الحماية الجنائية من التلوث بالأشعاع النووي

دراسة مقارنة

تأليف

م.م نور حسين عباس اللامي

الناشر

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية

برلين.المانيا

2017م

م.م نور حسين عباس اللامي

كتاب : الحماية الجنائية من التلوث بالأشعاع النووي

رقم تسجيل الكتاب :

VR 33629 . B

الطبعة :الاولى

الناشر :

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

برلين _ألمانيا

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو اي جزء منه أو تخزينه في نطاق إستعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن مسبق خطي من الناشر .

جميع حقوق الطبع محفوظة: للمركز الديمقراطي العربي

برلين- ألمانيا.

2017

All rights reserved No part of this book may by reproducted. Stored in a retrieval System or tansmited in any form or by any meas without prior Permission in writing of the publishe

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية

:Germany

Berlin 10315 Gensinger Str: 112

Tel: 0049-Code Germany

54884375 -030

91499898 -030

86450098 -030

mobiltelefon : 00491742783717

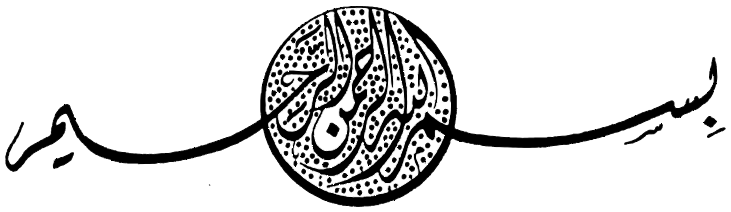
E-mail: info@democraticac.de

P.hD candidate: Ammar Sharaan

Chairman " Democratic German Center

الحماية الجنائية
من التلوث بالإشعاع النووي
(دراسة مقارنة)

م.م نور حسين عباس اللامي



[ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها ذلكم خير لكم أن كنتم مؤمنين]

صدق الله العلي العظيم

سورة الأعراف / الآية 85

الإهداء

إلى أشرف خلق الله (عز وجل) (محمد)
صلى الله عليه وآله وسلم

إلى من أدعو ربي أن يرحمهم كما ربياني صغيراً ....

إلى من علمني سمو النفس

وزرع الإباء بمهجتي. ... أبي

إلى نهر الحنان الذي غمرني بعطفه وحنانه ... أمي

إلى الشموع التي أنارت عتمة دربي ... إخوتي، **وإلى** كل من أعانني في إنجاز عملي

المحتويات

الموضوع **رقم الصفحة**

مقدمة 10

الفصل الأول

ماهية التلوث بالإشعاع النووي وأساس الحماية الجنائية

المبحث الأول : مفهوم التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : التعريف بالتلوث بالإشعاع النووي 14

الفرع الأول : التعريف اللغوي و الفقهي للتلوث بالإشعاع النووي 14

الفرع الثاني : التعريف القانوني للتلوث بالإشعاع النووي 20

المطلب الثاني : عناصر التلوث بالإشعاع النووي 23

الفرع الأول : النشاط الإشعاعي للتلوث بالإشعاع النووي 23

أولاً : التفجيرات النووية 25

ثانياً : المحطات والمفاعلات النووية 28

ثالثاً : مصادر إشعاعية لأغراض طبية 30

رابعاً : النفايات الخطرة والضارة 30

الفرع الثاني : حدوث تغيير في البيئة ينتج عنه ضرر أو احتمال بوقوع ضرر 31

الفرع الثالث : وجود علاقة سببية بين التغيير البيئي والنشاط الإشعاعي 35

المبحث الثاني : أساس الحماية الجنائية من التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : أساس الحماية الجنائية للبيئة المائية في التشريعات الوطنية والدولية 37

المطلب الثاني : أساس الحماية الجنائية للبيئة الأرضية في التشريعات الوطنية والدولية 44

المطلب الثالث : أساس الحماية الجنائية للبيئة الهوائية في التشريعات الوطنية والدولية 53

الفصل الثاني

نماذج قانونية للحماية من التلوث بالإشعاع النووي:

المبحث الأول : جرائم المتعلقة بعدم الترخيص بالنشاط النووي

المطلب الأول : جريمة تداول النفايات الإشعاعية بدون ترخيص 68

الفرع الأول : العناصر المادية 71

الفرع الثاني : العناصر المعنوية 82

المطلب الثاني : جريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص 84

الفرع الأول : العناصر المادية 86

الفرع الثاني : العناصر المعنوية 88

المطلب الثالث : جريمة إقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص 90

الفرع الأول : العناصر المادية 93

الفرع الثاني : العناصر المعنوية 95

المبحث الثاني : الجرائم الواقعة أثناء ممارسة النشاط النووي

المطلب الأول : جريمة تسرب المواد الإشعاعية 97

الفرع الأول : العناصر المادية 99

الفرع الثاني : العناصر المعنوية 104

المطلب الثاني : جريمة عدم أتباع قواعد الأمان والوقاية من المخاطر النووية 105

الفرع الأول : جريمة زيادة معدل النشاط النووي عن الحد المسموح به 107

أولاً : العناصر المادية لجريمة زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به 108

ثانياً : العناصر المعنوية لجريمة زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به 109

الفرع الثاني : جريمة مخالفة احتياطات الأمان النووي واشتراطات الوقاية 110

أولاً : المقصود بالأمان النووي لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية 110

ثانياً : العناصر المادية لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية : 112

ثالثاً : العناصر المعنوية لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية 113

المبحث الثالث : جريمة استعمال الأسلحة النووية

المطلب الأول : المقصود بالأسلحة النووية وأنواعها 115
الفرع الأول : المقصود بالأسلحة النووية 115
الفرع الثاني : أنواع الأسلحة النووية 116
أولاً : القنبلة النووية 117
ثانياً : القنبلة الهيدروجينية 118
المطلب الثاني : موقف القانون الدولي من جريمة استعمال الأسلحة النووية 120
المطلب الثالث : نطاق الضرر الناتج عن الأسلحة النووية 125

الفصل الثالث

المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي والآثار المترتبة عليها :

المبحث الأول : تحديد المسؤول جنائياً عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن التلوث بالإشعاع النووي 132
الفرع الأول : عن فعله الشخصي 133

الفرع الثاني : عن فعل الغير 139

المطلب الثاني : المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن التلوث بالإشعاع النووي 146

الفرع الأول : أهمية الأخذ بالمسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية 147

الفرع الثاني : التعويض عن الأضرار الناتجة عن التلوث بالإشعاع النووي وأساسه القانوني 149

المطلب الثالث : المسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي 151

الفرع الأول : المقصود بالمسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي 152

الفرع الثاني : غاية وضع المسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي 153

الفرع الثالث : المسؤولية الدولية للدولة عن أضرار التلوث بالإشعاع النووي في إقليمها 155

المبحث الثاني : الآثار المترتبة على المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : العقوبات الجنائية 159

الفرع الأول : عقوبة الإعدام 160

الفرع الثاني : العقوبات السالبة للحرية 162

الفرع الثالث : العقوبات المالية 170

المطلب الثاني : الظروف المشددة للعقوبة 176

المطلب الثالث : العقوبات الإدارية 179

الفرع الأول : الإنذار (الإخطار) 180

الفرع الثاني : غلق المنشأة أو إيقاف النشاط 182

الفرع الثالث : إزالة آثار المخالفة 185

الفرع الرابع : سحب أو إلغاء الترخيص أو التخويل 186

الخاتمة 190

الملحق 193

المصادر 196

Abstract 210

مـقــدمــة

إن لكل عصر قضاياهُ التي تطرح نفسها , وإن من قضايا عصرنا الحالي التلوث البيئي بشكل عام والتلوث بالإشعاع النووي وهو من أهمها , الأمر الذي دعى إلى اهتمام المجتمع الدولي وخاصةً المتقدم لأهمية هذا الموضوع , وذلك بسبب التقدم التقني والعلمي في المجالات كافة الذي أدى إلى ارتفاع هائل في النفايات النووية منها خاصةٍ , وخصوصاً بعد استخدام الطاقة النووية بديلاً لمصادر الطاقة التقليدية الأخرى .

واللافت للانتباه أن لهذا النوع من النشاط النووي الواسع تبعات سلبية تتمثل في مخاطر التلوث الناتج عنه , الأمر الذي يدعو إلى اتخاذ خطوات تشريعية تكرس الجهد العلمي والتقني في سبيل الحد من مخاطرها , وإذ إن هذه التشريعات والأنظمة واللوائح المنظمة لهذا النوع من النشاط , فإن لزاماً علينا النظر في هذه التشريعات وطريقة معالجتها لهذه المخاطر وتقييمها من حيث درجة الحماية القانونية التي يوفرها المجتمع خاصةٍ بالقياس إلى التشريعات السابقة في هذا المجال مع تلك الحديثة بالمعالجة .

لما كانت أعداد ضحايا المخلفات النووية في تزايد مستمر على مستوى العالم , من حيث عدد الوفيات أو عدد التشوهات الآنية أو المستقبلية للأجيال اللاحقة , وفي العراق لوحظ بشكل خاص هذا الأمر من خلال بعض الإحصائيات الرسمية التي حصلنا عليها من الجهات ذات العلاقة

والتي تثير مخاوف كل مطلع , إذ بلغت وحسب التقارير الدولية بأن الإشعاعات الموجودة في العراق ممكن أن تستمر لمدة تزيد على 100 عام , وتشير أيضاً صحيفة (بيلت) الفرنسية أن كمية الذخيرة التي ألقتها الولايات المتحدة الأمريكية على العراق في حرب تحرير الكويت لسنه 1991 تفوق تلك الكمية التي ألقتها على هيروشيما في الحرب العالمية الثانية , وكشف تقرير فيزيائي تعرض الأمهات الحوامل لعام 1994 للإشعاع أدى إلى تعرض الأجنة , ومن ثمَّ أصيبوا بالسرطان وأشارت دراسات خاصة بإصابات الأطفال في البصرة بأمراض مستعصية وخبيثة , وأشارت اللجنة الاستشارية للمحكمة الجنائية في بروسكل الى أن هنالك 320 طناً من اليورانيوم المنضب في الأراضي العراقية , وغيرها الكثير كما سنبين هذا لاحقاً .

الأمر الذي دعانا إلى الخوض في غمار التشريعات العراقية المنظمة لهذا النشاط الخطر ومدى فاعليتها في الحماية لهذه المصلحة القانونية المستحدثة مقارنة مع التشريعات السابقة في هذا المجال سواء كانت تلك التشريعات دولية أو إقليمية , فضلاً عن ذلك نأمل أن يُسهم ما كتبناهُ في تنظيم الحماية القانونية لهذه المصلحة المهمة في مجال العلوم والاقتصاد , والتي تعد خطراً على البيئة فيما لو قدر للعراق أن يدخل في مضمار الدول الناشطة في هذا المجال .

الفصل الأول

ماهية التلوث بالإشعاع النووي وأساس الحماية الجنائية

المبحث الأول: مفهوم التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول: التعريف بالتلوث بالإشعاع النووي

المطلب الثاني: عناصر التلوث بالإشعاع النووي

المبحث الثاني: أساس الحماية الجنائية من التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول: أساس الحماية الجنائية البيئة المائية في التشريعات الوطنية والدولية

المطلب الثاني: أساس الحماية الجنائية البيئة الأرضية في التشريعات الوطنية والدولية

المطلب الثالث : أساس الحماية الجنائية البيئة الهوائية في التشريعات الوطنية والدولية

الفصل الأول
ماهية التلوث بالإشعاع النووي وأساس الحماية الجنائية

إن الإشعاع هو جزء من البيئة ويصدر من الذرة , فالإشعاعات إما أن تكون كهرومغناطيسية كأشعة جاما وأشعة أكس إذ تستخدم في المجالات العلمية , أو تكون إشعاعات ذات طبيعة جسمية مثل ألفا وبيتا[1] .

وتتوقف طاقة الإشعاع وأثره على نوعه أو مصدرة إذ إنه لا يرى ولا يشم ولا يحس بسهولة .

ولأهمية هذا الموضوع , لا بد من بيان ماهية التلوث الإشعاعي و الذي سوف نتناوله في مبحثين يتضمن المبحث الأول مفهوم التلوث بالإشعاع النووي , أما المبحث الثاني سيتضمن أساس الحماية الجنائية .

المبحث الأول
مفهوم التلوث بالإشعاع النووي

يعد تسرب المواد الإشعاعية أو التسرب النووي إلى أحد مكونات البيئة كالماء أو الهواء أو التربة من أخطر أنواع التلوث البيئي في عصرنا الحاضر , فهو ينتقل الى الكائنات الحية في كل مكان دون أي مقاومة[2] .

---

(1) د . محمد حسين عبد القوى , الحماية الجنائية للبيئة الهوائية , سنه 2002 , ص 49 .

(2) د. محمد حسين عبد القوى , المصدر أعلاه , ص 49 .

وتكمن خطورة الإشعاعات في أنها تسبب إصابات وأمراض كثيرة للإنسان والكائنات الأخرى وخاصة بالأمراض السرطانية فضلاً عن الأمراض الوراثية[1] . وهنالك أكثر من أربعين موقعاً في أنحاء العراق كافة ملوثاً بمستويات عالية من الإشعاعات المؤينة والمواد السامة[2] .

ولأهمية الموضوع سوف نتناول هذا المبحث في مطلبين يتضمن الأول تعريف التلوث بالإشعاع النووي , وفي الثاني نبين عناصر التلوث بالإشعاع النووي .

المطلب الأول

تعريف التلوث بالإشعاع النووي

إن التلوث بشكل عام يعني ظهور شيء في مكان ما ولا يكون مرغوبا فيه في هذا المكان . لذا سوف نبين أولا تعريف التلوث بالإشعاع النووي لغةً وكذلك تعريفه فقهاً , ثم نتناول تعريفه قانوناً ضمن فرعين

الفرع الأول

التعريف اللغوي و الفقهي للتلوث بالإشعاع النووي

التلوث لغةً : كلمه التلوث بمدلولها اللفظي تدل على الدنس والفساد والنجس , وفعلها (لوث)

---

(1) الموقع الالكتروني : http://www.phys4arab.net/vb/showthread.php?t=20860 متاح في 2014/12/18 , الساعة 10:17 ص .

(2) سليم مطر , موسوعة البيئة العراقية , ط 1 , بدون مكان نشر , سنه 2010 , ص 91 .

ويعني لوث الشيء تلويثاً[1] . و اللوث بالفتح يعني البيئة الضعيفة غير الكاملة , ومنه قيل للرجل الضعيف العقل اللوث وفيه لوثه بالفتح أي حماقة واللوثة بالضم والاسترخاء و الحبسه في اللسان ولوث ثوبه بالطين أي لطخة وتلوث به[2] .

فالتلوث بمعنى التغيير فنقول لوث الشيء أي خالطه فتلوث الشيء بالشيء أي تلوث الماء أو الهواء أو التربه أي خالطه بمواد غريبة ضارة[3] .

وقد عرفه العالم البيئي (**Odum**) بأنه (أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي مميز يؤدي الى تأثير ضار في الهواء أو الماء أو التربة أو يضر بصحة الإنسان أو الكائنات الحيه الأخرى وكذلك يؤدي إلى الأضرار للعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير في حالة الموارد المتجددة)[4] .

وكذلك عرفته منظمة التعاون والتنمية الأوروبية بأنهَّ قيام الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر بالإضرار بالبيئة الطبيعية والكائنات الحيه[5] .

وكذلك عرفه المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة عام 1965 بأنه التغيير

---

(1) الشيخ محمد بن أبي بكر عبد القادر الجزائري , مختار الصحاح , بيروت , سنه 1978 , ص 607 .

(2) احمد بن محمد بن علي المقري الفيومي , المصباح المنير ، المطبعة الأميرية , القاهرة , سنه 1922 , ص 769 .

(3) د. خالد السيد متولى محمد , نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء احكام القانون الدولي , ط 1 , القاهرة , سنه 2005 , ص 16 وما بعدها .

(4) د. رجاء وحيد دويدري , البيئة بمفهومها العلمي المعاصر وعمقها الفكري التراثي , ط 1 , دار الفكر , دمشق , سنه 2004 , ص 195 .

(5) د. رجاء وحيد دويدري , المصدر أعلاه , ص 195 .

الذي يحدث بفعل التأثير المباشر وغير المباشر على نحو يخل ببعض الاستعمالات أو الأنشطة التي كان من المستطاع القيام بها في الحالة الطبيعية لذلك الوسط[1] .

وعرفه البنك الدولي بأنه كل ما يؤدي نتيجة التكنولوجيا المستخدمه إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو الغلاف الأرضي في شكل كمي يؤدي إلى التأثير في نوعيه الموارد وعدم ملاءمتها وفقدانها خواصها أو تؤثر في استقرار استخدام تلك المواد[2] .

وعُرف أيضاً بأنهُ كل ما يؤدي نتيجة التكنولوجيا المستخدمة إلى إضافة مادة غريبة إلى الهواء أو الماء أو التربة بشكل كمي يؤثر في نوعية الموارد وعدم ملاءمتها وفقدانها لخواصها وتؤثر في عدم استقرار لتلك الموارد المختلفة[3] .

من استقراء التعريفات السابقة فنجد أنها كانت قاصرةٌ فبعضها تناولت التلوث من جانب وتركت جانباً آخر , في حين نجد تعريفات أخرى قد تناولت التلوث بشكل عام أو تعالج نوعا معينا من التلوث البيئي , لذا نرى أن أفضل تعريف لوصف التلوث والذي كان قد تناول كل جوانب التلوث هو التعريف الصادر من منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي الصادرة في 14 نوفمبر لسنه 1974 إذ عرفت ظاهرة التلوث بأنها (إدخال الإنسان في البيئة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مواد أو طاقة من شأنها إحداث نتائج ضارة تعرض صحة الإنسان للخطر , أو تضر بالمصادر الحيوية , أو النظم البيئية , أو تخل بالاستمتاع بالوسط الطبيعي , أو تعرقل , أو تضر

---

(1) د. محمد حسين عبد القوي , بحث حول التلوث البيئي , مركز الأعلام الأمني , بدون سنة طبع , ص 3 .

(2) د. رجاء وحيد دويدري , مصدر سابق , ص 196 .

(3) حسن أحمد شحاته , التلوث البيئي ....فيروس العصر , ط 2 , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 1999 , ص 51 .

بالمصادر الحيوية , أو النظم البيئية , أو تخل بالاستمتاع بالوسط الطبيعي , أو تعرقل الاستعمالات الأخرى المشروعة للبيئة)[1] , وكذلك التعريف الذي أوردهُ الأستاذ خاجاك إذ عرفهُ بأنهُ (عملية طرح مقصودة أو عارضة للملوثات أو النفايات بأشكالها المختلفة (صلبة , سائلة , غازية) ناجمة عن قيام الإنسان بفعاليته المتعددة مما يؤدي إلى نتائج ضارة بمكونات البيئة الطبيعية وإيجاد ظروف معيشية غير ملائمة لحياة الكائنات الحية)[2] .

أما الإشعاع لغة : فهو من شَعَّ الشّيءُ شَعْاً , أي تَفَرَقَ وانتشرَ , ويقال الإشعاع المنتشر[3] .

ويعرف أيضاً بأنه انبعاث مستمر لجسيمات نشيطة مثل أشعة ألفا و أشعة بيتا و أشعة جاما .

والإشعاع هو انبعاث طاقة امتدادها في الفضاء أو الوسط المادي على هيئة موجات أيا كان نوعها[4] . أما الإشعاع بمعناه الواسع فهو طاقة تنتقل من مكان لآخر , فالإشعاع باختلاف مصادره سواء من الضوء او الصوت , إلا ان الإشعاع الجدير بالاهتمام كملوث هو الاشعاع المؤين , أي الاشعاع ذو الطاقة الكافية لتأين الذرات والجزيئات وتأين الذرة عندما تكسب كمية من الطاقة كافية لإزالة واحد أو أكثر من إلكترون[5] .

---

(1) د. خالد السيد المتولى مجمد , مصدر سابق , ص 18 .

(2) خاجاك فروير وارتان وارتانيان , دراسة التلوث الإشعاعي باليورانيوم المنضب لبيئة محافظة البصرة , رسالة ماجستير ,جامعة البصرة , كلية التربية , سنه 2006 , ص 6 .

(3) معجم اللغة العربية , المعجم الوجيز , وزارة التربية والتعليم , سنه 1993 , ص 354 .

(4) الموقع الالكتروني :http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=617472.0

, متاح 2014/12/18 ,الساعة 10:15ص .

(5) لورانت هوجز , التلوث البيئي , جامعة بغداد , كلية العلوم , سنه 1989 , ص 436 .

والمراد هنا هو الإشعاع المؤين فيعرف أنه : نوع من الطاقة تُطْلِقه ذرات معينة وينتقل على هيئة موجات كهرومغناطيسية (أشعة جاما أو الأشعة السينية) أو على هيئة جسيمات (نيترونات بيتا أو ألفا)[1] .

وبعد أن بيّنا المقصود بالتلوث والمقصود بالإشعاع بشكل عام وصار لابد لنا من أن نبين المقصود بالتلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص .

ولذا نرى أن التلوث بالإشعاع النووي قد عرف بأنه تسبب الانسان في إحداث تلوث يختلف عن الملوثات المعروفة , وهو التلوث بالإشعاع النووي الذي يعد في الوقت الحاضر من أخطر أنواع التلوث , إذ يمثل التلوث بالإشعاع النووي مشكلة مهمة ومعقدة نتيجة لانتشاره وكثرة استخدام المواد ذات النشاط الإشعاعي في مجالات مختلفة ومتنوعة كالطب والصناعة ومجالات البحث العلمي الأخرى . ويعد التلوث بالإشعاع النووي للبيئة ناتجاً عن وجود تركيز من النويدات المشعة التي لم تكن موجودة أصلاً في البيئة نتيجة للممارسات المختلفة , إذ انتشر التلوث بالإشعاع النووي في العراق بعد حربي الخليج الأولى والثانية (1980 – 1991) وتفاقم عوامل عديدة نتجت عن سقوط الأطنان من القنابل التي تحتوي على اليورانيوم المستنفذ[2] , وتؤكد المصادر الدولية الخاصة بالسلاح النووي أن هذه الإشعاعات يمكن أن تستمر مشعة مدة لا تقل عن 100 عام [3]

---

(1) الرابط الالكتروني : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs371/ar/ , متاح 2014/12/20 , الساعة 03:00

(2) سليم مطر , مصدر سابق , ص 238 .

(3) د . عبد الجبار عبود الحلفي , التلوث البيئي في البصرة , دار الكفيل للطباعة والنشر , بدون مكان نشر , سنه 2014 , ص 19 .

فالتلوث بالإشعاع النووي هو تزايد غير طبيعي في كمية الأشعة الضارة سواء بشكل طبيعي أو من خلال استعمال الإنسان للمواد المشعة الطبيبة أو الصناعية[1] . وعرف أيضاً بأنه تسرب المواد المشعة إلى أحد مكونات البيئة (تربة , هواء , ماء)[2] . وكذلك بأنه وجود نشاط إشعاعي فوق الحد المسموح به بشكل يضر بالإنسان والكائنات الحيه في بيئة معينه[3] .

وأيضاً عرف بأنهُ عالم بأنه التلوث الناتج عن انتشار المواد المشعة بسبب الإهمال في التخلص من النفايات المشعه أو المتفجرات النووية[4] .

من خلال التعاريف السابقة نجد أن تلك التعاريف لم تتناول كل المقصود بالتلوث بالإشعاع النووي , ورغم أن التعريف الأخير يبدو أنه قد شمل أنواع التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه كان قاصراً من جهة أخرى , فهو لم يحدد مكونات البيئة التي تتعرض للتلوث بالإشعاع النووي .

لذا يمكن أن نستخلص من التعاريف السابقة أن التلوث بالإشعاع النووي هو كل تلوث ناتج عن تسرب المواد المشعة بشكل عادي أو إهمال أدى إلى تلوث مكونات البيئة (الهواء – الماء – التربة) او أحد الكائنات الحية أو أصابه بإضرار قد تؤدي بحياة الإنسان في معظم الأحيان .

---

(1) د. علي حسن موسى , التلوث الجوي , ط 1 , دار الفكر , دمشق , 1996 , ص 60 .

(2) د. محمد حسين عبد القوى , الحماية الجنائية للبيئة الهوائية , مصدر سابق , ص 49 .

(3) الرابط الالكتروني : http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%84%D9%88%D8%AB_%D8%A5%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B9%D9%8A , متاح 2014/12/20, الساعة 03:30م

4) د. إبراهيم بن عبد الحميد عالم , بحث بعنوان أطلاله على أنواع التلوث البيئي ,بدون مكان نشر , بدون سنة

نشر , ص 164 .

الفرع الثاني

التعريف القانوني للتلوث بالإشعاع النووي

ربطت العديد من التشريعات الوطنية بين اعتبار الشيء بحسب مجاله من الملوثات وبين إضراره بالصحة العامه وإيذائها . فنجد إن قانون الوقاية من الاشعاعات النووية عرف التلوث بأنه ترسب أو سقوط المواد المشعة على جسم الانسان أو دخولها فيه أو انتشارها في البيئة بمقادير كميات تفوق الحدود القصوى المسموح بها والتي تحددها الهيئة بتعليمات[1].

وكذلك عرفه قانون البيئة العراقي بأنه وجود أي من الملوثات في البيئة بكمية أو تركيز أو صفة تؤدي بطرق مباشر أو غير مباشر الى الأضرار بالإنسان أو الكائنات الحيه أو المكونات اللاحياتية التي توجد فيه [2] .

وكذلك أورد قانون البيئة رقم 37 لسنة 2008 في الماده الاولى منه تعريف للملوثات البيئية بأنها أي مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو إشعاعات أو حرارة أو وهج أو ما شابهما أو عوامل تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر لتلويث البيئة[3] .

أما قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 فقد أورد التعريفات نفسها التي أوردها قانون البيئة في المادة الأولى[4] .

ونجد أن القوانين العراقية قاصرة نوعا ما عن بيان التلوث بالإشعاع النووي فكل القوانين المذكورة

---

(1) المادة رقم (1) رابعا من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980 المعدل .

(2) المادة رقم (1) من قانون البيئة العراقي رقم 37 لسنه 2008 .

(3) القانون نفسه أعلاه .

(4) الماده (2) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 .

سابقاً لم تعرف التلوث بالإشعاع النووي بشكل متخصص , مع أن بعضها متعلق أساساً بالتلوث بالإشعاع النووي مثل قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة , لذا كان قصور من المشرع العراقي إذا ساوى بين التلوث بالإشعاع النووي وأنواع التلوث الآخرى .

أما بالنسبة للقوانين العربية فنجد أن المشرع المصري هو الآخر لم يورد أي تعريف للمقصود بالتلوث الإشعاعي , إذ نجد أن قانون رقم 4 لسنه 1994 المعدل لم يورد أي تعريف للمقصود بالتلوث الإشعاعي , وإنما أورد تعريفاً للمواد الخطرة وأدرج من ضمنها التلوث بالإشعاع النووي[1] .

وعرف أيضا قانون البيئة المصري رقم 9 لسنه 2009 بأنه كل تغيير في خواص البيئة بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بصحة الانسان والتأثير على ممارسة حياته الطبيعية أو الكائنات الحية أو التنوع الحيوي البيولوجي[2] .

أما القوانين الإماراتية فنجد أن قانون حماية البيئة وتنميتها قد عرف التلوث بأنه التلوث الناجم بشكل طبيعي أو غير طبيعي ناتج عن قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر , إرادي أو غير إرادي بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثه في عناصر البيئة الطبيعية , والذي ينشأ من جرائمه أي خطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية أو الحيوانية أو أذى الموارد والنظم البيئية[3] .

---

(1) نصت الفقرة الثامنة عشر من المادة (1) فيها على ان المقصود بالمواد الخطرة هي تلك المواد التي تضر بصحة الإنسان أو تؤثر عليه تأثيرا ضارا على البيئة مثل المواد المعدية او السامة أو القابلة للانفجار أو للاشتعال أو ذات الإشعاعات المؤينه .

(2) البند (7) من القانون رقم 9 لسنة 2009 .

(3) المادة (1) من قانون حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 .

وكذلك القانون السابق نفسه , أورد تعريف للمواد الخطرة والمواد الضارة وقد أشار الى التلوث بالإشعاع النووي ولكنه لم يورد أي تعريف خاص به[1] .

ولعل القانون الوحيد من القوانين العربية المقارنه في بحثنا هذا هو قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه الأماراتي , والذي عرف المقصود بالتلوث بالإشعاع النووي بأنه وجود مواد مشعة داخل إحدى المواد أو على سطحها أو في الجسم البشري أو في أيه أماكن أخرى إذ تكون غير مرغوب فيها أو يمكن أن تكون ضاره[2] ,

وقد كان الاولى بالمشرع العراقي أن يورد تعريفاً للتلوث بالإشعاع النووي أسوة بالقانون الأماراتي .

أما في فرنسا فنجد أن قانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنه 2006 الفرنسي لم يورد أي تعريف للمقصود بالتلوث الإشعاعي رغم كون القانون متعلق بالتلوث بالإشعاع النووي .

ويبدو من مطالعة النصوص السابقة أن أي مشرع قد ساوى بين الحرارة والاهتزاز والنفايات وغيرها مع الإشعاعات وعدها من الملوثات ثم ساوى بين الخطورة من الإشعاعات المؤينة وبين المواد المعدنية والقابلة للانفجار أو الاشتعال رغم أن الإشعاعات قد تكون أكثر خطورة من غيرها .

وعرف الملوث بأنهُ أيه مادة أو خليط ذات تأثير خطر أو ضار يعادل أو يزيد عن الحدود المسموح بها دوليا , ينتج أو يفرز بفعل إنساني أو بمساهمة منه ويعرض بصورة مباشرة أو غير

---

(1) المادة (1) من قانون حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 .

(2) المادة (1) من الملحق لقانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في الأمارات رقم 55

لسنه 2004 .

مباشر حياة الإنسان وصحته والبيئة للإيذاء الفعلي أو المحتمل[1] .

المطلب الثاني

عناصر التلوث بالإشعاع النووي

لكي يكون التلوث عن الاشعاع النووي معتبراً من الناحية القانونية لابد من توافر ثلاثة عناصر وهي :

الفرع الأول

النشاط الإشعاعي للتلوث بالإشعاع النووي

توجد بعض المواد المشعة طبيعيا في القشرة الأرضية وقد تنتشر في البيئة بفعل عوامل طبيعية لا دخل للإنسان فيها , وفي الوقت نفسه هنالك مواد مشعة من صنع الإنسان وتعزى أسباب تسربها إلى البيئة إلى فعاليات الإنسان غير المنضبطة , وفي ضوء ذلك يمكن تقسيم النشاط الإشعاعي بالتلوث بالمواد المشعة الى قسمين طبيعية[2] وصناعية يحدث التلوث الصناعي

---

(1) فؤاد أمين السيد محمد , الحماية الجنائية للإنسان من اخطار التلوث بالإشعاع النووي , كلية الحقوق , جامعة طنطا ,سنه 2010 , ص 77 .

(2) فالنشاط الإشعاعي الطبيعي هو ذلك النشاط الذي ينتج من مكونات البيئة ذاتها دون تدخل الإنسان فهي عناصر طبيعية تكونت مع بدء الخليقة في الطبيعة منذ نشأة الأرض وتحت تأثير الأشعة الكونية والنظائر المعمرة ونواتج انحلال المواد للمشعة , د. هدى حامد قشقوش , التلوث بالإشعاع النووي في ظل القانون الجنائي , دار

النهضة العربية , القاهرة, ص 19. وللنشاط الإشعاعي الطبيعي للتلوث بالإشعاع النووي ثلاثة مصادر هي :-

أولا : الأشعة الكونية : هي الأشعة التي تنفذ إلينا من الفضاء الخارجي ومصدرها المجرات والشمس وتقسم إلى =

، ثلاثة أنواع وهي : 1- الأشعة الكونية الاولية : وتتألف من 87% من البروتونات و 12% جسيمات الفا و 1% من عناصر ثقيلة من الكربون والأوكسجين وتتواجد على ارتفاع 50 كم , وتقل كثافتها كلما اقتربنا من سطح الارض .

2- الأشعة الكونية الثانية : وهي نتاج تفاعل الأشعة الكونية الأولى مع الغلاف الجوي للأرض وتتألف من إشعاع كهرومغناطيسي والكترونات وبروتونات ونيترونات وتزداد كثافتها كلما اقتربنا من سطح الأرض وهي تتواجد على ارتفاع 20 كم فأقل .

3- الأشعة الشمسية : عبارة عن بروتونات تتدفق خارجة عن الشمس عقب انبعاث توهجات نيرانية تظهر على هيئة لسان كبير من سطحها , جزء من هذه الأشعة تكون طاقة كبيرة بحيث تكفي لأحداث تغيرات على سطح الأرض يمكن كشفها , الرابط الإلكتروني: https://www.google.iqurlsa=t&source=web&rct=j&ei , متاح 2014/12/24 , الساعة 12:42م. وتحتوي على أنواع مختلفة من الإشعاعات المؤينة , وعند وصول هذه الإشعاعات إلى الغلاف الجوي تتفاعل مع المواد المكونة لهذا الغلاف مكونة جسيمات أقل طاقة فالأحياء عند ارتفاع (1,5) كيلو متر في العروض العليا تتلقى ضعف ما تتلقى الأحياء عند مستوى سطح البحر في المنطقة الاستوائية , وتبلغ نسبة التعرض لها بالنسبة للفرد حوالي 200 ملي ريم كل عام , د. علي حسن موسى , مصدر سابق ص 207 .

ثانيا : العناصر المشعة بالطبيعة : يوجد حوالي سبعون نظيراً مشعاً ينتشر في عناصر الطبيعة الموجودة في القشرة الأرضية أو التربة أو الماء .وتحتوي القشرة الخارجية الأرضية على كميات ضئيلة من العناصر المشعة مثل اليورانيوم والثوريوم , وتختلف تركيز العناصر المشعة بالتربة باختلاف أنواعها , وكذلك تحتوي التربة على نسبة ضئيلة من الكالسيوم (48) المشع وتتكون الإشعاعات الصادرة من التربة أساسا من إشعاعات جاما , إذ تمتص الفا و بيتا داخل القشرة الخارجية للتربة . ويختلف التعرض للإشعاع من منطقة إلى أخرى فهو يزيد في البرازيل نتيجة توافر خام الثوريوم ويتعرض الشخص لحوالي 2000 ملي ريم في السنة , وقد تزيد الجرعة التي تعطيها هذه

العناصر والأشعة الكونية , د. علي حسن موسى , مصدر سابق , ص 63 . ومن أهم العناصر المشعة وأخطرها على البيئة والإنسان هو الثوريوم 320 و الراديوم 226 , إذ تتسرب هذه العناصر إلى البيئة بفعل الأمطار وكذلك= الصناعي[1] بالمواد المشعة نتيجة أنشطة اقتصادية وعسكرية عدة كالتفجيرات النووية وإقامة المفاعلات أو استخدام المواد المشعة في أغراض مختلفة كالطب مثلا .

والمصادر الصناعية هي تلك المصادر التي تعدّ من صنع الانسان فهي ما يترتب عليها من مناط المسؤولية الجنائية من التلوث بالإشعاع النووي .

لذا لابد من الإشارة الى أهم مصادر النشاط الإشعاعي وهي :

أولاً : التفجيرات النووية :

تشكل التفجيرات النووية مصدرا مهماً من مصادر الإشعاع النووي[2] , إذ تجري هذه التفجيرات في الجو أو تحت الأرض وعندما تجري في الجو قريبا من سطح الأرض فإن قوة

, خامات اليورانيوم إذ يستدعي حفر كميات كبيرة من الأراضي للحصول عليها , وأن استخدام المياه لتبريد المفاعلات النووية ويعدّ من أكبر مصادر التلوث في الوقت الحاضر , د. حسين علي السعدي , علم البيئة , دار اليازوري , عمان , الأردن , سنة 2006 , ص 362 . ورغم وجود هذا الإشعاع في عناصر الطبيعة فلا تثور أي مشكلة قانونية من حيث مدى التلوث به لأنه لا دخل لإرادة الإنسان في تواجده .

ثالثا : العاصر المشعة في جسم الإنسان : هي عبارة عن نظائر مشعة داخل الجسم بحكم المواد الداخلة في تركيبه ومنها الرادون وهو أحد عناصر سلسلة التحلل الإشعاعي لليورانيوم وتختلف كمية الإشعاع الذي يتعرض لها جسم الإنسان من عضو الى آخر , فمثلا تزداد كمية الإشعاعات في الرئة عنها في نخاع العظم وتعدّ أسباب ارتفاع نسبة المواد المشعة في رئة المدخن من أهم اسباب الإصابة بسرطان الرئة . والإنسان البالغ يحتوي على 100 ميكو غرام من اليورانيوم وحوالي 40 ميكو غرام من البوتاسيوم المشع ويتلقى الإنسان من العناصر المشعة في جسمه حوالي 25 ميلي ريم في السنه , د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 20 .

(1) فريد مجيد عبد و د. أحمد شهاب . تلوث البيئة , دار اليازوري , عمان , الاردن , سنة 2008 , ص 163 .

(2) د. علي حسن موسى , مصدر سابق , ص 64 .

التفجير والارتفاع المروع في درجة الحرارة الذي يصاحبها تصاعد دقيقات من تراب الأرض والغبار العالق في الهواء إذ تتصهر تندمج مع العناصر المشعة التي يختلف عمر نصفها من ثوانٍ عدّة إلى الآف السنين[1] .

وجميع تلك التجارب باستثناء ما يجري تحت سطح الأرض تنتج كميات هائلة من منتجات الانشطار النووي كما في (الكربون 14 , اليود 131 , السيزيوم 137) , وتشتت المادة النشطة إشعاعيا في الجو حسب حجم الانفجار النووي الحاصل[2] .

وقد جرى اول تفجير قنبلة نووية في 16 يونيو سنه 1945 في صحراء نيفادا بالولايات المتحدة الامريكية وبعد الانفجار الذي جرى تكونت سحابة من الغبار المشع فوق منطقة التجارب[3] .

وقد تبين أن هذا الغبار الدقيق يمكن أن يبقى فترة طويلة في الجو وينتقل إلى مناطق بعيدة جدا وفي حالات الأنفجارات الهائلة التي تزيد على خمسين ميكا طن[4] , فأنه يدور مرات عدّة قبل أن ينزل الى الأرض وهذا هو السبب الرئيسي الذي دعا الدول الكبرى لتوقيع معاهدة تحريم

---

(1) فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب , مصدر سابق , ص 166 .

(2) د. علي حسن موسى , مصدر سابق , ص 208 .

(3) د. الصديق محمد العاقل و د. أحمد عياد مقيلي و د. علي عبد الكريم علي , تلوث البيئة الطبيعية , ط 1 , منشورات الجامعة المفتوحة , طرابلس سنة 1990 , ص 166.

(4) أي أن قوة انفجارها تعادل تفجير خمسين مليون طن من مادة **T . N . T** , فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب , مصدر سابق , ص 166 .

التفجيرات النووية في الجو عام 1963 إلا أنها لا تمنع التفجيرات في باطن الأرض[1] .

ويكمن الخطر الحقيقي لهذه المتفجرات النووية عندما تترسب هذه المواد المشعة على التربة أو دخولها إلى الماء إذ تنتقل الى أجسام النباتات ومنها الى الحيوانات والإنسان إذ من الممكن أن تتجمع هذه المواد المشعة في أجسام الكائنات العضوية سنه بعد أخرى حتى تشكل بمرور الزمن خطرا حقيقياً على حياة هذه الكائنات[2] .

ويعدّ هذا الغبار من أهم مصادر تلوث البيئة بالمواد المشعة , ويفوق كثيراً مصادر التلوث الأخرى[3] , ولا يقتصر هذا المصدر على الانتقال الى أجسام الكائنات بل إضافة الى ذلك من الممكن أن تتسبب تلك التفجيرات حدوث زلزال , ففي عام 1976 بعد التفجير النووي في نيفادا بدقائق وقع زلزال مدمر في غواتيمالا بلغ عدد ضحاياها عشرات الالاف وكذلك في سنة 1985 وفور إجراء تجربة نووية في جزيرة مورو الفرنسية وقع أضخم زلزال في المكسيك تبعه سلسلة من الهزات في غواتيمالا وكوستاريكا وبورتوريكو وحسب رأي بعض المختصين فإن التجربة النووية قد أدت الى زحزحة طبقة كوكس الضخمة الواقعة قرب الشواطئ والتي بدورها أدت الى حدوث الزلزال[4] .

ويتلقى الانسان من هذه الأشعة نتيجة هذه التفجيرات النووية ما يزيد عن 6 الى 8 ميلي ريم

---

(1) فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب , مصدر سابق , ص 167

(2) د. الصديق محمد العاقل و آخرون , مصدر سابق , ص 166 .

(3) فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب , مصدر سابق , ص 166 .

(4) د. الصديق محمد العاقل و آخرون , مصدر سابق , ص 167 .

في السنه وذلك ما لم تحدث تفجيرات أخرى في الوقت الحاضر [1] .

ثانيا : المحطات والمفاعلات النووية :

بسبب الحاجة المتزايدة إلى الطاقة , وبما أن مصدر الوقود محدد وسوف ينفذ في يوم ما فقد سعى الإنسان الى إيجاد مصادر بديلة للطاقة وكان طبيعياً أن يعطي الاهتمام الكبير لاستغلال الطاقة الهائلة التي يمكن تحريرها من الذرة [2] .

وبسبب ازدياد استهلاك الطاقة هذه الأيام على مستوى العالم , وتبدو الحاجة في كثير من الدول , سواء منها الدول الصناعية أو الدول النامية إلى إقامة محطات لتوليد الطاقة , هذا ويستقر الكثير من الدول على إقامة هذه المحطات لتوليد الطاقة أن تعمل بالطاقة النووية بدلاً من الطاقة الحرارية[3] . وقد تم إنشاء أول محطة توليد نووية في العالم سنه 1954 وكانت في الاتحاد السوفيتي وكذلك أقيم أول مفاعل نووي عام 1944 في هان فورد بأمريكا لإنتاج مواد الأسلحة النووية [4] .

والخطر الحقيقي الذي تمثله هذه المحطات والمفاعلات النووية هو عند حدوث كوارث فجائية

---

(1) د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 21 .

(2) فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب , مصدر سابق , ص 166 .

(3) د . احمد مدحت أسلام , التلوث مشكلة العصر , المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب , الكويت , سنه 1990 , ص 167 .

(4) الرابط الالكتروني :

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9_%D9%86%D9%

88%D9%88%D9%8A%D8%A9 المتاح في 2014/12/20 , الساعة 4:07 م .

لا يمكن السيطرة عليها بسهولة , ومن ثم سيؤدي الى تسرب المواد المشعة الى الطبيعة فالكوارث يمكن أن تحدث في أي وقت وعندها سوف تطلق المواد المشعة الى الجو والماء والتربة ويصبح التخلص منها صعباً[1] .

وطالما أن هذا المجال لم يتطور بالشكل المطلوب نظراً لبطئ تطور التكنولوجيا للتخلص من الفضلات المشعة وكذلك مجابهة أخطار انفجارات المفاعلات النووية المستعملة في توليد القوة الكهربائية كما حدث مرات عديدة في العالم وكان آخرها في مفاعل جرنوبيل في الإتحاد السوفيتي سابقا عام 1986[2] .

لذلك نجد الكثير من المعارضين لإقامة تلك المحطات والمفاعلات النووية بحجة جملة من الأمور وهي : –

1– وقوع الحوادث في المفاعلات النووية , ومن ثم تسرب في المواد المشعة الى المناطق القريبة بها .

2– الخطر الناتج من النفايات النووية التي تنتج من هذه المفاعلات والمحطات وصعوبة التخلص منها .

3– حدوث تلوث حراري في المناطق القريبة من المفاعل أو المحطة النووية[3] .

ولعل من أهم المشاكل التي لم يوجد لها حلّ إلى الان هو كيفية التخلص من النفايات الناتجة عن استخدام الوقود النووي في توليد الطاقة , ففي الولايات المتحدة الأمريكية تدفن النفايات

---

(1) د. الصديق محمد العاقل وآخرون , مصدر سابق , ص 168 .

(2) د. فريد مجيد عيد و د. فاضل شهاب أحمد , مصدر سابق , ص 167 .

(3) د. احمد مدحت أسلام , مصدر سابق , ص 167 .

المشعة في قاع المحيط الاطلسي , وفي فرنسا تدفن في الأنفاق الجبلية القديمة لخطوط سكك الحديد , وفي الاتحاد السوفيتي تدفن في الطبقات الأرضية العميقة .... وغيرها الكثير , وعلى الرغم من احتياط الاتحاد السوفيتي فقد وجد بعض الصناديق التي تجمعت داخل مياه البحر بعد أن بدأت بالتآكل قبل انتهاء المدة اللازمة لتحلل الفضلات النووية [1] .

ولا شك أن التقدم العلمي التكنولوجي سيزيد قدرة الانسان على التحكم في هذه الفضلات والسيطرة عليها وصولاً الى حد الأمان ولكن سيبقى الخطر قائماً , لذا ترى الكثير من الدول أن موضوع إقامة محطات نووية ومفاعلات يجب أن يؤخذ بحذر شديد وعناية كافية [2] .

ثالثاً : مصادر إشعاعية لأغراض طبية :

تستخدم الأشعة السينية **(X)** في المجالات الطبية المختلفة لتشخيص المرض وعلاجه كما تستخدم في طب الأسنان ويمكن للأشعة السينية النفاذ الى جسم الإنسان كأشعة جاما[3] .

ويتلقى الفرد عند العلاج بالأشعة حوالي 20 ميلي ريم للمرة الواحدة وعلى المدى الطويل وتكرار عدد الإشعاعات التي يتعرض لها الانسان تزيد من خطورة تلوثه بالإشعاع النووي وهنا تتحقق المسؤولية حول جريمة الإشعاع المعطاة إذا ما تجاوزت الجرعة اللازمة[4] .

رابعاً : النفايات الخطرة :

النفايات بشكل عام هو كل ما ينتج من استهلاك الطبيعة بواسطة الإنسان وبقية الكائنات

---

(1) د. الصديق محمد العاقل وآخرون , مصدر سابق , ص 168 .

(2) د. احمد مدحت أسلام , مصدر سابق , ص 170 .

(3) د. علي حسن موسى , مصدر سابق , ص 67 .

(4) د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 21 .

الحية , أو المواد التي تنتج من استخدام الصناعات ولم يعد لها قيمة , ومن ثم يلزم التخلص منها[1] .

وعرفت أيضاً بأنها أي مواد يجب التخلص منها , سواء أكانت خطرة أم لا[2] .

والنفايات إما أن تكون سامة بحيث تسبب في القضاء على الإنسان والأحياء الأخرى فوراً , أو أن تكون ذات خطورة صحية وبيئية لا تؤدي الى الهلاك من يتعرض لها مباشرة , بل يستغرق الأمر بعض الوقت حتى تبدأ في التدمير والقتل وإحداث المرض وحالات العجز والإعاقة والتسمم[3] .

الفرع الثاني

حدوث تغيير في البيئة ينتج عنهُ ضرر أو احتمال بحدوث ضرر

حددت المادة الثانية من اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية او لأيّه أغراض عدائية أخرى واعتمدتها الجمعية العامة في 10 كانون الاول / ديسمبر في سنة 1976 بأن ماهية التغيير الذي يطرأ في البيئة هو أي تغيير في دينامكية الارضية أو تركيبها أو تشكيلها بما في ذلك مجموعات أحيائها المحلية ((البيوت)) وغلافها الصخري وغلافها المائي

---

(1) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 116 .

(2) محمد عبد القادر الفقي , أدارة النفايات الخطرة في الصناعات البترولية , مجلة أخبار النفط والصناعة , العدد 384 , سنه 33 , أبو ظبي , سنه 2002 , ص 42 .

(3) د . معمر رتيب محمد عبد الحافظ , القانون الدولي للبيئة ومظاهرة التلوث , دار النهضة العربية . القاهرة ,

سنه 2007 , ص 15 .

وغلافها الجوي أو في ديناميكية الفضاء الخارجي او تركيبته او تشكيله[1] .

لذا فإنّ هذا السلوك بطبيعة الحال سوف يؤدي إلى تغيرات جوهرية في البيئة كما في حالة التخلص من النفايات الخطرة المشعة في بعض أجزاء من أقاليم الدول الأخذة في النمو فلا شك أنها تؤدي الى إفساد تربة تلك المناطق وتؤثر على صحة الانسان وتدمر الزرع[2] , ونجد أن قانون البيئة العراقي رقم 37 لسنة 2007 قد أشار إلى تلوث البيئة وعدّ الإشعاعات من الملوثات التي تغير في البيئة[3] .

وكذلك أشار قانون تحسين وحماية البيئة هو الآخر إلى تلوث البيئة وعدّ الإشعاعات من الملوثات التي تحدث تغيرات جوهرية في عناصر البيئة[4] .

أما بالنسبة للقانون المصري فنجد أن قانون البيئة رقم 4 لسنه 1994 المعدل قد أشار الى المواد الخطرة وعدّ المواد الإشعاعية من الملوثات الخطرة والتي تؤدي الى تغيير البيئة[5] .

وقد أشار قانون البيئة وتنميتها الأماراتي أسوة ببقية القوانين المقارنة إلى الإشعاعات وعدّ هذه الإشعاعات المؤينة من المواد الخطرة التي تحدث تغييراً جوهرياً وتؤثر على البيئة[6] .

---

(1) د. خالد السيد المتولي محمد , مصدر سابق , ص 22 .

(2) د.صالح محمد محمود بدر الدين , الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث , دار النهضة العربية , القاهرة , 2006 , ص 26 .

(3) المادة (1) من قانون البيئة العراقي رقم 37 لسنه 2007 .

(4) المادة (2) فقرة (7) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 .

(5) المادة (1) فقرة (18) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

(6) المادة (1) من قانون البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

في القوانين السابقة نرى ان هذه القوانين اهتمت بالإشعاع النووي وعدّته من الملوثات لأهميته وتعد هذه نقطة ايجابية في قانون البيئة لأهمية الإشعاعات المؤينة وخطورتها .

ويثار السؤال حول مقدار هذا التغيير بحيث يمكن وصفه تغييراً جوهرياً ؟

يذهب الرأي الراجح من غالبية الفقهاء إلى أن أي تغيير يحدث في البيئة ولو كان ضئيلاً يعد تلوثا وفقا لقواعد القانون الدولي .

وتأكيداً لهذا المعنى ما نشرت منظمة الصحة العالمية فيما يتعلق بمصادر التلوث المياه تحت عنوان ضبط تلوث المياه ومن ضمن ما أشارت إليه هو التلوث بعوامل سامة معينة كالكيماويات الاصطناعية والحرارة ..... و المواد المشعة[1] .

وإن تغيير البيئة أيا كان مصدره قد لا يسترعي انتباه الاهتمام ان لم تكن هنالك آثار تترتب عليه فالعبرة ليس بالتغيير بل بالنتيجة المتكونة نتيجة لهذا التغيير وهي أن يكون التغيير ضاراً أو محتمل الضرر[2] .

ويشترط أن تؤدي إحداث مواد أو طاقة في البيئة أو إدخالها بواسطة الإنسان الى حدوث ضرر او احتمال حدوث ضرر , والضرر المقصود به هو الضرر بشكل عام أي الضرر الذي يمس

---

(1) د. خالد السيد المتولى محمد , مصدر سابق , ص 23 وما بعدها .

(2) د . خالد مصطفى فهمي , الجوانبي القانونية لحماية البيئة من التلوث , دراسة مقارنه , ط 1 , دار الفكر الجامعي , الاسكندرية , 2011 , ص 49 .

مصلحة مادية أو معنوية أو أدبية للمضرور[1] , والضرر النووي المقصود به هو الخسائر في الأرواح أو الإصابات , والإضرار التي تحدث في الممتلكات الناتجة عن الخواص الإشعاعية والسامة والانفجارية أو كل ما ينتج عن الوقود النووي أو الفضلات المشعه[2] .

وقد أشارت مجموعة من قوانين البيئة الى خطر التلوث بالإشعاع النووي إذ إنها لم تكتفِ بعّد الاشعاعات مواد ملوثه فقط بل عدّتها ايضا مواد خطرة على صحة الانسان وتضر وتؤثر على البيئة أو على أحد عناصرها[3] . ونجد أن المشرع العراقي قد ساوى بين الخطورة بالنسبة للمواد بين المواد المعدية والسامة والقابلة للانفجار أو الاشتعال من جانب وبين المواد ذات الإشعاعات المؤينة من جانب آخر , وكان من الأولى على المشرع أن يركز على المواد ذات الإشعاعات المؤينة لكونها أكثر خطورة من المواد الاخرى نظرا لما تحدثه من تغييرات بيولوجية في الجسم يستحيل علاجها , أو إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل الإصابة , بالإضافة الى أثرها السيئ وامتداده الى عشرات السنين[4] .

---

(1) خالد السيد متولى محمد , مصدر سابق , ص 28 .

(2) د . صالح محمد محمود بدر الدين , مصدر سابق , ص 29 .

(3) على سبيل المثال المادة (21) من قانون البيئة العراقي رقم 17 لسنه 2008 , وكذلك المادة رقم (1) فقرة (18) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل , وأيضا المادة (1) من قانون البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 بسنه 1999 المعدل .

(4) د.هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 25 .

الفرع الثالث

وجود علاقة سببية بين النشاط الإشعاعي والتغيير البيئي

تختلف انواع التلوث بالنظر لمصدر التلوث فمثلاً يمكن القول بأن يأتي التلوث بدون تدخل الإنسان بل يكون بسبب ظاهرة طبيعية وما يترتب عليها يؤدي إلى تلوث البيئة[1].

ويشترط لنشوء ظاهرة التلوث البيئي حدوث تغيير في البيئة أو في أحد مظاهرها إذ يكون ناتجاً عن إدخال مواد , أو طاقة خارجة عن مكوناتها إلا أن الأصل أن هذا وحده لا يكفي لعدّه تلوثاً , إذ لابد من أن يتم ذلك بواسطة الإنسان سواء كان بطريقة مباشرة أم غير مباشرة ويحدث بتوافر علاقة بين التغيير البيئي والنشاط بالإشعاع النووي [2].

خلاصة الأمر : يشترط لنشوء ظاهرة التلوث بالإشعاع النووي واعتبارها ظاهرة قانونية لابد من وجود علاقة بين السلوك الإنساني والتغيير الذي يحدث في البيئة نتيجة لإدخال مواد او طاقة خارجة عنها .

وهذا التلوث هو المعتبر قانونا فالإنسان يقوم بإنتاج الطاقة ونقل والتخلص من النفايات السامة والنووية ويؤدي الى فعل تلويث البيئة , وكذلك هو من اخترع التكنولوجيا التي تؤدي إلى تقدم الانسانية وليس هذا فحسب بل قد تؤدي إلى وضع حد للحياة الإنسانية بأسرها مثل استخدام التكنولوجيا النووية , إنتاج الأسلحة النووية وغيرها[3] .

---

(1) د. صالح محمد محمود بدر الدين , مصدر سابق , ص 28 وما بعدها .

(2) د. خالد السيد المتولى محمد , مصدر سابق , ص 24 وما بعدها .

(3) د. صالح محمد محمود بدر الدين , مصدر سابق , ص 28 وما بعدها .

وقد أشارت العديد من الاتفاقيات الى ضرورة وجود علاقة لترتيب نتيجة ومنها ما أشارت إليه اتفاقية المسؤولية المدنية في ميدان الطاقة النووية لسنه 1960 المعدلة إذ يكون القائم بالتشغيل غير مسؤول إذا كان السبب الحادث .... أو كارثة ذات طبيعة خطيرة ذات طابع استثنائي[1] .

وكذلك ما أشارت إليه اتفاقية فينا عن تحديد الضرر الناجم في المادة الرابعة منها [2] .

المبحث الثاني

أساس الحماية الجنائية من التلوث بالإشعاع النووي

من المقرر أن القانون بشكل عام ليس إلا نتاجاً فكرياً يعكس أوضاع اجتماعية مختلفة وليس بعدّه وحده ذات كيان مستقل منعزل عما حوله من ظواهر , الأمر الذي يؤدي بالمشرع ضرورة حماية دعائم المجتمع مقدرا أهميتها وضرورة إشباع حاجات معينة ينهض عليها المجتمع[3] .

---

(1) المادة (9) من اتفاقية المسؤولية المدنية في ميدان الطاقة النووية لسنه 1960 المعدلة .

(2) أشارت المادة الرابعة من اتفاقية فينا المتعلقة بالمسؤولية المدنية لسنه 1963 المعدلة الى ان الضرر الناجم عن الطاقة النووية لا.....على أي حال نتيجة مباشرة ....أو كارثة طبيعية ذات طابع خارق للعادة

(3) نوار دهام مطر الزبيدي , الحماية الجنائية للبيئة ضد أخطار التلوث , رسالة ماجستير , جامعه بغداد , كلية القانون , سنه 1997 , ص 71 .

وبسبب ازدياد التلوث بشكل عام والتلوث الإشعاعي بشكل خاص وتطور التقدم الصناعي وغيرها من الأسباب عهدت إلى كل دولة ضرورة إصدار قوانين وتشريعات لحماية البيئة من التلوث وإيقاع جزاءات على من يخالفها لإجبار الناس على احترامها , ولم تكن الدول تكتفي بالقوانين بل عمدت إلى وضع اتفاقيات ومعاهدات فيما بينها لإجبار الدول الأخرى على ضرورة احترام أراضي الدول الأخرى [1]

ولأهمية هذا الموضوع فسوف نتناول هذا المبحث ضمن ثلاثة مطالب نتناول في المطلب الاول أساس الحماية الجنائية للمياه في التشريعات الوطنية والدولية ويتضمن المطلب الثاني أساس الحماية الجنائية للأرض في التشريعات الوطنية والدولية اما المطلب الاخير فسوف نتناول فيه أساس الحماية الجنائية للهواء في التشريعات الوطنية والدولية .

المطلب الأول

أساس الحماية الجنائية للبيئة المائية من التلوث بالإشعاع النووي في التشريعات الوطنية والدولية

تعد قوانين حماية البيئة من القوانين الوضعية الحديثة , ونظراً لتفاقم مشاكل التلوث برزت الحاجة إلى ضرورة وجود تشريعات أو نظام يساعد الإنسان على التعامل مع البيئة بعناصرها المختلفة الأمر الذي أدى إلى اهتمام المجتمع الدولي ودعوته لضرورة التدخل لحماية البيئة من

---

(1)علي عدنان الفيل , دراسة مقارنه للتشريعات العربية الجزائية في مكافحه جرائم التلوث البيئي , بحث منشور في

مجلة الزرقاء للبحوث الإنسانية , بدون مكان نشر , المجلد التاسع , العدد الثاني , سنه 2009 , ص 109 .

خطر التلوث بشكل عام والتلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص [1] .

فمن المعلوم أن فاعلية الحماية تتوقف على مدى ما تتضمنه التشريعات من جزاءات جنائية إذ تُعَدُّ الوسيلة المثلى لإجبار المواطن على حماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي .

لقد أهتم المشرع العراقي بهذا الموضوع , وأصدر العديد من القوانين[2] التي تناولت حماية الجنائية للمياه من التلوث بالإشعاع النووي وطبقا لهذه القوانين لا يجوز لأيّ شخصٍ أن يلقي أي مواد مشعّه ضارة في المياه أو يرميها , فقد ارتبطت فكره تلوث المياه بالمواد المشعة بتطور السفن سواء المستخدمة في النقل أو الصيد , لأن أغلبها يعتمد أما على الوقود أو الطاقة النووية , هذا من جانب أو طرح المواد المشعة في المياه أو تفريغها من جانب أخر[3] .

وقد عرف تلوث البيئة البحرية بشكل عام بأنه إدخال أي مواد أو طاقة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى المياه مما يؤدي الى إضرار بالكائنات الحية وغيرها ويؤدي إلى إعاقة الأنشطة المادية والتأثير على حركة التنقل بين البلدان[4] , ورغم أن هذا التعريف لم يشر صراحة إلى التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه يمكن أن نستخلصه ضمناً من كلمة طاقة وترتب الضرر .

---

(1) علي عدنان الفيل , مصدر سابق , ص 109 وما بعدها .

(2) على سبيل المثال : نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم (2) لسنة 2001 , والتعليمات رقم (80406) لسنة 1980 صادرة بموجب نظام صيانة الأنهار والمياه العمومية من التلوث وغيرها .

(3)عبد الستار يونس الحمدوني , الحماية الجنائية للبيئة , دراسة مقارنه , دار الكتب الالكترونية , القاهرة , سنة 2013 , ص 235 .

(4) احمد محمود الجمل , حماية البيئة البحرية من التلوث , ط 2 , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنه 2003 , ص 155 .

ونجد أن القوانين المختلفة قد اهتمت بهذا الجانب من البيئة إذ نجد أن قانون تحسين وحماية البيئة العراقي رقم 27 لسنه 2009 قد أورد مجموعة من المواد المتعلقة بحماية البيئة المائية من التلوث بشكل عام سائلة كانت أو صناعية , أو زراعية , أو .....إلى المياه الداخلية إلا بعد إجراء المعالجات اللازمة للحفاظ على البيئة المائية [1] .

وكذلك أشار قانون العقوبات العراقي الى الحماية الجنائية للمياه وعدّها من جرائم المخالفات , إلا أنه عدل عنها لاحقاً لأهمية هذه الجريمة وزيادة الحماية الجنائية للبيئة المائية وعدّ هذه الجرائم أو التلوث الضار على المياه من جرائم الجنح , إذ نصت المادة (496) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 الى أنهُ (...ثانياً : .....من ألقى في نهر أو ترعة أو مبزل أو أي مجرى من مجاري المياه , جثه حيوان أو مواد قذرة أو ضارة بالصحة أو تركها مكشوفة دون أن يتخذ الإجراءات الوقائية لطمرها أو حرقها) .

ورغم أن التلوث بالإشعاع النووي من أخطر أنواع التلوث وأشدها خطورة على البيئة المائية , إلا أن قانون نظام الحفاظ على الموارد المائية لم يشر صراحة أو ضمناً للتلوث بالإشعاع النووي ولم يعدّه من أخطر أنواع التلوث وهذا يعدّ قصوراً تشريعياً فكان على المشرع أن يتلافاه , فهو قد أشار إلى الملوثات دون إيراد أي شيء عن المواد المشعة [2] .

أما بالنسبة للقوانين العربية المقارنة , فنجد أن القانون المصري للبيئة قد أشار إلى التلوث بالإشعاع النووي ضمناً في الفقرة الثانية عشرة من المادة الأولى منهُ , ولكن كما هو الحال مع

---

(1) المادة (14) فقرة (1) من القانون المذكور .

(2) قانون نظام حماية الموارد المائية العراقي رقم 2 لسنه 2001 .

القوانين العراقية , فالقانون المصري هو الآخر لم يورد أو لم يشر صراحة إلى التلوث بالإشعاع النووي وإنما ضمناً [1] .

وكذلك خصص قانون البيئة المصري في الباب الثالث منه لحماية البيئة المائية من التلوث وقد حددت المادة الثامنة والأربعون منه بأن الغاية من تلك الحماية هي تحقيق أغراض عدة , أهمها حماية الشواطئ من مخاطر التلوث وحماية البحر الإقليمي والموارد الطبيعية منه ثم التعويض عن الأضرار التي تلحق بأي فحص طبيعي أو معنوي جراء هذا التلوث [3] .

وكذلك أشارت المادة (60) منه يحظر إلقاء الناقلات البحرية والسفن أي مواد ضارة أو نفايات بالبحر [2] . ورغم كل هذه المواد إلا أن القانون المصري لم يولِ التلوث الإشعاعي عناية خاصة ولم يورد أي قانون او أي مواد تحدد خطورته ضمن التعريف والقواعد الاخرى , فإن المشرع المصري لم يفرق بين المواد الملوثة والطاقة , وقد اشترط أن تكون تلك المواد ضارة بالموارد الحية وغير الحية او تهدد حياة الانسان أو تعوق نشاطه المائي .

أما القوانين الإماراتية فقد أشار قانون حماية البيئة وتنميتها إلى أساس الحماية للبيئة المائية في المادة السابعة عشرة منهُ إلى أن تهدف حماية البيئة المائية من التلوث الى تحقيق حماية السواحل وشواطئ الدولة وموانئها ومواردها الحية وغير الحية وحماية مياه الشرب والمياه الجوفية والعمل

---

(1) التلوث المائي هو إدخال أي مواد أو طاقة في البيئة المائية وبطريقة إرادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة ..... , فالمشرع المصري هنا أورد عبارة (أي) فهذا يعني أنه شمل التلوث بالإشعاع النووي أيضاً

(2) المادة (60) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

على تنمية مصادر موارد المياه [1] .

ورغم صدور العديد من القوانين الخاصة في الأمارات والمتعلقة بالتلوث بالإشعاع النووي والرقابة على المواد الإشعاعية وحماية البيئة , إلا انه لم يورد أي نص خاص يشير الى ضرورة حماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي .

أما على المستوى الدولي فنجد أن هنالك بعض المعاهدات التي أشارت إلى التلوث الإشعاعي النووي سواء ضمناً أو عند إشارتها الى أنواع الملوثات الضارة بالبيئة , فمثلاً نجد قرار مجلس الأمن حول انتشار الأسلحة النووية فقد أشار إلى أنه لابد من شروط معينة من أجل سلامة النقل والحفاظ على البيئة فإن على الدول عند نقل المواد المشعة ضرورة اتباع القوانين والأنظمة والتعليمات التي تلزم بكيفية النقل وكذلك على الدول صاحبة الإقليم أن تقوم بالرقابة اللازمة والمعاقبة على انتهاك قوانينها [2] .

وقد عرفت اتفاقية الامم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982 تلوث المياه بأنه إدخال الإنسان في البيئة البحرية بما في ذلك من مصاب الأنهار بصورة مباشرة أو غير مباشرة مواد أو طاقة تنجم عنها او يحتمل أن ينجم عنها آثار الاخطار وإعادة الأنشطة البحرية ..... [3] .

وكذلك أشار إعلان ستوكلهم بتعريف مشابه بأنه إدخال الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر لمواد أو طاقة في البيئة البحرية [4] , وكذلك تعرفه معاهدة منع التلوث بأنه تلك المادة التي إذا

---

(1) المادة (17) من قاون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

(2) الفقرة (د) من المادة (3) من قرار مجلس الأمن المرقم 1540 لسنه 2004 .

(3) الفقرة الاولى من المادة (1) من اتفاقية قانون البحار لسنه 1982 .

(4) إعلان ستوكلهم لسنه 1972 .

اختلطت بمياه البحر فإنها تسبب مخاطر لصحة الإنسان والأضرار بمصادر المياه [1] .

وأيضا أشارت اتفاقية حماية البحر المتوسط الى تعريف التلوث أنه قيام الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر بإدخال أي مواد أو أصناف من الطاقة الى البيئة البحرية ..... [2] .

واستناداً على ما سبق يشترط ضرورة توافر عناصر التلوث لكي يتم عدّ تلوث البيئة المائية بالإشعاع النووي تلوثاً يترتب عليه مسؤولية إذ نجد أن القوانين والاتفاقيات السابقة قد أشارت الى ضرورة توافر عناصر التلوث الثلاث : 1- حدوث تغيير في البيئة البحرية 2- ان يكون التغيير حاصل بفعل الإنسان 3- حدوث ضرر أو احتمال بحدوث ضرر [3] .

ونجد أن هذه الاتفاقيات ولاسيما اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار قد حددت الاختصاص القضائي بنظر المخالفات المتعلقة بأحكام تلوث البيئة البحرية وتبين كيفية التوفيق بين اختصاصات دول العالم ودولة الميناء والدول الساحلية ليتم تحديد المسؤولية الناتجة عن تلوث البيئة بالإشعاع النووي [4] .

وتعدّ هذه المسألة لا تهم الدول التي ترخص بتسيير السفن النووية تحت علمهم فقط بل تهم أيضا جميع الدول الأخرى التي قد ترسو هذه السفن بموانئها أو شواطئها أو تمر بمياهها الداخلية .

ورغبة في ضمان الوقاية من أخطار التلوث بالإشعاع النووي للمياه بسبب السفن التي تحمل المواد الإشعاعية على ظهرها فقد تقدمت اللجنة البحرية الدولية و الوكالة الدولية للطاقة الذرية في

---

(1) اتفاقيه منع التلوث لسنه 1973 .

(2) المادة (2) من اتفاقية حماية البحر المتوسط لسنه 1979 .

(3) كما مر تفصيل ذلك في المبحث الأول من هذا الفصل , ص 14 .

(4) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 147 .

25 مايو لسنه 1962 في بروكسل مشروع معاهدة دولية خاصة لمسؤولية مستغلي السفن الذرية وقد تم التوقيع عليها في 25/مايو / 1962 , على أثر انعقاد مؤتمر الدبلوماسي للقانون البحري في بروكسل في دوره انعقاده في 14 / مايو / 1962 [1] .

وتعد هذه الاتفاقية احد أهم الاتفاقيات في هذا المجال والتي تطبق على كل ضرر نووي أو ذري ينشأ عن حادث لسفينة نووية أيا كان وقع الضرر بدءاً من تأريخ إنزالها في البحر تجارية كانت أم حربية ودون تمييز بسبب الجنسية أو الموطن أو الإقامة[2] .

وكذلك أشارت المادة الثانية منها إلى أن مسؤولية مستغل السفينة الذرية بأنها من قبيل المسؤولية التي تبررها ضرورات تحمل المستغل لتبعه ما استحدثهٌ من أخطار فإذا وقع خطأ ولو بغير ضرر تحققت المسؤولية , ولا يكلف بإثبات خطأ المستغل ولكنه يكلف بإثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر العمدي أو غير العمدي ما لم تتحقق تلك الحوادث نتيجة حروب او ثورة [3].

وتجب الإشارة الى ان هذه المعاهدة لم تحرم الدول المتعاقدة من الحق في أن ترفض دخول السفن النووية المرخص لها بالاستغلال من دول متعاقدة أخرى في موانئها ومياها الإقليمية تلك الدول قد اوفت بكل التزاماتها .

ولم يبين المشرع العراقي موقفه من هذه السفن النووية وما تحمله وما ينجم عنها من تلويث للمياه الإقليمية او الموانئ او الشواطئ العراقية على الرغم من أن المشرع قد أكد خطورة هذا التلوث بشكل عام في قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980 المعدل .

---

(1) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 152 .

(2) المادة (10) من معاهدة المسؤولية لمستغلي السفن الذرية لسنه 1962 .

(3) المادة (4) و المادة (8) من المعاهدة نفسها .

المطلب الثاني

أساس الحماية الجنائية للبيئة الأرضية من التلوث بالإشعاع النووي في التشريعات الوطنية والدولية

تتلوث البيئة الأرضية بالعديد من الملوثات وأهمها هو التلوث بالإشعاع النووي ويرتبط ضرورة إضفاء الحماية القانونية للبيئة الأرضية بوصفها عنصراً بيئياً مهماً توسع نطاق الحامية لتشمل كل ما ينبت فوقها من نباتات وأشجار وغابات وما يعيش عليها من كائنات حية .

وتلوث البيئة الأرضية يقصد به إفساد الصفات التضاريس الأرضية أو تغييرها نتيجة ما يطرح عليها من مخلفات أو مواد ملوثه أخرى تؤثر على جمالها الطبيعي [1] .

ويعدّ هذا تعريفاً شاملاً نوعاً ما لكل أنواع الملوثات فهو لم يحدد نوعاً واحداً وكذلك لم يحصرها بعدد معين من الملوثات بل أشار الى كلمة أخرى بمعنى إدراج أي مواد ملوثه للأرض الى تلوث البيئة الأرضية والتي من ضمنها المواد والنفايات المشعة .

ويعرف أيضاً بأنهُ يقصد بتلوث التربة هو إدخال مواد غريبة فيها وتسبب هذه المواد تغييراً في الخواص الفيزيائية او الكيماوية أو البيولوجية [2] .

وأيضاً يقصد بتلوث البيئة الأرضية من الناحية العلمية بأنهُ التأثير الاشعاعي للمواد الغريبة

---

(1) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 169 .

(2) د. خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 111 .

على مكونات البيئة الأرضية والتي تؤثر سلباً على البيئة والإنسان [1] .

وقد قامت دولاً عديدة بإصدار قوانين لحماية البيئة الأرضية من التلوث , فقد أصدرت المشرع العراقي التعليمات رقم 4 لسنة 1989 المتعلقة بخزن وتداول المواد الكيماوية والتي من ضمنها المواد المشعة بضرورة تصفيتها وتسجيلها في سجلات خاصة وتثبيت علامات السلامه والأمان المعتمده دوليا و .... [2].

ولخطورة الملوثات المشعة على البيئة الأرضية نجد أن هنالك العديد من القوانين والتعليمات المختلفة التي أشارت الى هذا التلوث وألزمت الاخرين بضرورة احترامه وتوقيع الجزاء عند المخالفة وهذا ما أشار اليه نظام الرقابة الصحية على المعامل رقم 74 لسنة 1968 بأنه أوجب ضرورة حصول المنشأة التي تباشر العمل او النشاط توافر شروط معينة ومن ضمنها الحصول على الترخيص من الجهات المختصة [3] .

ونجد أن المشرع العراقي قد أشار في قانون حماية وتحسين البيئة الى نطاق الحماية للبيئة الأرضية , فقد أشار إلى أنه يمنع نقل أو تداول أو إدخال أو دفن أو إغراق أو تخزين أو التخلص من النفايات الخطرة الإشعاعية إلا باستخدام الطرق السليمة بيئياً و استحصال الموافقات الرسمية[4]

---

(1) د. ماهر جورجي نسيم , تلوث الأرض والماء والهواء , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنه 2007 , ص 47

(2) المواد (22,18,3,1) من التعليمات العراقية رقم 4 لسنه 1989 , المنشورة في الجريدة الرسمية , الوقائع العراقية , رقم 3258 في 1989/6/5 .

(3) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 147 .

(4) المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 .

ونجد أن قانون حماية وتحسين البيئة قد أشار إلى المواد المشعة وأورد لها مادة أشار الى خطورتها على البيئة الأرضية عكس نطاق الحماية للبيئة المائية التي لم يشر فيها الى المواد أو النفايات المشعة .

ويبين مركز حماية البيئة الشروط اللازمة لتحديد مواقع الطمر خشية وقوع تلوث في باطن الأرض وما قد يصاحبها من أضرار بيئية أو صحية من ضمنها ضرورة دفن تلك النفايات المشعة وتقليل خطرها على البيئة الأرضية إذ أصدر المركز تعليمات تبين النفايات المشعة وخطورتها على البيئة الأرضية وكيفية التداول والنقل والطمر وعدم تسرب الإشعاعات منها [1] .

وقد أشار أيضا قانون حماية وتحسين البيئة الى أهمية الأرض ورغم أنه لم يورد أي دلاله على التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه أورد عبارة (أي نشاط) بمعنى انه شمل كل نشاط يكون ضاراً بالبيئة الأرضية وهذا يعني أن المواد المشعة تدخل ضمناً [2] , أي أن المشرع قد وسع من نطاق التجريم بقولهِ (أي نشاط) تحسباً الى تطور النشاطات وتنوعها .

وقد اكدت الفرق البحثية لوزارتي الصحة والبيئة العراقية نتائج الدراسة العلمية الميدانية التي قام بها المركز الطبي لأبحاث اليورانيوم **UMRC** [1] وقد شملت المحافظات كافة من وسط وجنوب العراق , وأثبتت الدراسات انتشار التلوث بالإشعاع النووي في ارجاء العراق ونسب خطيرة ومن

---

(1) المواد (12,11,10,9) من القانون ذاته .

(2) أشارت المادة (17) من القانون في الفقرة الأولى منه الى انه يمنع أي نشاط يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر الى الأضرار بالتربة أو تدهورها على نحو يؤثر في قدراتها الانتاجية .....

(1) هو مركز أبحاث دولي مستقل يرأسه العالم الأمريكي من اصل كرواتي أستاف – دوراكوفيتش المتخصص بالذرة والطب النووي وكان عقيداً في الجيش الامريكي .

الامثلة على هذا ما يلي :

1- تم العثور على حاويات ذات علامات تشير إلى النشاط الإشعاعي وعدد من المصادر المشعة , في مزارع وقرى وأحياء ومناطق في جنوب بغداد مثل الوردية , المنسية , الغراوية , الرياض , وقد تبين استخدام الحاويات الملوثة للأغراض اليومية من قبل السكان , وأعلنت ذلك وزيرة البيئة وثم استطلاع الموقع بشكل كامل وبمرافقه فريق من منظمة الطاقة الذرية العراقية السابقة وفريق علمي أمريكي لجمع الحاويات , وثم جمع أكثر من 100 حاوية وعدد من المصادر المشعة , والحاويات الخاصة باليورانيوم .

2- في محافظة المثنى (300 كم جنوب العاصمة) وجدت 30 موقعا تعرضت لنسب عالية من الإشعاع وخاصة موقع (المجزرة) إذ تتواجد كميات كبيرة من الاسلحة المدمرة ومعظمها ملوث بالإشعاع النووي , وقد أكد فريق بيئي متخصص بالوقاية من الإشعاع قام بكشف ميداني مجزرة المثنى القديمة باليورانيوم المستنفذ .

3- توجد في محافظة البصرة مناطق ملوثة بالإشعاع كلياً تم العثور على 8 مواقع ملوثة باليورانيوم المستنفذ متواجدة في منطقة زراعية , إذ بقايا الدبابات والناقلات الملوثة , وقد قامت دائرة الوقاية من الإشعاع بأجراء مسح إشعاعي في المحافظة . وتم قياس الإشعاع في جذع أحد النخيل وأثبت القياس تلوثها باليورانيوم المستنفذ وفي الإطار نفسه ثم فحص قطع من المخلفات (السكراب) المقطع إذ تم العثور على ثلاث قطع ملوثه باليورانيوم , وقام القسم بأعداد مجموعة توصيات لتقليل تعرض السكان الموجودين بالمنطقة الملوثه بالإشعاع.

4- في محافظة ذي قار بلغت القراءات الجديدة التي حصل عليها فريق مركز الوقاية من

الإشعاع , رقما يزيد 60 مرة عن القراءة السابقة التي تم تسجيلها , واستنتج بأن هذه النسبه قد تؤدي الى مشاكل خطيرة نتيجة لكونها تسبب امراضاً سرطانية _ بحسب كلام المهندسة أنعام محمد حساني – مديرة بيئة ذي قار , وقد أكدت بأن الفريق المذكور أخذ عينات من التربة لأكثر من منطقة سكنية في المحافظة لغرض فحصها مختبرياً في بغداد . وقد تم صبغ المعدات العسكرية المتروكة في الشوارع ووضع العديد من العلامات التحذيرية لمنع المواطنين من الاقتراب من هذه المعدات .

5- في مدينه السماوة حذرت وزارة البيئة المواطنين من عدم استخدام المجزرة القديمة في المدينة , وذلك لوجود مدافع تم تدميرها بفعل قصف جوي بقذائف اليورانيوم المستنفذ . وقال فريق العمل المكلف من قبل دائرة الوقاية من الإشعاع أن الوزارة اتخذت الإجراءات اللازمة للمناطق الملوثه إذ تم تحديدها وتسويرها بالطابوق ومنع الاقتراب منها . ثم سحب نماذج ترابية لإجراء الفحوصات عليها وإبعاد المواد المسببة للتلوث إلى منطقة الطمر الصحي خارج المدينة .

6- في محافظة نينوى – شمال العراق – أثبتت نتائج القياسات العالمية التي تمت خلال الكشف الموقعي الذي أجرته وزارتا البيئة والعلوم والتكنولوجيا لمنطقتي العداية ومصنع الرماح , وجود تلوث إشعاعي ناجم عن الحفر العشوائي لموقع ردم النفايات المشعة [1] .

وتم إعداد تقرير عمل مفصل شامل يتضمن القياسات الميدانية والفحوصات المختبرية لنماذج التربة في مختبرات مركز الوقاية من الإشعاع التابع , والإيعاز الى مديرية بيئة نينوى لاتخاذ الإجراءات اللازمة بالتعاون والتنسيق مع الجهات المعنية في المحافظة لإيقاف العمل بالمواقع بصورة تامة , وتحديد المنطقة بأسلاك شائكة وعلامات تحذيرية تمنع دخول الأشخاص اليها تمهيداً لتنفيذ خطة العمل الكفيلة بمعالجة الحالة .

(1) د . سلطان الرفاعي , التلوث البيئي , ط 1 , دار أسامه , الأردن , سنه 2008 , ص 303 وما بعدها .

وكانت هذه المواقع قد تعرضت لعمليات السلب والنهب , مما يتطلب تنفيذ برنامج بشكل علمي من خلال فرق فنية مشتركة بين وزارتي البيئة والعلوم .

أما النسبة للقوانين العربية المقارنة فقد أشار قانون البيئة المصري إلى حماية البيئة الأرضية في الباب الأول إذ نص على البيئة في الفصل الأول منه وأشار إلى التأثير البيئة للمنشاة وكيفية الترخيص للمنشآت بما لا يضر بالبيئة , في حين تناول في الفصل الثاني المواد والنفايات الخطرة , ورغم عدم الإشارة صراحة إلى المواد المشعة ألا أنه قد أوردها ضمن تعريف المواد الخطرة كما أشرنا سابقاً [1] .

ولخطورة المواد والنفايات المشعة نجد أن قانون البيئة المصري قد أورد عدداً من المواد ضمن الباب الأول ليؤكد على أهمية حماية البيئة الأرضية إذ أشار إلى ضرورة التزام كل شخص طبيعي أو معنوي عاماً كان أو خاصاً بضرورة تقديم دراسة لتقويم التأثير البيئي للمنشأة أو المشروع إلى الجهة الإدارية المختصة [2] .

وقد أشار المشرع المصري أيضاً الى تأثير النفايات الخطرة على البيئة الأرضية وحدد المقصود بالنفايات الخطرة في المادة الأولى منه , وكان من ضمنها المواد والنفايات الملوثة بالإشعاع .

ولأهمية حماية البيئة الأرضية من الإشعاعات نجد أن مصر وضعت العديد من القوانين للحفاظ على البيئة الأرضية ومكوناتها ومنها قانون رقم 59 لسنه 1960 المعدل بشأن تنظيم العمل

(1) راجع المبحث الأول من الفصل الاول من رسالتنا ص 20 .

(2) المادة (19) فقرة (1) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها [1] .

وأيضا أشار قانون رقم 4 لسنه 1994 المعدل إلى منع تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الإدارة المختصة , وقد نص القانون على ضرورة أخذ رأي جهاز شؤون البيئة في الأمور كافة التي تتعلق بالترخيص في تداول تلك المواد [2] , وكذلك أشار الى منع إقامة أي منشآت دون ترخيص من الجهة المختصة [3] , وكل هذا من أجل حماية البيئة الأرضية من التلوث بالإشعاع النووي ورغم أن المشرع المصري هو الاخر لم يشر صراحة الى المواد المشعة إلا أنه يمكن استخلاصها ضمناً من كلمة النفايات الضارة .

أما بالنسبة للقوانين الاماراتية فنجد أن قانون البيئة الأماراتي قد اورد باباً كاملاً أسماه حماية التربة ورغم أنه لم يشر هو الآخر إلى المواد والنفايات المشعة وتلوث التربة بها إلا أنه قد أشار إلى أنه يحظر القيام بأي نشاط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الأضرار بالبيئة أو تلويثها أو التأثير على القدرة الإنتاجية ....[4].

إلا ان الامارات قد أصدرت قانوناً أسمته بالقواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة [2] ,

---

(1) يقصد بالإشعاعات المؤينه في أحكام هذا القانون من مواد ذات نشاط إشعاعي أو من الالات المختلفة وبناء على هذا القانون تم تشكيل بقرار من وزير الصحة هيئة مركزية لتنظيم العمل بالإشعاعات المؤينه والوقاية من أخطارها .

(2) المادة الاولى فقرة (20) منها من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

(3) المادة (26) و (27) من القانون ذاته .

(4) المادة (43) من قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

(2) صدر هذا القانون في سنه 2004 و نشر في الجريدة الرسمية للدولة الأمارات , العدد 418 , سنه 34 , اغسطس 2004 .

حيث تضمن هذا القانون على عشرين مادة تناولت جوانب مختلفة من الحماية للبيئة من التلوث بالإشعاع النووي الصادر من النفايات المشعة فقد تضمن كيفية المعاملة تلك النفايات والشروط الواجب توافرها والجهة المختصة بهذا العمل وشروط نقلها وإعادة استخدامها وكيفية التخلص منها والمسؤولية على من لا يلتزم بهذه التعليمات , وكيفية فرز وجمع النفايات المشعة وكيفية تهيئتها وتخزينها وغيرها , وهذا القانون قد احتوى على العديد من القواعد التي تساعد على حماية البيئة بمختلف عناصرها ولاسيما البيئة الأرضية لما تضمنه من قواعد والتزامات وجزاءات على من يخالفها .

أما على المستوى الدولي فقد ظهر الاهتمام أيضاً بحماية البيئة الأرضية من التلوث بالإشعاع النووي فقد وضع القانون الدولي بصورة تقليدية قيوداً قليلة على حق الدولة أو حق الافراد إذ تكون الدولة مسؤولة عنهم من ناحية الاشتراك في أنشطة تهدد بالضرر أو الضرر فعلاً بالبيئة , وللدول مصلحة مشتركة في الاحتفاظ بأكبر قدر ممكن من التعقل عند استخدام الموارد الموجودة داخل أراضيها [1] .

ومن أهم الاتفاقيات الدولية التي تناولت الحماية للبيئة الأرضية هي اتفاقية بازل بسويسرا بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود إذ يتطلب مراعاة خاصة وقائمة

---

(1) عبد الستار يونس الحمدوني , مصدر سابق , ص 285 .

بالخواص الخطرة وعمليات التخلص منها الموقعة في 22 آذار عام 1989[1] .

وقد أشار إعلان ستوكهولم في المبدأ الثاني والعشرين منه الى حقيقة أضرار المواد والنفايات الخطرة وضررها على البيئة [2] .

وكذلك أشارت اتفاقيات جنيف الأربع المعقودة في الثاني من أب لسنه 1949 , إلى أنها تحمي بشكل غير مباشر البيئة أثناء النزاعات المسلحة وتحديد من خلال الأحكام المتعلقة بحظر التدمير باستخدام وسائل ممنوعة ,

وكذلك ما أشار إليه البروتوكول الأول الإضافي بأنه يحظر استخدام وسائل وأساليب القتال ويقصد بها أو يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارا بالغة واسعة المدى وطويلة الآجل [3] .

ورغم عدم أشارة البروتوكول الى التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه أشار إلى كل وسائل من شأنها أن تضر بالبيئة وكذلك تكون طويلة الأجل لذا يمكن الإشارة الى أنه قصد الإشعاعات والمواد المشعة المضرة بالبيئة .

---

(1) حيث باتت عمليات نقل النفايات الخطرة ودفنها او الاتجار بها بشكل غير مشروع لاسيما في البلدان النامية أمر يقلق الكثير من الدول والمنظمات الدولية التي تحاول التقلقل من الأضرار التي تلحق بالبيئة الأرضية والصحة العامة من جراء هذه النفايات واللقاء اللوم على الدول المصدرة لها حيث لوحظ في الفترة الأخيرة قيام بعض الدول لاسيما الدول الاوروبية والدول الصناعية بالحصول على عقود من الدول الأفريقية لإيجار أراضيها واعتبارها كمدافن للنفايات لخطرة التي لا تعود على التربة فقط وإنما تمس البيئة ككل بالفناء أو الدمار , ينظر نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 176 .

(3) المبدأ (22) من إعلان ستوكهولم .

(4) المادة (35) فقرة (3) منها من البروتوكول الأول والملحق باتفاقيات جنيف لعام 1977 .

وكذلك أشار في المادة الخامسة والخمسين منه الى ضرورة حماية البيئة الطبيعية من أي أسلوب من شانه الأضرار بها [1] , فتضمنت هذه المادة التزاماً عام بالاهتمام وحماية البيئة الأرضية أثناء النزاعات المسلحة العدائية بمواجهة الأضرار التي تترتب عليها إخلال خطير في التوازن الطبيعي والذي يسمح للإنسان وكل الكائنات الأخرى في البقاء والتطور [2] .

المطلب الثالث

أساس الحماية الجنائية للبيئة الهوائية من التلوث بالإشعاع النووي في التشريعات الوطنية والدولية

يعدّ التلوث الهوائي من أوسع مشكلات البيئة انتشاراً وأخطرها أثراً [3] . لذا اهتمت التشريعات الوطنية والدولية بحماية الهواء من التلوث لوصفه أكثر عناصر البيئة وفره وأكثرها وجوداً وانتشاراً

---

(1) نصت المادة (55) من البروتوكول الأول الملحق باتفاقيات جنيف الى انه تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة الانتشار طويلة الاجل , وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يقصد بها او يتوقع منها الى تسبب فعل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بالصحة أو ببقاء السكان .

(2) د. وليد بدر الراشدي , المسؤولية القانونية الناجمة عن الاستخدام المفرط للمبيدات والأسلحة الكيماوية ,

كلية الحقوق , جامعة الموصل , سنه 2009 , ص 93 .

(3) د. محمد حسين عبد القوي , مصدر سابق , ص 2 .

وكان أيضا لزاماً على المشرع الجنائي التدخل لحمايتهُ جنائياً [1] .

وهذا وقد أثبتت العديد من الدراسات أن درجة تركيز الملوثات الهوائية في الغلاف الجوي قد تزايد لدرجة أنها صارت تمنع وصول أشعة الشمس بكامل قوتها الى سطح الأرض [2] .

وقد عرف التلوث الهوائي بشكل عام بأنه كل ما من شأنهُ إحداث تغيير ضار في مكونات الهواء كماً أو كيفاً بما من شأنه الأضرار بالكائنات الحية أو غيرها من عناصر البيئة [3] , أما التلوث بالإشعاع النووي فقد عرف بأنه اختلاط مكونات الهواء الطبيعة بملوثات مشعة تزيد على الحد الأقصى الذي يجب عدم تجاوزه [4] . وبالنظر لاتساع استخدام المواد المشعة في المجالات المدنية والعسكرية فقد أصبحت كمية ما يطرح في المجال الجوي محل عناية المهتمين بشؤون البيئة وذلك بدراسة مدى التلوث بالإشعاع المؤين وآثاره على الصحة العامة [5] .

وقد تكونت جمعيات علمية ومؤسسات معنية بشؤون التلوث الإشعاعي , ثم تعاونت العديد من الدول فيما بينها وكونت لجان دولية تتكفل بمهمة الرقابة والوقاية من الإشعاع كاللجنة الدولية للوقاية من الأشعة المؤينة ولجنة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الأغذية والزراعة إذ أصدرت هذه المنظمات من خلال لجانها العديد من التوصيات المختلفة المتعلقة بالمواد المشعة ذات النشاط

---

(1) د. محمد حسن الكندري , المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي , ط 1, دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 2006 , ص 128 .

(2) د. محمد منير حجاب , التلوث وحماية البيئة , دار الفجر للنشر , القاهرة , سنه 2002 , ص 92 .

(3) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 56 .

(4) د.هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 110 .

(5) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 120 .

الإشعاعي . وبالنظر لخطورة هذا التلوث وأهميته , ولاسيما بعد التوسع الصناعي في مجال بناء المفاعلات ذات القدرة النووية ومنشات الطاقة الكهرونووية وعمليات تعدين اليورانيوم المشع ووقوع الحوادث النووية [1] والذي ويقترن عادة بالجزاء الجنائي الذي يفرض بحق مرتكبي الأفعال التي تقع بالمخالفة لأحكامها والأنظمة والتعليمات الصادرة استناداً اليها .

وقد أشار قانون حماية وتحسين البيئة إلى حماية البيئة الهوائية إلا أنه لم يورد أي مادة أو فقرة يشير فيها الى حماية البيئة الهوائية من التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه أشار في قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة الى ضرورة تنظيم الرقابة وإحكام السيطرة على المصادر المشعة وتكوين هيئات ذات صلاحيه واسعة وتراقب وبصورة مستمرة كيفية استخدام هذه المصادر لضمان صحة المواطن من التعرض للإشعاعات المؤينه [2] . وقد نصت المادة الثالثة من القانون ذاته إلا أنه لا يجوز استخدام أو صناعة أو خزن أو نقل أو شراء أو استيراد أو تصدير أو ..... إلا بعد الحصول على إجازة بذلك , وتنفيذاً لما ورد أصدر مكتب هيئة الوقاية بشأن منح الاجازة لمصادر الإشعاع وهي

أولاً : إجازة الاستيراد المواد المشعة إذ لا يجوز ذلك إلا بعد الحصول على أذن من السلطة

---

(1) بلغ عدد الحوادث في مختلف بقاع الأرض حوالي (33) حادثاً نووياً كان اولها في ليفربول في بريطانيا في 1957/10/7 وقد تبين عند أجراء التحقيقات ان الحادث قد نشأ من عمل تخريبي لبعض العاملين في المفاعل وكان من أثرها ان أصدر القضاء البريطاني قرار بعقاب المتسبب بالانفجار بالسجن مدى الحياة وقدرت كلفة الخسائر المادية بمبلغ 100 مليون دولار . أما اخر الحوادث فهو انفجار المفاعل النووي في تشرنوبل في جمهورية اوكرانيا في 1986/4/26 حيث بلغت الخسائر من حيث وفاة الأشخاص اكثر من 31 شخص وتعرض الالاف الأشخاص الى جرع إشعاعية عالية وحصول تلوث بالمناطق المحيطة بالمفاعل

(2) الاسباب الموجبة لقانون الوقاية من الاشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980 .

المختصة وتقديم المعلومات والشروط والتعهدات كافة حسب الاستمارة المعده لهذا الغرض لحماية البيئة وبعناصرها كافة من أخطار التلوث بهذه المواد المشعة .

ثانياً : أجازة التملك او استعمال المصادر المشعة إذ لا يجوز استعمال أو حيازة أو تملك أي من المواد المشعة بدون اجازة رسمية صادرة من جهة مختصة [1] . وقد أشار قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة إلى أنه تصدر الهيئة بيانات مرقمة تتعلق بمصادر الإشعاع ووسائل الوقاية منها ووحدات قياس الإشعاع والحدود القصوى المسموح بها للتعرض للإشعاع أو التلوث به وكذلك الحدود القصوى المسموح بها لتركيز المواد المشعة في الماء والهواء والتربة ويراعى في وضعها التوصيات والتعليمات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمات الدولية الاخرى ذات العلاقة [2] .

ولم يقف المشرع العراقي لتوفير الحماية للبيئة الهوائية عند قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه بل امتدت أيضاً الى قانون الطيران المدني إذ أشار إلى أنه لا يجوز بموجبه أن تنتقل الطائرات حاملة المواد النووية و النظائر المشعة وكل ما يتعلق بها إلا بتصريح خاص مسبق صادر من الجهات الرسمية المختصة بهذا ووفقاً للشروط المحددة بهذا الشأن [3] .

ولذلك أشار قانون دخول ومرور ومغادرة الطائرات الاجنبية المدنية والعسكرية للإقليم العراقي رقم 11 لسنه 1978 إذ تضمن أنه تفادياً لأي تلوث إشعاعي للأجواء العراقية فانه يلزم ضرورة الحصول على ترخيص صادر من الجهة المختصة لنقل البضائع من والى العراق متى ما تضمنت

---

(1) تعليمات رقم 57 لسنه 1981 بشان منح الاجازة لمصادر الإشعاع .

(2) المادة (8) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980 .

(3) المادة (21) من قانون الطيران المدني رقم 48 لسنه 1974 .

بمواد نووية أو نظائر مشعة[1] .

اما بالنسبة للقوانين العربية المقارنة فقدت ورد عدد من النصوص لحماية البيئة الهوائية ففي التشريع المصري ورد عدد من النصوص المتفرقة والتعليمات إذ إن حماية القانون للبيئة الهوائية تمثل تدعيماً لدورة حماية القيم والمصالح الاجتماعية إذ يتحقق التلوث بزيادة مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيز المواد المشعة بالهواء عن الحد المسموح بها والتي يصدر بها قرار من وزير الكهرباء والطاقة المسؤول عن الأمان النووي بعد الرجوع إلى وزارة الصحة وجهاز شؤون البيئة , ومن ثم فإنّ تسريب المواد المشعة عند القيام بالأنشطة الإشعاعية من قبل الشركات والمؤسسات العامة في هذا المجال الى الهواء الجوي سوف يؤدي الى تلوثه [2] .

وقد أشار قانون البيئة المصري الى الحماية للبيئة الهوائية إذ أفرد لها الباب الثاني منه لمعالجة جميع الملوثات المتعلقة بالبيئة الهوائية ومن ضمنها التلوث بالإشعاع النووي الصادر من النفايات والمواد المشعة إذ أشترط أن يكون موقع المنشآت التي يقام عليها مناسباً لنشاط المنشأة بما يضمن عدم تجاوز الحدود المسوح بها لملوثات البيئة [3] .

كذلك أشار القانون المذكور في المادة (35) منه إلى التزام هذه المنشآت في ممارستها لعملها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحد الأقصى المسموح به . وأكد القانون أيضاً على انه عند حرق أي مواد من أجل توليد الطاقة يلزم اتخاذ الاحتياطات كافة لتقليل من كمية

---

(1) المادة (39)من قانون دخول ومرور ومغادرة الطائرات الاجنبية المدنية والعسكرية للإقليم العراقي رقم 11 لسنه 1978 .

(2) د. خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 409 .

(3) المادة (34) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

التلوث الضارة بالبيئة الهوائية [1] . وأهم ما أشار إليه القانون المصري وعلى خلاف القانون العراقي ايراد مادة يؤكد فيها حماية البيئة الهوائية من أخطار التلوث بالإشعاع النووي حيث أشار إلى أنه لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها والتي تحدد من قبل الجهات المختصة طبقاً للائحة التنفيذية لهذا القانون [2] , وأشارت المادة (49) إلى أنه لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة عن الحدود المسموح بها .

وقد أكد تقرير صادر من مجلس الشورى المصري على أهمية حماية البيئة الهوائية من الإشعاعات إذ جاء به أن الإشعاعات المؤينة تصيب الانسان دون أن يشعر بها أثناء التعرض , إذ أنها لا تحدث أي صوت أو ضوء أو رائحة أو تأثير مباشر لخطة التعرض لها مثل الكثير من ملوثات البيئة الأخرى , وأكد التقرير على أهمية حماية البيئة الهوائية من التلوث بالإشعاع النووي[3] . هذا وقد صدر في عام 1970 قانون رقم 59 لسنه 1960 بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها وقد صدر هذا القانون وفي الوقت التي كانت تجري مشاورات في منظمة العمل الدولية حول حماية العمال من الإشعاعات المؤينة وقد أشار هذا

---

(1) نصت المادة (40) على انه يجب عند حرق أي نوع من أنواع الوقود أو غيرها سواء كان في أغراض الصناعة أو توليد الطاقة ..... أن تكون الأبخرة الضارة في حدود المسموح بها وعلى المسؤول عن هذا النشاط اتخاذ جميع الاحتياطات لتقليل من كمية التلوث ....

(2) المادة (47) من القانون ذاته .

(3) د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 113 وما بعدها .

القانون إلى العديد من القواعد تناول فيه حماية البيئة بعناصرها الثلاث , وأشار إلى ضرورة حماية البيئة الهوائية من أخطار الإشعاع الصادر من المواد والنفايات المشعة [1] .

وقد أشارت اللائحة التنفيذية بأنه تلتزم المنشات الخاضعة لأحكام قانون البيئة في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها في القوانين السارية وأحمال الملوثات المحددة بتقييم التأثير لها بما هو مبين في الملحق رقم (6) لهذه اللائحة ..... [2] .

أما الدول الاخرى المقارنة فقد أشار قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي إلى ضرورة حماية البيئة الهوائية وقد أورد باباً كاملاً لها ليؤكد على أهمية حماية البيئة الهوائية فقد أشار إلى التزام المنشآت في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات الهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها والتي تحددها اللائحة التنفيذية [3] . وقد أشار القانون المذكور إلى ضرورة التزام المؤسسات والمنشات بضمان التهوية المناسبة واتخاذ الاحتياطات اللازمة والتدابير الكافية لضمان عدم تسرب أو انبعاث أي ملوثات للهواء إلا في الحدود المسموح بها [4] .

وكذلك أشار المشرع الاماراتي الى ضرورة الالتزام بالشروط المعنية من قبل السلطة المختصة عند نقل أو تداول المواد والنفايات الخطرة والتي تعد من ضمنها المواد والنفايات الملوثة

---

(1) د. محسن أفكيرين , القانون الدولي للبيئة , ط 1 , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 2006 , ص 81 وما بعدها .

(2) المادة (36) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

(3) المادة (48) من قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

(4) المادة (55) من القانون ذاته .

بالإشعاعات النووية [1] . ألزمت الدولة أنه يمنع على أي شخص طبيعي أو معنوي لضمان حماية البيئة الجوية من استيراد أو جلب مواد او نفايات نووية خطرة أو التخلص منها بأي شكل في بيئة الدولة , وكذلك لا يجوز السماح بمرور الوسائل الجوية التي تحمل النفايات الخطرة أو النووية في البيئة الجوية بالدخول الى إقليم الدولة أو المرور فوقه بدون تصريح كتابي يجيز لها القيام بذلك صادر من سلطة مختصة [2] .

أما على المستوى الدولي فقد وضعت منظمة الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها والمعنية بالبيئة العديد من الاتفاقيات لحماية البيئة الهوائية كالاتفاقية الخاصة باستغلال الطاقة النووية سنة 1960 واتفاقية جنيف الخاصة بحماية الهواء من التلوث سنه 1977 واتفاقية جنيف الخاصة بتلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود سنه 1979 , واتفاقية فينا الخاصة بحماية طبقة الاوزون لسنه 1985 , واتفاقية فينا الخاصة بالمساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي سنة 1986 .

وقد وضع برنامج الامم المتحدة للبيئة (اليونيب) **UNEP** بأن على الدول وضع تشريعات وطنية بشأن المسألة والتعويض فيما يتعلق بالضحايا التلوث والأضرار الأخرى التي تلحق بالبيئة[3].

ومن الاتفاقيات الاخرى المهمة في هذا الموضوع هي الاتفاقية الخاصة بحظر استخدام الأسلحة

---

(1) أشارت المادة (60) من القانون ذاته الى انه تتم الرقابة على نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود ..... والمجال الجوي للدولة طبقا للضوابط المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية .

(2) المادة (62) من القانون ذاته .

(3) د. خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 275 .

الكيماوية إذ أشارت هذه الاتفاقية إلى ضرورة الامتناع عن تطوير وتخزين المواد الضارة والخطرة على البيئة , ومن ضمنها البيئة الهوائية وقد ألزمت هذه الاتفاقية منع وتخزين وتطوير أي من هذه المواد , والتي تعدّ ضارة على البيئة الهوائية , وكذلك أشارت اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع الحادث النووي إلى أنه عند حدوث حادث نووي يلزم صاحب الحادث بتقديم معلومات شاملة عن الحادث والأسباب وموقعة ووقت نشوء الحادث وطبيعته وكذلك معلومات عن الأجواء الجوية السائدة والمتوقعة اللازمة للتنبؤ بانطلاق المواد المشعة عبر الحدود [1] .

وقد أشارت اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية لسنه 1967 بأن هذا التلوث – التلوث بالإشعاع النووي – يعد خطراً كبيراً على البيئة بعناصرها الثلاث المائية والجوية والأرضية إذ أكدت هذه الاتفاقية على الامتناع عن نقل أي سلاح نووي أو أجهزة للتفجير النووي بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة والامتناع عن مساعدة الدول على تصنيع الأسلحة النووية أو تشجيعها أو تحريضها وكذلك الأشراف عليها [2] . وكذلك ما أشارت إليه اتفاقية جنيف للحماية من الإشعاعات المؤينه عام 1960 إذ أكدت هذه الاتفاقية على الدول اتخاذ الإجراءات لتأمين حماية العمال وصحتهم وسلامتهم ضد الإشعاعات المؤينه , وأن تبذل الدول جهوداً لحماية بيئة العمل وتأمينها من مخاطر هذه الإشعاعات .

كذلك أشارت اتفاقية حماية بيئة الفضاء الخارجي الى عدد من الالتزامات في حماية الفضاء الخارجي كأن تتعهد الأطراف بعدم وضع أجسام تحمل أسلحة نووية أو أسلحة دمار شامل على

---

(3) المادة (5) من اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي لسنه 1986 .

(4) اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية لسنه 1967 .

مدار الأرض [1] .

وأشارت اتفاقية موسكو لسنه 1963 إلى الأسلحة النووية والتجارب النووية وأثرها الكبير على الفضاء والجو وتحت الماء وتعد التجارب النووية أحد الأسباب التي تؤدي الى تأكل طبقة الأوزون ولهذا السبب فالجهود تبذل للحد من التجارب النووية وتكفل في الوقت نفسه حماية البيئة الهوائية وقد أبرمت هذه المعاهدة في البداية بين ثلاث دول وهي الإتحاد السوفيتي والولايات المتحدة والمملكة المتحدة وتوالي انضمام الدول اليها فيما بعد والتي توصف بأنها خطوة كبيرة في ميدان الحد من التجارب النووية [2] .

وجدير بالذكر أن هذه الاتفاقية لا تهدف الى حماية البيئة بالدرجة الأساس بل إلى الحد من التسلح والحد من تطوير الأسلحة النووية إلا أنها في الوقت نفسه كانت توفر الحماية للبيئة الهوائية وقد حددت هذه الاتفاقية هدفين رئيسين لإبرامها وهما أولا : حماية البيئة من التلوث الناجم عن أجراء التجارب النووية في الجو والفضاء الخارجي وتحت الماء , إذ نصت الديباجة على ان :

(الأطراف راغبون في وضع حد لتلوث الأجواء والمحيط الذي يعيش فيه الانسان)

---

(1) ينظر اتفاقية حماية بيئة الفضاء الخارجي لسنه 1967 . وكذلك أنظر د . أحمد عبد الكريم سلامه , قانون حماية البيئة , دراسة تأصيليه , ط 1 , النشر العلمي للمطابع , الرياض , سنه 1997 , ص 193 .

(2) وصفها اللورد هيوم وزير خارجية المملكة المتحدة بـ(انها عمل رائع يقلل من أخطار تلوث الجو بالنشاط الإشعاعي) , وكما وصفها (خرشوف) الرئيس السابق للاتحاد السوفيتي (ان اتمامها يعد نجاح عظيم لكل إنسان حسن النية يناضل من أجل وقف التجارب النووية ونزع السلاح من أجل السلام والصداقة بين الدول) لمزيد من

التفصيلات أنظر محمود خيري بنونه , القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية , دار الشعب , القاهرة , سنه 1971 , ص 117 .

ثانيا : وضع حد للتجارب النووية تمهيداً لإبرام اتفاقية لحظر تلك التجارب في كل المجالات ووضع اتفاقيات أخرى لنزع السلاح نزعاً شاملاً وعاماً وتحت رقابة دولية صادقة [1] .

وكذلك حظرت هذه الاتفاقية إجراء التجارب النووية في الجو (أي الغلاف الجوي) إذ كان هذا النوع من التجارب شائعاً خلال حقبة الخمسينات والستينات من القرن العشرين وهو النوع الاكثر تلويثاً لبيئة الغلاف الجوي .

وقد وفرت هذه الاتفاقية الحماية للبيئة الهوائية إلا أنها لم تكن كافية والسبب في ذلك يعود إلى رفض العديد من الدول الانضمام إليها عند إبرامها لكون تلك الدول تمتلك برامج خاصة بالتجارب النووية تنوي تنفيذها ومن أهم هذه الدول فرنسا والصين .

وقد أشار إعلان استوكهلم للبيئة البشرية لعام 1972 في المبدأ (26) منه إلى أنه يجب أن يكفي الانسان وبيئته والآثار المترتبة على الأسلحة النووية وأسلحة الدمار الشامل ويجب أن تسعى الدول جاهدة في إطار الهيئات الدولية المتخصصة إلى تحقيق اتفاق في أقرب الآجال بشأن إزالة هذه الأسلحة وتدميرها بالكامل .

ونجد أن هنالك منظمات بعضها غير حكومي أكدت على أهمية البيئة الهوائية من التلوث النووي , أهمها منظمة السلام الأخضر , إذ نشأت هذه المنظمة عام 1971 في (فانكوفر) في كندا وقد قادت هذه المنظمة العديد من الحملات والاحتجاجات ضد التجارب النووية التي أجرتها الولايات المتحدة في المحيط الهادي (جزر مارشال) وأدى ذلك إلى انتشار الغبار النووي في الجو وتلويث الهواء على مساحات شائعة في العالم وكذلك قادت حملات أخرى ضد التجارب النووية

---

(1) الفقرة (2) و (3) من ديباجة اتفاقية موسكو لحظر أجراء التجارب النووية في الجو والفضاء وتحت الماء لسنة 1963 .

التي أجرتها فرنسا وأدت إلى تلوث إقليم أستراليا ونيوزلندا [2] .

(2) د. بن عامر المؤنسي , أساس المسؤولية الدولية في ضوء القانون الدولي المعاصر , ط 1 , مطبعة الجزاء , الجزائر , 1995 , ص 130 وما بعدها .

الفصل الثاني

نماذج قانونية للحماية من التلوث بالإشعاع النووي

المبحث الأول: الجرائم المتعلقة بعدم الترخيص بالنشاط النووي

المطلب الأول : جريمة تداول النفايات الاشعاعية بدون ترخيص

المطلب الثاني : جريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص

المطلب الثالث : جريمة أقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص

المبحث الثاني: الجرائم الواقعة أثناء ممارسة النشاط النووي

المطلب الأول : جريمة تسرب المواد الإشعاعية

المطلب الثاني : جريمة عدم أتباع قواعد الأمان والوقاية من المخاطر النووية

المبحث الثالث جريمة استعمال الأسلحة النووية

المطلب الأول : المقصود بالأسلحة النووية وأنواعها

المطلب الثاني : موقف القانون الدولي من جريمة استعمال الأسلحة النووية

المطلب الثالث : نطاق الضرر الناتج عن الأسلحة النووية

الفصل الثاني

نماذج قانونية للحماية من التلوث بالإشعاع النووي

يعد الإنسان محور الحماية المقررة بموجب قوانين حماية البيئة من التلوث , والذي يؤكد هذا حرص النصوص القانونية على حماية بعض المجالات التي لها علاقة مباشرة وأساسية بالإنسان كالصحة والسلامة العامه والغذاء وحماية الثروة النباتية والحيوانية ...الخ , ومن ثمّ كانت هذه النصوص تربط بين التلوث وصحة الإنسان[1] .

لقد نص المشرع على عدد من نماذج الجرائم وعدّها من الجرائم الخطيرة وأفرد لها عقوبات خاصة , وقد أدت ممارسة الأنشطة النووية والإشعاعية في إطار الاستخدامات السلمية وغير السلمية للطاقة النووية الى ظهور أنماط من الجرائم , ولم تكن هذه الجرائم معروفة من قبل والذي كان موضوعها الطاقة النووية .

استخدمت هذه الطاقة في ارتكاب الجرائم , ولذلك بات لزاماً على المشرع التدخل ليشمل الأفعال الإجرامية التي تعد الطاقة النووية فيها وسيلة لارتكابها بالتجريم والعقاب بما يتفق مع الطبيعة الخاصة لتلك الجرائم .

تتنوع نماذج الجرائم التي ترتكب باستخدام الطاقة النووية بحسب الحق أو المصلحة التي يطالها الاعتداء النووي والتي يرى المشرع ضرورة حمايتها منهُ , إذ قد تستهدف حياة الإنسان أو جسمه أو غذائه وكذلك تستهدف الممتلكات العامة أو الخاصة .

---

(1) د. محمد حسين عبد القوي , مصدر سابق , ص 111 .

وتزايد في الفترة الأخيرة الاهتمام بالبيئة ومشاكلها والآثار المترتبة على الأضرار بها جراء تلوثها بالمصادر المشعة المختلفة , وقد صارت قضايا تلوث البيئة بالإشعاع النووي وكيفية حمايتها والحفاظ عليها من القضايا التي تأتي على رأس قائمة الاولويات السياسية والاقتصادية لمعظم دول العالم ، وأصبح هناك قناعة بأن كل المستقبل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكيفية الحفاظ على البيئة في كل دولة على حده وعلى مستوى العالم أجمع[1] .

وبناء على ما تقدم لابد من الإشارة إلى تلك نماذج الجريمة المتعلقة بالتلوث بالإشعاع النووي وتحديد عناصرها المادية والمعنوية اللازمة لوجود الجريمة من أجل توفير الحماية القانونية في أطار ثلاثة مباحث يتضمن المبحث الأول أهم الجرائم المتعلقة بعدم الترخيص بالنشاط النووي , أما المبحث الثاني فانه سوف يتضمن الجرائم الواقعة أثناء ممارسة النشاط , اما المبحث الاخير فأنه سيتناول الجريمة الناشئة عن الأسلحة النووية .

المبحث الأول

الجرائم المتعلقة بعدم الترخيص بالنشاط النووي

إن القيام بالفعل او الامتناع يعدّ تهديداً خطيراً لأحد عناصر البيئة أو بعضها , التي تملي على المشرع النص على تجريمه وتحديد الجزاء المناسب له , ولن يكون القانون المطبق قادراً على التوصل الى إقرار المسؤولية ما لم تثبت عناصر الجريمة .

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , الحماية الجنائية في مجالات الطاقة النووية السلمية , مطابع الشرطة للنشر والتوزيع , سنه 2006 , ص 403 .

وقد صنفنا جريمة الاستيراد والتداول وإنشاء المفاعل من جرائم التي ترتكب بعدم الترخيص بالنشاط النووي , ومن ثمَّ لا يمكن تصور حدوث هذه الجريمة إذا ما منح الترخيص بها .

لذا لابد من الإشارة إلى عناصر هذه الجرائم لمعرفة مرتكبيها والعقوبات التي توقع عليها , فطبقاً للرأي الغالب في الفقه فإن العناصر الرئيسية لأي جريمة هي عناصر مادية وعناصر معنوية , وكذا الحال بالنسبة لجرائم التلوث بالإشعاع النووي فهي الأخرى تتكون من عناصر مادية ومعنوية , وبناء على هذا سوف يتضمن هذا المبحث أهم الجرائم المتعلقة بالتلوث بالإشعاع النووي بدون ترخيص , والتي ستكون ضمن ثلاث مطالب يتضمن المطلب الأول جريمة تداول المواد الإشعاعية بدون ترخيص , أما المطلب الثاني فيتضمن جريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص أما المطلب الثالث ستضمن لجريمة إقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص .

المطلب الأول

جريمة تداول النفايات الإشعاعية بدون ترخيص

أشار المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة إلى أنه (يمنع نقل أو تداول أو إدخال أو دفن أو إغراق أو تخزين أو التخلص من النفايات الخطرة أو الإشعاعية إلا باستخدام الطرق

السلمية و استحصال الموافقة الرسمية وفق تعليمات يصدرها الوزير بالتنسيق مع الجهة المعنية)[1] .

وتبدو أهمية هذه الجريمة أيضا بما ورد في قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط

---

(1) المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنه 2009 .

الإشعاعي في العراق رقم 1 لسنه 2006 من ضرورة تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في النظام الداخلي في حالة ممارسة النشاطات الإشعاعية المتعلقة بالتداول إذ نصت المادة (3) من القانون أنه (تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في هذا النظام الداخلي وفي المجالات الآتية : أولا / الممارسات الإشعاعية المتعلقة بحيازة واستخدام وتداول المصادر المشعة في العراق من دوائر الدولة .....) .

وقد أشار القانون المصري هو الأخر الى هذه الجريمة في قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل في مادتين منه إذ أشار في المادة (29) منه على أنه (يحظر تداول المواد والمواد الخطرة بغير ترخيص صادر من الجهة الإدارية المختصة .... وكذلك أشار في المادة (33) منه على القائمين على انتاج أو تداول المواد الخطرة سواء كانت في حالتها الغازية أم السائلة أو الصلبة أن يتخذوا جميع الاحتياطات بما يضمن عدم حدوث أي ضرر للبيئة) .

ولم يكتفِ المشرع المصري بهذا القانون فقط بالإشارة إلى جريمة تداول المواد المشعة ولكن أشار اليها في اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم 4 لسنه 1994 في المادة (25) منه إلى أنه (يحظر تداول المواد والنفايات الضارة بغير ترخيص يصدر من الجهة المختصة) [1] , وأيضاً أشارت اللائحة لضرورة تواجد كوادر مدربة مسؤولة عن تداول المواد والنفايات الخطرة[2]

أما بالنسبة للمشرع الأماراتي فقد أورد عدد من النصوص المتعلقة بجريمة تداول المواد

---

(1) أشارت المادة (25) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري الى كل المواد والنفايات الخطرة وقد اوردت من ضمنها أيضا المواد والنفايات الخطرة التي يصدر عنها إشعاعات مؤينه .

(2) المادة (26) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 .

والنفايات المشعة ومتى تصبح جريمة في أكثر من قانون , فقد أشار في قانون حماية البيئة وتنميتها إلى التداول وأكد على أهمية الالتزام بالإجراءات أذ أورد باباً كاملاً أسماه بتداول المواد والنفايات الخطرة مؤكد على إنه (يحظر التداول أو التعامل بالمواد الخطرة ..... بغير ترخيص من السلطات المختصة)[1] , وكذلك أشار القانون المذكور في المادة (61) منه الى أنه (على القائمين على إنتاج أو تداول المواد الخطرة ... أن يتخذوا جميع الأحتياطات اللازمة لضمان عدم حدوث أي أضرار بالبيئة) .

المشرع الأماراتي هو الأخر لم يكتفِ بقانون واحد ليؤكد على أهمية أتباع الإجراءات اللازمة الصادرة من الجهة المختصة عند القيام بتداول المواد والنفايات المشعة أذ أورد في المادة (5) من قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها رقم (1) لسنة 2009 أنه (يحظر على أي شخص طبيعي أو اعتباري القيام بأي استيراد أو تصدير أو نقل أو .... تداول مصادر الأشعة المؤينة دون الحصول على موافقة مسبقة من السلطة المختصة وترخيص من الإدارة المختصة , وأيضاً أورد في قانون إدارة الرقابة والوقاية الإشعاعية فصلاً كاملاً عن كيفية تداول المواد والنفايات المشعة)[2] .

أما القوانين الأجنبية المقارنة فنجد ان قانون القضاء على النفايات واستعادة المواد الفرنسي قد أورد التداول وأشار الى ضرورة احترام الإجراءات وعدم مخالفتها عند تداول المواد والنفايات[3] ,

---

(1) المادة (58) من قانون حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

(2) المواد (12-13-14-15-16) من قانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة في دولة الامارات رقم 57 لسنه 2004 .

(3) المادة (8) من قانون رقم 75-633 لسنه 1975 بشأن القضاء على النفايات واستعادة المواد الفرنسي .

ورغم أنه لم يشر صراحة الى النفايات المشعة إلا أنه قد أورد إشارة في الباب الأول منه إلى النفايات بشكل عام والتي كان من ضمنها النفايات الملوثة بالإشعاع النووي[1] .

لذا سوف نقسم هذا المطلب الى فرعين يتضمن الفرع الأول العناصر المادية أما الفرع الثاني فالعناصر المعنوية .

الفرع الأول

العناصر المادية لجريمة التداول النفايات الإشعاعية بدون ترخيص

عرف قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 الفعل الجرمي للجريمة في المادة (28) منهُ بأنه (سلوك إجرامي بارتكاب فعل جرمه القانون أو الامتناع عن فعل أمر به القانون) . فهو بمثابة النشاط الذي يصدر عن الجاني بهدف تحقيق النتيجة الجرمية التي يعاقب عليها القانون .

وبناء على هذا سيكون السلوك الاجرامي في جميع جرائم تلوث البيئة بالإشعاع النووي هو السلوك الاجرامي الذي يقوم به المتهم بالقيام بفعل يترتب عليه حصول ضرر أو احتمال بحصول ضرر للبيئة أو أحد عناصرها .

وقد أشار المشرع العراقي إلى العناصر المادية لهذه الجريمة في قانون حماية و تحسين البيئة في المادة (20) بأنهُ (يمنع نقل أو تداول أو إدخال أو دفن أو إغراق أو تخزين أو التخلص من النفايات الخطرة أو الإشعاعية إلا باستخدام الطرق السلمية و استحصال الموافقة الرسمية وفق تعليمات يصدرها الوزير بالتنسيق مع الجهة المعنية)

---

(1) المادة (1) من قانون رقم 75-633 لسنه 1975 بشأن القضاء على النفايات واستعادة المواد الفرنسي .

ومن خلال هذا النص يمكن القول أن المشرع قد أشار إلى عناصر المادية لجريمة التداول وهي :

أولاً : السلوك الأجرامي : ويتمثل السلوك هنا وبحسب ما أشار اليه المشرع العراقي في المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2007 بعدد من الصور وهي :

1- التداول : يقصد به لغةٍ تداول الشيء أي داولهُ بين الناس , وداول الشيء أي مرره من شخص إلى أخر أو من مكان الى آخر[1] , لم يشر المشرع العراقي إلى أي تعريف للتداول في قانون حماية وتحسين البيئة وكذلك في قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي الى التداول فلم يبين المقصود بتداول المواد والنفايات الخطرة على خلاف المشرع المصري أذ حدد قانون البيئة المقصود بتداول المواد والنفايات الخطرة , وذلك في المادة الاولى فقرة (20) عرف التداول بأنه (كل ما يؤدي إلى تحركيها بهدف جمعها أو نقلها أو تخزينها او معالجتها او استخدامها)

وكذلك قانون حماية وتحسين البيئة الاماراتي أشار الى التداول بأنه (جميع العمليات التي تبدأ من وقت تولد النفاية الى حين التخلص الآمن منها وتشمل جميع النفايات وتخزينها ونقلها ومعالجتها وتدويرها والتخلص منها)[2] .

وكذلك عرفهُ قانون القواعد الأساسية لتنظيم أداة الرقابة والوقاية الإشعاعية رقم 57 لسنة 2004 في الملحق رقم (1) منه بأنه (جميع العمليات التي تبدأ من توليد النفاية إلى حين التخلص الآمن منها تشمل جميع النفايات وتخزينها ونقلها وتدويرها والتخلص منها) .

---

(1) د . عبد الفتاح مراد , معجم مراد القانوني والاقتصادي والتجاري , الإسكندرية , مصر , ص 382 .

(2) المادة (1) من قانون تحسين البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 .

فالتداول في هذه التعاريف السابقة يقصد به أي عملية من شأنها تحريك المواد والنفايات المشعة بهدف جمعها ونقلها من مكان إلى آخر لغرض تخزينها أو معالجتها أو استخدامها , ومن ثمَّ يكون المشرع قد جرم تداول هذه المواد إلا إذا كان بناءً على ترخيص مسبق صادر من جهة مختصة بذلك وقد حددها القانون .

وفي الأصل التداول بحد ذاته لا يعدّ جريمة ولا يعاقب عليها القانون , إذ يستطيع أي شخص ان يقوم بالتداول بالمواد الخطرة والنفايات المشعة طالما حصل على ترخيص أو رخصة مسبقة صادرة من جهة مختصة , ويعد الترخيص أحد أهم ضمانات الوقائية لحماية البيئة , لأنهُ ليس للهيئات المختصة لحماية البيئة منح التراخيص إلا بعد تحققها من الشروط اللازمة[1] , ومتى ما توافرت هذه الشروط يصدر الأذن بممارسة النشاط وفقاً لمقتضيات حماية البيئة[2] , فالتداول هنا لا يمثل سوى السلوك الأجرامي لذلك لابد من بيان العناصر المادية الأخرى لتحقق الجريمة من

نتيجة جرميه وعلاقة سببية , ومن ثمَّ يتم فرض العقوبة المحددة بالقانون من قبل الجهة المختصة .

2- النقل : ويقصد به لغةٍ نقل نقلة أي حرك الشيء من مكان الى آخر , وهو ما ينقل من قرية إلى أخرى[3] , ويعرف بأنهُ تحريك أو نقل المواد من مكان الى آخر باستعمال الوسيلة

---

(1) سيتم الإشارة اليه لاحقاً في الفصل الثالث من رسالتنا ص 119 وما بعدها .

(2) عبد السلام أرحومه الجيلاني , حماية البيئة في القانون , دراسة مقارنه , ط 1 , الدار الجماهيرية للنشر , ليبيا , 2005 , ص 292 .

(3) طاهر أحمد الزاوي , ترتيب القاموس المحيط , ج 4 , مطبعة الرسالة , سنه 1959 , ص 386 .

المخصصة لذلك , يعدّ نقل المواد النووية والمصادر المشعة من أوليات الحماية للمواد النووية , هذا الأمر قد اهتمت فيه العديد من الاتفاقيات الدولية وحثت الدول على ضرورة نقل المواد المشعة بأتباع التعليمات الدولية[1] .

ولم يُعرف المشرع العراقي النقل لأنه عدّه جزءاً من التداول , وكذلك الحال بالنسبة للمشرع المصري فهو الأخر لم يعرف النقل ولكنهُ أورد تعريف للناقل لأنه عدّه هو المسؤول عن هذه الجريمة إذ نصت المادة (1) من مشروع القانون النووي والإشعاعي المصري (الناقل هو أي شخص أو منظمة أو حكومة يتعهد بنقل مواد مشعة بأي وسيلة للنقل) .

وقد عرفهُ المشرع الأماراتي بأنهُ جميع العمليات والظروف المترابطة أو المساهمة بحركة المواد المشعة[2] .

وكذلك المشرع الفرنسي فحاله المشرع العراقي عدّ النقل جزءاً من التداول لذا لم يورد أي تعريف له من خلال التشريعات الفرنسية المتعلقة بهذا الجانب .

أما الاتفاقيات الدولية فنجد أن اتفاقية بازل وقد عرفت النقل بأنهُ (نقل النفايات الخطرة او النفايات الأخرى من منطقة خاضعة للولاية القضائية الوطنية لدولة أو عبر منطقة خاضعة للولاية الوطنية لدولة أخرى أو عبر منطقة لا تخضع للولاية القضائية لأي دولة , شريطة أن تشترك في النقل دولتان على الأقل)[3] .

---

(1) اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لسنه 1980 .

(2) الملحق من القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة في الامارات رقم 57 لسنه 2004 , وأيضاً الملحق بالقواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في الامارات رقم 55 لسنه 2004 .

(3) المادة (2) من اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود .

3- الإغراق : غرق في الماء فهو غرق أو أغرقه في الماء[1] , وعرفهُ المشرع المصري بأنهُ (كل إلقاء متعمد في البحر الإقليمي أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر للمواد الملوثة أو الفضلات من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من المنشآت الصناعية والمصادر الأرضية)[2] .

وكذلك قام المشرع الأماراتي بتعريف الإغراق بأنهُ (كل إلقاء متعمد في البيئة البحرية للمواد الملوثة أو الفضلات من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غيرها)[3] .

ونجد أن هنالك عدداً من الاتفاقيات قد أشارت الى الإغراق , إذ عرفت اتفاقية قانون أعالي البحار لسنه 1982 الإغراق بأنهُ (تصريف متعمد في البحر للفضلات والمواد الأخرى من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من التركيبات الاصطناعية)[4] , وكذلك عرفتهُ اتفاقية منع التلوث البحري عند إغراق النفايات والمواد الأخرى في المادة الثالثة منها (أي تصريف متعمد في البحر من النفايات أو المواد الأخرى من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غيرها من الهياكل التي

من صنع الإنسان في البحر) , لذلك يجب مراعاة أن هنالك الكثير من المواد التي تدفن في البحر أو المحيط والتي تكون شديدة السمية والخطورة على الأحياء , لأن تأثيرها يبقى لمدة طويلة[5] .

ولقد حرصت اتفاقية باماكو لعام 1991 على حماية البيئة المائية للدول الأفريقية من التلوث

---

(1) محمد بن ابي بكر عبد القادر الرازي ، مصدر سابق ، ص 233 .

(2) الفقرة (27) من المادة (1) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 .

(3) المادة (1) من قانون حماية وتحسين البيئة الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل .

(4) المادة (1) من اتفاقية قانون اعالي البحار رقم 1982 .

(5) د . معمر رتيب محمد عبد الحافظ , مصدر سابق , ص 86 .

الناجم عن إغراق النفايات الخطرة , إذ نصت المادة (2) منها على التزام الاطراف بحظر إغراق النفايات الخطرة في البحر والمياه الإقليمية .

4- الدفن : يقصد بهِ لغةٍ دفن يدفنه : أي ستره , وواره والدفين كالمدفون جمع أدفان أي ما يدفن[1] , ويعرف بأنهُ طمر النفايات والمواد الضارة الى أقصى عمق يمكن الوصول إليه بالحفر العميق الذي يمكن أن يصل إلى الآلاف من الامتار ويدعى بالدفن الجيولوجي[2] , ويرى بعضهم أن هذه الطريقة هي الأفضل للتخلص من النفايات والمواد الخطرة الضارة , إلا أنهُ ورغم الأحتياطات التي أخذت لدفن النفايات الخطرة , فإن مناطق الدفن باتت تهدد بحدوث كارثة بيئية بليغة رغم تكلفها العالية , إذ أشارت دراسة من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية سنه 1990 أن هنالك 132 ألف موقع في الولايات المتحدة يشكل خطورة على البيئة المحيطة ومنها 1200 موقع تحتاج إجراءات علاجية عاجلة , وفي هولندا 4000 موقع وفي الدنمارك 3200 موقع[3] .

هذا ولم يرد أي تعريف قانوني لمقصود الدفن كذلك لم تتضمن الاتفاقيات الدولية أي تعريف للمقصود بالدفن , إذ أشارات النصوص فقط إلى حظر دفن النفايات الخطرة في المياه .

5- التخزين : يعرف لغةٍ بأنهُ خزن المال وأختزنهُ أي أحرزه[4] , ويعرف بأنهُ الاحتفاظ بالنفايات الخطرة لفترة معينه لأي سبب , وعرف أيضاً بأنهُ وسيلة لتجمع وحجز النفايات قبل معالجتها أو طرحها وقد يكون في منخفضات سطحية أو مستودعات جيولوجية للنفايات المشعة أو

---

(1) الطاهر أحمد الزاوي , مختار القاموس , ط 1 . مطبعة عيسى الحلبي , سنه 1964 , ص 213 .

(2) د . معمر رتيب محمد عبد الحافظ , مصدر سابق , ص 84 .

(3) د . زين الدين عبد المقصود غنيمي , قضايا بيئية معاصرة , الإسكندرية , سنه 2001 , ص 80 .

(4) الطاهر أحمد الزاوي , مصدر سابق , ص 179 .

التي تخلط مع النفايات الخطرة , وهي عبارة عن كهوف محفورة على عمق الأرض[1] .

وعرف المشرع العراقي الخزن بأنهُ (الاحتفاظ بمصادر الإشعاع المؤين بما يكفل احتواء بقصد استخدامها)[2] . وعرفهُ المشرع الأماراتي بأنهُ (الاحتفاظ بالنفايات المشعة في منشأة ملائمة تكفل عزلها وحماية البيئة من خطر التعرض والتلوث الإشعاعي مع نية استرجاعها لعمليات لاحقة)[3] , وسيتم لاحقاً التطرق لهذا الموضوع بالتفصيل .

6 - التخلص : عرف المشرع العراقي التخلص في التعليمات العراقية 1 لسنه 2014 بشأن تصفية المنشآت النووية العراقية بأنهُ (الخزن النهائي للنفايات المشعة) , وقد عرفهُ المشرع المصري في المادة الاولى الفقرة (22) منهُ في قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل بأنهُ (العلميات التي لا تؤدي إلى استخلاص المواد أو إعادة استخدامها مثل الطمر في الأرض أو الدفن العميق أو التصريف للمياه السطحية....أو التخزين الدائم) .

وقد عرفهُ المشرع الأماراتي بأنهُ (العمليات التي لا تؤدي إلى استخلاص المواد أو إعادة استخدامها مثل الطمر في الأرض أو الدفن العميق أو المعالجة البيولوجية .....)[4] .

هذا وقد يثور التساؤل حول سبب تسمية هذه الجريمة بجريمة التداول وخصوصاً أن المشرع

---

(1) التعريف منشور على الرابط الالكتروني في 13-3-2015 , الساعة 7:50 صباحاً

http://goo.gl/Hv76P2

(2) للتعليمات العراقية رقم 1 لسنه 2014 بشأن تصفية المنشآت النووية العراقية , الوقائع العراقية , العدد 4332 , سنه 2014 .

(3) الملحق لقانون القواعد التنظيمية لإدارة القواعد المشعة في الامارات رقم 57 لسنه 2004 .

(4) المادة (1) من قانون حماية وتحسين البيئة الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 .

العراقي لم يوضح سوى مجموعة من الصور ؟ أي هل يعني ان التداول يطغى على بقية الصور أم أنه يعدّ عنصراً أساسياً لوجود بقية الصور ؟

حسب نص المشرع العراقي فإن من الصعب معرفة ذلك ولكن السبب الذي دعانا الى تسمية الجريمة بجريمة التداول هو ما أشار إليه المشرع المصري إذ كما أشرنا سابقاً عرف المشرع المصري التداول بأنهُ (كل ما يؤدي الى تحريكها بهدف جمعها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو استخدامها) , أي أن كل الصور لا تتحقق إلا بتحقق التداول , في حين أن التداول يتحقق ولو لم تتحقق بقية الصور , أي أن التداول لا يحتاج لبقية الصور وهذا يعني أن التداول يكون أوسع نطاقاً من بقية الصور التي أشار إليها المشرع العراقي , لذا كان الأنسب أن يحذو المشرع العراقي حذو المشرع المصري في تعريف التداول وعدّه الأساس بالنسبة لبقية الصور .

ثانياً : محل الجريمة (النفايات الخطرة أو الإشعاعية) :

النفايات المشعة أو النووية هي بالتأكيد من النفايات الخطرة والسامة والتي تعد أحد أهم مصادر التلوث , وقد أجمعت أغلب الدول على إجراءات أمنية خاصة بهذه النفايات وكيفية التخلص منها .

وهناك من يعرف النفايات المشعة بأنها تلك المواد المشعة التي تعمل الدول النامية على نقلها بعد أن ترى عدم إمكانية استخدامها في أي نشاط سواء عسكري أم سلمي , وهو ما يطلق عليه باليورانيوم المنضب[1] .

---

(1) د . مسعد عبد الرحمن زيدان , المسؤولية الدولية عن نقل النفايات النووية الى الدول النامية , كلية العدالة الجنائية , جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية , سنه 2014 , ص 70 .

أما موقف التشريعات العراقية والعربية والأجنبية المقارنة , فنجد أن المشرع العراقي لم يورد تعريفاً للنفايات المشعة في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 , ولكنه أورد تعريفاً لها في قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق رقم 1 لسنه 2006 إذ عرف النفايات المشعة بأنها (أي مادة تحتوي على نظائر مشعة أو ملوثة بها تراكيز لمستويات النشاط الإشعاعي)[1] , وكذلك أورد تعريفاً للنفايات المشعة في التعليمات الصادرة بشأن تصفية المنشآت النووية العراقية رقم 1 لسنه 2014 بأنها (مواد ذات نشاط إشعاعي ناتجة عن ممارسات سابقة ولا يمكن استخدامها مرة أخرى أو مواد ملوثة بتراكيز ذات نشاط إشعاعي أعلى من الحد المسموح بها)[2] .

أما التشريع المصري فلم يورد تعريفاً للمقصود بالنفايات المشعة وإنما أورد تعريفاً للمواد الخطرة وعدّ المواد المشعة من ضمنها .

ونجد أن المشرع الاماراتي قد أورد تعريف للنفايات المشعة في أكثر من قانون , إذ عرفها في قانون رقم 1 لسنه 2002 في شأن تنظيم ورقابة واستخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها بأنها (مواد تحتوي على نويدات مشعة بتركيزات أو نشاطات إشعاعية بغض النظر عن حالتها الفيزيائية ولا يتوقع أن يكون لها أي استخدام وتحتجز بغرض الحد من معدلات انطلاقها الى المحيط الحيوي)[3] .

---

(1) الملحق بالقانون المذكور .

(2) الفقرة (11) من المادة الأولى من التعليمات المذكورة والمنشورة في الوقائع العراقية , العدد 4332 , في 2014/8/18 .

(3) المادة الأولى من القانون المذكور .

وكذلك أورد في الملحق بقانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة في الامارات رقم 57 لسنه 2004 تعريفاً للنفايات المشعة بأنها (مواد ناتجة عن ممارسات أو عمليات تدخل ولا يتوقع أن يكون لها أي استخدام , وهي إما أن تكون محتوية على مواد مشعة أو ملوثة بها تراكيز أو نشاطات تتجاوز مستويات رفع الرقابة أو أن يكون التعرض لها غير مستثني من هذه القواعد) .

وأورد نفس التعريف للنفايات المشعة بالملحق الخاص بقانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في دولة الأمارات رقم 55 لسنه 2004[1] .

أما التشريع الفرنسي لم يورد هو الأخر مثل التشريع المصري أي تعريف للنفايات المشعة , حيث لم يشر أي من قانون السلامة والشفافية النووية رقم 686 لسنه 2006 وكذلك قانون القضاء من النفايات رقم 633 لسنه 1975 أي تعريف للنفايات المشعة .

أما على المستوى الدولي فقد عرفتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأنها (أي مادة لا يوجد لها استخدام من المتوقع أن تحتوي على مواد مشعة تتجاوز القدر الذي يمكن للإنسان تحملهُ أو لا يمكن استخدامها في أغراض أخرى مفيدة)[2] .

وللنفايات النووية خطورة كبيرة على الإنسان والبيئة وتكون لها عدد من الصور فهي إما أن تكون : –

---

(1) الملحق من قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينة في الأمارات , رقم 55 , سنة 2004 .

(2) الرابط الالكتروني : http://dimanawawi.blogspot.com , المتاح في 2014/12/20 , الساعة 10:30 صباحاً .

1– تلك التي يتم نقلها بواسطة الحاويات

2– بسبب حوادث المفاعلات النووية

3– تلك التي تستخدم في صناعة القذائف والذخائر من خلال طلائها باليورانيوم المنضب , إذ مجرد استخدام تلك القذائف فإنها سوف تؤدي إلى انتشار الأشعة النووية في الموقع ويظل أثرها ممتداً لمئات السنين[1] .

4– تصدير بعض المواد المستخدمة في المفاعلات النووية المنتهية الصلاحية بقصد استخدامها في الدول النامية[2] .

ثالثاً : عدم استخدام الطرق السلمية و استحصال الموافقات الرسمية : العنصر الثالث والأهم بين العناصر والذي يعتبر هذا العنصر هو الأساس في تجريم الفعل أو السلوك الذي يقوم به الفاعل سواء كان ذلك الفاعل شخص طبيعي أو معنوي , حيث أشار المشرع العراقي في المادة

(20) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 الى هذا العنصر وأكد على أهميته لتحقق هذه الجريمة , إذ أشترط المشرع العراقي لكي ينتفي عنصر الجريمة واعتبار الفعل أو السلوك , فعلاً صحيح وغير مخالف للقانون وبالتالي لا يتم إيقاع العقوبة عليه , هو ضرورة استخدام الطرق والتي أشار لها المشرع بالسلمية بمعنى هنالك إجراءات معينة ألزم المشرع ضرورة أتباعها لينتفي عنصر الأجرام من هذه الجريمة , ومتى ما تحققت تلك الطرق أنتفت الجريمة[3] .

---

(1) لندة معمر بشوي , المحكمة الجنائية الدولية الدائمة واختصاصها , دار الثقافة للنشر والتوزيع , بدون مكان نشر , سنه 2010 , ص 308 وما بعدها .

(2) المادة الرابعة من اتفاقية بازل لسنه 1989 .

(3) المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 .

هذا وقد أشار النظام الداخلي لتشكيلات وزارة البيئة ومهامها رقم (1) لسنة 2011 , الى أنه يتم مراقبة كيفيه القيام بفعل التداول بطريق سلمية من قبل مركز الوقاية من الإشعاع للتأكد من ضمان عدم تلوث البيئة بالإشعاع النووي عن القيام بفعل التداول[1] .

الفرع الثاني

العناصر المعنوية لجريمة التداول بالنفايات الإشعاعية بدون ترخيص

يتمثل السلوك الإجرامي لجريمة التداول بالفعل الايجابي الصادر من الجهة المعنوية أو الأفراد , فهو فعل إرادي ينصب على العناصر المادية , ومن ثمَّ سوف يتوافر القصد الجرمي العام بعنصريه العلم والإرادة ولا يشترط توافر نية خاصة وذلك لأن المشرع أراد ان يوسع نطاق التجريم ومن ثمَّ فأن القصد العام يكفي لوجوده لتحقق العناصر المعنوية للجريمة .

ويشترط لقيام القصد الجنائي أن يعلم الجاني بموضوع المصلحة محل الاعتداء , ولكن لا يشترط أن يعلم بشروط العقاب , لأن هذا ليس من عناصر الجريمة [2] .

ويجب على الجاني أن يكوُن فكرة عامة أو قدرة على تصور الأفعال التي ارتكبها , وان يعلم أن فعلهُ أو سلوكهُ الأجرامي يُشكل جريمة يعاقب عليها القانون , ففي جريمة التداول يجب أن يكون للجاني عَلم بالعناصر المادية للجريمة , وذلك لأن تخلف العلم يحول دون قيام المسؤولية الجنائية , فيلزم أن يكون عالماً بالوقائع أثناء قيامة بالتداول من حيث خطورة المادة النووية والآثار

---

(1) المادة (14) من القانون المذكور .

(2) د. محمد نجيب حسني , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , 1989 , ص 569 .

المترتبة عليها لو أسيء استخدامها وأن يكون عالماً أن تصرفه سيؤدي إلى المساس بمصلحة أو حق يحميه القانون , وأن يعلم أن هذه المادة هي مشعة أو نووية تسبب الضرر إن لم يتم مراعاة الإجراءات اللازمة , ويُلزم أن يكون عالماً بالوسيلة المستخدمة – المادة المشعة – فإذا علم بكل هذا تحقق عنصر العلم لجريمة التداول بالمواد المشعة .

أما الإرادة فإنها تأتي لاحقاً بعد ما تحقق العلم , لأن القصد الجرمي لا يتحقق بتحقق العلم وحده وإنما أن تتجه إرادة الجاني نحو تحقيق السلوك أو العناصر المادية للجريمة , أي أن تتجه أرادتهُ الى تداول تلك المواد المشعة دون ترخيص صادر من السلطة المختصة وسواء كان السلوك ايجابياً أو سلبياً , لذا تعدّ الإرادة شرطاً أساسياً لتحقق المسؤولية الجنائية للجرائم النووية كافة .

ومن الملاحظ أن القصد الجرمي بشكل عام في جرائم التلوث يُثير بعض الصعوبات خصوصاً عند تلوث الهواء نظراً للطبيعة الخاصة لهذه الجرائم , وأيضا لطبيعة العناصر المكونة لها[1] .

وبناءً على ما أشارت إليه التشريعات أنه يكفي وجود قصد جرمي عام لتحقق الجريمة , إذ أن التشريعات لم تشترط توافر نية خاصة من أجل تحقق هذه الجريمة بل اكتفت فقط بالقصد الجرمي العام .

---

(1) د. ميرفت محمد البارودي , المسؤولية الجنائية عن الالتزامات السلمية للطاقة النووية , رسالة دكتوراه , كليه الحقوق , جامعة القاهرة , 1993 , ص 341 .

المطلب الثاني

جريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص

لقد أشارت المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 إلى أنه يمنع استيراد المواد الخطرة إلا بعد الحصول على أذن صادر من السلطة المختصة .

وهذا يعني أن المشرع عدّ هذه السلوكيات جريمة عندما تتم مخالفة القوانين واللوائح والأنظمة وممارسه هذا العمل بدون أجازة صادرة من سلطة مختصة .

وقد وأشار قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق الى الاستيراد وعدّه أجراء صحيحاً طالما تم طبقاً للإجراءات المنصوص عليها في النظام الداخلي[2] .

وليؤكد المشرع العراقي على أهمية إتباع القوانين والحصول على إجازة وموافقة من السلطة المختصة , أشارت التعليمات رقم 2 لسنه 1958 بخصوص منح الاجازة الخاصة بالتصرفات بمصادر الإشعاع الى انه (لا يجوز استيراد المواد المشعة أو مولدات الإشعاع الخاضعة للأجازة إلا بعد الحصول على موافقة مركز الوقاية من الإشعاع , ويتم ذلك بتقديم طلب من قبل صاحب العلاقة إلى إدارة المركز يبين فيه جميع المعلومات) .

وقد أشار المشرع المصري هو الأخر إلى هذه الجريمة على أنه يحظر استيراد النفايات

---

(1) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق ، ص 74 .

(2) أشارت المادة (3) الى أنه تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في هذا النظام واستخدام وتداول المصادر الإشعاعية في العراق ....وتجميع واستيراد .... المصادر الإشعاعية .

الخطرة او السماح بدخولها أو تدوريها في أراضي جمهورية مصر العربية[1] .

بالنسبة للمشرع الأماراتي فقد أورد أكثر من نص على هذه الجريمة إذ أشار في المادة (62) من قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنه 1999 بأنه (يحظر على أي جهة عامة كانت ام خاصة أو أي شخص طبيعي أو معنوي استيراد أو جلب المواد والنفايات النووية ودفنها او اغراقها) , ويعد هذا القانون أول قانون أشار الى كلمه نووي , رغم أن المشرع العراقي قد أورد العديد من النصوص الخاصة إلا انه لم يورد نصاً خاصاً بالنفايات النووية وتميزها عن غيرها من النفايات الخطرة الأخرى وكذلك القانون المصري وهذا على عكس القانون الاماراتي الذي أكد على أهمية وخطورة جريمة الاستيراد للمواد النووية دون أذن من السلطة المختصة .

وكذلك أورد المشرع الأماراتي نصاً آخر في القانون الاتحادي في شأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها إلى أنه (يمنع على أي شخص استيراد أو تصدير .... مصادر الأشعة المؤينه)[2] .

وأشار المشرع الأماراتي في قانون إدارة الرقابة والوقاية الإشعاعية إلى أنه (لا يجوز .... استيراد أو تصدير ... أي مصدر يقع ضمن أي ممارسة إلا وفقاً لمتطلبات القواعد , وبعد الحصول على موافقة السلطة المختصة وترخيص من الإدارة[3] .

---

(1) المادة (32) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

(2) المادة (5) من القانون الاتحادي رقم (1) لسنه 2002 في شأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من اخطارها .

(3) المادة (4) من قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في دولة الأمارات رقم 55 لسنه 2004 .

وأشارت المادة (8) من قانون رقم 75–633 لسنه 1975 بشأن القضاء على النفايات الفرنسي الى أنه يلزم الشركات التي تقوم بالاستيراد والتصدير ضرورة الحصول على مرسوم صادر من قبل الدولة يجوز لها ممارسة عملها .

كل هذه النصوص السابقة تؤكد على أهمية هذه العملية وضرورة الالتزام بالإجراءات حتى لا تتحول الى جريمة يعاقب عليها القانون الأمر الذي يقتضي منا البحث حول عناصر هذه العملية عندما تصبح جريمة ضمن فرعين الأول للعناصر المادية لهذه الجريمة أما الثاني فللعناصر المعنوية لها .

الفرع الأول

العناصر المادية لجريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص

العناصر المادية في هذه الجريمة تتمثل بـ : **أولا : السلوك الأجرامي** وهو سلوك استيراد النفايات المشعة , ويتمثل ذلك بالحصول على ترخيص صادر من الجهة الإدارية المختصة [1] .

ويراد بمصطلح الاستيراد هو القيام بجلب السلع والخدمات من أحد البلدان الى أخر [2] , وهو يحمل في ذلك خطورة السماح لأي كان استيراد المواد والنفايات المشعة مع وجود خطر مترتب على استيراد المواد وقد تتعلق بأسباب معينه قد تؤثر على صحة الإنسان .

والاستيراد عموما هو اصطلاح اقتصادي لعملية قانونية مشروعة ينظمها القانون ويتمثل في إدخال السلعة إلى نطاق الإقليم سواء بصحبة شخص أم عن طريق شحنها من الخارج [3] .

---

(1) مركز الوقاية من الإشعاع , التعليمات رقم 2 لسنه 1958 .

(2) د . عبد الفتاح مراد , مصدر سابق , 1021 .

(3)نقض 30 ابريل , 1963 , نقلاً عن د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 45 .

وهذا هو المعنى العام للاستيراد إذ ينطبق على السلع والمواد التي يجوز القانون استيرادها , أما استيراد المواد الممنوعة فهو محظور وفقاً للقانون ومن ثمَّ فأن إدخال المواد والنفايات المشعة إلى حدود الإقليم بأي شكل من الأشكال سواء بصحبة شخص أم عن طريق شخص أم شركة من الخارج هو محظور وفقاً لما أشارت اليه المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي , وكذلك فان السماح بمرور أي شحنة من النفايات المشعة في إقليم الدولة محظور حتى وإن لم يكن يقصد إدخالها إلى حدود الإقليم فيكفي المرور فقط . ويشكل النص المتعلق بحظر الاستيراد للنفايات المشعة أهمية كبيرة في الدول التي تعدّ دولاً .

وقد أشار مجلس شورى المصري أهمية ذلك فجاء في توصيات التقارير (أنه يجب التركيز على ضرورة امتداد قوانين الامن النووي إلى جميع المجالات النووية وليس على المفاعلات فقط بل تشمل السفن النووية عند مرورها في المياه الإقليمية)[1] .

ويتخذ السلوك الأجرامي بصور مختلفة أخرى غير الاستيراد فيأخذ صورة تتمثل بالسماح للسفن المحملة بالنفايات بالمرور في البحر الإقليمي أو بالمنطقة البحرية الخالصة بدون تصريح يصدر من الجهة الإدارية .

وأشار المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 إلى هذه الصورة في المادة (20) الفقرة الرابعة منها إلى أنه (يمنع إدخال ومرور النفايات الخطرة والإشعاعية من الدول الأخرى إلى الأراضي أو الأجواء أو المجالات البحرية العراقية إلا بعد إشعار مسبق و استحصال الموافقات الرسمية) .

---

(1) د. هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 46 .

وكذلك استيراد المواد النووية أو المشعة أو مكونات أو منتجات لها طبيعة إشعاعية بدون موافقة الهيئة الرقابية , وعدم تحقيق شروط الأمن والأمان النووي التي يتم تحديدها عند الاستيراد .

ثانياً : محل الجريمة : هو بحسب ما أشار اليه المشعر العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة في المادة (20) منهُ بأنه المواد الخطرة , وهذا يعني أنهُ قد شمل كل من النفايات المشعة وكذلك المواد الإشعاعية طالما أنهُ تم استيرادها بطريقة مخالفة للقانون , وقد سبق الإشارة على المقصود بالنفايات الخطرة[1] , وكذلك المواد الإشعاعية[2] .

وهذه الجريمة هي الأخرى تعد من الجرائم الشكلية التي لا تتطلب تحقق النتيجة , لأن المشرع عدها جريمة من الجرائم الشكلية التي لا تتطلب فيها تحقق النتيجة .

ثالثاً : عدم الحصول على إذن أو ترخيص : لكي تتحقق جريمة استيراد المواد والنفايات المشعة لابد أن يتم ذلك من دون موافقة الجهة المختصة بهذا – مركز الوقاية من الإشعاع – حيث أعتبر المشرع هذه الجريمة متحقق ويعاقب عليها مجرد القيام بفعل الاستيراد تتحقق الجريمة متى ما قام به الشخص بدون أذن من السلطة المختصة ومن ثمَّ تحقق أضرار البيئة[3] , وهنالك شروط لكيفية الحصول على الترخيص سيتم الإشارة اليها لاحقاً .

الفرع الثاني

العناصر المعنوية لجريمة استيراد المواد والنفايات المشعة بدون ترخيص

ان استيراد النفايات المشعة مع العلم بحقيقة وطبيعة المواد المشعة وضررها على صحة

---

(1) ينظر ص 77 من رسالتنا .

(2) ينظر ص 23 من رسالتنا .

(3) محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 104 .

الإنسان والبيئة وإرادة الفعل يكونان معاً العناصر المعنوية للجريمة التي يشترط فيها توافر القصد الجرمي العام فقط .

فمجرد الاستيراد أو المرور عبر الحدود بدون أذن أو موافقة صادرة من سلطة مختصة أو مكلفة بمنح الاذن تعد وحدها أمراً كافياً لإثبات الجريمة دون الحاجة إلى ضرورة توافر أي قصد جرمي خاص .

فإذا ما ارتكبت الجريمة في أي ظرف من الظروف بتوافر خطأ أو جهل بالوقائع المكونة لأي عنصر من عناصر الجريمة أو ظرف من ظروفها المشددة فأنه يسأل استنادا إلى هذه الحالة

, حتى وأن كانت كذلك فهذا لا ينفي عنه الجريمة , وذلك لأنه مقترن بالعلم بالقانون سواء كان قانون العقوبات أم أي قانون عقابي أخر فهو أمر مفترض في الناس كافة[1] .

وعلى الرغم من إشارة التشريعات إلى هذه الجريمة فلم تؤكد تماماً على قصد الشخص الذي يقوم بالاستيراد إلا أن سكوت المشرع عن بيان صورة العناصر المعنوية معناه أنه لا يتطلب في هذه الجريمة سوى قصد جرمي عام دون ضرورة توافر أي قصد جرمي خاص , فيشترط في هذه الجريمة أن يكون من قام بالفعل عالماً بالدلائل كافة على أن فعلهِ يُشكل جريمة يُعاقب عليها القانون , , ويلزم أثناء قيامهُ بالنشاط أو السلوك الأجرامي أن يكون عالماً بكل واقعة يترتب عليها توافر قيام الجريمة[2] , وكذلك علمه بتطورات فعله في ضوء الطبيعة الخاصة للمواد النووية والمشعة , فإن علمهِ بكل هذه يفترض عندها أن ينصرف علمه إلى كون الاستيراد للمواد المشعة

---

(1) المادة (37) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنه 1969 .

(2) السيد سعيد عتيق ، شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 2005 , ص 259 وما بعدها .

ودون أذن من السلطة المختصة تعدّ جريمة يعاقب عليها القانون .

ولكن لا يكفي العلم وحده وإنما لابد أن تتجه إرادته أيضاً إلى هذه الجريمة , إذ يجب أن يكون كامل الإرادة في استيراد تلك المواد النووية ودون موافقة السلطة المختصة .

لذا فأن هذه الجريمة تأخذ العناصر المعنوية فيها في صورة عمدية متى ما توافر العلم والإرادة , ولا يمكن تصورها بشكل غير عمدي لأنها من الجرائم الشكلية وبالتالي يكفي انصراف الارادة الى الفعل وبدون أذن لتتحقق الجريمة .

ولم يشر المشرع العراقي الى جريمة التصدير للمواد والنفايات المشعة مثلما أشار لجريمة الاستيراد , حيث أشار المشرع الأمارتي[1] الى هذه الجريمة وعاقب عليها واعتبر القيام بها دون ترخيص جريمة يعاقب عليها , وهذا كان قصور من المشرع العراقي .

المطلب الثالث

جريمة إقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص

حرص المشرع على التخلص من النفايات الخطرة المشعة التي تهدد حياة الانسان والبيئة , لذا فقد نص على أنه (يمنع إقامة أي منشآت بغرض التخلص أو معالجة النفايات المشعة إلا

---

(1) المادة (5) من القانون الاتحادي رقم (1) لسنه 2002 في شأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من اخطارها . والمادة (4) من قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في دولة الأمارات رقم 55 لسنه 2004 .

بترخيص صادر من الجهة المختصة[1] بذلك وبعد أخذ رأي الوزارة ويكون التخلص منها طبقاً للشروط والمعايير التي تحددها التعليمات لهذا الغرض بما يضمن عدم حدوث أضرار بالبيئة)[2] .

والمشرع العراقي في هذا النص قد أشار الى خطورة إقامة تلك المنشآت فلم يكتفِ بموافقة السلطة المختصة بل أشار أيضاً الى ضرورة موافقة الوزارة بكيفية التخلص أو معالجة من النفايات الخطرة ليؤكد على خطورة هذه العملية وعدّها جريمة حتى لو وافقت السلطة المختصة وحدها .

ورغم أن المشرع العراقي لم يورد نصوصاً أخرى في قوانين أخرى إلا أن هذا النص كان كافياً وشاملاً ليؤكد أهمية هذه العملية وضرورة عدم قيام أي شخص طبيعياً كان أو معنوياً , عاماً أو خاصاً إلا بعد موافقة من الإدارة المختصة والوزارة .

أما المشرع المصري فقد أشار هو الآخر الى هذه الجريمة في قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 إلى أنه (يمنع إقامة أي منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة بعد أخذ رأي جهاز شؤون البيئة ويكون التخلص من النفايات الخطرة طبقاً للشروط والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون , ويحدد وزير الإسكان بعد أخذ رأي وزارتي الصحة و الصناعة وجهاز شؤون بيئة اماكن وشروط الترخيص من النفايات الخطرة)[3] .

---

(1) مركز الوقاية من الإشعاع , ينظر المادة (4) من التعليمات العراقية رقم (1) لسنه 1998 المتعلقة بتشكيلات دائرة حماية وتحسين البيئة العراقي .

(2) المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنه 2009 .

(3) المادة (31) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 .

وإنّ المشرع العراقي والمصري لم يكتفيا بترخيص السلطة المختصة فقط بل أيضاً ضرورة صدور قرار من الوزارة يؤكد أهمية هذه الجريمة على عكس المشرع الأماراتي إذ اكتفى فقط بالترخيص من السلطة المختصة , إذ أشارت المادة (59) من قانون حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنه 1999 المعدل بأنه(يحظر أقامة أي منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص صادر من السلطات المختصة) .

أي أن المشرع الاماراتي لا يعدّها جريمة متى ما حصل على الترخيص الصادر من السلطة المختصة , ونجد أن المشرع الأماراتي في قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من اخطارها رقم (1) لسنة 2002 الى أنه لا يجوز أو يحظر معالجة أو الترخيص النفايات المشعة الناجمة عن الأعمال والأنشطة مصادر الأشعة المؤينة دون موافقة مسبقة من السلطة المختصة[1] .

وكذلك أشار المشرع الأماراتي في قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم 55 لسنه 2004 في المادة (4) منه الى انه (لا يحق معالجة أو حيازة أو استخدام أو تخزين أي مصدر يقع ضمن أي ممارسة إلا بعد الحصول على موافقة السلطة المختصة) , وكذلك أشار المشرع الأماراتي في قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم 55 لسنه 2004 في المادة (4) منه الى انه (لا يحق معالجة أو حيازة أو استخدام أو تخزين أي مصدر يقع ضمن أي ممارسة إلا بعد الحصول على موافقة السلطة المختصة) .

ونجد أن المشرع الفرنسي قد أشار في قانون رقم 633 لسنه 1975 بشأن القضاء على

---

(1) المادة (5) من قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من اخطارها الأماراتي رقم 1 لسنه 2002 .

النفايات واستعادة المواد بأنه (لا يجوز أقامة منشأة لأي شخص إلا بعد تقديم الطلب للحصول على إذن من قبل مالك الأرض ومع موافقة سابقة من السلطة المختصة)[1] .

وكذلك أشار المشرع الفرنسي في قانون الشفافية والسلامة النووية إلى أنه يجب الحصول على مرسوم من مجلس الدولة للسماح بإقامة أو معالجة الوقود النووي أو تخزين أو التخلص من النفايات المشعة[2] .

وكل هذه النصوص تؤكد لنا أهمية هذه الجريمة وضرورة تحديد عقوبة لها ولكن لا يمكن أن يتم تحديد العقوبة ما لم يحدد ما هي الجريمة وما هي عناصرها .

الفرع الأول

العناصر المادية لجريمة إقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص

تتمثل العناصر المادية في هذه الجريمة , بإقامة منشآت دون ترخيص من السلطة المختصة لغرض التخلص ومعالجة النفايات الخطرة .

أولا : أقامة المنشآت :

عرف المشرع العراقي المنشاة بأنها أي مرفق يتم فيه استعمال أو خزن أو طمر أو تصنيع أو انتاج أو تشعيع المواد المشعة ومعجلات الإشعاع أو أي ممارسة ذات علاقة بمصادر الإشعاع[3] .

---

(1) المادة (7–2) من قانون رقم 633 لسنه 1975 بشأن القضاء الى النفايات واستعادة الفرنسي .

(2) المادة (28) من قانون الشفافية والسلامة النووية الفرنسي رقم 686 لسنه 2006.

(3) المادة (1) من التعليمات رقم 1 لسنة 2014 المتعلقة بتصفية المنشآت النووية العراقية .

اما المشرع المصري فنجد أنهُ لم يورد تعريف للمنشأة وإنما حدد أنواع من المنشآت , في حين نرى المشرع الأماراتي قد عرف المنشأة بأنها (تلك المنشآت الصناعية والسياحية ومنشآت أنتاج وتوليد الكهرباء العاملة في مجال الكشف عن الزيت واستخراجه ونقله واستخدامه وجميع مشروعات البنية الأساسية وأية منشأة أخرى)[1] .

ولم يشر المشرع الأماراتي في هذا التعريف الى المنشآت النووية صراحة ولكنه تضمنها بعبارة (أي منشأة اخرى)

وحسب ما أشار اليه المشعر العراقي بخصوص أنشاء المنشآت النووية لغرض التخلص من النفايات ومعالجتها , فيشير المشرع الى أن والمعالجة تهدف الى فصل مواد اليورانيوم والبلوتونيوم التي يمكن إعادة استخدامها كوقود نووي , كما تهدف الى خفض كمية النفايات عالية الإشعاع , وكذلك فصل النواتج الخاصة بالانشطار النووي النافع في مجال الاستخدامات الطبية والصناعية والزراعية[2] .

ولا تعني المعالجة القيام فقط بالفصل بين المواد وإنما هنالك مجموعة من القواعد والإجراءات العامة المتعلقة بمعالجة النفايات الخطرة , ولكي تتم عملية المعالجة , يتم أولاً تخزين تلك النفايات وبحسب الطريقة التي أشار اليها المشرع العراقي في قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (1) لسنة 2006 , حيث أشار هذا القانون الى مجموعة من الاجراءات التي يجب الالتزام بها من قبل الجهة المعينة بهذا[3] .

---

(1) المادة (1) من قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 .

(2) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 48 .

(3) المواد (54 – 55) من القانون المذكور .

فمن الشروط المهمة لإقامة منشآت لغرض معالجة النفايات الخطرة والإشعاعية هو أنه يجب يتم تحديد أماكن معينة لتجميع وتخزين النفايات المشعة تتوافر فيها الشروط من دون إحداث أضرار عامة لمن يتعرض لها من الناس .

ثانياً : بدون ترخيص صادر من الجهة المختصة :

لا يختلف هذا العنصر عن العنصر الموجود في جريمة الاستيراد والتي سبق ان تم شرحها[1] .

إذن من خلال تلك العناصر يمكن ان نبين أن هذه الجريمة بسلوكها يتمثل بمعالجة للوقود النووي بدون ترخيص , إذ ان السلوك ينبئ عن أخطار محدقة بالإنسان والعاملين والبيئة لعدم التأكد من توافر ما اشترطه القانون من متطلبات لتحقيق الأمن والأمان النووي[2] .

وتعدّ هذه الجريمة من الجرائم الشكلية التي تحقق بمجرد إقامة الجاني للمنشأة ودون انتظار حصول النتيجة .

الفرع الثاني

العناصر المعنوية لجريمة إقامة المنشآت النووية والتخلص من النفايات بدون ترخيص

لا تتمثل العناصر المعنوية هنا فقط في القصد الجرمي العام الذي يكفي توافره وجود عنصريه العلم والإرادة , وإنما أيضاً توافر قصد جرمي خاص المتمثل هنا بالتخلص أو معالجة النفايات[3] .

---

(1) صفحة 87 من رسالتنا .

(2) د . محمد عبد الرحيم الناغي , المصدر السابق , ص 441 .

(3) المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 .

بالنسبة للقصد العام هنا يلزم أن يكون فاعل سلوك الأجرامي عالماً بالعناصر المادية للجريمة أي بأن المنشأة التي تم إنشاؤها تقوم معالجة النفايات الخطرة والمشعة وأن تتجه إرادة الجاني إلى إقامة تلك المنشآت دون موافقة من قبل السلطة المختصة أو الحصول فقط على الموافقة من السلطة المختصة من دون الحصول على أذن من الوزارة للتخلص من النفايات .

أما القصد الجرمي الخاص هنا فهو المعالجة أو التخلص من النفايات الإشعاعية والمعالجة تلزم أن تكون بعيداً عن التجمعات السكنية وأن يزود الموقع بمستلزمات الأمان والوقاية ويمكن إعادة استخدام الوقود لتوليد الطاقة للتخلص من النفايات الخطرة في حفر خاصة معزولة عن سطح الأرض , , ومتى ما تحققت عناصر هذه الجريمة هنا يأتي دور المشرع في تحديد العقوبة المناسبة على مرتكب هذه الجريمة .

ولا يمكن أن تقع هذه الجريمة بالخطأ لأنها جريمة شكلية تتكون من القيام بفعل من دون ترخيص وبالتالي تتحقق الجريمة , أي الاكتفاء بانصراف الإرادة الى الفعل لتحققها .

المبحث الثاني

الجرائم الواقعة أثناء ممارسة النشاط النووي

تعد النفايات المشعة من أهم واخطر مصادر تلوث البيئة في العصر الحديث وهي ناتجة عن التقدم الصناعي وخصوصاً في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية وسائر الدول المتقدمه صناعياً , إذ ينتج عن الصناعات كميات كبيرة من تلك النفايات الخطرة والمشعة , ومن

ثمَّ التدهور السريع للبيئة , وذلك إذا لم يتم التخلص من تلك السموم بطريقة قانونية ومن ثمَّ تعدّ جريمة يعاقب عليها القانون[1] .

لذا فإن هنالك جرائم تتم أثناء ممارسة النشاط أو العمل الأمر الذي يدفعنا الى ضرورة الإشارة إلى هذه الجرائم وإيراد أهم النصوص التي أشارت إليها ضمن مطلبين يتضمن المطلب

الأول من هذا الفصل جريمة تسرب المواد الإشعاعية أما المطلب الثاني فانه يتضمن جريمة عدم اتباع قواعد الأمان والوقاية من المخاطر النووية .

المطلب الأول

جريمة تسرب المواد الإشعاعية

اهتمت قوانين البيئة على خطورة تسرب الإشعاع النووي ومحاولة منعه إذ أشارت المادة (20) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي الى أنه (يمنع إنتاج أو نقل أو تداول أو .... إلا بعد اتخاذ الأحتياطات المنصوص عليها في القوانين والتعليمات و .... وعلى صاحب أي منشأة أو نشاط إخطار الوزارة عن أي تصريف يحدث بسبب قاهر الى البيئة لمواد أو منتجات خطرة واتخاذ التدابير اللازمة لتفادي ما ينتج عن ذلك من أضرار) , إذ أكد القانون على هذا التدهور الناتج عن تسرب الإشعاع النووي أو أي مواد ملوثه أخرى للبيئة يشمل جميع عناصر البيئة من أرض وماء وهواء , وأكد المشرع العراقي على أهمية هذه الجريمة أذ أشار الى ضرورة إتباع إجراءات تتعلق بمصادر الإشعاع ووسائل الوقاية منها ووحدات قياس الإشعاع والحدود القصوى

---

(1) د. صالح محمد محمود بدر الدين , مصدر سابق , ص 182 .

المسموح بها للتعرض وغيرها لتؤكد أهمية ذلك للوقاية من التسرب[1] .

وكذلك أشار المشرع المصري إلى هذه الجريمة في قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 إلى حالة التسرب إذ أشارت المادة (35) منه الى ضرورة التزام المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون في

ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها[2] .

وأشار المشرع الإماراتي إلى التسرب أيضاً في قانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة الأماراتي رقم (57) لسنة 2004 في المادة (11) منه إلى أنه (يجب على المرخص له إبلاغ الإدارة فوراً إذا حصل تصريف مواد مشعة ذات نشاط يزيد عن الحدود المرخص له بتصريفها) .

ونجد أن المشرع الأماراتي لم يكتفِ بهذا النص فقط ليؤكد أهمية التسرب للإشعاع النووي وضرورة الحد منه إذ أورد مادة كاملة يؤكد فيها الى التسرب وضرورة معالجته والإجراءات اللازمة التي يلزم بأتباعها إذ أشار في قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الاشعاعات المؤينة رقم (55) لسنة 2004 الى إنه (1 – يمنع تصريف المواد المشعة الناجمة عن الممارسات ومصادر مشعة مرخصة في البيئة إلا إذا كان الإطلاق ضمن الحدود المسموح بها في الرخصة , وعلى أن يتم بأسلوب متحكم به , وباستخدام أساليب مرخصة من السلطة المختصة والإدارة) .

وأكد أيضا في قانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة في الأمارات إلى أنه عند

---

(1) المادة (8) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه العراقي رقم 99 لسنه 1980 المعدل .

(2) تلتزم المؤسسات والمنشآت بضمان التهوية .... واتخاذ الأحتياطات والتدابير اللازمة لعدم تسرب أو انبعاث ملوثات الهواء إلا في الحدود المسوح بها .... .

حدوث تسرب مواد مشعة ذات نشاط إشعاعي يزيد عن الحدود المرخص له بتصرفيها يجب على المرخص لهُ إبلاغ الإدارة فوراً[1] .

لذا لا بد من بيان العناصر المادية والمعنوية لهذه الجريمة ضمن فرعين يتضمن الفرع الأول العناصر المادية لجريمة التسرب أما الفرع الثاني فسوف يتضمن العناصر المعنوية لجريمة التسرب .

الفرع الأول

العناصر المادية لجريمة تسرب المواد الإشعاعية

يتمثل العناصر المادية في هذه الجريمة بـ :

أولاً : السلوك الأجرامي : المتمثل هنا بعدم اتخاذ الأحتياطات المنصوص عليها في القوانين أو التعليمات , حيث حرصت كافة التشريعات المتعلقة بحماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي على ضرورة اتخاذ الاحتياطات المتعلقة بضمان عدم التسرب للمواد الإشعاعية وبالتالي تلوث البيئة .

وتضمنت النصوص مجموعة من الإجراءات والتدابير التي يلزم بها المقصود بها بأتباعها لحماية كل من البيئة والعالمين من حدوث تسرب وبالتالي تحقق الضرر , ويتحقق هذا السلوك بفعل ايجابي وهو القيام بأفعال من شانها ان تحدث التسرب أو بفعل سلبي يتمثل بالامتناع عن تنفيذ ما أمر به سواء كان ذلك بقانون او تعليمات من اتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة والعاملين[2] .

---

(1) المادة (11) من قانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة الأماراتي رقم 57 لسنه 2004 .

(2) د . عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 476 .

ثانيا : النتيجة الجرمية : تعد هذه الجريمة من الجرائم التي تلزم بتحقق نتيجة جرميه والنتيجة المقصود بها هنا هو التسرب , فالتسرب هو تصريف أو انبعاث أو تفريغ للإشعاع أو المواد

المشعة في أي عناصر البيئة مما يؤدي إلى تلوثها أو تدهور عناصر الطبيعة ومن ثمَّ الأضرار بالإنسان[1] .

يؤدي السلوك الأجرامي الى وقوع النتائج الإجرامية التي تمثل البيئة وتدهورها والإخلال بتوازنها , ومع توافر الرابطة السببية بين السلوك الأجرامي والنتيجة الجرمية , و تعدّ جريمة التسرب من الجرائم التي يلزم فيها تحقق نتيجة التسرب التي تتمثل بإفساد البيئة وتدهورها أو الإخلال بأحد عناصر البيئة – الهواء – الماء – التربة – وبالتالي تحقق الضرر , وتقع بالإتيان بالسلوك الأجرامي , فيقع السلوك هنا بما يأتيه الجاني من فعل ايجابي أو سلبي يؤدي الى إلقاء أو تفريغ أو تسرب أو تصريف للمواد المشعة أو النفايات الخطرة في أي من عنصر من عناصر البيئة[2] .

وتعددت أسباب التسرب الإشعاعي فقد يحدث هذا التسرب في المفاعل النووي نتيجة خطأ في التشغيل , وقد يحدث التسرب نتيجة سوء التخزين للنفايات أو نقلها , وقد يحدث تفاعل متسلسل غير محكوم داخل المواد القابلة للانشطار وهو ما يمكن منعهُ باستخدام تشكيلات هندسية للدوران والتحكم في المواد المتسربة مع تحديد نسبة تركيز المحاليل التي تحتوي على تلك المواد القابلة للانشطار[3] .

---

(1) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 56 .

(2) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 410 .

(3) الطاقة النووية أمان ومستقبل , مقال يصدر عن وزارة الكهرباء , هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء المصرية , ص 46 وما بعدها .

وتختلف أسباب حوادث التسرب الإشعاعي من حادث الى آخر ومن الأمثلة على حوادث التسرب في العالم هي :

أولاً : حادثة تسرب الإشعاع النووي من مفاعل ديمونة الإسرائيلي :

أكدت التقارير الصادرة من المعهد الإسرائيلي عام 1996 أن هناك تسرب في مفاعل ديمونة النووي يضر بالدول المجاورة مثل مصر وشرق الأردن ويؤثر على الحياة في المنطقة.

وقد حدد التقرير أسباب التسرب الإشعاعي في المفاعل إذ أنه لم يجدد منذ السبعينات حوائط تبريد الماء , لذا لم يكن أمام المفاعل إلا فتح هوائيات التصفية بنسبة 40% من البخار الناتج من عمليات التبريد[1] .

ومن أهم اسباب هذا الحادث هو الإهمال الذي أدى في هذا الحادث إلى التسرب الإشعاعي وهو مخالفة القواعد والأصول الفنية المتعارف عليها في أمان المفاعلات النووية وضرورة تجديد الحوائط والأبنية التي تحتوي على الأجزاء المهمة للمفاعل .

ثانياً : حادث التسرب الإشعاعي في مفاعل تشرنوبيل :

في عام 1986 حدث انفجار بالمفاعل أدى الى حدوث سحابة هائلة من الغاز والغبار المشع انتشرت فوق مكان الحادث منه والى دول أوروبا أدت الى أصابه الكثيرين وتلوث البيئة وقد أدى الانفجار الى وفاة 32 شخص في الحال وترحيل 13500 شخص وأدت إلى تلوث المحاصيل الزراعية في أوروبا وتعرض العديد من الأشخاص إلى الإصابة بالإشعاع النووي الذي سبب أوراماً سرطانية ويتحمل ظهور المزيد في الأعوام القادمة , وكذلك معظم الأطفال يولدون مشوهين في

---

(1) جريدة الشرق الأوسط , العدد 6578 , الصادرة في 1996/12/1 , السنه 19 .

منطقة تشرنوبيل وضواحيها[1] .

وتفيد دراسة قدمت للأمم المتحدة[2] أنه وصل الإشعاع النووي المتسرب من المفاعل إلى مقاطعة وليز في بريطانيا وتسبب بتلوث الحيوانات الداجنه , وبلغ ايطاليا أيضاً تلوث الخضار ومنتجات الألبان وانتشار السموم في السماء وحدوث تشوهات مختلفة لا تزال مستمرة إلى اليوم .

وتعد أهم أسباب هذا الحادث وفقاً لتقرير صادر من هيئة الطاقة الذرية هو وجود خطأ في تشغيل المفاعل عند إجراء تجربة على المولد التوربيني تطلب فصل البخار عن التوربين وترك المولد دائراً بالقصور الذاتي بالإضافة إلى سلسلة من الاخطاء التابعة والتي تخالف القواعد المتعارف عليها في مجال التشغيل منها زيادة معدل سريان مياه التبريد إلى معدلات أعلى من العادية مع عزل نظام تبريد الطوارئ بالإضافة إلى عزل إشارة حماية المفاعل التي تمثل الإيقاف النووي , وقد تم تشغيل المفاعل عند قدرة أقل بكثير مما هو مسموح له[3] .

ثالثا : حادث التسرب الإشعاعي في مفاعل فوكوشيما الياباني :

فى أسوأ كارثة نووية تشهدها اليابان منذ إلقاء القنبلتين النوويتين على هيروشيما ونجازاكى إبان الحرب العالمية الثانية عام 1945 أكد كبير أمناء مجلس الوزراء اليابانى وقوع انفجار وتسرب إشعاعى فى محطة فوكوشيما دايتشى للطاقة النووية التابعة لشركة طوكيو الكتريك باورتيبكو –

---

(1) د . عامر طراف , التلوث البيئي والعلاقات الدولية , ط 1 , المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع , بيروت , 2008 , ص 121 وما بعدها .

(2) تقرير الأمم المتحدة للبيئة والتنمية , مؤتمر بنهاغن , الولايات المتحدة , آذار , 1995 , مكتب الأعلام , بيروت .

(3) محمد السيد أرناؤوط , الإنسان وتلوث البيئة , التلوث النووي , الدار المصرية اللبنانية , ص 256 .

التى تقع بإقليم "فوكوشيما" اليابانى وذالك جراء الزلزال الذى ضرب اليابان وبلغت قوته 8.9 درجات . كما نقل عن هيئة السلامة النووية اليابانية إن مستويات الاشعاع بالقرب من المحطتين تراجعت بعد ارتفاعها فى أعقاب انفجار فى محطة فوكوشيما. وفى هذا الصدد عّبر مدير الاتصالات بالجمعية النووية العالمية ، وهى هيئة صناعية تتخذ من لندن مقرا لها , عن اعتقاده بأن الانفجار الذى وقع فى المحطة النووية لإنتاج الطاقة الكهربائية باليابان سببه اشتعال غاز الهيدروجين مشيراً إلى أنه ليس بالضرورة أن يقترن هذا الانفجار بتسرب نووي, وإذا اشتعل غاز الهيدروجين عندئذ يكون قد استنفد ولا يمثل أى خطر آخر وقد أصيب أربعة أشخاص عقب الانفجار الذى وقع بمحطة الطاقة النووية استنادا إلى بيانات الشركة القائمة على تشغيل المحطة[1]

.

وذكرت وكالة السلامة النووية اليابانية أن فنيين يعملون بسرعة لخفض مستوى الضغط فى المفاعلات لمنع تسرب المزيد من المواد المشعة إلى خارجها بعدما أصيبت محطة الطاقة النووية بأضرار بالغة حيث إن الانفجار تسبب فى انهيار سقف مفاعل"فوكوشيما" النووى مما يثير أيضا مخاوف من انصهار عند المحطة النووية .وأعلن مركز المسح الجيولوجى الأمريكى أن اليابان تعرضت إلى 180 تابعا زلزاليا حتى الآن ، عقب الزلزال العنيف الذى ضرب الساحل الشمالى الشرقى للبلاد مؤكدا أن قوة هذه التوابع الزلزالية تتراوح بين 4.9 درجة و 7.9 درجة على مقياس ريختر , وقد حذرت اليابان من حدوث انهيار فى المفاعل النووى الذى تعرض لإضرار عندما ضرب الزلزال وأمواج مد ساحلها الشمالى الشرقي , وأكد خبراء أن أي تهديد بتسرب اشعاعى

---

(1) التقرير منشور على الرابط التالي : في الساعة 12:57 ظهراً يوم 4-2-2015

http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=447190&eid=776

واسع النطاق يمكن احتواؤه طالما أن الغلاف الخارجي للمفاعل سليم[1] .

وتعد هذه الجريمة من جرائم الضرر , لأنّه يلزم الإشارة إلى ضرورة التمييز بين الضرر الواقع على الإنسان والضرر الواقع على البيئة , إذ يعد الضرر الواقع على البيئة من الظروف المشددة للعقوبة , ومع ذلك فهذه الجريمة هي الأخرى قد تتأخر فيها ظهور النتيجة التي تنشأ عن السلوك الأجرامي أو السلبي[2] .

الفرع الثاني

العناصر المعنوية لجريمة تسرب المواد الإشعاعية

جريمة التسرب أو التصريف للمواد المشعة هي من الجرائم العمدية يتحقق ركنها المعنوي بتوافر القصد الجرمي العام المكون من العلم والإرادة فيلزم أن يتحقق لدى الجاني العلم بعناصرها المادية وبأن القانون يحظر ذلك السلوك , الى جانب التوجيه الجاني لإرادته عند ارتكاب الفعل , ولا يشترط توافر نية خاصة فلا لزوم للقصد الجرمي الخاص[3] .

فيلزم أن يكون عالماً بأنه عند العبث بالمفاعل النووي سوف يحدث تسرب إشعاعات نووية من هذا الفعل , وأن هذه تعدّ جريمة يعاقب عليها القانون وأن يكون عالماً بأن هذا التسرب من شأنه أن يؤدي إلى إضرار بالبيئة ومساوئ على صحة الإنسان إذا يشمل العلم معرفة عناصر الفعل الأجرامي و الحق أو المصلحة المحمية التي يوجه عدوانه إليها فضلاً عن ضرورة معرفة أن

---

(1) التقرير منشور على الرابط التالي : في الساعة 12:57 ظهراً يوم 4-2-2015

http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=447190&eid=776

(2) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 82 وما بعدها .

(3) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 411 .

القانون يجرم هذا الفعل . وقد تحدث هذه الجريمة بشكل غير عمدي في حالة الإهمال وعدم مراعاة اللوائح بشان تنظيم وأخذ الأحتياطات عند حدوث تسرب وانبعاثهُ للخارج أو داخل مكان العمل إلا في الحدود المسموح بها إذ ألزم المشرع بضرورة اتخاذ التدابير التقنية اللازمة بما يكفل التخزين والتخلص من النفايات المشعة والوقود النووي المستهلك وغيرها من أعمال التكيف اللازمة لمنع حدوث تسرب .

المطلب الثاني

جريمة عدم اتباع قواعد الأمان والوقاية من المخاطر النووية

إن الاستخدام السلمي للطاقة النووية مرهون بتحقق شرط مهم هو درء المخاطر النووية التي تلحق بالإنسان والعاملين في مجالات الأنشطة النووية والبيئة والتي تنتج عن عدم اتباع قواعد الأمان والوقاية من احتمالات التعرض للإشعاعات المؤينه والمواد المشعة , وهذا الأمر قد دفع التشريعات النووية الى الاهتمام بتجديد اشتراطات الوقاية الإشعاعية وعلى أساسها تقوم الجهة الرقابية المختصة بإصدار التراخيص لمزاولة الأنشطة النووية بعد التأكد من توافر هذه الاشتراطات , ولقد حرص المشرع العراقي وكذلك المشرع العربي والفرنسي على تحديد مفهوم الوقاية الإشعاعية .

فعرفه المشرع العراقي بأنه (جميع الطرق والأساليب العلمية والفنية المستخدمة لحماية الإنسان والبيئة من مخاطر الإشعاع)[1] .

---

(1) المادة (1) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه العراقي رقم 99 لسنه 1980 المعدل .

وعرفه المشرع المصري بأنه (الإجراءات والوسائل التي تكفل تحقيق أمان المصادر الإشعاعية وذلك باستخدام الأجهزة والمعدات المختلفة لتقليل الجرعات والأخطار الإشعاعية الى أدنى حد معقول ودون قيود الجرعة المقررة , وكذلك اتخاذ الوسائل اللازمة لمنع وقوع الحوادث الإشعاعية و النووية وتخفيف عواقب هذه الحوادث في حالة وقوعها , وكذلك حددت المادة أيضاً المقصود بالأمن النووي بأنه الإجراءات و الاحتياطات اللازمة كافة لسلامة تشغيل الأجهزة والمعدات والمنشآت الإشعاعية والحماية من التعرض الإشعاعي غير المقنن الناتج عن الأنشطة الإشعاعية التي ينظمها القانون)[1] .

أما المشرع الأماراتي فقد عرف الوقاية والأمان بأنها (وقاية الناس من التعرض لإشعاعات مؤينه أو مواد مشعة , وأمان المصادر المشعة

ويتضمن ذلك الوسائل التي تؤدي إلى الوقاية والأمان مثل الإجراءات والأجهزة التي تهدف الى تقليل الجرعات والإخطار التي يتعرض لها الناس الى أدنى حد يمكن بلوغه بشكل معقول تحت حدود الجرعة , وأيضاً الوسائل الهادفة لمنع وقوع الحادث وتخفيف عواقبها في حال وقوعها)[2] .

أما المشرع الفرنسي فنجد أنه قد أصدر قانوناً أسماه بقانون السلامة والشفافية النووية , تضمن العديد من النصوص حول السلامة والوقاية وضرورة اتباع احتياطات الأمان النووي , وقد عرف

---

(1) المادة (1) من مشروع القانون النووي الإشعاعي المصري , نقلاً عن د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 449 .

(2) الملحق(1) بقانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه الأماراتي رقم 55 لسنه 2004 .

السلامة النووية بأنها (مجموعة من الأحكام الفنية والتدابير التنظيمية لتصميم وبناء وتشغيل وإغلاق ووقف تشغيل المنشآت النووية فضلاً عن نقل المواد المشعة , من أجل منع وقوع الحوادث أو الحد من الآثار للحماية من الإشعاع والحماية من الإشعاعات المؤينة , وهذا يعني جميع القواعد المتعلقة بالإجراءات ووسائل الوقاية والمراقبة لمنع تقليل الآثار الضارة للإشعاع المؤين على الناس بشكل مباشر أو غير مباشر , بما في ذلك الانتهاكات التي جلبت للبيئة والترتيبات لضمان حق الجمهور في المعلومات موثقه وميسرة حول السلامة النووية)[1] .

وتتمثل حالات مخالفة اشتراطات الوقاية الإشعاعية في الجرائم الآتية :

الفرع الأول

جريمة زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسوح به

أدرك واضعو القانون أهمية التركيز على حظر هذه الزيادة عن الحدود المسموح بها فقد أشارت المادة (12) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة العراقي إلى أنه على مالك المصدر الالتزام بالتقييد بالحد الاعلى للجرعة الإشعاعية وتركيز المواد المشعة المسموح بها طبقاً للتعليمات.

وكذلك أشار المشرع المصري إلى هذه الجريمة في أنه لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحد المسموح بها وحسب ما تحدده اللائحة التنفيذية[2] .

---

(1) المادة (1) من قانون الشفافية والسلامة النووية الفرنسي رقم 686 لسنه 2006 .

(2) المادة (47) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 .

أما المشرع الأماراتي فقد أشار الى هذه الجريمة في قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (55) لسنة 2004 في المادة (30) منه إلى أنه (على المرخص أن يراعى في العمل أبقاء النشاط الإشعاعي ومقدار أي نفايات مشعة تنجم عن المصادر الخاضعة لمسؤوليتهم لإدارة النفايات المشعة).

والمشرع الفرنسي لم يشر صراحة إلى هذه الجريمة كما هو الحال في حالة جريمة التسرب بل أشار إليها ضمناً من حيث ضرورة تحقق شروط التخزين[1] , وهذا يعني أنه لكي يمنع التسرب ومن ثمَّ زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به ألزم بإتباع شروط التخزين .

أولاً : العناصر المادية لجريمة زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به :

يقصد بمستوى النشاط الإشعاعي هو كمية الإشعاع المؤين الذي إذا تعرض له جسم ما خلال فترة زمنية غير محدودة , فأنه لا يؤدي إلى إضرار محسوسة , أما الحدود المسموح بها من تركيزات المواد المشعة فأنها تعني نسب تركيزات المواد المشعة بالهواء أي مستوى النشاط الإشعاعي المسموح به[2] .

وتتحقق العناصر المادية لهذه الجريمة بالسلوك الإجرامي الذي يأتيه الجاني سواء كان سلوكاً إجرامياً إيجابياً أو سلبياً يكون من شأنه أن يؤدي إلى زيادة معدلات النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به بالهواء سواء الخارجي أو الأماكن العامة المغلقة أو شبه المغلقة[3] .

---

(1) المادة (7) من قانون القضاء على النفايات واستعادة المواد الفرنسي رقم 633 لسنه 1975 .

(2) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 35 .

(3) أشرف هلال , جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق , ط 1 , دار النهضة العربية , سنه 2005

ومن المتصور وقوع الجريمة بسلوك إيجابي بأي فعل قد نهى عنه المشرع ينتج عنهُ نتيجة إجرامية محددة وهي الزيادة في معدل النشاط الإشعاعي الضار بالإنسان والعاملين والبيئة , كما تقع الجريمة بسلوك سلبي يتمثل في امتناع الجاني عن تنفيذ ما أمر به المشرع من اتخاذ تدابير معينة فتكون النتيجة حدوث هذه الزيادة في معدل النشاط الإشعاعي عن الحدود المسموح بها , وتكون الرابطة السببية متحققة في الحالتين بين السلوك الاجرامي الايجابي أو السلبي وبين النتيجة الجرمية التي ترتبت عليه . وتعد هذه الجريمة من جرائم الضرر سواء كان الضرر قد لحق بالبيئة أو لحق بالإنسان[1] .

ثانياً : العناصر المعنوية لجريمة زيادة معدل النشاط الإشعاعي عن الحد المسموح به :

تتخذ العناصر المعنوية لهذه الجريمة في صورة القصد الجرمي العام الذي يتحقق بعلم الجاني بزيادة مستوى نشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها واتجاه إرادته إلى ذلك وأن زيادة التركيز جريمة يترتب عليها عقوبة[2] .

وقد يتذرع الجاني بجهله بالنسب المسموح بها للنشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء , إلا أن ذلك لا ينفي عنه القصد الجرمي . وكما تقع الجريمة بشكل عمدي من الممكن أن تقع بشكل غير عمدي وتتحقق عناصرها المعنوية في هذه الحالة بتوافر الخطأ بتوقع النتيجة ولكنه لم يقبلها ويبدو الخطأ هنا بصورة الإهمال أو الاخلال بواجبات الحيطة والحذر الى جانب العلاقة

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 459 .

(2) محمد علي سكيكر , الوجيز في جرائم البيئة , بدون مكان نشر , بدون سنة نشر , ص 51 .

النفسية بين إرادة الجاني والنتيجة الإجرامية[1] .

الفرع الثاني

جريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية

يثير موضوع الأمان النووي والوقاية من الإشعاع مسائل عديدة أهمها تحديد المقصود بالأمان النووي ومتى تصبح جريمة وما هي عناصرها .

أولاً : المقصود بالأمان النووي لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية :

يقصد به وضع عدد من الحواجز بين المواد ذات النشاط الإشعاعي والمنطقة المحيطة بها بحيث يكون الناتج من المواد المشعة في المنطقة المحيطة بالمنشأة أقل من الكمية التي يمكن أن تسبب ضرراً للعالمين بها أو للسكان المقيمين قريباً منها أو للبيئة المحيطة بها , بالإضافة إلى وضع نظم أمان للتحكم عند حدوث أي طارئ يتكون من خطوط دفاع عدة متتالية ومستقلة بحيث لو حدث عطل بأحدها – خطوط الدفاع – يتم تشغيل الخط الثاني تجنباً لحدوث الكارثة , وأخيراً تحديد المسؤولية بالنسبة للعاملين في هذا المجال ووضعها في أيدي من لهم قدرة على التصرف السريع والمحكوم والمتخصص[2] .

وقد أشارت القوانين الى هذه الحالة , فقد نص المشرع العراقي إليها في قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة الى أنه تصدر الهيئة بيانات مرقمة تتعلق بمصادر الإشعاع ووسائل الوقاية

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 459 .

(2) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 77 .

منها ووحدات قياس الإشعاع والحدود القصوى المسموح بها للتعرض .... [1] .

أما المشرع المصري فقد أشار إلى مجموعة من القواعد والإجراءات المتعلقة بتوفر الحماية والوقاية النووية وضرورة أتباع الإجراءات المنصوص عليها[2] .

بالنسبة للمشرع الأماراتي فقد وسع من احتياطات الأمان النووي والوقاية النووية من الإشعاعات المؤينة ليؤكد على أهميتها فقد أورد فصلين تضمن الفصل الأول مجموعة من المواد المتعلقة بقواعد الوقاية والأمان في مجالات التعرض المهني , أما الفصل الثاني فقد تضمن مواد تعلقت بقواعد الوقاية والأمان في تعرض الجمهور[3] .

وقد أورد المشرع الفرنسي قانوناً كاملاً أسماه بقانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنة 2006 والذي تضمن أكثر من مادة يؤكد فيها على ضرورة أخذ الاحتياطات المتعلقة بالأمان النووي واشتراطات الوقاية .

ومن خلال تلك القوانين السابقة يمكن القول أن الوقاية النووية تتركز على عدد من الأسس والتي تمثل قيوداً موضوعية أي تراخيص بممارسة نشاط يتضمن تعرضاً إشعاعياً وهذه الأسس هي :

1 – مبدأ التبرير : ويعني عدم الموافقة على التراخيص بأنه ممارسة أو نشاط يسبب أو يمكن أن يسبب تعرضاً للإشعاع إلا إذا كان النفع المتحقق منه للأفراد أو المعرضين للإشعاع أو المجتمع

---

(1) المادة (8) من قانون الحماية الإشعاعات المؤينه العراقي رقم 99 لسنه 1980 .

(2) المادة (32) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 .

(3) المواد (21–22–23–24–25–26–27–28–29–30) من قانون القواعد الأساسية التنظيمية للوقاية من الإشعاعات المؤينه الأماراتي رقم 55 لسنه 2004 .

المعرض للإشعاع يفوق الضرر الإشعاعي الذي تسببه أو يمكن أن تسببه , أي أنه يجب أن يكون للممارسة ما يبررها .

2 – مبدأ الأمثلة : ويعني أن لا يزيد الجرعات الفردية الناجمة عن جميع الممارسات ذات الصلة لحدود معينة , وينبغي أن تكون جميع المصادر والمنشآت الإشعاعية مزودة بأفضل ما يمكن من تدابير الوقاية والأمان في الظروف السائدة , بحيث يكون حجم واحتمال التعرض وعدد الأشخاص الذين يتعرضون للإشعاعات عند أدنى حد معقول .

3 – مبدأ حدود الجرعة : ويعني أنه يجب الالتزام بحدود الجرعة الصادرة من السلطة المختصة وذلك بعد استيفاء المبدئيين الأول والثاني أو في حالة تجاوز أو احتمال تجاوز هذه الحدود فأنه يجب عدم تصريح بمزاولة النشاط[1] .

ثانياً : العناصر المادية لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية :

تتوافر العناصر المادية لهذه الجريمة بالسلوك الايجابي أو السلبي الذي يأتيه الجاني بالمخالفة كما أمر به أو نهى عنه القانون , وتقع الجريمة بالسلوك الايجابي عندما يأتي الجاني فعلاً يحظره القانون لمخالفته القواعد المقررة للوقاية من الإشعاعات المؤينه , ويقع بسلوك سلبي عندما يمتنع الجاني عن آيتان ما أمر به القانون لتجنب المخاطر الإشعاعية , وتعد الجريمة من الجرائم الشكلية فتقع بمجرد مخالفة احتياطات الأمان أو شروط الوقاية الإشعاعية ودون انتظار لحين حدوث النتائج الإجرامية الضارة . أي أن النتيجة هنا هي نتيجة خطرة وليست ضارة .

---

(1) د . أيمن محمد سليمان مرعي , النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 2003 , ص 222 .

ومن الواضح أن هذه الجريمة تمثل اعتداء على صحة الإنسان بالدرجة الأولى عند تعرضه لتلوث إشعاعي وأيضا احتمال تعرض البيئة للتلوث الإشعاعي نتيجة تلف أي مصدر مشع يترتب عليه تسرب بالإشعاع النووي الى أحد عناصر البيئة[1] .

ثالثاً : العناصر المعنوية لجريمة مخالفة احتياطات الأمان واشتراطات الوقاية :

الالتزام الواقع على المؤسسات التي تستعمل الإشعاعات المؤينه مقتضاه تنفيذ اشتراطات الوقاية فأن لم تقم بتنفيذ هذه الاشتراطات المؤينة وقعت الجريمة وأن امتنعت عن القيام بها وقعت الجريمة أيضاً لذلك فأن توافر القصد الجرمي يؤدي الى توافر العناصر المعنوية لهذه الجريمة , وقد تتوافر العناصر المعنوية في صورة أخرى وهي الخطأ غير العمدي من جانب القائم على تنفيذ هذه الاشتراطات ومن ثمَّ فأن هذه الجريمة قد تحقق في حالة العمد أو الخطأ .

فأن كانت العناصر المعنوية متمثلة في القصد الجرمي كان القصد هنا هو القصد الجرمي العام إذ لا يشترط المشرع نية خاصة , فيكون القصد الجرمي هنا متحققاً بتوافر علم الجاني بمخالفته للقواعد المقررة بالقانون . والتي تحدد سبل التخزين للوقود النووي المستهلك والتخلص من النفايات المشعة على وجه يحقق الأمن والأمان للعالمين والجمهور والبيئة , بأن ذلك يقترن بعقوبة , وفضلاً عن ذلك تتجه إرادته نحو ذلك , ولا يشترط توافر قصد جرمي خاص , ولا يجوز للجاني التمسك بعذر الجهل بقواعد القانون المنظمة بهذا الشأن .

وقد تقع الجريمة بشكل غير عمدي في هذه الحالة يتحقق هذا العنصر بصورتي الخطأ الإخلال بواجبات الحيطة والحذر وعدم مراعاة القوانين واللوائح الى جانب العلاقة بين إرادة الجاني

---

(1) د . هدى حامد قشقوش , مصدر سابق , ص 87 .

والنتيجة الجرمية لهذه الجريمة , إذ إنه يدرك خطورة ما يقوم به والآثار الضارة التي تنجم عنه ومع ذلك سيستمر بالقيام به غير متخذ العدة اللازمة على نحو يكفل توافر متطلبات التخزين والتخلص من النفايات المشعة والوقود النووي للمستهلك وفصل المواد المشعة وإجراء المعالجات وأعمال التكييف اللازمة[1] .

المبحث الثالث

جريمة استعمال الأسلحة النووية

تعدّ الأسلحة النووية أحدث أنواع أسلحة الدمار الشامل مقارنة بالأسلحة البيولوجية والكيمائية , وهي الأشد فتكاً من بينهم بالكائنات الحية وبالبيئة ككل , فأثارها تتعدى الفترة الزمنية التي تم استخدامها فيها لتتجاوزها بعشرات السنين[2] .

إذ أضافت الأسلحة النووية أبعاداً جديدة من قوة التدمير لدى الإنسان , وهذا يعني أنها سوف تَعرض الكثيرين ممن نجوا من الهلاك المباشر إلى إشعاعات نووية والتي سوف تسبب لهم أضراراً عاجلة وآجلة يمتد بعضها إلى ذريتهم[3] .

ولأهمية الموضوع سوف نتناول هذا المبحث ضمن ثلاث مطالب , يتضمن المطلب الأول

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 248 .

(2) نسرين ياسر بنات , الأسلحة النووية أسلحة عمياء لا تدوم , كليه الحقوق , الأردن , بدون سنة نشر , ص 3

(3) د. محمود خيري بنوته , القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية , ط 2 , مؤسسه دار الشعب , القاهرة , 1971 , ص 11 .

المقصود بالأسلحة النووية وما هي أنواعها , أما المطلب الثاني فأنه سيتضمن موقف القانون الدولي من جريمة استعمال الأسلحة النووية , وأما المطلب الأخير سنتناول فيه نطاق الضرر الناتج عن الأسلحة النووية .

المطلب الأول

المقصود بالأسلحة النووية وأنواعها

تم استعمال الطاقة النووية في صناعة الأسلحة النووية , فقد جاء أنه نتيجة اكتشاف ظاهرة الانشطار النووية[1]وما يصاحبهُ من ظواهر مختلفة جذبت اهتمام العالم , وسرعان ما اتجهت الأفكار إلى الاستفادة منها في الأغراض الحربية[2] . لذا لابد من بيان المقصود بالأسلحة النووية وما هي أنواعها .

الفرع الأول

المقصود بالأسلحة النووية

هو سلاح تدميري فتاك يعتمد في قوته على الانشطار النووي ونتيجة لهذا تكون القوة

---

(1) الانشطار النووي : عملية انشطار نواة عنصر ما إلى قسمين أو أكثر وهذه العملية تحولها الى مادة اخرى وينتج عن هذه العملية نيترونات عالية الطاقة .

(2) د . محمود خيري بنوته , مصدر سابق , ص 9 .

التدميريه لديه كبيرة جدا[1] . وعرف أيضاً بأنه كل سلاح يستخدم أي وقود نووي أو نظائر مشعة أو يحتوي عليها أو وضع تصميمه ليحتوي عليها او استخدم وقوداً نووياً أو مشعاً[2] . وعرفة اخرون بأنه كل سلاح نووي أو يحتوي على نظائر مشعة لها تأثير ضار على الزمان والمكان[3] .

ولم تورد أي اتفاقية أي تعريف للمقصود بالأسلحة النووية إذ أوردت معظم الاتفاقيات المقصود بالوقود النووي والأضرار النووية والمنشآت النووية ولكنها لم تورد تعريف للمقصود بالأسلحة النووية .

الفرع الثاني

أنواع الأسلحة النووية

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية تطورت الأبحاث والتجارب في مجال صناعة الأسلحة النووية , وأدت هذه الأبحاث الى صناعة قنابل نووية متفاوتة بالحجم والقوة التدميريه كما صنعت أسلحة نووية باستخدام الطاقة الإشعاعية لتحقيق أكبر قدر ممكن من التدمير والهلاك .

---

(1) الـــــــــــــرابط الالكترونـــــــــــــــي :

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%84%D8%A7%D8%AD_%D9%86%D9%88%D9%88%D9%8A , المتاح في 10:17 صباحاً يوم 13 /2015/1 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مشروعية أسلحة الدمار الشامل , ط 1, منشورات الحلبي الحقوقية , بيروت , سنه 2007 , ص 18 .

(3) د . قاسم محمد عبد الدليمي , معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام 1996 , بغداد , سنه 2003 , ص 70 .

والأسلحة النووية ليس نوعاً واحداً بل أنواع عدّة وهي :-

أولاً : القنبلة النووية

عندما توصل العلماء عام 1938 الى اكتشاف عملية الانشطار النووي وانطلاق الطاقة وبدأت محاولات في ألمانيا وأمريكا وبريطانيا بصناعة ما يسمى بالقنبلة النووية[1] .

ففي المانيا خصص هتلر معهد القيصر ويلهام ببرلين لإجراء أبحاث الذرة واستخراج الطاقة منها , وفي بريطانيا شكلت هيئة من العلماء لتكثيف الجهود من أجل انتاج القنبلة النووية , وأما في أمريكا فقد أصدر روزفلت قراراً عام 1940 ببدء العمل في مشروع انتاج قنبلة نووية[2] .

وقد تمت صناعة أول قنبلة نووية وسميت (مانهاتن الأمريكي)[3] , وتم تفجيرها في 16 يوليو عام 1945 , وقد أنطلق من الانفجار ضوء خافت وهاج بلغ من شدته أنه شوهد من مكان يبعد أميالاً وما أن أنقضت 30 ثانية بعد الانفجار , حتى هبت موجة هواء ضغطت بقوة وأحدث الانفجار حفرة ضخمة , وارتفعت سحابة كثيفة الى الفضاء إلى أكثر من 12 كم[4] .

وبعد نجاح هذه التجربة بدأت الولايات المتحدة الأمريكية باستعمال الاسم الحقيقي للقنبلة النووية , وكان هذا حافزاً لها لصناعة المزيد في الخامس من أغسطس لسنه 1945 , إذ أكملت عمل قنبلتين جديدتين وأسقطت الأولى فوق مدينة هيروشيما والأخرى فوق مدينة ناجازاكي

---

(1) د . محمود خيري بنوته , مصدر سابق , ص 13 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق , ص 19 .

(3) هو الاسم الرمزي لمشروع صناعة القنبلة النووية في الولايات المتحدة الأمريكية .

(4) السيد يوسف بن عبد الله جمل الليل , أسلحة الدمار الشامل , مؤسسة فؤاد للتجليد , لبنان , سنه 2003 , ص 92 .

اليابانيتين[2] , مخلفاً الانفجار بين ما يقرب من 160 الف قتيل وأكثر و 200 الف مصاب[1] .

وعلى الرغم من أن القنبلة النووية التي ألقيت على هيروشيما وناجازاكي تعدّان من أبسط أنواع القنابل النووية . وتستخدم القنابل النووية أساساً كأسلحة استراتيجية للهجوم على أهداف كبيرة مثل المدن , ويمكن الآن تصنيع قنابل نووية صغيرة تكون قدرتها التدميريه في حدود 1000 الى 5000 طن من مادة TNT , وتستخدم كأسلحة تكتيكيه يتم قذفها بالمقاتلات القاذفه أو الصورايخ للهجوم على أهداف صغيرة مثل الطائرات ومصانع الأسلحة ومواقع الصواريخ وغيرها مما يحسم نتائج المعركة[3] .

ثانيا : القنبلة الهيدروجينية :

سلاح نووي آخر أشد خطورة وقوة تدمير من القنبلة النووية وتنتج هذه القنبلة طاقة مدمرة نتيجة لاندماج ذرات خفيفة لتكون بعد اتحادها ذرات أكثر ثقلاً وتصبح كتلة النواة الجديدة أقل من كتله المكونات الأصلية , إذ تكون القنبلة مصنوعة من مادة اليورانيوم أو البلوتونيوم وتغلفها كميات من مادة الديتريوم و الترنيوم[3] . وتسمى هذه القنبلة أيضاً بالقنبلة الحرارية لأن الاندماج النووي يكون

---

(1) د . محمود خيري بنوته , مصدر سابق , ص 14 .

(2) راندل فورسبرج ووليم دريسكول , متع انتشار الأسلحة النووية والكيميائية و البيولوجيه , الجمعية المصرية للنشر , 1998 , ص 30

(3) د . محمود حجازي محمود , حيازة واستخدام الأسلحة النووية في ضوء أحكام القانون الدولي , سنه 2005 , ص 9 .

(3) د . محمود خيري بنوته ، مصدر سابق , ص 15 .

ناتجاً عن تفاعلات نووية حرارية لا تبدأ إلا إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى درجة عالية جداً والذي يجعل هذا التفاعل يستمر حتى تنتهي المكونات من التفاعل[1] .

وتقدر الطاقة الناتجة من انفجار القنبلة الهيدروجينية بملايين الأطنان وتزايد بازدياد المواد الداخلة في تكوينهما مما يمكن من الحصول على طاقة لا حد لها من هذا الانفجار , وذلك بخلاف القنبلة النووية التي تحددهُ الكتلة الحرجة من العناصر المستخدمة , مما يزيد من قوة انفجار هذه القنبلة .

وقد أجرت الولايات المتحدة الأمريكية سلسلة من التجارب على القنبلة الهيدروجينية في عام 1952 وقامت بنشر بعض نتائجها في العام 1953 , وقد أجريت التجربة الأولى في جزيرة (ايلوجيلاب) في المحيط الهادئ , وقدرت قوتها بما يعادل 5 ملايين طن , أدى إلى زوال تلك الجزيرة من الوجود وقد امتدت آثار القنبلة التدميرية الى 7 أميال تدميراً كاملاً و 10 أميال تدميراً أقل نسبياً , وأصبحت المنطقة المشعة وأنتشر الإشعاع النووي فيها لمسافة 200 ميلاً في اتجاه حركة الرياح وقد لوث مساحة كبيرة[2] .

وقد قام الاتحاد السوفيتي عام 1953 بتجربتهُ الهيدروجينية الأولى وقدرت قوتها بما يعادل مابين 10 – 20 مليون طن , وقدرت المساحة التي شملها التدمير الكلي ما يعادل 50 الف ميل مربع , وكذلك أجري في عام 1961 أكبر تفجير نووي في التأريخ إذ بلغت قوته 60 ميجا طن في منطقة تجاربه النووية (نوفا رميليا)[3] , وقد ظهر بوضوح أنه يستحيل كتمان أمر الانفجارات

---

(1) د , محمود حجازي محمود , مصدر سابق , ص 13 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق , ص 22 .

(3) عبد الحميد طاهر , أسلحة القرن العشرين , بدون مكان نشر , سنه 1995 , ص 14 .

النووية أو إخفاء تجاربها لما تسببه من نشاط إشعاعي ينتقل في الجو إلى مسافات طويلة , ولما ينشأ عنها من تأثير .

المطلب الثاني

موقف القانون الدولي من جريمة استعمال الأسلحة النووية

إن عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية فيما بين الدول المتحاربة أصبح أمراً يكاد يكون مجمعاً عليه نظراً لأن هذه الأسلحة لا تفرق بين المدنين والمحاربين , لذا أصبح لابد من تحريمها , ووفقاً لما أكدتهُ الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها المرقم (1653) في دورتها سنه 1961 , بعدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية لتعارضها مع ميثاق الأمم المتحدة نصاً وروحاً , وكذلك تعارضه مع أحكام القانون الدولي العام ومبادئ الإنسانية مما يجعل من هذا الاستخدام جريمة موجهة ضد البشرية . وأساس فكرة قيام الدول باعتبار استخدام الأسلحة النووية جريمة يعاقب عليها قادمة من مبدأ حظر التهديد باستخدام القوة أو استخدامها في العلاقات الدولية[1] , وهذا المبدأ قد ورد في ميثاق الأمم المتحدة[2] , فقد شدد الميثاق على امتناع أعضاء الأمم المتحدة جميعاً في علاقتهم الدولية عن التهديد باستخدام القوة أو استخدامها ضد الأراضي أو الاستقلال السياسي لأي دولة أو على أي درجة لا يتفق مع مقاصد الأمم المتحدة .

وعلى الرغم من أنهُ لم يحدد أن كانت جريمة استخدام الأسلحة النووية من جرائم الحرب أو

---

(1) إبراهيم محمد العناني , المحكمة الجنائية الدولية ومنع استخدام أسلحة الدمار الشامل , مركز دراسات الوحدة العربية , بيروت , سنه 2001 , ص 108 .

(2) المادة (2) الفقرة الرابعة منها من ميثاق الأمم المتحدة .

جرائم ضد الإنسانية إلا أنهُ من الممكن أن تنطبق عليها كلا الوصفين وذلك بحسب ما أشار إليه نظام روما الأساسي[1] .

ومن المعلوم أن بمجرد إعلان دولة ما عن امتلاكها أسلحة نووية سوف يثير حالة من عدم الاستقرار وتفاقم الأوضاع السياسية والعسكرية , فمثلاً حصول الهند على سلاح نووي وتطويره من خلال الأبحاث والتجارب النووية لم يزد باكستان إلا إصراراً على اللحاق بها وتسخير الخبرات من أجل تحقيق هذا التوازن , وذلك لأن من المستحيل عملياً أن تقتصر آثار الأنفجارات النووية ولا سيما انتشار الأشعة النووية , ومن ثمَّ تحقق التلوث بالإشعاع النووي[2] , وإن استخدام الأسلحة النووية وسريان أضرارها من حدود الدول المتحاربة إلى الدول المحايدة يعدّ مخالفاً لقواعد الحياد وهو انتهاك لسيادة الدولة المحايدة والاعتداء عليها وعلى حقها في حماية الأشخاص ورعاياهم وأموالهم .

لذا فإن جمهور فقهاء القانون الدولي اتفقوا على أن استخدام السلاح النووي في المنازعات المسلحة يشكل مخالفة صريحة لأحكام وقواعد القانون الدولي[3] .

وقد أشارت محكمة العدل الدولية الى أن المدافعين عن عدم مشروعية الأسلحة النووية يقولون إن هذه الأسلحة تنتهك الحق في الحياة والذي تضمنته المادة السادسة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية , وقد أكدت المحكمة أن قانون حقوق الإنسان يظل واجب التطبيق حتى

---

(1) المواد (7 – 8) من نظام روما الأساسي الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لسنه 1998 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق , ص 47 .

(3) غسان الجندي , الوضع القانوني للأسلحة النووية , ط 1, دار وائل للنشر , عمان , سنه 2000 , ص 97 .

في وقت الحرب , ولكن يذهب بعضهم الى جواز استخدام الأسلحة النووية وذلك في الحالات الآتية :-

1- دفاعاً عن النفس وضد أي معتد يستخدم نفس الأسلحة .

2- منعاً للعدوان والمحافظة على الأمن والسلم الدوليين طبقاً لميثاق الأمم المتحدة .

3- ضد أي معتد يستخدم هذه الأسلحة[1] .

وبمراجعة الوثائق الدولية ذات العلاقة تجريم الأسلحة النووية نجد أنها جميعها تتجه إلى حظر استخدامها وفرض قيود على الإنتاج والتخزين , ومن أبرز هذه الوثائق هي معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التي تم التوقيع عليها عام 1968 , وقد فرضت على الدول النووية تعهداً بعد نقل الأسلحة النووية إلى دولة أخرى , وعدم تقديم أي شكل من أشكال المساعدة الى الدول غير الحائزه على هذه الأسلحة[2] . وأبقى فقط للدول الخمس (أمريكا – بريطانيا – روسيا – فرنسا – الصين) لها الحق بحيازة الأسلحة النووية وتطويرها , وقد أجمعت أحكام القضاء الدولي في محاكمة مجرمي الحرب العالمية الثانية على أن الرغبة بالنصر وكسب الحرب لا يبرر مطلقاً مخالفة قانون الحرب والقول بغير هذا يؤدي إلى القضاء على مبادئ الإنسانية , هذا ويعدّ استخدام الأسلحة النووية في الحرب مخالفاً للعديد من المعاهدات الدولية منها :

أولاً : معاهدة أنتاركيتك (القطب الجنوبي)[4] : وقعت في تأريخ 1959/12/1 , إذ أشارت في

---

(1) د . محمود خيري بنوته ، مصدر سابق , ص 251 .

(2) إبراهيم محمود العناني , مصدر سابق , ص 109 .

(4) يطلق هذا الاسم على قسم من المحيط الأطلسي والهادي والهندي الموجود ضمن دائرة القطب الجنوبي والقارة القطبية .

مادتها الأولى إلى أن منطقة القطب الجنوبي تستعمل حصراً لأغراض سلمية , وتحظر أي عملية عسكريه أو إجراءات أو تجارب لأي نوع من الأسلحة أو تفجيرات نووية أو أي مواد مشعة .

ثانيا : معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية لعام 1967 : وتحظر هذه المعاهدة إجراء أي تجارب قانونية في الفضاء أو تحت الأرض أو سطح الماء , وكذلك تحظر أي تفجيرات في البيئة يتولد عنها إشعاع نووي في الحدود الإقليمية للدولة .

ثالثاً : معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لسنة 1967 : وقد نصت في المادة الثالثة منها أنه يجب أن تتم نشاطات الدول الأعضاء في المعاهدة والمتعلقة باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى , ووفقاً للقانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة , ومن أجل الحفاظ على الأمن والسلم الدوليين , وكذلك نصت في المادة الرابعة منها إلى أنه تتعهد الدول الأطراف في المعاهدة بأن لا تضع حول مدار الأرض أي جهاز يحمل أسلحة نووية أو أي نوع من أسلحة الدمار الشامل , وأضافت المادة إلى ضرورة استخدام القمر والأجرام السماوية لأغراض سلمية , وكذلك تحظر المادة من إقامة منشآت وقواعد عسكرية فوق القمر او الأجرام السماوية أو أجراء تجربة الأسلحة من جميع الأنواع فضلاً عن المناورات العسكرية .

رابعاً : معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية (NPT) لسنة 1968 : وتعدّ أوسع اتفاق دولي للحد من الأسلحة النووية , وفقاً لنصوص المعاهدة فإن الدول المالكة للأسلحة النووية ملزمة بالتفاوض حول الإجراءات الفعالة للكف عن سباق التسلح . وتنص المادة الرابعة منها من إمكانية التبادل الكامل والتعاون في مجال البرامج السلمية , أما المادة الخامسة منها فأنها تطالب الدول

غير النووية بتوقيع اتفاقيات مع الوكالة الدولية للطاقة النووية حتى تخضع كل أنشطتها لإجراءات الأمان الدولي .

خامساً : معاهدة حظر وصنع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل في قاع البحار والمحيطات وفي باطن الأرض لسنة 1971 : وتحضر هذه المعاهدة صنع أي نوع من أنواع أسلحة الدمار الشامل ومن ضمنها الأسلحة النووية في قاع البحار والمحيطات وباطن الأرض على بعد 12 ميلاً من منطقة قاع المحيط , وتحظر كذلك إقامة أيه منشآت أو أية تسهيلات أخرى للتخزين بقصد التجربة بهذه الأسلحة[1] .

وقد تقدمت الجمعية العامة بمقتضى قرارها المرقم 49 لسنه 1995 بطلب رأي إفتائي من محكمة العدل الدولية بشأن مدى مشروعية الأسلحة النووية وتكتسب هذه الفتوى أهمية خاصة من حيث أنها تتضمن نتائج مهمة , وقد قضت المحكمة بالإجماع أن التهديد أو استخدام القوة أو اللجوء الى استخدام الأسلحة النووية يخالف المادة الثانية من ميثاق الأمم المتحدة لذا يعدّ غير قانوني .

وكذلك قضت المحكمة أيضاً بأغلبية 3 – 11 بعدم وجود أي قانون عرفي أو تعاهدي يمنع الأسلحة النووية بشكل كامل فالدولة لها الحق باستخدامها في الدفاع الشرعي وفقاً للمادة الواحدة والخمسين من الميثاق , إلا أن استخدام الأسلحة النووية يتعارض مع مبادئ وقواعد القانون تحت أي ظرف[2] .

---

(1) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق و ص 50 وما بعدها .

(2) محمود شريف بسيوني , مدخل في القانون الإنساني الدولي والرقابة الدولية على استخدام الأسلحة , دار المستقبل العربي , بدون مكان نشر , سنه 1999 , ص 883 وما بعدها .

ولم تستطع المحكمة أن تحكم بشكل قاطع فيما إن كان استخدام الأسلحة النووية خارج حالات الدفاع الشرعي تعدّ مشروعاً أولاً , وقد ذهبت المحكمة في مواجهة مع الدول النووية بشأن عدم وجود التزام تعاهدي صريح في مواجهتها بعدم استخدام الأسلحة النووية , فقد ذهبت العديد من الدول إلى الادعاء بأن مثل تلك الأطروحة سوف تصدم مع المبادئ الآمرة للقانون الدولي الإنساني وبخاصة ما يستتبع استخدام مثل تلك الأسلحة من انتهاك صارخ لحقوق الإنسان وبالضرورة أثناء النزاعات المسلحة[1] .

وقد اعترفت المحكمة بأن حيازة الأسلحة النووية قد يلمح الى الاستعداد لاستخدامها , فالدولة هنا ترسل تحذيراً تعلن فيه عن امتلاكها لأسلحة نووية وأنها لن تتوانى في استخدامها في سبيل الدفاع عن نفسها , وقد أشارت المحكمة إلى قاعدة حظر استعمال الأسلحة العشوائية الأثر , وذلك على النحو التالي ((يجب على الدول ألا تجعل المدنين هدفاً للهجوم مطلقاً ومن ثمَّ ألا تستخدم الأسلحة التي لا تستطيع التمييز بين الاهداف المدنية والعسكرية))[2] .

ورغم ذلك لم تستطع المحكمة أن تبين على شكل قاطع الوضع القانوني لاستخدام الأسلحة النووية .

المطلب الثالث

نطاق الضرر الناتج عن الأسلحة النووية

لقد عانى العالم من أضرار كثيرة بسبب الأسلحة النووية بدأت من سنه 1945 حينما أطلقت

---

(1) حازم عتلم , مشروعية الأسلحة النووية في ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية , دراسات في القانون الإنساني , ط 1 , دار المستقبل العربي , سنه 2000 , ص 354 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق , ص 55 وما بعدها .

الولايات المتحدة الأمريكية قنبلتين نوويتين إحداهما على هيروشيما والأخرى على ناجازاكي اليابانيتين تعادل قوة القنبلتين التفجيرية من 13 الى 20 الف طن (كيلو طن) من مادة TNT شديدة الانفجار , وهذا يعني أن أضرار الأسلحة النووية لا تقتصر فقط على المناطق المستهدفة , بل تتعدى ذلك الكرة الأرضية جميعها من جراء استخدام الأسلحة النووية , إضافة إلى النتائج غير المباشرة على المدى الطويل تمتد لتشمل مناطق واسعة خارج مدى الإشعاع المحلي .

وان هنالك نتائج بحوث تناولت موضوع أضرار استعمال السلاح النووي توصلت إلى أن حجم التأثيرات المباشرة والبعيدة المدى على الجنس البشري والبيئة ضخمة جدا بحيث يتوقف عليها بقاء السكان من عدمه , وذلك بسبب أن الانفجار الذي يحدث لا يتعلق بانبعاث أشعه فقط أنما هنالك الوميض الذي يكون أقوى من ضوء الشمس بمائة مرة ويسبب العمى , والحرارة قد تصل إلى أكثر من 10 ملايين درجة مئوية مما يسبب اشتعال ما يقابلها من أشياء وإصابة الأحياء بحروق وانبعاث أشعه حرارية دون الحمراء إلى فوق البنفسجية لها تأثيرات قوية تسبب إصابة أي جسم بالحروق , إضافة إلى ذلك فالضغط الناتج عن الانفجار يسبب تدمير كلي أو جزئي وذلك بحسب بعد أو قرب المكان من مكان الانفجار وكذلك ممكن أن يسبب إتلاف الأنسجة العضوية إذا تعرض الإنسان لها بشكل مباشر , وأكيد فإن الأكثر خطورة هي تلك الأشعة النووية التي لها تأثير على الأنسجة التناسلية التي تنتج لاحقاً ولادة أطفال مشوهين بما يعادل خمسة أضعاف النسبة العادية[1] .

أي أن الناجين وعددهم قليل سوف تكون غايتهم مجرد البقاء على قيد الحياة بعد فقدانهم المتطلبات الأساسية كالطاقة والعناية والصحية والنقل وغيرها من الضرورات ,ولكن الأمر لا

---

(1) د . محمد خيري بنوته ، مصدر سابق , ص 16 وما بعدها .

يقتصر على الإنسان فقط فالبيئة هي الأخرى كان للأسلحة النووية تأثيراً ضاراَ عليها , إذ أن تلك الأسلحة تقلل كثيراً من قدرة البيئة على تحمل الإنسان وغيره من الأحياء , ففي الوقت الذي يضطر فيه المجتمع الفاخر الى الاعتماد المتزايد على النظم الطبيعية ليكون الأسس الإنتاجية والاستقرار في هذه النظم فقد دمرت في هذه الحالة سيكون مصير الإنسان كلياً رهن الظروف البيئية والمناخية المتقلبة , إذ إن التأثيرات الفورية للسلاح النووي تنتج عن الإشعاع الحراري والإشعاعات الأولية والحرائق بسبب الانفجارات , وتحدث هذه الظاهرة خلال الساعات الأولى للهجوم النووي , إذ تنتشر الحرائق في أرجاء الأرض وموت الأحياء نتيجة العواصف النارية وتلاشى الوظائف المجتمعية المنظمة بشكل شبه كامل في المناطق المستهدفة مع فقدان وسائل الاتصال والمواصلات ونظم الطاقة وغيرها , وانتشار الغبار النووي في الفضاء ويبدأ بالترسب في مساحات هائلة ومستويات من الإشعاعات النووية القاتلة التي تؤدي الى وفاة الملايين وتغطى السماء بغيوم كثيفة من الدخان والغبار , وإن الإشعاع النووي سوف يؤثر أيضاً على الصحة والزراعة والموارد الطبيعية في مساحات واسعة وأيضاً لا يتعلق الأمر بالوقت الحاضر فقط وإنما سوف يستمر للأجيال القادمة من حيث تلوث البيئة والغذاء وأحداث عيوب وراثية وأمراض[1] .

ويذهب أغلب الباحثين الى القول أن كثرة حالات الحروق وتعّددها في هيروشيما وناجازاكي إلى أنه بسبب الإشعاع الحراري والى الملابس الخفيفة التي كانت يرتديها اليابانيون بسبب الجو الصيفي الدافئ الذي كان سائداً وقت الهجوم النووي .

(1) القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية , مقال منشور على الانترنيت في 14 /2014/11 الساعة 1:00 ظهراً

www.icrc.org/web/ara/siteara

خلاصة الأمر : يمكن القول أن الأضرار التي تحدث بسبب الأسلحة النووية أضراراً لا تتقيد بمنطقة واحده ولا بزمن معين , أثارها تنتقل من جيل إلى آخر خاصةٍ المعدية منها والتي تؤدي إلى تشوهات تنتقل من الإباء إلى الأبناء , وهذه لا تقتصر على استخدام الأسلحة النووية في وقت الحرب فقط وإنما أيضاً في وقت السلم فقد ينجم التخلص من النفايات النووية تلوث البحار والمحيطات التي تلقى فيها والذي يصل إلى الإنسان عبر تناوله الأسماك الملوثة , ما يصاحبه تدمير عندما تصل الأجزاء في شدتها ويؤدي إلى الأضرار التي تحدثها الأسلحة النووية , وبالنظر إلى طبيعة الضرر المتحقق بفعل هذه الأسلحة فإن المسؤولية تحققت إذ لا يشترط وقوع عمل غير مشروع , لأن الأضرار تتشكل في نفس الوقت مخالفات لالتزامات دولية أو معاهدة في مجال البيئة وحقوق الإنسان .

الفصل الثالث

المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي والآثار المترتبة عليها

المبحث الأول: تحديد المسؤول جنائياً عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الثاني : المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الثالث : المسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي

المبحث الثاني: الاثار المترتبة على المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي

المطلب الأول : العقوبات الجنائية

المطلب الثاني : الظروف المشددة للعقوبة

المطلب الثالث : العقوبات الإدارية

الفصل الثالث
المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي والآثار المترتبة عليها

إن على الدولة فرض قواعد وقوانين وإجراءات تكفل منع التلوث أو على الأقل تخفيفهُ[1] .

وقد شهد العالم خلال القرون الماضية الكثير من الحروب التي خلفت وراءها الكثير من الآلام والمعاناة والتي لا تزال موجودة في أذهان البشرية , إذ أرتكبت العديد من الجرائم ومع التطور تطورت الأسلحة وأساليب الحرب فظهرت أنواع من الأسلحة تعرف بالأسلحة النووية التي خلفت العديد من الملوثات ذات تأثير ضار على البيئة والإنسان .

لذا كان لابد للدول أن تتحمل نتيجة أعمالها والأضرار المترتبة عليها سواء كانت الأضرار وطنية أم دولية , وهي ما تسمى بالمسؤولية القانونية , فالمسؤولية القانونية بشكل عام هي صلاحية الجاني لأن يتحمل العقوبة المقررة بالقانون نتيجة ارتكابه جريمة ما[2] .

أما في مجال تلويث البيئة فإنها تعني خضوع مرتكب أي جريمة تسبب ضرراً للبيئة وتوافرت أركانها للعقوبة التي يحددها القانون , ولكي يسأل الشخص قانونياً عن جرائم التلوث البيئة بشكل عام فيجب تحقق ما يأتي :

أولا : إسنادها إليه : بمعنى اسناد الجريمة له , أي تحديد المسؤول عن أفعال التلوث سواء

---

(1) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 302 .

(2) د . عبد القادر القهوجي , قانون العقوبات , القسم العام , دار المطبوعات الجامعية , سنه 1997 , ص 6 وما بعدها .

كان الشخص طبيعي أم معنوي , أي بمعنى الإسناد المعنوي

ثانيا : عدم توافر مانع من موانع المسؤولية : إذ بمجرد توافر المسؤولية الجنائية يعني تحققها , ولكن قد تمنع في بعض الأحيان رغم تحقق شروطها كاملة وذلك عند توافر أسباب موضوعية وشخصية , تؤدي الى عدم مساءلة الفاعل رغم التلوث البيئي وعدم عقابه عنها[1] .

لذا ينبغي خضوع الجاني للمساءلة بتوافر الشروط , وبتوافر تلك الشروط تتحقق المسؤولية الجنائية ويتولد عنها التزام الجاني بالخضوع للعقاب .

ومن المبادئ المُسلم بها أنه بالأصل لا يسأل عن الجريمة إلا الشخص الذي ارتكبها[2] , لأنه الشخص الوحيد الذي توافرت فيه الإرادة ومن ثمَّ فهو لا يسأل إلا عن فعله ولا يمكن معاقبته إلا عن الجريمة التي أرتكبها .

ولذا سوف نتناول هذا الفصل ضمن ثلاثة مباحث يتضمن المبحث الأول مبررات المسؤولية الجنائية للتلوث بالإشعاع النووي , اما المبحث الثاني فإنه سوف يتضمن بيان الآثار الناتجة عن المسؤولية الجنائية للتلوث بالإشعاع النووي .

---

(1) فرج صالح الهريش , جرائم تلويث البيئة , دراسة مقارنة , ط 1 , المؤسسة الفنية للطباعة , سنه 1998 , ص 326 .

(2) مأمون محمد سلامة , قانون العقوبات , القسم الخاص , دار الفكر العربي , القاهرة , سنه 1990 , ص 286 .

المبحث الأول

تحديد المسؤول جنائياً عن التلوث بالإشعاع النووي

أشرنا سابقا أن الجريمة لا تتحقق إلا بتوافر عناصرها ومن ثمَّ لا يسأل إلا من أرتكب فعل من الأفعال المكونة للجريمة , ولكن بتزايد الأشخاص المعنوية في العصر الحديث , وأتساع دائرة نشاطها اتجهت التشريعات فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية إلى أن بعض الحالات يتم إخضاع هذا المؤسسات إلى العقاب رغم أنه ليس شخصاً طبيعياً في أطار نشاط عملها التي تمارسه , ولأهمية هذا الموضوع لابد من بيان المسؤولية الجنائية لكل من الشخص الطبيعي والمعنوي وفي مطلبين أما المطلب الثالث سوف يتضمن المسؤولية الدولية عن التلوث بالإشعاع النووي .

المطلب الأول

المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن التلوث بالإشعاع النووي

إن تطور النظام وظهور حالات جديدة من المسؤولية والرغبة في توفير الحماية للمصالح المشروعة ضد الجرائم , دعت الحاجة إلى الخروج في بعض الحالات عن مبدأ الشخصية لكل من المسؤولية والعقوبة إلى مسؤولية وعقاب أشخاص لم يرتكبوا السلوك الأجرامي ومع ذلك يحاسبون عن فعل الغير[1] . وهذا يعني أن مسؤولية الشخص الطبيعي أما أن تكون مسؤولية عن فعلهُ الشخصي أو تكون مسؤولية عن فعل الغير .

---

(1) د . محمد حسين عبد القوى , مصدر سابق , ص 246 .

لذا فإن هذا المبحث سوف نتناول فيه من خلال مطلبين يتضمن المطلب الأول المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن فعله الشخصي عن التلوث بالإشعاع النووي , أما المطلب الثاني فإنه سوف يتضمن المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن فعل الغير في جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

الفرع الأول

المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن التلوث بالإشعاع النووي الناتج عن فعله الشخصي

لا جدال حول مسؤولية الشخص الطبيعي عن فعله الشخصي كأصل عام , إذ إنّ المسؤولية الجنائية شخصية لا تقع إلا على من ارتكبها إذا اشترك فيها أي ممن تتوافر في حقه عناصر الجريمة (المادية والمعنوية) غير أن تطبيق هذا المبدأ , غالباً ما يواجه الصعوبات من الناحية العملية , نظراً لأن تحديد الفعل الشخصي الذي يقود إلى تعيين الأشخاص الطبيعيين المسؤولين عن الجريمة ليس أمراً سهلاً في كثير من الحالات خصوصاً بالنسبة لجرائم تلوث البيئة بالإشعاع

النووي , والتي تتميز بطبيعة خاصة من حيث أسباب قيام الجريمة ومصادرها أذ يصعب تحديد سبب معين أو مصدر معين للجريمة ومن ثمَّ تحميل فاعلهُ المسؤولية عنها[1] . يأخذ المشرع على عاتقه تعيين الشخص الطبيعي المسؤول عن جريمة التلوث بالإشعاع النووي , ويسمى في هذه الحالة الإسناد القانوني وفي حالات أخرى يكون الإسناد مادياً يعتمد على الأساليب المطبقة في القانون العام لتحديد فاعل الجريمة(2) . ولتحديد الشخص الطبيعي المسؤول عن جريمة التلوث

---

(1) نور الدين هنداوي , الاعتداء على البيئة جريمة مجهولة , المؤتمر العلمي للسلام وحماية البيئة , القاهرة , سنه 1992 , ص 86 .

(2) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 150 .

بالإشعاع النووي فلا بد من بيان الإسناد القانوني والمادي والمعنوي وكذلك إشارة إلى نظرية الإنابة لتحديد الشخص المسؤول .

أولاً : الإسناد القانوني :

هي طريقة يتولى فيها القانون أو اللائحة تحديد صفة الفاعل أو تعيين شخص أو أشخاص عدّة كفاعلين أصليين , أي بمعنى أن النص القانوني هو الذي يجرم فعل التلوث بالإشعاع النووي هو من يبين هذا الشخص إن كان مجرماَ أم لا وإن كان فاعل للجريمة وبذلك يكون مسؤول عنها او لا , وبغض النظر عن الصلة بينهُ وبين التلويث , أي بصرف النظر عن كونه مرتكباً للأفعال المادية المكونة للجريمة أو لا , لذا فأن من يحددهُ النص هو من يكون مسؤولاً عن الجريمة في جميع الأحوال[1] . والإسناد القانوني قد يتم بطريقة صريحة أو ضمنية , ويكون طريقة صريحة وذلك عندما يحدد القانون ذلك صراحة من هو الشخص المسؤول بالاسم والوظيفة , أما الإسناد القانوني الضمني فيكون عندما لا يفصح القانون صراحة عن إرادته في

تحديد الشخص المسؤول , ولكن يمكن معرفة إرادة المشرع ومن قصد ومن هو الشخص المسؤول[2] , فمثلاً صاحب المنشأة النووية يكون مسؤولاً عن الأضرار التي تصيب البيئة من الأعمال أو النفايات المشعة الصادرة من المنشأة النووية وكذلك بالنسبة لمن يقوم بالاستيراد من دون ترخيص من السلطة المختصة فهو الأخر يكون مسؤولاً عن أي أضرار سواء كانت أضراراً بالبيئة أم الإنسان .

ومثال هذا الإسناد ما أشار اليه المشرع العراقي في المادة (20) من قانون حماية وتحسين

---

(1) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 341 .

(2) د . محمد حسين عبد القوى , مصدر سابق , ص 249 .

البيئة رقم 27 لسنة 2009 بأنه (يمنع نقل أو تداول أو إدخال .... النفايات الخطرة والإشعاعية إلا باستخدام الطرق السلمية) وكذلك (يمنع أقامة أي نشاط لغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص صادر من الجهات المختصة) , إذ إن القانون هنا يحدد الشخص الذي سيكون مسؤولاً عن هذه الجرائم أو الامتناع عن القيام بالأعمال المكلف بها إذ يكون كل شخص طبيعي أو اعتباري مسؤولاً بضمان عن جميع الأضرار وتحمل مسؤولية فعلهُ وإزالة الآثار المترتبة على فعله[1] . وفي الأصل فإن المشرع نادر ما يحدد في نصوص التجريم الخاصة بحماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي شخصية فاعل الجريمة , فمعظم النصوص تجرم بالألفاظ العامة وتنطبق على أي شخص يتسبب في أحداث النتيجة الجرمية لمقتضى النص , إذ يتوافر الإسناد القانوني – غالباً – في الحالات التي يفرض فيها القانون على جهة أو منشأة القيام ببعض التدابير للوقاية مثلاً[2] كما هو الحال في نص المادة (43) من قانون البيئة المصري رقم

4 لسنه 1994 (يلزم صاحب المنشأة باتخاذ الأحتياطات والتدابير اللازمة لعدم تسرب أو انبعاث ملوثات الهواء داخل مكان العمل إلا بالحدود المسموح بها ....) .

وكذلك الحال بالنسبة للقانون الأماراتي والفرنسي أيضاً , فالقوانين واللوائح هي التي تحدد الشخص الطبيعي وتحدد مسؤوليته الجنائية عن جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

ثانياً : الإسناد المادي :

هو تلك الرابطة بين نشاط الجاني والواقعة المعاقب عليها[3] .

---

(1) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 151 .

(2) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 342 .

(3) د . فؤاد أمين سيد محمد , مصدر سابق , ص 354 .

إذ يقوم الإسناد على محاولة توضيح الصلة المادية بين الفعل المجرم والفاعل وبإدراك هذه الصلة يعدّ الشخص فاعلاً للجريمة إذا كان هو المنفذ للعناصر المادية المكونة للجريمة كما حددها القانون , لذا فإن المسؤولية الجنائية تكون لدى الشخص عندما ينسب إليه فعل ايجابي أو سلبي بحسب النص التشريعي .

والمشرع لا يعتد بشكل السلوك الأجرامي أو الوسيلة ولا بكيفية ارتكابه طالما أدى إلى تحقيق النتيجة الجرمية التي جرمها القانون ورتب على من ارتكبها تحقق المسؤولية الجنائية , حيث يعدّ مسؤولاً عن جرائم التلوث بالإشعاع النووي كل من أرتكب النشاط المادي المكون للجريمة بنفسه أو مع غيره أو امتناعه عن اتخاذ التدابير اللازمة التي أشارت إليها القوانين واللوائح[1] لتوفير أقصى درجات الحماية للبيئة من التلوث بالإشعاع النووي .

وقد أشارت التشريعات المتعلقة بهذا المجال الى الإسناد , إذ أشار المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 في المادة (20) منه إلى أنه يمنع تداول المواد الخطرة والإشعاعية , ويؤكد على الإسناد المادي المتمثل بالسلوك الأجرامي وهو التداول دون ترخيص صادر من الجهة المختصة وكذلك الحال ببقية النصوص في القوانين الأخرى , وإضافة إلى هذا أيضاً النصوص المتعلقة بضرورة اتخاذ جميع الأحتياطات بما يضمن عدم حدوث أي أضرار .

وقد أشار القضاء الفرنسي الى الإسناد في قضية سنة 1993 إذ صدر حكم ضد رئيس شركة تستخدم جهازاً لإصدار الإشعاع على أساس عدم الاستجابة للمادة 4 من المرسوم الصادر في أكتوبر لسنة 1986 والمتعلق بحماية العمال من أخطار الإشعاع المؤين , إذ أصدرت

---

(1) نور الدين هنداوي , الحماية الجنائية للبيئة , دار النهضة العربية , القاهرة , 1985 , ص 106 .

المحكمة على رئيس الشركة الحكم , لأنه الشخص الوحيد الذي لهُ حق الرقابة والتوجيه في الشركة وقد أخذ بمفرده قرار بدء الإنتاج[1] .

وكذلك أشارت محكمة النقض المصرية أن استعمال المواد الخطرة وتداولها بدون ترخيص تجب المسؤولية عن عدم استيفاء الشروط اللازمة , إذ قضت (إذا فرض القانون التزامات معينه على من يرخص لهُ استعمال وتداول المواد الخطرة فأنه من يتداول هذه المواد ويستعملها بغير ترخيص يكون في حل من الالتزام بما يفرضه القانون على من يرخص لهُ باعتبار أن المسؤولية عن استعمال وتداولها بغير ترخيص بعدّها مسؤولية أشد تجب مسؤولية عن مخالفة هذه الالتزامات)[2]

ثالثاً: الإسناد المعنوي

الإسناد المعنوي ، هو نسبة الجريمة إلى شخص متمتع بالأهلية المطلوبة لتحمل المسؤولية الجنائية ، أي متمتع بتوافر الإدراك لديه وحرية الاختيار ، فإذا أنتفى أيهما أنتفى إمكان مساءلته جنائياً[3] .

فلا يمكن تصور المسؤولية من دون تحقق العناصر المعنوية , وذلك لأنها الأساس في تحديد

---

(1) د . فواد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 354 .

(2) الطعن رقم 56615 لسنه 73 ق جلسة 2006/3/19 , المتحدث عن المبادئ الصادرة من الدوائر الجنائية بمحكمة النقض يوم 2005/10/1 أخر الشهر التاسع لسنه 2006 , المكتب الفني , ص 79 وما بعدها , نقلاً عن د . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 355 .

(3) رزكار محمد قادر , العلاقة السببية في القانون الجنائي ، رسالة ماجستير ، كلية القانون والسياسة ، جامعة صلاح الدين ، 1996 , ص 61 .

مسؤولية الشخص عن جرائم التلوث بالإشعاع النووي , وبالتالي يمكن إيقاع العقوبة المقررة من قبل المشرع .

والإسناد المعنوي هو ثبوت نسبة الواقعة الإجرامية (التلوث بالإشعاع النووي) إلى خطأ الجاني وليس إلى نشاطه فحسب ، فهنا يتطلب خطأ الجاني وأن ترتبط الواقعة الإجرامية بهذا الخطأ برابطة السببية , حيث يشترط لتحقق هذا الإسناد توافر شرطين وهما 1- إدراك الفاعل لماهية فعله , 2- حرية اختيار الفاعل بإتيانه فعله

وبناء على ذلك فإنه ، حتى نتمكن من تطبيق وتنفيذ عقوبة على شخص أرتكب جريمة ما ، يجب أن نتأكد من ان هذا الشخص تتوفر فيه هذه العناصر ، بحيث يكون الشخص مدركاً وواعياً

لما يفعله وما يترتب على فعله من نتائج ، ويكون أيضاً مختاراً للفعل الذي اتاه عن إرادة خالية من العيوب.

رابعاً : الإنابة في الاختصاص :

يقصد بالإنابة هو أن يقوم صاحب العمل أو مدير المؤسسة باختيار شخص مسؤول عن المخالفات كافة التي تمارسها المنشأة أو الهيئة , وذلك من بين الأشخاص العاملين وتحميله المسؤولية الجنائية عن هذه المخالفات[2] .

---

(1) د. فخري عبدا لرزاق صلبي الحديثي ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، كلية القانون ، جامعة بغداد , سنة 1992 , ص 324 .

(2) J.M.Pirect et C. H. Hublit , les , crimes contre L'environnement Rev , Dr , pen Crimin , 1993 , P. 268 .

ولهذه الطريقة العديد من التطبيقات في مجال التلوث بالإشعاع النووي , إذ يلزم صاحب المنشأة أو المرخص له بتعيين شخص يكون مسؤولاً عن تنفيذ اشتراطات الحماية من الإشعاعات , كما تجد لها تأييداً فقهياً إذ تحقق الردع للشخص المعنوي في الوقت الذي يصعب فيه معرفة الشخص الطبيعي المسؤول عن الجريمة , ويشترط رأي آخر ضرورة موافقة الشخص المحدد كمسؤول على تعينه[1] .

وقد انقسم الفقه بين مؤيد لفكرة الإنابة ورافض لها[2] , إلا أن المبدأ المسلم به في الوقت الحاضر أن رئيس المنشأة ليس وحده المسؤول عن الجرائم المرتكبه في منشأتهُ , بل يستطيع أن ينيب عنه بعض تابعيه المؤهلين في بعض مهمات الأشراف على مراعاة أحكام القوانين واللوائح .

الفرع الثاني

المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي عن التلوث بالإشعاع النووي الناتجة عن فعل الغير

الأصل أن لكل مسؤولية مصدراً وسبباً , فالمسؤولية الجنائية مصدرها وسببها الجريمة فلا مسؤولية جنائية دون جريمة , مما يعني ارتباط مبدأ شخصية العقوبة بمبدأ شخصية المسؤولية الجنائية , فالعقوبة هي أثر المسؤولية ومن ثم لا تقع إلا على من يعد مسؤولاً عنها .

وجرائم تلوث البيئة بالإشعاع النووي هي إحدى تلك الجرائم التي تلتزم بضرورة الأخذ بالمسؤولية الجنائية عن فعل الغير[3] .

---

(1) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 353 وما بعدها .

(2) لمزيد من التفاصيل ينظر د . محمد عبد الحسين القوى , مصدر سابق , ص 254 وما بعدها .

(3) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 155 .

ورغم اتفاق الفقه والقضاء على أن المسؤولية عن فعل الغير أو المسؤولية عن فعل التابع يمثل خروجاً على القاعدة الشخصية للمسؤولية إلا أنه يعدّ استثناء من أجل المصلحة العامة ولكن الآراء قد اختلفت في تحديد الأساس القانوني الذي يبرر هذا وذلك وفقاً لاتجاهين رئيسيين إذ يرى أحدهما مسؤولية مباشرة أما الثاني فيراها غير مباشره[1] .

---

(1) يذهب الاتجاه الاول إلى القول بأنها مسؤولية مباشرة وقيل بنظرية الخضوع الإرادي , وذلك أن من يدير مشروعاً أو يباشر مهنة يقبل الخضوع لما يفرضه القانون من التزامات متعلقة بالنشاط ويقبل تبعاً لذلك نتائج الاخلال بهذه الالتزامات , ومن هذه النتائج المسؤولية الجنائية التي تنشأ بهذا الإخلال ولا يعدّ الرأي مقبولاً لأن

المسؤولية الجنائية ليست ثمرة الاتجاه الإرادي لتحملها بل هي أثر قانوني لازم لاجتماع أركان الجريمة , وهذا الأثر تقرره قواعد القانون مباشرة دون أن يكون لإرادة الجاني دخل فيها .

وأيضا قيل بنظرية قبول المخاطر ويعني تأسيس المسؤولية الجنائية على أساس المخاطر التي تنتج عن النشاط , وهذه النظرية هي الاخرى تعرضت للنقد لأن مجال تطبيقها القانون المدني وليس الجنائي , أما النظرية الأخيرة لفقهاء المسؤولية الجنائية مسؤولية مباشرة هي نظرية الربح أي أن مدير المنشاة يستفيد من الأرباح عند ارتكابه لتلك الجرائم , وهذه النظرية تعرضت للنقد هي الاخرى لأنها تفترض تلقائية الخطأ ومن ثمَّ تلقائية العقاب وهذا لا يتفق مع أحكام قانون العقوبات , وأيضا تعجز عن تفسير المسؤولية إذا لم تحقق المنشأة الربح .

أما أنصار الاتجاه الآخر والذين قالوا بأن المسؤولية هنا مسؤولية غير مباشرة فقد بنوا أساسهم على نظريتين الاولى نظرية الفاعل المعنوي وتعني أن من يرتكب الجريمة هو فاعل مادي ومن يحاسب هو فاعل معنوي أي المسؤولية تكون على الفاعل المعنوي ولم تسلم هذه النظرية من النقد وذلك لأنها تفرض شخصاً اخر قد سخر في ارتكاب الفعل الاجرامي .

اما النظرية الاخرى لهذا الاتجاه فهي ما تسمى بنظرية التمثيل القانوني وهي نظرية أخذت بها محكمة النقض الفرنسية , وهي ما تسمى بفكرة النيابة ومعنى هذا أن منفذ الجريمة هو لمن يترتب عليه المسؤولية بمعنى أن ارتكب العامل في المنشأة أي فعل من شأنه الأضرار بالبيئة تحققت المسؤولية في المدير , لأنه هو المسئول هنا =

لذا فرضت الحاجة في نطاق استخدامات الطاقة النووية داخل المنشات هذه الطاقة أو المصادر المشعة الى أن يتولد على عاتق المشغل أو الحاصل على الترخيص بمزاولة الأنشطة النووية المختلفة واجباً والتزاماً بالرقابة والأشراف على أعمال تابعيه , وبذلك يعكس ارتباط العمل في المجال النووي بالمسؤولية عن الإخلال بواجب الرقابة , فتقرر مسؤولية المشغل عن المخالفات التي أرتكبها تابعيه بما في ذلك من تقصير في واجب الرقابة والأشراف عليهم , إذ إنهم وعلى الرغم من حكم طبيعة وظائفهم الإشرافية يقع عليهم مراقبة العاملين التابعين لهم , وتنشأ المسؤولية عن الاخلال بهذا الواجب من علاقة غير مباشرة بين الخطأ والفعل ليكون الخطأ قد أدى الى تحريك

نشاط شخص آخر قامت به الجريمة , ولذا فإن المسؤولية الجنائية عن الاخلال بواجب الرقابة تقوم في الاصل على أساس الخطأ , فالقانون يلزم بعض الأفراد بمراقبة نشاط الاخرين والأشراف عليهم , فإذا أمتنع أو قصر أحدهم عن تنفيذ الالتزام القانوني الذي يقع على عاتقه والمتمثل في أشرافه على تابعيه في تنفيذ اللوائح قامت بهذا الامتناع جريمة ما يستوجب عقابه .

لذا فإن المسؤولية الجنائية هنا تتمثل بالإخلال بواجب الرقابة والأشراف , إذ إنه تقاعس رؤساء المنشات مثلاً يعرض البيئة للتلوث , لذا كان لابد من التزام هؤلاء وتحميلهم المسؤولية الجنائية في حالة إخلالهم بهذه الالتزامات المفروضة عليهم[1] .

ولكون المسؤولية الجنائية عن الفعل الصادر من الغير والتي تعدّ استثناء نجد أن التشريعات لا تعتد بها إلا بتوافر مجموعة من الشروط وهي :

, وقد انتقدت هذه النظرية , لأن فكرة النيابة محض مجاز وتنافى مع المنطق القانوني والواقعي لقانون العقوبات , د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 278 وما بعدها . و د . محمد عيد الغريب , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار الأيمان للطباعة , 2000 , ص 720 .

أولاً : ارتكاب جريمة من الجرائم المتعلقة بالإشعاع النووي :

لا يكفي ان يقع تقصير أو إهمال من المتبوع في رقابة التابع بل يجب أيضاً أن يقع سلوك يجرمه القانون من قبل التابع , سواء أكان السلوك إيجابياً أم سلبياً , ويعدّ هذا الشرط أهم شرط لتطبيق المسؤولية الجنائية عن فعل الغير في جرائم التلوث بالإشعاع النووي , ولكن هذه المسؤولية تختلف بحسب فيما إن كانت الجريمة عمدية أو غير عمدية .

فإذا كانت الجريمة عمديه إذا استلزم القانون ضرورة توافر القصد الجرمي لدى مرتكبها , ومن ثمَّ فأن توافر القصد الجرمي لهذا التابع لا يحول دون إقامة المسؤولية الجنائية على المتبوع ,

والذي لم يتوافر في حقه سوى الخطأ التنظيمي[2] والمتمثل بالإخلال بواجباتهُ في الرقابة والأشراف . أما إذا كان المتبوع هو الأخر توافر لديه القصد الجرمي هنا يكون مسؤولاً عن أفعال تابعيه , وذلك على أساس أن القانون حينما يشترط القصد الجرمي في جريمة معينة يجب التأكد من تحقق القصد الجنائي لدى المتبوع وعدم الاكتفاء بإهماله في الرقابة على تابعيه[3] .

أما بالنسبة للجرائم غير العمدية فأن في الأصل المسؤولية لا تقوم إلا على القصد الجرمي , ولكن هنالك حالات استثنائية نص عليها القانون تكفي بمجرد الخطأ غير العمدي[4] المتمثل هنا بالتقصير الأشرافي , إذ يوجد التزام قانوني على عاتق المتبوع بالعمل على مراعاة نصوص القانون

---

(1) محمود أحمد طه , الحماية الجنائية للبيئة من التلوث , منشاة المعارف , الإسكندرية , سنة 2007 , ص 143 .

(2) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 366 وما بعدها .

(3) د . محمد أحمد منشاوي , الحماية الجنائية للبيئة البحرية , دار النهضة العربية , سنه 2005 , ص 280 .

(4) د . محمد حسين عبد القوى , مصدر سابق , ص 266 .

ورقابة تابعيه لمنع وقوع مخالفات , فإذا ترتب على الاخلال بواجب الرقابة والإشراف نتيجة إجرامية مترتبة على فعل الغير , فإن مسؤولية المتبوع عن هذه النتيجة تقوم دون الحاجة إلى نص صريح يقرر هذه المسؤولية ولا يتطلب الأمر سوى إدراك وإرادة المشرع ضمن النص القانوني[1] .

وإذ يصبح صاحب المنشأة أو المتبوع عموماً مسؤولاً عن الخطأ غير العمدي الصادر من التابع , إذ تتحقق المسؤولية الجنائية بمخالفة القواعد المنظمة للعمل في مجال الإشعاعات , إذ أن المتبوع ملزم قانوناً بمراعاتها[2] , وتقع المسؤولية على أساس النقص الاشرافي , ومن ثمَّ فهو

مسؤول كلما حدث أخلال من التابع وأدى إلى تحقق واحدة من جرائم التلوث بالإشعاع النووي مبنية على أساس عدم احتياط المتبوع وعدم اتخاذ الإجراءات الواجبة لتفادي وقوع مثل هذا الجرائم[3] .

ثانياً : وقوع سلوك خاطئ من المتبوع :

تمتد المسؤولية الجنائية إلى المتبوع , لأن القانون يفرض عليه شخصياً مراعاة شروط وطرق استغلال هذه المنشآت , فإذا وقعت جريمة من الجرائم النووية نتيجة مخالفة الأحكام والقوانين المفروضة والمتعلقة سواء بالبيئة أم المتعلقة بالإشعاع النووي عندها وجبت مسألته جنائياً ولا ترجع هذه المسؤولية إلى جريمة التابع بل تستند الى مدير المنشأة أو المؤسسة أو المالك[4] .

إذ أن المتبوع عليه واجب الحرص المكلف به طبقاً للقوانين والقواعد واللوائح والعادات المهنية ,

---

(1) PLANQUE (J.C.) . La détermination de la Pénalement raisonnables , paris , L Harmattan , 2003 , P . 212 .

(2) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 368 .

(3) د . محمد أحمد منشاوي , مصدر سابق , ص 283 .

(4) د . محمد أحمد منشاوي , مصدر سابق , ص 283 .

بمعنى واجب الحرص المكلف به مدير المشروع والذي يتضمن التزام المدير بحسن اختيار عماله ولديهم الخبرة الفنية التي تشترطها الوظيفة .

ثالثاً : وجود علاقة سببية بين خطأ المتبوع وسلوك التابع أو بين سلوك التابع والنتيجة الجرمية من ناحية أخرى :

لا يكفي وقوع تقصير من قبل سلوك المتبوع ووقوع جريمة من التابع بل يلزم أيضاً وجود علاقة سببية بينهما فيلزم أن تكون جريمة المتبوع نتيجة جرميه يعاقب عليها القانون , وإنها كانت من

سلوك التابع الخاطئ والمتمثل في الامتناع والرقابة , على أن يكون سلوك التابع سبباً كافياً لأحداث النتيجة الجرمية والمبني على الخطأ الصادر من الإهمال والذي يؤدي الى انتهاك أو عدم احترام القواعد القانونية من جانب التابع , ويجدر الإشارة إلى أن هذا الخطأ هو مفترض , ولا يلزم بتحميل أحدهم عبء الإثبات , بمعنى أن كل مخالفة للوائح والتي يرتكبها التابع تفرض عدم اتخاذ الحيطة اللازمة من قبل المتبوع ووجود خطأ لديه يتعارض مع التزام قانوني يفرض عليه منع تلك الجريمة , والتي أدت إلى تلوث البيئة بالإشعاعات النووية[1] .

رابعاً : عدم تفويض المتبوع لاختصاصه :

لا تنعقد المسؤولية الجنائية بالنسبة للغير إذا ما فوض اختصاصه لشخص آخر للقيام بواجب الرقابة والإشراف على أعمال تابعية وقد أخذ القضاء الفرنسي بهذه النظرية كعذر لإعفاء المتبوع بالنسبة لجرائم تلويث البيئة[2] , , نظراً لأن المتبوع غالباً لا يمكنهم القيام بكل الأعمال من رقابة

---

(1) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 161 .

(2) د . محمد أحمد منشاوي , مصدر سابق , ص 286 .

وإشراف الخاصة بالمنشأة , فإذا ما أثبت أنه فوض اختصاصه إلى شخص مختص بهذا المجال ومزود بكل السلطات اللازمة للقيام بعمله ففي هذه الحالة يعفى المتبوع من المسؤولية الجنائية عن جرائم التلويث بالإشعاع النووي , مثال ذلك تفويض القائم بالتشغيل لضابط الوقاية الإشعاعية بمراقبة وتنفيذ اشتراطات الوقاية , على أن يتحقق القضاء ذلك ويوضح غياب الخطأ الشخصي للمتبوع , وقد قضى القضاء المصري بالمسؤولية على صاحب شركة تقوم بأعمال اللحام وتستخدم في ذلك مواد مشعة , وقد أدانت معه العاملين لديه إذ نتج عن أعمالهم فقد مصدر

إشعاعي , وأدى ذلك الى زيادة النشاط الإشعاعي وزيادة تركيز الإشعاع في الهواء وعثر على مواطن قد لقي حتفه مع ابنه وبالإضافة إلى إصابات للعديد من الناس[1] , إذ أصدرت المحكمة حكماً أدانت فيه التابعين والمتبوع وقد عرض القرار على محكمة النقض المصرية , وقالت بأن مسؤولية صاحب العمل عن الحصول على ترخيص باستخدام المواد المشعة تجب مسؤولية العاملين لديه , فالمسؤولية هنا هي زيادة مستوى الإشعاع طبقاً للمادة (47) من قانون حماية البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 , لذا يتعين مساءلة صاحب العمل وحده[2] .

خلاصة ما تقدم : يمكن القول بمسؤولية المتبوع على أعمال تابعية بجرائم التلوث بالإشعاع النووي والمعاقب عليها جنائياً أن يتوافر في حقه الخطأ والذي يمثل تقصيره في أداء واجبه الإشرافي والرقابي على أعمال تابعيه ووجود سلوك خاطئ لدى رئيس المنشأة يتعارض مع المسلك الذي ينتظره منه المشرع القيام به للحيلولة دون وقوع النتيجة الإجرامية ووجود علاقة سببيه بينهما ,

---

(1) قرار رقم 17818 , نقلاً عن د . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 368 .

(2) طعن رقم 56615 لسنه 73 ق . جلسة 2006/3/19 , نقلاً عن . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 368 .

والتي تحققت بفعل الغير وعدم التفويض المتبوع في الأشراف والرقابة على الغير.

المطلب الثاني

المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن جرائم التلوث بالإشعاع النووي

النشاط النووي والإشعاعي هو نشاط محفوف بالعديد من المخاطر , وكثيراً ما يبتعد عن ممارسته الشخص الطبيعي , فمن ناحية هو نشاط يحتاج للكثير من الإمكانيات وضرورة توافر الخبرات الكافية والمميزة والمتخصصة والتي لا تتوفر بسهولة , وبالإضافة الى أنه نشاط مكلف ويحتاج إلى استثمارات ضخمة وقد يصعب على الشخص الطبيعي وحده أن يتحملها , ورغم أن هذا العمل ولخطورته لا يمارس إلا من قبل الدولة , إلا أن الدولة في بعض الاحيان تسمح لبعض الأشخاص المعنوية بالقيام بممارسة الأنشطة النووية , لذا فإن قيامها بهذا الأمر يسترعي ضرورة بيان أن كانت الدولة سوف تتحمل المسؤولية الجنائية عن جرائم التلوث بالإشعاع النووي نتيجة تصرف أو سلوك الشخصيات المعنوية وتسبب بالأضرار أو أن المسؤولية الجنائية تكون فقط للشخصيات المعنوية . فالشخص المعنوي بشكل عام هو مجموعة من الأشخاص أو الأموال ويرمي إلى تحقق غرض معين ولهُ أسم وعنوان وموطن وذمةِ مالية وأهلية , ويتميز بها عن الأشخاص المكونين لهُ , وهو قادر على التعبير عن مصالحهُ ولهُ أراده وكيان مستقل وأهلية قانونية[1] .

---

(1) د . محمود محمود مصطفى , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 1974 , ص 486 .

وأثير الجدل حول معرفة إذا كان الشخص المعنوي شخصاً قانونياً منفصلاً عن ممثله[1] , بحيث يسأل عن فعله وتقع عليه العقوبة , أي ينسب إليه الفعل على أساس أن صدروه عن ممثله بصفته مفوضاً , وقد اختلفت الآراء بشأن المسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية بين مؤيد ومعارض[2] .

ولما كان القانون بالأصل يرتب مسؤولية على أساس كل شخص عن مخالفته , لذا فإن الاهتمام زاد بهذا الجانب بالنسبة للشخص المعنوي الأمر الذي يدعونا الى ضرورة بيان أهمية الأخذ بالمسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية مع بيان أساس هذه المسؤولية عن الأضرار الناشئة منها .

الفرع الاول

أهمية الأخذ بالمسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية عن التلوث بالإشعاع النووي

بصرف النظر عن مسؤولية ممثل الشخص المعنوي أو مدير المنشاة فان أهمية المسؤولية للشخص الطبيعي أو المعنوي مسألة ضرورية وذلك للأسباب التالية :

أولاً : إن التطور الصناعي والاقتصادي أدى إلى تعاظم دور الأشخاص المعنوية إذ أصبحت الحياة الاقتصادية تتركز في العصر الحديث على المشروعات الضخمة والمنشآت العملاقة وسيما تلك التي تعتمد على المواد المشعة والوقود النووي , وهذا يؤدي إلى تلويث البيئة بالمخالفات النووية

---

(1) GARRAUD® : Déplantation de responsabilité morale et Pénale , Bulletin dé Lunioninternational de droit Pénal , T.VI , 1997 , P . 190 .

(2) د . نور الدين هنداوي , مصدر سابق , ص 114 .

والمشعة[1] .

ثانياً : إن الشركات بشكل عام تضم كوادر فنية وإدارية متعددة وهذا يصعب تحديد المساهمين في جرائم تلوث البيئة , وذلك لأن العناصر المادية قد يرتكبها بعض العاملين دون الاخرين إلا أن مصدر الفعل الاجرامي في العادة يتمثل في قرارات المسؤول والممثلين عن الشخص المعنوي ,

وهذا يؤدي إلى صعوبة إسناد لجريمة التلوث بالإشعاع النووي الى فرد أو أفراد محددين , بمعنى عدم القدرة على تحديد الشخص المسؤول والذي أرتكب هذه الجريمة من العاملين لدى الشخص المعنوي , وهذا الأمر يؤدي إلى إفلات الكثيرين من الفاعلين الأصليين للجريمة الخاصة بالتلوث بالإشعاع النووي[2] .

وهنا تظهر أهمية المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في مجال حماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي , وذلك في حالات التي يصعب عليها تحديد الشخص الطبيعي مرتكب الفعل أو إقامة الدليل على مسؤوليته , وعلى الرغم من أن مثل هذا المبدأ قد يثير للعديد من المشاكل القانونية في ظل قانون العقوبات وخصوصاً عند تطبيق القوانين الخاصة بالبيئة[3] .

ثالثاً : إن تقرير المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي تعدّ وسيلة ضغط على المنشآت والشركات , لأنهم سوف يطبقون القوانين واستخدام المواد المشعة والنووية بحذر وطبقاً لقواعد الأمان والوقاية منعاً لارتكابهم سلوك أجرامي ايجابي أو سلبي ومن ثمَّ خضوعهم للعقوبة المناسبة والتي يشير اليها القانون .

---

(1) د . محمد مؤنس محب الدين , البيئة في القانون الجنائي , المكتبة المصرية , سنه 1990 , ص 274 .

(2) د . محمد مؤنس محب الدين , مصدر سابق , ص 262 .

(3) د . فرج صالح الهريش , مصدر سابق , ص 381 .

رابعاً : إن عدم الأخذ بالمسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية في مجال جرائم تلوث البيئة بشكل عام والتلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص يؤدي إلى إيقاع العقاب على أشخاص لا ذنب لهم وإعفاء من ارتكبها .

إذن فإن تحقيق هذه الشروط تبين أهمية المسؤولية الجنائية بجرائم التلوث بالإشعاع النووي وهو أن الفعل أو السلوك يقع من قبل الممثل القانوني للشخص المعنوي الذي يكون لهُ حق التعبير عن إرادة الشخص المعنوي وتحديد أفعاله بمثابة أفعال الشخص المعنوي في حدود السلطة المخولة لهُ .

الفرع الثاني

التعويض عن الأضرار الناتجة عن التلوث بالإشعاع النووي وأساسه القانوني

أثارت المسؤولية الجنائية جدلاً بين من يريد إنكارها ومن يؤيدها , ويذهب الرأي الاول المعارض على أساس أن تدخل الدولة في التعويض في المجال النووي يؤدي إلى تغيير قواعد المسؤولية التقليدية من حيث تغيير عبء تحمل الضرر من عاتق المشغل الى الدولة بالإضافة إلى أن القول بتحمل الدولة المسؤولية في المجال النووي يعد تشجيعاً لهذا المجال باهظ التكاليف ومبرراً غير كاف بسبب أن تشجيع الدولة يكون سابقاً لوقوع الحادث النووي وليس بعده , والقول بأن سبب تدخل الدولة يرجع الى خطورة هذا النشاط فإنه مردود عليه بأن هنالك مجالات أخرى لا تقل خطورة عنهُ ومع ذلك لا تتدخل الدولة ويترك المتضررين للقواعد العامة في التعويض , أن الدولة قامت بمنح التراخيص للقيام بممارسة الانشطة النووية , لذلك لا يجوز للدولة أن تقوم هي بتعويض المتضررين بعد وقوع الحادث النووي في حين يذهب الرأي الاخر إلى ضرورة توافر المسؤولية لدى الدولة في التعويض عن الأضرار الناتجة من الانشطة النووية , ويذهب أنصار هذا الرأي إلى ضرورة تنشيط الاستثمارات , إذ إن القول بوجود أنشطة مماثله للنشاط النووي تشترك معه في الخطورة ولا تتدخل بشأنها الدولة , فأنهُ سوف يعود عليه وبأن الأنشطة النووية

تختلف عن بقية الأنشطة الأخرى إذ إن الأضرار التي تسببها لا تتعلق بمكان واحد أو زمان معين , وبذلك يجب أن تخضع لمعاملة خاصة من قبل الدولة[1] .

لذا فإن أساس هذه المسؤولية في التعويض عن الأضرار الناتجة عن الأنشطة النووية المختلفة هو فكرة الدولة ذاتها , فهذه المسؤولية تؤسس على وظيفة أساسية وهي الأمن فالحادث النووي بم أنهُ يسبب ضرراً للبيئة بشكل عام يقتضي تدخل الدولة , وذلك إعمالاً لمسؤوليتها الذاتية الناشئة عن التزاماتها الرئيسية بمقتضى هذه الوظيفة , وهو أساس لا يصطدم بفكرة التراخيص والتي سبقت لتبرير تدخل الدولة , إذ إن هنالك كثيراً من المجالات والأنشطة التي تنظمها الدولة بموجب تراخيص لممارستها ولا تتدخل في التعويض عن الأضرار الناجمة عنها , وقد استقر هذا المبدأ في الاتفاقيات و القوانين إذ أشارت اتفاقية فينا الخاصة بالمسؤولية المدنية عن أضرار الطاقة النووية لسنه 1963 بأنه (تضمن الدولة القائمة بها المنشآت دفع التعويضات التي يحكم بها ضد القائم بالتشغيل وذلك بتقديم الاعتمادات الضرورية في حالة ما إذا كانت استثمارات التأمين أو الضمان المالي غير كافٍ لدفع تلك التعويضات)[2] .

هذا وتقرر الاتفاقيات الدولية حالات تتدخل الدولة فيها للتعويض عن الأضرار النووية :

1- في حالة تجاوز قيمة التعويضات الحد الأقصى المحدد قانوناً لمسؤولية المشغل أو الناقل

---

(1) د . أيمن محمد مرعي , مصدر سابق , ص 317 وما بعدها .

(2) المادة (7) من اتفاقية فيينا الخاصة بالمسؤولية المدنية عن أضرار الطاقة النووية لسنه 1963 .

2- تجاوز الحد الأقصى للحد من التعويض المحدد وفق القانون للتعويض عن الأضرار الناتجة عن الانشطة النووية

3- حالة إعفاء المشغل النووي من المسؤولية عن التعويض عن الأضرار النووية .

4- حالة عجز أو إفلاس المشغل النووي أو الضامن النووي أو المؤمن بالوفاء بالالتزام بالتعويض[1] .

المطلب الثالث

المسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي

يعدّ القانون البيئي هو الوسيلة المثلى لمواجهة ظاهرة التلوث البيئي في المجال الوطني , وتعد الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الوسيلة المثلى لحماية البيئة من التلوث في المجال الدولي , ومن هنا كان من الطبيعي أن تتعاون الدول لوضع تنظيم دولي وتشريعات وطنية لتقف أمام الإخلال بالبيئة , وقد أتفق المجتمع الدولي على ضرورة إيجاد حلول لمواجهة ظاهرة التلوث بشكل عام , إذ من الضرورة وضع حد للتلوث , والتلوث بالمجال النووي لا يعني فيه فقط الملوثات التي تحدث في البيئة الوطنية , ولكن الملوثات التي تكون أخطر وأعمق , كالمصانع التي تقوم بالإنتاج النووي والمفاعلات النووية وغيرها من الأنشطة الخطرة[2] .

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 266 .

(2) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 245 .

ومبدأ المسؤولية الدولية أصبح من المبادئ المسلم فيها في القانون الدولي العام تنظمه مجموعة من القواعد العرفية , ويعدّ أحد الأركان الرئيسية للنظام القانوني الدولي بوصفه ضماناً لتنفيذ القواعد اللازمة وأحكامه[1] .

وقد تبنت لجنه القانون الدولي (CIL) (Commission international law) مشروع قانون حول المسؤولية الدولية يستوجب المسؤولية الدولية لهذه الدولة , كما أشار إعلان استوكهلم إلى ضرورة التعاون بين الدول لتحمل مسؤوليتها في حماية البيئة من التلوث , إذ أشار المبدأ الرابع والعشرون من الإعلان بأنه يجب معالجة المشاكل الدولية المتعلقة بحماية البيئة من خلال التعاون من جانب الدول الكبيرة والصغيرة , وعلى قدم المساواة , وأن التعاون عن طريق الاتفاقيات المتعددة الأطراف أو الثنائية أو أيه وسيلة أخرى مناسبة يعد أمراً لا غنى عنه لتحديد الفاعلية التي تمنع وتقلل من الاعتداءات على البيئة الناجمة عن أنشطة يتم ممارستها في جميع المجالات , لذا لا بد من بيان المقصود بالمسؤولية الجنائية للدولة والغاية من وضعها والمسؤولية الإدارية للدولة عن الأضرار ضمن ثلاثة فروع .

الفرع الأول

المقصود بالمسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي

لم يستقر الفقه على تعريف محدد للمسؤولية الدولية , ففي المادة الثالثة من اتفاقية لاهاي الخاصة بقواعد الحرب البرية لسنه 1907 أشارت أنهُ يقصد بها الدولة التي تخل بأحكام هذه القضية تلزم بالتعويض ..... وتكون مسؤولة عن كل الأفعال التي تقع من أي فرد من أفراد

---

(1) د . محمد البزار , حماية البيئة البحرية , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنه 2006 , ص 305 .

قواتها المسلحة . وعرفت أيضاً بأنها تخلف الشخص المعنوي عن القيام بالتزام يرتب بحكم الضرورة تحمل تبعة المسؤولية الدولية لامتناعه عن الوفاء , وكذلك عرفت بأنها تقوم المسؤولية الدولية عند وجود فعل يصلح في نظر القانون الدولي أساساً بشرط نسب هذا الفعل الى الدولة ما او الى منظمه دولية .....[1] .

وعُرفت أيضاً بأنها المسؤولية الدولية نظام قانوني بمقتضاه تلزم الدولة نسب إليها تصرف غير مشروع طبقاً لقواعد القانون الدولي العام بأن تعوض الدولة التي ارتكب ضدها هذا العمل , وأيضاً عرفت بأنها نظام قانوني يسعى إلى تعويض شخص أو أكثر من أشخاص القانون الدولي[2] .

ومن خلال تلك التعريفات السابقة للمسؤولية الدولية يتضح أنها تتفق وتعترف بالمسؤولية الدولية بأنها نظام قانوني يرمي الى تقليل الضرر الناشئ .

الفرع الثاني

غاية وضع المسؤولية الجنائية للدولة عن التلوث بالإشعاع النووي

باتت مشكلة التلوث البيئي بشكل عام من المشكلات الخطيرة ومن ثمَّ ضرورة التدخل التشريعي لحماية البيئة , وتحقيق الغاية من وضع المسؤولية الدولية والمتمثلة بتقليل الأضرار الناتجة عن التلوث بشكل عام والتلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص , ووضع الدول أمام مسؤوليتها تجاه شعوبها وأمام العالم بأسره لذا وضعت العديد من الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة من التلوث ومن ثمَّ تحقيق الغاية من وضع المسؤولية الدولية على الدول .

---

(1) محمد سامي عبد المجيد , أصول القانون الدولي , ج 1 , سنه 1997 , ص 484 .

(2) عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مصدر سابق , ص 175 .

وقد أكد على مسؤولية الدولة ضمان الأنشطة التي تدخل تحت رقابتها بحيث تسبب ضرراً للدول الأخرى , إذ نص المبدأ الخامس من قرار الجمعية العامة رقم 1962 لسنة 1963 بأن تتحمل الدول مسؤولية دولية عن الأنشطة القومية والتي تباشر في الفضاء الخارجي سواء قامت بها هيئات حكومية أو غير حكومية , وضمان القيام بهذه الأنشطة القومية وفقاً لمبادئ المقررة في هذا الإعلان .

وقد حرصت المنظمات الدولية على وضع القواعد الدولية متعلقة بحماية البيئة من التلوث , ووضع مسؤولية الدولة في حماية البيئة والمحافظة عليها خالية من التلوث , , ومن هنا جاء التزام الدول من جانبها بوضع القواعد القانونية التي تحمي البيئة من التلوث وتقلل أضرارها , وكذلك حرصت المنظمات على وضع اتفاقيات الدولية التي تهدف الى حماية البيئة الدولية ووضع نظام قانوني يكفل توفير تلك الحماية للحصول على بيئة تكون خالية من التلوث[1] .

وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى , أصبح المجتمع الدولي أكثر إصراراً من قبل على خوض التحدي ووقف الحروب ومعاقبة مجرمي الحرب , وقد كانت المحكمة الجنائية الدولية قد وضعت الأساس القضائي لمعاقبة مجرمي الحرب وخصوصاً من أستخدم الأسلحة النووية وسبب الضرر لكل من البشرية والبيئة , وذلك من خلال تحديد مسؤولية الدول وجهودها الهادفة إلى منع انتشار الأسلحة النووية , والتي سوف تسبب ضرراً على البيئة نتيجة استخدامها , وحسب ما أشارت إليه المادة الخامسة والعشرون من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية , شريطة أن يكون استخدام الأسلحة النووية عن إرادة وقصد حسب القواعد العامة للقانون الجنائي الداخلي , وان يكون الاستخدام في نزاع دولي مسلح , أما إذا انتفت الإرادة والقصد عن الفعل , فسوف تقتصر

---

(1) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 307 .

المسؤولية الدولية على الناحية المدنية فقط والمتمثلة هنا في التعويض عن الضرر دون المسؤولية الجنائية من أجل تحقيق غاية وضع المسؤولية الدولية للدول .

الفرع الثالث

المسؤولية الدولية للدولة عن أضرار التلوث بالإشعاع النووي في إقليمها

يرى بعضهم[1] أن المسؤولية عن أضرار التلوث يجب أن تبنى على ما يأتي :

أولاً : أن أضرار التلوث تنتج عن أنشطة متنوعة ومتعددة , وقد يكون مصدرها الدولة أو أحد أجهزتها , وقد يكون مصدرها أشخاص معنوية خاصة , أو الأفراد , لذا فان معالجة الاضرار الناتجة عن التلوث بالإشعاع النووي ينصب على الجميع وليس على جهة واحدة .

ثانياً : أن طبيعة هذه الأضرار وتعدد مصادرها – مصادر الإشعاعات المؤينة – صعوبة الإثبات في مجالها , وعدم كفاية قواعد المسؤولية باختلاف أنواعها في ظل القواعد القائمة على الخطأ يؤدي الى تشديد المسؤولية عن أضرار التلوث بطريقة تتفق مع الطبيعة الخاصة بهذه الأضرار[2] .

وطالما أن مسؤولية الدولة عن أضرار البيئة أكدتها قواعد القانون الدولي العام فأنه يؤكد على مبدأ مسؤولية الدولة عن أي خرق لقواعد القانون الدولي , ومن ثم أصبح التزام الدولة بتعويض المتضررين عن الأضرار الناشئة عن أنشطة مسموح بها أو غير مسموح بها بموجب القانون الدولي والوطني , وفي قضية 1941/3/11 في قضية تحكيم rail smelter arbitration في

---

(1) د . مجدي محدث النهري , مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي , مكتبة الجلاء الجديدة , المنصورة , سنه 2002 , ص 267 وما بعدها .

(2) د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 339 .

الولايات المتحدة الامريكية ودولة كندا إذ أكدت المحكمة أنهُ بموجب مبادئ القانون الدولي وكذلك بموجب قانون الولايات المتحدة الأمريكية , بأنهُ لا يجوز ولا يحق لأي دولة أن تسمح باستعمال إقليمها بطريقة تسبب أضراراً بأدخنة وأبخرة على إقليم الدولة الأخرى , وقد قضت المحكمة بالتزام حكومة كندا بأن تعوض حكومة الولايات المتحدة الأمريكية عن الأضرار التي نشأت بسبب أنشطة المصنع على أراضيها[1] .

وقد قررت محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري حول قانونية التهديد بالاستعمال أو الاستعمال الفعلي للأسلحة النووية , على أنهُ يوجد التزام عام على الدول بأن تكفل احترام الأنشطة الواقعة تحت ولايتها ورقابتها لبيئة الدول الأخرى أو المجالات خارجة عن الرقابة الوطنية هي الآن جزء من مجموعة القانون الدولي المتعلقة بالبيئة , وقد أيد هذا المبدأ الحادي والعشرون من إعلان استوكهلم لسنه 1972 .

وقد أكدت المحكمة الادارية العليا في مصر[2] في حكم لها على حق المواطنين في بيئة نظيفة , فقضت بأن مصر لا يمكن أن تكون مقبرة للنفايات الخطرة , وأنهُ إذا كانت الدول المتقدمة تحرص على الحفاظ على البيئة بأن تضمن التشريعات الحاكمة لشؤونها ما يحقق ذلك , فإن الدول النامية يجب أن يكون حسها أشد وحرصها على تأكيد ذلك أكبر خشية أن يختل ميزان المصالح بعضها على بعضها الآخر الأقل قدرة على الدفاع على مصالحة , هذا وقد أشارت المحكمة إلى

---

(1) د . معمر محمد عبد الحافظ , القانون الدولي للبيئة ومظاهرة التلوث , دار النهضة العربية . القاهرة , سنه 2007 , ص 151 .

(2) طعن رقم 8450 لسنه 44 ق جلسة 2001/2/17 , نقلاً عن د . خالد مصطفى فهمي , مصدر سابق , ص 343 .

أنه متى ما ثبتت خطورة النفايات المستوردة فيجب حظر دخولها , ولو سمح وزير الاقتصاد باستيرادها إذ تلزم دائما بضرورة موافقة جهاز شؤون البيئة المؤتمن على تطبيق أحكام التشريعات المتعلقة بحماية البيئة , وقد جاء بذلك لآن قرار عدم السماح بدخول البضائع المستوردة لاحتوائها على نفايات خطرة هو قرار صحيح ووفق الحكم .

وبناء على ما تقدم صار ممكناً سؤال الدولة عن الأفعال التي تباشرها داخل إقليمها أو تحت إشرافها , متى كان من شان ذلك إلحاق الضرر بالبيئة الخاصة بالدول الاخرى , وقد استقر هذا المبدأ في الكثير من الاتفاقيات والمعاهدات والمواثيق والإعلانات الدولية المتعلقة بحماية البيئة , وأصبح الالتزام من المسائل الجوهرية في تطوير العلاقات الدولية وتجنب البشرية لحرب عالمية ثالثة بين الإنسان والبيئة المحيطة به[1] .

المبحث الثاني

الآثار المترتبة على المسؤولية القانونية عن التلوث بالإشعاع النووي

إن القاعدة القانونية بصفة عامة هي قاعدة عامة مجردة فإن مخالفتها يجب أن تقترن بجزاء فبعد أن أستقر الفقه والتشريع على ضرورة مُساءلة الشخص الطبيعي والمعنوي على أفعاله المختلفة والماسة بالبيئة بشكل مباشر أو غير مباشر تشدد الخلاف حول مدى صلاحية العقوبات التقليدية , إذ ألزمت القوانين الخاصة بالبيئة الأشخاص والجهات العامة والخاصة والأجنبية ببذل الجهود كافة للحد من التلوث وضرورة اتخاذ كافة الأحتياطات اللازمة والضرورية لذلك [2] .

---

(1) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 69 .

(2) د . محمد حسين عبد القوى , مصدر سابق , ص 290 .

هذا وقد أشار مؤتمر ريودي جانيرو في البرازيل في سبتمبر سنه 1992 بضرورة التمييز فيما يتعلق بجرائم تلوث البيئة بشكل عام وتحديد الجزاءات المقررة لها مع مراعاة القواعد والنصوص الوطنية[1] .

فالجزاء هو المظهر القانوني لرد الفعل الاجتماعي , ويقصد به العقاب الذي يفرضهُ المشرع عند مخالفة الالتزامات القانونية[2] .

وتتنوع الجزاءات القانونية تبعاً لتنوع القاعدة القانونية التي وقعت مخالفتها , فإذا كانت القاعدة جنائية وجب أن تقترن بجزاء جنائي أو عقوبة جنائية لمن يخالفها حتى يتحقق لها معنى الإلزام , وإذا كانت القاعدة الإدارية اقترنت بجزاء إداري حال الاعتداء على مصلحة إدارية .

وبالنسبة للمجال النووي فإنه هو الآخر يضم العديد من الجزاءات وذلك بحسب النص الذي تم معارضته من قبل الجاني , وتختلف التشريعات في الأخذ بنوع معين من الجزاء في مجال التلوث بالإشعاع النووي , فمنها من يتخذ الجزاء الجنائي , مثل قانون العقوبات البولندي والذي يطبق العقوبات الواردة على جرائم التلوث , من سلب للحرية وتقيدها وعقوبة الغرامة , ومنها من يفرق بين الجزاءات كالقانون الألماني , ومنها ما يعد من وجهة نظر فقهية قانون اداري جنائي يجمع الجرائم الجنائية والجزاءات الادارية مثل القانون الليبي لسنة 1983 , فإذا كانت التشريعات تقرر الجزاء فإنه يكون على القاضي عند تحديد العقوبة بصيغة عامة مراعاة اعتبارين هما جسامة الأفعال الضارة بالبيئة والإنسان ودرجة خطأ الفاعل مع مراعاة الإصلاح النفسي للجاني بعدّه أحد

---

(1) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 204 .

(2) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 266 .

الوظائف الجديدة للعقوبة[1] .

وعلى هذا الأساس لابد من بيان الجزاءات الجنائية والإدارية وما هي الجزاءات التي أشارت لها القوانين المتعلقة بالإشعاع النووي ضمن ثلاث مطالب , يتضمن المطلب الاول العقوبات الجنائية , أما المطلب الثاني فإنه سيتضمن الظروف المشددة , أما المطلب الأخير فإننا سوف نتناول فيه العقوبات الادارية .

المطلب الاول

العقوبات الجنائية

الجزاء الجنائي يعرف بأنه الأثر القانوني[2] , الذي يرتبهُ المشرع على ارتكاب الجريمة ويتخذ في جرائم التلوث بشكل عام أما عقوبة أو تدبير احترازي .

ويقرر مسؤولية كل من ارتكب أي جريمة من الجرائم النووية ضد البيئة , على اعتبار أن وقوع الجريمة يكون تهديداً للأمن واستقرار ومساس بمصالح مهمة يسعى القانون لحمايتها .

وبالنسبة للجزاءات الجنائية وحسب التشريعات المقررة لحماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي فهي أما تكون عقوبات سالبة للحرية والمتمثلة بالسجن او الحبس أو تكون عقوبات مالية والمتمثلة بالغرامة , وعلى هذا الأساس سنقسم الجزاءات الجنائية الى عقوبات سالبة للحرية وعقوبات مالية مع ضرورة الإشارة الى عقوبة الاعدام ورغم أن المشرع العراقي لم يعدّ هذه العقوبة من العقوبات التي تعدّ كجزاء ولو لبعض الجرائم النووية كما فعل المشرع الاماراتي .

---

(1) د . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 403 .

(2) د . سيمان عبد المنعم , علم الجزاء الجنائي ,بدون مكان نشر , سنة 2002 , ص 35 .

الفرع الاول

عــقــوبـــة الإعـــدام

الإعدام هو إنهاء حياة المحكوم عليه من المجتمع , وهي عقوبة تقر للجرائم الخطيرة التي تتناسب مع خطورتها مع أشد انواع الإيلام التي يتعرض لها المحكوم عليه والتي يؤدي إلى حرمانه من أغلى حقوقه وهو الحق في الحياة , ولخطورتها فهي لا تقر إلا لبعض الجنايات بالغة الخطورة . وبالنظر لخطورة بعض جرائم البيئة المتعلقة بالإشعاع النووي فإن آثارها لا تقتصر على مكان أو زمان معينين , لأن بعض هذه الجرائم تسبب في كوارث بيئية أو صحية خطرة مما يستدعي ضرورة معاقبة الجاني بقوة[1] , إذ إن هذه العقوبة ترد على الإنسان فتسلب حياته يرى بعضهم بضرورة إيقاعها على جرائم التلوث بالإشعاع النووي ومع ضرورة التفريق بين نوعي التلوث بالإشعاع النووي , فإذا كان في مجال التلوث بالإشعاع النووي يعدّ وسيلة ككل الوسائل التقليدية القاتلة , كمن يسلط إشعاعاً على أخر فيريده قتيلاً فهنا تطبق عليه هذه النظرية العامة للعقاب وهي إيقاع الإعدام على الجاني إذا كانت من الدول التي تأخذ تطبق هذه العقوبة[2] .

رغم أن المشرع العراقي لم يشر صراحة الى إيقاع هذه العقوبة على جرائم التلوث بالإشعاع النووي إلا أنه أشار لها ضمنا في المادة (351) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 إذ نصت المادة بأنهُ (يعاقب بالسجن المؤبد او المؤقت من عرض عمداً حياة الناس أو سلامتهم للخطر بوضعه مواد أو جراثيم أو أي شيء آخر من شأنها أن يتسبب عنها الموت أو

---

(1) عبد الستار يونس الحمدواني ، مصدر سابق , ص 171 .

(2) د . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 404 .

ضرر جسيم بالصحة العامة أو بئر او خزان ..... وتكون العقوبة الإعدام إذا نشان عن ذلك موت إنسان) , حيث من خلال النص يتبين أن المشرع العراقي لم يشر الى الإعدام كعقوبة أصلية وإنما ظرف مشدد في حالة العود .

ولم يتضمن أي نص آخر عراقي على عقوبة الإعدام إذ أن جميع جرائم التلوث بالإشعاع النووي كانت عقوبتها اما عقوبة سالبة للحرية – سجن – حبس – أو عقوبة مالية أو عقوبات أدارية (كما سنبين لاحقاً) .

والأمر نفسه بالنسبة لكل من التشريع المصري وكذلك التشريع الفرنسي إذ لم يتضمن أي قانون على أي نص يشير إلى إيقاع عقوبة الإعدام على جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

ونجد المشرع الأماراتي قد أنفرد بعقوبة الإعدام في حق كل شخص يتعامل مع المواد أو النفايات النووية بأي صورة كانت , إذ أشارت المادة (73) من قانون حماية البيئة وتنميتها الأماراتي رقم 24 لسنة 1999 المعدل بأنهُ (تكون عقوبة الإعدام أو السجن المؤبد والغرامة التي لا تقل عن مليون درهم .... كل من خالف حكم المادة (62 / البند الثاني) من هذا القانون) [1] .

وعلى الرغم من خلو القوانين المصرية والفرنسية من عقوبة الإعدام بحق جرائم التلوث بالإشعاع النووي , إلا أن قانون العقوبات المصري أشار إلى هذه العقوبة بالنسبة للجرائم الإرهابية التي تؤدي إلى الحاق الضرر بالبيئة[2] .

---

(1) نص البند الثاني من المادة (62) بأنهُ (ويحظر على تلك الجهات والأشخاص استيراد أو جلب المواد أو النفايات أو دفنها أو إغراقها أو تخزينها أو التخلص منها بأي شكل في بيئة الدولة)

(2) المادة (86) من قانون العقوبات المصري رقم 58 لسنة 1937 .

الفرع الثاني

العقوبات السالبة للحرية

وهي تلك العقوبات الأصلية التي تتضمن حرمان المحكوم عليه من التمتع بحريتهُ , وهذه العقوبة تختلف بحسب جسامة الجريمة وتجمع التشريعات الجنائية كافة على هذه العقوبة رغم ما تواجه من انتقادات بشأن فعاليتها[1] .

وتختلف العقوبة السالبة للحرية عن العقوبة المقيدة لها , إذ أن العقوبة السالبة للحرية هي عقوبة أصلية في حين تكون المقيدة هو عقوبة تبعية أو تكميلية ولا تعدّ عقوبة أصلية إلا في حالات محددة .

وتعدّ هذه العقوبات هي الشريعة العامة لأغلب التشريعات الجنائية في مجال حماية الإنسان والبيئة من التعرض للإشعاع النووي , إذ تم النص عليها بصورة عامة في أغلب التشريعات البيئية[2] .

وقد تبنى التشريع العراقي نظام متنوع في العقوبات السالبة للحرية وهي عقوبات (السجن المؤبد

---

(1) في فرنسا اتجه المشرع مؤخراً نحو تشديد العقوبة السالبة للحرية فأصبحت الجنايات هي السجن المؤبد والمؤقت والذي تتراوح مدته من 10 سنوات كحد أدنى و 30 سنه كحد أقصى , نقلاً عن محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 515 .

(2) علي عدنان الفيل , دراسة مقارنه للتشريعات العربية الجزائية في مكافحة جرائم التلوث , مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية , المجلد التاسع , العدد الثاني , سنه 2009 , ص 13 . وكذلك د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 205

– السجن المؤقت – الحبس الشديد – الحبس البسيط)[1] .

أولاً : عقوبتا السجن المؤبد والسجن المؤقت :

تعد عقوبة السجن من أشد العقوبات المقررة لجرائم التلوث بالإشعاع النووي بالنسبة للتشريعات عدا التشريع الأماراتي الذي جعل الإعدام – كما بيننا سابقاً – أشد عقوبة لبعض جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

وقد تضمنت العديد من القوانين المتعلقة بالإشعاعات والطاقة النووية وقوانين البيئة هذه العقوبات , وتعدّ التنوع لهذه العقوبات باختلاف الجريمة النووية إذ نص في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 العراقي في المادة 35 منه بأنهُ (يعاقب المخالف للأحكام البنود (ثانياً) و (ثالثاً) و (رابعاً) من المادة 20 من هذا القانون بالسجن .....)[2] , ويلاحظ من خلال هذا النص أن المشرع العراقي قد أخذ بعقوبة السجن بصفة مطلقة جزاءٍ لجرائم تلوث البيئة بالمواد والنفايات الخطرة في مادة واحدة دون غيرها من الجرائم , وتجب الإشارة الى ان المشرع العراقي قصد بعبارة السجن بشكل مطلق بقصد به السجن المؤقت .

---

(1) المواد (85 – 90) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنه 1969 .

(2) نصت المادة 20 من القانون المذكور بأنهُ (يمنع :

ثانياً : نقل أو تداول أو إدخال أو دفن أو إغراق أو تخزين أو التخلص من النفايات الخطرة أو الإشعاعية إلا باستخدام الطرق السلمية بيئياً .....

ثالثاً : أنتاج أو نقل أو تداول أو استيراد أو تخزين المواد الخطرة إلا بعد اتخاذ الاحتياطات المنصوص عليها في القوانين .....

رابعاً : إدخال ومرور النفايات الخطرة والإشعاعية من الدول الأخرى الى الأراضي أو الأجواء أو المجالات البحرية العراقية .....)

وأختلف عن كل من المشرع المصري والإماراتي والفرنسي – سنشير لهم لاحقاً – في أسلوب تحديد المدة المقررة للعقوبة تاركاً للقاضي سلطة تقدير هذه العقوبة , وكان من الأفضل لو قام المشرع العراقي بتوسيع نطاق هذه العقوبة على أكثر من جريمة من جرائم التلوث بالإشعاع النووي بدلاً من ايرادها على جرائم محدده أو على الأقل تشديدها عند اقترانها بظرف مشدد .

وبالنسبة للتشريع المصري فقد نص على هذه العقوبة في المادة (88) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل بأنهُ (يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات .... كل من خالف أحكام المواد (29) و (32) و (47) من هذا القانون .....)[1] .

وكذلك شدد المشرع المصري على هذه العقوبة بأنهُ (يعاقب بالسجن مدة لا تزيد عن عشر سنوات كل من ارتكب عمداً أحد الأفعال المخالفة لأحكام هذا القانون إذ نشأ عنهُ إصابة أحد الأشخاص بعاهة مستديمة يستحيل رؤيتها وتكون العقوبة السجن إذ نشأ عن المخالفة إصابة ثلاثة أشخاص فأكثر بهذه العاهة .....)[2] .

---

(1) نصت المادة (29) من القانون المذكور بأنهُ (يحظر تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة وتبين اللائحة التنفيذية لهذا القانون إجراءات وشروط منح الترخيص والجهة المختصة بإصداره .....) ونصت المادة (32) بأنهُ (يحظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها في أراضي جمهورية مصر العربية . ويحظر بغير تصريح من الجهة الإدارية المختصة السماح بمرور السفن التي تحمل النفايات الخطرة .....) وأشارت المادة (47) بأنهُ (لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسوح بها .....) .

(2) المادة (95) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

أما التشريع الأماراتي فقد كان القانون الوحيد الذي أشار إلى السجن المؤبد في المادة (73) من قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 المعدل[1] . وكذلك أشار الى عقوبة السجن في المادة (73) بأنهُ (يعاقب بهذه العقوبة كل من خالف أحكام المواد (21) و (27) و (31) و(62 / بند 1) و (62 / بند 2) من هذا القانون)[2] . وكذلك نص المشرع الأماراتي على عقوبة السجن المؤبد في قانون رقم 1 لسنة 2002 بشأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها في المادة العاشرة منهُ إلى أنهُ (يعاقب بالسجن .... كل من خالف أي حكم من أحكام المادة الخامسة من هذا القانون) [3] .

---

(1) راجع دراستنا في ص 104

(2) نصت المادة (27) بأنهُ (يحظر على الوسائل البحرية التي تنقل المواد الخطرة ألقاء او تصريف أيه مواد ضارة أو نفايات في البيئة البحرية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ....) , ونصت المادة (31) بأنهُ (يحظر على الوسائل البحرية التي تحمل المواد الضارة إغراق النفايات الخطرة والمواد الملوثه في البيئة البحرية .....) , ونصت المادة (62 / بند 1) بأنهُ (يحظر على أي جهة عامة أو خاصة أو أي شخص طبيعي أو اعتباري استيراد أو جلب نفايات خطرة أو دفنها أو إغراقها أو تحزينها أو التخلص منها بأي شكل في بيئة الدولة) ونص (البند 2) من المادة (26) بأنهُ (ويحظر على تلك الجهات والأشخاص استيراد أو جلب المواد أو النفايات أو دفنها أو إغراقها أو تخزينها أو التخلص منها بأي شكل في بيئة الدولة) .

(3) نصت المادة (5) بأنهُ (يحظر على أي شخص طبيعي أو اعتباري القيام بأي من الأعمال التالية دون الحصول على موافقة مسبقة من السلطة المختصة وترخيص من الإدارة المختصة 1- استيراد أو تصدير أو نقل أو تخزين أو تشغيل أو تصنيع أو تداول مصادر الأشعة المؤينه . 2 – معالجة أو التخلص من النفايات المشعة الناجمة عن الأعمال والأنشطة المنصوص عليها في البند (1) من هذه المادة 3- تركيب مصادر الإشعاع أو =

وقد أشارت المادة (48) من قانون الشفافية والسلامة النووية الفرنسي رقم 686 لسنة 2006 إلى عقوبة السجن في أكثر من فقره منها حيث أشارت الفقره الثانية منها إلى أنه (يعاقب بالسجن .... من شغل منشأة نووية دون الامتثال لإشعار السلطة .....) وكذلك نصت الفقرة الثالثة (يعاقب بالسجن ... من نقل المواد المشعة دون أذن أو موافقة بحسب ما أشارت إليه المادة 35 من القانون المذكور) وكذلك أشارت الفقرة الرابعة منها إلى أنهُ (يعاقب بالسجن .... كل من قام بتشغيل منشأة نووية دون أن يخطر الجهة الإدارية حول أي معلومات للسلامة النووية وفقاً للمادة 40 من القانون المذكور , وكذلك عند عرقله التفتيش في أطار المواد 40 و 46) وقد أشارت الفقرة الخامسة منها في حالة تشغيل منشأة نووية أو نقل المواد المشعة بدون تصريح لما ورد في المادة 54 منهُ يعاقب بالسجن أيضاَ , وأن المشرع الفرنسي نص على عقوبة السجن في أكثر من فقرة للتأكيد على أهمية هذه العقوبة وعدّها من العقوبات المهمة التي تفرض على من يقوم بأعمال مخالفة للقانون ومسببة لتلوث البيئية بالإشعاعات النووية .

ثانياً : عقوبة الحبس :

في مجال التلوث النووي , الحبس هو العقوبة السالبة للحرية للجنح كأصل عام , فقد اعتمدت معظم التشريعات في مجال التلوث على عقوبة الحبس بصفة رئيسية وجعلتها العقوبة المقررة للعديد من الجرائم التي تمثل الجنح والمخالفات وخاصة في مجالات الإشعاعات المؤينه . إذ أشار المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 بأنهُ مع عدم

, بناء منشآت أو مختبرات أو مستودعات لتداول مصادر الأشعة المؤينه أو تخزينها أو أجراء تعديل على مواقع أو مواصفات تلك المنشآت أو إنهاء العمل فيها .

الإخلال بأي عقوبة أشد ينص عليها القانون يعاقب المخالف لأحكام هذا القانون والأنظمة والتعليمات والبيانات الصادرة بموجبه إلى الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر [1] .

وقد أورد مادة مشابه لهذه المادة في قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980[2] , ورغم أنهُ يفترض أن تكون هذه العقوبة وبشكل عام هي العقوبة الغالبة لجرائم البيئة إلا أن المشرع العراقي لم يشر لها إلا مرتين رغم أن المادة التي ذكرها قانون الوقاية من الإشعاعات من المؤينة هي نفسها المادة الي أشار لها قانون حماية وتحسين البيئة , إذ عندما نص المشرع العراقي على عقوبة الحبس وجعلها شاملة لكل الجرائم التي ترتكب ضد البيئة دون أن يأخذ في الاعتبار جسامة الفعل والأضرار الناتجة عنه , وكان من الأفضل لو نص المشرع العراقي على مواد معينه وخصص لها عقوبة تلائم مع جسامتها وطبق لكل جريمة عقوبة خاصة بها كما فعلت التشريعات البيئية الأخرى .

وبالنسبة للتشريع المصري فقد أشار إلى هذه العقوبة في المادة الخامسة والثمانين من قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 المعدل إلى أنه يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة ....كل من خالف أحكام المواد 30 , 31 , 33[3] , إذ نص المشرع المصري ووضع حداً أدنى وترك الحد الأعلى

---

(1) المادة (34) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 العراقي .

(2) المادة 20 من القانون المذكور .

(3) نصت المادة 30 من القانون المذكور إلى أنهُ (تخضع أدارة النفايات الخطرة للقواعد والإجراءات الواردة باللائحة التنفيذية لهذا القانون .....) , ونصت المادة 31 منهُ إلى أنهُ (يحظر إقامة أي منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة بعد أخذ رأي جهاز شؤون البيئة .....) , ونصت المادة

33 إلى أنهُ (على القائمين على أنتاج أو تداول المواد الخطرة سواء كانت في حالتها الغازية أو السائلة أو الصلبة أن يتخذوا جميع الأحتياطات بما يضمن عدم حدوث أي أضرار بالبيئة) .

وفقاً للقواعد العامة وهو ثلاث سنوات . وقد اقتصرت نصوص قانون 59 لسنة 1960 بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة على تقرير عقوبة واحدة وهي الحبس لكل من يخالف أحكامهُ باستعمال الإشعاعات المؤينه على وجه يخالف الأحكام المقررة فيه , وهو يعني أن نصوص القانون قد عدّت جميع جرائم التلوث بالإشعاع النووي من الجنح وعاقبت عليها بالحبس فقط , إذ أشارت المادة 21 منهُ بالحبس مدة لا تتجاوز الستين يوماً .....لكل من يستعمل الإشعاعات المؤينة على وجه يخالف أحكامه التي تتعلق باشتراطات الترخيص باستعمال الإشعاعات المؤينه , وعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز ستة أشهر ....مديري المؤسسات التي تستخدم الإشعاعات المؤينة وذلك في حالة مخالفة اشتراطات الوقاية أو عدم استيفائها أو الامتناع عن تنفيذها .

أما المشرع الأماراتي فنجد أنهُ هو الآخر قد نص على عقوبة الحبس كجزاء جنائي مقرر لجرائم الاعتداء على البيئة وبأسلوب مشابه لما نص عليه المشرع المصري , إذ أشار في قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 المعدل إلى هذه العقوبة في أكثر من نص , أذ أشار في المادة 73 منهُ الى أنهُ يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تزيد على خمس سنوات .....كل من خالف أحكام المادة 58 من هذا القانون[1] , وفي هذا النص فقد حدد المشرع الأماراتي كلاً من الحد الأعلى والأدنى للعقوبة .

وكذلك أشار المشرع الأماراتي في المادة (87) إلى أنهُ يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنه كل من خالف أحكام المواد (59) و (60) و (61) من هذا القانون[2] , وهذه النص لم يحدد

---

(1) نصت المادة 58 من القانون المذكور بأنهُ (يحظر التداول أو التعامل بالمواد الخطرة والنفايات الخطرة الطبية بغير ترخيص من السلطات المختصة .....) .

(3) نصت المادة 59 إلى أنهُ (يتم التخلص من النفايات الخطرة الطبية طبقاً للشروط .....ويحظر إقامة أية =

سوى الحد الأدنى وترك الحد الأعلى للسلطة التقديرية للقاضي . وأيضاً أشار إلى هذه العقوبة في قانون رقم 1 لسنة 2002 في شأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها في المادة (11) بأنهُ (يعاقب كل من خالف البند الثاني من المادة التاسعة بالحبس مدة لا تقل عن سنة) , وكذلك أشارت المادة (12) بأنهُ (يعاقب بالحبس .....كل من خالف أحكام البند الأول من المادة التاسعة)[1] . وقد أشار المشرع الأماراتي في المادة (11) بالحبس مدة لا تقل عن سنه أي هو حدد الحد الأدنى للعقوبة على عكس ما نص عليه في المادة (12) (يعاقب بالحبس) أي ترك كلاً من الحد الأعلى والأدنى للعقوبة للسلطة التقديرية للقاضي .

وبالنسبة المشرع الفرنسي فغالباً ما يحدد كل من الحد الأعلى والأدنى للعقوبة إذ أشار في قانون 633 لسنة 1975 المعدل بشأن التخلص من النفايات إلى أنهُ يعاقب بالحبس من شهرين إلى سنتين ....كل من يرفض إمداد الجهات الإدارية المختصة بالمعلومات المطلوبة بشأن التخلص من النفايات أو أعطى معلومات غير صحيحة أو لم يراع التعليمات الخاصة أو شروط الإجراءات

, منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من السلطات المختصة) , ونصت المادة 60 بأنهُ (تتم الرقابة على نقل النفايات الخطرة عبر الحدود البرية وحدود البيئة البحرية والمجال الجوي للدولة ....) , ونصت المادة 61 منهُ (على القائمين على الإنتاج أو تداول المواد الخطرة سواء كانت في حالتها الغازية أو السائلة أو الصلبة أن يتخذوا جميع الأحتياطات اللازمة لضمان عدم حدوث أية أضرار بالبيئة ....وعلى صاحب المنشأة التي تنتج عن نشاطها نفايات خطرة ....الاحتفاظ بسجل لهذه النفايات وكيفية التخلص منها وكذلك الجهات المتعاقد منها لتسلم هذه النفايات ....) .

(1) نصت المادة التاسعة من القانون المذكور بأنهُ (يجب على المرخص لهُ ما يلي : 1 – اتخاذ التدابير الاحترازية اللازمة بشأن المصادر المشعة . 2 – الإبلاغ الفوري عن أي حادث إشعاعي) .

والوقاية للتخلص من النفايات الضارة[1] , في حين أشار قانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنه 2006 الى عقوبة الحبس في المادة (48) منهُ إلى أنهُ (يعاقب بالحبس ثلاث سنوات ....كل من أنشأ منشأة نووية دون ترخيص ووفقاَ لما هو منصوص عليه في المادة (29) من القانون ذاته , أو قام بتشغيل منشأة نووية المشار اليها في المادة (33) دون أي إعلان وعدم تحديد الموعد المحدد لتشغيلها أو الاستمرار بتشغيل المنشأة النووية وانتهاك لأجراء أداري أو قرار المحكمة بوقف أو تعليق تشغيل المنشأة .

الفرع الثالث

العقوبات المالية

العقوبة المالية : هي عقوبة تصيب المحكوم عليه في ذمته المالية بقصد إحداث نوع من الضرر والخسارة في عناصرها , وتمثل العقوبات المالية في جرائم التلوث بالإشعاع النووي بعقوبة الغرامة , وتعرف بأنها مبلغ من المال يلتزم به المحكوم عليه بدفعة إلى الخزينة العامة التي تتملكه , ولا يجوز أن ينقص من هذا الملغ شيئاُ[2] .

ومن الملاحظ أن الاتجاه السائد في التشريعات البيئية الحديثة يميل إلى تغليب الجزاء المالي على غيره من الجزاءات الأخرى في عقاب مرتكب الجريمة البيئية إذ يرتب على إيقاعها إنقاص الذمة المالية للمحكوم عليه بها للمصلحة العامة تحت ما يسمى (غرامة التلويث)[4] , إذ تبرز هذه العقوبة في كثير من النصوص البيئية وكذلك الحال بالنسبة لمجال التلوث بالإشعاعات النووية

(1) المادة 24 من قانون رقم 633 لسنه 1975 بشأن التخلص من النفايات واستعادة المواد الفرنسي .

(2) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 210 .

(3) نوار دهام مطر الزبيدي , مصدر سابق , ص 269 .

وتكون للغرامة صور عدّة فهي أما أن تكون محددة أو تكون غرامة نسبية بمعنى يتم تقدير أحد الحدين دون الأخر .

ويبدو أن التوسع في تطبيق عقوبة الغرامة في مجال تجريم البيئة يرجع إلى طبيعة هذه الجرائم والنتائج المترتبة على ارتكابها , فضلاً عن الفوائد التي يمكن جنيها من الناحية الاقتصادية , إذ تمثل هذه الغرامات بمثابة ضريبة الأمن البيئي الذي أفسدهُ مرتكب الجريمة , وهذه العقوبة قد تكون عقوبة أصلية أو اختيارية أو بديلة لعقوبة الحبس قصيرة المدة , وقد يتجه المشرع الجنائي إلى تحديد الحد الأعلى للغرامة التي يحكم بها والحد الأدنى فيكون للقاضي اختيار المبلغ المناسب لجسامة الفعل , ويلاحظ أن الكثير من التشريعات البيئية قد أخذت بالغرامة الوجوبية إلى جانب العقوبات السالبة للحرية أو التخيير بينهما في بعض الجرائم – سنبين هذا لاحقاً – .

فقد نص المشرع العراقي على عقوبة الغرامة في المادة (91) من قانون العقوبات رقم 111 لسنة 1969 (.....ألزام المحكوم عليه بأن يدفع الى الخزينة العامة المبلغ المعين في الحكم وتراعي المحكمة في تقدير الغرامة حالة المحكوم عليه المالية والاجتماعية وما أفاده من الجريمة أو كان يتوقع إفادتهُ منها وظروف الجريمة وحالة المجني عليه .....) .

ففي أطار التشريعات البيئية فقد أشار المشرع العراقي إلى هذه العقوبة على نحو يتناسب مع جرائم التلوث للبيئة بشكل عام والجرائم النووية بشكل خاص , إذ إتبع المشرع العراقي بالنسبة لتقدير العقوبة بالنص على الحد الأعلى والأدنى تاركاً للقاضي تقديرها بين كلا الحدين , وهو ذات الأسلوب التي أخذت به التشريعات البيئية المقارنه , حيث كان يورد عقوبة الغرامة إلى جانب

العقوبات السالبة للحرية , إذ نص في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 في المادة (34) الى أنهُ (مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد ينص عليها القانون يعاقب المخالف .....بالحبس لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر أو بالغرامة لا تقل عن (10000000) عشرة مليون دينار ولا تزيد على (20000000) عشرين مليون دينار أو بكلتا العقوبتين) , وكذلك أشارت المادة (20) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه العراقي رقم 99 لسنة 1980 (مع عدم الإخلال بأي عقوبة أشد يعاقب كل من يخالف .....بالحبس مدة لا تزيد على سنة واحدة أو بغرامة لا تزيد على ألفي دينار أو بكلتا العقوبتين) . وفي ضوء المادة (34) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنه 2009 نجد أن المشرع العراقي لم يكن موفقاً في الأخذ بهذا الأسلوب , إذ كان يتعين عليه الأخذ بالغرامة النسبية على اعتبار تحديد القدر المناسب للأخطار والأضرار على البيئة الناتجة عند الجرائم المختلفة أمر يصعب تحديده أغلب الأحيان , ولا سيما أن المشرع العراقي لم يورد سوى هذه المادة لتشمل جميع جرائم البيئة ومن ضمنها جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

أما التشريع المصري فقد أشار الى هذه العقوبة في أكثر من نص في قانون البيئة رقم 4 لسنه 1994 المعدل , حيث أشار في المادة (85) منهُ الى هذه العقوبة مع عقوبة الحبس (يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنه وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد عن عشرين الف جنيه أو بأحدى هاتين العقوبتين لكل من خالف أحكام المواد 30 و 31 و 33)[1] . وكذلك أشار في المادة (87) (يعاقب بغرامة لا تقل عن الف جنيه ولا تزيد عن عشرين ألف جنيه كل من يخالف أحكام المادة 43 و 47)[2]

---

(1) سبق الإشارة لها في ص 165 من دراستنا .

(2) نصت المادة 43 من القانون المذكور على أنهُ (يلتزم صاحب المنشأة باتخاذ الأحتياطات والتدابير اللازمة لعدم تسرب أو انبعاث ملوثات الهواء داخل مكان العمل إلا في الحدود المسوح بها .....) , ونصت المادة =

, وكذلك أشارت المادة (88) بأنهُ (يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات أو غرامة لا تقل عن عشرين ألف جنيه ولا تزيد على أربعين ألف جنيه كل من خالف أحكام المواد 29 و 32 و 47 من هذا القانون , كما يلزم كل من خالف أحكام المادة 32 بإعادة تصدير النفايات الخطرة محل الجريمة على نفقتهُ الخاصة)[1] .

والمشرع المصري على عكس المشرع العراقي لم يورد عقوبة غرامة واحدة لجميع الجرائم المضرة بالبيئة بل أورد عدداً من العقوبات المالية بما يناسب خطورة كل جريمة وجسامة فعلها .

وقد أشار المشرع الأماراتي في قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 المعدل إلى عقوبة الغرامة , ومثلما فعل المشرع المصري فقد أورد هو الآخر أكثر من نص على عقوبة الغرامة بما يلائم كل جريمة وخطورتها , إذ أشار في المادة (72) منهُ (يعاقب بالسجن وبالغرامة التي لا تقل عن مائة وخمسين ألف درهم ولا تزيد على مليون درهم كل من خالف أحكام المواد (27) و (31) و (62 / بند 1) و (62 / بند 2)[2] . وكذلك أشار في الفقرة الثالثة من المادة نفسها إلى أنهُ (تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تزيد عن خمس سنوات والغرامة التي لا تقل عن ألفي درهم ولا تزيد عن خمسين ألف درهم أو بأحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المادة (58) من هذا القانون)[3]

, 47 على أنهُ (لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي في المواد أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها .....) .

(1) سبق الإشارة لها في ص 163 من دراستنا .

(2) سبق الإشارة لها في ص 164 من دراستنا .

(3) سبق الإشارة لها في ص 164 من دراستنا .

, ولم يكتفِ المشرع الأماراتي بهذه النصوص بل أشار أيضاً في نص المادة (78) من القانون نفسه إلى أنهُ (يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف درهم ولا تزيد عن عشرين ألف درهم أو بأحدى هاتين العقوبتين لكل من خالف أحكام المواد (59) و (60) و (61) من هذا القانون)[1] , وأشار أيضاً في المادة (82) بأنهُ (يعاقب بغرامة لا تقل عن ألفي درهم ولا تقل عن عشرين ألف درهم لكل من خالف أحكام المادة (48) من هذا القانون)[2] , وكذلك أورد المشرع الأمارتي عقوبات مالية في قانون رقم 1 لسنه 2002 بشأن تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها ليؤكد على أهمية إفراد عقوبات مالية لكل جريمة ولكي تتناسب مع مقدار خطورتها وضررها على البيئة , إذ أشارت المادة (11) منهُ الى أنهُ (يعاقب كل من خالف البند الثاني من المادة (9) بالحبس مدة لا تقل عن سنه وبغرامة لا تقل عن مئة الف درهم ولا تزيد عن خمسمائة الف درهم) , وكذلك أورد في المادة (12) بأنهُ (يعاقب بالحبس والغرامة التي لا تقل عن خمسين ألف درهم ولا تزيد عن مئة وخمسين ألف درهم أو بأحدى هاتين العقوبتين لكل من خالف حكم البند /1 من المادة (9) من هذا القانون)[3] ,

وكذلك أشار في المادة (13) من القانون نفسها بأنهُ (يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر وبغرامة لا تزيد عن ثلاثة آلاف درهم أو بأحدى هاتين العقوبتين لكل من خالف أي حكم أخر من أحكام هذا القانون أو اللوائح المنفذه له) .

---

(1) سبق الإشارة لها في ص 166 من دراستنا .

(2) نصت المادة 48 منهُ على أنهُ (تلتزم المنشآت في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب الهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها والتي تحددها اللائحة التنفيذية) .

(3) سبق الإشارة لها في ص 167 من دراستنا .

وبالنسبة للتشريع الفرنسي فقد أشار الى عقوبة الغرامة في المادة (24) من قانون رقم 633 لسنه 1975 بأنهُ (يعاقب بالحبس من شهرين الى سنتين و بغرامة من مائتي ألف إلى خمسمائة ألف فرنك , أو بأحدى هاتين العقوبتين كل من يرفض إمداد الجهات الإدارية المختصة بالمعلومات المطلوبة بشأن التخلص من النفايات أو أعطى معلومات غير صحيحة أو لم يراع التعليمات الخاصة أو شروط الإجراءات والوقاية للتخلص من النفايات المشعة , وكذلك أشار في المادة (48) من قانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنة 2006 بأنهُ (يعاقب بالحبس مدة ثلاث سنوات وغرامة قدرها مئة وخمسون ألف فرنك في ما يأتي : من أنشأ منشأة نووية ودون ترخيص ووفقاً لما هو منصوص عليه في المادة (29) من القانون ذاته , أو قام بتشغيل منشأة نووية المشار إليها في المادة (33) ودون إعلان وعدم تحديد الموعد المحدد لتشغيلها أو الاستمرار بتشغيل المنشأة النووية وانتهاك لأجراء أداري أو قرار المحكمة بوقف أو تعليق تشغيل المنشأة . وكذلك أشار في الفقرة الثانية منها إلى أنهُ يعاقب بالسجن مدة سنة وغرامة خمس وسبعون الف فرنك كل من قام بتشغيل منشأة نووية دون الامتثال لإشعار السلطة الإدارية , وأشار في الفقرة الثالثه منها إلى أنهُ يعاقب بالحبس مدة سنة واحدة وبغرامة ثلاثين ألف فرنك كل من نقل مواد مشعة دون أذن أو موافقة وفقاً لما هو مشار إليه في المادة (35) , وكذلك أشارت الفقرة الرابعة منها إلى أنهُ يعاقب بالحبس مدة سنة واحدة وغرامة خمسة عشر ألف فرنك كل من قام بتشغيل منشأة قاعدة نووية ولم يقدم للجهات الإدارية أي معلومات حول السلامة النووية وفقاً للمادة (40) أو عند عرقلة عمليات التفتيش ووفقاً للمادة 40 و 46 .

المطلب الثالث

الظروف المشددة للعقوبة

يقتضي مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات والذي عبرت عنهُ المادة الأولى من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنه 1969 بأنهُ لا عقاب على فعل أو امتناع إلا بناء على قانون ينص على تجريمه , لذا لا يطبق عقوبة مقررة لفعل آخر على سبيل القياس أو الاستدلال , ولا يجوز أن يتخطى الحد الأعلى أو الأدنى للعقوبة المقررة من قبل القانون , ولا يعدّ السلوك جريمة ما لم يورد نص فيه , فالمشرع وحده يقرر حدود هذه العقوبة ووفقاً للظروف المعروضة بحسب كل جريمة , لذا كان هنالك أسباب أو أعذار تدعو تارة لتشديد العقوبة وتارة أخرى لتخفيف العقوبة .

بالأصل هنالك العديد من الأسباب التي تدعو لتشديد العقوبة والتي أشار لها المشرع العراقي في قانون العقوبات رقم 111 لسنة 1969 إذ جعل لكل جريمة ظروف معينه تدعو لتشديد العقوبة , لذلك فالظروف المشددة تكون غير محدده تختلف من جريمة الى أخرى .

وأن الغاية من تشديد العقوبة هو تمكين السلطة المختصة من تحقيق الملائمة بين العقوبة التي تطبق والظروف المحيطة بالجريمة . ورغم أهمية وضرورة النص على تشديد العقوبة فلم يتضمن التشريعات البيئية المختلفة العراقية والمقارنة ظروف مشددة لكل جريمة من جرائم البيئة المختلفة , إذ أشارت تلك التشريعات إلى ظرف واحد فقط وجعلتهُ الظرف المشدد الوحيد لكل جرائم التلوث للبيئة وهو ظرف العود .

فالعود : هو حالة العودة الى الجريمة من قبل شخص سبق الحكم عليه نهائياً بالإدانة من أجل جريمة أخرى , لذلك فهو يعبر عن خطورة إجرامية للجاني لم يفلح معهُ الحكم السابق في أزالتها ومن ثمَّ يعدّ سبب لتشديد العقوبة عن هذه الجريمة الجديدة[1] .

فارتكاب الشخص خلال فترة حددها القانون جريمة أو أكثر بعد سبق صدور حكم بات عليه من أجل جريمة أخرى ترتب عليها تشديد العقوبة الى ما يزيد الحد الأقصى المقرر للجريمة .

ويشترط للعود شرطان يكفيان لتحقيق الإدانة وعدّه ظرفاً مشدداً :

أولاً : صدور حكم أو أحكام سابقة للإدانة في جناية أو جنحة .

ثانياً : أن تكون الجريمة المرتكبة جريمة ثانية[2] .

وللعود أهمية كونهُ الظرف الوحيد الذي أشار اليه التشريع العراقي والتشريعات المقارنه المتعلقة بالبيئة , والذي عُدَّ ظرفاً مشدداً في حالة جرائم التلوث بالإشعاع النووي , إذ إن القواعد العامة المتعلقة بالعود تسري كذلك على هذا النوع من الجرائم من حيث شروط العود وآثاره ومقدار التشديد الذي تستلزم حالة العود لارتكاب الجريمة ضد البيئة , للعود مكانة بالغة الأهمية في مجال التجريم النووي ما يظهرهُ اهتمام القوانين النووية ذات العلاقة في النص على احكامهُ التي تستوجب تشديد العقوبة على الجاني .

إذ نص المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 على هذا الظرف في المادة (34) الفقرة الثانية منها (تضاعف العقوبة في كل مرة يتكرر فيها ارتكاب المخالفة) وقد جاء النص شاملاً لكل الجرائم الواردة في هذا القانون ومن ضمنها جرائم التلوث بالإشعاع النووي .

(1) د . محمود نجيب حسني , مصدر سابق , ص 830 . وكذلك د . مأمون محمد سلامه , مصدر سابق , ص 564 .

(2) المادة 139 من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنه 1969 .

أما التشريع المصري فقد نص في قانون رقم 59 لسنة 1960 في شأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة على حالة العود في المادة (21) منهُ (.....تشدد العقوبة في حالة العود) في حين نجد في قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل قد أشار إلى العود في أكثر من نص وعدّه ظرفاً مشدداً للعقوبة , إذ نص عليه في المادة (84 مكرر 2) (في حالة العود يضاعف الحد الأدنى والأقصى للغرامة والحد الأقصى لعقوبة الحبس) , وكذلك أشارت المادة (86) إلى العود (.....وفي حالة العود تضاعف الغرامات المنصوص عليها في الفقرتين السابقتين ...) .

و سار المشرع الأماراتي مثلما سار المشرع العراقي إذ هو الآخر قد أورد نص واحد في قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 المعدل على الظرف المشدد العود , وعدّه واحداً للجرائم المنصوص عليها كافة في هذا القانون , إذ أشارت المادة (88) منهُ على أنهُ (تضاعف العقوبات المقررة للجرائم المنصوص عليها في هذا القانون في حالة العود) وقد أشار المشرع الأماراتي في قانون رقم 1 لسنة 2002 بأنهُ (...تضاعف العقوبات المقررة للجرائم المنصوص عليها في حالة العود) .

أما التشريع الفرنسي فلم نجدهُ يشير الى هذا الظرف بل أشار في المادة (52) من قانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنة 2006 بأنهُ (.....يجوز للمحكمة أن تفرض عقوبة

خمسة عشر ألف فرانك أو أقل عن كل يوم تأخير) إذ جعلت كل يوم تأخير عدّهُ ظرفاً مشدداً ومن ثمَّ زيادة مبلغ الغرامة المفروضة على الجاني .

المطلب الثاني

العقوبات الإدارية

بعد أن بيّنا أن الجريمة النووية تتضمن سلوكاً يمثل انتهاكاً لقاعدة قانونية يستوجب المسؤولية , وأن مواجهتها تتعدد في فروع القوانين المختلفة , فهذا السلوك يعد جريمة جنائية بما يمثله من اعتداء على مصلحة محمية حددها المشرع سابقاً بنص مكتوب أو يهددها الخطر , فإذا كان هذا السلوك صادراً عن أرادة حرة واعية فإن قانون العقوبات يقرر لهُ جزاء جنائياً يستوفي باسم المجتمع من خلال إجراءات جنائية محددة . كما قد يمثل السلوك المخالف جريمة دولية فيخضع لقواعد المسؤولية الدولية وهي مسؤولية تحكمها قواعد القانون الدولي الذي ينظم العلاقات بين أشخاص القانون الدولي العام , وأخيراً قد يستوجب السلوك المخالف جزاء إدارياً في حالة صدوره ممن يعمل بأحد أجهزة الدولة الإدارية مما يستوجب مسألتهُ ضماناً لحسن سير وانتظام العمل بتلك الأجهزة تحقيقاً للمصلحة العامة[1] .

ويعدّ الجزاء الإداري في مجال التجريم النووي من أكثر المجالات التي تسمح طبيعتها بالجمع بين هذه العقوبات المختلطة , إذ تتولى جهة إدارية رقابية أعمال التفتيش على الأنشطة النووية واتخاذ الإجراءات المناسبة طبقاً لنتائج التفتيش , فقد تجد أن المرخص لهُ ملتزم ولم يخالف أوامر

الترخيص وقد تجد العكس تماماً , إذ تجد أن المرخص لـهُ قد خرج عن أوامر الترخيص وهذا يستدعي اتخاذ إجراء لازم لإعادته الى دائرة التشغيل الآمن , وبهذا يكون أمامها في هذا العالم خيارات متعددة تتخذها حسب طبيعة الأضرار التي سببها للبيئة , فلها أن تأمر مثلاً بوقف

---

(1) د . مأمون محمد سلامة , مصدر سابق , ص 78 .

الترخيص وإغلاق المنشأة بصفة مؤقتة , وأما أن تكون المخالفة قد بلغت خطورة تستوجب إلغاء الترخيص النووي , وقد تتخذ بالإضافة الى ذلك إجراءات تكميلية بغرض إعادة الوضع إلى ما كان عليه[1] , بغرض إعادة الوضع إلى ما كان عليه[2] .

لذا حرصت العديد من التشريعات النووية أن تتضمن نصوص إنشاء جهة إدارية رقابية وحددت مهامها وصلاحياتها .

ولذا تكون العقوبة الإدارية هو مجموعة من الجزاءات التي تتخذها الجهات الإدارية لمنع ارتكاب المخالفات البيئية أو تأمين المجتمع من أفعال تعد انتهاكاً لأحد أو كل عناصر البيئة لما تنطوي علية من آثار ضارة أو خطرة على الصحة العامة كالتنبيه والإنذار والحجز الإداري وسحب الترخيص والإغلاق ووقف النشاط وإزالة التجاوز ..... .

لذا سوف نتناول أهم صور العقوبات الإدارية , والتي أشار لها التشريع العراقي والتشريعات المقارنة العربية والأجنبية .

الفرع الأول

الإنـــذار (الإخـــطـــار)

يعُرف الإنذار أو الإخطار بأنهُ أحد أساليب الضبط الإداري والعقوبات الإدارية الأخرى الذي يكون تنبيه صاحب الشأن بالمخالفة الصادرة عن فعلهُ لاتخاذ ما يلزم من إجراءات ووفقاً للشروط القانونية المعمول بها[2]

---

(1) د . أيمن محمد مرعي , مصدر سابق , ص 254 .

(2) د . عيد محمد مناحي العازمي , الحماية الإدارية للبيئة , دار النهضة العربية , القاهرة , سنه 2009 , ص 589 .

ويكون الإنذار الذي يرتبهُ القانون بشكل سابق على توقيع الجزاء الإداري بشكل طلب توجه الادارة المختصة بذلك إلى من صدر عنهُ الفعل المخل بالبيئة تنبهه فيه إلى الامتناع عن القيام بمثل هذه الأفعال حتى لا توقع الجزاء الإداري المقرر لها , وإذا ما أمتنع المخالف عن ازالة المخالفة وتكرر الفعل ذاته , كان للإدارة المختصة أن توقع الجزاء المقرر كسحب الترخيص أو غلق المنشأة دون أن يسبق ذلك أي إنذار ذلك لأنه في هذه الحالة لن يكون للإنذار أي قيمة قانونية .

ويعدّ الإنذار أبسط أنواع الجزاءات الإدارية الواردة في قوانين البيئة , وقد أشار المشرع العراقي إلى الإنذار وعدّه جزاء إدارياً يلزم الإدارة بإيقاعهِ إذ أشار في المادة (33) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 الى أنهُ (أولاً : للوزير أو من يخولهَ إنذار أيه منشأة أو معمل أو أي جهة أو مصدر ملوث للبيئة لإزالة العامل المؤثر خلال عشرة أيام من تاريخ التبليغ بالإنذار .....) , وتبين من هذا النص أن المشرع العراقي قد خول الجهات الإدارية المختصة بحماية البيئة إنذار الجهة المسببة للتلوث , وذلك لإزالة الأعمال المخالفة بحسب الموعد الذي تم تحديده في المادة ومن قبل الوزارة أو من ينوب عنها , وكذلك أورد المشرع العراقي في قانون الوقاية من

الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنة 1980 عقوبة الإنذار إذ نصت المادة (11) من القانون بأنهُ (ثانياً : أ – .....توجه فرقة التفتيش إنذاراً إليه بوجوب إزاله هذه المخالفة خلال مدة أقصاها ثلاثين يوماً , على أن يدون ذلك في سجل التفتيش الذي يمسكهُ مالك المصدر , طبقاً للتعليمات) .

وكذلك أشارت المادة (78) من قانون الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي العراقي رقم 1 لسنة 2006 (أولاً : في حالة التجاوز , والتي لا تؤدي إلى ضرر بالغ وأمان المصادر الإشعاعية تكتفي الهيئة بتحذير المخول خطياً بضرورة الالتزام بأحكام هذا النظام) .

وقد أشار المشرع المصري إلى هذه العقوبة في قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 المعدل إذ نصت الماد (22) منهُ على أنهُ (.....ويقوم الجهاز بأخطار الجهة الإدارية المختصة بتكليف صاحب المنشأة بتصحيح المخالفة على وجه السرعة , فإذا لم يقم بذلك خلال ستين يوماً من تاريخ تكليفه يكون للجهاز بعد أخطار الجهة الإدارية المختصة اتخاذ أي من الإجراءات الآتية

1– منح مهلة إضافية محددة للمنشأة لتصحيح المخالفات وإلا حق للجهاز أن يقوم بذلك على نفقه المنشأة . 2– وقف النشاط المخالف لحين إزالة أثار المخالفة ودون المساس بأجور العاملين فيه . وفي حالة الخطر البيئي الجسيم يعين وقف مصادرة في الحال وبالوسائل كافة والإجراءات اللازمة).

وقد أشارت المادة (18) من اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري الى أنهُ (.....ويقوم الجهاز بإخطار الجهة الإدارية المختصة بتكليف صاحب المنشأة بخطاب مسجل بعلم الوصول بتصحيح المخالفات على وجه السرعة .....) .

ولم يشر أي من القوانين الإماراتية الى عقوبة الإنذار أو الإخطار للجهة الملوثة للبيئة قبل توقيع الجزاءات الإدارية .

الفرع الثاني

غـلــق المـنــشــأة أو إيـقــاف الــنشــاط

وقف العمل بالمنشأة أو غلقها هو جزاء إداري يمنع من مزاولة المنشأة لنشاطها في المكان الذي ارتكبت فيه أو بسببه جريمة نووية متعلقة بهذا النشاط[1] .

وتتخذ الإدارة هذا الجزاء نتيجة لإخلال المنشأة ومخالفتها للقوانين واللوائح , ويعد هذا

---

(1) د . محمد حسن الكندري , مصدر سابق , ص 235 .

الجزاء من أقسى أنواع الجزاء الإداري كونهُ يعطي الإدارة الحق في غلق المنشأة من مزاولة نشاطها طيلة مدة بقائها مغلقة , مما يجعلها تعاني من خسائر مالية كبيرة تمنعها من تكرار هذه المخالفات إذا ما عادت مرة أخرى لمزاولة النشاط بقرار إداري يصدر من الجهة الإدارية المختصة متى ما رأت أن استمرار تشغيلها سيرتب عليه خطورة ما , يكون لها أن تقرر إعادة التشغيل إذا ما اتخذت الإجراءات المناسبة لإزالة أسباب الخطورة[1] , وقد أشارت محكمة النقض إلى هذا الأجراء (القانون ينص على إغلاق المحل الذي وقعت فيه المخالفة ولا يشترط أن يكون مملوكاً لمن وجبت معاقبتهُ على الفعل الذي ارتكب فيه ولا يعترض على ذلك بأن العقاب شخصي , لأن الإغلاق عقوبة من العقوبات الواجبة توقيعها على من ارتكب الجريمة دون غيره , وإنما هو في حقيقته من التدابير الوقائية التي لا يحول دون إيقاعها أن تكون آثارها قد تتعدى إلى الغير)[2] .

وفي نطاق حماية البيئة من التلوث بشكل عام والتلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص حرصت أغلب التشريعات إلى الإشارة الى هذا الجزاء الاداري إذ نص المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 الى هذه العقوبة في المادة (33) منهُ إلى أنهُ (....للوزير إيقاف العمل أو الغلق المؤقت مدة لا تزيد على ثلاثين يوماً قابلة للتمديد حتى إزالة المخالفة) ,

وبمقتضى هذا النص فإن المشرع العراقي أعطى للوزير فقط إيقاف أو غلق المنشأة وكذلك تمديد المدة طالما أن المخالفة لا تزال موجودة إلا أنهُ قيدها بأن تتم بعد الإنذار وانتهاء مدتهِ – عشرة أيام – ثم قيام بغلق أو إيقاف العمل بالمنشأة ومن قبل الوزير حصراً .

---

(1) د . محمد عبد الرحيم الناغي , مصدر سابق , ص 581 .

(2) نقض 20 نوفمبر لسنه 1950 , نقلاً عن د . فؤاد أمين السيد محمد , مصدر سابق , ص 415 .

وفي التشريع المصري فقد أشار الى هذه العقوبة في قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 المعدل في المادة (84 مكرر 2) (....يجوز الحكم بغلق المنشأة وإلغاء الترخيص الصادر لها أو وقف النشاط المخالف) وكذلك أشارت المادة (22) (.....وقف النشاط المخالف لحين إزالة آثار المخالفة ودون المساس بأجور العاملين فيه) , وأشارت اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 المعدل في المادة (18) (....يكون للرئيس التنفيذي بالتنسيق مع الجهة الإدارية المختصة وقف النشاط المخالف أو غلقهُ لحين تصحيح المخالفات) .

أما التشريع الأماراتي فلم يشر في قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنة 1999 المعدل إلى هذه العقوبة , ولكن أشار لها قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها رقم 1 لسنة 2002 في المادة (14) إذ نصت على أنهُ (....كما يحكم بغلق الأماكن التي يكون محلاً للمخالفة والتي لم تسوف الشروط المعتمدة , لا يصرح فتحها إلا بعد استيفاء هذه الشروط وموافقة السلطة المختصة والنيابة العامة)

وكذلك أشار قانون رقم 633 لسنة 1975 المتعلق بشأن القضاء على النفايات واستعادة المواد في المادة (24) بأنهُ إذا أدين بالجرائم المشار لها في الفقرة خامساً وسادساً من المادة المذكورة

فأنهُ يجوز للمحكمة أيضاُ أن تأمر بإغلاق مؤقت أو دائم للمنشأة وتحظر المشغل لها من ممارسة النشاط , وأيضاً نصت المادة (41) من قانون الشفافية والسلامة الوطنية رقم 686 لسنه 2006 أنهُ في حالة الضرورة لها أن تأمر أو تعلق تشغيل كل أو جزء من المرفق أو سير العملية .

وبقراءة هذه النصوص السابقة يتبين لنا أن المشرع قد منح الجهات الإدارية المختصة بحماية البيئة الحق في وقف أو إغلاق المنشآت الخاصة بالتلوث بالإشعاع النووي .

الفرع الثالث

إزالة أثـــار المـــخـــالـــفـــة

الإزالة بشكل عام : هو إجراء إداري يقصد به رفع آثار الأعمال المخالفة للقانون أو محوها بإزالتها بصورة كلية أو جزئية , ومن الأهمية بمكان أن تتم إزالة المخالفات في مجال الأنشطة النووية إذ لا معنى لاستمرار وجود تلك الآثار حتى مع تطبيق العقوبات الجنائية , فاستمرارها ينذر بعدم زوال الخطر الإشعاعي النووي ويقلل من فائدة هذه العقوبات , لذا فإن من الضروري إلزام المخالف بإزالة أثار مخالفته , فأن لم يقم بها كان على الإدارة أن تقوم بالعمل مع تحميلهُ المصاريف , لما لهُ من فاعلية تتمثل بما تقوم بهِ الإدارة من إزالة للأعمال المخالفة للقوانين واللوائح دون أن يكون للمخالف مزاولة هذه الأعمال مرة أخرى على عكس الوقف أو الغلق إذ يمكن العودة لممارسة النشاط بعد انتهاء فترة الجزاء , لذا يعدّ هذا الجزاء نهائياً , لأنهُ ينهي الوجود المادي للمخالفة البيئية بإلغائها بشكل كامل ونهائي وليس بصورة مؤقتة , ومن التطبيقات على هذا الأجراء الإداري ما أشار اليه المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009 في

المادة (33) منهُ – سبق ذكرها – إذ منح للوزير إيقاع الإزالة بعد الإنذار خلال عشرة أيام وفي حالة عدم القيام بإزالة آثار المخالفة فإن للوزير إيقاف العمل أو الغلق المؤقت مدة لا تزيد عن ثلاثين يوماً قابلة للتجديد حتى إزالة المخالفة , وحسب النص يبدو أن المشرع العراقي ترك أمر الإزالة للمسؤول عنها ولم يمنح الحق للإدارة أن تقوم بإزالة المخالفات إذا ما تقاعس المسبب لها[1] , إذ كان من الأفضل للمشرع العراقي لو أنهُ قام بتخويل الجهة الإدارية بإزالة أثار المخالفة وعلى

---

(1) وكذلك أشارت المادة (11) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه رقم 99 لسنه 1980 (.....بوجوب إزالة المخالفة خلال مدة أقصاها ثلاثين يوماً ....) .

نفقة المخالف – كما أشار القانون المصري والإماراتي والفرنسي – لمنع تفاقم إثارة ولتحقيق السرعة والفاعلية التي يتطلبها الجزاء الإداري لردع المخالف .

وقد أشار المشرع المصري الى إزالة آثار المخالفة في أكثر من نص (.....يلزم المخالف بإزالة أثار المخالفة في الموعد الذي تحدده الجهة الإدارية المختصة , فإذا لم يقم بذلك قامت هذه الجهة بالإزالة على نفقتهُ .....)[1] .

ونصت المادة (71) من قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنة 1999 المعدل (كل من تسبب بفعلهِ أو إهمالهِ في أحداث ضرر للبيئة .....يكون مسؤولاً عن جميع التكاليف اللازمة لمعالجة أو إزالة هذه الأضرار ...) .

وبالنسبة للتشريع الفرنسي فقد أورد في قانون تقنين البيئة رقم 914 لسنة 2000 بأنهُ في حالة عدم تنفيذ صاحب أو مستغل المنشأة المصنفه لقرار المحافظ بشأن إزالة المخالفة فأنهُ يمكن أن تقوم الإدارة بهذه الحال بنفسها أو بواسطة الغير على نفقه صاحب المنشأة , على أنهُ للإدارة في كل الأحوال دخول المنشأة أو القيام بهذه الأعمال)[2] .

الفرع الرابع

سـحـب وإلـغـاء الـتـرخـيـص أو الـتـخـويـل

الترخيص هو الأذن الصادر من الإدارة المختصة لها بممارسة النشاط المعين لا يجوز لها أن تمارسهُ دون الحصول على ترخيص[3] .

---

(1) المواد (89 , 90 , 92) من قانون البيئة المصري رقم 4 لسنه 1994 المعدل .

(2) البند الأول من المادة 514 من قانون تقنين البيئة الفرنسي رقم 914 لسنه 2000 .

(3) د . محمد حسين عبد القوى , مصدر سابق , ص 78 .

لذا تعدّ الرخصة أو التخويل هو السند القانوني الذي تصدرهُ الجهة الإدارية المختصة والتي حددها القانون للتصريح بمزاولة أيه نشاط أو انشطة معينه تتعلق بالمنشأة أو النشاط النووي , فأنهُ يكون عليها التحقق من توافر الاشتراطات والمواصفات كافة قبل إصدارها باعتبار أن النشاط النووي من الأنشطة ذات الخطورة العالية , والتي تمس كل من الأفراد والبيئة , لذا من الطبيعي أن يمنح القانون الرخصة قيمة قانونية مهمة تدفع الإدارة الى استخدامها بوصفه جزاءً إدارياً في حالة عدم استجابة المرخص أو تقاعسهُ في تلافي ملاحظات الجهة الرقابية بشأن هذا الترخيص , لذا تقوم الإدارة بمنحهُ متى ما توافرت الشروط اللازمة لمنحهِ .

ويقصد بسحب أو إلغاء الترخيص بصفة عامة ذلك الجزاء الذي تفرضهُ السلطة الادارية المختصة على من يخالف الشروط والضوابط الخاصة بترخيص لممارسة نشاطها فلها أيضاً الحق بإلغائه أو سحبه عند المخالفة لهذه الشروط .

وعلى هذا الأساس فأن سحب أو إلغاء التخويل أو الترخيص يعدّ أسلوباً من أساليب الجزاءات الإدارية البيئية التي تلجأ إليه الجهات المختصة , إذ يصدر بقرار إداري من الجهة المختصة

وموجه لمن خالف القوانين واللوائح والأنظمة , هذا ويختلف جزاء سحب الترخيص عن إلغاء الترخيص , إذ يقصد بجزاء إلغاء الترخيص هو إجراء نهائي وهو بذلك يعد من أقسى الجزاءات الإدارية التي تفرض على المنشأة المخلة بالبيئة والتي تسبب التلوث , أما جزاء سحب الترخيص فهو جزاء مؤقت بمدة معينة والذي تعمل الجهات المختصة على تطبيقه عند عدم جدوى كل من جزاء الإنذار ووقف أو غلق النشاط [1] .

وفي نطاق التشريعات البيئية نجد أن قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة

---

(3) عيد محمد مناحي العازمي , مصدر سابق , ص 596 .

2009 قد خلا من النص إلى أي إشارة إلى هذا الإجراء على الرغم من أهمية هذا الجزاء في زيادة فاعلية دور الجزاءات الإدارية الأخرى – سبق الإشارة اليها – إذ كان من الأفضل للمشرع العراقي أنهُ لو أشار إليها وخول الجهات الإدارية المختصة سلطة إيقاعه على المشروعات والمنشآت المخالفة للبيئة والمسببة للتلوث بشكل عام , إلا أن المشرع العراقي قد أورد هذا الجزاء في قانون رقم 1 لسنة 2006 والمتعلق بالرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق في أكثر من مادة , إذ أشار في المادة (78) من القانون المذكور (ثالثاً : في حالة عدم امتثال المخول .....وعدم الاستجابة للإنذارات تقوم الهيئة بإلغاء التخويل بالممارسة الإشعاعية) , وكذلك أشارت المادة (79) (للهيئة إلغاء التخويل في إحدى الحالات الآتية : أولاً: إذا أخل المخول بأحد شروط التخويل وقواعده ولم يتخذ الإجراء اللازم ضمن المدة المحددة من الهيئة . ثانياً : إذا لم تحقق الشروط والقواعد التي منح بموجبها التخويل . ثالثاً : إذا تبين أن المخول قدم بيانات غير صحيحة أو لجأ إلى طرق غير مشروعة من أجل الحصول عليها . رابعاً : إذا لم يستوف التخويل خلال ستة أشهر من تاريخ إصداره . خامساً : إذا طرأت ظروف من شأنها أن تشكل خطراً على

العالمين والجمهور . سادساً : وفاة المخول أو عدم قدرتهِ على العمل في هذا المجال) , هذا وقد أشارت المادة (80) الى أنهُ (أولاً : للهيئة أن تعدل أو تعلق أو تسحب أي تخويل قد منحتهُ للمخول وفقاً لأحكام هذا النظام) .

أما التشريع المصري فقد أشار في قانون 59 لسنة 1960 المتعلق بتنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة في المادة (8) منهُ (إذا ثبت أن الشروط الوقائية من خطر الإشعاعات المؤينة غير متوفرة , وجب على المرخص لهُ استيفائها خلال ستين يوماً ....وإذا لم يستوفها تلغى الرخصة بقرار من وزير الصحة بناء على طلب المكتب التنفيذي لشؤون الوقاية , ويكون القرار الوزير نهائياً) وقد أشار المشرع المصري فقط الى قرار الإلغاء وعدّه نهائياً . وقد أشارت اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 المعدل بأنهُ (يصدر الترخيص بتداول المواد والنفايات الخطرة ....ويجوز للجهة المانحة للترخيص إلغاؤه أو إيقاف النشاط بقرار مسبب ...) , وكذلك أشارت المادة (84 مكرر 2) بأنهُ (....يجوز الحكم بغلق المنشأة وإلغاء الترخيص الصادر لها أو وقف النشاط المخالف) .

أما التشريع الأماراتي فلم يشر إلى هذا الجزاء لا في قانون حماية البيئة وتنميتها رقم 24 لسنه 1999 المعدل ولا في القوانين الخاصة بالإشعاعات النووية أو المؤينه .

ونجد أن المشرع الفرنسي قد أشار إلى هذه العقوبة أو الجزاء في قانون الشفافية والسلامة النووية رقم 686 لسنة 2006 في الفقرة العاشرة من المادة (48) بأنهُ للإدارة الحق في إنهاء الترخيص حماية للمصالح العامة وبغية تحقيق الوقاية والرقابة المنصوص عليها في هذا القانون . هذا وقد أشار المشرع العراقي الى مصطلحين آخرين لم تشر لهما بقية القوانين المقارنة وهما التعليق والتعديل , والتعليق هنا يقصد به الإيقاف المؤقت[1] .

(1) المادة (80) من قانون رقم 1 لسنة 2006 والمتعلق بالرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق .

الخاتمة

وفي ضوء ما تقدم ، لمسنا مجموعة من النتائج والتوصيات التي توصلنا اليها وكانت على النحو الاتي :-

1 – الطبيعة الخاصة لجرائم التلوث بالإشعاع النووي تتميز عن الجرائم الأخرى الملوثه للبيئة , حيث أنها في الأصل تعد من الجرائم العادية , إلا انها استثناء منها وذلك لطبيعتها الخاصة المتعلقة بمصلحة اجتماعية , بل الأجيال القادمة وكل المظاهر الحياتيه الأخرى فهي تهدد الحياة على كوكب الأرض , ولكونها تتميز بخصائص مختلفة عن بقية الجرائم الاعتيادية كونها تعد من جرائم الضرر والخطر , وعدها جريمة شكلية , وتتجاوز قاعدة الإقليمية والزمان والمكان , ولا محل لرضا المجني عليه فيها .... وعيرها من تلك الخصائص التي فرضت لها طبيعة خاصة جعلتها مختلفة عن كل جرائم البيئة الاخرى .

2- على الرغم من التنوع في العقوبات القانونية التي تناولتها القوانين العراقية المتعلقة بالإشعاع النووي إلا أنها في الحقيقة لا تتناسب مع نوعية الجرائم النووية المقررة لها , ومع حجم الأضرار الناتجة عنها , حيث تتسم بالضعف مقارنه مع الجرائم المتعلقة بالإشعاع النووي , حيث نجد أن المشرع الأماراتي كان أكثر أتساعاً بفاعليته فيما يتعلق بهذا الجانب وتضمن عدد من العقوبات المختلفة والتي كانت تنسجم مع التطورات التي تصاحب هذا النوع من الجرائم و اعتماد عقوبة المصادرة الوجوبية , كعقوبة تكميلية تضاف إلى العقوبات الأصلية ..... لذا نوصي المشرع العراقي بأن يسير على ما سار اليه المشرع الأماراتي حيث أشار الى خطورة هذه الجرائم وأورد لها عقوبة الإعدام .

3- أن حماية البيئة من الأضرار الناتجة عن الإشعاعات النووية لها علاقة وثيقة بحماية حقوق الإنسان , وهذا ما أكدتهُ العديد من التشريعات الوطنيه والدولية .....

لذا على المشرع العراقي ان يصدر قانون موحد وشامل ينسجم مع التطورات الدولية في مجال حماية البيئة من الإشعاعات النووية , وكذلك انسجاماً مع الاتفاقيات والمعاهدات الدولية .

4- لا تكفي الحماية الوطنية لحماية البيئة من الإشعاعات المؤينه بل لا بد من توافر الحماية الدولية الى جانبها وذلك من خلال أيجاد وسيلة وفعالة ومؤثرة على الدول تلزم جميع الدول دون استثناء بالانضمام الى الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بالمجال النووي , كفرض عقوبة من قبل منظمة الوكالة الدولية للطاقة الذرية بعدم السماح بالاستيراد من أي دولة لا تنظم الى

المعاهدات أو عدم منحها أي مساعدات من البنك الدولي في حالة عدم انضمامها للمعاهدات المطلوبة وتكون الجهة التي تراقب كل هذه النشاطات هي الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

5- – ضرورة تضمين قانون حماية وتحسين البيئة على نصوص متنوعة في العقوبات السالبة للحرية من عقوبات جنائية وإدارية بما يتناسب مع أهمية المصلحة التي تشكل هذه الجرائم اعتداء عليها , وتشديد العقوبة على مرتكبيها لتكون العقوبات أكثر صرامة في مكافحة هذه الجرائم .

6 – افتقار التشريعات القانونية المكرسه لحماية البيئة من الإشعاعات النووية الى التفعيلات العملية اللازمة لضمان دقة تنفيذ الإجراءات لتوفير الحماية للازمة , والتي تتناسب مع طبيعة ونوعية الجرائم الماسة بالبيئة بشكل عام وجرائم التلوث بالإشعاع النووي بشكل خاص , حيث من أجل الإسراع بالتنفيذ ولغرض تلافي خطر التلوث بالإشعاع النووي .....

لذا نوصي بتعديل المادة (33) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنه 2009 بالشكل الذي يمكن هيئات الضبط الإداري البيئي من تطبيق الغرامة والمصادرة ومع قدرتها على سحب الترخيص أو الغائه بالنسبة للمشروعات المسببة للأضرار البيئة , وكما يكون لها الحق في إزالة هذه الأضرار على نفقه المخالف .

7- لم يشر المشرع الى جريمة التصدير , بل أكتفى فقط بالإشارة الى جريمة الاستيراد , لذا نتمنى من المشرع أن يشير الى هذه الجريمة لخطورتها وأهميتها كما أشار الى جريمة الاستيراد وأسوة بالمشرع الاماراتي .

8 – جريمة التلوث بالإشعاع النووي من جرائم الضرر , وكذلك من جرائم الخطر , حيث أن المشرع قد يشترط أحياناً نتيجة جرميه ضارة بعناصر البيئة لاعتبار الفعل مجرم , وأحياناً يكتفي بتوافر السلوك الأجرامي لصعوبة تحديد الضرر حيث كانت غاية المشرع العراقي من هذا هو من أجل توسيع تجريم السلوك الخطر في مجال الجرائم النووية وأن يفسر معيار الاحتمال لأنه هو الأخر يهدد المجتمع العام ومصالح الجماعة ويتعرض فيه الأشخاص والكائنات الأخرى الى خطر , حيث يشمل كل من الجرائم النووية العمدية والغير العمدية .

الـــمـلـحق

في هذا الملحق ارتأينا أن يكون متعلق بالمخاطر النووية أو المناطق الملوثه في محافظة البصرة والسبب في ذلك لأن :

1- هذه الدراسة كانت لأجل المدينة التي أعيش بها

2- أن هذه المدينه هي الأكثر في الشرق الأوسط حسب معلوماتي تعرضت الى إشعاعات نووية منذ حرب الخليج الأولى سنه 1990 وكذلك الثانية سنه 2003 مع التحالف الدولي والقوة الأكبر في العالم , حيث استخدمت تلك الأسلحة النووية , وانتشار الأمراض السرطانية في المحافظة مقارنه مع بقية محافظات العراق الأخرى , وهذا دليل يعتمد في مجال الطب على أنه السبب الأكثر أو الأقوى والتي هي الملوثات النووية .

(المواقع الملوثة إشعاعياً في البصرة)

ت	اسم الموقع	مكان التلوث	الإجراءات	الإحداثيات
-1	القرنة/قرب الجسر الأنبوبي	جزء من الدبابة	قام مركز الوقاية من الإشعاع بمخاطبة وزارة العلوم و التكنولوجيا /مديرية معاملة و إدارة النفايات المشعة لغرض إعداد الخطط اللازمة و الآن بانتظار استلام الخطط	N 31 00 131 E 47 24 855
-2	طريق المطار قبل جسر المطار على الجهة اليمنى بمحاذاة سياج مشروع اسكان النفط (الطوبة والنخيلة)	جزء من برج دبابة		N 30 31 898 E 47 43 603
-3	جسر(K44)من حقل الرميلة الشمالي وحقل غرب القرنة (١) باتجاه حقل الرميلة الشمالي	مدرعتان وسيارة نوع واز ملوثة		N 20 70 415 E 47 32 135
-4	حقل الرميلة الشمالي قرب سياج محطة عزل الغاز الخامسة	دبابة مصابة باطلاقة يورانيوم		N 30 68 417 E 47 32 431
-5	مدخل حقل الرميلة الشمالي قبل الباب الرئيسي	ناقلة مدرعة مصابة باطلاقة يورانيوم		N 30 33 37.8 E 47 22 21.9
-6	منطقة المعارة أمام مفرق الأبرق موقع مقبرة الدبابات	عدد كبير من الآليات الملوثة وتعتبر موقع تجمع مؤقت للقطع الملوثة الموجودة في المحافظة		N 29 23 09.7 E 46 36 36.8
-7	الزبير-قرب سكة القطار-	٧ قطع ملوثة (سكراب عسكري)مع تلوث الأرض المحيطة بها		N 30 22 18.8 E 47 42 19.5
-8	طريق خرانج- المحطة النفطية معروف باسم الشركة الهندية) قاطع خضر الماء	٧مواقع ملوثة باصابات مباشرة باطلاقات يورانيوم منضب		N 29 22 55.4 E 64 36 181

29-12-2014

-9	محطة إذاعة وتلفزيون البصرة/منطقة الجمعيات	إصابة مباشرة لأحد أبراج الإذاعة منذ عام٢٠٠٣		N 30 22 25.9 E 47 42 19.5
10	الشعيبة/مدخل معسكر الشعيبة	برج دبابة وجزء من دبابة وثلاث مدرعات جميعها ملوثة مع تلوث الأرض الموجودة تحت الدبابة والمدرعات وكذلك وجود قطعة ارض مساحتها (١م٢)ملوثة في الطريق المؤدي إلى المعسكر		N 30 25 19.9 E 47 39 31.2 N 30 25 29.8 E 47 39 25.6 N 30 24 52.5 E 47 43 27.1
11	الشركة العامة لمعمل الحديد والصلب	تلوث الفرن (٢,١) بنظير Cs-137		N 30 15 22.9 E 47 50 441
12	جبل سنام يقع في الجنوب الغربي من مركز البصرة وغرب ناحية سفوان ضمن قاطع عمليات الفوج الثالث /اللواء الرابع عشر/قيادة قوات حرس الحدود المنطقة الرابعة .	(٤) قطع ملوثة (بقايا دبابة، مدفع دبابة،برج دبابة ،مقاومة طائرات)		N 3335388 E 0753620 N 3335387 E 0753628 N 3335474 E 0753673 N 3335586 E 0752940
13	قطعة ارض تابعة للمواطن (قيس عبد الكريم ابراهيم) في منطقة كوت الحمداني/ قضاء ابي الخصيب)	قطعة عسكرية عبارة عن قاعدة مدفع (٥٧)ملم وذلك بموجب كتاب مديرية بيئة البصرة ذي العدد ١٠٧٩ في ٢٠١٤/٣/١١		N 30.26349 E 047.56928

29-12-2014

الـــــمـــــصـــــادر

أولاً : القرآن الكريم

ثانياً : الكتب

1- إبراهيم محمد العتاني , المحكمة الجنائية الدولية ومنع استخدام أسلحة الدمار الشامل , مركز دراسات الوحدة العربية , بيروت , سنة 2001 .

2- أحمد بن محمد بن علي المقري الفيومي , المصباح المنير ، المطبعة الأميرية , القاهرة , سنة 1922 .

3- د . أحمد عبد الكريم سلامه , قانون حماية البيئة , دراسة تأصيليه , ط 1 , النشر العلمي للمطابع , الرياض , سنة 1997 .

4- د . احمد مدحت أسلام , التلوث مشكلة العصر , المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب , الكويت , سنة 1990

5- أحمد محمود الجمل , حماية البيئة البحرية من التلوث , ط 2 , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنة 2003 .

6- السيد سعيد عتيق ، شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2005 .

7- السيد يوسف بن عبد الله جمل الليل , أسلحة الدمار الشامل , مؤسسة فؤاد للتجليد , لبنان , سنة 2003 .

8- أشرف هلال , جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق , ط 1 , دار النهضة العربية , بدون مكان نشر , سنة 2005 .

9- د . أيمن محمد سليمان مرعي , النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2003 .

10 - د. إبن عامر المؤنسي , أساس المسؤولية الدولية في ضوء القانون الدولي المعاصر , ط 1 , مطبعة الجزاء , الجزائر , سنة 1995 .

11- حازم عتلم , مشروعية الأسلحة النووية في ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية , دراسات في القانون الإنساني , ط 1 , دار المستقبل العربي , سنة 2000 .

12- حسن احمد شحاته , التلوث البيئي ....فيروس العصر , ط 2 , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 1999 .

13- د. حسين علي السعدي , علم البيئة , دار اليازوري , عمان , الأردن , سنة 2006 .

14- د. خالد السيد متولى محمد , نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء احكام القانون الدولي , ط 1 , القاهرة , سنة 2005.

15- د . خالد مصطفى فهمي , الجوانبي القانونية لحماية البيئة من التلوث , دراسة مقارنه , ط 1 , دار الفكر الجامعي , الاسكندرية , 2011 .

16- راندل فورسبرج ووليم دريسكول , منع انتشار الأسلحة النووية والكيميائية و البيولوجيه , الجمعية المصرية للنشر , سنة 1998 .

17– د. رجاء وحيد دويدري , البيئة بمفهومها العلمي المعاصر وعمقها الفكري التراثي , ط 1 , دار الفكر , دمشق , سنة 2004 .

18– د . زين الدين عبد المقصود غنيمي , قضايا بيئية معاصرة , الإسكندرية , سنة 2001 .

19– د . سلطان الرفاعي , التلوث البيئي , ط 1 , دار أسامه , الأردن , سنة 2008 .

20– د . سلمان عبد المنعم , علم الجزاء الجنائي , بدون مكان نشر , سنة 2002 .

21– سليم مطر , موسوعة البيئة العراقية , ط 1 ,بدون مكان نشر , سنة 2010 .

22– د . صالح محمد محمود بدر الدين , الالتزام الدولي لحماية البيئة من التلوث , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2006 .

23– د الصديق محمد العاقل و د. أحمد عياد مقيلي و د. علي عبد الكريم علي , تلوث البيئة الطبيعية , ط 1 , منشورات الجامعة المفتوحة , طرابلس , سنة 1990 .

24 – طاهر أحمد الزاوي , ترتيب القاموس المحيط , ج 4 , مطبعة الرسالة , بدون مكان نشر , سنة 1959 .

25 – الطاهر أحمد الزاوي , مختار القاموس , ط 1 . مطبعة عيسى الحلبي , بدون مكان نشر , سنة 1964 .

26– د . عامر طراف , التلوث البيئي والعلاقات الدولية , ط 1 , المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع , بيروت , سنة 2008 .

27 – د . عبد الجبار عبود الحلفي , التلوث البيئي في البصرة , دار الكفيل للطباعة والنشر , بدون مكان نشر , سنة 2014 .

28 – عبد الحميد طاهر , أسلحة القرن العشرين , بدون مكان نشر , سنة 1995 .

29- عبد السلام أرحومه الجيلاني , حماية البيئة في القانون , دراسة مقارنه , ط 1 , الدار الجماهيرية للنشر , ليبيا , سنة 2005 .

30 – د . عبد الفتاح مراد , معجم مراد القانوني والاقتصادي والتجاري , الإسكندرية , مصر , بدون سنة طبع .

31 – عبد القادر القهوجي , قانون العقوبات , القسم العام , دار المطبوعات الجامعية , بجون مكان نشر , سنة 1997 .

32 – د. علي حسن موسى , التلوث الجوي , ط 1 , دار الفكر , دمشق , سنة 1996 .

33 – د . علي حسين الخلف و د , سلطان عبد القادر الشاوي , المبادئ العامة في قانون العقوبات , ط 1 , مكتبة السنهوري , بغداد , سنة 2015 .

34 – عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي , مشروعية أسلحة الدمار الشامل , ط 1 , منشورات الحلبي الحقوقية , بيروت , سنة 2007 .

35 – عيد محمد مناحي العازمي , الحماية الإدارية للبيئة , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2009

36 – غسان الجندي , الوضع القانوني للأسلحة النووية , ط 1 , دار وائل للنشر , عمان , سنة 2000 .

37 – فؤاد أمين السيد محمد , الحماية الجنائية للإنسان من اخطار التلوث بالإشعاع النووي , كلية الحقوق , جامعة طنطا , مصر , سنة 2010 .

38 – د. فخري عبدا لرزاق صلبي الحديثي ، شرح قانون العقوبات القسم العام ، كلية القانون ، جامعة بغداد , سنة 1992

39 – فرج صالح الهريش , جرائم تلويث البيئة , دراسة مقارنة , ط 1 , المؤسسة الفنية للطباعة , بدون مكان نشر , سنة 1998 .

40 – فريد مجيد عبد و د. فاضل أحمد شهاب . تلوث البيئة , دار اليازوري , عمان , الاردن , سنة 2008 .

41 – د . قاسم محمد عبد الدليمي , معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام 1996 , بغداد , سنة 2003 .

42 – لندة معمر بشوي , المحكمة الجنائية الدولية الدائمة واختصاصها , دار الثقافة للنشر والتوزيع ,بدون مكان نشر , سنة 2010 .

43 – لورانت هوجز , التلوث البيئي , جامعة بغداد , كلية العلوم , سنة 1989 .

44 – د. ماهر جورجي نسيم , تلوث الأرض والماء والهواء , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنة 2007 .

45 – مأمون محمد سلامة , قانون العقوبات , القسم الخاص , دار الفكر العربي , القاهرة , سنة 1990 .

46 – د . مجدي محدث النهري , مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي , مكتبة الجلاء الجديدة , المنصورة , سنة 2002 .

47 – د. محسن أفكيرين , القانون الدولي للبيئة , ط 1 , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2006 .

48 – د . محمد أحمد منشاوي , الحماية الجنائية للبيئة البحرية , دار النهضة العربية , بدون مكان نشر , سنة 2005 .

49 – د . محمد البزار , حماية البيئة البحرية , منشأة المعارف , الإسكندرية , سنة 2006 .

50 – محمد السيد أرناؤوط , الإنسان وتلوث البيئة , الدار المصرية اللبنانية , بدون مكان نشر , بدون سنة طبع .

51 – محمد بن ابي بكر عبد القادر الجزائري ، مختار الصحاح , بيروت , سنة 1978.

52 – د. محمد حسن الكندري , المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي , ط 1 , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 2006 .

53 – د . محمد حسين عبد القوى , الحماية الجنائية للبيئة الهوائية , بدون مكان نشر , سنة 2002 .

54 – محمد سامي عبد المجيد , أصول القانون الدولي , ج 1 , بدون مكان نشر , سنة 1997 .

55 – د . محمد عبد الرحيم الناغي , الحماية الجنائية في مجالات الطاقة النووية السلمية , مطابع الشرطة للنشر والتوزيع , مصر , سنة 2006 .

56 – د . محمد عيد الغريب , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار الأيمان للطباعة , بدون مكان نشر , 2000 .

57 – محمد علي سكيكر , الوجيز في جرائم البيئة , بدون مكان نشر , بدون سنة نشر .

58 – د . محمد مؤنس محب الدين , البيئة في القانون الجنائي , المكتبة المصرية ,بدون مكان نشر , سنة 1990 .

59 – د. محمد منير حجاب , التلوث وحماية البيئة , دار الفجر للنشر , القاهرة , سنة 2002 .

60 – محمود أحمد طه , الحماية الجنائية للبيئة من التلوث , منشاة المعارف , الإسكندرية , سنة 2007 .

61 – د . محمود حجازي محمود , حيازة واستخدام الأسلحة النووية في ضوء أحكام القانون الدولي , بدون مكان نشر , سنة 2005.

62 – د. محمود خيري بنوته , القانون الدولي واستخدام الطاقة النووية , ط 2 , مؤسسه دار الشعب , القاهرة , سنة 1971 .

63 – محمود شريف بسيوني , مدخل في القانون الإنساني الدولي والرقابة الدولية على استخدام الأسلحة , دار المستقبل العربي ,بدون مكان نشر , سنة 1999 .

64 – د . محمود محمد مصطفى , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 1974 .

65 – د. محمود نجيب حسني , شرح قانون العقوبات , القسم العام , دار النهضة العربية , القاهرة , سنة 1989 .

66 – ..... , معجم اللغة العربية , المعجم الوجيز , وزارة التربية والتعليم , بدون مكان نشر , سنة 1993 .

67 – د . معمر محمد عبد الحافظ , القانون الدولي للبيئة ومظاهرة التلوث , دار النهضة العربية . القاهرة , سنة 2007 .

68 – نسرين ياسر بنات , الأسلحة النووية أسلحة عمياء لا تدوم , كليه الحقوق , الأردن , بدون سنة نشر .

69 – نور الدين هنداوي , الاعتداء على البيئة جريمة مجهولة , المؤتمر العلمي للسلام وحماية البيئة , القاهرة , سنة 1992 .

70 – د.هدى حامد قشقوش , التلوث بالإشعاع النووي في ظل القانون الجنائي , دار النهضة العربية , القاهرة , بدون سنة نشر .

71 – د. وليد بدر الراشدي , للمسؤولية القانونية الناجمة عن الاستخدام المفرط للمبيدات والأسلحة الكيماوية , كلية الحقوق , جامعة الموصل , سنة 2009 .

ثالثاً : البحوث والرسائل الجامعية :

1 – د. إبراهيم بن عبد الحميد عالم , بحث بعنوان أطلاله على أنواع التلوث البيئي , بدون مكان نشر , بدون سنة نشر .

2– خاجاك فروير وارتان وارتانيان , دراسة التلوث الإشعاعي باليورانيوم المنضب لبيئة محافظة البصرة , رسالة ماجستير , جامعة البصرة , كلية التربية , سنة 2006 .

3– رزكار محمد قادر , العلاقة السببية في القانون الجنائي ، رسالة ماجستير ، كلية القانون والسياسة ، جامعة صلاح الدين ، 1996 ,

4 – عبد الستار يونس الحمدوني , الحماية الجنائية للبيئة , دراسة مقارنه , مصر , سنة 2013.

5– علي عدنان الفيل , دراسة مقارنه للتشريعات العربية الجزائية في مكافحه جرائم التلوث البيئي , بحث منشور في مجلة الزرقاء للبحوث الإنسانية , المجلد التاسع , العدد الثاني , سنة 2009 .

6 – . محمد حسين عبد القوي , بحث حول التلوث البيئي , مركز الأعلام الأمني , بدون مكان نشر , بدون سنة نشر .

7 – محمد عبد القادر الفقي , بحث حول أدارة النفايات الخطرة في الصناعات البترولية , مجلة أخبار النفط والصناعة , العدد 384 , سنة 33 , أبو ظبي , سنة 2002 .

8 – د . مسعد عبد الرحمن زيدان , المسؤولية الدولية عن نقل النفايات النووية الى الدول النامية , كلية العدالة الجنائية , جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية , سنة 2014 .

9 – د. ميرفت محمد البارودي , المسؤولية الجنائية عن الالتزامات السلمية للطاقة النووية , رسالة دكتوراه , كليه الحقوق , جامعة القاهرة , سنة 1993 .

10 – نوار دهام مطر الزبيدي , الحماية الجنائية للبيئة ضد أخطار التلوث , رسالة ماجستير , جامعه بغداد , كلية القانون , سنة 1997 .

رابعاً : التشريعات الوطنية :-

1 – قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 .

2 – قانون الطيران المدني رقم 48 لسنة 1974 .

3 – قانون دخول ومرور ومغادرة الطائرات الاجنبية المدنية والعسكرية للإقليم العراقي رقم 11 لسنة 1978 .

4 – قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينه العراقي رقم 99 لسنة 1980 المعدل .

5 – تعليمات رقم 57 لسنة 1981 بشان منح الاجازة لمصادر الإشعاع .

6 – التعليمات العراقية رقم 4 لسنة 1989 , المنشورة في الجريدة الرسمية , الوقائع العراقية , رقم 3258 في 1989/6/5 .

7 – التعليمات العراقية رقم (1) لسنة 1998 المتعلقة بتشكيلات دائرة حماية وتحسين البيئة .

8 – قانون نظام حماية الموارد المائية العراقي رقم 2 لسنة 2001 .

9 – قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من اخطارها الأماراتي رقم 1 لسنة 2002 .

10 – قانون البيئة العراقي رقم 37 لسنة 2008 .

11 – قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009 .

12– النظام الداخلي لتشكيلات وزارة البيئة ومهامها رقم (1) لسنة 2011 .

13 – التعليمات العراقية رقم 1 لسنة 2014 بشأن تصفية المنشآت النووية العراقية .

خامساً : التشريعات الدولية :-

1 – اتفاقية لاهاي الخاصة بقواعد الحرب البرية لسنة 1907 .

2 – قانون العقوبات المصري رقم 58 لسنة 1937 .

3 – ميثاق الأمم المتحدة لسنة 1945 .

4 – اتفاقيات جنيف لسنة 1949 .

5– اتفاقية المسؤولية المدنية في ميدان الطاقة النووية لسنة 1960 المعدلة .

6 – قانون تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينه المصري رقم 59 لسنة 1960 .

7 – معاهدة المسؤولية لمستغلي السفن الذرية لسنة 1962 .

8 – اتفاقية فينا المتعلقة بالمسؤولية المدنية لسنة 1963 المعدلة .

9 – اتفاقية موسكو لحظر أجراء التجارب النووية في الجو والفضاء وتحت الماء لسنة 1963 .

10 – اتفاقية حماية بيئة الفضاء الخارجي لسنة 1967 .

11 – اتفاقية منع انتشار الأسلحة النووية لسنة 1967 .

12 – إعلان ستوكلهم لسنة 1972 .

13 – اتفاقيه منع التلوث لسنة 1973 .

14 – قانون رقم 633 لسنة 1975 بشأن القضاء على النفايات الفرنسي .

15 – البروتوكول الأول الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1977 .

16 – اتفاقية حماية البحر المتوسط لسنة 1979 .

17 – اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لسنة 1980 .

18 – اتفاقية قانون البحار لسنة 1982 .

19 – اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي لسنة 1986 .

20 – قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 المعدل .

21 – نظام روما الأساسي الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لسنة 1998

22 – قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنة 1999 المعدل .

23 – قانون تقنين البيئة الفرنسي رقم 914 لسنة 2000 .

24 – قانون القواعد التنظيمية الأساسية للوقاية من الإشعاعات المؤينه في الأمارات رقم 55 لسنة 2004 .

25 – قانون القواعد التنظيمية لإدارة النفايات المشعة الاماراتي رقم 57 لسنة 2004 .

26 – قرار مجلس الأمن المرقم 1540 لسنة 2004 .

27 – قانون الشفافية والسلامة النووية الفرنسي رقم 686 لسنة 2006.

28 – قانون تنظيم ورقابة استخدام المصادر المشعة والوقاية من أخطارها رقم (1) لسنة 2009 .

29 – اللائحة التنفيذية رقم 9 لسنه 2009 لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 المعدل .

سادساً : المجلات والتقارير :

1 – تقرير الأمم المتحدة للبيئة والتنمية , مؤتمر بنهاغن , الولايات المتحدة , آذار , سنة 1995 , مكتب الأعلام , بيروت .

2 – جريدة الشرق الأوسط , العدد 6578 , الصادرة في 1996/12/1 , السنة 19

3 – مجلة الطاقة النووية أمان ومستقبل , وزارة الكهرباء , هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء المصرية .

سابعاً : مواقع الانترنيت :

1– الموقع الالكتروني : http://www.phys4arab.net/vb/showthread.php?t=20860

2– الرابط الالكتروني :

http://www.ankawa.com/forum/index.php?topic=617472.0

3 – الرابط الالكتروني : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs371/ar/

4– الرابط الإلكتروني

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%84%D9%88%D8%AB_%D8%A5%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B9%D9%8A , متـــــــاح 2014/12/20 الساعة 03:30م,

5 – التقرير منشور على الرابط التالي : في الساعة 12:57 ظهراً يوم 4-2-2015

http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=447190&eid=776

6 – القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية , مقال منور على الانترنيت في 14/11/ 2014 الساعة 1:00 ظهراً

www.icrc.org/web/ara/siteara

7 – التعريف منشور على الرابط الالكتروني في 13-3-2015 , الساعة 7:50 صباحاً

http://cosit.gov.iq/documents%5Cstatistics_ar%5CEnvironment%5CSurvey%5CMetadata/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B5%D9%81%D9%8A%D8%A9%20%D9%84%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AD%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D9%8A.docx

ثامناً : المصادر باللغة الاجنبية :

1- GARRAUD® : Déplantation de responsabilité morale et Pénale , Bulletinde Lunioninternational de droit Pénal , T.VI , 1997 .

2- J.M.Pirect et C. H. Hublit , les , crimes contre L'environnement Rev . .Dr , pen Crimin ,

3 - PLANQUE (J.C.) . La détermination de la Pénalement raisonnables , paris , L Harmattan , 2003.

Abstract

During the last years a big development happened in the society , our society today is distinguished from the previous society . According to this development which happened in increase , a new patrons of crimes emerged in the society , these crimes are very dangerous on the human , and on his environment and his properties , from these crimes , the crimes of nuclear energy , and its different uses , in different aspects of the life .

The dangerous of these crimes is not only on the present generation , it extend to include the next generations , beside it include many locations and many states . Its target is not one person , but many persons and many creatures in the world we cannot account it .

The scientific progress in technology leaded to increasing in the quantity of the garbage , specially the nuclear garbage , this garbage used as alternative to the traditional sources of energy . The leaded to make different in the attitudes of the criminal legislatures to chose the perfect means which achieve the criminal protection from the nuclear radiation .

This subject as one of a new and important subjects , which it doesn't get a sufficient care from the legal studies . Despite of its big important , this subject never take a necessary interest from the researchers either in scientific and academic side , especially after the increasing in the pollution in the nuclear radiation in all the word , and the increasing in the dangerous of its results , in both sides practical and theoretical aspects .

Due to the theoretical aspect it is important to point to the crimes of the environment pollution , and due to the practical aspect the subject has a big important , because of

the issues of the nuclear pollution , which it resulted from the nuclear explosion , in addition to the uses of the nuclear energy in different aspects like medicine , military and political aspects , and so … on .

The problem lie in important point , this point is : Is that any criminal protection to the environment from the pollution of the nuclear radiation ? and what about its effect ?

Because this thing require a criminal protection from a special body , and it must be enough and suit , whether it came from the internal or external legislations .

Despite of the variation in the legal punishments of the nuclear pollution which some laws adopted it , it actually not suit to the kind of nuclear crimes of the nuclear pollution . Therefore it must point to the important of a clear and frank constitutional test .

We need to release a unified law suit to the new International development in the aspect of the protection of the

environment from the nuclear pollution , and this law must be suit with the International agreements and the International treaties .

The word realizing now the important of the using of the nuclear energy , despite of its dangerous and its damages , this push to make a developing law , in order to avoid these damages , and emphasize on the protection of the environment from the dangerous of the pollution of nuclear radiation .