyond-politics/2011-03-02-1.362583.

http://www.bayt.com/ar/specialties/q/29478/-ما-شروط-الضرر-الموجب-للتعويض-في-المسؤولية-التقصيرية-حسب-القانون/

http://www.mohamoon-qa.com/Default.aspx?action=AllJP&FIID=3655&Court=344

http://ar.jurispedia.org/index.php/الضرر___في___مجال___المسؤوليةالمدنية