گۆڤارا ئەکادیمی یا زانکویا نەوروز (المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز)، پ.١٢ ژ.٤، ٢٠٢٣
حقوق الطبع والنشر ©2017. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة
المشاع الابداعي النسبي – CC BY-NC-ND 4. 0.، e-ISSN: 2520-789X
https://doi.org/10.25007/ajnu.v12n4a1625

موانع المسؤولية الجنائية في مجال الانبعاث الإشعاعي

(دراسة تحليلية مقارنة)

د. خليل يوسف جندي/قسم القانون، كلية القانون والسياسة، جامعة دهوك- اقليم كردستان- العراق
م. تغريد سامي ابراهيم، قسم تقنيات الاعلام، الكلية التقنية الادارية، الجامعة التقنية في دهوك- اقليم كردستان- العراق

المستخلص

تعتبر الطاقة النووية من أهم مخرجات التكنولوجيا في الوقت الحاضر ، إذ يستلزم وجودها إحداث تغييرات جذرية في منظومة القوانين الجنائية، بعد الزيادة الواضحة باستخداماتها السلمية في مجالات عدة (كالزراعة ، والصناعة ، والطب ، والفضاء ،) وغيرها من الاستخدامات الأخرى ، إضافة إلى قيام العديد من المنشآت النووية في العديد من دول العالم بمهمة معالجة المواد النووية والإشعاعية ومرور هذه المعالجة بمراحل مختلفة ومتسلسلة تبدء بمرحلة الاستيراد والتصدير وتنتهي بمرحلة التخلص من النفايات المشعة، مما يترتب على ذلك حدوث تسرب إشعاعي على عناصر البيئة الثلاث (الماء ، الهواء ، التربة)، إذ تثار في هذه الحالة مسألة في غاية الأهمية إلا وهي (موانع المسؤولية الجنائية) ، ومدى إمكانية تطبيقها في المجال الإشعاعي ، والتركيز على الموانع ذات الخصوصية بالمادة الإشعاعية ، كالترخيص الإداري ، وانبعاث الإشعاع ضمن الحدود المسموح بها ، إضافة لذلك ركزت كل من اتفاقية بروكسل الخاصة بمسؤولية مستغلي السفن الذرية ، والبروتوكول الملحق باتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الاضرار النووية لعام 1997 على مجموعة من الموانع وعدتها من ضمن موانع المسؤولية الجنائية في المجال الإشعاعي أهمها الاعمال العدوانية والنزاعات المسلحة والثورات والحروب الاهلية.

الكلمات المفتاحية :- موانع ، المسؤولية الجنائية ، التسرب الإشعاعي ، الترخيص الإداري ، القوة القاهرة ، انبعاث الإشعاع في الحدود المسموح بها .

1 المقدمة

يعد موضوع الإشعاع النووي موضوع حديث للغاية ،لكونه مرتبط بالتطورات التكنولوجيا والتغييرات التي تحدث في المجتمع بين الحين والآخر ، ولم يتطرق اليه فكر الباحثين والمشتغلين في الحقل الجنائي إلا حديثاً، وذلك بعد حدوث العديد من حالات التسرب الإشعاعي وامتداد اثرها إلى البيئة والإنسان ، ابرزها حادث التسرب الإشعاعي الذي حصل في مفاعل (تشرنوبل) في اوكرانيا، وحادثة فوكوشيما في اليابان ، فمنذ القاء القنبلة الذرية على مدينتي هيروشيما وناكازاكي اليابانيتين بدأت أثار الإشعاع النووي تظهر وتتضح معالمها بشكل أكثر شفافية في مجال القانون الجنائي ، خاصة بعد بروز مفهوم حماية البيئة وارتباطه بحماية الإنسان لحظة حدوث التسرب الإشعاعي من المنشأة النووية وملحقاتها المرتبطة بها ، واحتدم الجدال على إثرها حول مدى إمكان إقامة المسؤولية الجنائية عن اي تسرب إشعاعي أحدث ضرر بالبيئة والإنسان، أو زاد من إمكانيات الخطر الجنائي على عناصر البيئة الثلاث (الماء والهواء والتربة)، إضافة إلى تراخي أثار المادة المشعة إلى عشرات السنين، والتي من شأنها أن تغير من أحكام المسؤولية الجنائية ، والأهم من ذلك فمجرد ذكر المسؤولية الجنائية، تذكر إلى جانبها موانع هذه المسؤولية، في الحقيقة أن التحديات التي تفرضها التكنولوجية النووية تحتدم أكثر عند البحث في موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة إنبعاث الإشعاع النووي، ومدى إمكان استحداث موانع لصيقة بالمادة المشعة ، وهذا ما سوف نتناوله من خلال هذه الدراسة .

اولاً إشكالية البحث

تتلخص إشكالية الدراسة في المحاور التالية :-

1. القصور التشريعي الواضح في التشريع العقابي العراقي، والتشريعات العقابية في الدول المقارنة ، وعدم ملائمتها لحداثة المادة المشعة، وسرعة التطور التكنولوجي في مجال استخدام الطاقة النووية في الاغراض السلمية.
2. تكمن الإشكالية الأخرى بعدم وضوح ملامح المسؤولية الجنائية في قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، وقانون حماية وتحسين البيئة في أقليم كردستان رقم 8 لسنة 2008، فأغلب نصوص هذه القوانين تركز على المسؤولية القانونية بشكل عام، وعليه يوجد نوع من التخبط في فهم موانع المسؤولية .
3. يتكأ الباحث في حقل القانون الجنائي دائما على مبدأ الشرعية الجنائية باعتبارها العصا الموجهة لمساره نحو الدقة ، وابعاده عن الخطأ في إدراج سلوك إجرامي تحت نص قانوني معين وعده جريمة، و في الحقيقية لا يوجد له نموذج قانوني في صلب القاعدة الجنائية ، بما معنى أن الخطأ في بحث موانع المسؤولية الجنائية قد يولد اشكالية الاصطدام مع مبدأ الشرعية الجنائية.
4. اشكالية عدم وضوح ملامح التراخيص في مجال ممارسة الأنشطة النووية والإشعاعية في التشريعات الإشعاعية والاتفاقيات النووية، والعمومية في بحث الاشخاص المرخص لهم بمزاولة النشاط يجعل من مسار دراسة موانع المسؤولية أكثر تعقيداً، فاغلب التشريعات الإشعاعية العراقية والدول المقارنة تحدد الاشخاص الحاملين لترخيص مزاولة النشاط النووي بعمومية كا (المرخص له) و(المخول له).

ثانيا: اهمية البحث :- تدور أهمية الدراسة حول حداثة المادة المشعة كأحد ملوثات البيئة المرتبطة بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية ، ومدى إمكان إعتبار الإشعاع من الملوثات المدمرة لعناصر البيئة الثلاث (الماء والهواء ، والتربة)، زيادة على ذلك فالتعمق في بحث موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي ، يظهر القصور التشريعي الواضح في التشريع العقابي العراقي ، والتشريعات العقابية في الدول المقارنة، وأهمية الدراسة تكمن بالدرجة الأساس حول إطار منح التراخيص الإدارية لمزاولة الأنشطة النووية ،فالعديد من الدراسات الاكاديمية تعتبر الترخيص الإداري مانع للمسؤولية ، علماً أن الترخيص الإداري يعد شرط سابق على مزاولة النشاط النووي الإشعاعي الضار بالبيئة والنظام الايكولوجي بأكمله.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف هذا البحث بالدرجة الأساس التركيز على النقاط التالية-:

1. تسليط الضوء على ظرف القوة القاهرة ونطاق إعماله عند الحديث عن تسرب الإشعاع النووي ، ومدى تناسبها مع مطالب العاملين في حقل القانون الجنائي بالتشديد من إحكام المسؤولية في حال كون الملوث المادة المشعة.
2. في مطلع عام 2020 بإجتاح فايروس كورونا للعالم بأسره، تعطل العمل في العديد من المنشآت الصناعية والتجارية والخدمية ، وأهمها المنشآت النووية ، إذ كان لهذا الفايروس شديد التأثير على عمل مهندسي الطاقة العاملين داخل مبنى المنشأة النووية، وعليه نسلط الضوء على كونه مانع للمسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي.
3. التركيز على فلسفة المشرع في التشريعات البيئية والإشعاعية في العراق والدول المقارنة حول كيفية اعتبار الترخيص الإداري وانبعاث الإشعاع النووي ضمن الحدود المسموح بها من موانع المسؤولية الجنائية
4. لحداثة ظهور التشريع النووي في العديد من الدول الغربية والعربية ، ولعدم معرفة جمهور الناس بفحوى القاعدة الجنائية الموجودة في هذه التشريعات ارتأينا في هذه الدراسة التطرق الى ضرورة بحث الغلط في هذا التشريع وهل يعد ذلك من ضمن موانع المسؤولية.

رابعاً: فرضية البحث - يمكن إجمال فرضيات البحث فيما يلي-:

. الفرضية الرئيسية الاولى: مدى إمكان اعتبار انبعاث الإشعاع ضمن الحدود المسموح بها ضمن موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة إنبعاث الإشعاع النووي -

الفرضية الرئيسية الثانية: هل تعد فرضية إطاعة الأوامر العليا من رئيس أعلى في مجال انبعاث الإشعاع النووي مانعاً حقيقياً للمسؤولية ، ومدى إمكان موائمتها مع المبادئ العامة في قانون العقوبات -

. العراقي خاصة أحكام المادة 40 منه

. الفرضية الرئيسية الثالثة: مدى إمكانية التخفيف من جمود مبدأ الشرعية الجنائية في حالة البحث في الموانع المستحدثة للمسؤولية الجنائية الإشعاعية -

- الفرضية الرئيسية الرابعة: هل يعد القصور التشريعي في التشريعات العقابية العراقية ، والتشريعات البيئية والإشعاعية من التحديات التي تواجه هذه الدراسة .

خامساً: نطاق البحث- يشتمل نطاق بحثنا على دراسة موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي في مجال الاستخدامات السلمية للطاقة النووية فقط ، بما معنى ، لا يدخل في نطاق دراستنا، بحث موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي في مجال الاستخدامات العسكرية للطاقة النووية والمواد المشعة.

سادساً المنهج المتبع في البحث: - ارتأينا في هذه الدراسة اختيار المنهج التحليلي والمقارن يرتكز المنهج الأول على تحليل النصوص القانونية في التشريعات العراقية والدول المقارنة، أما المنهج الثاني ينطوي على إبراز أهم نقاط القوة والضعف في التشريعات العراقية مقارنة مع الدول الأخرى موضوع الدراسة ، واخترنا بذلك تشريعات كل من جمهورية مصر العربية ، والإمارات العربية المتحدة .

سابعاً: هيكلية البحث: قسمنا بحثنا إلى المحاور التالية

المبحث الأول: - الموانع التقليدية للمسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي

المبحث الثاني: موانع المسؤولية الجنائية ذات الخصوصية بالجريمة الإشعاعية.

المبحث الثالث: - موانع المسؤولية الجنائية ذات المصدر الدولي

المبحث الأول

الموانع التقليدية للمسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي

سوف نتناول في هذا المبحث الموانع التقليدية للمسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي، والتركيز على الجدل الذي يحتدم في كل مرة يذكر فيها أسم المادة المشعة ،في الحقيقة إن الموانع المذكورة في قانون العقوبات تنطبق على جميع الجرائم ومن ضمنها الجريمة الإشعاعية ، وعليه سوف نتناول في هذا المبحث كل من ظرف القوة القاهرة وحالة الضرورة ،ونستطرد في ذكرها لنرى مدى تأثيرها على المسؤولية التي نحن بصددها ،وذلك من خلال المطلبين التاليين:-

المطلب الأول

ظرف القوة القاهرة

ان نظرية(القوة القاهرة) ( )،تفرض بظلالها على القانون المدني والتجاري والجنائي والإداري ، فهي ليست حكراً على فئة من القوانين دون الأخرى ، الا أن نتائج وجودها واعتبارها مانع للمسؤولية الجنائية أكثر خطورة في حقل القانون الجنائي دون غيره ،لدى مراجعتنا للعديد من التشريعات الجنائية وجدنا إن ظرف القوة القاهرة كمانع للمسؤولية قد ورد في أغلبها ،ففي قانون العقوبات العراقي تم ذكرها في المادة (62)( ) ، وقانون العقوبات المصري في المادة (61)، والإماراتي في المادة (64)( )، واللبناني في المادة (227).

ويرجع اصل مفهوم القوة القاهرة إلى القانون المدني الفرنسي ، ومن ثم اقتبسه قانون الأحكام العامة (common law) من هذا القانون ،وجعله سبباً من اسباب استحالة تنفيذ الالتزام التعاقدي( ). فقد ورد ذكر مصطلح القوة القاهرة في معظم تشريعات الدول ذات النظام اللاتيني بزعامة القانون المدني الفرنسي النافذ والمعدل لعام 1804 في المادة (1148) وقد تأثر بموقف المشرع الفرنسي كل من المشرع العراقي في المادة 211 من القانون المدني النافذ والمعدل رقم 40 لسنة 1951، والمشرع المصري في المادة (165) من القانون المدني رقم (131)لسنة 1948، والمادة(287) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم (5) لسنة 1985( )،والمشرع الأردني في المادة (261) من قانونه المدني النافذ والمعدل رقم (43) لسنة 1976.

وقد ذهبت محكمة النقض المصرية الى تعريف القوة القاهرة " بالمعنى الوارد في المادة 165 من القانون المدني بأنها" القوة بالمعنى الوارد في المادة 165 من القانون المدني بأن تكون حرباً أو زلزالاً أو حريقاً، كما قد تكون امراً إدارياً واجب التنفيذ بشرط أن يتوفر فيها استحالة التوقع واستحالة الدفع "( ) ، وأصدرت محكمة النقض حكم جنائي بخصوص مدى اقتناع المحكمة بتوافر القوة القاهرة بحق المتهم الى القول " لما كان يشترط لتوافر حالة الحادث القهري، ألا يكون للجاني يد في حصول الضرر أو في قدرته منعه، فإذا ما اطمأنت المحكمة إلى توافر الخطأ في حق المتهم بما يترتب عليه مسؤوليته، فأن ذلك مما ينتفي معه القول بحصول الواقعة عن حادث قهري، ويكون في هذا المعنى طعن الطاعن غير سديد ولا محل له...."( ) .

ووصف القضاء المصري( ) ، القوة القاهرة بأنها عامل طبيعي يتصف بالعنف اكثر ما يتصف بالمفاجأة، ومن شأن تحققها نفي الجريمة مطلقاً؛ لكونها تضع الإنسان إمام قوة لا يستطيع مقاومتها وحددها على الأغلب بقوة الطبيعة، او قوة حيوان، فهو لم يذكر حالة الحروب والثورات الاهلية والتوترات الداخلية من ضمن القوة القاهرة ، علماً إن جميع المجالات الخاصة بالطاقة النووية، قد حددت الاتفاقيات الدولية حالات دفع المسؤولية ب(الحروب والاعمال العدوانية والثورات ، والحروب الاهلية ..) وهذا ما سوف نذكره لاحقاً

وتعد القوة القاهرة حدث مادي إما مصدره خارجاً عن الشخص وإما منبعثاً عنه ، بخصوص المصدر الخارجي يكون أما عبارة عن قوة طبيعية كالصاعقة والامطار الغزيرة والانهيار المفاجئ للأتربة ، والسيول والفيضانات أو زلازل أرضية ( )،المثال على ذلك : أثناء عملية نقل المواد المشعة بمركبة معدة لذلك سلفاً، ظهرت فجأة امام السائق قطعة من الصخور المنزلقة من الجبال، فتصاب السيارة بأضرار حيث يؤدي إلى كسر الحاويات التي تحتوي على المواد المشعة وحدوث تسرب إشعاعي ، فأن السائق لا دخل له في هذا الحادث ولا يمكن إقامة مسؤوليته الجنائية، أو اصطدمت به سيارة وهو واقف عند الإشارة الحمراء مما يؤدي إلى وقوع الحاويات التي تحمل المواد المشعة على الأرض وحدوث تسرب، اما المصدر الداخلي يتمثل بالنوبة القلبية التي يصاب بها مهندس التشغيل في المنشأة النووية اثناء تشغيله لأحد محطات الوقود النووي ووقوعه على احد الأزرار الخطرة مما أدى الى حدوث تسرب اشعاعي .

والسؤال الذي يطرح بهذا الخصوص هل يمكن اعتبار جائحة كورونا من ضمن ظروف القوة القاهرة ، وبالتالي فأن اصابة الشخص بهذا الفايروس من شأنها أن تعدم حرية الاختيار لديه، ويترتب على ارتكابه لجريمة إشعاعية اعتبارها مانع من موانع المسؤولية الجنائية الإشعاعية ، ،فعند مراجعتنا للعديد من الأبحاث والمقالات والدراسات المنشورة في المجلات العلمية ، او الموضوعة على منصة الإنترنت نجد أن اغلب هذه الدراسات قد جعلت من جائحة كورونا قوة قاهرة في مجال المعاملات المدنية والتجارية وبالأخص الجزء الذي يخص (العقود المدنية)( ) والأخص من ذلك تنفيذ الالتزامات المترتبة على تلك العقود .

اضافة الى الدراسات التي تعتبر جائحة كورونا قوة قاهرة في مجال عقود العمل. اما في الحقل الجنائي فالدراسات التي اجريت كانت ضئيلة جداً إن لم تكن معدومة ، خاصة إننا بصدد جريمة إشعاعية ، فالأمر يحتاج الى توخي الدقة عند اعتبار هذه الجائحة ظرف قوة قاهرة ، ،علماً إن فترة ظهور الاعراض على المصاب حسب دراسات اجنبية ( )اجريت بهذا الخصوص تجعل ذاكرته ضعيفة جداً ، بحيث قد لا يستطع أن يميز بين الوان الأزرار التي يستخدمها منذ فترة طويلة. اضافة إلى أن المصاب بالفايروس سيخضع للحجر الصحي شأنه شأن العديد من الامراض التي وجدت منذ القدم والتي تفرض حجر المريض داخل حجرة منعزلة كالأمراض المعدية مثل (الطاعون، والحمى الصفراء ، والتيفوس الوبائي، والأمراض الناتجة عن الإصابة بجرثومة بروسيلا)( )وترى من الاجدر جعل فترة احتضان الفايروس مانع من موانع المسؤولية الجنائية ذات المصدر الداخلي كما سبق الاشارة الى ذلك ، اضافة لذلك قد تكون فترة الجائحة عائقاً امام وصول العديد من مهندسي الطاقة الى مواقع عملهم واجراء بعض المراجعات التقنية على مفاعلات الماء الثقيل او الحاويات التي تحمل النفايات المشعة .

وعلى ذلك يفهم أن القوة القاهرة سبب من أسباب (انتفاء المسؤولية الجنائية)( ) الاشعاعية والبيئية ، إذ من شأنها التأثير على حرية الاختيار، وبالتالي يجد الشخص نفسه امام ارتكاب احدى الجرائم الإشعاعية التي تطال البيئية إضافة الى الجرائم التي تقع على الإنسان. علماً أن المشرع العراقي قد استبعد المسؤولية الجزائية في جميع الحالات التي تنتفي فيها حرية الاختيار( ) وإن امتناع المسؤولية الجنائية في حال توافر القوة القاهرة وتحقق شروطها لا يحول دون المساءلة المدنية ،متى تحقق الضرر ،فالشخص المتسبب بالفعل الضار يعد ضامناً ويتعين عليه ازالة جميع الأثار الضارة الناجمة عن التلويث والتعويض عن جميع الخسائر المترتبة على سلوكه الإجرامي ، وعلى ذلك نصت المادة 71 من قانون حماية البيئة وتحسينها الإماراتي السالف الذكر" كل من تسبب بفعله او اهماله في إحداث ضرر للبيئة أو للغير نتيجة مخالفته الأحكام الواردة بهذا القانون أو اللوائح أو القرارات الصادرة يكون مسؤولا عن جميع التكاليف اللازمة لمعالجة أو إزالة هذه الأضرار كما يلزم بأي تعويضات تترتب عليها"( ) .

والدقة في القول تحتم علينا مراجعة القوانين البيئية والإشعاعية لمعرفة فيما إذا كانت هذه القوانين تأخذ بالقوة القاهرة كمانع من موانع المسؤولية الجنائية الإشعاعية البيئية ، وباستقراء نصوص قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 نجد إن المادة (54) منه تنص على ان " لا تسري العقوبات المنصوص عليها في هذا القانون على حالات التلوث الناتجة عن "ب- التفريغ الناتج عن عطب بالسفينة أو أحد أجهزتها بشرط ألا يكون قد تم بمعرفة الربان أو المسئول عنها بهدف تعطيل السفينة أو إتلافها أو عن إهمال 0 و يشترط في جميع الأحوال أن يكون ربان السفينة أو المسؤول عنها قد اتخذ قبل و بعد وقوع العطب جميع الاحتياطات الكافية لمنع أو تقليل آثار التلوث و قام على الفور بإخطار الجهة الإدارية المختصة ج -كسر مفاجئ في خط أنابيب يحمل الزيت أ و المزيج الزيتي أثناء عمليات التشغيل أو أثناء الحفر أو استكشاف أو اختبار الآبار ، بدون إهمال في رقابة الخطوط أو صيانتها وعلى أن تتخذ الاحتياطات الكافية لرقابة تشغيل الخطوط و السيطرة علي التلوث ومصادره فور حدوثه 0 كل ذلك دون إخلال بحق الجهة المختصة في الرجوع علي المتسبب بتكاليف إزالة الآثار الناجمة عن التلوث و التعويض عن الخسائر و الأضرار الناجمة عنه 0" يفهم من نص الفقرتين ب- ج من المادة 54 ان المشرع المصري جعل من حالات التفريغ الناتجة عن عطب بالسفينة قوة قاهرة تمنع المسؤولية الجنائية كل ذلك بشرط ان لا يتم بمعرفة ربان السفينة، وأن يتخذ ربان السفينة جميع الاحتياطات اللازمة قبل وبعد وقوع العطب ، بمعنى أن القوة القاهرة لا تعد مانعاً للمسؤولية الا بعد اتخاذ المسؤول عن السفينة أو ربانها جميع الاحتياطات .

ويشترط في القوة القاهرة بأن تكون على درجة من الجسامة ، بحيث تفقد الشخص المسؤول عن التلوث حرية الاختيار فلا يستطيع تفادي الفعل المحظور، ووجود استحالة مطلقة تقف عائقاً دون مقاومة ارتكاب السلوك الإجرامي، وان الفاعل لا يستطيع التنبؤ بوقوع الفعل( )، والقول بخلاف ذلك يعني عدم وجود القوة القاهرة وبالتالي لا تعد مانعاً من موانع المسؤولية الجنائية البيئية الاشعاعية . وبالرجوع الى قانون حماية وتحسين البيئة العراقي وقانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة وقانون هيئة الطاقة الذرية السالفين في الذكر ، إضافة إلى قانون حماية وتحسين البيئة في اقليم كردستان لم نجد أي نص يتحدث عن ظرف القوة القاهرة كمانع من موانع المسؤولية الجنائية البيئية والإشعاعية ، علماً أن قانون حماية وتحسين البيئة في اقليم كردستان قد نص في المادة (21 الفقرة الثالثة)على انه " تطبق احكام القانون المدني العراقي بشأن قواعد المسؤولية في كل مالم يرد فيه نص بهذا القانون " ونستنتج من ذلك انه يمكن اعمال نظرية القوة القاهرة ، والفقرة الثالثة من المادة (20) من قانون حماية البيئة العراقي تنص على قيام صاحب أي منشأة أو نشاط بإخطار الوزارة عن أي تصريف يسبب اضراراً للبيئة بسبب قاهر ، فهي لم تعد ذلك من ضمن موانع المسؤولية الجنائية ، وان كانت تريد وضعها ضمن موانع المسؤولية لذكرت العبارات التالية " لا تسري العقوبات ، لا يسأل ، يعفى الشخص من المسؤولية في حال كان التسرب بسبب قوة قاهرة ..)، ويعد قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم 7 لسنة 2010 القانون الوحيد الذي اشار صراحة الى ظرف القوة القاهرة واعتبره مانع لنهوض المسؤولية بنص المادة (85) ،والتي تنص على أنه" يعفى القائم بالتشغيل من المسؤولية عن الأضرار النووية إذا أثبت أن الحادثة قد وقعت نتيجة مباشرة لكارثة من الكوارث الطبيعية ....."

المطلب الثاني

حالة الضرورة

اخذت العديد من التشريعات العربية والاجنبية (بحالة الضرورة) ( )كمانع من موانع المسؤولية الجنائية وافردت لها نصوص خاصة، منها قانون العقوبات العراقي في المادة (63) ( )وقانون العقوبات المصري في المادة (61) واللبناني في المادة (229)( ) والمادة (64) من قانون العقوبات الإماراتي، والمادة (89) من قانون العقوبات الأردني.

غير إن هذه التشريعات اقتصرت في تلك النصوص على بيان العناصر التي تشتمل عليها حالة الضرورة وأحكامها دون أن نجد في ثنايا أي نص من هذه النصوص تعريفاً لحالة الضرورة بشكل جامع مانع يمكن الاعتماد عليه مما دعا فقهاء القانون الجنائي إلى ايراد العديد من التعريفات( ) التي من شأنها أن توضح المقصود بها وأن تشتمل على حالات مستقبلية لم يرد ذكرها ولو ب مثال في صلب الكتب والدراسات التي تناولت حالة الضرورة كمانع للمسؤولية الجنائية ، وتم تعريفها بأنها " تلك الحالة التي يجد فيها الإنسان نفسه أو غيره مهدداً بضرر جسيم وشيك الوقوع لا يمكن تلافيه أو التخلص منه إلا بارتكاب السلوك الإجرامي المكون للجريمة "( ).أو إنها " مجموع الحالات والظروف التي تهدد شخصاً بالخطر وتبين له طريق الخلاص منه بارتكاب فعل جرمي محدد"( ) . او انها "ظروف خطرة تهدد نفس الإنسان او ماله أو نفس الغير أو ماله ولا سبيل إلى تلافي الخطر إلا بارتكاب الفعل المكون للجريمة "( )وعند مراجعة النصوص المذكورة اعلاه نجد إن اغلبها تتفق على الشروط الواجب توافرها في حالة الضرورة كمانع للمسؤولية الجنائية منها شروط متعلقة بالخطر وهي أن يوجد خطر ، ويشترط في الخطر أن يكون جسيماً ومحدقاً وأن لا يكون الفاعل ملزماً قانوناً بمواجهة هذا الخطر ،وأن لا يكون لإرادته دخلاً في حلول الخطر، وشروط متعلقة بالفعل منها عدم وجود وسيلة اخرى غير الجريمة لتجنب الخطر، وأن يكون هناك تناسباً بين الفعل الضروري والخطر( ) .

وحدث خلاف بين كل من الفقه والقضاء في المانيا بشأن التكييف القانوني لحالة الضرورة فيما إذا كانت مانع من موانع المسؤولية الجنائية أم سبب من اسباب الاباحة ، فاستند فقهاء القانون الجنائي في المانيا الى نص المادة (35) من قانون العقوبات واعتبار حالة الضرورة مانع من موانع المسؤولية الجنائية إذ تنص على أنه " من يكون في خطر حال لا مفر منه على حياته أو أحد افراد عائلته أو حريته وارتكب عملاً غير مشروع انقاذاً لنفسه أو أحد اقاربه من الخطر، لكونه في حالة ضرورة لا يعد الشخص مذنباً ويعفى من المسؤولية ولا يسري هذا النص إذا كان الجاني قد تسبب بنفسه في حدوث الخطر ..." ،في حين استند القضاء إلى فلسفة ما يعرف بتعارض المصالح وعد حالة الضرورة سبب من اسباب الاباحة ، وهذه كانت البداية لإقامة القضاء نظرية جديدة لحالة الضرورة اقر فيها نوعاً جديداً من الضرورة عرفت ب (الضرورة غير المستندة إلى تشريع) ، واعتمدت على هذه النظرية المحكمة الألمانية العليا في حكم اصدرته في 11/ 3/ 1927، وفيه اعترفت المحكمة بشرعية الاحتماض انقاذا لحياة الأم والمحكمة في هذا الحكم لم تتقيد بما هو مدون في المادة 35 من قانون العقوبات الالماني ( ).

وإذا امعنا النظر في الفلسفة التي دعت الى الأخذ بحالة الضرورة كمانع للمسؤولية الجنائية نجد ان هناك عدة نظريات تصارعت على الاساس الذي تستند اليه حالة الضرورة منها نظرية (الاكراه المعنوي) تدور الفكرة الرئيسية لهذه النظرية إن الانسان وإن كان لإرادته دور في الاختيار ، إلا إنه اختيار ضيق إلى حد كبير ويكون تحت تأثير غريزة البقاء ، وقد تم انتقادها بكونها غير منطقية إذ تضع القاضي أمام صعوبات كثيرة منها كيفية استظهار الحالة النفسية لدى الفاعل ، وإنها لا تبرر عدم المسؤولية في حال كون الجريمة قد وقعت من شخص غير الذي احاط به الخطر، أما النظرية الثانية هي (العودة للقانون الطبيعي) تدور مجريات هذه النظرية حول فكرة اساسية مفادها إذا عجز القانون الوضعي عن تحقيق الغاية الاساسية من وجوده عادت الأولوية للقانون الطبيعي وتم انتقادها بأن القانون الوضعي لم تشرع أحكامه إلا من أجل تطبيقها في مجتمع منظم بكل ظروفه الطبيعية والشاذة ، ونظريات اخرى منها غريزة حب البقاء ونظرية انتفاء القصد الجنائي ، ونظرية الضعف البشري ، ونظرية تنازع الحقوق والمصالح، ونظرية عدم جدوى العقاب ، الا أن كل نظرية من هذه النظريات تستند إلى اسس غير منطقية تؤدي الى نتائج غير منطقية ايضاً تحتم على القاضي أن يطلق عدد من المتهمين خاصة إذا تبين بأن أغلبهم ارتكبوا السلوك الإجرامي بحكم ظروفهم ( ).ولدى إمعاننا النظر في النصوص القانونية التي تحدثت عن حالة الضرورة كمانع للمسؤولية الجنائية نرى بأن نظرية (عدم جدوى العقاب)هي الأقرب الى فلسفة حالة الضرورة فالمادة 63 من قانون العقوبات العراقي تبدأ بعبارة (لا يسأل جزائيا..) والمادة 61 من قانون العقوبات المصري تبدأ بعبارة (لا عقاب ..)، معناه عدم جدوى إيقاع العقوبة على من توافرت لديه حالة الضرورة .

ذهب اتجاه من الفقه الجنائي الحديث ( )، الى طرح مثال يوضح مدى إمكان توافر حالة الضرورة إذا شب حريق في محطة نووية وكان من غير الممكن السيطرة عليه وخشي احد العاملين أو المتخصصين الفنيين على نفسه أو نفس غيره ،وأن تلحق النار بمواد خطرة أو غازات أو مواد مشعة موجودة بالمحطة مما يؤدي الى حدوث كارثة بيئية ، فقام بإلقاء هذه المواد في بحيرة قريبة، أو تسريب هذه الغازات في الهواء فإنه لا يسأل من الناحية الجنائية عن السلوك الذي اقترفه لتوافر حالة الضرورة .

وبالرجوع الى التشريعات البيئية والاشعاعية نرى أن المشرع المصري في قانون حماية البيئة رقم 4 لسنة 1994 وبنص المادة 54 سالفة الذكر قد عد حالة الضرورة مانع للمسؤولية الجنائية المتمثلة ب(1- تأمين سلامة السفينة أو سلامة الأرواح فيها . 2- التفريغ الناتج عن عطب بالسفينة أو أحد اجهزتها بشرط أن لا يكون قد تم بمعرفة الربان أو المسؤول عنها...) . والمادة(5) السالفة الذكر من القانون الكويتي رقم 12 لسنة 1964الخاص بمنع تلوث المياه الصالحة للملاحة بالزيت والمادة (33) من القانون اليمني رقم 11 لسنة 1993 بشأن حماية البيئة والمادة(5)من القانون الفرنسي الصادر عام 1977 الخاص بالتلوث البحري ، وعند مراجعة (م/14 ف7) من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي نستنتج منها امكان تطبيقها على مدى توافر حالة الضرورة إذ تنص على أنه تمنع " إية اعمال تؤدي إلى تلوث المنطقة البحرية نتيجة استكشاف أو استغلال قاع البحر الاقليمي وتربته التحتية والجرف القاري بما فيها مواجهة حالات التلوث الطارئة التي يترتب عليها الإضرار بالبيئة البحرية بما يضمن الالتزام بالتشريعات الوطنية ومبادئ وأحكام القانون الدولي" و يتضح لنا من هذا النص إن حالات التلوث الطارئة منها التلوث الناتج تحت ظرف حالة الضرورة نعالجها وفقاً للتشريعات الوطنية وأحكام القانون الدولي .

ونرى من الضروري تضيق نطاق حالة الضرورة في ظل الجريمة الاشعاعية إلى اقصى حد ووضع شروط خاصة بمدى توافرها في مثل هذا النوع من الجرائم منها المؤهل العلمي لدى الشخص الذي اقترف السلوك الاجرامي اذا كان من ضمن مهندسي الطاقة لا يمكن اعفاءه من المسؤولية بحجة توافر حالة الضرورة وشرط اخر يتعلق بسنوات النشاط داخل المنشأة النووية ، فيما اذا كان الشخص قد عمل لسنوات طويلة داخل المنشأة فنياً قد يملك البديل لتجاوز تلك الحالة دون اللجوء إلى الجريمة . فلا يمكن التذرع بحالة الضرورة متى توافرت الشروط التقليدية المنصوص عليها في قوانين العقوبات ، علماً ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد تنبهت الى هذه الاشكالية واصدرت ما يعرف ب (مدونة قواعد بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها)( ) وسبق وان تحدثنا في المبحث السابق عن مصدر المسؤولية الجنائية هو مخالفة معايير الأمان النووي ، وتشير سطور مدونة قواعد أمان المصادر المشعة إلى ان (جميع الدول الأعضاء في الوكالة

الدولية للطاقة الذرية تدرك وبشكل حساس ضرورة وقاية الأفراد والمجتمع والبيئة من الاثار الضارة عن احتمال وقوع حوادث وأعمال شريرة تنطوي على مصادر مشعة ، وايضاً تلاحظ تلك الدول إن عدم فعالية التحكم الرقابي والإداري في المصادر المشعة أو تعطيله أو عدم انتظامه يؤدي إلى وقوع حوادث خطيرة ، وتعترف بالحاجة الى وجود مرافق تقنية تشتمل على معدات وموظفين متخصصين ومؤهلين بما يكفل أمان المصادر المشعة وتأمين حمايتها ..) يفهم من احكام هذه المدونة أنها تتطلب شروط خاصة اضافة الى ما هو مذكور في القواعد العامة حتى يمكن التنصل من المسؤولية وفقاً لما يسمى ب (حالة الضرورة)

ومن الجدير بالذكر أن تطبيق حالة الضرورة في حالة التلوث الإشعاعي يعتريه العديد من الصعوبات اهمها حالة امتداد الضرر أو الخطر الإشعاعي خارج الولاية الوطنية للدولة التي حدث فيها التسرب ؛لكون الشخص كان في حالة ضرورة، المثال على ذلك ناقلة محملة بالمواد النووية المشعة وموجودة في المياه الاقليمية للدولة وفي مسافات بعيدة داخل المياه حدث عطب بالسفينة فأضطر القبطان الى التخلص من المواد المشعة برميها داخل البحر انقاذا لحياة البحارة العاملين الموجودين داخل السفينة ،وخلال ساعات وصل التسرب الى مياه دولة اخرى . وقد يمتد الضرر الى دول عدة وسميت هذه الحالة بانتهاك (المصلحة الجماعية للدول)( ) بمعنى أن القوانين الوطنية قد لا تسعفنا لكي نستلهم منها شروط حالة الضرورة كمانع للمسؤولية الجنائية ،وذلك لاختلاف القوانين الوطنية في نوع وعدد هذه الشروط ، فالإمر يحتاج الى ما يسمى بمعاهدة جماعية دولية تعنى بالمسؤولية الدولية الناجمة عن أضرار البيئة يتم تناولها من جميع جوانبها خاصة حالات الدفع بعدم المسؤولية الراجعة الى كل من القوة القاهرة وحالة الضرورة.

المبحث الثاني

موانع المسؤولية الجنائية ذات الخصوصية بالجريمة الاشعاعية

بعد أن تناولنا الموانع التقليدية للمسؤولية الجنائية المدونة في قانون العقوبات ، ارتأينا في هذا المبحث أن نبرز خصوصية الجريمة الإشعاعية أكثر فأكثر ونستعرض بعض الموانع التي تنفرد بها هذه الجريمة عن غيرها من الجرائم وذلك من خلال المطالب التالية :-

المطلب الأول

الحصول على الترخيص الإداري

عرفت محكمة النقض المصرية الترخيص الإداري بأنه " تصرف إداري يتم بالقرار الصادر بمنحه وهو تصرف مؤقت بطبيعته قابل للسحب أو التعديل في أي وقت متى اقتضت المصلحة العامة ذلك سواء كان الترخيص مقيداً بشروط أو محدداً بأجل ، فالترخيص لا يكسب صاحبه أي حق يمتنع معه على الإدارة سحبه أو الغائه أو الحد منه طبقاً لسلطتها التقديرية ووفقاً لواجبات المصلحة العامة وبغير تعسف "أو انه " تصرف إداري مؤقت بطبيعته لا يرتب حقاً ثابتاً نهائياً بل يخول المرخص له مركزاً قانونياً مؤقتاً- يجوز تعديل الترخيص إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك "( ) او انه " الاذن المعطى من قبل السلطة المختصة متضمناً الشروط الواجب التقيد بها تحت طائلة الملاحقة القانونية "( )

ان جميع الانشطة المضرة بالبيئة يتطلب القانون الإداري فيها الحصول على ترخيص مسبق من جهة الإدارة (السلطة المختصة بذلك) قبل ممارسة النشاط سواء كانت منشأة نووية أو أي منشأة اخرى مضرة نشاطها بالبيئة والإنسان، والغاية الأساسية من فرض نظام التراخيص هو لتمكين سلطات الضبط الإداري من التدخل في جميع انشطة الأفراد ذات الخطر على المجتمع و اتخاذ الاحتياطات اللازمة لوقايته من تلك الأخطار التي تنجم عن ممارستهم لأنشطة غير امنة على البيئة والانسان( ). ويعتبر الضبط الاداري من اهم الوسائل الوقائية التي تتخذ لحماية البيئة والانسان من التلوث وخاصة ما يعرف بالتلوث الاشعاعي ؛لكونه لا يرى ولا يشم ولا يحس فهو يدخل الى الجسم دون سابق إنذار ودون أن يترك أي أثر ملموس .( )

وتستند الإدارة الى عدد من الأسس التي من خلالها تبرر تدخلها في بعض أنشطة الأفراد من خلال فرض استيفاء نظام (التراخيص الإدارية)( )،فإذا كان من الحرية الفردية أن يترك كل إنسان ليختار الأنشطة التي يرغب بها ، فيجب أن يقابلها في الجانب الأخر الحد من كل اساءة في استعمال هذا الحق أو الحرية الفردية ، بحيث يجب إقامة توازن جذري بين حدود حرية الفرد في إطار اي منشأة نووية او مؤسسة مضر نشاطها بالبيئة وبين احترام حقوق المجتمع ووقايته من الاضرار والاخطار التي قد تنجم عن القيام بمثل هذه الاستثمارات، ويكمن المبرر الأخر أن بعض النشاطات يجب أن تخضع إضافة الى الأحكام ذات الطبيعة التجريبية الى أحكام ذات طبيعة وقائية تمنع أي احتمال لأضرار قد تطال المجتمع وخاصة الحقوق المحمية دستورياً كالحق في بيئة سليمة ونظيفة ،وإذا كانت الجهة العامة المانحة للترخيص هي وزارة الصناعة ،فلا يجوز لوزير الصناعة إتخاذ أي قرار بمنح الترخيص ألا بعد اخذ رأي عدد من السلطات واللجان من ضمنها وزارة البيئة ، وبالتالي يعود الامر لوزير البيئة للنظر في مدى موافقة الترخيص مع الاحكام التي تحافظ على البيئة ويعود له الحق في رفض طلب الترخيص( ).

وبمجرد وجود المادة المشعة في أي تصرف سواء كان اداري ام جنائي ام مدني فإنه يتصف بالتعقيد ويفرض نفسه بأجراء دراسة متأنية ودقيقة عليه قبل الاقدام على ممارسته ، واستلهم المشرع العراقي من هذه الصعوبات تراخيص التعامل مع الاشعاع وحظر التعامل مع الاشعاعات المؤينة بأية صورة كانت أو اقامة أو تشغيل وإدارة اي منشأة نووية ولا يجوز استيراد او تصدير أو تصنيع أو حيازة او تداول أو نقل او التخلص من المواد المشعة الا بعد الحصول على ترخيص من الجهة المختصة المتمثلة بهيئة الوقاية من الاشعاع او الوزير المختص .( )

وبالرجوع الى موقف تشريعات البيئة والإشعاعية في كل من العراق ومصر والامارات ومدى اعتبارها منح التراخيص الإدارية من موانع المسؤولية الجنائية الإشعاعية ، وعند قراءة العديد من النصوص في قوانين حماية البيئة والوقاية من الاشعاع في العراق لم تتحدث هذه القوانين بشكل صريح على اعتبار منح التراخيص من موانع المسؤولية الإشعاعية فنص (م/20 / بفقراتها 2-4-5)من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي تنص على إنه (يمنع 2- نقل أو تداول أو ادخال أو دفن أو إغراق أو تخزين أو التخلص من النفايات الخطرة أو الإشعاعية إلا باستخدام الطرق السليمة بيئياً واستحصال الموافقات الرسمية وفق تعليمات يصدرها الوزير بالتنسيق مع الجهة المعنية.4- ادخال ومرور النفايات الخطرة والإشعاعية من الدول الأخرى إلى الاراضي أو الأجواء والمجالات البحرية العراقية إلا بعد إشعار مسبق واستحصال الموافقات الرسمية 5 - إقامة أي نشاط لغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهات المختصة بعد اخذ راي الوزارة ....." والمادة (34)من قانون حماية وتحسين البيئة في اقليم كردستان" لا يجوز لأي شخص أن يقوم بتصنيع أو تخزين أو دفن أو حرق أو إغراق أو استعمال أو معالجة او التخلص من مواد مشعة ...الا وفقاً للتعليمات التي تصدرها الوزارة وبالتنسيق مع الجهات المعنية"، اما قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة العراقي يحدد بالمادة السابعة منه شروط منح الاجازة بالنص على " اولا: تصدر الهيئة تعليمات تحدد شروط منح الإجازة والاجراءات والخطوات اللازمة لذلك ثانياً: لا يجوز القيام بأي إجراء خلافاً لشروط الإجازة إلا بعد الحصول على موافقة مسبقة من المركز "وتشير(م/11 ف/1بند/أ) على انه " يقوم المركز وفق جداول زمنية بإرسال فرق تفتيش جميع المشمولين بأحكام هذا القانون للتأكد من أ- حصول العاملين في الاشعاع ومالك المصدر على الإجازة ..." وتشير(م/1/ف 5) من قانون هيئة الطاقة الذرية العراقي تكتفي فقط بتعريف الترخيص الاداري بانه" الموافقة الصادرة من الهيئة الرقابية "، عند الامعان في قراءة

هذه النصوص الموجودة في جميع القوانين المذكورة اعلاه نستنتج من ذلك انها لم تذكر بشكل صريح فيما اذا كان منح التراخيص يعد من موانع اقامة المسؤولية الجنائية في المجال الاشعاعي ، فهي تكتفي بذكر التراخيص فقط من باب ازالة الحظر على ممارسة نشاط يعتبر مضراً بالبيئة ، اما مسألة عدم مسؤولية صاحب المنشأة النووية عند حصوله على التراخيص فلم يتم ذكرها بصورة صريحة في جميع القوانين العراقية وقانون حماية وتحسين البيئة في اقليم كردستان ، وأن كل من المشرع العراقي والمشرع الكوردستاني لم يجعلا من الترخيص الإداري مانعاً من موانع المسؤولية الجنائية في المجال الإشعاعي؛ والسبب في ذلك لسد باب التهرب من المسؤولية امام العديد من المنشآت النووية التي سوف تتذرع بعصا الترخيص الإداري لكي تتجنب التعرض للمسؤولية القانونية والجنائية ، ومن الضروري التأني في اعتبار منح الترخيص الإداري مانع للمسؤولية الجنائية في المجالات النووية ؛ لشدة الأثار الكارثية التي قد تترتب على حدوث أي تسرب نووي على البيئة بجميع عناصرها هذا من جهة ومن جهة اخرى إننا ذكرنا في المبحث السابق اساس المسؤولية الإشعاعية يقوم على الخطأ المفترض ، فكيف بنا أن نعود في هذا المطلب ونعتبر الترخيص الاداري مانع من موانع المسؤولية ،ومن جهة اخرى اذا سايرنا الموضوع واعتبرنا الترخيص الادري مانع للمسؤولية يجب ان تتوفر في هذا الترخيص العديد من الشروط اولها شرط أن يكون الترخيص شخصي ومكاني في أن واحد وأحدهما لا يغني عن الأخر ،وثانياً شرط أن يكون الترخيص وفقا لمعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بمعنى أن القوانين النووية الوطنية تجري في نفس مسار المنظومة الدولية ، وأي انحراف عن هذه المعايير العالمية يجعل من منح الترخيص باطل ولا يمكن الإحتجاج به ، فالوكالة الدولية للطاقة الذرية قد وضعت العديد من الشروط التي يجب ان تتوفر في طلب الترخيص قبل الموافقة علية منها (ان يتوافر مقدما عدد كافٍ من موظفي التشغيل المؤهلين والمدربين ، وان يتضمن طلب الترخيص اجراءات الترخيص في حالة الطوارئ ، وان تكون اختبارات التشغيل متسقة مع التصميم المعد سلفاً ويصرح بتشغيل المحطة بقوتها المصنفة في طلب الترخيص ، المراقبة العالية للمنشأة بعد منح الترخيص لفترة زمنية معينة ، وربط الترخيص وديمومته والغاءه بهذه الفترة)( ).

اما عند مراجعة قوانين الدول المقارنة ،في كل من مصر والإمارات نرى أن المشرع المصري في قانون حماية البيئة رقم 4 لسنة 1994 قد تحدث عن التراخيص الإدارية كإذن مستحصل مسبقا قبل ممارسة العديد من الانشطة المضرة بالبيئة منها (م29)على انه " يحظر تداول المواد و النفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة 0 و تبين اللائحة التنفيذية لهذا القانون إجراءات و شروط منح الترخيص و الجهة المختصة بإصداره)0

والمادة (31) بالنص على انه " يحظر إقامة أي منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الجهة الإدارية المختصة بعد أخذ رأي جهاز شؤون البيئة و يكون التخلص من النفايات الخطرة طبقاً للشروط والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون .ويحدد وزير الإسكان بعد أخذ رأى وزارتي الصحة والصناعة وجهاز شئون البيئة أماكن وشروط الترخيص للتخلص من النفايات الخطرة "، و(م32) يحظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها في اراضي جمهورية مصر العربية بغير تصريح من الجهة الإدارية المختصة....". اما قانون تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة المصري رقم 59 لسنة 1960 قد تشعب في منح التراخيص لعدد من الانشطة ولم يقتصر على نشاط بعينه فقد حدد في المادة الخامسة بفقراتها (1،2،3،4،5) منح التراخيص في المجالات التالية " الترخيص في اقامة الاشعة السينية والمعجلات ، في العلاج والتشخيص ،لمن يعملون خبراء او فيزيائيين صحيين للإشعاع، في القيام بأعمال المساعدين الفنيين للأشعة السينية...) ومن ثم حدد في المادة السابعة الشروط الواجب توافرها في الفئات المذكورة لكي يمنح لهم الترخيص ، ولم نستخلص من نصوص قانون حماية البيئة وقانون تنظيم العمل بالإشعاعات أي فقرة تشير الى اعتبار منح الترخيص مانع للمسؤولية بشكل صريح ، وان كان يدل على ذلك بصورة غير صريحة .( )

وعند مراجعة قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم 7 لسنة 2010 نرى بانه قد اشار الى شروط (الغاء التراخيص)( ) خاصة فيما يتعلق بحدوث أي تغيير في معايير الأمن والأمان النووي ، إذ نصت (م/37) على انه " للهيئة الحق في إلغاء أو سحب أو وقف أو تعديل أي من التراخيص أو الاذون التي تصدرها ، وذلك في أي من الحالات الآتية: 1 - الحصول على الترخيص أو الاذن بالتحايل أو بطرق غير مشروعة. 2 - تأخر البدء في العمل الذي تم منح الترخيص أو الإذن من أجله دون سبب مبرر . 3 - إجراء تعديلات ذات صلة بالأمن والأمان النووي أو الإشعاعي دون الحصول من الهيئة على إذن مسبق. 4 – إذا تبين بعد إصدار الترخيص أو الإذن حدوث ما يضر بمصلحة قومية 5 - مخالفة أي من شروط الترخيص أو الإذن. " إضافة الى ما اشترطته (م/27) من ذات القانون من شروط خاصة لمنح الترخيص لمنشأة نووية أو إشعاعية منها إمتلاك المقدرة المالية والفنية لإنشاء وصيانة وتشغيل المنشأة النووية خلال فترة عمرها الافتراضي ابتداءً من بدء التشغيل وحتى الخروج من الخدمة ، واستيفاء الموقع واعمال البناء والمعدات ذات الصلة بالأمان ، وذلك للوقاية من الأضرار التي قد تنجم عن الإشعاعات المؤينة ذات الاضرار بالإنسان والممتلكات والبيئة ،واستيفاء خطط الأمن والأمان النووي للمراحل المختلفة للنشاط،،وتقديم خطة تفكيك المنشأة النووية لاعتمادها من قبل الهيئة .علماً أن (م/43) من ذات القانون تنص على انه " في حالة انتهاء مدة الترخيص الممنوح لممارسة نشاط نووي أو إشعاعي وعدم الرغبة في تجديد صلاحيته، يظل المرخص له مسؤولاً عن الأمن والأمان النوويين والأمان الإشعاعي والضمانات النووية، وذلك حتى تقوم الهيئة خلال مدة لا تجاوز ستة أشهر من تاريخ انتهاء صلاحية الترخيص بتحديد التدابير اللازمة في هذه الحالة والإجراءات التي يجب أن يتبعها المرخص له للتحرر من الرقابة التنظيمية للهيئة وفقًا للقواعد الصادرة عنها في هذا الشأن".

نستنتج من قراءة هذه النصوص أن منح التراخيص النووية والإشعاعية لا يمكن اعتباره من موانع المسؤولية الجنائية بصورة مباشرة ،وأن كانت تدل على ذلك بصورة غير مباشرة ،فكيف بقرار إداري بمنح ترخيص مزاولة نشاط نووي أن يعد مانع لإقامة المسؤولية الجنائية مع انه غير ثابت ومعرض للإلغاء والتعديل عند عدم استيفاء الشروط التي تم ذكرها في المادة 27 المذكورة اعلاه ،فأحكام المسؤولية الجنائية وموانعها يجب أن تكون مستقرة وثابتة ، وغير قابلة للإلغاء ، إذ يترتب على منح هذه الموانع اعطاء حقوق لأصحاب المنشآت للاحتجاج بها أمام القضاء ، والمادة 43 توضح بأنه في حال انتهاء مدة الترخيص يظل صاحب المنشأة مسؤولا عن معايير الامن والامان النووي ، معنى ذلك أن الترخيص لا يعد مانعاً للمسؤولية بقدر ما يمكن اعتباره شرطاً لمزاولة نشاط يترتب عليه احداث ضرر أو خطر بمصلحة محمية قانونياً.

و ذهب قضاء محكمة النقض المصرية الى اعتبار الترخيص الاداري بمزاولة النشاط النووي والاشعاعي بمثابة مانع للمسؤولية بصورة غير مباشرة بذكر العبارة التالية " أن الاشعاعات المؤينة هي تلك المحظور استعمالها بدون ترخيص في أي نشاط مهني أو تجاري والمعاقب عليها بكونها تنبعث من المواد ذات النشاط الإشعاعي ، والترخيص باستعمالها نوعان ترخيص لمستخدمها يسمى بالترخيص الشخصي وترخيص مكاني للمواد المشعة ذاتها ، شريطة اجتماعهما معاً واختصاص هيئة الطاقة الذرية بإصداره"( ) وهذا يعني أن اجتماع هذين الشرطين في الترخيص الإداري اضافة الى جهة اصداره حددته بهيئة الطاقة الذرية يكون بمثابة مانع للمسؤولية الجنائية .

فالحكم الذي اصدره القضاء المصري بخصوص اجتماع شرط المكان والشرط الشخصي في الترخيص الاداري حتى يمكن عده من موانع المسؤولية الجنائية ، استند الى دراسات فقهية سابقة، حيث ذهب جانب من الفقه الاداري الحديث( ) الى أن المرخص لا يستطيع ممارسة النشاط التجاري أو الصناعي المذكور في الترخيص إلا في حدود المكان المحدد في صلب الترخيص وبخلافه اما يتم سحب الترخيص منه او يتعرض لمخالفة اشغال احد الطرق العامة وفقاً للقوانين المنظمة، ويمنح الترخيص بنشاط محدد ومعين ولا يجوز مخالفته بعد ذلك ، إضافة إلى الشرط الزماني فاغلب التراخيص الإدارية محددة المدة ويحق للإدارة سحبها أو الغائه في أي وقت تحقيقاً للمصلحة العامة .

وبالرجوع الى قانون حماية البيئة وتنميتها الاماراتي رقم 24 لسنة 1999 نجد أن المواد (4، 58، 59، 62) ( ) تؤكد على ضرورة الحصول على الترخيص لمزاولة الأنشطة المضرة بالبيئة. علماً أن بعض التشريعات تجعل من التشغيل التجريبي مانع للمسؤولية ، وتفرد له نصوص خاصة إلا أن هذا الامر يدخل ضمن باب الترخيص الاداري ، فالإدارة عندما تمنح الترخيص يشمل التشغيل التجريبي وترخيص خروج المنشأة عن الخدمة وتفكيكها( ).

المطلب الثاني

انبعاث الإشعاع في الحدود المسموح بها (معدل النشاط الإشعاعي المسموح)

العديد من التشريعات البيئية والاشعاعية تتحدث عن انبعاثات الاشعاع المسموح بها، فأولى التشريعات التي لها السبق في هذا الموضوع هو قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994، ويعود لهذا القانون الدور الايجابي الملحوظ في تجريم الزيادة في معدل النشاط الإشعاعي في الهواء، حيث ادرك واضعوا هذا القانون الأهمية القصوى لتسليط الضوء على أي زيادة للإشعاع عن الحدود المسموح بها ، ويعرف مستوى النشاط الإشعاعي بكمية الإشعاع المؤين الذي إذا تعرض له جسم ما خلال فترة زمنية غير محدودة فإنه لا يؤدي إلى أضرار محسوسة ، اما الحدود المسموح بها من تركيزات المواد المشعة ، فيقصد بها نسب تركيزات المواد المشعة في الهواء أي مستوى النشاط الإشعاعي المسموح به( ) ،علماً أن جميع التقنيات التكنولوجية البيئية والأجهزة العلمية وشبكات الرصد البيئي( ) تساعد في معرفة مستوى النشاط الإشعاعي المسموح به عن طريق قياسه وتقديم البلاغات والاشعارات الى الجهات المختصة عند تجاوزها.

وباستقراء بعض نصوص القانون المذكور اعلاه نجد بأنه قد سلط الضوء على هذه المسألة التي تعد في غاية الأهمية ،فإذا كان قانون البيئة يجرم مستويات النشاط الإشعاعي عند تجاوزها الحدود المسموح بها ،وعلى العكس يعد انبعاث الإشعاع عند الحدود المسموح بها مانعاً لإقامة المسؤولية الجنائية ،إذ تنص (م/34) من قانون حماية البيئة المصري بشكل صريح على عدم تجاوز الحدود المسموح بها على أنه " يشترط أن يكون الموقع الذي يقام عليه المشروع مناسباً لنشاط المنشأة بما يضمن عدم تجاوزها للحدود المسموح بها للموثات الهواء ، وأن تكون جملة التلوث الناتج عن جميع المنشآت في منطقة واحدة في الحدود المصرح بها ، وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون ..... الحدود المسموح بها للموثات الهواء ....." والمادة 35 من ذات القانون تنص على أن" تلتزم المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون في ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها في القوانين والقرارات السارية وما تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون" . اضافة الى ما أوردته المادة (47) من ذات القانون بالنص على أنه" لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة في الهواء عن الحدود المسموح بها والتي تحددها الجهات المختصة طبقاً للائحة التنفيذية لهذا القانون " ومن ثم اكملت المادة (49) من اللائحة التنفيذية الملحقة بقانون حماية البيئة المصري ما بدأت به المادة 47 من قانون حماية البيئة بالنص على انه" لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة في الهواء عن الحدود المسموح بها والتي يصدر بها قرار من وزير الكهرباء والطاقة المسؤول عن الأمان النووي ..."

اما القانون رقم 59 لسنة 1960 بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة المصري لم يولي اهتمام بمسألة (تركيزات المواد المشعة في الهواء) رغم ما اشارت اليه لائحته التنفيذية في المادة (30) بأن تبذل كل محاولة لانقاص الجرعات التي يتعرض لها العاملون بالإشعاعات المؤينة إلى اقل ما يمكن. وقانون تنظيم الانشطة النووية والإشعاعية رقم 7 لسنة 2010 قد اشار الى تركيزات الإشعاع المسموح بها في الهواء في المادة (52) بالنص على أنه "على المرخص له اتخاذ التدابير اللازمة بعد انتهاء العمر التشغيلي لمنشأة التعدين أو المعالجة ... وان تكون الانبعاثات الإشعاعية في نطاق الحدود المقررة من الهيئة "، وان كان يؤخذ على هذه المادة بان دمجت تركيزات الاشعاع المسموح بها ضمن الترخيص الإداري ، وحصرت مسؤولية مخالفة ذلك بشخص المرخص له .

ويتضح لنا من نصوص المواد (34، 47،35) من قانون البيئة المصري، ونص المادة (49) من اللائحة التنفيذية الملحقة بالقانون ، أن المشرع المصري قد اولى الاهتمام بمسألة تركيزات المواد المشعة في الهواء على أن لا تزيد عن الحدود المسموح بها ، بمعنى أن نسب تركيزات الإشعاع في الهواء إذا كانت ضمن ما هو مصرح به قانوناً نكون امام مانع من موانع المسؤولية الجنائية ، وذلك لعدم توافر سبب هذه المسؤولية المتمثل بمخالفة معايير الأمان النووي .

والسؤال الذي يطرح بهذا الخصوص هل أن نسب تركيزات الإشعاع في الهواء إذا كانت ضمن الحدود المسموح بها اقرب الى أسباب الإباحة ام الى موانع المسؤولية ، علماً أن نص القانون يحدد بأنه اذا كانت ضمن الحدود المصرح بها فلا توجد أي جريمة ؟للإجابة على هذا السؤال نستشهد بالدراسات التي اجرتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول حماية البيئة من التلوث بالإشعاع النووي ،حيث ذهبت الى القول بأن (نسب تركيزات الإشعاع)( )إذا كانت ضمن ما هو مسموح به فإن البيئة تبقى أمنة من أي تلوث بالإشعاع قد يترتب عليه تدهور في نظامها الايكولوجي والفيزيائي، الا ان نسبة امان الأفراد من تراكمات المواد المشعة في الهواء حتى وإن كانت ضمن ما هو مقرر قانوناً ضعيفة جداً، إذ من الممكن ان تؤثر على صحة الأفراد واصابتهم بأمراض مزمنة على المدى الطويل عن طريق استنشاقها عبر الهواء وهذا يعتمد على حجم السكان ومدى كثافتهم في تلك المنطقة التي تركز فيها الإشعاع في الهواء ( ) . وعليه نؤيد ما اوردته الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تقسيم المسألة الى شطرين ، الشطر الأول يظهر عدم تأثر البيئة بالنسب المسموح بها من تركيزات الإشعاع والشطر الثاني تأثر الافراد بهذه النسب حتى وإن كانت ضمن ما هو مصرح، تحسباً لأي تغيرات قد تحدث في البيئة والإضرار التي قد تصيب الافراد ، ويستنتج من ذلك ان الوكالة الدولية قد جعلت نسبة تركيزات الاشعاع المسموح بها في الهواء اقرب الى موانع المسؤولية منه إلى اسباب الاباحة ، زيادة على ذلك قد يحدث التسرب ليس فقط من المنشأة النووية وإنما من نقل النفايات المشعة والخطرة من منطقة الى أخرى أو عبر الحدود وبالتالي فأن نسب تركيزات الإشعاع في الهواء تتغير من منطقة إلى اخرى لا يمكن لشبكات الرصد البيئي قياسها بدقة اضافة الى الجانب الدولي لهذه المسألة وما قد يترتب عليها من إقامة المسؤولية الدولية، فالعديد من الدول يقع على عاتقها التزام بحظر نقل النفايات الخطرة عبر الحدود .( )، والرأي عندنا أن تركيز الإشعاع إذا كان ضمن الحدود المسموح يعد مانعاً من موانع

المسؤولية الجنائية؛ لأن نسبة تركيزات الإشعاع المسموح بها وأن لم تحدث أي تأثيرات على البيئة فإنها تؤثر على صحة الإنسان، وهذا ما ذهبت اليه الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تقسيم المسألة إلى شطرين عدم تأثيره على البيئة وتأثيره على الإنسان .

اما عن الموقف في التشريعات العراقية نرى إن قانون حماية وتحسين البيئة العراقي سالف الذكر لم يشر الى الحدود المسموح بها لتركيزات الإشعاع في الهواء والماء بشكل مباشر، إذ تنص (م15/ف2) إلى الحدود المسموح بها لجميع انواع الغازات والأبخرة والعوادم بالقول (يمنع استخدام محركات أو مركبات ينتج عنها عادم أعلى من الحدود المسموح بها في التشريعات البيئية والوطنية " والمادة (16) من ذات القانون تنص على إنه "يمنع تجاوز الحدود المسموح بها للضوضاء...." فنص هاتين المادتين لا يمكن أن يسعفنا لمعرفة النسب المسموح بها لتركيزات الإشعاع في الهواء .

اما قانون الوقاية من الإشعاع رقم 99 لسنة 1980 في المادة (12/ ف4) يشير الى تركيزات المواد المشعة في الهواء بالنص على انه " على مالك المصدر الالتزام بما يلي :-رابعاً- التقيد بالحد الأعلى للجرع الإشعاعية وتراكيز المواد المشعة المسموح بها طبقاً للتعليمات " فنص هذه المادة فيها قصور واضح ،فهي لم تحدد المواد النووية التي تنبعث منها اشعاعات مؤينة ونسب التركيزات المسموح بها في الهواء ، اضافة لذلك لا توجد أية لائحة تنفيذية ملحقة بالقانون توضح بجداول مرفقة المواد المشعة والنسب المصرح بها لوجودها في البيئة الهوائية والمائية ،كما هو الحال في القوانين المصرية المذكورة اعلاه فيبقى هناك لبس وغموض وعدم وضوح بخصوص هذه التركيزات ؛لأن كل مادة مشعة تختلف نسبة وجودها في الهواء تبعاً للضرر الذي تلحقه بالبيئة والإنسان . واستناداً لذلك قد باشر مركز الوقاية من الإشعاع المشار اليه ضمن القانون الحالي الى المبادرة بوضع خطة لعام 2008 توضح نسب الاشعاعات المسموح بها في البيئة الهوائية للعديد من المحافظات العراقية ، حيث تم حساب الجرعة الإشعاعية في محافظات (بغداد ، نينوى ، البصرة ، الديوانية) والتي تغطي شمال ووسط وجنوب العراق وبمعدل خمسين قراءة شهرياً لكل محافظة ،وقد اشارت النتائج النهائية أن معدل الجرع الإشعاعية في كل محافظة يقع ضمن الحدود الطبيعية المسموح بها بالأرقام الرياضية.( )

وتشير المادة (5) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق رقم (1) لسنة 2006 المشار اليه سابقاً إلى أن " يجوز للهيئة منح اعفاء من متطلبات التخويل المنصوص عليها في هذا النظام الداخلي بناء على طلب يقدم لها أو بمبادرة منها في إحدى الحالات التالية :1- عندما تكون المخاطر الإشعاعية الناجمة عن الممارسة الإشعاعية أو المصدر المشع المطلوب اعفاءه ضئيلة .....3 -عندما لا تزيد الجرعة الفعالة التراكمية.... في سنة واحدة عن واحد سيفرت/شخص " يفهم من نص هذه المادة انها تعفي من متطلبات التخويل المنصوص عليها في هذا النظام إذا كانت نسبة الجرعات الإشعاعية ضئيلة بمعنى ضمن الحدود المصرح بها قانوناً ،وعليه تعد مانعاً لإقامة المسؤولية الجنائية .

وبالرجوع الى قانون حماية البيئة في اقليم كوردستان نرى بأنه قد سار على نهج واضح اكثر من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي ، حيث تنص المادة (26) على انه " تخضع جميع الأنشطة الملوثة للهواء للمعايير الخاصة بالإقليم، ويجب أن تبقى الانبعاثات ضمن الحدود المسموح بها ". في حين تشير المادة (27) من ذات القانون إلى تحديد الجهة المختصة ببيان النسب المسموح بها لانبعاثات كافة الأنشطة الملوثة بالنص على انه " تحدد الوزارة مستويات التلوث المسموح بها لانبعاثات كافة الانشطة الملوثة يبين فيها ثالثاً: المستويات المسموح بها لمستويات الإشعاع أو تركيزات المواد المشعة الصادرة عن أي نشاط إشعاعي ". ونستنتج من نص هاتين المادتين من قانون حماية البيئة في اقليم كردستان بأنه قد تم وضع حجر أساس لمستويات وتركيزات المواد المشعة في الهواء وفقاً للمعايير الخاصة بالإقليم ،إذ تشير المادة إلى خضوع جميع الانشطة الملوثة للهواء إلى الحدود المسموح بها من تركيز المواد الملوثة حيث جاءت العبارة بشكل واسع في المادة(26) دون أن تشير إلى المواد المشعة انما تشمل كل نشاط تجاري وصناعي ينتج عنه تلوث للبيئة بأن لا تزيد تركيزات التلوث عن الحدود المسموح بها ، اما المادة(27) وضحت المسألة اكثر فأكثر إذ خصصت الفقرة الثالثة منها للحديث عن تركيزات المواد المشعة في الهواء ،وهذا يعني بأن التلوث اذا كان ضمن الحدود والمعايير المسموح بها فهو مانع لإقامة المسؤولية الجنائية ،والعكس صحيح عند تجاوز الحدود المسموح بها .

المطلب الثالث

مفترضات خاصة تعد مانعاً للمسؤولية الجنائية الإشعاعية

ان دفع المسؤولية الجنائية الإشعاعية لا ينحصر فيما تم ذكره في الفرعين السابقين باعتبارهما لصيقين بالمادة الإشعاعية، وانما هناك اوضاع خاصة نستنتج من دراستها صعوبة إقامة المسؤولية ،فمنطق القول والفكر يحتم علينا أن نضع هذه الحالات ضمن موانع المسؤولية الجنائية عند الاقتناع بأحكامها وإن المصلحة العامة لم تنتهك في مثل هذه الحالات ، وأن كنا في المبحث الأول من هذا الفصل قد حسمنا الأمر بأن اساس هذه المسؤولية هو الخطأ المفترض ، وللوهلة الأولى قد يبدو لنا أنه يتعارض مع الحالات التي سوف نذكرها الآن ، وعليه سوف نتناول في هذا الفرع وبشكل مختصر حالتان تعدان من المفترضات الخاصة الجنائية التي تدفع بها المسؤولية وبالشكل التالي :

اولا: - المفترض الاول : إطاعة الأوامر العليا

لم تتصدى أغلب القوانين الجنائية لبيان المقصود بالأمر الأعلى، وفي نفس الإتجاه سار الفقه الجنائي باعتبار الأمر لا يخرج عن نطاق الأمر الإداري، محل نظر واهتمام في نظريات القانون الإداري ، غير أن اهمية معرفة المقصود بالأمر في نطاق القانون الجنائي لا تقل عما هو في القانون الإداري ، وأن كانت القوانين الجنائية لم تعطي تعريف مانع جامع للأمر الأعلى ، إلا انها تتناول أحكام هذه الأوامر وبيان الحدود القانونية لإصدارها، والمسؤولية الجزائية المترتبة على إطاعة المرؤوسين لها.( )ويعود الفضل بتعريف الأمر الأعلى لقانون العقوبات النرويجي إذ إنه القانون الوحيد من بين القوانين العادية والعسكرية التي تصدت لهذا الموضوع وعرفته في المادة(46)منه بأنه "كل ابلاغ وليس فقط إعلان، يتضمن توجيهاً أو تنبيهاً للمرؤوس ليقوم بتنفيذ عمل أو الامتناع عن عمل ، أي يعني أن شيئاً ما يجب أن يتحقق"( ).ويجب أن تكون عبارات الأمر التي يتم توجيهها من الرئيس إلى المرؤوس صريحة وواضحة لا لبس فيها، ومحددة ودقيقة، تتضمن موضوع بعينه، صادر من رئيس الى مرؤوس ، لا من زميل الى زميل ، فإذا كانت على شكل تعميمات عامة موجهة الى العديد من المؤسسات او المنشآت الصناعية لا يمكن عدها ضمن الأوامر الحقيقية( ) . فصيغة الأمر لا تكون دائماً بشكل (الإيجاب والإلزام)، وإنما قد تكون بشكل التمني ، والنداء والاستفهام ، والالتماس ، والإرشاد، والتنبيهات.( ) ويتضح من ذلك أن المقصود من نص المادة (46) من قانون العقوبات النرويجي أن الامر الاعلى هو ذاته الأمر الصادر من رئيس الى مرؤوسيه متضمناً عملاً أو أمتناع عن عمل .. من وهذا يقودنا إلى توخي الدقة عند قراءة مضمون الأمر الموجه الى المنشآت النووية لمعرفة فحواها بشكل صحيح لا لبس فيه، ليست كل الأوامر التي يتم توجيهها تعد مانعاً للمسؤولية في حال ارتكاب خطأ يوجب القانون فيه المسائلة.

وتجدر الإشارة إلى مسألة في غاية الاهمية وهي أن الدفع بعدم المسؤولية بسبب صدور أمر أعلى من رئيس إلى مرؤوس لا نقصد به ما ورد في نص المادة (40)( ) من قانون العقوبات العراقي ، والتي تعد سبب من اسباب الاباحة. وإنما نقصد بها حالة خاصة عندما تصدر الدولة، امر مستعجل واجب التنفيذ إلى منشأة نووية بإيقاف العمل لمدة معينة حفاظاً على السلامة والصحة العامة ،وتحدد في نص الأمر بأن يوقف العمل من تاريخ تسليمه إلى المنشأة المحددة ، علماً أن العديد من أعمال الصيانة التي تم البدء بها لم تنتهي بعد، وتم ايقاف العمل بها تنفيذاً لأمر الدولة وترتب على ذلك حدوث تسرب وانبعاث للإشعاع على عناصر البيئة . ونرى من الضروري عد هذه الحالة من ضمن موانع المسؤولية الإشعاعية خاصة في حالة عدم استجابة الدولة المتمثلة بوزارة الصناعة وهيئة الطاقة الذرية للعديد من الاشعارات بخصوص اعمال الصيانة في هيكلية البناية التي تحتوي على وقود نووي ، اضافة لذلك لا ينحصر نطاق هذا الأمر في المنشآت النووية العامة والتي يحمل موظفوها الصفة الوظيفية ، وإنما تشمل منشآت القطاع الخاص ايضا.

والجدير بالإشارة إن الوكالة الدولية للطاقة الذرية تضع العديد من معايير الأمان النووي من ضمنها معايير خاصة بتشغيل وصيانة محطات القوى النووية ، حيث تخضع لأنشطة ذات دقة عالية أثناء الصيانة مخططة بشكل مسبق بغية التقليل من المخاطر لأدنى حد على البيئة والجمهور،( ) وبالتالي تستطيع المنشأة أن ترفض الخضوع لأمر الدولة بإيقاف العمل بها اذا لم تنهي اعمال الصيانة ، خاصة الصيانة التي تجري على مرفق مفاعلات البحوث ، طبقاً لمعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ،وهذا يعني أن القانون الجنائي يخرج من قوقعة المحلية الى فضاء العالمية .

المفترض الثاني: الغلط في القانون النووي

سبق وأن اشرنا في المبحث الأول من الفصل الحالي مدى حاجة المسؤولية الجنائية إلى قانون جنائي نووي يضم بين دفتيه الجوانب الموضوعية والإجرائية ، وتحدثنا بأسطر مختصرة عن الضرورة في التجريم، والتشريع الجنائي الذي يصدر بغير ضرورة يخلق ما يسمى ب(الزخم التشريعي أو التضخم التشريعي) وبالتالي يفتقد هذا التشريع إلى اليقين القانوني الجنائي لعدم امكانية الوصول اليه ومعرفة أحكامه ، علماً أن قانون العقوبات العراقي يقر بقاعدة عدم جواز التعذر بالجهل في القانون بموجب المادة (37) منه والتي تنص على أنه " 1- ليس لأحد أن يحتج بجهله بأحكام هذا القانون او أي قانون عقابي آخر ما لم يكن قد تعذر علمه بالقانون الذي يعاقب على الجريمة بسبب قوة قاهرة.2 – للمحكمة ان تعفو من العقاب الأجنبي الذي يرتكب جريمة خلال سبعة أيام على الأكثر تمضي من تاريخ قدومه إلى العراق إذا ثبت جهله بالقانون وكان قانون محل إقامته لا يعاقب عليها" . فهذه المادة توضح لنا أن المشرع العراقي قد وضع قاعدة عامة هو أن ليس لأحد أن يحتج بجهله بأحكام هذا القانون أو أي قانون عقابي أخر، ووضع استثناءات على هذه القاعدة هو حالة القوة القاهرة ، والاجنبي الذي يدخل الى العراق خلال سبع ايام من تاريخ قدومه. وأن معرفة أحكام القانون بصورة مغلوطة عن طريق فهمها او تفسيرها أو تكيفيها على نحو يخالف الحقيقة كما هو الجهل بالقانون لا يجوز أن يعد عذراً لإزالة الركن المعنوي في الجريمة ؛ لكون المشرع قد وضع افتراض يتضمن علم الكافة بالقانون من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية ، علماً أن هذا الافتراض لم يعد يلائم ولا يتناسب مع الحالات التي تفرض تدخل الدولة بسن تشريعات مختلفة متتابعة ومنتظمة ؛ وذلك لتنظيم جميع مجالات الحياة ومصالح الأفراد، الاقتصادية والاجتماعية ؛لأنها لا تنظم اوضاعاً عامة تخص جميع الأفراد حتى يفترض علمهم بها( ) وإنما تخص فئة معينة كما هو الحال في القانون النووي. وادخلت المادة (3/122) من قانون العقوبات الفرنسي الجديد لعام 1994 عبارة (الغلط الذي لا يمكن تجنبه في القانون سبباً لانتفاء المسؤولية الجنائية ، والتي تنص على انه" لا يسأل جنائياً الشخص الذي يبرر اعتقاده بأن ليس في استطاعته أن يقوم بالعمل ، وذلك نتيجة غلط في القانون لم يكن في وسعه أن يتجنبه" حيث يذهب جانب من الفقه( ) أن افتراض العلم بالقانون يكون بعيداً عن الواقع ولذا ظهرت فكرة ادخال الغلط الذي لا يمكن تجنبه في التشريع الجنائي الفرنسي فنص عليه المشروع النهائي لقانون العقوبات لسنة 1978 في المادة (42) ، والمشروع المقدم لسنة 1983 في المادة (33). وتكم غالبية المبررات التي دفعت المشرع الفرنسي إلى اقتراح هذا النص هو أن غالبية التشريعات الاجنبية تعترف به صراحة باعتباره سببا لدفع المسؤولية الجنائية او لتخفيفها، اضافة إلى تزايد نصوص العقاب وتشابكها مع بعضها ادى الى خلق آفة التضخم التشريعي التي من شأنها أن تقلل من واقعية القانون ومعقوليته في نظر أفراد المجتمع.

والسؤال الذي يطرح بهذا الخصوص هل أن الجهل بأحكام القانون النووي يمكن عدها من موانع المسؤولية الجنائية؟ للإجابة على هذا السؤال نستشهد برأي جانب من الفقه القانوني المهتم بالطاقة النووية في فرنسا ( )، اضافة الى ما تم ذكره بأن الزخم التشريعي في احيان كثيرة يشكل عائق اما الوصول الى القانون ومعرفة احكامه، الا أن الفقه القانوني النووي يرى بأن القانون النووي ، بجانب نشره في الجريدة الرسمية يجب أن تتوفر فيه قاعدة مهمة وهي قاعدة (الشفافية)، وترى هذه الشريحة إن هناك تلازم طبيعي بين " الشفافية " والحق في الإعلام، الذي يستوعب بدوره الحق في التغلغل إلى المعلومة ، والحق في الحصول عليها سواء من وجهة نظر نوعية أو كمية وتوسيع ميدان عبء الالتزام بأعلام الجمهور ،وبما أن من حق الجمهور الحصول على المعلومة البيئية ،وتم ادراج ذلك في صلب الوثيقة الدستورية وميثاق البيئة لعام 2005، فيجب أن تسير المعلومة النووية على نفس نهج المعلومة البيئية لاتحادها في الغاية النهائية. وحتى يمكن عد الغلط في أحكام القانون النووي مانعاً للمسؤولية يجب أن يتصف القانون النووي بالشفافية، وهذه الأخيرة لا يمكن وضعها قيد التطبيق الا إذا تبع القانون النووي لوائح تنفيذية وملحقات تفسيرية وجداول من شأنها أن تفسر أحكامه العلمية والتقنية بطريقة سلسة وواضحة لا لبس فيها، ونرى أن العلم بالقانون في نطاق المادة النووية لا يتحقق بمجرد نشره في الجريدة الرسمية ، إنما بمعرفة احكامه العلمية والتقنية وتطبيق مبدأ الشفافية .

المبحث الثالث

موانع المسؤولية الجنائية ذات المصدر الدولي

انفردت الاتفاقيات الدولية النووية دون سواها بذكر حالات خاصة وعدتها مانع لإقامة المسؤولية القانونية ؛لكونها قد واكبت الواقع العملي والوضع السياسي للعديد من الدول المتصفة بعدم الاستقرار السياسي ، وما يصاحب ذلك من تهديد المنشآت النووية، بأن تصيبها اضرار بالغة جراء العمليات الارهابية ، والعصيان المدني والمسلح والثورات والحروب الاهلية ، وعليه سوف نتناول هذه الحالات في المطالب التالية :

المطلب الأول

النزاعات المسلحة كمانع للمسؤولية الجنائية

أشارت اتفاقية بروكسل بشأن مسؤولية مستغلي السفن النووية في المادة (8) إلى عد الأعمال الحربية والعدوانية مانع لإقامة مسؤولية مستثمر السفن الذرية بالنص على إنه" لا يسأل المستثمر بموجب أحكام هذه الاتفاقية عن الضرر الذري الناتج عن حادث ذري يكون سببه المباشر أعمال حربية أو عدوانية ..." ، وأشار برتوكول تعديل اتفاقية فيينا لعام 1997 بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية إلى عد النزاعات المسلحة والأعمال العدوانية مانع لإقامة مسؤولية المشغل النووي ، وذلك بموجب (م6/ف1) من الاتفاقية بالنص على انه:" تعدل المادة الرابعة

من اتفاقية فيينا لعام 1963 على النحو التالي : 1- يستعاض عن الفقرة الثالثة بالنص التالي 3- لا تقع أي مسؤولية على المشغل بموجب هذه الاتفاقية إذا اثبت أن الاضرار النووية ترجع مباشرة إلى نزاع مسلح أو اعمال عدوانية...".

ونشيد بموقف اتفاقية بروكسل وبرتوكول تعديل اتفاقية فيينا بالنص على عد النزاع المسلح والاعمال العدوانية مانع لمسائلة المشغل النووي عن الاضرار التي تصيب المنشأة النووية وما يصاحب ذلك من اثار اخرى أكثر خطورة وهي التسرب الاشعاعي على عناصر البيئة ، الا ان برتوكول تعديل الاتفاقية لم يحدد المقصود بالنزاع المسلح فيما إذا كان داخلياً ام خارجياً فالعبارة جاءت بشكل عام ، حيث كان من الأجدر أن تشير إلى ذكر (الاعمال الحربية) على نفس العبارة التي سار عليها اتفاق بروكسل بدلاً من النزاع المسلح، ومفهوم الحرب يختلف عن النزاع المسلح من وجهه نظر القانون الدولي ، استناداً لذلك عرف جانب من فقه القانوني الدولي الحرب بأنها:" كل كفاح يقع بين القوات المسلحة التابعة لدولتين أو أكثر اذا توافرت لدى احداهما، أو لديها جميعاً إرادة إنهاء ما يقوم بينهما من علاقات سلمية" وميزت هذه الطائفة من الفقه الحرب عن التدخل المسلح، الذي يقع من دولة في شؤون دولة اخرى لا بغرض اخضاعها وانهاء العلاقات السلمية فيما بينها ،وإنما بدعوى مساعدتها لقمع الاضطرابات والثورات الموجودة داخلها، وهذا يعني أن الكفاح المسلح لا يعد حرباً بالمعنى القانوني إلا إذا كان قائماً بين دولتين، تعدان من اشخاص القانون الدولي العام .( )

علماً أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية اقامت المسؤولية المطلقة على عاتق المرخص له والمشغل النووي بتوفير الحماية المادية للمنشأة النووية من أي أعمال عدوانية قد تطالها بأضرار، وهي من ضمن متطلبات تحقيق الأمن النووي للمنشأة من أعمال العدوان والتخريب التي يترتب عليها احداث تسرب بالإشعاع ،والذي يؤدي إلى فقد الأمان النووي .( ) وللوكالة دور في إصدار العديد من التوصيات بشأن مجابهة الحوادث النووية والإشعاعية ، اغلبها كانت تنطوي على الاستخدام السلمي للطاقة النووية ، والبعض منها يتعلق بمفهوم الامن النووي بمجابهة الحوادث الاشعاعية في حال تعرض المنشأة إلى أعمال عدوانية وتخريبية .( )

ونستنتج من المسؤولية المطلقة التي وضعتها الوكالة الدولية على عاتق المرخص له والمشغل النووي ، بأن الاعمال الحربية إذا كانت طفيفة ولم تطال الدولة بأكملها لا يمكن عدها مانع لإقامة المسؤولية الجنائية والمدنية ،بمعنى أن هناك نوع من التناقض بين الاتفاقيات النووية ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، والأرجح هو ما ذهبت اليه الاتفاقيات النووية هو الصواب من جعل الاعمال الحربية والعدوانية مانع لإقامة المسؤولية على المشغل والمرخص له وبعدم عدها ضمن مفهوم القوة القاهرة .

اما على المستوى الداخلي هناك التزامات تقع على عاتق الدولة كأثر مترتب على تصديقها على اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية من خلال إنشاء آليات قانونية تحدد السلطة التنظيمية المسؤولة عن الرقابة، ويمنح القانون السلطة التنظيمية مسؤوليات ومهام لتطبيق برنامج ذا فعالية عالية ضد الأعمال العدوانية والتخريبية التي تطال المنشآت النووية التي ترتكبها (جماعات إرهابية متطرفة) ومعروفة على النطاق الدولي والداخلي على حد سواء مع توفير أجهزة إنذار سريعة لحالات الطوارئ ، ويقع على عاتق الدولة إلتزام اخر بإنشاء خرسانة كونكريتية في المنشآت النووية ذات جودة عالية من المواد الإنشائية منذ بدء تصميم المرفق النووي ، وأن يتم خزن المواد النووية ذات الخطورة العالية في مناطق خاصة محمية حماية جيدة( ) . وقد وضعت الولايات المتحدة الأمريكية قواعد صارمة لحماية مفاعلات البحوث بموجب (قانون الطاقة الذرية الأمريكي لعام 1954)( ) مقارنة بالحماية المقررة لمفاعلات الطاقة النووية علماً أن مفاعلات البحوث كانت اكثر عرضة لهجمات فردية و (إرهابية)( ) على مر عقود من الزمن ،وبعد احداث الحادي عشر من سبتمبر سعت الولايات المتحدة الامريكية الى تكثيف برامج الأمان النووي لجميع مفاعلات البحوث خاصة تلك المحيطة بالمنشآت النووية التي تديرها جامعات امريكية كجزء من اجراء بحوث علمية خوفاً من تعرضها إلى هجمات إرهابية قد يترتب عليها إحداث تسرب إشعاعي في أحد المفاعلات التي تجري معالجة في أنواع من المواد النووية لتقييم جودتها( ).

وعليه يمكن القول أن الاعمال العدوانية والنزاع المسلح الذي يتخذ من المنشآت النووية هدفاً له يترتب عليه احداث تسرب اشعاعي على عناصر البيئة والذي من شأنه أن يضر بالإنسان، يعد مانعاً لإقامة المسؤولية الجنائية والمدنية على الشخص الطبيعي والمعنوي حسب نصوص الاتفاقيات النووية التي تم ذكرها اعلاه، بعد مراعاة (سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية).( )، يعني أن اعتبار أي هجوم مسلح على منشأة نووية لا يمكن عده مانع لإقامة المسؤولية الجنائية ألا بعد الرجوع الى الدراسات والاصدارات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ومراعاة متطلبات تحقيق أ(لأمن النووي ومدى علاقته بالأمن البيئي)( )، وبيان أوجه القصور في توفير الحماية المادية للمواد النووية ، وبخلافه لا يمكن عد النزاع المسلح على المحطات النووية مانع للمسؤولية إذا تم بخلاف معايير حماية المواد النووية الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

حسب رأينا في هذا الموضوع نرى من الضروري التفرقة ما بين الهجوم المسلح الذي يحدث تدمير كلي أو جزئي على المنشأة النووية ، واعتبار التدمير الكلي مانع لإقامة المسؤولية الجنائية أ اما التدمير الجزئي إذ لم يطال مفاعلات البحوث والماء الثقيل ومخازن حفظ المواد النووية ، وأحدث اضرار طفيفة في بعض البوابات المؤدية الى مخازن وانابيب توصيل الوقود النووي يمكن عدها من مخففات المسؤولية الجنائية .

علماً أن مفهوم النزاع المسلح قد تغير في الوقت الحالي بعد ظهور تكنولوجيا المعلومات واجتياح الأنترنت باتت الجماعات المسلحة تنفذ اغلب عملياتها الكترونياً (سبرانياً) على أنظمة المعلومات للعديد من المنشآت من ضمنها المنشآت النووية، حيث تقوم بتدمير منظومة المعلومات المرتبطة بهندسة الأزرار الخاصة بتشغيل مفاعلات الماء الثقيل، أو الاضرار بالدائرة الكهربائية التي تتحكم بكل عمليات السيطرة داخل المنشأة ().

المطلب الثاني

الحرب الأهلية والثورات والعصيان المدني

عدت الاتفاقات النووية كل من الحرب الاهلية والثورات والعصيان المدني مانع لإقامة المسؤولية القانونية عن أي ضرر يصيب البيئة والانسان، وذلك بموجب المادة الثامنة سالفة الذكر من اتفاقية بروكسل بشأن مسؤولية مستغلي السفن النووية بالنص على أنه" لا يسأل المستثمر بموجب احكام هذه الاتفاقية عن الضرر الذري الناتج عن حادث ذري يكون سببه المباشر .... أو حروب أهلية أو ثورات " اما برتوكول تعديل اتفاقية فيينا لعام 1997 في المادة السادسة المعدلة للمادة الرابعة من اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الاضرار النووية بأنه" لا تقع مسؤولية على المشغل بموجب هذه الاتفاقية اذا أثبت أن الأضرار النووية ترجع مباشرة إلى..... حرب أهلية أو عصيان مدني "

لم تفرق اتفاقيات جنيف الأربع بين الحرب الأهلية والتمرد والثورة، بمعنى ان المصطلحات الثلاث تعني أن هناك نزاع مسلح داخل الدولة ، إلا أن (فرانسيس ليبر في الفصل العاشر من وثيقته)( ) قد ميز بين التمرد والثورة والحرب الأهلية، حيث عرف التمرد في المادة (149)( )" قيام اناس بالسلاح ضد الحكومة أو جزء منها، او ضد قانون أو أكثر من قوانينها ..." بمعنى

أن التمرد هو من اخف صور التوترات الداخلية التي تحدث داخل الدولة ،ثم يلي التمرد الثورة، إذ إنها تمثل تمرد على نطاق واسع، اي أنه يأخذ مساحات واسعة من الدولة، اما الحرب الاهلية فهي أشد أشكال التورات الداخلية جسامة وخطورة ، وتعد الحرب الاهلية الاثر المترتب على التمرد والثورة،( ) وحسناً فعلت اتفاقية بروكسل بجعل الحرب الاهلية والثورات مانع لإقامة المسؤولية ،بأن اختارت اشد حالات التوترات الداخلية ضراوة وما يصاحب ذلك من تدمير المنشآت الصناعية والنووية .

وعرف جانب من الفقه الغربي المهتم بممارسة الحريات وحقوق الانسان العصيان المدني بأنه" نشاط شعبي متحضر يعتمد اساساً على مبدأ اللاعنف ، هدفه هو المحافظة على أو تغيير ظاهرة معينة في المجتمع"( )، فالعصيان المدني يعني الخروج عن القانون وإعلان حالة التمرد والرفض والاحتجاج ، ويتم على الأغلب بوسائل سلمية أما عن طريق المظاهرات والمسيرات السلمية وتوزيع المنشورات على افراد تلك المنطقة ، او عن طريق الإضرابات والمقاطعات الاقتصادية والسياسية للعديد من مؤسسات الدولة الحيوية، حيث يخرج جميع المحتجون بشكل جماعي وفي أوقات محددة لإجبار السلطات الحاكمة على تنفيذ مجموع من المطالب قد تتعلق بتعديل قانون معين أو قرار اداري وما شابه ذلك، والمثال على ذلك إغلاق الاسواق والمحلات التجارية والأفران، أو رفض المواطنين الذهاب إلى دوائر الدولة والمدارس والجامعات( ).

والسؤال الذي يطرح بهذا الخصوص هل أن العصيان المدني يرقى إلى مرتبة التوترات الداخلية التي تعد من موانع المسؤولية حسب الاتفاقيات الدولية النووية ،علماً أنه يعتمد على مبدأ اللاعنف حسب التعريف الذي تم ذكره اعلاه، للإجابة على هذا السؤال نرجع الى وثيقة فرانسيس ليبر عندما ميز بين التمرد والثورة والحرب الاهلية ، فهو لم يذكر عبارة (العصيان المدني) ضمن هذه الوثيقة مادام العصيان المدني غير مسلح، على العكس من ذلك في حالة كان العصيان مسلح و نفذ هجمات مسلحة على عدد من المرافق الحيوية داخل الدولة فهو يعد مانع لإقامة المسؤولية ، وعليه فإن كان العصيان المدني يصلح أساسا لدفع المسؤولية المدنية لما يصاحب العصيان من تعطيل العديد من التصرفات القانونية منها الشروط الخاصة في بعض العقود المدنية ، والمدة الزمنية التي ينفذ بها العقد ،فأن هذا الكلام لا يمكن تطبيقه على المسؤولية الجنائية لكون مبدأ المحتجين المدنيين (السلمية) والابتعاد عن الاعمال العدوانية والعنف المسلح، وعليه فإن ما ذهب اليه برتوكول تعديل اتفاقية فيينا لم يكن بالصائب وكان من الاجدى ترك هذا الأمر والإكتفاء بالثورات والحروب الأهلية والنزاع المسلح والاعمال العدوانية .

الخاتمة: -

توصلنا في نهاية هذه الدراسة إلى النتائج والمقترحات التالية: -

اولاً: - النتائج

1- تعد القوة القاهرة سبب من أسباب انتفاء المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي ،إذ من شأنها التأثير على حرية الاختيار لدى الفرد ، إذ لا سبيل إلى تفادي السلوك المخالف للقانون إلا بارتكاب جريمة انبعاث الإشعاع النووي التي تؤثر على البيئة والإنسان في آن واحد، وقد عد المشرع المصري في المادة (54) من قانون حماية البيئة رقم 4 لسنة 1994 القوة القاهرة كمانع من موانع المسؤولية الجنائية عن الجرائم الاشعاعية التي تطال البيئة .

2- ان امتناع المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي في حال توافر القوة القاهرة وتحقق جميع شروطها لا يحول دون إقامة المسؤولية المدنية عن الضرر المتحقق، فالشخص المتسبب بالفعل الضار يعد ضامناً مع غيره، مما يستوجب إزالة جميع النتائج الضارة منها إعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل حدوث التلوث بالنويدات المشعة، وتقدير التعويض عن جميع الخسائر المترتبة على السلوك الإجرامي المخالف للتشريعات العقابية والبيئة والإشعاعية .

3- إن اعتبار حالة الضرورة من ضمن موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة التسرب الإشعاعي يواجه العديد من التحديات أهمها حالة توسع نطاق الضرر الإشعاعي خارج حدود الدولة.

4- حظر المشرع العراقي والكردستاني في التشريعات البيئية والإشعاعية من التعامل مع الانشطة المضرة بالبيئة والانسان ومن ضمنها الانشطة الإشعاعية ، وقيدها بضرورة الحصول على ترخيص من الجهة الإدارية المختصة ، بحيث لا يجوز إقامة اي مرفق نووي ، أو إدارته، أو استراد المواد النووية والإشعاعية من دون الحصول على ترخيص بذلك .

1- لم تنص القوانين البيئية والإشعاعية في العراق والدول المقارنة بشكل صريح على اعتبار الحصول على الترخيص الإداري من ضمن موانع المسؤولية الجنائية في المجال الإشعاعي .

5- يعد انبعاث الإشعاع النووي ضمن الحدود المسموح بها من موانع المسؤولية الجنائية ،إذ يعود الفضل لقانون البيئة المصري في تجريم انبعاث الإشعاع النووي خارج الحدود المسموح بها، حيث أدرك واضعوا هذا القانون أهمية تسليط الضوء على حالات زيادة النشاط الإشعاعي عن الحدود المباحة ، بمعنى أن الانبعاث الإشعاعي إذا كان ضمن الأطر المسموحة يعد مانعاً لإقامة المسؤولية الجنائية.

6- إن المادة (4/12) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة العراقي رقم 99 لسنة 1980 فيها قصور واضح، فهي لم تحدد المواد النووية التي تنبعث منها إشعاعات مؤينة ولم تبين نسب تركيزات المواد المشعة في الهواء ضمن الحدود المسموح بها.

7- تفتقد التشريعات الإشعاعية العراقي إلى ضرورة وجود لوائح تنفيذية ملحقة بالقانون، تحتوي على جداول مرفقة في نهاية اللائحة التنفيذية تبين بشكل دقيق أنواع المواد المشعة ، والنسب المسموحة للتسرب الإشعاعي.

8- أن صدور أمر أعلى من رئيس إلى مرؤوس في المجال الإشعاعي، والغلط في القانون النووي تعدان من ضمن المفترضات الخاصة للدفع بعدم المسؤولية الجنائية عن أي انبعاث إشعاعي على عناصر البيئة الثلاث(الماء والهواء والتربة).

9- طبقاً لنص المادة(8) من اتفاقية بروكسل بشأن مسؤولية مستغلي السفن النووية لعام 1963، والمادة(6/ف 1) من برتوكول تعديل اتفاقية فيينا لعام 1997 تعد الاعمال العدوانية والنزاعات المسلحة من اسباب دفع المسؤولية الجنائية ، إذ لا تقع المسؤولية على المشغل والمستثمر في المجال النووي ،إذا أثبت أن الضرر الذي تسبب به حادث نووي يرجع إلى نزاع مسلح ،أو عمل من الأعمال العدوانية .

ثانياً: - المقترحات

1- الحاجة الماسة إلى معاهدة جماعية تعنى بالمسؤولية الدولية الناجمة عن الاضرار التي تطال البيئة في حال كون الملوث المادة المشعة ، وأن تتناول هذه المعاهدة جميع حالات المسؤولية خاصة حالات الدفع بعد المسؤولية الراجعة إلى القوة القاهرة، وحالة الضرورة،

2- ضرورة صياغة موانع المسؤولية الجنائية عن جريمة انبعاث الإشعاع النووي ، وفقا للنطاق العالمي ، وعدم التقيد ضمن الحدود الوطنية فقط، فالسير على هذا النمط يجعل من موانع المسؤولية الجنائية في المجال الإشعاعي أكثر عدالة ومنطقية

3- على المشرع في العراق واقليم كردستان والدول المقارنة توخي الحذر في حالة قيد التراخيص الإدارية ضمن النصوص القانونية ،فالإفراط في منحها دون دراسة مسبقة ، يعطي لأصحاب المنشآت النووية حجة أمام القضاء لكسب الدعوى الجزائية ..

4- نرجو من المشرع العراقي إجراء تعديلات على التشريعات الإشعاعية المتعاقبة ،لكونها تفتقد إلى الدقة والوضوح في تعريفاتها للعديد من المصطلحات الإشعاعية ،زيادة على ذلك فأن مجموعة القوانين البيئية تعاني من التضخم التشريعي الغير منطقي ، والذي يفتقد إلى الدقة في صياغة التشريعات، فهناك نوع من التخبط في مسألة منح التراخيص الإدارية في المجال الإشعاعي ، وهذا من شأنه أن يخرج القاعدة الجنائية من قالب متطلبات السياسة الجنائية الحديثة.

5- نرجو من المشرع العراقي صياغة تشريع جنائي نووي ، يتسم بالوضوح، وضرورة أن تدرج فيه جميع الجرائم في المجال الإشعاعي ، وأن يخصص باب منه للحديث عن موانع المسؤولية الجنائية في المجال الإشعاعي ،إذ يعد وجود هذا القانون ضرورة ملحو خاصة مع جمود مبدأ الشرعية الجنائية الراسخ في التشريع العقابي العراقي ، والتشريعات العقابية في الدول المقارنة.

هوامش:

(1) تختلف القوة القاهرة عن كل من نظرية الظروف الطارئة وحالة الضرورة وتتحدد نقاط اختلافها عن نظرية الظروف الطارئة من حيث النطاق ،فالقوة القاهرة تكون عامة تسري على جميع الاشخاص وقد تكون خاصة ترتبط بشخص بعينه ،في حين نظرية الظروف الطارئة تكون عامة فقط يسري نطاقها على جميع الاشخاص ، ومن حيث الاثر حدوث القوة القاهرة يترتب عليه استحالة دفع الضرر رغم اتخاذ جميع الاحتياطات ،اما الأثر المترتب على نظرية الظروف الطارئة يجعل القيام بالإلتزام المفروض قانوناً مرهقاً. ، ومن حيث المسؤولية يسأل الشخص عن الحادث الفجائي وفق لنظرية الظروف الطارئة ولا يسأل إذا كانت هناك قوة قاهرة . اما تميز القوة القاهرة عن حالة الضرورة يظهر من عدة نواحي من حيث العناصر يجب أن يتوافر في القوة القاهرة عنصران أولهما عدم التوقع وثانياً عدم امكان دفعها، في حال انتفاء هذين العنصرين لا يمكن عدها قوة قاهرة ،بينما في حالة الضرورة فأن ركن الاجبار هو الركن الاساسي فيها ويسمى الإلجاء ويجب أن يكون محدداً لأحد الضرورات الخمس وهي (الدين ، النفس ، العقل ،والعرض ، والمال)، ومن حيث نوع الحالة التي تحدثها النظريتان ، فحالة الاضطرار التي يقع بها الشخص تجعله في حالة اجبار للقيام بفعل يلحق ضرراً بالأخر ، بينما في القوة القاهرة فالحالة المتوفرة بعد الحادث الفجائي تجعل من إمكان دفع الضرر مستحيلاً وهناك استحالة مطلقة ازاء القيام بعمل معين .راجع د. احمد سمير محمد ياسين الصوفي ، دور القوة القاهرة في القوانين الإجرائية ، (دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر)، (مصر، الإمارات) ،2016، ص79 وما بعدها .

(2) تنص المادة (62) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 على انه "لا يسأل جزائياً من اكرهته على ارتكاب الجريمة قوة مادية ومعنوية لم يستطع دفعها "

(3) راجع نص المادة 64 من قانون العقوبات الاماراتي الاتحادي رقم 3 لسنة 1987 النافذ حالياً.

(4) د. يونس صلاح الدين علي ، شرط القوة القاهرة في القانون الانكليزي ،(دراسة تحليلية مقارنة بالقانون المدني العراقي)، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الرابع ، السنة العاشرة ، 2018، ص238.

(5) تنص المادة(287) من قانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم (5) لسنة 1985 على أنه " إذا اثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي، أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر كان غير ملزم بالضمان مالم يقض القانون أو الاتفاق بغير ذلك ".

(6) راجع احكام محكمة النقض المصرية الطعن رقم 677 لسنة 69، الدوائر المدنية جلسة 2012/4/10، قاعدة 88 صفحة 589.

(7) راجع احكام محكمة النقض المصرية ،(الطعن رقم 8212 لسنة قضائية 4) الدوائر الجنائية جلسة 2013/7/25 قاعدة 109 صفحة739.

(8) محمد السعيد عبد الفتاح، أثر الإكراه على الإرادة في المواد الجنائية (دراسة مقارنة بين القانون الوضعي والشريعة الإسلامية)،اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الحقوق جامعة المنصورة ،مصر ،2002،ص63.

(9) د. جمعة عبد فياض ،ظرف القوة القاهرة كمانع للمسؤولية الجنائية ، بحث منشور في مجلة جامعة تكريت للحقوق، السنة الاولى ،العدد (4) الجزء الاول، 2017،ص495.

(10)" اصدرت محكمة جزاء كركوك قراراً بتاريخ 19/ 12/ 1977 بعدم مسؤولية المتهم (ل- ع) من التهمة المسندة اليه وفقاً للمادة 477 من قانون العقوبات ، والافراج عنه والغاء الكفالة المأخوذة منه وفقا للمادة 62 من قانون العقوبات العراقي ، وعدم مسؤوليته عن التهمة المسندة اليه باعتبارها من ضمن حالات القوة القاهرة ، وقررت محكمة التمييز تصديق الحكم الذي اصدرته محكمة جزاء كركوك بسبب أن سيارة المتهم قد انزلقت على حفرة في الشارع ، وأدى إلى انقلابها واصيبت السيارة بأضرار مادية ، وحيث أن الحادث وقع للمتهم بسبب خارج عن ارادته، ولا يستطيع دفعه ولم يتأيد اهماله أو تقصيره ، ولهذا قررت محكمة التمييز تصديق الحكم الذي اصدرته محكمة جزاء كركوك والافراج عن المتهم ." هذا الحكم منشور في مجلة الاحكام العدلية ، العددان الثالث والرابع ، السنة الثامنة ،1977، ص260.

(11) راجع ميد صبحي ، تأثير كورنا على الالتزام بالعقود ، مقال منشور على الموقع الالكتروني التالي : https://gate.ahram.org.eg/daily/News/203440/107/769 تاريخ الزيارة 15/ 10/ 2021 ، علماً ان العراق قد عد جائحة كورنا قوة قاهرة مؤقتة لعقود التجهيز والمقاولات لمزيد من التعمق في هذا الموضوع راجع : الموقع الالكتروني التالي : https://shafaq.com/ar تاريخ الزيارة 15/ 10/ 2021.

(12) كشفت دراسات اجريت بجامعة واشنطن الامريكية ان المصابون بكورونا يشتكون من عدة اعراض كانت مجهولة في البداية من ضمن هذه الاعراض قلة التركيز وفقدان الذاكرة والهلوسة واستمرارها لفترات طويلة تتعدى فترة احتضان المرض المقررة طبياً بأسبوعين .لمزيد من الشرح والتوضيح راجع : تقرير اعدته قناة الحرة العراقية مستندة بذلك الى دراسات اجنبية بعنوان (ازمة كورونا بينها فقدان ذاكرة ، اعراض جديدة قد تستمر اربعة اشهر) منشور على الموقع الالكتروني التالي :- www.alhura.com تاريخ الزيارة 2021/10/16.

(13) سميرة اقرورو، المسؤولية الجنائية للأطباء في ظل التطور العلمي الحديث، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ،2009، ص34 .

(14) ضيقت محكمة النقض الفرنسية من فكرة القوة القاهرة كسبب معفي للمسؤولية الجنائية في جرائم تلويث البيئة ، فهي لا تستلزم أن يكون الفعل لا يمكن مقاومته أو السيطرة عليه، طبقاً للمادة 122- 1 من قانون العقوبات الفرنسي ، بل إنها ذهبت إلى ابعد من ذلك ، باعتبارها المشاكل الفنية ، واعطال الكهرباء مسؤولية المصانع عما تلحقه من أضرار بالبيئة. راجع د. محمد حسن الكندري ، موانع المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في جرائم تلويث البيئة ، بحث منشور في المجلة الجنائية القومية ، يصدرها المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية في القاهرة , المجلد التاسع والأربعون ،العدد (الثالث) ،2006، ص22.

(15) لمزيد من التوضيح حول تاثير انعدام حرية الاختيار على احكام المسؤولية الجنائية راجع : د. حسون عبيد هجيج وفخري جعفر أحمد، حرية الإرادة واثرها في المسؤولية الجنائية ، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية ، العدد الرابع ، السنة العاشرة ، 2018 ، ص177

(16) د. حوراء موسى ، المسؤولية الجنائية عن جرائم تلويث البيئة (دراسة مقارنة)، (دار النهضة العربية – دار النهضة العلمية)، (القاهرة ، دبي)، 2018هامش رقم (1) ص295.

(17) د. محمد حسن الكندري ، المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة عين شمس، القاهرة ، 2005 ،ص190.

(18) تختلف حالة الضرورة عن الاكراه المعنوي بأن الفاعل في حالة الضرورة يحتفظ بكامل وعيه وارادته، اما في حالة الاكراه المعنوي يفقد المكره حرية ارادته في الاختيار ،فالشخص الذي يرتكب السلوك الاجرامي وهو في حالة الضرورة يوازن بين امرين، اما ارتكاب السلوك المنهى عنه قانوناً أو ترك الخطر المحدق يتحقق فيملك حرية الاختيار بأن يفضل احدهما على الاخر ، في حين أن الشخص الواقع تحت تأثير الاكراه المعنوي لا يملك مثل هذا الاختيار . يراجع: د. حميد السعدي ، شرح قانون العقوبات العراقي الجديد القسم العام (دراسة تحليلية مقارنة في الأحكام العامة الجريمة والعقاب ، والمسؤولية الجنائية) الجزء الأول ،دار الحرية للطباعة، بغداد ،1976 ص368.

وذهبت محكمة النقض المصرية في الطعن المرقم (3172 لسنة 57 الهيئة العامة للمواد الجنائية جلسة 1988/2/24 صفحة 1) الى تقدير مدى توافر حالة الضرورة من عدمه ، "والواضح من محضر الجلسة والمحاكمة أن المدافع عن الطاعن قد اثار أن هناك اكراهاً قد وقع عليه من مالك الباخرة ، وهو ما يعد دفعاً بامتناع المسؤولية الجنائية لقيام حالة الضرورة المنصوص عليها في المادة 61 من قانون العقوبات المصري ،وأن تقدير توافر حالة الضرورة مسألة موضوعية تدخل ضمن اختصاص محكمة الموضوع ، والحكم الذي اصدرته محكمة الموضوع نفى بشكل كلي قيام هذه الحالة في قوله واما ما ذكره المتهم الأول من إكراه فإنه لو صح قوله فإن أثر الإكراه قد زال بوصوله الى المياه المصرية واتصاله بسلطات هيئة القناة وعدم ابلاغ السلطات بما يحمله من مواد محرمة ... وهو رد سديد كاف في إطراح الدفع، وإن منع الطاعن بهذا الصدد لا يكون له محل "

(19) تنص المادة (63) من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 على انه " لا يسأل جزائياً من ارتكب جريمة الجأته اليها ضرورة وقاية نفسه أو غيره أو ماله أو مال غيره من خطر جسيم محدق لم يتسبب هو فيه عمداً ولم يكن في قدرته منعه بوسيلة أخرى وبشرط أن يكون الفعل المكون للجريمة متناسبا والخطر المراد اتقاؤه ولا يعتبر في حالة ضرورة من أوجب القانون عليه مواجهة ذلك الخطر "

(20) راجع قانون العقوبات اللبناني رقم 340 لسنة 1943.

(21) د. عمار عباس الحسني ، حالة الضرورة وأثرها في المسؤولية الجنائية (دراسة مقارنة) منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، 2011، ص33.

(22) راجع د. محمود محمود مصطفى ،شرح قانون العقوبات القسم العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1969، ص451.

(23) د. محمود نجيب حسني ، شرح قانون العقوبات القسم العام النظرية العامة للعقوبة والتدابير الاحترازية ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2012 ، ص708.

(24) د. راسم مسير الشمري ،اداء الواجب وحالة الضرورة في قانون العقوبات ،دار المنهج ، عمان ،دون سنة ،ص179.

(25) لمزيد من التوضيح حول ماهية الشروط الواجب توافرها في فعل الضرورة المرتكب ومدى اعتباره مانع للمسؤولية الجنائية راجع د. حميد السعدي ، قانون العقوبات العراقي، مصدر سابق ، ص369 وما بعدها . يراجع كذلك : د. مأمون محمد سلامة ، قانون العقوبات القسم العام دار الفكر العربي، الطبعة الثالثة، القاهرة ، 1990، ص 369 وما بعدها . ويراجع د. رؤوف عبيد، مبادئ القسم العام من التشريع العقابي دار الفكر العربي، القاهرة ، 1979، ص618. ويراجع كذلك د. محمود نجيب حسني، مصدر سابق ،ص711.

(26) د. عباس الحسني ، شرح قانون العقوبات العراقي الجديد القسم العام والقسم الخاص، الجزء(1، 2) ، مطبعة الارشاد، بغداد، 1972 ، ص185.

(27) راجع د. عمار عباس الحسني ، مصدر سابق ، ص147 وما بعدها ، د. رؤوف عبيد ، التشريع العقابي ، مصدر سابق، ص611ص612.

(28) يعد العراق من ضمن الدول التي قدمت التزاماً سياسياً فيما يتعلق بأمان المصادر المشعة وتضييق نطاق حالات التهرب من المسؤولية النووية تحت طائلة الضرورة او القوة القاهرة .. عملا بنص الفقرة الرابعة من القرار (GC47/RES/70B ,والفقرة 7 من منطوق القرار GC48/RES/10.D والفقرة 8 من منطوق القرار GC(48)/RES/10.D. علماً إن احكام هذه المدونة غير ملزمة قانونياً ، الا انها تقدم قواعد استرشادية تأخذ بها الدول بشأن أمان المصادر المشعة.

(29) راجع د. محسن افكيرين ، القانون الدولي للبيئة ،دار النهضة العربية ، القاهرة ،2019، ص435.

(30) راجع مجموع احكام محكمة النقض المصرية الطعن رقم 417 لسنة 9 جلسة 25 /1964/1.والطعن 1243 لسنة 38 جلسة 1993/4/11 نقلا عن د. حامد الشريف ، التراخيص الإدارية، الاحكام العامة للتراخيص والتراخيص العقاري الجزء الأول، دار القانون للإصدارات القانونية ، القاهرة ، 2011.،ص33.

(31) راجع د. نعيم مغبغب ، المؤسسات المزعجة والخطرة التراخيص ومفاعلها (دراسة في القانون المقارن) دون معلومات اخرى ، 2015، ص10.

(32) محمد الأمين كمال ، التراخيص الادارية ودورها في المحافظة على النظام العام البيئي بحث منشور في مجلة القانون والاعمال موجود على الموقع الالكتروني التالي : www.majalah.new.ma تاريخ الزيارة 24 / 10 / 2021.

(33) سه نكه ر داوود محمد ، الضبط الإداري لحماية البيئة دراسة تحليلية مقارنة في القانونين العراقي والمصري ، اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة صلاح الدين (اربيل)، 2009، ص194.

(34) يذهب البعض الى أن الترخيص يختلف عن نظام الاخطار ، ويعرف هذا الاخير بأنه مجموعة من البيانات يقدمها الشخص الذي لدية نية ممارسة نشاط تجاري او صناعي الى جهة الادارة المختصة بهدف انذارها عن عزمه على ممارسة نشاط معين ، ولا يعد طلباً ولا التماساً بممارسة هذا النشاط. راجع في ذلك د. حامد الشريف ، مصدر سابق ، ص53.

(35) د. نعيم مغبغب ، الجديد في الترخيص الصناعي والبيئي ، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت ، 2006،ص17 وما بعدها .

(36) تنص (م/3)من قانون الوقاية من الاشعاع المؤين العراقي رقم 99 لسنة 1980 على انه " لا يجوز تملك او استخدام او تصنيع او خزن او اعارة او نقل او بيع او شراء أو استيراد أو تصدير أو حيازة أو القيام بأي تصرف كان بمصادر الاشعاع المؤين ، إلا بعد الحصول على إجازة بذلك طبقا لأحكام القانون ".

ما المادة السادسة من ذات القانون تنص على انه" يتولى المركز مراقبة استعمال مصادر الإشعاع في الاستخدامات السلمية كافة وضمان الوقاية من التعرض لها أو التلوث بها، وله في سبيل ذلك ما يلي :-اولا- تحديد مصادر الاشعاع الخاضعة للإجازة والمصادر غير الخاضعة بيان ينشر في الجريدة الرسمية – ثالثا- اجازة التشغيل التجريبي .... رابعا- اجازة التشغيل المستمر ..."

(37) Licensing the first Nuclear power plant INSA- 26 A report by the international Nuclear Safety group ,international atomic energy Agency,Vienna,2012,p29.

(38) لمزيد من التوضيح حول الشروط الواجب توافرها فيمن يرخص لهم بالعمل في المجال الاشعاعي من اطباء وفيزيائيين صحيين.. راجع المواد (17،16،15،14،13،12،11) من قانون تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة المصري رقم 59 لسنة 1960.

(39) علماً أن الجهة المختصة بإلغاء التراخيص لا تنحصر في الادارة لوحدها ، إنما ينتهي الترخيص بالطريق القضائي ، اما في حالة صدور حكم بإلغاء الترخيص أو كعقوبة تفرض عند مخالفة شروط واوضاع الترخيص ، وفي الحالة الأولى فأن الترخيص يلغى عن طريق دعوى الالغاء باعتباره قراراً ادارياً من قبل ذي مصلحة كتراخيص البناء وتراخيص المنشآت ذات النشاط الخطر، وتخضع للأسس العامة لقضاء الإلغاء

.يراجع د. ماهر ابو العينين ، موسوعة التراخيص الادارية، الكتاب الأول، ط1 ، دار ابو المجد ، دون مكان ، 2006 ص 820.

(40) راجع مجموع أحكام محكمة النقض المصرية ، الطعن رقم 41101 لسنة 57 ق- جلسة 2006/2/27، ص355.

(41) د. ماهر ابو العينين ، مصدر سابق ، ص121.

(42) تنص المادة (4)من قانون حماية البيئة الاماراتي وتنميتها رقم 24 لسنة 1999على أنه ".....لا يجوز للمشروع أو المنشأة مباشرة النشاط قبل الحصول على الترخيص .....متضمنا تقييم التأثير البيئي" .

و تنص المادة (58) من ذات القانون على انه " يحظر التداول أو التعامل بالمواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية بغير ترخيص من السلطات المختصة ، وتحدد اللائحة التنفيذية شروط وإجراءات منح الترخيص".وتنص المادة (59) من ذات القانون على إنه " يتم التخلص من النفايات الخطرة والنفايات الطبية طبقاً للشروط والمعايير التي تحددها اللائحة التنفيذية ويحظر إقامة أية منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من السلطات المختصة ". وتنص والفقرة الثالثة من المادة 62 من ذات القانون بانه " يحظر بغير تصريح كتابي من الهيئة السماح بمرور الوسائل البحرية أو الجوية أو البرية التي تحمل النفايات الخطرة أو النووية في البيئة البحرية أو الجوية أو البرية ."

(43) د. فؤاد أمين السيد محمد ، مصدر سابق ، ص383.

(44) د. هدى حامد قشقوش ، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي ، دار النهضة العربية ،القاهرة، 2018 ص35.

(45) تنص المادة (12) من قانون حماية وتحسين البيئة في اقليم كردستان رقم 8 لسنة 2008 بأنه " على كل شخص طبيعي أو معنوي عام أو خاص أو مختلط أو أي جهة يتم انشاؤها بعد نفاذ هذا القانون وتمارس نشاطاً يؤثر على البيئة أن يقوم بإعداد دراسة لتقييم الأثر البيئي للأنشطة والمشاريع التي سيقيمها ورفعها إلى الوزارة لاتخاذ القرار المناسب بشأنها..." ، وتنص والفقرة (12/م2) من قانون وزارة البيئة في اقليم كردستان رقم 10 لسنة 2006 على انه " تمارس الوزارة المهام التالية 12- دراسة ومتابعة تقييم الاثر البيئي التي تقدمها الجهات المسؤولة عن المشاريع التي تقام والقائمة حالياً واقرارها أو رفضها خلال مدة معقولة من تاريخ تقديمها للوزارة بالتنسيق مع

الجهات المعنية " هذا القانون منشور في مجلة وقائع كردستان ، العدد (64) بتاريخ 2007/1/3 ، والمادة (9 / فقرة ثانيا)من قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009، تنص على ان " تلتزم الجهات التي ينتج عن نشاطها تلوث بيئي بما يأتي ثانياً- توفير اجهزة قياس ومراقبة الملوثات وحسب طبيعتها وتدوين نتائج القياسات في سجل لهذا الغرض ليتسنى للوزارة الحصول عليه ..."، والفقرة(35) من المادة الاولى من قانون حماية البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 المعدل توضح المقصود بشبكات الرصد البيئي باعتبارها احد اجهزة قياس الملوثات في البيئة ،إذ تنص على أن " الجهات التي تقوم في مجال اختصاصها بما تضم من محطات ووحدات عمل برصد مكونات وملوثات البيئة واتاحة البيانات للجهات المعنية بصفة دورية ".

(46) حددت اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 النسب المسموح بها لتركيزات الإشعاع في كل من البيئة الهوائية والبحرية ، وذلك في جداول ، حيث حددت الحد الاقصى للموث (الاتمتون) المشع ب 20 مجم/م2 متاحة ضمن الملحق رقم 6 الجدول 2 تحت عبارة الحدود القصوى لانبعاث الغازات والابخرة من المنشآت الصناعية، والحد الاقصى لمادة (الكاديوم المشع) ب 10 مجم/م2 متاحة في الملحق رقم 6 من اللائحة ، اما عنصر (البريليوم) يجب أن لا يتعدى نسبته 0،0002 مجم/م3 متاحة ضمن الملحق رقم 8.

(47)Protection of the environment from ionising Radiation the development and application of a system of radiation protection for the environment, international Atomic Energy Agency, spear(3) held in Darwin ,Australia- 22-26 July,2002, p77 .

(48) لمزيد من التوضيح حول مسألة نقل النفايات الخطرة عبر الحدود وكيفية التخلص منها راجع: د. خالد السيد المتولي ،نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء أحكام القانون الدولي ،دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2005،ص169.

(49) لمزيد من التوضيح يراجع:- خطة مركز الوقاية من الإشعاع بالتعاون مع وزارة البيئة بخصوص إجراء مسح بيئي اشعاعي لعدد من المحافظات العراقية لعام 2008، شمل اغلب المحافظات العراقية باستثناء إقليم كردستان العراق منشور على الموقع الالكتروني التالي :- http://wwwrpc.gov.iq تاريخ الزيارة 30-10-2021

(50) د. خالد خضير دحام المعموري، الدفع بعدم المسؤولية الجزائية بسبب إطاعة الأوامر العليا، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية القانون جامعة بغداد ،2007،ص47،ص48.

(51) مشار اليه لدى خالد خضير دحام المعموري ، مصدر سابق، ص48

(52) حكمت موسى سلمان ، إطاعة الأوامر وأثرها في المسؤولية الجزائية (دراسة مقارنة)، اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الحقوق جامعة بغداد ، 1985، ص25

(53) د. احمد الهاشمي، جواهر البلاغة في المعاني والبيان البديع، المكتبة العصرية ، بيروت، دون سنة ،ص69 ما بعدها .

(54) تنص المادة 40 من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 بأنه " لا جريمة إذا وقع الفعل من موظف أو شخص مكلف بخدمة عامة في الحالات التالية : اولاً- إذا قام بسلامة نية بفعل تنفيذا لما أمرت به القوانين أو اعتقد إن اجراءه من اختصاصه. ثانياً -إذا وقع الفعل منه تنفيذاً لأمر صادر من رئيس تجب عليه طاعته أو اعتقد أن طاعته واجبة عليه ويجب في الحالتين أن يثبت ان اعتقاد الفاعل بمشروعية الفعل كان مبنياً على أسباب معقولة وانه لم يرتكبه الا بعد اتخاذ الحيطة المناسبة، ومع ذلك فلا عقاب في الحالة الثانية إذا كان القانون لا يسمح للموظف بمناقشة الأمر الصادر اليه"

(55)Use of Nuclear material accounting and control for nuclear security purposes at facilities IAEA Nuclear security ,series NO- 25G, international Atomic Energy Agency, Vienna,2015,p11 .

(56) مجيد خضر أحمد عبدالله، نظرية الغلط في قانون العقوبات (دراسة مقارنة) اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية القانون، جامعة بغداد، 2003، ص112.

(57) د. شريف سيد كامل ،تعليق على قانون العقوبات الفرنسي الجديد الصادر سنة 1992 والمعمول به عام 1994، القسم العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة ،1998،ص119.

(58)كاتيا لوكاش البرني ، القانون الخاص بالشفافية في المادة النووية ، بحث منشور في مجلة القانون العام وعلم السياسة ، التي تصدرها المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ،بيروت، العدد (3)، 2007....ص703 وما بعدها .

(59) د. محمود سامي جنينة ، بحوث في قانون الحرب، مطبعة نوري ، مصر ، 1941، ص1 وما بعدها .

- تغير مفهوم الحرب في ظل التطور الذي اصاب القانون الدولي منذ تبني ميثاق الأمم المتحدة عام 1945 واتفاقيات جنيف الاربعة عام 1949، حيث حل مفهوم النزاع المسلح الدولي محل الحرب بكونه مفهوماً مستقلاً عن الحرب ، وقبل هذا التطور كان مفهوم الحرب يشير فقط إلى النزاعات المسلحة التي كانت تجري بين الدول ، وتستبعد الحروب الاهلية والنزاعات التي كانت تدور بين أطراف متنازعة ، ومن ضمنها حروب التحرير الوطنية اذ تعتبر من المنازعات الدولية على وفق البرتوكول الأول لاتفاقية جنيف لعام 1977، إلا إنه اعترف في (المادة الأولى الفقرة الرابعة) من البرتوكول بالطابع الخاص لهذا النوع من النزاعات بأنه داخلي من حيث جغرافيته ولكنه دولي من حيث مضامينه القانونية والسياسية. لمزيد من التوضيح راجع :آسو كريم ،مسؤولية الدولة الجنائية عن جرائم الحرب في النزاعات الداخلية المسلحة العراق نموذجا(دراسة قانونية تحليلية)،مؤسسة موكرياني ،(دون مكان) ، 2007، ص30،ص32.

(60) Yukiya Amano, physical protection of Nuclear material and nuclear facilities implementation of / 225/ revision 5 IAEA, Nuclear security series No. 27-G ,Vienna , 2018,p32 .

(61) د. مرفت محمد امين البارودي ،التنظيم القانوني لمجابهة الحوادث النووية والإشعاعية والتعويض عن أضرارها، دار النهضة العربية ، القاهرة ،2012،ص102.

 على المستوى الدولي والاقليمي يوجد العديد من الجماعات والمنظمات الإرهابية ، تم تسميتها بأنها إرهابية بالنظر إلى استخدامها أسلحة الدمار الشامل بمختلف أنواعها لتحقيق أهداف ومآرب سياسية، وهذا التصنيف ورد في العديد من المؤلفات الانجليزية والعربية منها " جماعة أوم شينريكو اليابانية، جماعة راجنيشيز المنتمية لأصول هندية ،جماعة اللوبي المناهضة لمذابح الهولوكست، تنظيم القاعدة والتنظيمات التابعة له والمرتبطة به"، وأن كانت هذه الجماعات تستخدم في الأمس القريب أسلحة الدمار الشامل لضرب مواقع مدنية وعسكرية ، وذلك لتحقيق أهداف سياسية، فهي قد تستخدم في الوقت الحاضر المنشآت النووية والمواد والنفايات المشعة هدفاً لها بغية أحداث تسرب بالإشعاع النووي وتدمير البيئة ومكوناتها الفيزيائية . لمزيد من التفصيل راجع : أحمد سليمان محمد رمضان، المواجهة الأمنية والتشريعية والمؤسسية لإرهاب اسلحة الدمار الشامل، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى أكاديمية الشرطة ، القاهرة ، مصر ، 2012، ص157 وما بعدها.

(62) د. مرفت محمد أمين البارودي ،الإرهاب النووي ومجابهته، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2007،ص54،ص57.

(63) قانون الطاقة الذرية الامريكي لعام 1954 هو القانون الأساسي بشأن الاستخدامات السلمية والعسكرية للطاقة النووية ، وبعد تعديلا لقانون الطاقة الذرية لعام 1946، وسمح هذا القانون للحكومة بفتح المجال للشركات الخاصة بالحصول على معلومات تقنية حول انتاج الطاقة النووية وإنتاج المواد الإنشطارية . متاح على الموقع الالكتروني التالي : www.wikipedia.org تاريخ الزيارة 2021/11/3.

(64) يعد استخدام المتفجرات أحد الوسائل التي يلجأ اليها الإرهابين لتنفيذ العديد من العمليات الارهابية على المستوى المحلي والدولي منها ضرب المؤسسات الحكومية وتخريب المنشآت النووية والنفطية ، واصبحت تستخدم في الوقت الحاضر على نطاق واسع ؛لإنها تتمتع بدرجة أمان واسعة للتحكم بها عن بعد بواسطة حماز(ريموت كنترول). راجع : د. إمام حسانين خليل عطاالله، ،الإرهاب والبنيان القانوني للجريمة ، دار المطبوعات الجامعية ،الاسكندرية ،2004، ص156.

(65) George Bunn, Chaim Braun, Alexander Glaser,Edward Lyman, Fritz Steinhausler, Edward Lyman, Research Reactor Vulnerability to sabotage by terrorists, science and Global Security, Taylor and Francis, 2003,p88.

(66) للمزيد من التوضيح راجع: -

- سلسلة وثائق الأمان النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتعلقة ب (نظم وتدابير الأمن النووي للكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الاخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي) رقم 21 فيينا لسنة 2015.

-سلسلة وثائق الامن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية المعنونة ب(منهج اكاديمي نموذجي في الأمن النووي) رقم 12 فيينا لسنة 2021.

-سلسلة وثائق الامن النووي الصادرة عن الوكالة تحت عنوان (دليل تصميم أنظمة الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية) رقم 40 فيينا 2021.

سلسلة الوثائق الامن الصادرة عن الوكالة تحت عنوان(تقييم تهديد الأمن النووي الوطني والتهديدات ذات الاساس التصميمي وبيانات التهديدات التمثيلية) رقم 10 فيينا لسنة 2021.

سلسلة وثائق الامان المتعلقة (بأمن المواد المشعة أثناء النقل) رقم 9 فيينا لسنة 2020.

سلسلة الوثائق الامان المتعلقة ب(الاجراءات الوقائية ضد التهديدات الداخلية)رقم 8 فيينا لسنة 2020.

سلسلة وثائق الامان المرتبطة ب(أمن المواد المشعة المستخدمة وتخزينها والمنشآت المرتبطة بها) رقم 11 لسنة 2019.

سلسلة وثائق الأمن النووي المعنونة ب (وضع خطة طوارئ للأمن النووي للمواد النووية) رقم 36 فيينا لسنة 2019

وراجع بهذا الخصوص قمة الأمن النووي في لاهاي بعنوان (الحد من التهديد المستمر للإرهاب النووي)بتاريخ 25/24 مارس اذار عام 2014، وقائع هذه القمة منشوره على الموقع الالكتروني التالي : https://p.dw.com/p/1BVgG تاريخ الزيارة 2021/11/9.

(67) اظهرت دراسات اكاديمية اجراها عدد من اساتذة جامعات دول عربية أن تصميم جهاز يسمى ب(الكاشف الذكي والانذار المبكر) في المنشأة النووية من شأنه ان يساهم في التبكير في تحذير المناطق التي تتعرض للهجوم المسلح والتي يصعب وصول الهيئات المختصة لها ، لغرض تفادي اخطار التلوث الإشعاعي الأكيدة والمحتملة ،ويبنى هذا الكاشف الذكي معتمداً على تصميم يستخدم فيه فيلم حساس كاشف للطاقة العالية الناتجة عن زيادة نسبة تركيز اشعة غاما الناتجة عن استخدام اليورانيوم المنضب . راجع : د. جمال الشوفي، الكواشف الذكية كإنذار مبكر في الأمن النووي عند استخدام اليورانيوم المنضب، (كتاب الأمن النووي وحماية البيئة) الجزء الثاني، اصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية ، برلين – المانيا،2021 ، ص114.وراجع بهذا الخصوص ايضاً أحمد سليمان محمد رمضان ، مصدر سابق ، ص498.

(68) معتمر أمين، تداعيات الهجوم السبراني على المفاعل الايراني ،مقال منشور على الموقع الالكتروني التالي:
https://www.shorouknews.com/
.تاريخ الزيارة 2021/11/4.

(69) تعد وثيقة ليبر لعام 1863 المحاولة الأولى لتقنين قوانين الحرب تم إعدادها خلال الحرب الأهلية الأمريكية من قبل فرانسيس ليبر ، وراجعها مجلس من الضباط، وأصدرها الرئيس لنكولن، في بداية الأمر كانت هذه الوثيقة ملزمة لقوات الولايات المتحدة الأمريكية فقط ، الا انها كانت تتوافق مع الكثير من قوانين واعراف الحرب القائمة في ذلك الوقت راجع الموقع الالكتروني التالي : www.ihl-databases.icrc.org.ac تاريخ الزيارة 2021/11/5.

70 Article 149 of the (Lieber) Document states that:" Insurrection is the rising of people in arms against their government, or a portion of it, or against one or more of its laws, or against an officer or officers of the government. It may be confined to mere armed resistance, or it may have greater ends in view"

.(71) عمرو العروسي، الشرطة والحرب الاهلية ، دراسة تطبيقية في القانون الدولي ، مكتبة الوفاء القانونية ،الاسكندرية ،2014، ص16ص17.

(72) للمزيد حول تعريف وعناصر العصيان المدني عليك الرجوع إلى كتاب العصيان المدني منشور على الموقع الالكتروني التالي:
https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%86%D9%8A-pdf
تاريخ الزيارة 2021/11/5.

(73) د. حنان حسين علي عباس ، جرائم العصيان المسلح (دراسة مقارنة)، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، 2020، ص49،ص50.

قائمة المصادر

اولاً :- الكتب القانونية

1-د. أحمد الهاشمي، جواهر البلاغة في المعاني والبيان البديع، المكتبة العصرية ، بيروت ،دون سنة.

2-أحمد سمير محمد ياسين الصوفي ،دور القوة القاهرة في القوانين الإجرائية ،(دار الكتب القانونية ، دار شتات للنشر)، (مصر ، الإمارات)، 2016.

3-د. إمام حسانين خليل عطا لله، الإرهاب والبنيان القانوني للجريمة ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية ،2004.

4-أسو كريم، مسؤولية الدولة الجنائية عن جرائم الحرب في النزاعات الداخلية المسلحة العراق نموذجاً (دراسة قانونية تحليلية)مؤسسة موكرياني، (دون مكان)،2007.

5-د. جمال الشوفي ، الكواشف الذكية كإنذار مبكر في الأمن النووي عند استخدام اليورانيوم المنضب (كتاب الأمن النووي وحماية البيئة ، الجزء الثاني ،إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية ، برلين (المانيا)، 2021.

6-د. حامد الشريف ، التراخيص الإدارية، الاحكام العامة للتراخيص والتراخيص العقاري الجزء الأول، دار القانون للإصدارات القانونية ، القاهرة ، 2011.

7- د. حميد السعدي ، شرح قانون العقوبات العراقي الجديد القسم العام (دراسة تحليلية مقارنة في الأحكام العامة الجريمة والعقاب ، والمسؤولية الجنائية) الجزء الأول ،دار الحرية للطباعة، بغداد ،1976.

8-حنان حسين علي عباس ،جرائم العصيان المسلح(دراسة مقارنة)، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية ، 2020.

9-د. حوراء موسى، المسؤولية الجنائية عن جرائم تلويث البيئة(دراسة مقارنة)، (دار النهضة العربية ،دار النهضة العلمية)،(القاهرة ، دبي)، 2018.

10-د. خالد السيد متولي، نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها (دراسة في ضوء احكام القانون الدولي)، دار النهضة العربية ،القاهرة ، 2005.

11-د. راسم مسير الشمري ،أداء الواجب وحالة الضرورة في قانون العقوبات، دار المناهج، عمان،(دون سنة).

12-د. رؤوف عبيد، مبادئ القسم العام من التشريع العقابي ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1979.

13- د. شريف سيد كامل، تعليق على قانون العقوبات الفرنسي الجديد الصادر عام 1992 والمعمول به عام 1994، القسم العام، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1998.

14-د. عباس الحسني، شرح قانون العقوبات العراقي الجديد القسم العام والقسم الخاص، الجزء (1،2)،مطبعة الإرشاد، بغداد، 1972.

15-د. عبار الحسني، حالة الضرورة وأثرها في المسؤولية الجنائية،(دراسة مقارنة)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2011.

16-د. فؤاد أمين السيد محمد الحماية الجنائية للإنسان من أخطار التلوث بالإشعاع النووي، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2010.

17-د. ماهر ابو العينين، موسوعة التراخيص الإدارية ، الكتاب الأول، الطبعة الأولى، دار أبو المجد ، دون مكان ، 2006.

18-د. محسن افكيرين، القانون الدولي للبيئة، دار النهضة العربية ، القاهرة ،2019 .

19-. محمود سامي جنينة، بحوث في قانون الحرب، مطبعة نوري ، مصر، 1941.

20-د. مرفت محمد أمين البارودي ،التنظيم القانوني لمجابهة الحوادث النووية والإشعاعية والتعويض عن أضرارها، دار النهضة العربية ، القاهرة، 2012.

21-د. مرفت محمد أمين البارودي ،الإرهاب النووي ومجابهته، دار النهضة العربية، القاهرة ، 2007.

22-د. مأمون محمد سلامة، قانون العقوبات القسم العام، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة ،1990.
23-. د. محمود محمود مصطفى ، شرح قانون العقوبات القسم العام، دار النهضة العربية ، القاهرة ،1969.
24-د. محمود نجيب حسني ،شرح قانون العقوبات القسم العام(النظرية العامة للعقوبة والتدابير الاحترازية)،دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2012.
25-د. نعيم مغبغب، المؤسسات المزعجة والخطرة التراخيص ومفاعلها(دراسة في القانون المقارن)دون معلومات أخرى ، 2015.
26-د. نعيم مغبغب، الجديد في الترخيص الصناعي والبيئي والمواصفات القياسية(دراسة في القانون المقارن)، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت ، 2006.
27-د. هدى حامد قشقوش، التلوث بالإشعاع النووي في نطاق القانون الجنائي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2018.

ثانياً:- الرسائل والأطاريح:-

1-د. أحمد سليمان محمد رمضان، المواجهة الأمنية والتشريعية ، والمؤسسية لإرهاب أسلحة الدمار الشامل، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى أكاديمية الشرطة، القاهرة(مصر) ،2012.
2-حكمت موسى سليمان ، إطاعة الأوامر وأثرها في المسؤولية الجزائية(دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة بغداد ،1985.
3-خالد خضير دحام المعموري ،الدفع بعدم المسؤولية الجزائية بسبب إطاعة الأوامر العليا ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية القانون جامعة بغداد، 2007.
4-سميرة اقرورو، المسؤولية الجنائية للأطباء في ظل التطور العلمي الحديث، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الحقوق، جامعة القاهرة ، 2009.
5-سه كه ر داوود محمد، الضبط الإداري لحماية البيئة(دراسة تحليلية مقارنة) في القانونين العراقي والمصري ، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية القانون جامعة صلاح الدين (اربيل)، 2009.
6-محمد السعيد عبد الفتاح، أثر الإكراه على الإرادة في المواد الجنائية (دراسة مقارنة بين القانون الوضعي والشريعة الإسلامية)، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة المنصورة ،2002.
7-محمد حسن الكندري ، المسؤولية الجنائية عن التلوث البيئي، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق جامعة عين شمس ،القاهرة،2005.
8-مجيد خضر أحمد عبدالله، نظرية الغلط في قانون العقوبات (دراسة مقارنة)اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية القانون جامعة بغداد،2003.

ثالثاً:- البحوث القانونية

1-د. حسون عبيد هجيج وفخري أحمد، حرية الإرادة وأثرها في المسؤولية الجنائية، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية تصدرها كلية الحقوق جامعة بابل، العدد الرابع ، السنة العاشرة ، 2018.
2- د. جمعة عبد فياض، ظرف القوة القاهرة، كمانع للمسؤولية الجنائية، بحث منشور في مجلة الحقوق جامعة تكريت، السنة الأولى، العدد (4)، الجزء الأول ، 2017.
3-كاتيا لوكاش البرني، القانون الخاص بالشفافية في المادة النووية ،بحث منشور في مجلة القانون العام وعلم السياسة التي تصدرها المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر بيروت ، العدد (3)، 2007.
4-د. محمد حسن الكندري ، موانع المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي في جرائم تلويث البيئة ، بحث منشور في المجلة الجنائية القومية ، يصدرها المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية في القاهرة , المجلد التاسع والأربعون ،العدد (الثالث) ،2006.
5-د .يونس صلاح الدين علي، شرط القوة القاهرة في القانون الانجليزي(دراسة مقارنة بالقانون المدني العراقي)، بحث منشور في مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية تصدرها كلية الحقوق جامعة بابل، العدد(4)، السنة العاشرة ، 2018.

رابعاً:- سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية

1-وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية المعنونة (بالمنهج الأكاديمي النموذجي في الأمن النووي) رقم 12 فيينا سنة 2012.
2-وثائق الأمان النووي الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتعلقة(بنظم وتدابير الأمن النووي للكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي) رقم 21 فيينا ، 2015.
3- وثائق الأمن المتعلقة ب(أمن المواد المشعة المستخرجة وتخزينها ، والمنشآت المرتبطة بها رقم 11 لسنة 2019).
4-وثائق الأمن النووي المعنونة (بوضع خطة طوارئ للأمن النووي للمواد النووية رقم 39) فيينا، 2019.
5-سلسلة وثائق الأمن النووي المتعلقة ب(أمن المواد المشعة أثناء النقل رقم 9 فيينا لسنة 2020).
6-وثائق الأمان المتعلقة (بالإجراءات الوقائية ضد التهديدات الداخلية) رقم 8 لسنة 2020.
7-وثائق الأمن النووي المعنونة (دليل تصميم أنظمة الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية ، رقم 40 لسنة 2021.
8-وثائق الأمن النووي المتعلقة ب(تقييم تهديد الأمن النووي الوطني والتهديدات ذات الأساس التصميمي وبيانات التهديدات التمثيلية) رقم 10، فيينا ، 2021.

خامساً:- المواقع الالكترونية

1-د. محمد الأمين كمال ، التراخيص الإدارية ودورها في المحافظة على النظام العام البيئي ، بحث منشور في مجلة القانون والأعمال، متاح على الموقع الالكتروني التالي :- www.majalah.new.ma
2-كتاب العصيان المدني منشور على الموقع الالكتروني التالي :
https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%86%D9%8A-pdf .
3-ميد صبحي، تأثير كورونا على الالتزام بالعقود، مقال منشور على الموقع الالكتروني التالي : http://gate.ahram.org.eg/daiy l
4-العراق يعد جائحة كورونا قوة قاهرة مؤقتة لعقود التجهيزات والمقاولات، مقال متاح على الموقع الالكتروني التالي:- https://shafaq.com
5-تقرير اعدته قناة الحرة العراقية مستندة بذلك إلى دراسات اجنبية بعنوان أزمة كورونا بينها فقدان الذاكرة، اعراض جديدة قد تستمر اربعة اشهر، متاح على الموقع الالكتروني التالي :- http://www.alhura.com
6-خطة مركز الوقاية من الاشعاع العراقي بالتعاون مع وزارة البيئة بخصوص إجراء مسح بيئي إشعاعي لعدد من المحافظات العراقية لعام 2008، باستثناء أقليم كردستان العراق، متاح على الموقع الالكتروني التالي:- http://pc.gov.iq
7-قانون الطاقة الذرية الامريكي لعام 1954 ، متاح على الموقع الالكتروني التالي : www.wikipedia.org
8- قمة الأمن النووي في لاهاي بعنوان (الحد من التهديد المستمر للإرهاب النووي) بتاريخ 24- 25 مارس عام 2014، منشورة على الموقع الالكتروني التالي:- https://p.dw.com/pllBVgG .
9-معتمر امين، مقال بعنوان (تداعيات الهجوم السيبراني على المفاعل النووي الايراني، مقال متاح على الموقع الالكتروني التالي:- https://www.shorouknews.com .

سابعاً:- القرارات القضائية

1-قرار محكمة جزاء كركوك بتا ريخ 19/12/ 1977، منشور في مجلة الأحكام العدلية العددان (3،4)، السنة الثامنة ، 1977، ص260.
2-مجموع احكام محكمة النقض المصرية ، الطعن رقم 417 جلسة 25- 1- 1964.

3-مجموع أحكام محكمة النقض المصري (الدوائر المدنية) ، الطعن رقم 677 لسنة 69، جلسة 2012/4/10، قاعدة 88.
4- احكام محكمة النقض المصرية،(الدوائر الجنائية)، الطعن رقم 8212 لسنة قضائية جلسة 2013/7/25 قاعدة 109.
5-مجموع احكام محكمة النقض المصرية ، الطعن رقم1243 لسنة 38 جلسة 11-4-1993.
6-مجموع أحكام محكمة النقض المصرية ، الطعن رقم 41101 لسنة 57 قضائية ،جلسة 2006/2/27.
7-احكام محكمة النقض المصرية الطعن المرقم 3172 الصادر عن الهيئة العامة للمواد الجنائية جلسة 24-2، 1988.

ثامناً:-التشريعات:-

1-قانون العقوبات المصري رقم58 لسنة 1937 المعدل
2-قانون العقوبات اللبناني رقم 340 لسنة 1943.
3- قانون العقوبات الأردني رقم 16 لسنة 1960
4-قانون تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها المصري رقم 59 لسنة 1960
5- قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 وتعديلاته.
6-قانون العقوبات الاماراتي رقم 3 لسنة 1987.
7-القانون الخاص بمنع تلوث المياه الصالحة للملاحة بالزيت الكويتي رقم 12 لسنة 1964.
8-القانون الخاص بالتلوث البحري الفرنسي لعام 1977.
9-قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة العراقي رقم 99 لسنة 1980.
10-القانون الخاص بشأن حماية البيئة اليمني رقم 11 لسنة 1993 .
11-قانون العقوبات الفرنسي الجديد لعام 1994.
12-قانون حماية البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009.
13-قانون حماي وتحسين البيئة في اقليم كردستان رقم 8 لسنة 2008.
14-قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم 27 لسنة 2009.
15-قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية المصري رقم 7 لسنة 2010.
16-اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994
17-قانون هيئة الطاقة الذرية العراقي رقم 43 لسنة 2016.

تاسعاً:- الاتفاقيات الدولية

1-إتفاقية بروكسل بشأن مسؤولية مستغلي السفن النووية 1962.
2-برتوكول تعديل اتفاقية فيينا لعام 1977 بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية .

عاشراً:- المصادر الاجنبية

الكتب: -

1- Licensing the first nuclear power plant in SA6-26-A report by the international nuclear safety group- international Atomic agency, Vienna,2012.
2- Protection of the environment from ionising radiation, the development and application of a system of radiation protection for the environment, Atomic energy agency, Speir 3 hold in Darwin ,Australia 22-26,july 2002.
3- Use of nuclear material accounting and control for nuclear security purposes facilities IAEA nuclear security series no 25-6 international Atomic energy agency- Vienna,2015.
4- Yakiya Amano, physical protection of nuclear material and nuclear facilities imp lamentation of in-CRC (225) –IAEA nuclear security series – NO 27-6 Vienna, 2018.

البحوث: -

5- Gearge Bunn, Chaim Braun, Alexander Caser, Edward Lyman , Fritz Steinhauster, research reactor vulner ability to sabotage by terrorists, science and Global security 11- 85- 107, 2003, Taylor- Francis.