Tikrit University Journal For Rights Year (7) Vol (7) NO (4) Part (1) (2023) 157-180

ISSN: 2519 – 6138 (Print)
E-ISSN: 2663 – 8983(On Line)

TUJR
مجلة جامعة تكريت للحقوق
Tikrit University Journal for Rights

IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية

Tikrit University Journal for Rights
Journal Homepage : http://tujr.tu.edu.iq/index.php/t

كلية الحقوق
College of Rights

Criminal confrontation of illicit trafficking in nuclear materials

Dr. Abdullah Ali Abbou Sultan
College of Law, Duhok University, Duhok, Iraq
abdullah.abbou.@uod.ac

Djwar Ahmad Piramis Omer
College of Law, Duhok University, Duhok, Iraq
djwar.sindi@uod.ac

Article info.

Article history:
- Received 2 Aug 2022
- Accepted 28 Aug 2022
- Available online 1 June 2023

Keywords:
- Criminalization.
- Punishment.
- Confrontation.
- Nuclear Materials.
- Illicit Trade.

Abstract: Perhaps, legislating texts that criminalize certain conducts, and determine penalties for perpetrators is originally considered as a preventative step before it is committed and remedial step after it is committed. It is deemed to be preventative at the time of announcing it, and confirming the application of penalties upon criminals will lead to deter people from committing the crime, and it is remedial in the way laid down in the modal law in pursuance to the principle (No crime and punishment without law). For the criminal law to play its effective role in countering dangerous patterns of crime such as illegal nuclear materials trafficking on one hand, and to provide adequate legal protection for the human right to life and his /her physical safety, and to maintain the environmental balance from risks of civilized development and advancement of technology on the other hand, it is necessary for the legislature to combat the risk from the inception to avert the damages, via drawing a privative criminal policy based on preventative criminalization, and deterrence punishment. However, yet the Iraqi legislator does not have proper confrontation towards illegal nuclear materials trafficking in the frame of an ad -hoc law and private strict explicit models of law which may suit the criminal danger, embodied into the fact that the imposed penalty suits the portion of danger and damages which may be resulted out of it, therefore, we propose the Iraqi legislator to review the formation of the legal provisions with regards to nuclear activity, and bring back the scattered and inflated legal texts together under various laws and private texts to confront the criminal danger. Thus, an objective preventative criminal policy can fulfill to face the crime and its effects.

© 2023 TUJR, College of Right, Tikrit University

المواجهة الجنائية للإتجار غير المشروع بالمواد النووية

أ.د. عبدالله علي عبو سلطان
كلية القانون، جامعة دهوك، دهوك، العراق
abdullah.abbou.@uod.ac

م.م. دزوار احمد بيراميس عمر
كلية القانون، جامعة دهوك، دهوك، العراق
djwar.sindi@uod.ac

معلومات البحث :

تواريخ البحث:
- الاستلام : ٢ / اب / ٢٠٢٢
- القبول : ٢٨ / اب / ٢٠٢٢
- النشر المباشر : ١ / حزيران /٢٠٢٣

الكلمات المفتاحية :
- التجريم.
- العقاب.
- المواجهة.
- المواد النووية.
- الإتجار غير المشروع.

الخلاصة: إنَّ سن نصوص تجرم أفعالاً محددة، وتحدد عقوبة لمرتكبيها تعد خطوة وقائية بالأساس قبل إرتكابها وعلاجية بعد إرتكابها، فهي تكون وقائية بالإعلان عنها، والتيقن بتطبيق العقوبة على مقترفيها مما يؤدي إلى إبتعاد الناس عن إرتكابها' وعلاجية بعد إرتكابها على النحو المنصوص عليها في النموذج القانوني الخاص بها تطبيقاً لمبدأ "لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص". ولكي يأخذ القانون الجنائي دوره بشكل فعّال في مواجهة الأنماط الخطرة من الإجرام كجريمة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية من جهة، وتوفير حماية قانونية كافية لحق الإنسان في حياته وسلامته الجسدية، والحفاظ على التوازن البيئي من مخاطر التطور الحضاري والتقدم التكنولوجي من جهة اخرى، فإنه ينبغي على المشرع مواجهة الخطر إبتداءً تفادياً لحدوث الضرر، وذلك عبر إرساء سياسة جنائية وقائية أساسها التجريم الوقائي، والمعاقبة الردعية، إلا أنَّ المشرع العراقي ولحد الأن لم يستطيع مواجهة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية في إطار قانون خاص ونماذج قانونية صريحة صارمة على النحو الذي يتلائم مع خطورة الجرم، ويتجسد ذلك من خلال كون العقوبة المفروضة على الفعل غير متناسبة مع مقدار خطورته والأضرار التي يمكن أن يسببها، لذلك اقترحنا على المشرع العراقي إعادة النظر في صياغاته القانونية الخاصة بالنشاط النووي، ولملمة التشتيت والتضخم الداهم في القوانين والنصوص الخاصة في مواجهة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، وبذلك تتحقق سياسته الوقائية الموضوعية في مكافحة الجريمة وآثارها.

© ٢٠٢٣, كلية الحقوق، جامعة تكريت

المقدمة :

أولاً: التعريف بموضوع البحث: أنَّ وظيفة القانون الجنائي هي حماية الحقوق والمصالح الأساسية للمجتمع، فإنه من الطبيعي إذا ما نشأ إحتمال لحدوث إعتداء ينال من تلك الحقوق أو المصالح وهو ما يعبر عنه بتعريضها للخطر، فإنَّ القانون الجنائي يتدخل بالحماية وأدواته في ذلك التجريم والعقاب، فكما يعاقب المشرع على الضرر الواقع على تلك الحقوق والمصالح فإنه يعاقب أيضاً على تعريض هذه المصالح وتلك الحقوق للخطر والذي يتمثل في جرائم الخطر. وإذا كنا بصدد خطر يهدد الأمن النووي' فإن مصادر نشوئه تتعدد وتتنوع تبعاً لتعدد وتنوع المجالات التي تستخدم فيها الطاقة النووية في

أغراضها السلمية، سواء في مجال توليد الطاقة أو في مجال الصناعة، أو في وسائل النقل، أو في المجال الطبي، أو الزراعي أو الإنتاج الحيواني، فالخطر النووي قرين النشاط النووي يتواجد بتواجده فيدور معه وجوداً وعدماً، لذا فمنع هذا الخطر النووي فيه الحفاظ على الحقوق والمصالح الأساسية للمجتمع، لكن هذا المنع معناه وأد النشاط النووي وعدم إستخدام التكنولوجيا النووية السلمية ومن ثم حرمان المجتمع من دعائم رقيه وتقدمه والتي تمثل إحدى حقوقه ومصالحه الأساسية، لذا كان على المشرع أن تجد حلاً لهذه المعادلة الصعبة، وهي تحقيق التوازن بين هذه الحقوق والمصالح العليا والإستفادة من التطور العلمي والتكنولوجي للإستخدامات السلمية للطاقة النووية حفاظاً على حقها في الرقي والتقدم.

ثانياً: أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في أنَّ جرائم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية تمس أنواع متعددة من الحقوق التي يمكن أن تكون محلاً للإعتداء، وتأتي في مقدمة هذه الحقوق "الحق في حماية حياة وجسم الإنسان وحماية المال والحق في حماية البيئة"، وهذه الحقوق تمثل المصالح التي يتدخل المشرع لحمايتها فيحدد حالات الإعتداء أي الجرائم التي تعد انتهاكاً لهذه المصالح أو الحقوق، ويقرر الجزاء الجنائي الذي يتناسب مع درجة المساس بها. كما تنبع أهمية الدراسة في أنَّ البحث في موضوع المواجهة الجنائية للإتجار غير المشروع بالمواد النووية من الدراسات الحديثة في مجال القانون الجنائي.

ثالثاً: مشكلة البحث: تكمن مشكلة البحث في أنه على الرغم من تصديق المشرع العراقي على معظم المواثيق الدولية الملزمة الخاصة بالنشاط النووي والتي هي في ذات الوقت نماذج إسترشادية في الصياغة القانونية، هذا وفضلاً عن تأريخ جمهورية العراق الحافل بالحوادث المأساوية التي سببها البرنامج النووي العراقي ابان سقوط الحكم الملكي العراقي إلى الإحتلال الأمريكي للعراق سنة (٢٠٠٣)، وما تبعتها الهجمات الإرهابية الدامية نتيجة لعدم الإستقرار الأمني والإنفلات الحدودي والذي هيأ تربة خصبة لتنمية أشكال الجرائم العابرة للحدود ومن ضمنها جرائم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، ولحد الأن لم يستطيع المشرع العراقي سن قانون جزائي خاص في إطار سياسة جنائية مترابطة مجردة دقيقة يضفي بموجبها الحماية المادية للمواد النووية ويواجه بمقتضاها خطر الإرهاب النووي على المجتمع العراقي والإقليمي والدولي.

رابعاً: فرضية البحث: تنطلق فرضية البحث من أنَّ النصوص الواردة في القوانين العراقية التي تبحث تجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والمعاقبة على ارتكابها قاصرة في مواجهتها على الوجه المطلوب. ويبدو هذا القصور جلياً بوجه خاص في غض النظر عن متطلبات الدور الوقائي والردعي

للتجريم والمعاقبة على الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، مِما ينبغي على المشرع العراقي التدخل ومعالجة النماذج القانونية الخاصة بالإتجار غير المشروع بالمواد النووية في اطار قانون خاص وعلى النحو الذي يمكن معها مواجهة الخطر الناشئ عن الإرهاب النووي قبل حدوث الضرر.

خامساً: أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- توضيح مفهوم المواد النووية في إطار تعريف المواد النووية وإستخداماتها.
- بيان تطور البرنامج النووي العراقي وأهم القوانين التي تتطرق إلى تجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والعقاب عليه، ومدى ملائمتها مع مقتضيات المكافحة الفعّالة.

سادساً: نطاق البحث: يقتصر دراسة موضوع المواجهة الجنائية للإتجار غير المشروع بالمواد النووية في تسليط الضوء على الملامح الرئيسة لتطور البرنامج النووي العراقي والمعالجة الجزائية للمشرع العراقي في مواجهة خطر الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، ومن دون الخوض في تفاصيل تلك المعالجة، وذلك من أجل تحديد مدى مراعاة تلك التشريعات اسس السياسة الجنائية الوقائية في شقيها التجريمي والعقابي بما يتلائم مع خطر الإرهاب النووي.

سايعاً: منهجية البحث: لقد اتبعنا في كتابة هذا البحث المنهجين الوصفي والتحليلي، وذلك من خلال سرد وتحليل النصوص القانونية الخاصة بتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والمعاقبة على ارتكابها في التشريع العراقي، وذلك في سبيل تحديد وتوضيح أوجه القصور في تلك النصوص من جهة، ومدى تناسبها مع خطر الإرهاب النووي من جهة اخرى.

ثامناً: هيكلية البحث: تطلب كتابة البحث تقسيمه على مبحثين، تناولنا في المبحث الأول مفهوم المواد النووية، وتطرقنا في المبحث الثاني إلى تطور البرنامج النووي العراقي وتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والعقاب عليه.

المبحث الأول

مفهوم المواد النووية

من أجل تحديد مفهوم للمواد النووية سوف نتطرق وبشكل موجز إلى تعريف للمواد النووية، ومن ثم بيان واستخداماتها وذلك من خلال مطلبين متتاليين وكالتالي:

المطلب الأول / تعريف المواد النووية

سنوضح تعريف المواد النووية من خلال بيان المقصود منها في اللغة والإصطلاح إبتداءً، ومن ثم تعريفها في الوثائق الدولية.

الفرع الأول: تعريف المواد النووية في اللغة والإصطلاح: يطلق لفظ المواد النووية على "المواد التي يمكن من خلالها الحصول على طاقة هائلة تسمى بالطاقة النووية وذلك من خلال التفاعلات النووية التي تمس نواة الذرة"[١]. والطاقة لغوياً تنصرف إلى المجهود، أي المجهود الذي يبذل لإنجاز عمل معين[٢]. أما النواة: فهي جزء الذرة الجوهري الذي تتجمع فيه البروتونات والنيوترونات وتدور حوله الإلكترونات، وهو أصغر جزء يحتفظ بكل خواص المادة[٣]. أما الذرة: فهي أصغر جزء في عنصر ما يحتفظ بخواص ذلك العنصر ويصح أن يدخل في التفاعلات الكيميائية[٤]. أما المدلول العلمي أو الإصطلاحي للمواد النووية، فيقصد بها "المواد التي يستخدمها الإنسان في إحداث التفاعلات التي تتم في نواة الذرة وتقوم بها الجسيمات النووية وتتولد عنها الطاقة النووية في المفاعلات النووية أو المتفجرات النووية"[٥].

الفرع الثاني: تعريف المواد النووية في المواثيق والإتفاقيات الدولية: هناك وثائق دولية عديدة تتعلق وتتطرق لتعريف المواد النووية وسوف نذكر بعضها وبإختصار، من خلال بيان موقفها من تعريف المواد النووية:

أولاً: تعريف الوكالة الدولية للطاقة الذرية: نصت المادة (٢٠) من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتي تمت الموافقة عليه بمقر الأمم المتحدة بنيويورك بتأريخ (١٩٥٦/١٠/٢٣)، وأصبح نافذاً في (١٩٥٧/٧/٢٩)، على أنَّ المواد النووية هي كالأتي: ١- "يقصد بعبارة " المادة الإنشطارية الخاصة " البلوتونيوم – ٢٣٩، واليورانيوم – ٢٣٣، واليورانيوم المثري بأحد النظيرين ٢٣٥ و ٢٣٣، وأي مادة تحتوي واحدة أو أكثر مما سبق، وأي مادة إنشطارية اخرى يعينها مجلس المحافظين من حين إلى آخر. غير أنَّ عبارة "المادة الإنشطارية الخاصة" لا تنطبق على المادة المصدرية". ٢- " يقصد بعبارة

---

[١] أفنان عبد العزيز محمد المفلح، المسؤولية الجنائية عن إفشاء المعلومات السرية المتصلة بالحماية المادية للمواد النووية في النظام السعودي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠١٩، ص٤١.

[٢] د. ممدوح عبد الغفور حسن، الثقافة النووية للقرن الحادي والعشرون، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠،ص١٣.

[٣] د. محمود ماهر محمد ماهر، نظام الضمانات الدولية للإستخدامات السلمية للطاقة النووية، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٠، ص١١.

[٤] بدون اسم مؤلف، المنجد في اللغة العربية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار المشرق، بيروت، بدون سنة نشر، ص٥٠٦.

[٥] اسامة مصطفى عطعوط، ماهية المواد النووية، بحث منشور في مجلة كلية العلوم، العدد الثالث، المجلد الرابع والعشرون، ٢٠١٠، ص١٤١.

"اليورانيوم المثري بأحد النظيرين ٢٣٥ و ٢٣٣" أو كليهما بكمية تكون معها نسبة وفرة مجموع هذين النظرين إلى النظير ٢٣٨ أكبر من نسبة النظير ٢٣٥ إلى النظير ٢٣٨ في اليورانيوم الطبيعي". ٣- "يقصد بعبارة "المادة المصدرية" اليورانيوم المحتوي على مزيج النظائر الموجود في الطبيعة، واليورانيوم الفقير بالنظير ٢٣٥، والثوريوم، وأي مادة مركزة، وأي مادة اخرى تحتوي على واحدة أو أكثر من المواد السابقة بدرجة التركيز التي يقررها مجلس المحافظين من حين إلى آخر، وأي مادة اخرى يقررها مجلس المحافظين من حين إلى آخر"[١].

ثانياً: تعريف إتفاقية الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية (١٩٨٠) [٢]: نصت المادة الأولى من الإتفاقية على تعريف المواد النووية كالآتي: "فيما يتعلق بأغراض الإتفاقية: ١- يقصد بعبارة المواد النووية: " البلوتونيوم باستثناء ما كان التركيز النظائري فيه يتجاوز ٨٠ في المائة من البلوتونيوم - ٢٣٨، واليورانيوم ٢٣٣، واليورانيوم المزود النظير المشع ٢٣٥ أو النظير المشع ٢٣٣، واليورانيوم المحتوى على خليط النظائر الموجود في الطبيعة عدا ما كان على شكل خام أو فضلات خام، وأية مادة تحتوي على واحد أو أكثر مما تقدم ". ٢- "يقصد بعبارة "اليورانيوم المزود النظير المشع ٢٣٥ أو النظير المشع ٢٣٣" اليورانيوم الذي يحتوي على أي من النظيرين ٢٣٥ أو ٢٣٣ أو كليهما بكمية تكون فيها نسبة الوفرة لمجموع هذين النظيرين المشعين إلى النظير المشع ٢٣٨ أكبر من نسبة النظير المشع ٢٣٥ إلى النظير المشع ٢٣٨ الموجودة في الطبيعة".

وعلى اعتبار عضوية جمهورية العراق منذ عام (١٩٥٩) في نظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، وانضمامها إلى إتفاقية الحمائة المادية للمواد النووية[٣]، فقد عرَّف المشرع العراقي في الفقرة

---

[١] تعد الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أبرز المؤسسات الدولية المعنية بالطاقة النووية، بالنظر إلى وظائفها التي تقوم بها، سواءً وفقاً لمركزها، أو وفقاً لمعاهدة عدم الإنتشار الأسلحة النووية، كما تمثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية (الوكالة) المحفل الحكومي الدولي الأهم في العالم للتعاون العلمي والتقني في المجال النووي. وهي تعمل من أجل استخدام العلوم والتكنولوجيا النووية على نحو مأمون وآمن وسلمي، مما يسهم في نشر السلام والأمن الدوليين وتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. وعلى ذلك تنحصر أهداف الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبحسب نص المادة (٢) من نظام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتدعيم استعمال الطاقة الذرية للأغراض السلمية، والتأكد من عدم استخدامها لتحقيق أغراض عسكرية. للمزيد حول الوكالة الدولية للطاقة الذرية ونظامها الأساسي ينظر الموقع الرسمي للوكالة على الرابط التالي: (www.iaea.org/ar). تاريخ الزيارة: (٢٧-٣-٢٠٢٢).

[٢] ورد تعريف مماثل للتعريف المذكور لإتفاقية الحماية المادية للمواد النووية أعلاه في إتفاقية الأمم المتحدة لقمع أعمال الإرهاب النووي لسنة (٢٠٠٥)، وذلك في نص الفقرة (٢) من المادة (١) منه.

[٣] لقد انضم جمهورية العراق إلى إتفاقية الحماية المادية للمواد النووية بمقتضى القانون المرقم (١١١) لسنة (٢٠١٢)، والمنشور في جريدة الوقائع العراقية العدد (٤٣١٥) بتأريخ (١٧) آذار (٢٠١٤).

(الثانية عشرة) من المادة الأولى في الفصل الأول المعنون بـ(التعاريف والأهداف)، من قانون هيأة الطاقة العراقية المرقم (٤٣) لسنة (٢٠١٦) المواد النووية على أنها: "المادة الإنشطارية الخاصة بالبلوتونيوم – ٢٣٩ واليورانيوم – ٢٣٣ واليورانيوم المثري بأحد النظيرين ٢٣٣ و ٢٣٥ وأية مادة تحتوي على واحدة أو أكثر من هذه النظائر والمادة المصدرية من اليورانيوم الطبيعي واليوارنيوم الفقير بالنظائر ٢٣٥ والثوريوم بأي شكل كانت معدن أو مزيج معادن أو مركب كيمياوي أو مادة مركزة وأي مادة اخرى تحتوي على واحدة أو أكثر من ذلك المواد". كما أنّ المشرع العراقي في الفقرة الثالثة عشرة من المادة الأولى من ذات القانون قد عرَّف الوقود النووي على أنه: " مادة نووية مصنعة لكي تحمل في مفاعل نووي".

المطلب الثاني / استخدامات المواد النووية

إنَّ لإستخدامات مواد الطاقة النووية وجهان أحدهما نافع يتحقق عندما تستخدم هذه الطاقة في الأغراض السلمية، أما الوجه الآخر ضار ويتمثل في خطر فناء البشرية وتدمير البيئة عند إستخدامها في الأغراض غير السلمية "العسكرية".

الفرع الأول: الإستخدامات السلمية للمواد النووية: تزداد أهمية مواد الطاقة النووية يوماً بعد آخر، بسبب نضوب المصادر الطبيعية التي كان يعتمد عليها العالم للحصول على حاجته من الطاقة، وقد استخدمت هذه الطاقة في أغراض سلمية عديدة، وسنبين أهم المجالات السلمية لمواد للطاقة النووية.

أولاً: مجال الصحة العامة: اتساقاً مع التقدم العلمي الهائل وتطبيقاً لنتائج البحوث والدراسات الحديثة في المجال النووي، تسعى العديد من الدول المتقدمة إلى إدخال منظومة من التعديلات والتطوير الشامل للأجهزة الطبية، وذلك لزيادة الكفاءة لهذه الأجهزة وتحسينها ولإحداث تطورات تسبق بها غيرها من الدول وتنعكس على حياة مواطني هذه الدول لتظل في مكان الصدارة وممسكة بزمام الريادة، وفي هذا السبيل حققت بعض الدول إنجازات في حقول الطب النووي والصحة منها مجال الفحص والتشخيص، وفي مجال العلاج والتعقيم[١].

ثانياً: مجال البيئة: إذا كان الخطر الأكبر الذي يمكن أن يصيب البيئة جراء استخدام المصادر التقليدية للطاقة من فحم ونفط وغاز وغيرها يكمن في ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي وتزايد نسبة ثاني أكسيد الكربون، فإن الحاجة إلى مصدر جديد وبديل للطاقة قد بات مطلباً ملحاً في سبيل الحفاظ على البيئة

---

[١] محمد عبد الله محمد، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، بدون طبعة، بدون جهة نشر، بدون مكان نشر، ٢٠٠١، ص٢٣.

آمنة ونظيفة، وتعتبر مواد الطاقة النووية إذا ما تم الإلتزام بالشروط الفنية مع توفير وسائل الحماية واتباع الطرق المضمونة في التشغيل والسيطرة هي البديل من أجل الحفاظ على البيئة وتجنبها مخاطر عديدة قد تتعرض لها نتيجة لتسرب الملوثات في الهواء والماء والتربة وهو ما يعرض حياة الإنسان والحيوان والنبات للخطر[١].

ثالثاً: مجال الطاقة الكهربائية: تتمثل أهم المزايا التي تؤديها الطاقة النووية للإنسان حال استخدامها في الأغراض السلمية في إنتاج الطاقة المحركة التي لا غنى عنها، فإذا كانت الطاقة التقليدية تعتمد الفحم والنفط والغاز، فإن المخزون منها لابد وأن ينفذ خلال فترة زمنية محددة، ومن هنا تظهر أهمية استخدام الطاقة النووية في ظل الإحتياجات المتزايدة ومتطلبات التنمية كطاقة بديلة أو إضافية للنفط والفحم والغاز، ولقد ثبت أنَّ الطاقة الناتجة عن احتراق طن واحد من الوقود النووية يعادل ما ينتج من احتراق مليون طن من الفحم الحجري يضاف إلى ذلك النضوب المؤكد للنفط والغاز الذي يجعل من الطاقة النووية البديل الأول لتوليد الطاقة الكهربائية والتي تمثل حجر الزاوية في مجالات أساسية وهامة في حياة الإنسان[٢]. وبالإضافة إلى المجالات السلمية لمواد الطاقة النووية المشار إليه أعلاه، فإنها تسخدم أيضاً في مجال الصناعة، وفي مجال الزراعة ومكافحة الحشرات. وأخيراً استخدم مواد الطاقة النووية في تحلية المياه كإحدى التطبيقاتها السلمية، وقد حققت هذه الإستخدامات مصدراً لتأمين مصادر المياه بانتاج المياه العذبة عن طريق تحلية مياه البحر.

الفرع الثاني: الإستخدامات غير السلمية (العسكرية) للمواد النووية: يعد استخدام مواد الطاقة النووية في الأغراض السلمية مصدر للتنمية والتطوير، بينما يعد استخدامها في الأغراض العسكرية مصدر للدمار والهلاك البشري، فلم تحظ بهكذا إهتمام أي من الخامات بمثل ما حظيت به مواد الطاقة النووية وعلى وجه الخصوص "اليورانيوم"[٣]، على النحو الذي اصبحت أداة قوة وهيبة للحكومات على المستوى الدولي، وضمانة لإستمرار وجودها في الحكم، وبات تأثيرها على المستوى الدولي والمحلي يقاس بما

---

(1) Samual Gladstone, Neclear power and its environmental effects, American Nuclear Society, U.S, Illinois, U.s.a. 1980, p.213.

[٢] د. محمد عبد الرحيم الناغي، الحماية الجنائية في مجالات الطاقة النووية السلمية، بدون طبعة، مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع، بدون مكان نشر، ٢٠٠٩، ص٣٤.

[٣] للإطلاع على أهم الأسباب التي دفعت المجتمع الدولي الإهتمام باليورانيوم من بين مواد الطاقة النووية ينظر: د. تمارا برو، سلاح اليورانيوم المنضب بين الحظر والإستخدام، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، بيروت، ٢٠٢٢، ص١١وما بعدها.

تمتلكه من كمية ونوعية مواد الطاقة النووية[١]. وتعد قضية الإنتشار النووي إحدى أعسر وأدق قضايا القرنين العشرين والحادي والعشرين، وشاهد على تصاعد الأنشطة والمخاوف المرتبطة بها، فلم يعد المفهوم يقصد به إنتشار الأسلحة النووية لدى الدول التي لم تكن تمتلكها من قبل، أو زيادة مخزون الأسلحة النووية لدى الدول التي تمتلكها بالفعل، وإنما وسّع مفهومه لتصبح الإرهاب النووي إحدى أعقد التحديات والمخاطر تهديداً للأمن الدولي الذي تشكله الإنتشار النووي، فالمخاطر الأمنية الناجمة عن المواد النووية في العالم تتزايد مع انتشار إستخدام الطاقة النووية والتكنولوجيا النووية، وبات من المتعذر تجاهل التهديد المحتمل للإرهاب النووي مع سعي الإرهابيين أو المنظمات الإجرامية إلى تخريب منشآت نووية لتسريب مواد مشعة منها وفي سعيهم إلى الحصول على مواد نووية وغيرها من مواد الطاقة النووية لإستخدامها في تصنيع أجهزة متفجرة نووية أو قنبلة ذرية، بما يعني أنَّ التركيبة التي تجمع بين الإرهاب والمواد النووية تشكل بكل تأكيد كابوساً للأمن الدولي[٢].

المبحث الثاني

تطور البرنامج النووي العراقي وتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والعقاب عليه

أنَّ تحقيق المواجهة الجنائية للخطر النووي[٣] يعد من أهم الخطوات، وأخطر الموضوعات التي تواجه الإستخدام السلمي للطاقة النووية خاصة مع التطور العلمي والتكنولوجي، فالإتجار بالمواد النووية خارج الحدود والأطر القانونية جريمة من جرائم الخطر التي تهدد الوجود البشري والبيئة الطبيعة التي يعيش فيها، نظراً للذاتية والطبيعة الخاصة التي ينفرد بها المواد النووية عن كافة الأخطار الناشئة عن المصادر التقليدية، وتتبع ذاتية وخصائص الخطر النووي من كونه ضرر نووي محتمل مفترض مهدداً الإنسان والبيئة من حوله بالدمار والفناء وقد يتعذر تداركه أو محاصرته. ولذلك فإنه ينبغي إبتداءً التركيز على الجانب الوقائي في مكافحة خطر الإتجار بالمواد النووية. وفي سبيل توضيح تطور البرنامج النووي العراقي وتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية والعقاب عليه، سوف نتطرق إلى تطور البرنامج

---

(1) Matthew Bunn, Securing Nuclear weapons and Materials, Seven Steps Immediate Action, project on Managing the Atom, Harvard University, May 2002, p31.

(2) Matthew Bunn, The Denger of Nuclear Terrorism and What Can Be Done About It, Presentation conducted in a framework Belfer Center For Science and International Affairs, Harvard University, 22 October 2020, P.2.

(٣) يمكن تعريف الخطر النووي على أنه: "تهديد للحق أو المصلحة التي يحميها القانون ناتج عن ممارسة النشاط النووي ومنذر بحدوث الضرر النووي" للمزيد ينظر: د. عماد الدين محمد كامل عبد الحميد، المواجهة الجنائية للخطر النووي، بحث منشور في مجلة الحقوق، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، بدون سنة نشر، ص٢٠٩.

النووي العراقي وتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، ومن ثم عقوبة جرم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، وذلك من خلال مطلبين متتاليين.

المطلب الأول / تطور البرنامج النووي العراقي وتجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية

أنَّ مصطلح التجريم الوقائي من المصطلحات المستجدة نسبياً في ميدان سياسة التجريم والعقاب، إذ أنَّ محاولات الفقه الجنائي في تعين تعريف دقيق وواضح لها نادرة متواضعة وإن لم تكن منعدمة[١]. ويقصد بالتجريم الوقائي: التجريم الذي يتم بواسطته إسباغ الحماية الجنائية لحقوق ومصالح أساسية تهم المجتمع والقيم الإنسانية المشتركة ويرى المشرع الجنائي حاجتها لمنع تعريضها للخطر قبل إلحاقها بضرر[٢]. وهذا النوع من التجريم يسمى أيضاً "بالتجريم المنعي"، أي الذي يهدف إلى منع تحقق الضرر، وهناك من الفقه من يسميها بـ"التجريم التحوطي السبّاق" كإحدى التطبيقات الهامة للخطر الملهم لقاعدة التجريم[٣]. واللجوء إلى التجريم الوقائي في مجال الطاقة النووية بصورة عامة أمرٌ يبدو ضرورياً، له ما يسوغه، ويرجع ذلك التقرير إلى أمرين: الأول أنَّ الطاقة النووية تمثل مخاطر معلومة يمكن أن تؤثر في الصحة، وأمن الأشخاص والبيئة، ومن ثم تجب إدارة هذه المخاطر بحسم، وهذه الخطورة ترجع إلى الطبيعة المعقدة لتكنولوجيا الطاقة النووية بما فيها الخطورة المحتملة للحوادث النووية الناشئة عن النشاطات والممارسات القائمة على المواد النووية، بالإضافة إلى النشاط الإشعاعي[٤]. بمعنى أنَّ القواعد القائمة التي تنظم الأنشطة الصناعية لا تتفق دائماً مع الأنشطة النووية. وأما الأمر الثاني: فهو أنَّ التكنولوجيا والمواد النووية تفتح آفاقاً بتوفير مزايا هائلة في مجالات متنوعة تبدأ من الطب، والزراعة إلى إنتاج الكهرباء والصناعة بما في ذلك الصناعات العسكرية[٥].

---

[١] د. شريفة سوماتي، التجريم الوقائي في السياسة الجنائية المعاصرة، مجلة صوت القانون، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠١٩، ص١٢٠٣.

[٢] د.خالد مجيد عبد الحميد الجبوري، النظرية العامة للتجريم الوقائي، الطبعة الأولى، المركز العربي للدارسات والبحوث العلمية، القاهرة، ٢٠١٨، ص١٠.

[٣] د. رمسيس بهنام، نظرية التجريم في القانون الجنائي، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص ٢٦٥.

[٤] يتمثل الإشعاع في طاقة كهرومغناطيسية متحركة بسرعة هائلة تنبعث من المواد ذات النشاط الإشعاعي أو أجهزة الأشعة ويتسبب عنه تلوث بيئي وتلوث بيولوجي للكائنات الحية كنتيجة حتمية لتعرضها له، وأثره المدمر في الحالتين يستمر لفترة تتفاوت وفقاً لنوع المادة المشعة وفترة عمر النصف الفيزيقية لها. للمزيد ينظر: د. هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٧،ص٥.

[٥] د. محمد محمد عبد اللطيف، موسوعة القانون النووي، المجلد الأول، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠١٩، ص١٣.

وقد كانت البداية الفعلية للمشروع النووي العراقي مع الإعلان عن "برنامج الذرة من أجل السلام" الذي أطلقه الولايات المتحدة الأمريكية وذلك في العام (١٩٥٣)، والتي شملت مكتبة صغيرة ومفاعلاً تجريبياً صغيراً، وكان هدف البرنامج حينها نشر المعلومات حول الإستخدام السلمي للطاقة الذرية في مسعى لتحفيز الدول على عدم توظيف الذرة في الأغراض العسكرية، وفي عام (١٩٥٦) أهدت الولايات المتحدة الأمريكية للعراق أول مختبر للطاقة الذرية كتذكار لإهتمام الحكومة الأمريكية آنذاك في إستخدام الطاقة الذرية للغايات السلمية، وعلى اثر ذلك تأسست لجنة الطاقة الذرية العراقية، كما حصل العراق على وعد من إدارة الولايات المتحدة الأمريكية بإنشاء مفاعل نووي للأبحاث في العراق بقدرة (٥) خمسة "ميجا واط حراري" كونها كانت عضواً في حلف بغداد[١]. وفي أعقاب حدوث ثورة (١٤) تموز سنة (١٩٥٨) وإنهاء الحكم الملكي في العراق، أعلنت حكومة جمهورية العراق إنسحابها من حلف بغداد، مما أدى إلى تنصل الولايات المتحدة الأمريكية من وعدها بإنشاء مفاعل نووي للأبحاث في العراق وقدمت العرض لإيران، حيث بوشر بإنشاء المفاعل في منطقة "بوشهر" الإيرانية، وأصبح للعراق لجنة للطاقة الذرية بلا أي قاعدة بحثية للتطوير السلمي للطاقة الذرية[٢]. لذا قامت حكومة جمهورية العراق في (١٧) آب من عام (١٩٥٩) بعقد إتفاق مع الإتحاد السوفيتي السابق، وتضمنت الإتفاقية بناء مفاعل نووي صغير بالقرب من بغداد، وفي عام (١٩٦٨) حصل العراق على أول مفاعل من طراز (I.R.T 2000)، وهو مفاعل صغير مخصص للأبحاث العلمية بقوة (٢ ميجا واط حراري)، وفي عام (١٩٧٨) رفعت قدرة المفاعل النووي لتصل إلى (٥ ميجا واط حراري)، كما زود الإتحاد السوفيتي العراق بالوقود النووي اللازم لتشغيل المفاعل[٣].

وكمسعى لإمتلاك التكنولوجيا النووية التي كانت ترغب بها حكومة العراق الحصول عليها ءآنذاك، والتي كانت تتطلب من حكومة العراق التحرك بإسلوب مغاير وسلمي لحمل الدول على تغيير سياستها في هذا الشان تجاهها وفق خطة طويلة المدى، شكلت الوكالة الدولية للطاقة الذرية الواجهة الظاهرية لتحقيقها، صادق المشرع العراقي في عام (١٩٦٩) على المعاهدة الدولية لعدم إنتشار الأسلحة النووية

---

[١] د. حيدر عبد الجليل عبد الحسين الحربية، الدور الفرنسي في تطوير برنامج العراق النووي (١٩٦٧-١٩٨١)، بحث منشور في مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العدد الثالث عشر، ٢٠١٣، ص٣٦٨.

[٢] ظافر شلبي وآخرون، معالم وأحداث غير مكشوفة في البرنامج النووي الوطني العراقي، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ٢٠١١، ص ١٩.

[٣] ممدوح حامد عطية، أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط بين الشك واليقين، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٦٣.

بموجب القانون المرقم (١٣٨)[١]، والذي أعطى بموجبه للوكالة الدولية للطاقة الذرية الحق في التفتيش المفاجئ للمؤسسات النووية العراقية في مقابل منح دولة العراق التغطية الكاملة والمبرر القانوني والقبول الدولي لكافة المشتريات النووية لصالح العراق وبدعم كامل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، كما تعهدت الوكالة بمساعدة العراق في الدراسات السلمية بالإضافة إلى تقديمها الضمانات الكافية عقب توقيعه على معاهدة عدم إنتشار الأسلحة النووية، كما اصدرت وكالة الدولية للطاقة الذرية قرار يقضي بعدم ممانعتها من تزويد العراق بالمفاعلات والبطاريات والمواد والمعدات الذرية وتدريب المهندسين والفنيين لمدة (٢١) إحدى وعشرون عاماً من قبل "اعضاء النادي النووي" الذي كان يضم كل من "الاتحاد السوفييتي السابق، فرنسا، بريطانيا، الصين، الولايات المتحدة الامريكية والأرجنتين" وغيرها من الدول[٢].

ومن أجل منح البرنامج النووي العراقي الضمانة الشرعية تقرر في شباط من (١٩٧٢) تأسيس منظمة الطاقة الذرية العراقية، وهذا ما تم بالفعل في سنة (١٩٧٤)، ولم يكتف العراق بذلك، بل سعى إلى أن يؤدي دوراً رياديا في الشرق الأوسط فوقع إتفاقية تعاون نووي مع فرنسا عام (١٩٧٥)، وفي عام (١٩٧٧) وقع مع إيطاليا بروتوكولاً للتعاون النووي في مجال الأبحاث العلمية التطبيقية، كما وقع عقداً مع الحكومة الإيطالية لشراء عدد (٤) أربعة مفاعلات نووية ايطالية الصنع ذات قدرة صغيرة تخصص للأبحاث العلمية والعملية. كما عقد العراق مع حكومة البرازيل عقداً نووياً من أجل توريد كميات من اليورانيوم الخام والمغني جزئياً واستخدامه في المفاعلات النووية العراقية عام (١٩٨٠)، بالإضافة إلى إبرامه لعقود مماثلة مع النيجر و السويد وألمانيا الغربية[٣].

وفي عام (١٩٨٠) أعاد المشرع العراقي النظر في التشريع المنظم لمجالات الإستخدامات السلمية للمصادر والمواد المشعة ذات النشاط المؤين، وذلك لثبوت وجود مخاطر جسيمة تنجم عن تعرض الإنسان والبيئة إلى هذه المصادر واحتمال تأثيرها على الأجيال المقبلة، وبالتالي أصدر المشرع العراقي قانونه المرقم (٩٩) المعنون بـ"قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة " والذي ألغى بموجب المادة (٢١) منه قانون"الحماية من الإشعاعات المؤينة" المرقم (٨٠) لسنة (١٩٧١). وفي المقابل بلغ برنامج العراق النووي إلى مراحل متقدمة من العمل في مجال فصل البلوتونيوم من المعادن المشعة والمصادر الأخرى، غير أنه في عام (١٩٨١) تلقى البرنامج النووي العراقي ضربات من قبل طيران الكيان الصهيوني التي دمرت مفاعله النووية ونتيجة لذلك تبددت جهود العراق على مدار أكثر من عشرة سنوات، كما تسببت

---

[١] منشور في الوقائع العراقية المرقم (١٧٨١) تأريخ العدد (١٩٦٩/٩/٢٢).

[٢] د. حيدر عبد الجليل عبد الحسين الحربية، مرجع سابق، ص٣٩٢.

[٣] لتفاصيل أكثر حول عقود وإتفاقيات التعاون العراقية أعلاه، ينظر: ممدوح حامد عطية، مرجع سابق، ٦٤ وما بعدها.

هذه الضربة في تأخير البرنامج العراقي بأكثر من خمس سنوات على الأقل[١]. وإثر هذه الحادثة التي قضت على تطوير البرنامج النووي العراقي، استئنف جهد الحكومة العراقية ولكن بالإعتماد على الخبرة الوطنية في برنامج واسع أطلق عليه "البرنامج الوطني" إذ قام باستدعاء كبار العلماء العراقيين وتكليفهم بمهمة الإنطلاق في برنامج نووي يعتمد هذه المرة على تخصيب اليورانيوم، على أن تكون محاطاً بالسرية والكتمان وأن يكون تحت إشراف لجنة الطاقة الذرية العراقية بهدف صناعة قنابل نووية، وذلك في إطار أربعة مجموعات بحث متفرقة، وفي أواخر سنة (١٩٩٠) تمكنت مجموعات البحث الأربعة من إنجاز تصميم إبتدائي للقنبلة النووية. وفي عام (١٩٩١) تعرضت أغلب المواقع النووية العراقية للتدمير بعد إحتلال العراق للكويت وبداية عمليات قوات التحالف، وانتهى البرنامج النووي العراقي فعلياً، وإلغائه رسمياً بموجب قرارات مجلس الأمن الدولي[٢].

وبعد عام (٢٠٠٣) ونظراً للإنفلات الأمني ءآنذاك حدثت إغتيالات أطالت قسماً من العلماء والخبراء العسكريين العاملين في المجال النووي، وقسم آخر قبض عليهم وسجنوا، وآخرون استطاعوا الهجرة إلى دول أخرى، واستطاع البعض منهم الحصول على عمل في الدول المستضيفة في مجال إختصاصهم وليس في برامج نووية[٣]، وفي عام (٢٠١٠) أصدر مجلس الأمن عدة قرارات[٤] حول العقوبات التي كانت قد فرضتها على العراق عقب غزو الكويت، ومن أبرز تلك القرارات والتي لها علاقة بموضوع البحث هو القرار (١٩٥٧) والذي وافق بموجبه مجلس الأمن على رفع الحظر عن واردات العراق النووية لتنفيذ برنامج نووي سلمي والخروج من الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، وأعطى بذلك للعراق الضوء الأخضر لإعادة تطوير برنامج نووي سلمي مدني. وكخطوة ايجابية في إطار البناء القانوني اللازم للبدء بممارسة النشاط السلمي النووي صادق المشرع العراقي على مشروع إنضمامه إلى إتفاقية الحماية المادية للمواد النووية بموجب القانون المرقم (١١١) لسنة (٢٠١٢)، وبعدها أصدر المشرع العراقي قانوناً لهئية الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايولوجية ذي الرقم (٤٨) لسنة (٢٠١٢). وبهذا القانون الأخير قد جرّم المشرع العراقي ولأول مرة في إطار قانون خاص وبصورة

---

[١] د. رزفان وليد، دور مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة في حظر الإنتشار النووي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد الثلاثين، الجزائر، ٢٠١٩، ص٩٥.

[٢] ينظر على سبيل المثال: القرار (٦٨٧ قسم /ج) سنة (١٩٩١). والقراران (٦٩٩، ٧٠٧) لسنة (١٩٩١).

[٣] حضري عباس، آفاق النووي في الشرق الأوسط وانعكاساتها على العلاقات الدولية، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبدالحميد ابن باديس، ٢٠١٥، ص١١٨.

[٤] من تلك القرارات: القرار المرقم (١٩٣٦)، والقرار المرقم (١٩٥٦)، والقرار المرقم (١٩٥٨). متوفر على موقع الأمم المتحدة على الوثيقة الرسمية (S/RES/2010).

غير مباشرة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، وذلك عندما جرّم إنتاج أو تطوير أو الإحتفاظ أو حيازة مواد تدخل في صناعة الأسلحة النووية وفقاً للجدول الأول المحلق بالقانون[١]، ومن دون تعريف وتحديد للمواد النووية في المادة الأولى من الفصل الخاص بالتعريفات. وأخيراً أصدر المشرع العراقي قانونه المرقم (٤٣) لسنة (٢٠١٦) والخاص بهيئة الطاقة الذرية، والذي حدد بموجبه تعريفً للمواد النووية، والوقود النووي، والأمن والأمان النووي[٢]، ومن دون الإشارة إلى تجريم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية في نصوصه ولو بصورة غير مباشر.

ويلاحظ من كل ما تقدم أنه على الرغم من تصديق المشرع العراقي على معظم المواثيق الدولية الملزمة الخاصة بالنشاط النووي وإعتبارها في ذات الوقت نماذج إسترشادية في الصياغة القانونية، هذا وفضلاً عن تأريخ جمهورية العراق الحافل بالحوادث المأساوية التي سببتها البرنامج النووي العراقي ابان سقوط الحكم الملكي العراقي إلى الإحتلال الأمريكي للعراق سنة (٢٠٠٣)، وما تبعتها الهجمات الإرهابية الدامية نتيجة لعدم الإستقرار الأمني والإنفلات الحدودي، ولحد الأن لم يستطيع المشرع العراقي سن قانون جزائي خاص في إطار سياسة جنائية مترابطة موحدة مجردة دقيقة يضفي بموجبها الحماية المادية للمواد النووية ويواجه بمقتضاها خطر الإرهاب النووي على المجتمع العراقي والإقليمي والدولي.

المطلب الثاني / عقوبة جرم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية

يقع على عاتق الدول في إطار سلطاتها السيادية إتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع ممارسات الإتجار غير المشروع بالمواد النووية ومواجهته، ولهذا السبب طالب المؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية في عام (١٩٩٤) الدول الأعضاء بإتخاذ جميع الخطوات الضرورية لمنع الإتجار غير المشروع للمواد النووية، وذلك من خلال إقرار تشريعات ذات صلة، والإعلان عنها وتنفيذها على نحو صارم وهو ما يسهم في ردع الإتجار غير المشروع[٣]. والعقوبة ليست سوى وسيلة من الوسائل التشريعية المتعددة لمكافحة الإجرام، وعلى الوجه الخاص الإجرام المنظم داخل المجتمعات في العصور الحديثة، وما زالت من أكثرها شيوعاً رغم قدمها في التأريخ البشري، وعلى الرغم من تعديل مفهومها خلال العصور المتعاقبة بحيث غدت أداة إصلاح وتأهيل أكثر من كونها أداة إيلام وتأنيب، وذلك تحت ضغط

---

[١] ينظر نص المادة (١٤) من قانون هيأة الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايولوجية لسنة (٢٠١٢).

[٢] ينظر نص الفقرات (٩،١٠،١٢،١٣) من المادة (١) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية المرقم (٤٣) لسنة (٢٠١٦).

[٣] محمد محمد عبد اللطيف، موسوعة القانون النووي، المجلد الثاني، مرجع سابق، ص٧٠٢.

الإعتبارات الإنسانية التي قوّضت إلى حد بعيد المفاهيم القاسية التي سادت في السابق[١]. وحيث أنَّ المجتمعات المعاصرة تعيش هاجس الجرائم المنظمة والجرائم الأرهابية بما فيها الإرهاب النووي الذي أصبح تهدد كيان المجتمعات الحديثة والتي تطال مخاطرها الإنسان أينما وجد والبيئة التي يعيش فيها، فكان من الطبيعي إعادة النظر ليس فقط بالبحث عن بدائل لها، وإنما اللجوء إلى الغرض النفعي التقليدي للعقوبة، المتمثل بالردع العام، والذي يتمخض عنه فكرة المنفعة الإجتماعية المبررة للعقوبة الشديدة كضرورة إجتماعية لتحقيق مصلحة المجتمع في مكافحة الإجرام الخطير وتجنب آثاره الضارة[٢]، وذلك في إطار الفلسفة القائلة على أنّ "من الخير أن تمنع الجرائم قبل أن تقع من تعاقب عليها، فهي الغاية المنشودة من أي تشريع جزائي"[٣]، ويقصد بالردع العام: إشعار كافة الناس عن طريق التهديد بالعقاب بالألم الذي يلحق بهم إذا أقدموا على إرتكاب الجريمة[٤]. وفي الردع العام ميزة كبيرة في مسألة الوقاية من الجريمة[٥]. ويتحقق ذلك من إختيار العقوبة وطريقة تنفيذها، بحيث تجعل من لديه نزعة إلى الإجرام يتردد كثيراً قبل الإقدام على جريمته، خصوصاً إذا تيقن من أنَّ ما سيحصل عليه من منفعة قد لا يساوي جسامة ما سيناله من جزاء، ولعل هذا ما كان يبرر قديماً اللجوء إلى العقوبات ذوات القسوة المفرطة وكذلك وسائل التنفيذ العلنية، وهكذا كان فكرة الردع العام تقوم على مواجهة الدوافع الإجرامية الموجودة لدى الكثير من الناس والتي تخلق ما يسمى "بالإجرام الكامن" بأخرى مضادة لها بحيث تحيد هذه الدوافع وتضمن عدم خروجها إلى الواقع، وبذلك تقوم العقوبة بهذا الدور كحائل دون التحول من الإجرام الكامن إلى الإجرام الفعلي[٦].

---

[١] د. على محمد جعفر، داء الجريمة، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، ٢٠٠٣، ص٢٠٥.

[٢] د. سميرة عالية، مبادئ علوم الإجرام والعقاب والسياسة الجزائية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٩، ص٢٠٨.

[٣] مقولة من مقولات (سيزار يوفيزانادي بيكاريا). للمزيد عن مقولات بيكاريا حول الغرض النفعي التقليدي للعقوبة ينظر: بيكاريا، الجرائم والعقوبات، ترجمة يعقوب محمد حياتي، بدون طبعة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٥، ص١٢٩

[٤] د. علي حسين الخلف و د. سلطان عبدالقادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، الطبعة الثانية، العاتك لصناعة الكتب، القاهرة، ٢٠١٠، ص٤١٠.

[٥] سلمان محمد حمد السبيعي، التدابير الوقائية ضد الإرهاب وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٦، ص٩٧.

[٦] د. سامي عبدالكريم محمود، الجزاء الجنائي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٠، ص٨٠.

وتأسيساً على ما سبق تبين لنا بأن للعقوبة غرض أو وظيفة وقائية سماها فقهاء وكتاب القانون الجنائي بالوظيفة النفعية الإجتماعية، وذلك بردع كل من سولت له نفسه الإقدام على إرتكاب الجرائم التي قد تقوض أمن واستقرار وبقاء المجتمع من خلال تهديده تهديداً يؤدي إلى إستنفاره من إرتكاب الجريمة.

وقد سار المشرع العراقي في التنظيم القانوني الجنائي وتحديد المسؤولية الجزائية والعقاب الجنائي على مقترفي الجرائم النووية بالإعتماد أساساً على القوانين الجزائية الفرعية الخاصة، نظراً للطبيعة الخاصة لهذه المواد والإجراءات الإستثنائية التي تتطلبها منظومة الوقاية من أخطار هذه الجرائم وخطورة مرتكبيها، حيث أننا لم نجد في ثنايا قانون العقوبات العراقي المرقم (١١١) لسنة (١٩٦٩) المعدل، مادة قانونية يمكن الإعتماد عليها في إقامة المسؤولية الجزائية ومعاقبة مرتكبي الجرائم النووية بما فيها جرائم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية سوى نص المادة (٣٤٤) من (الفصل الأول) من (الباب السابع) الخاص ب(الجرائم ذات الخطر العام) والتي تنص بصورة غير مباشرة على معاقبة مرتكبي جرائم الإتجار غير المشروع بالمواد النووية بعقوبة السجن لمدة لا تزيد على (٧) سبع سنوات أو الحبس والغرامة كل من "صنع أو استورد أو حاز أو أحرز دون إجازة أو خلافاً للغرض المبين في الإجازة مفرقعات أو متفجرات ويعتبر في حكم المفرقعات والمتفجرات كل مادة تدخل في تركيبها ..... وكذلك الأجهزة والآلات والأدوات التي تستخدم في صنعها أو في تفجيرها". هذا بالإضافة إلى عجز المادة (١٧٢/ف/٢) التي تنص بعقوبة السجن لمدة لا تزيد على (١٠) عشر سنين وبغرامة لا تقل عن (٥٠٠) خمسمائة دينار ولا تزيد على (١٠,٠٠٠) عشرة آلاف دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين[١] "كل من باشر بنفسه أو بواسطة غيره في زمن الحرب عملاً تجارياً..... مع أي فرد مقيم في بلد معاد أو مع أي من رعايا ذلك البلد أو ممثليه أو وكلائه أو هيئاته". ويلاحظ على أنَّ النص المذكور جاء في الباب الأول الخاص بـ(الجرائم الماسة بأمن الدولة الخارجي) من الكتاب الثاني المعنون بـ(الجرائم المضرة بالمصلحة العامة)، كما أنها نطاق تطبيقها الزماني يشمل زمن الحرب فقط دون السلم، علماً أنَّ الإتجار

[١] لقد عدلت مقدار الغرامات المنصوص عليها في قانون العقوبات والغرامات الواردة في القوانين الأخرى ذات العلاقة بموجب نص المادة (٢) من القانون المرقم (٨) لسنة (٢٠٠٨) والمعدل بقانون المرقم (٤) لسنة (٢٠١٩) لتبصح كالتالي: أ- في المخالفات يكون مقدار الغرامات مبلغاً لا يقل عن (٥٠,٠٠٠) خمسون ألف دينار عراقي ولا يزيد على (٢٠٠,٠٠٠) مئتي ألف دينار. ب- في الجنح يكون مقدار الغرامات مبلغاً لا يقل عن (٢٠٠,٠٠١) مئتي ألف ودينار واحد ولا يزيد على (١,٠٠٠,٠٠٠) مليون دينار. ج- وفي الجنايات يكون مقدار الغرامات مبلغاً لا يقل عن (١,٠٠٠,٠٠١) مليون ودينار واحد عراقي ولا يزيد على (١٠,٠٠٠,٠٠٠) عشرة ملايين دينار عراقي.

غير المشروع بالمواد النووية ممكن إرتكابها في السلم أيضاً وإن كانت خطورتها أقل من زمن الحرب، كما حصّر نطاقها الشخصي بالإتجار مع رعايا أو مقيمي أو ممثلي أو وكلاء أو هيئات دولة معادية.

وبعد صدور قانون هيأة الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايولوجية المرقم (٤٣) لسنة (٢٠١٢) تم تأطير المسؤولية الجزائية عن الجرائم النووية وحدد عقوبات تفرض على مقترفيها، حيث نصت المادة (١٤) منه على عقوبة السجن لمدة لا تزيد على (٧) سبع سنوات وبغرامة لا تقل عن (٥٠,٠٠٠,٠٠٠) خمسين مليون دينار عيراقي ولا تزيد على (١٠٠,٠٠٠,٠٠٠) مئة مليون دينار عراقي كل من أنتج أو طور أو احتفظ أو حاز على مواد تدخل في صناعة الأسلحة النووية وفقاً للجدول رقم (١) المرفق بالقانون المذكور أعلاه. كما حدد عقوبة الحبس لمدة لا تزيد على (سنة) وبغرامة لا تقل عن (١٠,٠٠٠,٠٠٠) عشرة ملايين دينار ولا تزيد على (٢٥,٠٠٠,٠٠٠) خمسة وعشرين مليون دينار عراقي لكل من إمتنع عن تقديم الإعلانات إلى الهيئة حول الأنشطة التي يزاولونها والمتعلقة بإنتاج أو تجهيز أو إستهلاك أو خزن أو نقل أو حيازة أو استخدام المواد النووية المنصوص عليها في المعاهدات والإتفاقيات ذوات الصلة بأسلحة الدمار الشامل وأي بروتوكول آخر خلال المدد التي تحددها الهيئة[١].

الخاتمة :

بعد أن انتهينا من كتابة هذا البحث توصلنا إلى جملة من الإستنتاجات والمقترحات وكالتالي:

أولاً: الإستنتاجات:

١. أنَّ سياسة التجريم والعقاب التي إنتهجها المشرع العراقي في تحديد النموذج القانوني الخاص لجريمة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية لا تتلائم مع مقتضيات المواجهة والمكافحة التي ينبغي إتباعها في سبيل القضاء على إمكانية التهديد بالإستخدام غير السلمي للمواد النووية نتيجة الإتجار غير المشروع بها، حيث أنَّ تحديدها جاء عارضاً في إطار قوانين عامة، مما قد يؤدي إلى إحالة الكثير من الأحكام الأساسية لإقامة المسؤولية الجزائية عن الإتجار غير المشروع بها إلى القواعد العامة لقانون العقوبات العراقي والتي عادة لا تكون مؤهلة على النحو الذي يواكب الإجرام المستحدث نتيجة التطور العلمي والتكنولجي الجاري في مجال التجريم، بالإضافة إلى عدم الدقة في المسائل التي خاض فيها على نحو تنتابه النقص والقصور، فلم يراعي مسألة

---

[١] المقصود من الهيأة: (هيئة الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايلوجية المكلفة بتنفيذ الإتفاقيات والمعاهدات الدولية ذوات الصلة). ينظر نص المادة (١/أولاً) من قانون هيأة الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايلوجية المرقم (٤٨) لسنة (٢٠١٢).

التجريم الوقائي عند بسط سياسته الجنائية في شقها التجريمي الذي يمكن بمقتضاها مواجهة الخطر النووي قبل حدوث الضرر هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنَّ العقوبات التي حددتها المشرع العراقي والتشريعات المقارنة لمواجهة الإتجار غير المشروع للمواد النووية ليست بتلك الصرامة التي من الممكن معها مواجهة كبت النوازع الإجرامية الكامنة في النفس وبالتالي خطورة النتائج التي قد تترتب على الإتجار غير المشروع للمواد النووية والتي هي من أهم متطلبات الدور الوقائي للعقوبة الجزائية في مواجهة الخطر الجنائي، حيث أنَّ خطر الإتجار غير المشروع بالمواد النووية لا تقل أخطارها عن خطورة الجرائم الخطرة الأخرى كجرائم غسل الأموال، جرائم الإرهاب وتمويله وجرائم الإتجار بالمواد المخدرة.

٢. كما لم نجد في الأساس التشريعي للمشرع الكوردستاني بناءً وتأطيراً خاصاً يمكن معها فرض الرقابة والحماية الجزائية بصورة عامة على المواد النووية من الإتجار غير المشروع، وبالتالي المحافظة على أمنها وأستقراها وسلامة إستقلالها الداخلي من جهة، والإستفادة من مزايا مجالات الإستخدام السلمي للطاقة النووية السلمية من دون التعرض لخطر الإرهاب النووي من جهة أخرى.

ثانياً: المقترحات:

١. نهيب المشرع العراقي إعادة النظر في صياغاته القانونية الخاصة بالنشاط النووي من جهة، ولملمة التشتيت والتضخم الداهم في القوانين والنصوص الخاصة في مواجهة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية من جهة أخرى، وذلك بإعادة صياغة النموذج القانوني الخاص بجريمة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية سواء كان ذلك في إطار القانون المعني النافذ، أو في ضوء إصدار قانون خاص بالحماية المادية للمواد النووية، كما ينبغي وضعها على مسار مستقيم ضمن نظام عقابي مترابط شامل تحتوي على نماذج عقابية خاصة متسقة ومتكاملة تتلائم مع طبيعة وخطورة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية.

٢. ينبغي على المشرع الكوردستاني أن يقوم بخطوات استباقية من أجل وضع منظومة قانونية شاملة لمواجهة الأنشطة النووية غير القانونية بما فيها الإتجار غير المشروع بالمواد النووية، وإصدار قوانين وأحكام خاصة لبسط نظامها الخاص للأمن والضمانات النووية، أو التصديق على القوانين العراقية مع إجراء التعديلات اللازمة بغية درء التضخم الحاصل فيه، وسد النقص الذي يعاني منه تلك التشريعات، لحين سن قوانينه الخاصة بالحماية المادية للمواد النووية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المعاجم اللغوية:

١. المنجد في اللغة العربية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار المشرق، بيروت بدزون سنة نشر.

ثانياً: الكتب:

١. بيكاريا، الجرائم والعقوبات، ترجمة يعقوب محمد حياتي، بدون طبعة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٥.

٢. د. تمارا برو، سلاح اليورانيوم المنضب بين الحظر والإستخدام، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، بيروت، ٢٠٢٢.

٣. د.خالد مجيد عبد الحميد الجبوري، النظرية العامة للتجريم الوقائي، الطبعة الأولى، المركز العربي للدارسات والبحوث العلمية، القاهرة، ٢٠١٨.

٤. د. رمسيس بهنام، نظرية التجريم في القانون الجنائي، بدون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٦.

٥. د. سامي عبدالكريم محمود، الجزاء الجنائي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٠.

٦. د. سميرة عالية، مبادئ علوم الإجرام والعقاب والسياسة الجزائية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٩.

٧. ظافر شلبي وآخرون، معالم وأحداث غير مكشوفة في البرنامج النووي الوطني العراقي، الطبعة الأولى، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ٢٠١١.

٨. د. علي حسين الخلف و د. سلطان عبدالقادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات، الطبعة الثانية، العاتك لصناعة الكتب، القاهرة، ٢٠١٠.

٩. محمد عبد الله محمد، ضمانات استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، بدون طبعة، بدون جهة نشر، بدون مكان نشر، ٢٠٠١.

١٠. د. محمد محمد عبد اللطيف، موسوعة القانون النووي، المجلد الأول، الطبعة الأولى، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠١٩.

١١. د. محمد عبد الرحيم الناغي، الحماية الجنائية في مجالات الطاقة النووية السلمية، بدون طبعة، مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع، بدون مكان نشر، ٢٠٠٩.

١٢. د. محمود ماهر محمد ماهر، نظام الضمانات الدولية للإستخدامات السلمية للطاقة النووية، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٠.

١٣. ممدوح حامد عطية، أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط بين الشك واليقين، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٤.

١٤. د. ممدوح عبد الغفور حسن، الثقافة النووية للقرن الحادي والعشرون، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠.

١٥. د. هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي، بدون طبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٧.

ثالثا: الرسائل الجامعية:

١. أفنان عبد العزيز محمد المفلح، المسؤولية الجنائية عن إفشاء المعلومات السرية المتصلة بالحماية المادية للمواد النووية في النظام السعودي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠١٩.

٢. حضري عباس، آفاق النووي في الشرق الأوسط وانعكاساتها على العلاقات الدولية، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبدالحميد ابن باديس، ٢٠١٥.

٣. سلمان محمد حمد السبيعي، التدابير الوقائية ضد الإرهاب وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٦.

رابعاً: البحوث والدوريات:

١. اسامة مصطفى عطعوط، ماهية المواد النووية، بحث منشور في مجلة كلية العلوم، العدد الثالث، المجلد الرابع والعشرون، ٢٠١٠.

٢. د. حيدر عبد الجليل عبد الحسين الحربية، الدور الفرنسي في تطوير برنامج العراق النووي (١٩٦٧-١٩٨١)، بحث منشور في مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العدد الثالث عشر،٢٠١٣.

٣. د. رزفان وليد، دور مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة في حظر الإنتشار النووي، بحث منشور في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد الثلاثين، الجزائر، ٢٠١٩.

٤. د. شريفة سوماتي، التجريم الوقائي في السياسة الجنائية المعاصرة، مجلة صوت القانون، المجلد السادس، العدد الثاني، ٢٠١٩.

٥. د. عماد الدين محمد كامل عبد الحميد، المواجهة الجنائية للخطر النووي، بحث منشور في مجلة الحقوق، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، بدون سنة نشر.

خامساً: القوانين:

١. قانون إنضمام العراق إلى الإتفاقية الدولية لحماية المادية للمواد النووية المرقم (١١١) لسنة(٢٠١٢).

٢. قانون هيأة الرقابة الوطنية على منع الأسلحة النووية والكيميائية والبايولوجية ذي الرقم (٤٨) لسنة(٢٠١٢).

٣. قانون مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب العراقي المرقم (٣٩) لسنة (٢٠١٥).

٤. قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية المرقم (٤٣) لسنة (٢٠١٦).

٥. قانون تعديل الغرامات في قانون العقوبات العراقي المرقم (١١١) لسنة (١٩٦٩) المعدل والغرامات الواردة في القوانين الأخرى ذات العلاقة المرقم (٨) لسنة (٢٠٠٨) والمعدل بقانون المرقم (٤) لسنة (٢٠١٩).

سادساً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Matthew Bunn, The Denger of Nuclear Terrorism and What Can Be Done About It, Presentation conducted in a framework Belfer Center For Science and International Affairs, Harvard University, 22 October 2020.
2. Matthew Bunn, securing Nuclear weapons and Materials, Seven Steps Immediate Action, project on Managing the Atom, Harvard University, May 2002.
3. Samual Gladstone, Neclear power and its environmental effects, American Nuclear Society, U.S, Illinois, U.s.a. 1980.

سادساً: المواثيق الدولية:

١. النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية لسنة (١٩٥٦).

٢. اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لسنة (١٩٨٠).

سابعاً: المواقع الألكترونية:

١. الموقع الرسمي لمنظمة الأمم الممتحدة على الرابط التالي: (www.un.org/ar/).

٢. الموقع الرسمي لمنظمة الوكالة على الرابط التالي: (www.iaea.org/ar).

List of sources and references

First: Linguistic gazetteers:

1. Al-Manjid in contemporary Arabic, 2nd edition, Dar al-Mashreq, Beirut, Badzon, Year of Publication.

Second: Books:

1. Bikaria, Crimes and Punishments, Translation by Jacob Mohammed Al-Hayati, without edition, Kuwait Foundation for Scientific Progress, Kuwait, 1985.
2. Dr.Tamara Pro, Depleted Uranium Weapon Between Prohibition and Use, First Edition, Zain Rights Publications, Beirut, 2022.
3. Dr. Khaled Majid Abdul Hamid al-Jubouri, General Theory of Preventive Criminalization, First Edition, Arab Center for Studies and Scientific Research, Cairo, 2018.
4. Dr. Ramses Behnam, Criminalization Theory in Criminal Law, No Edition, Knowledge Facility, Alexandria, 1996.
5. Dr. Sami Abdelkareem Mahmoud, Criminal Penalty, First Edition, Halabi Rights Publications, Beirut, 2010.
6. Dr.. Samira Ali, Principles of Criminology, Punishment and Penal Policy, First Edition, Halabi Rights Publications, Beirut, 2019.
7. Zaffer Shalabi et al., Unexposed Features and Events in Iraq's National Nuclear Programme, First Edition, Arab Science House Publishers, Beirut, 2011.
8. Dr. Mohamed Abd al-Rahim al-Naghi, Criminal Protection in the Field of Peaceful Nuclear Energy, Unprinted, Police Printing, Publishing and Distribution Printing Press, Nissan, 2009.
9. Dr. Mohamed Mohamed Abdel Latif, Encyclopedia of Nuclear Law, vol. I, First Edition, Dar Al-Thawr for Publishing and Distribution, Egypt, 2019.
10. Muhammad Abdullah Mohammed, Safeguards for the Peaceful Uses of Nuclear Energy, No Print, No Publication, No Publication Place, 2001.
11. Dr. Mahmoud Maher Mohamed Maher, International Safeguards System for Peaceful Uses of Nuclear Energy, No Print, Arab Renaissance House, Cairo, 1980.
12. Mamdouh Hamid Attia, Weapons of Mass Destruction in the Middle East Between Suspicion and Certainty, Cultural Publishing House, Cairo, 2004.
13. Dr.. Mamdouh Abdul Ghafoor Hassan, 21st Century Nuclear Culture, First Edition, Arab House of Thought, Cairo, 2000.

14. Dr. Ali Hussein Alkhalaf and Dr. Sultan Abdulkader Al-Shawi, General Principles in the Penal Code, Second Edition, Al-Atek Bookmaking, Cairo, 2010.
15. Dr. Hoda Hamid Qashqash, contamination with nuclear radiation within the scope of criminal law, without print, Arab Renaissance House, Cairo, 2017.

Third: University Theses:

1. Afnan Abdulaziz Mohammed al-Mufaleh, Criminal Liability for Disclosure of Confidential Information Related to Physical Protection of Nuclear Material in the Saudi Regime, Master's Thesis Presented to the College of Criminal Justice, Naif Arab University of Security Sciences, Riyadh, 2019.
2. Urban Abbas, Nuclear Prospects in the Middle East and Their Implications for International Relations, Master's Thesis presented to the Council of the Faculty of Law and Political Science, Abdul Hamid Ibn Badis University, 2015.
3. Salman Mohammed Hamad al-Subaie, Preventive Measures against Terrorism and its Applications in Saudi Arabia, Master's thesis presented to the Graduate School, Nayef Arab University of Security Sciences, 2006.

Fourth: Research and periodicals:

1. Osama Mustafa Attout, What Nuclear Material Is, Research Published in the Journal of the Faculty of Science, Issue III, vol. XXIV, 2010.
2. Dr. Haider Abdul Jalil Abdul Hussein Al-Warba, French role in the development of Iraq's nuclear programme (1967-1981), research published in the Journal of the Faculty of Basic Education, University of Babylon, No. 13, 2013.
3. Dr. Razvan Walid, United Nations Security Council's Role in Nuclear Non-Proliferation, Research published in the Journal of the Generation of in-depth Legal Research, No. 30, Algeria, 2019.
4. Dr. Sharifa Somati, Preventive Criminalization in Contemporary Criminal Policy, Voice of Law Magazine, vol. VI, No. 2, 2019.
5. Dr. Imaduddin Mohamed Kamel Abdel Hamid, Criminal Confrontation with Nuclear Danger, research published in the Journal of Rights, vol. XII, first issue, without a year's publication.

Fifth: Laws:

1. " Iraq's accession to the International Convention for the Physical Protection of Nuclear Material, Act No. 111 of 2012.

2. National Control Authority for the Prevention of Nuclear, Chemical and Biological Weapons Act No. 48 of 2012.
3.J. Iraqi Anti-Money Laundering and Terrorist Financing Act No. 39 of 2015.
w. Iraqi Atomic Energy Authority Act No. 43 of 2016.
4. The Penalties Amendment Act in the Iraqi Penal Code No. 111 of 1969 amending and fines contained in other relevant laws No. 8 of 2008 amending Act No. 4 of 2019.

Sixth: References in English:

4. Matthew Bunn, securing Nuclear weapons and Materials, Seven Steps Immediate Action, project on Managing the Atom, Harvard University, May 2002.
5. Matthew Bunn, The Denger of Nuclear Terrorism and What Can Be Done About It, Presentation conducted in a framework Belfer Center For Science and International Affairs, Harvard University, 22 October 2020.
6. Samual Gladstone, Neclear power and its environmental effects, American Nuclear Society, U.S, Illinois, U.s.a. 1980.

Sixth: International instruments:

1. Statute of the International Atomic Energy Agency (1956).
2. Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, 1980.

Seventh: Websites:

1. The official website of the United Nations Organization (www.un.org/ar/).
2. The Agency's official website is at the following link: (www.iaea.org/ar).