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

TUJR
مجلة جامعة تكريت للحقوق
Tikrit University Journal for Rights

IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية

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

كلية القانون
College of Law

# Administrative Response to Nuclear and Radiological Emergencies in Iraqi Law (A Comparative Study)

**Assistant Professor .Dr .Taghreed Mohammed Qaddouri**
**Department of Public Law, College of Law, University of Baghdad, Baghdad, Iraq**
tagreed@colaw.uobaghdad.edu.iq

**Article info.**

**Article history:**
- Received 1January 2026
- Accepted 1February 2026
Available online 1 March 2026

**Keywords:**
- Nuclear emergency
-radiological emergency
- administrative response.

**Abstract**: This research addresses the issue of administrative response to nuclear and radiological emergencies in Iraqi law, within the framework of a comparative study with the legislation of South Korea, the United Arab Emirates and the Arab Republic of Egypt, with the aim of assessing the adequacy of the legal regulation in Iraq to deal with this type of high-risk emergency.

The research is based on the premise that nuclear activity, despite its benefits in peaceful uses, remains fraught with risks, which necessitates the existence of an integrated legal and administrative system for preparedness and response to nuclear emergencies, whether in the pre-prevention stage, during the occurrence of the accident, or after it. The research focuses on defining the concept of a nuclear emergency and the conditions for its realization, and stating the legal basis for the competent authorities, while analyzing the preventive, immediate, and subsequent measures taken by the competent administration.

The research also presents comparative models that illustrate the roles of nuclear regulatory bodies, national committees, and emergency plans. It highlights the importance of institutional coordination and advance planning in managing nuclear crises. The research concludes that the success of the administrative response to nuclear emergencies requires not only the existence of legal texts, but an integrated system that includes advance planning, technical readiness, and a balance between public

safety requirements and respect for the principle of legality, while pointing out some shortcomings in the Iraqi legislative framework.

© 2023 TUJR, College of Law, Tikrit University

# المواجهة الادارية لحالة الطوارئ النووية والاشعاعية

# في القانون العراقي (دراسة مقارنة)

**أ.م.د. تغريد محمد قدوري**

**فرع القانون العام، كلية القانون، جامعة بغداد، بغداد، العراق**

tagreed@colaw.uobaghdad.edu.iq

**معلومات البحث :**

**تواريخ البحث:**
- الاستلام : ١ / كانون الثاني/ ٢٠٢٦
- القبول : ١ / شباط/ ٢٠٢٦
- النشر المباشر: ١/أذار/٢٠٢٦

**الخلاصة:** يتناول هذا البحث موضوع المواجهة الإدارية لحالات الطوارئ النووية، والإشعاعية في القانون العراقي، في إطار دراسة مقارنة مع تشريعات كل من كوريا الجنوبية والإمارات العربية المتحدة و جمهورية مصر العربية، بهدف تقييم مدى كفاية التنظيم القانوني في العراق لمواجهة هذا النوع من الطوارئ عالية الخطورة.

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن النشاط النووي، رغم فوائده في الاستخدامات السلمية، يظل محفوفاً بالمخاطر، ما يقتضي وجود نظام قانوني وإداري متكامل للتأهب والاستجابة للطوارئ النووية، سواء في مرحلة الوقاية المسبقة أو أثناء وقوع الحادث أو بعده، ويركز البحث على تحديد مفهوم حالة الطوارئ النووية وشروط تحققها، وبيان الأساس القانوني للسلطات المختصة، مع تحليل التدابير الوقائية والفورية واللاحقة التي تتخذها الادارة المختصة.

كما يعرض البحث نماذج مقارنة توضح أدوار الهيئات الرقابية النووية واللجان الوطنية وخطط الطوارئ، ويبرز أهمية التنسيق المؤسسي والتخطيط المسبق في إدارة الأزمات النووية، ويخلص البحث إلى أن نجاح المواجهة الإدارية للطوارئ النووية يتطلب ليس فقط وجود نصوص قانونية، بل منظومة متكاملة تشمل التخطيط المسبق، الجاهزية الفنية، والتوازن بين متطلبات السلامة العامة واحترام مبدأ المشروعية، مع الإشارة إلى بعض أوجه القصور في الإطار التشريعي العراقي.

**الكلمات المفتاحية :**
- الطوارئ النووية
- الطوارئ الاشعاعية
- المواجهة الادارية

© ٢٠٢٣ , كلية القانون، جامعة تكريت

## المقدمة : اولاً: موضوع البحث:

أهتمت الدول المختلفة بالطاقة النووية وأظهرت قوانين هذه الدول سعيا دؤوبا في إحاطة استخدام هذه الطاقة باحكام تكفل تحقيق أقصى درجات الامان والامن وبما يعزز الثقة في الاعتماد المتزايد عليها

في مجالات متعددة، إلا ان التجارب الواقعية أكدت ضرورة وضع أحكام لمعالجة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية وذلك لخطورة هذه الطاقة وما قد ينتج عنها من أثار ليست في الحسبان.

فمهما أحكمت تدابير الامان النووي يظل وقوع الحادث النووي أمرا غير مستبعد ففي مجال الطاقة النووية يصعب تحقيق معادلة الخطر يساوي صفرا لذلك وجب وضع نظام متكامل لمجابهة الطوارئ النووية والاشعاعية .

## ثانياً: هدف البحث:

يهدف هذا البحث كأصل عام في بيان حالة الطوارئ النووية والاشعاعية من خلال :

١. خطورة هذه الحالة على اوضاع السكان والبيئة المحليين فضلا عما قد ينجم عن الحادث النووي من أثار تمتد الى الدول الاخرى.
٢. عرض نماذج دول متقدمة في مجال الاستخدام السلمي للطاقة النووية وموقفها من المواجهة الخاصة بحالة الطوارئ النووية.
٣. بيان أهم شروط قيام حالة الطوارئ النووية والتزامات أطراف العلاقة النووية من ذلك.
٤. القاء الضوء على المواجهة الادارية لحالة الطوارئ النووية والتدابير المتخذه بهذا الخصوص.

## ثالثاً: اشكالية البحث:

ينطلق البحث من إشكالية أساسية مفادها إن طبيعة النشاط النووي يتسم بأنه نشاط عالي الخطورة لذا تحاط ممارسته بتدابير متعددة لضمان آمنه وأمانه، إلا انه في أحوال عديدة تخرج المرافق النووية عن السيطرة بسبب حوادث لايمكن تحديد جسامة خطورتها ابتداءاً، فضلا عن إنها تعود لاسباب مختلفة أما بفعل المشغل أو بفعل خارج عن إرادته وعليه تتمثل إشكالية البحث بالاتي :

١. ماهي حالة الطوارئ النووية وماهي شروط تحققها ؟ وماهو موقف القوانين المقارنة من هذه الشروط ؟
٢. ماهي تدابير المواجهة الادارية للطوارئ النووية الوقائية منها والعلاجية ؟
٣. مدى كفاية النصوص القانونية المنظمة للنشاط النووي والاشعاعي في مواجهة حالة الطوارئ النووية في العراق ؟ ومقارنتها بموقف المشرع في الدول المقارنة؟

٤. ماهي حقيقة الادوار التكاملية لاطراف العلاقة النووية في مواجهة الطوارئ النووية؟

## رابعاً: نطاق البحث:

يتمثل النطاق الزماني للبحث في بيان قيام حالة الطوارئ النووية وتناول تدابير المواجهة السابقة واللاحقة لقيام الكارثة النووية والاشعاعية، ونظراً لحداثة البحث في هذا الموضوع وعدم تناوله مسبقا من قبل الباحثين في العراق – على ماطلعنا عليه من مصادر – إرتأينا تماشيا مع الضوابط الخاصة بالنشر ان يقتصر النطاق الموضوعي للبحث على موضوعات المفاهيم العامة للطوارئ النووية وشروط قيامها مع عرض لاهم التدابير الادارية لمواجهة هذه الحالة دون الخوض بالاحكام الخاصة بالمسؤولية المترتبة عن ذلك.

## خامساً: منهج البحث:

أعتمد البحث المنهج الاستقرائي للنصوص القانونية والمنهج التحليلي والمنهج المقارن من خلال تحليل وعرض النصوص المقارنة لدول المقارنة وهي كوريا الجنوبية والامارات ومصر والعراق ،إذ تملك الاولى أوسع نشاط سلمي للطاقة النووية أحاطته بتنظيم قانوني عالي الدقة والشمولية مما دفع العديد من المشرعين الى عده نموذجاٍ يحتذى به.

## سادساً: خطة البحث:

**المقدمة**

**المبحث الاول : إلاطار المفاهيمي لحالة الطوارئ النووية والاشعاعية**

المطلب الاول : التعريف بحالة الطوارئ النووية وشروطها

الفرع الاول :تعريف حالة الطوارئ النووية

الفرع الثاني : شروط تحقق حالة الطوارئ النووية والاشعاعية

المطلب الثاني : الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية وأساسها القانوني

الفرع الاول : الاسس القانوني للسلطة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية

الفرع الثاني: الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية

**المبحث الثاني : إجراءات الادارة في مواجهة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية**

المطلب الاول : المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

الفرع الاول : مضمون المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

الفرع الثاني : تدابير المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

المطلب الثاني : المواجهة الادارية الآنية واللاحقة للطوارئ النووية والاشعاعية

الفرع الاول : المواجهة الادارية العاجلة والآنية للطوارئ النووية والاشعاعية

الفرع الثاني: المواجهة الادارية اللاحقة للطوارئ النووية والاشعاعية

**الخاتمة**

## المبحث الاول

## الاطار المفاهيمي لحالة الطوارئ النووية والاشعاعية

ان محاولة الاحاطة بالتدابير الادارية لمواجهة الطوارئ النووية تستلزم منا البحث في التعرف بحالة الطوارئ النووية وبيان موقف القوانين المقارنة منها مع العرض لشروطها وذلك ضمن المطلب الاول من هذا المبحث ثم نتولى تحديد الجهات الادارية التي تتولى مهمة المواجهة للحالة الطارئة وبيان اساسها القانوني وهذا ما سنتولى بيانه على النحو الاتي:

### المطلب الاول

### التعريف بحالة الطوارئ النووية والاشعاعية وشروط تحققها

نخصص هذا المطلب لبيان تعريف حالة الطورئ النووية وشروط تحققها في فرعين مستقلين وعلى النحو الاتي :

#### الفرع الاول

#### تعريف حالة الطوارئ النووية والاشعاعية

يتزايد بشكل كبير الاعتماد على الطاقة النووية في السنوات الاخيرة وذلك للمزايا الضخمة التي توفرها للبشرية عند الاستخدام السلمي لهذه الطاقة، فالمجالات التي تستخدم فيها هذه الطاقة لاتعد ولاتحصى والتجارب البشرية تزخر بذلك [١] ولكن يبقى هذا الاستخدام محفوف بالمخاوف وقد ينتج عنه العديد من الاضرار تأخذ صوراً مختلفة كالتلوث الاشعاعي والنفايات المشعة والحوادث النووية، وتمثل الطوارئ النووية واحدة من اهم المخاطر التي ترافق استخدام هذه الطاقة وأولت جملة من التشريعات المقارنة أهمية لتعريف حالة الطوارى النووية وهو

[١] للتفصيل اكثر انظر د. عمرو احمد صابر عبد الوكيل ، حق الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في ضوء قواعد القانون الدولي العام ، المركز الدولي للاصدارات القانونية ، الطبعة الاولى ،٢٠٢١ ، ص ٣١ ومابعدها.

ماسنتولى بيانه تباعاً ففي قانون رقم ١٨٦٦٤ لسنة ٢٠٢١ للحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية [١]الكوري فقد ميز بهذا الخصوص بين نوعين من الكوارث النووية إذ عرف حالة الطوارئ الاشعاعية بانه ( الحالة التي تتطلب اتخاذ تدابير استجابة عاجلة بسبب تسرب او خطر تسرب مادة مشعة أو اشعاع) [٢] ، اما الكارثة الاشعاعية فهي ( الكارثة التي تتوسع فيها حالة الطوارئ الاشعاعية الى حالة قد تسبب اضرارا في ارواح وممتلكات المواطنين مما يتطلب الاستعانة على المستوى الوطني)[٣]، ويلاحظ أن المشرع الكوري قد ميز بين نوعين من الطوارئ النووية والاشعاعية حسب خطورة الحالة ومايترتب عليها من أثر وفقاً لذلك.

ومن الدول العربية التي إهتم نظامها القانوني بإيجاد تعريف لحالة الطوارئ النووية الامارات العربية المتحدة إذ عرفت المادة الاولى من المرسوم بقانون رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الحالة الطارئة تعريفا واسعا شاملا بأنها (حالة غير إعتيادية تتطلب أجراءً فورياً يهدف الى التخفيف من الخطر أو من العواقب الضارة على صحة الانسان وسلامته أو نوعية الحياة أو الممتلكات أو البيئة وتشمل حالة الطوارئ النووية أو الاشعاعية وحالات الطوارئ التقليدية مثل الحرائق وانبعاث مواد كيميائية خطرة أو العواصف أو الزلازل ، كما تشمل الحالات التي تتطلب ضرورة التصرف الفوري من أجل تخفيف من أثار خطر محتمل) وذلك في لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية إذ اشارت المادة الاولى منها الى أن حالة الطوارئ العامة هي ( كل حدث يؤدي الى انبعاث

---

[١] يسمى هذا القانون اختصارا بـ(قانون منع الكوارث الاشعاعية).

[٢] المادة (٢) الفقرة (٧) من قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١ ، متاح على الموقع الالكتروني لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية عبر الرابط التالي:
https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=238329&ancYd=20211228&ancNo=18664&efYd=20220629&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000
تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢ الساعة: ٩:١٠ مساءً.

[٣] المادة (٢) الفقرة (٨) من قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١، متاح على الموقع الالكتروني لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية عبر الرابط التالي:
https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=238329&ancYd=20211228&ancNo=18664&efYd=20220629&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢ الساعة: ٩:٣٠ مساءً.

فعلي أو الى احتمال ملموس لانبعاث مواد مشعة يستدعي تنفيذ اجراءات وقائية عاجلة خارج الموقع ويشمل مايلي :.....يكمل)[١].

وفي مصر تشير المادة (٣) من قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية ذي الرقم (٧) لسنة ٢٠١٠ [٢] الى ان حالة الطوارئ هي ( أية ظاهرة طبيعية أو حالة من صنع الانسان قد تؤدي الى اصابات او ضرر للجمهور أو البيئة وتستدعي اتخاذ إجراءات فورية للحماية من الاضرار النووية أو الاشعاعية).

اما في العراقي فقد نص قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤[٣] في المادة (١/ الفقرة الرابعة عشر) الى الحالة الطارئة بانها (حالة غير اعتيادية تتطلب اجراءً فوريا يهدف ال التحقق من الخطر ومن العواقب المضرة بصحة الانسان وسلامته أو نوعية الحياة أو الممتلكات أو البيئة وتشمل حالة الطوارئ النووية والاشعاعية وحالة الطوارئ التقليدية مثل الحرائق أو انبعاث مواد كيميائية او بايلوجية خطرة أو العواصف أو الزلازل أو الفياضانات أو اي حالة تمثل خطأ محتملا).

اما في الفقه ومع ندرة التعريفات لحالة الطوارئ النووية أشار البعض الى تعريف بهذا المجال وعرف حالة الطوارئ النووية أو الاشعاعية بأنها حالة طوارئ تنطوي على مخاطر حقيقية أو من المتصور ان تكون راجعة إما الى الطاقة الناتجة عن تفاعل متسلسل نووي، أو عن اضمحلال نواتج تفاعل متسلسل وإما الى تعرض اشعاعي [٤].

---

[١] لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية (FANR-REG-12 ) الصادرة عن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية بموجب الصلاحيات الممنوحة لمجلس ادارتها وفقا للمادة ٤/١١ والمادة ١/٣٨ في المرسوم بقانون اتحادي رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية منشورة على الموقع الالكتروني: https://uaelegislation.gov.ae/ar/legislations/1123 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٣ الساعة: ٨ مساءا.

[٢] قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية منشور في الجريدة الرسمية ، العدد ١٢ مكرر(أ) في ٣٠ مارس ٢٠١٠.

[٣] القانون رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية منشور في الجريدة الرسمية ، بالعدد (٤٧٦٨) في ٢٠٢٤/٤/٨.

[٤] د. محمد محمد عبد اللطيف، موسوعة القانون النووي – المجلد الثاني، دار الفكر والقانون، المنصورة، ٢٠١٩، ص٦٦٠.

ومن تحليل النصوص التشريعية اعلاه يتبين ان حالة الطوارئ النووية تتمثل بأية حالة غير مألوفة تتطلب من الادارة المعنية تدخل فوري للحد او لمنع وقوع اصابات او اضرار بالافراد او البيئة او المنشأت النووية ويلاحظ ان التشريعات اعلاه لم تميز بين ان تكون هذه الحالات أهي بفعل البشر أم بفعل الكوارث الطبيعية فضلا عن انها لم تتضمن الاسباب التي أدت الى هذه الحالة.

## الفرع الثاني

## شروط تحقق حالة الطوارئ النووية

تمثل حالة الطوارئ حالة استثنائية تواجه المجتمعات بسبب تعرض النظام العام في الدولة الى اخطار يستحيل مواجهتها بالوسائل القانونية الاعتيادية [١] وتشمل حالة الطوارئ بصفة عامة حالة الطوارئ النووية ولغرض تحقق حالة الطوارئ النووية يتعين توافر جملة من الشروط الموضوعية والشكلية التي يمكن استخلاصها في ضوء التشريعات المقارنة والمعاهدات الدولية حول ذلك وعلى النحو الاتي:

**اولاً: وقوع الحادث النووي بوصفه خطر نووي محقق او وشيك التحقق:**

يتمثل الخطر النووي بالحادث النووي الفعلي او الوشيك الوقوع وعبرت المادة الاولى من اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع الحادث النووي لعام ١٩٨٦ [٢] عن الحادث او الحادثة النووية بانها (آية حادثة تتعلق بمرافق نووية أو أنشطة [٣] لدولة طرف أو لأشخاص أو لكيانات قانونية خاضعة لولايتها أو لسيطرتها، مشارا إليها في الفقرة الثانية من هذه المادة، ويحدث منه أو يحتمل أن يحدث منه، انطلاق لمواد مشعة، ونجم عنه، أو قد ينجم عنه، انطلاق عبر الحدود الدولية يمكن أن تكون له أهمية من حيث السلامة الإشعاعية بالنسبة لدولة أخرى)[4] ويلاحظ ان هذا التعريف جاء في معرض بيان نطاق تطبيق

---

[١] للتفصيل أكثر أنظر: د. وسام العاني ، القضاء الاداري ، دار السنهوري ،بغداد ، ط١ ،٢٠١٤ ، ص ٥١ ؛ د. مازن راضي ليلو ، القضاء الاداري ، المؤسسة الحديثة للكتاب ،٢٠١٣ ،ص ٢١ .

[٢] منشورة على الموقع الرسمي للوكالة الدولية للطاقة النووية https://www.iaea.org/ar/almawadie/aliitar-alduwaliu تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢ الساعة: ٩ صباحا.

[٣] وبالنسبة للمرافق والأنشطة المشار إليها أعلاه فهي تشمل

- **أ.** أي مفاعل نووي أينما كان موقعه.
- **ب.** أي مرفق لدورة الوقود النووي.
- **ج.** أي مرفق لتصريف النفايات المشعة.
- **د.** نقل وخزن أي وقود نووي أو نفايات مشعة.
- **ه.** صنع واستعمال وخزن وتصريف ونقل نظائر مشعة لأغراض زراعية وصناعية وطبية وما يتصل بها من أغراض علمية وبحثية.
- **و.** استعمال نظائر مشعة لتوليد القوى في النظم الفضائية

[4] المادة (١) من اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع الحادث النووي.

هذه الاتفاقية والذي اشترط ان تكون للحادث نتائج تسرب اشعاعي عابر للحدود الدولية [١]غير ان هذا الامر لايعد شرطا بتعريف الحادثة النووية بصفة عامة فضلا عن ان هذا االتعريف قصر الحوادث النووية في نطاق المنشآت النووية حصرا لذلك لايمكن التعويل عليه في تحديد تعريف الحادث النووي.

وفي كوريا الجنوبية أشارت المادة (٢٣) من قانون رقم ١٨٦٦٤ لسنة ٢٠٢١ للحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الى الحالات التي تلزم بها لجنة السلامة والامن النووين بالاعلان عن الكوارث الاشعاعية على النحو الاتي:

أ. في حالة تجاوز الجرعة الاشعاعية المقاسة أوالمقدرة الحد الاقصى المقرر بموجب الضوابط المعلنة.

ب. في حالة تجاوز معدل الجرعة الاشعاعية المكانية المقاسة أو مستوى التلوث المستوى المحدد بموجب الضوابط المعلنة.

ج. في الحالات الاخرى التي ترى اللجنة أنه من الضروري الاعلان عن وقوع كارثة إشعاعية.

ويلاحظ على النص أعلاه أنه وان لم يلجأ الى تعريف الكارثة الاشعاعية بل حدد الحالات التي يعلن فيها عن وقوع كارثة إشعاعية بناءا على نتائج قياس حالات التسرب الاشعاعي[٢] فضلاً عن إنه منح السلطة المختصة (لجنة السلامة والامن النوويين) سلطة تقديرية واسعة في عد أي تسرب إشعاعي بناءاً على تقديرها حالة كارثة اشعاعية تستوجب الاعلان.

وقد اولت التشريعات الوطنية اهمية في توضيح ماهية الحادث النووي من ذلك قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ المصري الذي عرف الحادث بانه (كل حدث غير

---

وتجدر الاشارة هنا الى ان الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد اعتمدت في تصنيف الحوادث النووية التي تقع في المنشآت النووية على المقياس الدولي للحوادث النووية المعروف اختصارا بمقياس INES هو مقياس لوغاريتمي ذو سبع درجات. تُصنَّف الأحداث على هذا المقياس ذي المستويات السبعة: المستويات من ١ إلى ٣ تُسمى "حوادث"، والمستويات من ٤ إلى ٧ تُسمى "إصابات". صُمم المقياس بحيث تزداد شدة الحدث بنحو عشرة أضعاف مع كل زيادة في المستوى.
Statista Research Department , Nuclear accidents worldwide from 1957 to 2011, rated by INES scale, https://www.statista.com/statistics/273002/the-biggest-nuclear-accidents-worldwide-rated-by-ines-scale/ تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٣ الساعة: ٢ ظهرا.

[١] د.محمد محمد عبد اللطيف ، مصدر سابق ، ص٦٥٧

[٢] كواشف الاشعاعات تتمثل في تلك الاجهزة الكبيرة التي تستخدم في قياس التلوثات الاشعاعية على نطاق كبير مثل أشعة جاما ذات القدرة التحليلة العالية والكواشف الغازية وكواشف الحالة الصلبة وهناك كواشف لقياس الجرعات الشخصية وذلك لحماية الاشخاص العاملين في هذا المجال ومنها مقياس الجرعة الحراري الوماضي .للتفصيل أكثر ، د.محمد أمين يوسف عبد اللطيف ، مصدر سابق ، ص ٤١٦ .

مقصود بما في ذلك أي خطأ في التشغيل أو عيب في الاجهزة ،والتأثيرات الناجمة عنها التي لايمكن تجاهلها من وجهة نظر الأمان النووي و الوقاية الاشعاعية)[١] يلاحظ ان المشرع المصري لايستلزم القصد في وقوع الحادث النووي وهو امر ليس من مستلزمات اسباغ وصف الحادث إذ ان الحادث يعد نوويا حتى لو كان غير متعمداً.

وأشار القانون الاتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ الاماراتي الى تعريف الحادث بأنه ( أي حادث أو حادثة ،متعمد أو غير متعمد، بما في ذلك أخطاء التشغيل أو أعطال المعدات أو الاحداث الأولية أو نذر الحوادث أو الحوادث التي كادت أن تقع، أو نحو ذلك من الحوادث أو الافعال غير المأذون بها، الايذائية أو غير الايذائية، التي لا يمكن تجاهل عواقبها الفعلية أو المحتملة من منظور الوقاية والامان) أما لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية في الامارات عبرت عن الحادث النووي بانه ( حدث غير اعتيادي جاريٍ او حدث وقع ، يؤدي الى تدهور محتمل لامان المرفق النووي أو يشكل تهديداً أمنياً للمرفق، في حال وقوع هذا الحدث لايتوقع حدوث انبعاثات مواد مشعة تستدعي (إستجابة) للطوارئ خارج الموقع أو رصد مالم يحدث مزيد من التدهور لنظم أمان المرفق النووي) يلاحظ على النصين الإماراتيين انفا الذكر انهما اقرا بان الخطر قائم سواء أكان الحادث هو محقق فعلا ام محتمل الوقوع ومع ان النص لم يوضح الحالات التي تعد من قبيل الحوادث النووية إلا انه ربط بين مدى انبعاث المواد المشعة وامتدادها خارج الموقع وبين درجة التدخل لمعالجة هذا الحدث.

وعرف المشرع العراقي الحادث بانه (أي فعل ينجم عنه أذى أو ضرر لايمكن تجاهل عواقبه من منظور الامن والامان بما في ذلك أخطاء التشغيل أو أعطال المعدات أو الاحداث الاولية أو نذر الحوادث أو الحوادث المحتملة)[٢] ويلاحظ ان المشرع العراقي ومن سياق التعريف لم يميز بين حالة التعمد أو الاهمال في وقوع الحادث النووي فضلا عن انه لم يمييز بين شدة الحوادث وشمل الانواع جميعها وبغض النظر عن شدتها وعد من قبيل الحوادث أخطاء التشغيل والأعطال التي تلحق المعدات.

مما تقدم نخلص ان وقوع الحوادث النووية فعلاً أو وجود مؤشرات على وقوعها هو مايبرر اللجوء الى اعلان حالة الطوارئ النووية وذلك للخطر المحقق او المحتمل على الافراد أو المنشآت

---

[١] المادة (٣) من قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ المصري.

[٢] المادة ١/ الفقرة السادسة عشر من القانون رقم ١ لسنة ٢٠٢٤ قانون الهيئة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية العراقي.

النووية وغير النووية فضلا عن الاضرار المؤكدة على البيئة ،ولم تميز التعاريف الواردة انفاً بين ان تكون هذه الحوادث قد حصلت بشكل متعمد أم كانت نتيجة اهمال وغياب للقصد، أو انها كانت بفعل الانسان أم بفعل العوامل الطبيعية أوالغير طبيعية فضلاً عن ان هذه الحوادث لاتكون على صورة واحدة وأن أثارها هي التي تحدد درجة الاستجابة او المواجهة لهذا الخطر.

**ثانيا: استحالة مواجهة الحوادث النووية بوسائل الامان التقليدية:**

يعد مبدأ الامان النووي فكرة محورية في القانون النووي إذ يمثل جوهر المبدأ منع وقوع الحوادث أو التخفيف من أثارها في حال وقوعها لذلك تستهدف معايير وقواعد الامان وقوع الحوادث النووية والاشعاعية والتخفيف من عواقبها عند حدوثها بقدر الامكان فالحوادث النووية والاشعاعية تشمل نتائجها الضارة المنشآت التي وقعت فيها فضلا عن البيئة المجاورة لهذه المنشآت وفي احوال كثيرة يمكن ان ينتقل النشاط الاشعاعي عبر الماء والهواء[1] لذلك فأن اولى المبادئ الحاكمة في أمان النشاط النووي أن المسؤولية في المقام الاول تقع على الدولة أو المشغل أو السلطات المحلية التي تقع في مناطقها المرافق والانشطة المسببة للمخاطر الاشعاعية ويتعين على هذه الجهات ان تسعى الى تحسين نظم الوقاية من أجل الوصول للوضع الامثل لتوفير أعلى مستوى من الامان بهدف حماية الافراد والبيئة من أخطار الاشعاع في الوقت الحاضر والمستقبل وبذل الجهود الكفيلة لتجنب وقوع الحوادث النووية أو الاشعاعية والتخفيف من حدتها في حال وقوعها [٢].

إلا أن الامور تزداد صعوبة حال مواجهة الطوارئ النووية فوسائل الامان التقليدية لاتكفي لدرء مخاطر الحوادث النووية لذلك وفقا للمبادئ الحاكمة للقانون النووي يكون على أطراف النشاط النووي [٣]وضع خطط طوارئ نووية إذ يجد التزام الاطراف بوضع خطط الطوارئ النووية اساسه في الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية وعلى النحو الاتي:

---

[1] تشير الحوادث النووية التي وقعت في انحاء مختلفة من الكرة الارضية الى حجم المخاطر التي تحيط الاستخدام السلمي للطاقة النووية ومن الامثلة البارزة حادثة تشرنوبل في الاتحاد السوفيتي سابقا عام ١٩٨٦ إذ أدى الحادث الى تلوث محلي شديد وانتشرت المواد المشعة في المناطق الغربية من الاتحاد السوفيتي سابقا واوربا وبدرجة أقل في النصف الشمالي للكرة الارضية ، للتفصيل أكثر أنظر د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف ، المصدر السابق ،ص ٢٣١.

[٢] د. عمرو أحمد صابر عبد الوكيل، مصدر سابق، ص ٣٦٣و ٣٦٤.

[٣] تتمثل اطراف النشاط النووي الدولة ، السلطات المحلية ، المشغل .

١. **على الصعيد الدولي:** تلزم كلا من اتفاقية الامان النووي والاتفاقية مشتركة الأطراف باتخاذ الخطوات المناسبة لاقرار خطط طوارئ داخلية أو خارجية توضح الاجراءات الواجب اتخاذها في حالة الطوارئ [١].

٢. **على الصعيد الداخلي:** نظمت اغلب القوانين المعنية خطة الطوارئ النووية وفصلت في الاحكام الخاصة بذلك فالقانون رقم ١٨٦٦٤ لسنة ٢٠٢١ للحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري قد نص على وضع خطط للطوارئ النووية وعلى النحو الاتي :

أ. الخطة الوطنية للوقاية من الكوارث الاشعاعية تتولى لجنة السلامة والامن النوويين وضعها ثم يجري عرضها على رئيس مجلس الوزراء الذي يستكملها مع لجنة ادارة السلامة المركزية ليتم بعدها تبليغ رؤساء الادارات المركزية ذات الصلة[٢].

**ب.** الخطة الاقليمية للوقاية من الكوارث الاشعاعية وتكون على مستوى محلي ويتولى عمدة المنطقة وضعها في ضوء الخطة الوطنية للوقاية من الكوارث الاشعاعية[٣].

**ج.** خطة الطوارئ الاشعاعية لمشغل الطاقة النووية إذ يتولى مشغل الطاقة النووية بوضع خطة طوارئ نووية بالتنسيق مع الجهات المركزية والمحلية[٤].

---

[١] ينظر بهذا الخصوص نص المادة (١٦) من اتفاقية الأمان النووي والمادة (٢٥) من الاتفاقية المشتركة بشأن امان التصرف في الوقود المستهلك وامان التصرف في النفايات المشعة لعام ١٩٩٨. للتفصيل اكثر أنظر الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، التأهب للطوارئ النووية والاشعاعية والتصدي لها – سلسلة معايير الامان ، العدد ٧ ، ص ٩ منشورة على الموقع الالكتروني https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P1708_A_web.pdf تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٣ الساعة: ١٠ مساءا.

[٢] المادة (١٨) من قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١، متاح على الموقع الالكتروني لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية عبر الرابط التالي: https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=238329&ancYd=20211228&ancNo=18664&efYd=20220629&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٤ الساعة: ١١:٣٠ مساءً.

[٣] المادة (١٩) من قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١ نفسه.

[٤] المادة (٢٠) من قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١ نفسه.

أما في الامارات [١]أشارت لائحة التأهب والتصدي الى نوعين من خطط الطوارئ الأولى: تتعلق بخطة الطوارئ خارج الموقع وتحدد مناطق الطوارئ والاجراءات الواجب اتباعها من قبل السلطات المختصة لوقاية السكان والممتلكات والبيئة في حال وقوع الحادث وتتولى السلطات المختصة والمرخص له اعداد هذه الخطة والحفاظ عليها وتنسيقها أما الثانية: فهي خطة الطوارئ داخل الموقع إذ تتعلق بالخطة داخل المرفق النووي.

وفي مصر أشار قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ في المادة الثالثة منه الى ان خطة الطوارئ (وثيقة تحتوي على مجموعة من الاجراءات التي تطبق في حالة وقوع أي حادث والتي تتضمن تحديداً لأهداف وسياسة ومفهوم عمليات التصدي للطوارئ والهيكل والسلطات والمسؤوليات الخاصة بالتصدي المنظم المنسق والفعال ،ويمكن ان تتضمن خطة الطوارئ تطويراً للخطط والاجراءات والقوائم الاخرى) وأشارت المادة (٦٥) من القانون ذاته بان تتولى هيئة الرقابة النووية والاشعاعية وضع متطلبات خطط الطوارئ داخل وخارج الموقع ومراجعة تلك الخطط واعتمادها لكل منشأة أونشاط أو ممارسة على جميع المستويات وذلك في ضوء الخطة القومية الشاملة التي تضعها اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية.

أما المشرع العراقي فان ما يؤخذ عليه انه لم يتضمن تعريفا لخطة الطوارئ النووية وانما أشار في المادة (٥/تاسعا) من قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ الى ان من مهام هذه الهيأة وضع ضوابط الامان النووي التي تشتمل على التأهب للطوارئ النووية.

مما تقدم يتضح لنا ان وقوع الحوادث النووية وما ينجم عنها من مخاطر مؤكدة او محتملة تستلزم اللجوء الى خطط الطوارئ النووية لغرض مواجهة هذه الاخطار الاستثنائية[٢].

**ثالثا: التناسب والضرورة في الاجراءات المتخذه مع الاخطار النووية والاشعاعية المؤكدة والمحتملة:**

---

[١] المادة الاولى من لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية (FANR-REG-12 ) في الامارات.

[٢] وأدت اجراءات الطوارئ الوقائية في كل من الاتحاد السوفيتي و اوربا الى خفض الجرعات الكاملة الناتجة عن الحادثة وقد تم تهجير حوالي ١١٥ الف نسمة من منطقة يبلغ نصف قطرها ٣٠ كم حول المفاعل ،كذلك تم تهجير عشرات الالاف من قطعان الماشية من المنطقة كما تم حظر استهلاك الالبان والاغذية المنتجة محليا فوق منطقة كبيرة ، كما تم اتخاذ تدابير أخرى منها حظر استيراد المواد الملوثة للتفصيل أكثر أنظر د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف ، المصدر السابق ،ص ٢٣٢ وما بعدها.

يرتبط هذا الشرط اساسا بالاجراءات والتدابير المتخذة من الجهات الادارية لمواجهة الحوادث النووية ومدى تناسب هذه الاجراءات مع الاخطار المحدقة او المحتملة إذ يتعين ان لا تتخذ هذه الحوادث باي حال من الاحوال ذريعة لانتهاك حريات الافراد وحقوقهم، وبالتالي تحقيقا لهذا الشرط فأن السلطات النووية المختصة تكون ملزمة باختيار الوسائل الكفيلة بمواجهة الطوارئ النووية الكافية والحد من اثارها و درء مخاطرها، والجدير بالذكر ان السلطات الادارية تكون مخيرة للحفاظ على سلامة الافراد بين مجموعة من الوسائل بهذا الخصوص تتدرج بين التحذيرات بالبقاء في المنازل او في اماكن محددة وبين اجراءات تتصل بتناول انواع معينة من العلاجات لمواجهة حالة انتقال بعض المواد المشعة من خلال الهواء الى الاجراءات الاشد والمتمثلة بالترحيل القسري من المناطق الملوثة بشكل مؤقت أو دائم[١].

فالتجارب المقارنة تثبت ان نجاح إدارة الطوارئ النووية لا يتحقق بسرعة الإعلان بقدر ما يرتبط بوجود خطط معدة مسبقا واضحة المهام ومختبرة عمليا وبما يحقق التوازن بين السلامة العامة واحترام مبدأ المشروعية

## المطلب الثاني

## الادارة المختصة بالطوارئ النووية واساسها القانوني

سنتولى في هذا المطلب عرض الاساس القانوني للسلطة المختصة في مواجهة الطوارئ النووية ومن ثم البحث في الادارة المختصة بالطوارئ النووية وعلى النحو الاتي:

### الفرع الاول

### الاساس القانوني للإدارة المختصة بالطوارئ النووية

تتخذ الدول الاستعدادات المناسبة لتوقع حصول الطوارئ النووية أو الاشعاعية بما يكفل التصدي لها ومن ثم التعافي منها في المنظمة المشغلة وعلى المستوى المحلي والاقليمي والوطني وعند

[١] د. محمد محمد عبد اللطيف ، مصدر سابق ،٦٤٧.

الاقتضاء على المستوى الدولي، وتشمل هذه الاستعدادات سن تشريعات ولوائح لتنظيم التأهب والتصدي للطوارئ النووية والاشعاعية تنظيما فعالا على المستويات كافة[١].

وعليه فالأساس القانوني [٢] لسلطة الادارة في مواجهة الطوارئ النووية يجد اساسه في الدساتير [٣] و التشريعات النووية التي تصدرها الدولة للتهيؤ والتصدي للطوارئ النووية وعليه سنتولى بيان هذا الاساس تباعا:

١. قانون منع الكوارث الاشعاعية الكوري رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١، إذ تضمن هذا القانون تشكيل مجلس الحماية المادية للمنشآت النووية وأي نشاط نووي يتولاه المشغل أو نحوه ويكون تحت إشراف لجنة السلامة والامن النووين التي إنشئت بموجب المادة (٥) من قانون الطاقة الذرية الكوري لعام ٢٠٠٩.

٢. المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الامارتي [٤] أشار هذا القانون في المادة ( ١/٤) الى إنشاء الهيئة الاتحادية للرقابة النووية إذ تضمنت المادة (١٣/٧) صلاحية هذه الهيئة في التأهب للطوارئ النووية والتخطيط لها،

---

[١] الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، التأهب للطوارئ النووية أو اشعاعية والتصدي لها ، متطلبات الامان العامة العدد ٧، ص٨، منشور على الموقع الالكتروني https://www.iaea.org/ar/euqid-min-altaqadum-baed-hadithat-fukushimadayitshi/taaraf-ala-maayir-alaman-assadira-aan-alwakala تاريخ الزيارة ٣/٢/ ٢٠٢٦

[٢] يُيسِّر وجود إطار دولي وضع وصون القدرات والترتيبات اللازمة للتأهب والتصَدي للطوارئ النووية والإشعاعية. والوكالة الدولية للطاقة الذرية واللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصدي للطوارئ الإشعاعية والنووية تمثلان آلية التنسيق الرئيسية المشتركة بين الوكالات في مجال التأهب والتصدي للطوارئ النووية أما الصكوك القانونية فتتمثل بـ:
اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي هما الصكان القانونيان الرئيسيان من بين الصكوك القانونية للتأهب والتصدي للطوارئ وهما اتفاقيتان تشكلان الأساس القانوني للإطار الدولي للتأهب والتصدي للطوارئ. وتضع الاتفاقيتان التزامات محددة على الدول الأطراف والوكالة.
أنظر الموقع الالكتروني https://www.iaea.org/ar/almawadie/aliitar-alduwaliu تاريخ الزيارة ٢/٢/٢٠٢٦ الساعة: ١١ صباحا.

[٣] المادة (٦١ / تاسعا) من دستور جمهورية العرق لعام ٢٠٠٥ .

[٤] المرسوم بقانون اتحادي رقم ٦ بسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية منشور على الموقع الالكتروني https://uaelegislation.gov.ae/ar/legislations/1123/download تاريخ الزيارة ٧/٢/٢٠٢٦ الساعة: ١١ صباحا.

فضلاً عن المرسوم بقانون اتحادي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ الذي انشاء الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث ومن ضمنها الطوارئ النووي[١].

٣. قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري، تجد السلطة المختصة بمواجهة حالة الطوارئ النووية اساسها في المادة (١١) من قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري الذي قضى بإنشاء هيئة الرقابة النووية والاشعاعية وأشارت المادة (١٢/ الفقرة ٦) من القانون ذاته إلى أن من مهام الهيئة مجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية ، كما تنص المادة (٦٣) من القانون ذاته الى إنشاء لجنة عليا تسمى (اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية) التي تولى الاستعداد والمجابهة حالات الطوارئ النووية.

٤. قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايولوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤، اشار هذا القانون في المادة (٥/ تاسعاً) الى (تتولى الهيأة وضع ضوابط الامان النووي والاشعاعي، يشمل ذلك التأهب والتصدي للطوارئ النووية ...)[٢]، فضلاً عن قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦ حيث اشارت في المادة (٤/ تاسعاً) الى (المشاركة في اعداد خطط الطوارئ الوطنية للحوادث الاشعاعية والنووية بالتنسيق مع الهيأة الرقابية والمساهمة في التصدي لها، ووضع خطط التأهب والتصدي للطوارئ داخل المواقع النووية)[٣].

## الفرع الثاني

## الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية

من المبادئ الاساسية للأمان النووي أن تضع الدول تنظيم قانوني متكامل يكون على اعلى قدر من الأمان ،ويتمثل في إنشاء هيئة رقابية مستقلة تتمتع بصلاحية قانونية وافية في مباشرة الاختصاص التقني والاداري ،وان يكون لديها القدر الكافي من الموارد البشرية والمالية اللازمة لاداء مسؤوليتها والتمتع بالاستقلال الفعلي عن المرخص له وعن أية جهة اخرى، ويجب إبلاغ كلا من المناطق المجاورة

---

[١] المرسوم بقانون اتحادي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ في شأن انشاء الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٥٢٤ في ٢٠١١/٦/٢٨).

[٢] قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤، المنشور في جريدة الوقائع الرسمية بالعدد (٤٧٦٨) في ٢٠٢٤/٤/٨.

[٣] قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد (٤٤٣١) في ٢٠١٧/١/١٦.

والجمهور علما بجميع الجوانب المتعلقة بالامان بما فيها الجوانب الصحية والبئية ،ويجب على الدولة إرساء وتعزيز مهارات القيادة والادارة من أجل تحقيق أغراض الامان في المنظمات المعنية بالمخاطر الاشعاعية ويجب أن تكون ثقافة الامان النووي جزء من الاتجاهات والسلوكيات المتعلقة بالمنظمات والافراد كجزء متكامل من صميم النظام الاداري للمنظمة[١] .

**١. تتمثل الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية في كوريا الجنوبية بالجهات التالية:**

**أ. مجلس الحماية المادية للمنشآت النووية:**

لمناقشة السياسات الوطنية الهامة المتعلقة بالحماية المادية للمنشآت النووية، إلخ، يُنشأ مجلس الحماية المادية للمنشآت النووية (المشار إليه فيما يلي باسم "مجلس الحماية") تحت إشراف لجنة السلامة والأمن النووي، يكون رئيس مجلس الحماية هو رئيس لجنة السلامة والأمن النووي، ويكون أعضاء مجلس الحماية موظفاً مدنياً واحداً أو ما يعادله من الموظفين المدنيين المنتمين إلى الخدمة المدنية العليا في وزارة الاستراتيجية والمالية، ووزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووزارة الدفاع الوطني، ووزارة الداخلية والسلامة، ووزارة الزراعة والأغذية والشؤون الريفية، ووزارة التجارة والصناعة والطاقة، ووزارة الصحة والرعاية الاجتماعية، ووزارة المناخ والطاقة والبيئة، ووزارة الأراضي والبنية التحتية والنقل، ووزارة المحيطات ومصايد الأسماك، ووزارة التخطيط والميزانية، يتم تعيينهم من قبل رؤساء الوكالات ذات الصلة، يتم تحديد الأمور الضرورية لعمل مجلس الحماية، وما إلى ذلك، بموجب مرسوم رئاسي[٢]، **مهام مجلس الحماية** يتداول مجلس الحماية في المسائل التالية[٣]:

- سياسات هامة تتعلق بالحماية الجسدية.
- إنشاء نظام حماية مادي.

---

[١] د. عمرو احمد صابر عبد الوكيل ،مصدر سابق ، ص ٣٦٤.

[٢] المادة (٥) من قانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ والذي طرأت عليه تعديلات عديدة اخرها بموجب القانون رقم (٢٠٧٢٠) الصادر في ٢٠٢٥/١/٢١ والنافذ في ٢٠٢٦/١/١، متاح على الموقع الالكتروني لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية عبر الرابط ادناه: https://www.law.go.kr/lsLinkProc.do?lsNm=%EC%9B%90%EC%9E%90%EB%A0%A5%EC%8B%9C%EC%84%A4+%EB%93%B1%EC%9D%98+%EB%B0%A9%ED%98%B8+%EB%B0%8F+%EB%B0%A9%EC%82%AC%EB%8A%A5+%EB%B0%A9%EC%9E%ACC+%EB%8C%80%EC%B1%85%EB%B2%95&chrClsCd=010202&mode=20&ancYnChk=0# تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢١ الساعة: ١:٤٠ مساءً.

[٣] المادة (٦) من قانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية الكوري نفسه.

- التعاون بين المنظمات ذات الصلة لتنفيذ أنظمة الحماية المادية.
- تقييم أنظمة الحماية المادية.
- مسائل أخرى تتعلق بالحماية الجسدية التي يراها الرئيس ضرورية ويقدمها إلى الاجتماع.

يُعقد اجتماع مجلس الحماية عندما يرى الرئيس ذلك ضرورياً، يتم اتخاذ قرار اجتماع مجلس الحماية بأغلبية الأعضاء الحاضرين وأغلبية الأعضاء الحاضرين المؤيدين، يكون لمجلس الحماية سكرتير واحد، يعينه رئيس لجنة السلامة والأمن النووي من بين الموظفين العموميين المنتسبين إلى اللجنة[١].

**ب. مجلس الحماية الإقليمي للمنشآت النووية:**

من اجل التداول في المسائل المتعلقة بالحماية المادية للمنشئات النووية يتم إنشاء مجلس حماية للمدينة/المحافظة تحت إشراف محافظ المدينة/المحافظة، ويتم إنشاء مجلس حماية للمدينة/المقاطعة/المنطقة تحت إشراف رئيس البلدية/محافظ المقاطعة/رئيس المنطقة، يكون رئيس مجلس الحماية في المدينة/المحافظة هو حاكم المدينة/المحافظة، ويكون رئيس مجلس الحماية في المدينة/المقاطعة/المنطقة هو رئيس البلدية أو حاكم المقاطعة أو رئيس المنطقة، يتداول مجلس الحماية عن المدينة/المحافظة (المشار إليهما فيما يلي باسم "مجلس الحماية الإقليمي") في المسائل التالية[٢]:

- سياسات هامة تتعلق بالحماية المادية للمنطقة.
- إنشاء نظام حماية مادي للمنطقة.
- التعاون بين المنظمات ذات الصلة لتنفيذ نظام الحماية المادية في المنطقة المعنية.
- تقييم نظام الحماية المادية في المنطقة.
- أمور أخرى يراها الرئيس ضرورية فيما يتعلق بالحماية المادية للمنطقة المعنية ويقدمها إلى الاجتماع.

**٢. تتمثل الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية في الامارات العربية المتحدة بالجهات التالية:**

---

[١] المادة (١٠) من المرسوم التنفيذي لقانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية رقم (٣٥٩٤٢) الصادر في ٢٠٢٥/١٢/٢٣ والنافذ في ٢٠٢٦/١/١، متاح على الموقع الالكتروني لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية عبر الرابط ادناه: https://www.law.go.kr/lsLinkCommonInfo.do?lspttninfSeq=79113&chrClsCd=010202 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢١ الساعة: ١:٥٠ مساءً.

[٢] المادة (٦) من قانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية الكوري، مصدر سابق.

**أ. الهيئة الاتحادية للرقابة النووية:**

تأسست (الهيئة الاتحادية للرقابة النووية) في ايلول ٢٠٠٩ لتصبح الجهة الرقابية المسؤولة عن تنظيم القطاع النووي في دولة الإمارات العربية المتحدة وفقاً للمادة (٤) من المرسوم بقانون اتحادي رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، ويكون مقرها الرئيسي في مدينة ابو ظبي، ويجوز بقرار من المجلس[١] انشاء فروع لها داخل الدولة[٢]. تعمل هذه الهيأة على حماية الجمهور وحماية العاملين فيها، وحماية البيئة من خلال تطبيق برامج رقابة نووية على الأمان، والأمن، والوقاية من الإشعاعات، والضمانات، وقد حصلت الهيئة على اعتراف دولي بوصفها هيأة رقابة مختصة وكانت محل إشادة لتعاونها الوثيق مع "الوكالة الدولية للطاقة الذرية"[٣].

يدير هذه الهيأة مجلس ادارة، يتألف من رئيس ونائب الرئيس وعدد من الاعضاء لا يقل عن خمسة يتم تعينهم بقرار من مجلس الوزراء لمدة ثلاثة سنوات قابلة للتجديد لمدد اخرى بأداة التعيين ذاتها[٤]. كما ان للهيئة مدير عام يتم تعينه بقرار من المجلس، ويمارس الاختصاصات المنصوص عليها في هذا المرسوم بقانون، واللائحة التنفيذية واللوائح الصادرة بموجبه والتعليمات الصادرة من المجلس[٥].

**ب. لجنة الوقاية من الاشعاعات:**

اصدر مجلس ادارة الهيئة (الهيأة الاتحادية للرقابة النووية) استناداً لأحكام المادة (٦٧) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ قراراً بتشكيل (لجنة الوقاية من الاشعاعات في الدولة لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد برئاسة مدير عام الهيئة وعضوية ١٣ جهة حكومية)[٦]، حيث تختص هذه اللجنة بتقديم النصح والمشورة بشأن المسائل المتعلقة بالوقاية من الاشعاعات[٧]، حيث ان هذه اللجنة تقوم بتقديم النصح ولمشورة المتعلقة بالوقاية من الاشعاعات في الظروف العادية وعند وقوع الحوادث النووية لا سامح الله.

**ج. الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث:**

---

[١] وفقاً للمادة (١) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ يقصد بكلمة (المجلس) مجلس ادارة الهيئة.

[٢] المادة (٤) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٤٩٨) في ٢٠٠٩/٩/٢٣.

[٣] الموقع الرسمي للهيئة الاتحادية للرقابة النووية متاح عبر الرابط ادناه: https://www.fanr.gov.ae/ar/about-us تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢٠ الساعة: ٢:٣٠ مساءً.

[٤] الفقرة (الاولى) من المادة (١٠) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٤٩٨ في ٢٠٠٩/٩/٢٣).

[٥] المادة (١٤) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٤٩٨) في ٢٠٠٩/٩/٢٣.

[٦] المادة (الاولى) من قرار مجلس ادارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية رقم (٤) الصادر بتاريخ ٢٠١١/٧/٢٠م، متاح على الموقع الالكتروني الرسمي للهيئة الاتحادية للرقابة النووية عبر الرابط ادناه: https://www.fanr.gov.ae/ar/about-us تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/١٨ الساعة: ١١:٧ص.

[٧] المادة (الثانية) من قرار مجلس ادارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية رقم (٤) الصادر بتاريخ ٢٠١١/٧/٢٠ ، مصدر سابق.

تنشأ هيئة عامة تسمى الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والأزمات والكوارث، تكون لها ميزانية مستقلة وتتمتع بالشخصية الاعتبارية المستقلة، وبالأهلية القانونية الكاملة لمباشرة جميع الأعمال والتصرفات القانونية، وتتبع المجلس (المجلس الاعلى للأمن الوطني)[١]، تشكل الهيئة من رئيس الهيئة ونائب رئيس الهيئة، والمدير العام، وعدد كاف من الكوادر المؤهلة لشغل الوظائف الموجودة بالهيكل التنظيمي، يعين رئيس الهيئة ونائب رئيس الهيئة والمدير العام ونائب المدير العام بمرسوم اتحادي تحدد فيه درجاتهم الوظيفية ويتقاضون فضلا عن الراتب المقرر لدرجة الوظيفية، المخصصات والبدلات والمزايا المقررة وفقا للوائح والأنظمة المعمول بها في المجلس[٢].

ومن الجدير بالذكر ان الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والأزمات والكوارث (NCEMA) تلعب دوراً محورياً في مواجهة الطوارئ النووية والإشعاعية في دولة الإمارات، من خلال التنسيق والتخطيط والتدريب والتواصل مع الجهات المعنية والجمهور، حيث انها استعرضت ورشة "الجاهزية الوطنية للطوارئ النووية والإشعاعية" التدريبات الوطنية لضمان الاستعداد لمواجهة الطوارئ الإشعاعية[٣].

**٣. تتمثل الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية في جمهورية مصر العربية في اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية، وهيئة الرقابة النووية والاشعاعية وعلى وفق التفصيل الاتي:**

يجعل القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ في مصر اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية وهيئة الرقابة النووية والاشعاعية السلطتين المسؤوليتين بصفة أساسية عن إدارة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية وقد خصص القانون الباب الرابع (المواد ٦٣ الى ٦٩) للطوارئ النووية والاشعاعية .[٤] وفقا للمادة (٦٣) من القانون تنشأ بقرر من رئيس مجلس الوزراء لجنة تسمى ( اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية) تختص بإدارة الاستعداد، واتخاذ الاجراءات والاعمال اللازمة لمجابهة

---

[١] المادة (٢) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ في شأن انشاء الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٥٢٤) في ٢٠١١/٦/٢٨.

[٢] المادة (٦) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ في شأن انشاء الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث نفسه.

[٣] الموقع الالكتروني للهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث عبر الرابط ادناه: https://www.ncema.gov.ae/ar/media-center/ncema-newsletters.aspx تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٢٢ الساعة: ١٢:٢١مساءً.

[٤] محمد محمد عبد اللطيف ، مصدر سابق ، ص ٦٦٧.

حالات الطوارئ النووية والاشعاعية وقد صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٩٦٢ لسنة ٢٠١٣ [١] وتشكل برئاسة رئيس هيئة الرقابة النووية والاشعاعية ومن ممثلي عدد كبير من الوزارات والهيئات المعنية، فضلا عن الى ثلاثة من الخبراء في المجالات ذات الصلة.

وقد عهد القانون الى اللجنة ممارسة الاختصاصات الاتية:

١. وضع خطة قومية شاملة للاستعداد ومجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية ،ودور كل جهة من الجهات المعنية في تنفيذها ،ودعمها وتطويرها وفقا لمقتضيات الحاجة.
٢. وضع النظم والاجراءات اللازمة للتنسيق بين الفرق المركزية للطوارئ النووية والاشعاعية بهيئة الرقابة النووية والاشعاعية ،ومتابعة استقبال وإرسال المعلومات الدقيقية عنها وبين غرف الطوارئ الاخرى بسائر قطاعات الدولة.
٣. تنظيم إخلاء السكان عند الضرورة وإبلاغ الإعلام والجمهور حول الحادثة وعواقبها وإجراءات الحماية الإشعاعية المتخذة.
٤. تقديم تقرير لرئيس الجمهورية ،ولرئيس مجلس الوزراء، ولرئيس مجلس النواب في حالات الحوادث النووية والاشعاعية.

إما فيما يتعلق بالإدارة المختصة بادارة الطوارئ النووية وفق القانون المصري فهي (هيئة الرقابة النووية والاشعاعية) التي إنشئتت بموجب المادة (١١) من قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ إذ تعد هذه الهيئة هيئة مستقلة تتمتع بالشخصية الاعتبارية تتبع رئيس مجلس الوزراء ويكون مقرها الرئيسي محافظة القاهرة أو إحدى المحتفظات المجاورة لها ،ويجوز بقرر من مجلس إدارة الهيئة إنشاء فروع أو مكاتب لها داخل جمهورية مصر العربية، وتتولى الهيئة الاعمال التنظيمية كافة والمهام الرقابية المتعلقة بالانشطة النووية والاشعاعية للاستفادة من الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وذلك على يضمن أمان وسلامة الانسان والممتلكات والبيئة من اخطار التعرض للاشعاعات المؤينة ولها في سبيل ذلك ممارسة كافة اللاحيات اللازمة [٢].

---

[١] أنظر الوقائع المصرية ٥ سبتمبر ٢٠١٣ ، إنظر ايضا قرارات رئيس مجلس الوزراء بشأن رئيس وأعضاء اللجنة :١٣٠٠السنة ٢٠١٥ ، ١٨٦٠ لسنة ٢٠١٤، ٧٨٨ لسنة ٢٠١٦ و ١٢٦٧ لسنة ٢٠١٤ للتفصيل أكثر أنظر د.محمد محمد عبد اللطيف ،المصدر نفسه، ص ٦٧٤.

[٢] المادة (١٢) من قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

ومن خلال تحليل نصوص قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ يبدو أن دور هيئة الرقابة النووية والاشعاعية أساسيا سواء في مرحلة التخطيط والاستعداد أو من خلال مجابهة الطوارئ النووية أو بعد انتهائها ، ففي مرحلة التخطيط والاستعداد تقوم الهيئة بتحديد قيم انبعاثات المواد المشعة في حالات الحوادث التي تصنف حالة طوارئ خارج الموقع والتنسيق مع الجهات القومية المشاركة في وضع خطط الطوارئ الاشعاعية القومية ومتابعة التعاون بين مشغلي المنشآت النووية والاشعاعية والمراجعة والتقييم واقرار خطط الطوارئ المنشآت النووية والاشعاعية[١].

وفي خلال حالة الطوارئ تقوم الهيئة باعلان الجمهور باعلان حالة الطوارئ والمراجعة ورصد الاجراءات التي تقوم بها الجهات المسؤولة عن مجابهة حالة الطوارئ في المنشآت النووية والاشعاعية وتقديم الدعم الفني والمادي بما في ذلك فرق التدخل التابعة الى للهيئة لمعاونة في مجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية التي تخرج عن قدرة المشغل [٢].

وفي مرحلة مابعد الطوارئ تضطلع الهيئة بمراجعة واقرار الانشطة المتعلقة بحماية الجمهور من التلوث الاشعاعي والتقليل من الاثار المترتبة على الحادث والاعلان عن عودة المنشأة الى الوضع العادي والموافقة على الاسئناف تشغيل المنشئة حال صلاحيتها [٣].

**٤. تتمثل الادارة المختصة في مواجهة حالة الطوارئ النووية في العراق بالجهات التالية:**

**أ. الهيأة الوطنية لرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايولوجية:**

تأسست الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايولوجية بموجب في المادة (٤) من القانون رقم (١) لسنة ٢٠٢٤، وترتبط هذه الهيأة بمجلس الوزراء وتتمتع بالشخصية المعنوية، ويمثلها رئيس الهيأة او من يخوله، ويكون مقرها في العاصمة بغداد ولها حق فتح فروع في الاقليم، والمحافظات غير المنتظمة في اقليم بمستوى قسم[٤]، للهيأة مجلس يسمى بـ (مجلس الهيأة) يُشكل من[٥]:

---

[١] المادة (٨٦ /اولا) من اللائحة التنفيذية رقم (١٣٢٦) لسنة ٢٠١١ لقانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

[٢] المادة (٨٦ /ثانيا) من اللائحة التنفيذية رقم (١٣٢٦) لسنة ٢٠١١، نفسها.

[٣] المادة (٨٦ / ثالثا) من اللائحة التنفيذية رقم (١٣٢٦) لسنة ٢٠١١، نفسها.

[٤] المادة (٤) من قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبيولوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤، المنشور في الوقائع العراقية بالعدد (٤٧٦٨ في ٢٠٢٤/٤/٨).

- رئيس الهيأة (رئيساً لمجلس الهيأة).
- معاون رئيس الهيأة (عضواً ونائب للرئيس).
- مديري المديريات (اعضاء).
- خمسة من ذوي الخبرة والاختصاص يُسميهم مجلس الوزراء بناءً على ترشيح رئيس الهيأة لمدة اربعة سنوات قابلة للتجديد (اعضاء).

يجتمع مجلس الهيأة مره واحدة على الاقل في الشهر بدعوة من رئيس المجلس، وفي حالة غياب الرئيس يحل نائب الرئيس بدلاً عنه، والنصاب القانوني لانعقاد المجلس هو حضور ثلثي عدد اعضائه بينما تصدر قرارات المجلس وتوصياته بأغلبية عدد اصوات الاعضاء الحاضرين وفي حالة تساوي الاصوات يرجح الجانب الذي يصوت معه رئيس المجلس، ويسمي الرئيس من بين احد موظفي الهيأة مقرراً للمجلس[١].

**ب. هيأة الطاقة الذرية العراقية:**

تؤسس بموجب القانون رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦ هيأة تسمى (هيأة الطاقة الذرية العراقية)، تتمتع بالشخصية المعنوية، ويمثلها رئيس الهيئة او من يخوله وترتبط بمجلس الوزراء، ويكون مقرها في بغداد ولها حق فتح فروع في الاقليم والمحافظات غير المنتظمة في اقليم[٢].

يراس الهياة موظف بدرجة خاصة يعين وفقا للقانون، لرئيس الهيئة نائبان بدرجة مدير عام يعينان وفقا للقانون، نائب للشؤون العلمية والفنية، ونائب لشؤون السياسات والبرامج والتعاون العلمي[٣]، تتكون الهياة من مجلس علمي، تشكيلاتها[٤]، يتألف المجلس العلمي مما يأتي:

- رئيس الهياة رئيس.
- نائبي رئيس الهياة نائبين للرئيس.

---

[٥] المادة (٨) من قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبيولوجية نفسه.

[١] المادة (٨) من قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبيولوجية نفسه.

[٢] المادة (٣) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد (٤٤٣١) في ٢٠١٧/١/١٦.

[٣] البندان (اولاً وثانياً) من المادة (٥) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، نفسه.

[٤] المادة (٧) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، نفسه.

- مدراء التشكيلات العلمية والهندسية اعضاء.
- خمسة خبراء من المختصين من خارج الهياة يختارهم المجلس العلمي وينظم عملهم بعقود قانونية وفقا للتعليمات والضوابط.

ومن الملاحظ ان المجلس العلمي يجتمع المجلس مرة واحدة في الاقل كل شهر, او كلما دعت الحاجة الى ذلك بدعوة من رئيس المجلس، وينعقد المجلس بحضور ثلثي عدد اعضائه وتصدر توصياته بأغلبية عدد الاعضاء, وفي حالة تساوي الاصوات يرجح الجانب الذي صوت معه الرئيس، يسمي رئيس المجلس احد موظفي الهياة مقررا للمجلس، لرئيس الهياة تخويل اي من نائبيه لترؤس اجتماعات المجلس العلمي عند الضرورة[١].

اما تشكيلات الهيئة تتكون مما يأتي[٢]:

- مديرية السياسات والبرامج العلمية.
- مديرية التطبيقات النووية.
- مديرية المشاريع والاسناد الفني.
- مديرية النفايات المشعة.
- مديرية المختبرات المركزية.
- مديرية الشؤون القانونية والادارية.
- مديرية السلامة الاشعاعية والنووية.
- مديرية الشؤون المالية والتجارية.
- مديرية البحث والتطوير.
- مديرية تصفية المنشآت والمواقع النووية .
- قسم التدقيق والرقابة الداخلية.
- قسم ادارة الجودة.
- مكتب رئيس الهياة .

---

[١] المادة (٨) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد (٤٤٣١) في ٢٠١٧/١/١٦.

[٢] المادة (١٠) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، نفسه.

## المبحث الثاني

## إجراءات الادارة في مواجهة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية

تتمثل الاجراءات التي تتبعها الادارة لمواجهة حالة الطوارئ النووية بوضع وتفعيل خطط الطوارئ النووية ويجد هذا الامر أساسه في التشريعات المقارنة والعراقية إذ الزمت القوانين المعنية الادارات المختصة والمشغل بإعداد خطط الطوارئ النووية والاشعاعية بالتنسيق والتعاون مع الجهات المختصة وتستند هذه الخطط بوجه خاص الى جمع المعلومات المتوفرة محليا ودوليا عن كيفية مواجهة الكوارث البيئية ومنها النووية والتخفيف من الاضرار التي تنتج عنها ،وحصر الامكانات المتوفرة على المستوى المحلي والقومي والدولي وتحديد كيفية الإستعانة بها بطريقة تكفل سرعة مواجهة الكارثة[1]وعليه سنتناول هذا المبحث على النحو الاتي:

المطلب الاول: المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

المطلب الثاني: المواجهة الادارية الآنية واللاحقة للطوارئ النووية والاشعاعية

## المطلب الاول

## المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

تلعب المواجهة الادارية السابقة دورا مهما في مواجهة الطوارئ النووية إذ تقوم الدول بالتهيؤ المسبق لهذا الامر وتضمين قوانينها احكام عديدة بهذا الخصوص وعليه سنتولى بيان أهم هذه التدابير في فرعين الاول عن مضمون المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية أما الفرع الثاني نخصصه لتدابير المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية.

---

[1] د.محمد أمين يوسف عبد اللطيف ،مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي النووي والإشعاعي ،المركز القومي للإصدارات القانونية ،الطبعة الاولى ،٢٠١٦ ، ص ٤١٧ .

## الفرع الاول

## مضمون المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

تتمثل اجراءات الادارة للاستعداد لحالة الطوارئ النووية بالقدرة على اتخاذ إجراءات من شأنها التخفيف بفعالية من عواقب حالة الطوارئ على الصحة وأمان الانسان ونوعية الحياة والبيئة، فمجابهة الطوارئ لغرض التصدي لها تستلزم اتخاذ اجراءات من شأنها التخفيف من نتائج حالة الطوارئ وبما يعد لاحقاً أساساً لاستئناف النشاط الاجتماعي والاقتصادي المعتاد [١].

فواجب المواجهة النووية الوقائية يقع على الادارات المتخصصة في الدرجة الاساس والذي يتمثل في التزامها بوضع خطط الطوارئ النووية فضلاً عن توفير ضمانات الامان النووي [٢]وكفالة وسائل الحماية المادية للمواد والمنشآت النووية إعمالاً لمبدأ الامن النووي [٣].

وتتمثل أهمية الاجراءات الوقائية للادارة في مواجهة حالة الطوارئ النووية بأنها تستهدف حماية الافراد والبيئة من أخطار الإشعاع، في الوقت الراهن وفي المستقبل فضلا عن أن المخاطر قد تتجاوز حدود إقليم الدولة وتستمر لفترات زمنية طويلة بما يتعين معه مراعاة هذه العواقب جميعها والتي تنجم عن المخاطر الاشعاعية [٤].

---

[١] د. محمد محمد عبد اللطيف ، المصدر السابق ، ص ٦٦٣

[٢] يرتبط مبدأ الامان النووي بجملة من الضمانات الاساسية التي يتعين مراعاتها بصفة اساسية لأمان المفاعلات النووية من ذلك معايير التصميم والانشاء والتشغيل فضلا عن المعايير الخاصة بموقع الإنشاء والتشغيل والمتابعة والصيانة للمفاعل النووي فضلا عن وجود خطة الطوارئ النووية ،وفي ضوء ما تقدم فأن الضمانات الخاصة بتنظيم المفاعل النووي تخرج عن نطاق دراستنا التي تقتصر على المواجهة الادارية للطوارئ النووية من خلال خطط الطوارئ النووية.

[٣] الأمن النووي يتعلق بالمنع والكشف والتصدي للسرقة والتخريب والدخول غير المصرح به والنقل غير القانوني أو غيرها من الأعمال الخبيثة التي تشمل المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمنشآت المرتبطة بها. ويختلف الأمن النووي، من حيث وظيفته، عن الضمانات الرامية إلى منع انتشار تكنولوجيا الأسلحة الذرية. وتقع المسؤولية النهائية عن أمن المنشآت النووية ودورة الوقود النووي على عاتق الحكومات الوطنية، التي ينبغي لها تحديد أدوار ومسؤوليات الهيئات التنظيمية وغيرها من السلطات المختصة، فضلاً عن الجهات المشغلة . للتفصيل أكثر أنظر:
WORLD NUCLEAR ASSOCIATION, Security of Nuclear Facilities and Material, https://world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/security/security-of-nuclear-facilities-and-material , تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/١٢ الساعة: ١١ صباحاً.

[٤] د. عمرو أحمد صابر عبد الوكيل، مصدر سابق، ص٣٦٥.

وتجدر الاشارة الى ان وضع التدابير الوقائية اللازمة وتحسينها وصولا للشكل الامثل لايضمنان في حد ذاتهما عدم تعرض اي فرد لخطر أو أي أمر غير مقبول، ولذلك يتعين التحكم بالجرعات والمخاطر الاشعاعية ضمن حدود مقبولة، ولهذا فأن التوصل الى المستوى الامثل للوقاية والحد من المخاطر والجرعات المضرة بالافراد ضروريان لتحقيق مستوى الامان المنشود[١].

وعليه فأن ترتيبات التأهب للطوارئ والتصدي للحوادث النووية توجب على الدولة الإحاطة بجسامة الاخطار المحدقة أو المحتملة والسعي بجدية للحد من هذه المخاطر وذلك من خلال [٢]:

١. وضع ترتيبات تكون كفيلة بالتصدي لأي طارئ نووي أو إشعاعي في مكان حدوثه وبشكل فعال وملائم حسب المستويات المحلية والاقليمية والدولية.
٢. أن تكون هذه الترتيبات كفيلة بجعل نسبة المخاطر الاشعاعية ضئيلة جدا بالنسبة لما يمكن من توقعه من حوادث.
٣. اتخاذ الاحتياطات العملية الكفيلة بالتخفيف من نتائج الحوادث النووية.

وعليه فأن واجب المواجهة الوقائية للطوارئ النووية يقع على الادارات النووية المختصة من خلال وضع خطط الطوارئ النووية مسبقا وبمختلف مستوياتها فضلا عن وسائل تحقيق الامان النووي الاخرى لذلك وهو ما عهدت به القوانين ذات الصلة فضلا عن التأكيد على دور السلطات الساندة المتمثلة بالهيئات المحلية والإقليمية ذات الصلة.

## الفرع الثاني

## تدابير المواجهة الادارية السابقة للطوارئ النووية والاشعاعية

تباين اهتمام الدول في الاستعداد لمواجهة الطوارئ النووية فمن الانظمة القانونية التي إهتمت بالاجراءات الوقائية في مواجهة الطوارئ النووية النظام الكوري إذ أصدر المشرع الكوري قانون منع الكوارث الاشعاعية رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١ الذي تضمن إجراءات الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية وغيرها وجاء تنظيم الاجراءات والتدابير الوقائية في منع حدوث الكوارث

[١] المصدر نفسه، ص ٣٦٤.
[٢] د. عمرو أحمد صابر عبد الوكيل، مصدر سابق، هامش (١)، ص ٣٦٥.

النووية من جانبين الاول الجانب الاجرائي والتنظيمي والجانب الثاني الجانب المؤسسي وهو ما نرى التفصيل في عرضه لاهمية التجربة وخصوصيتها وعلى النحو الاتي:

**أولا: الجانب التنظيمي والاجرائي أوضحت المادة (٣) من هذا القانون الى العناصر التي تشتمل عليها اجراءات الحماية المادية[١] والتي تتمثل بـ:**

**أ.** الحماية من النقل غير المشروع للمواد النووية.

**ب.** التدابير الرامية الى تحديد مكان المواد النووية المفقودة أو المسروقة واستعادتها.

**ج.** منع إعمال التخريب للمنشآت النووية وغيرها.

**د.** منع الانتهاك الالكتروني[٢]. ويتعين على الحكومة مراقبة التهديدات التي يتعرض لها النشاط النووي وتقرر وضع نظام للحماية المادية يصدر بمرسوم رئاسي يتضمن التدابير اللازمة لتأمين وإدارة المرافق والمعدات المتعلقة بالحماية وتتولى لجنة السلامة والامن النوويين تنفيذ ومتابعة هذ النظام ولها الزام جهات عدة منها الجهات المركزية والجهات المحلية والاقليمية والمشغل النووي والمنظمات الاجتماعية بتنفيذ التدابير التي يتضمنها النظام كلا حسب إختصاصه[٣].

ومن التدابير الوقائية التي تضمنها قانون منع الكوارث الاشعاعي الكوري إنشاء (منطقة تخطيط الطوارئ الاشعاعية) إذ تتولى لجنة السلامة والامن النوويين بوضع تخطيط أساسي لهذه المناطق يشمل المنشآت النووية ويتم وفقا لذلك تحديد هذه المناطق ومن ثم الاعلان عنها والزمت المادة (٢٠/الفقرة ٢) باتباع معايير محددة إذا كان المرفق النووي عبارة عن مفاعل لتوليد الطاقة والمرافق المرتبطة به، ومن خلال تحليل النصوص الخاصة بتخطيط الطوارئ الاشعاعية يتبين إن هذه المناطق تمثل إجراءات تحضيرية وقائية مكثفة لغرض حماية السكان واجلائهم في حال حدوث حالة الطوارئ النووية أو وقوع الكوارث الاشعاعية.

---

[١] تشير المادة (٢/ الفقرة ٣) من القانون ذاته الى ان المقصود بالحماية المادية جميع التدابير المتخذة لمنع التهديدات الداخلية والخارجية للمواد النووية والمرافق النووية مسبقا والكشف السريع عن التهديدات واتخاذ التدابير المضادة المناسبة عند حدوث التهديدات وتقليل الاضرار الناجمة عن الحوادث.

[٢] وفقا للمادة (٢/ الفقرة ٥) فأن المراد بالانتهاك الالكتروني أي هجوم يقع على اجهزة الحاسوب وأنظمة المعلومات الخاصة المنشآة النووية من خلال أساليب القرصنة أو فيروسات الحاسوب أو القنابل البريدية أو رفض الخدمة أو الموجات الكهرومغناطيسة عالية الطاقة.

[٣] للتفصيل أكثر بشأن (نظام الحماية المادية) أنظر المادة ٤ من قانون منع الكوارث الاشعاعي الكوري .

وأشارت المادة (١٨) من القانون محل البحث الى قيام لجنة السلامة والامن النوويين بوضع (خطة وطنية للوقاية من الكوارث الاشعاعية)[١] بالتعاون مع الجهات المعنية المركزية واللامركزية وتصدر بمرسوم جمهوري ،ولغرض ضمان التنفيذ الصحيح للاجراءات والتدابير الوقائية الزمت المادة (٣٧) من قانون منع الكوارث الاشعاعية محل البحث الجهات المحلية والاقليمية ومشغل الطاقة النووية بإجراء التدريب على الوقاية من الكوارث الاشعاعية بمشاركة لجنة السلامة والامن النوويين التي لها ايضا اجراء تقييم للتدريب مع جهات أمنية وإدارية آخرى وبناء على هذا التقييم يتقرر تطوير أو تعديل أو استكمال خطط الوقاية الاشعاعية.

**ثانياً: الجانب المؤسسي:**

من أجل تفعيل الاجراءات والتدابير الوقائية التي تظمنها قانون منع الكوارث الاشعاعي الكوري فقد أنشأ الجهات التي تكفل تنفيذ هذه الاجراءات إذ نصت المادة (٥) على استحداث مجلس الحماية المادية للمنشآت النووية والذي يمثل هيئة عليا تتولى مناقشة السياسات الوطنية المتعلقة بالحماية المادية لمنشآت الطاقة النووية والمرافق النووية الاخرى ويكون تحت إشراف لجنة الامن والسلامة النوويين [٢].

وعلى المستوى المحلي ألزمت المادة (٧) من قانون منع الكوارث الاشعاعية النووي الحكومات المحلية التي لديها مرافق نووية تشكيل (مجلس الدفاع الاقليمي) من أجل توفير الحماية المادية للمناطق التابعة لها ويكون تحت إشراف الرئيس التنفيذي للجهة الادارية اللامركزية.

أما في القانون المصري أشارت المادة (٦٣)من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية الى ان تنشأ بقرار من رئيس مجلس الوزراء لجنة عليا تسمى تسمى (اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية) تختص بإدارة الاستعداد واتخاذ الإجراءات والاعمال اللازمة لمجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية[٣].

---

[١] تجدر الاشارة هنا الى ان المادة (١٩) من القانون ألزمت الجهات المحلية بوضع خطط مماثلة على مستوى مناطقهم بالتعاون مع لجنة السلامة والامن النوويين ،كما أشارت المادة (٢٠) الى إلزام مشغل النووي بوضع خطة الوقاية من الكوارث الاشعاعية قبل البدء باستخدام المرفق النووي وان توافق لجنة السلامة والامن النوويين عليها، وفي كل الاحوال يتعين ان تنظم هذه الخطط في ضوء الخطة الوطنية للوقاية من الكوارث الاشعاعية .

[٢] بخصوص تشكيل (مجاس الحماية المادية للمنشآت النووية) تنظر المادة (٥) من قانون منع الكوارث الاشعاعية الكوري .

[٣] بخصوص تشكيل اللجنة انظر: المادة (٦٣) من القانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ تنشأ بقرار من رئيس مجلس الوزراء لجنة تسمى ( اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية) تختص بإدارة

وحـدد القـانون المصـري جملـة مـن الاجـراءات الوقائيـة لمواجهـة حالـة الطـوارئ النوويـة من ذلك ما يأتي:

١. قيام اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية بوضع خطة قومية شاملة للاستعداد ومجابهة حالات الطوارئ النووية والإشعاعية ودور كل جهة من الجهات المعنية في تنفيذها، ودعمها ،وتطويرها وفقا لمقتضيات الحاجة وبما يتوافق مع المعايير الدولية ذات الصلة[١].
٢. اختصاص الهيئة الرقابية النووية والإشعاعية في مجال التخطيط والاستعداد لمجابهة حالة الطوارئ النووية من خلال وضع متطلبات خطط الطوارئ داخل وخارج الموقع ومراجعة تلك الخطط واعتمادها لكل منشأة أو نشاط أو ممارسة على جميع المستويات، وذلك في ضوء الخطة القومية الشاملة التي تضعها اللجنة العليا.[٢]

وفي الامارات ومن خلال إستقراء وتحليل الاحكام المنظمة للاجراءات الوقائية نجد إنها تقترب الى حد كبير من الناحية الموضوعية والمادية مع الاجراءات والتدابير المذكورة في القانون الكوري، إذ نص المرسوم بقانون إتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية على اجراءات وتدابير احترازية لمواجهة الطوارئ النووية ففيما يتعلق بالحماية المادية [٣] أشارت المادة (٤٥) من قانون على واجب الهيئة بالاشراف على تنظيم الحماية المادية للمواد النووية وفق الشروط المنصوص عليها في المعاهدات والاتفاقيات الدولية، وحددت المادة (٤٦) من القانون ذاته آلية وشروط خطة الحماية المادية التي يلتزم المرخص له [٤]بتقديمها مع طلب الترخيص ليتم اعتمادها من قبل الهيئة التي يكون لها ان تطلب اجراء التعديلات على خطة الحماية النووية وفرض شروط اضافية من خلال التعليمات والاوامر التي تصدرها بهذا الخصوص.

---

الاستعداد، واتخاذ الاجراءات والاعمال اللازمة لمجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية وقد صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٩٦٢ لسنة ٢٠١٣ وتشكل برئاسة رئيس هيئة الرقابة النووية والاشعاعية ومن ممثلي عدد كبير من الوزارات والهيئات المعنية، فضلا عن الى ثلاثة من الخبراء في المجالات ذات الصلة.

[١] المادة (٦٤ الفقرة ١ ) من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري .

[٢] المادة ( ٦٥ الفقرة ١) من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري.

[٣] الحماية المادية يراد بها تدابير لحماية المواد النووية أو المرافق المأذون بها بقصد منع الوصول الى المواد الانشطارية أو نقلها دون إذن أو تخريبها من نواح تتصل بالضمانات حسبما منصوص عليه في الاتفاقيات الدولية . للتفصيل أكثر أنظر ، د.محمد محمد عبد اللطيف ، المصدر السابق ، ص ٦٩٤.

[٤] المرخص له الشخص الحائز على رخصة سارية المفعول .

ويلاحظ على موقف المشرع الاماراتي إنه حاول ابتدءا فرض حماية على المواد النووية وجعل من وضع خطة للحماية المادية شرطا اساسيا في منح الترخيص هذا من جانب ومن جانب اخر إلزم الهيئة بالاشراف والمتابعة لهذه الخطة من خلال اجازتها واعتمادها ابتداء وصولا الى اجراء التعديلات وتحديثها بشكل مستمر.

وفي سياق اهتمام المشرع الاماراتي في المواجهة الاستباقية للطوارئ النووية نظمت المادة (٤٩) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ حالة التأهب للطوارئ النووية والزمت السلطات المختصة بوضع اجراءات تتعلق بالتأهب[١] والتصدي للطوارئ النووية ويكون الهدف منها تحقيق:

١. حماية السكان (خطة الطوارئ خارج المنطقة)[٢] وتنظيم مناطق التخطيط للطوارئ[٣] وتحديد الاجراءات التي ستتخذها السلطات المختصة لحماية السكان والممتلكات والبيئة عند وقوع أي حادث.
٢. حماية المرفق النووي أو المرفق الذي يحتوي على مصادر أشعة نووية (خطة الطوارئ داخل الموقع ) وتحديد الاجراءات التي يتوجب على المرخص له اتخاذها لتخفيف ومعالجة عواقب الحادث بالتنسيق مع خطة الطوارئ خارج الموقع .

أما في القانون العراقي فيلاحظ ان قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية و الكيميائية والبايلوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ لم يتضمن احكام تفصيلية حول المواجهة الاستباقية للطوارئ النووية ولكن نجد إشارات غير مباشرة لذلك عند النص على مهام هذه الهيئة من بينها (وضع ضوابط وآليات الآمن الكيمياوي والبايلوجي لحماية وتأمين المواد الكيميائية والبايلوجية بما فيها المدرجة ضمن جداول الاتفاقية الكيميائية والبايلوجية لمنع الوصول غير المصرح له أو فقدانها أو سرقتها أو الاطلاق المعتمد عليها)[٤].

---

[١] القدرة على اتخاذ اجراءات من شأنها التحفيف بفعالية من عواقب الحالة الطارئة أنظر المادة (١) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الاماراتي.

[٢] خطة الطوارئ خارج الموقع تستهدف توفير الحماية المدنية وحماية العامة من الكوارث والحوادث ويتم تمويلها من الموازنة العامة .أنظر المادتين (٥٠،٥١) من المرسوم بقانون إتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الاماراتي.

[٣] منطقة طوارئ المنطقة التي تتخذ فيها الاجراءات الاحترازية و/ أو منطقة تخطيط الاجراءات الوقائية العاجلة المادة الاولى من لمرسوم بقانون إتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.

[٤] المادة (٥/ الفقرة تاسعاً) القانون رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية و الكيميائية والبايلوجية العراقي النافذ.

## المطلب الثاني

## المواجهة الادارية الآنية واللاحقة للطوارئ النووية والاشعاعية

يعد وقوع الحادث النووي وضعاً استثنائيا يبرر للادارة التدخل المتسارع والاستثنائي لمواجهة الحالة الطارئة، إلا ان هذا التدخل يتباين نوعه ومداه حسب المرحلة الزمنية فهنالك من الاجراءات ما يتخذ حال وقوع الحادث واثنائه ومنها مايكون بعد السيطرة على الحادث وفي سبيل معالجة اثاره وعليه تلتزم الاطراف المعنية بادارة وتنظيم المرافق النووية[١] باتخاذ اجراءات متعددة عاجلة ومتزامنة للمواجهة الحّالة للطوارئ النووية بعد وقوع الحادث النووي كما تلتزم هذه الاطراف في مواجهة الاثار المستمرة للطوارئ النووية وهو ما سنتولى بيانه تباعا على النحو الاتي:

### الفرع الاول

### المواجهة الادارية العاجلة والآنية للطوارئ النووية والاشعاعية

تتمثل المرحلة التي تلي وقوع الحادث النووي مباشرةً من اهم المراحل في السيطرة الانية على الحادث النووي والسيطرة اللاحقة على الاثار المترتبة عليه وتتمثل الخطوة الاولى للجهات الادارية المعنية بتفعيل خطط الطوارئ النووية ضماناً للمحافظة على سلامة الارواح والبيئة والممتلكات ومحاولةً في الحد من الاثار الكارثية لهذه الحوادث.

وتتفق القوانين المنظمة للطوارئ النووية على جملة من التدابير والالتزامات التي تقع على عاتق الاطراف التي تتولى تنظيم المرافق النووية غير ان هذه الالتزامات يتباين مداها بحسب الاهتمام التشريعي لتنظيم هذه المرحلة المهمة في مواجهة الطوارئ النووية وعليه سنتولى بيان هذه الالتزامات تباعا مع تحديد موقف المشرع المقارن والعراقي من ذلك وعلى النحو الاتي:

**١. الابلاغ عن الحوادث النووية:**

[١] تضطلع الادارة النووية بدور مهم في المواجهة اللاحقة للطوارئ النووية لكن هذا ليس من شأنه باي حال استبعاد دور المشغل أو المرخص له، ولكن هذا الدور يحرج عن نطاق دراستنا الافيما يتعلق بالتعاون المشترك بينه وبين اللادارة المختصة في هذا المجال.

يمثل الابلاغ عن الحوادث النووية فور حصولها التزاما اصليا يقع على الدولة والمشغل ويجد هذا الالتزام اساسه القانوني في الاتفاقيات الدولية[١] والتشريعات الوطنية ويمثل احد أوجه مبدأ الوقاية النووية Precautionary Principle من الاضرار التي تصيب الانسان والبيئة والممتلكات وحرصت التشريعات المقارنة على ادراج هذا الالتزام والتأكيد عليه من ذلك ما نصت عليه المادة (٢١) من قانون الكوري ( من أجل منع الكوارث الاشعاعية ومنع انتشارها والتعافي منها يتعين على مشغلي الطاقة النووية ابلاغ لجنة السلامة والامن النوويين والمسؤول الاداري المحلي بوقوع الحادث النووي وفق الاجراءات المنصوص عليها في خطة الطوارئ النووية ) ومن جانب أخر الزمت المادة (٢٢) من القانون ذاته كل من تسبب في نشوب حريق أو وقوع حادث أو أي ضر أخر لمركبة أو سفينة تنقل مواد مشعة خارج المنشأة النووية أو عند اكتشاف مادة مشعة أو يشتبه بأنها مشعة، يجب الابلاغ الفوري للجنة السلامة والامن النوويين أو المسؤول الاداري المحلي أو الهيئات العسكرية.

أما في القانون المصري نصت المادة (٦٦) المصري على إلتزام المرخص له بالابلاغ الفوري للغرفة المركزية للطوارئ النووية الاشعاعية بالهيئة بكافة البيانات والمعلومات المتوافرة لديه عند وقوع حوادث نووية أو إشعاعية وفق الاجراءات التي تحددها اللائحة التفيذية للقانون[٢].

ووفقا للقانون الاماراتي فان المرخص له ملزم بإبلاغ الهيئة الوطنية فوراً في حال وقوع أي حادث نووي[٣]، ويلاحظ ان اللائحة فصلت وعلى وجه الدقد النطاق الزمني[٤] الذي يتعين على المشغل اتخاذ الاجراءات اللازمة عند وجود مؤشر على وقوع الحادث وألزمته بتفعيل جهاز التصدي (منظومة

---

[١] تذكر اتفاقية الابلاغ المبكر عن الحوادث النووية ١٩٨٦ والتي وضعت بعد حادثة تشيرنوبل، وكذلك اتفاقية الامان النووي لعام ١٩٩٤.

[٢] أشارت المادة ٦٧ من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ عاى ( في حالة وقوع حادث نووي أو إشعاعي يمتد خطره خارج حدود الدولة ، تلتزم الهيئة بابلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية والدول التي يمتد اليها الخطر بهذا الطارئ ،وذلك وفقا لاحكام اتفاقية الابلاغ المبطر عن الحوادث النووية والصادر الموافقة عليها قرار رئيس الجمهورية رقن ٤٠١ لسنة ١٩٨٧)

[٣] المادة (٥٤) من المرسوم بقانون إتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ الامارتي .

[٤] نصت الفقرة (ب) من المادة (٧) من لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية الصادر من الهيئة الاتحادية لرقابة النووية الاماراتية على: (إعلان رتبة (مستوى) الطوارئ في الأحوال العادية خلال خمس عشرة (١٥) دقيقة بعد توفر مؤشرات صحيحة لمشغلي المحطة بأنه قد تم تجاوز المستوى الموجب لاتخاذ إجراءات طوارئ على النحو المبين في المادة ٦ بهذه اللائحة. ويجب أن يتم الإعلان في أقرب وقت ممكن، إلا أنه يمكن تمديد وقت هذا الإعلان حتى ثلاثين (٣٠) دقيقة كحد أقصى من أجل ضمان اتخاذ إجراءات فورية لضمان الأمان) متاح على الموقع الالكتروني الرسمي للهيئة الاتحادية للرقابة النووية عبر الرابط ادناه: https://fanr.gov.ae/ar/Pages/FANR-Regulations.aspx تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/٨ الساعة: ١١ صباحاً.

الاستجابة)[١] داخل الموقع والزمت اللائحة المشغل بإبلاغ الهيئة والسلطات المختصة خارج الموقع بإعلان رتبة (مستوى) الطوارئ والتوصيات المبدئية للأجراء الوقائي خلال خمسة عشر (١٥) دقيقة من الاعلان المذكور.

ولا نجد في القانون العراقي أية إشارة الى الزام المرخص له أو أية جهة أخرى بالابلاغ عن الحوادث النووية وهو ما يشكل نقصا واضحا في القانون العراقي.

**٢. منع الانتشار:**

يتمثل منع انتشار الكارثة النووية بمجموعة من الاجراءات والتدابير القانونية والفنية والادارية التي يتعين على الادارة الاخذ بها فور وقوع الحادث النووي للحد من انتشار المواد المشعة وتقليل الاضرار على البيئة والانسان ومنع عبور الكارثة الى خارج حدود الدولة، ويعد هذا الواجب تمثيلا لمبدأ تقليل الضرر Mitigation Principle الذي يلزم الدولة باتخاذ كافة التدابير الممكنة لمنع انتشار الكارثة النووية، ونصت بعض القوانين الوطنية على هذا الواجب من ذلك المادة (٤/٢١) الكوري الذي نص على إن من بين التزامات مشغلي الطاقة النووية اتخاذ تدابير الطوارئ لمنع انتشار الاشعاع وتدابير الحماية للسكان وللعاملين، وللمسؤول الاداري المحلي طلب الدعم الفني والبشري من الجهات المعنية وتأمين وصول المختصين في معالجة الكوارث النووية والاشعاعية.

وفي القانون المصري أشارت المادة(٦٥/الفقرة ٤) من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠وفي معرض بيان مهام الهيئة في مجابهة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية هو التأكد من كفاءة عمل أفراد فرق التدخل والتأكد من إستعداداتها أثناء مجابهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية بهدف تقليل التعرض الاشعاعي لأقل حد ممكن.

وفي الامارات اشارت المادة (٥٤ / الفقرة الثالثة) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ الى التزام المرخص له بـ ( إتخاذ جميع التدابير الفورية واللازمة لمعالجة وتخفيف عواقب أي حادث) ويبدو هذا النص في عموميته كافيا في الزام المرخص له العمل على منع الانتشار للحادث

---

[١] أوضحت المادة (١) من اللائحة بان المراد بجهاز التصدي (منظومة الاستجابة) جهاز يتم تحديده في خطة طوارئ ذات صلة بوصه مسؤولا ن إدارة أي جانب من جانب التصدي (الاستجابة) للطوارئ أو تنفيذه و إتخاذ اجراءات التصدي (الاستجابة) للطوارئ على النحو المحدد في خطة الطوارئ ذات الصلة .

النووي والملاحظ أن اللائحة الزمت المشغل بتوفير القدرات اللازمة التي تعمل على تقليص مستويات الاشعاع الزائدة أو أي إنبعاث لمواد مشعة ناتجة عن حالة الطوارئ بقدر المستطاع[١].

اما في القانون العراقي يلاحظ خلو نصوص قانون رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ من تحديد الالتزامات الخاصة بالاعلان عن الطوارئ النووية ومنع انتشار اثارها إلا في بعض الاشارات غير المباشرة والعامة من ذلك الفقرات (سابعاً ، ثامناً ، تاسعاً) من المادة (٥) التي نصت على ان من مهام الهيئة وضع ضوابط الامان النووي والاشعاعي التي تعالج التأهب والتصدي للطوارئ النووية والاجراءات الوقائية من الاشعاعات.

**٣. إتخاذ الاجراءات الكفيلة بحماية السكان:**

أن الهدف الاساسي من نظم الامان هو حماية الافراد والبيئة من أخطار الاشعاع وذلك في الوقت الحاضر وفي المستقبل، وقد تتجاوز المخاطر حدود إقليم الدولة وكما قد تستمر لفترات زمنية طويلة ويجب مراعاة جميع هذه العواقب التي يمكن أن تنجم عن المخاطر الاشعاعية، فتجنب عواقب الحوادث النووية أو التخفيف منها يتمثل في (مبدأ الدفاع في العمق) إذ ينفذ هذا المبدأ بشكل رئيسي من خلال الجمع بين عدد من مستويات الوقاية المتتالية والمستقلة التي لا تلحق بالناس أو بالبيئة آثار ضارة [٢].

وتتمثل أهم إجراءات الحماية العامة للسكان خلال مرحلة الطوارئ بـ:

أ. الإيواء أو الاحتماء وبمقتضاه يلتزم الاشخاص المعنيين بتحذيرات الايواء في منازلهم ، أو في مبان أخرى، وعليهم إغلاق الفتحات فيها، والإنصات للإرشادات الواردة إليهم عبر وسائل الإعلام من السلطة المختصة[٣]، كما يراعى استخدام الاقنعة الواقية لمنع استنشاق الهواء الملوث اشعاعيا والاثواب البلاستيكية غير المسامية المجهزة.

---

[١] المادة (٩) من لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية (FANR-REG-12 ) الصادرة عن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية بموجب الصلاحيات الممنوحة لمجلس ادارتها وفقا للمادة ٤/١١ والمادة ١/٣٨ في المرسوم بقانون اتحادي رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية منشورة على الموقع الالكتروني: https://uaelegislation.gov.ae/ar/legislations/1123 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/١٣ الساعة: ٨ مساءا.

[٢] د. عمرو احمد صابر عبد الوكيل، مصدر سابق ،ص ٣٦٥.

[٣] د. محمد محمد عبد اللطيف، مصدر سابق ،ص ٦٧٤.

**ب.** العناية الطبية العاجلة[١] فلتقليل إمتصاص المعدة للمواد المشعة يتم رفع قيمة HP لها وذلك بتناول مضادات مثل هيدروكسيد الأمونيوم ،وبالنسبة لتقليل احتمال التقاط المواد المشعة بواسطة أعضاء الجسم التي لها قابلية لامتصاصها يتم ذلك بإعطاء مثيرتها غير المشعة مثل تناول يوديد البوناسيوم في حالة اليود المشع الممتص بواسطة الغدة الدرقية وتناول الكاليسيوم في حالة امتصاص العظام للاسترانشيوم –٨٩ ، واسترانششيوم ٩٠[٢].

**ج.** الإخلاء في حال التهديد الحال بانطلاق اشعاعي واسع يجوز للسلطة المختصة الأمر بالإخلاء أو الإجلاء، وهو إجراء بمقتضاه يتم إبعاد السكان على نحو عاجل بصفة مؤقتة من المنطقة بهدف تفادي تعرضهم للاشعاعات لأجل قصير[٣]، ويتم ذلك على ضوء معلومات الأرصاد الجوية لضمان عدم الإخلاء في إتجاه سريان التلوث بالمواد المشعة وأنما في اتجاه معاكس لها[٤].

ويلاحظ إن اغلب القوانين المقارنة نصت على هذه الاجراءات ضمانا لسلامة السكان والحفاظ على صحتهم من ذلك ماقضت به المادة (٢٤/ الفقرة٢) والزمت لجنة السلامة والامن النوويين عند الاعلان عن وقوع كارثة إشعاعية مطلب من المسؤول المحلي إبلاغ سكان المنطقة المتضررة أو المعرضة لخطر تأثير الاشعاع على الفور واتخاذ التدابير اللازمة.

وأشارت المادة (٦٤ الفقرة ٣) من قانون رقم (٧) لسنة ٢٠١٠المصري الى قيام اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية بتقديم تقرير لرئيس الجمهورية ولرئيسي مجلس الشعب والشورى في حالات الحوادث النووية والاشعاعية وتنظيم الاخلاء للسكان عند الضرورة وإبلاغ الاعلام والجمهور حول الحادثة وعواقبها وإجراءات الحماية الاشعاعية المتخذة.

وجاء في المادة (٥٤ الفقرات ٢،٣،٤) من المرسوم بقانون إتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ الاماراتي إلزام المرخص له تحذير السكان والسلطات المحلية ضمن مناطق التخطيط للطوارئ وفقاً لخطة الطوارئ المعتمدة.

---

[١] يُنظر في هذا الخصوص المادة (٣٥ الفقرة ٢) الكوري التي تنص على تأمين ادوية الوقاية والحماية للغدة الدرقية وضمان توزيعها على السكان والمادة (١٣) بشان الاستجابة الطبية الواردة في التأهب.

[٢] د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف، مصدر سابق، ص ٤١٧.

[٣] د. محمد محمد عبد اللطيف ،مصدر سابق ،ص ٦٧٣.

[٤] د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف ،مصدر سابق ، ص٤١٦.

أما بخصوص القانون العراقي سبق أن اشرنا الى انه لم يتضمن معالاجات مباشرة لحالة الطوارئ النووية وهو مايمثل قصورا واضحا بهذا المجال.

ومما يتقدم يلاحظ ان المرحلة اللاحقة لوقوع الحادث وإعلان الطوارئ النووية من المراحل المهمة جدا في معالجة أثار الناتجة عن ذلك ويبرز دور الادارة المختصة متزامنا مع دور المرخص له أو المشغل في المواجهة، وتتمتع الادارة في هذه الظروف بسلطات واسعة ومتنوعة منها في الجوانب الطبية والجوانب الفنية وفي جوانب حماية السكان وسلامتهم والذي يبرز فيه دور الادارات المحلية كبيرا في التعامل مع الكارثة وضمان عدم استغلالها في خرق حقوق الافراد وحرياتهم والاعتداء على أرواحهم أو ممتلكاتهم في ظل قيام هذه الكارثة.

## الفرع الثاني

## المواجهة الادارية اللاحقة للطوارئ النووية والاشعاعية

تتمثل هذه المرحلة بمجموعة من الاجراءات والتدابير التي تتخذها الادارة بعد السيطرة الاولية على الحوادث النووية واحتوائها ويبرز الدور المؤسسي للادارة النووية والبيئية في محاولة اصلاح ومعالجة أثار الحادث النووي من الناحية الاجتماعية والبيئية والصحية وهو ما سنتولى بيانه تباعا:

١. معالجة الجوانب الاجتماعية للطوارئ النووية في حالة الانطلاق الاشعاعي الواسع تلجأ الادارة في كثير من الاحوال الى إجلاء و نقل السكان الى مناطق أخرى بشكل وقائي وعاجل ،فاذا استمر ابعاد السكان عن المنطقة لفترة زمنية أطول من بضعة أشهر اصبح الامر متعلقا بالترحيل والذي يراد به نقل للسكان بصورة غير عاجلة أو ابعادهم لفترة طويلة عن المنطقة الملوثة تفاديا لتعرض مزمن، والاصل في الترحيل أن يكون مؤقتا غير أنه قد يتحول الى ترحيل نهائي وهو مايطلق عليه بالتهجير[١]، وفي هذه الحالة يكون على الدولة توفير المساكن البديلة وتعويض المتضررين والمحاولات الجادة في اعادة دمجهم في المجتمع الجديد في ظل التفكك الذي ينتج عن الترحيل وإعادة إسكانهم في مناطق جديدة بعيدة عن أماكنهم المنكوبة.

[١] د. محمد محمد عبد اللطيف ،مصدر سابق ،ص٦٧٤

٢. معالجة البيئة من أثار الكوارث النووية واحدة من أهم المشاكل التي تواجهها الدول بعد حصول الحادث النووي [١]، إذ يتعين على السلطات المحلية تحديد المنطقة الملوثة ووضع العلامات الارشادية ولوحات التحذير والتنبيه، وتعيين خدمات من رجال الامن لمنع دخول أي فرد الى تلك المنطقة إلابعد زوال التلوث وتأكيد ذلك باستخدام أجهزة القياس الاشعاعي [٢].

ونصت المادة (٢٥) من قانون البيئة المصري رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ على الاجراءات الواجب اتباعها في مواجهة الكارثة البيئية والتي بالتأكيد منها الكارثة النووية إذ (يضع جهاز شؤون البيئة خطة للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية، وتعتمد الخطة من مجلس الوزراء، وتستند خطة الطوارئ بوجه خاص إلي ما يلي : جمع المعلومات المتوفرة محليا و دوليا عن كيفية مواجهة الكوارث البيئية و التخفيف من الأضرار التي تنتج عنها وحصر الإمكانات المتوفرة علي المستوي المحلي والقومي و الدولي و تحديد كيفية الإستعانة بها بطريقة تكفل سرعة مواجهة الكارثة ....) [٣] وتبدو انعكاسات هذا الالتزام في ضرورة تضمين خطة الطوارئ الاشعاعية خطة لمواجهة الكوارث البيئية النووية، والتي تعتمد من مجلس الوزراء

---

[١] تشير الدراسات المتخصصة الى ان العواقب البيئية للطوارئ النووية يعتمد على عدة عوامل أساسية منها :

١. نوع الحادث وشدته إذ تتحدد وفقا لذلك الاطلاق المشعة التي تتباين بين غازات مشعة أو جسيمات متطايرة أو غير متطايرة ،والتي تتراكم مع الغازات المشعة على شكل سحابة مشعة.

٢. الظروف الجوية لمناطق الانبعاث والمناطق القريبة المجاورة إذ تلعب قوة الرياح واتجاهها دورا فعالا في ذلك فضلا عن الهطول للامطار والثلوج إذ تترسب المواد المشعة في التربة اسرع بنحو ١٠٠ مرة في حالة الهطول عنها في الطقس الجاف في حين لاتستقر الغازات النبيلة المشعة على الارض.

BUNDESAMT FüR STRAHIENSCHUTZ (BFS) , Environmental Consequences of Aradiological Emergency , https://www.bfs.de/EN/topics/ion/accident-management/consequences/environment/environment_node.html تاريخ الزيارة: ٢٠٢٦/٢/١١ الساعة: ١١ صباحا .

[٢] د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف ،مصدر سابق ،ص ٤١٧.

[٣] وفقا للمادة (٢٥) من قانون البيئة المصري رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ تتضمن خطة الطوارئ ما يأتي:

- تحديد أنواع الكوارث البيئية والجهات المسؤولة عن الإبلاغ عن وقوعها أو توقع حدوثها.
- إنشاء غرفة عمليات مركزية لتلقي البلاغات عن الكارثة البيئية و متابعة استقبال وإرسال المعلومات الدقيقة عنها بهدف حشد الإمكانات اللازمة لمواجهتها ٠
- تكوين مجموعة عمل لمتابعة مواجهة الكارثة البيئية عند وقوعها أو توقع وقوعها ويكون لرئيس مجموعة العمل المشار إليها جميع السلطات اللازمة لمواجهة الكارثة البيئية بالتعاون و التنسيق مع الأجهزة المختصة.

في حين نصت المادة ٢٦ (علي جميع الجهات العامة و الخاصة و الأفراد أن تسارع بتقديم جميع المساعدات والإمكانات المطلوبة لمواجهة الكارثة البيئية و يقوم الصندوق المشار إليه في المادة (١٤) من هذا القانون برد النفقات الفعلية التي تحملتها الجهات الخاصة و الأفراد).

لضمان فاعلية هذه الخطة وتحقيق اعلى درجات التنسيق بين مختلف الجهات المعنية وخاصة حالات الطوارئ الاشعاعية التي تتطلب أقصى درجات التنسيق والسرعة [١].

وأشارت المادة (٥٤ الفقرة ٥) من المرسوم بقانون رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ بشأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الاماراتي الى التزام المرخص بضمان المرخص بالرصد المتواصل للانبعاثات المشعة وأثرها على البيئة.

٣. المعالجة الاقتصادية للكوارث النووية تفرض ادارة الكوارث النووية على الادارات المختصة فرض رقابة مشددة على مناطق واسعة وفرض رقابة خاصة على على المواد الغذائية والمنتجات الزراعية وفي دول الاتحاد الاوربي وردت هذه القيود في لائحة المجلس في ٢٢ من ديسمبر ١٩٨٧ بشأن تحديد المستويات القصوى المسموح بها للتلوث الاشعاعي للمواد الغذائية، وفي حال وقوع حادثة نووية يطبق تلقائيا أحكام هذه اللائحة لمدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر، ثم تعقبها احكام خاصة وعلى سبيل المثال، ففي أعقاب حادثة فوكوشيما في ٢٠١١ تم تطبيق هذا النظام في عدة مرات في أعوام ٢٠١١-٢٠١٣ بواسطة اللجنة للأخذ في الاعتبار تطور الوضع الاشعاعي في الأشعاعي في الأقاليم المعنية[٢].

[١] د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف، مصدر سابق، ص ٤١٨.

[٢] د. محمد محمد عبد اللطيف، مصدر سابق، ص ٦٧٥.

## الخاتمة

ففي ختام بحثنا هذا، يتجلى بوضوح حجم التحديات التي تواجه الدول اليوم في ظل خيارات اللجوء الى الطاقة البديلة ومنها الطاقة النووية، وما تحمله هذه الطاقة من إمكانات كبيرة تغطي مجالات غير محدودة وما يرافق ذلك من مخاطر عديدة تأتي الحوادث النووية في مقدمتها وهنا يظهر الاختبار الحقيقي للإدارة في الحفاظ على الافراد والبيئة والممتلكات والحد من أثار هذه الحوادث التي تمتد لفترات زمنية طويلة ومساحات جغرافية ممتدة وعليه سنتولى بيان أهم الاستنتاجات التي توصلنا اليها والتوصيات على النحو الاتي:

### أولا: الاستنتاجات:

١. تعد الحوادث النووية من أهم المخاطر التي رافقت الاستخدام السلمي للطاقة النووية والاشعاعية، لذلك عملت أكثر الدول على الاستباق بوضع احكام تنظم حالة الطوارئ النووية والاشعاعية وذلك انفاذا للالتزامات الدولية التي أرستها المعاهدات الدولية بهذا الخصوص.
٢. حاولت اغلب القوانين المقارنة وضع تعريف لحالة الطوارئ النووية وذلك بغية تحديد مفهوم هذه الحالة وبيان اسبابها والاليات العاجلة لمواجهتها.
٣. لم تميز القوانين المقارنة بين أسباب حدوث الحالة النووية أو الاشعاعية الطارئة سواء كانت بفعل الانسان أم بفعل كوارث طبيعية كالزلازل والفيضانات واتفقت هذه القوانين على ضرورة إتخاذ التدابير العاجلة للمواجهة إذ سعت أغلب القوانين المتقدمة على إبراز الاخذ بمبدأ الحيطة والحذر وتهيئة وسائل المواجهة الادارية على وفق هذا المبدأ وتعد خطط الطوارئ النووية خير مثال على ذلك.
٤. توصلنا في البحث أن قيام حالة الطوارئ يتطلب توافر شروط عدة أولها الخطر النووي المحقق أو الوشيك الوقوع وغالبا ما تنجم هذه الاخطار من الحوادث النووية، أما الشرط الثاني فيتمثل في استحالة مواجهة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية بأساليب الامان الاعتيادية ويتعين اللجوء الى الوسائل غير التقليدية والمعدة مسبقا، والشرط الثالث يتمثل بضرورة مراعاة الادارة للتناسب والتدرج في استعمال وسائلها الاستثنائية في مواجهة الطوارئ النووية.
٥. إن منح الادارة السلطات الاستثنائية في مواجهة حالات الطوارئ النووية والاشعاعية يستند في حقيقة الامر الى أساس تشريعي واضح تعمل السلطات الادارية المختصة في ضوء ما حدده لها القانون من صلاحيات تنفيذية و أشرفيه.

٦. عززت أغلب الدول مواجهتها للطوارئ النووية من خلال إيجاد تنظيمات وهياكل إدارية متخصصة للمواجهة النووية والاشعاعية الطارئة، إذ تختص هذه الهيئات واللجان في متابع اتخاذ التدابير اللازمة في الحد والمواجهة من الحوادث النووية وأثارها.

٧. تتخذ مواجهة الادارة للطوارئ النووية مراحل مختلفة تتمثل ابتداءً في المرحلة التي تسبق حصول الكارثة النووية أو وقوع الحادث الاشعاعي وبما يحقق ضمانات مبدأ الامان النووي.

٨. تتمثل الاجراءات الوقائية التي تتخذها الادارة بالتدابير التي تمثل التأهب والتصدي لمواجهة حالة الطوارئ النووية والاشعاعية والتي تستهدف في الدرجة الاساس حماية السكان والبيئة وضمان أمان المرفق النووي.

٩. تلي وقوع الحادث النووي مرحلة مهمة جدا تستلزم من الادارة إتخاذ تدابير آنية وعاجلة تستهدف الاحاطة بالحادث النووي ومنع توسع نطاقه والعمل على التقليل من أثاره الحالية والمستقبلية.

١٠. يفترض وقوع الحادث النووي التبليغ عنه من المشغل أو المرخص له ذلك بغية الاسراع في تدارك الاثار غير المعلومة لأي تسرب إشعاعي أو نووي ومنع انتشار أثاره اعمالاً لمبدأ تقليل الضرر النووي.

١١. من مستلزمات المواجهة الانية للحادث النووي هو ايلاء السكان الأولوية في مد الحماية اليهم من أثار التعرض الاشعاعي، وهنا تبرز وسائل الادارة المتعددة في المواجهة على الصعيد الطبي وعلى صعيد إيواء السكان أو ترحيلهم الى أماكن آمنة وبعيدة عن اثار الانتشار النووي.

١٢. يبرز في هذه المرحلة التزام الدولة في إبلاغ الدول المجاورة في حال التخوف من إمتداد الخطر الاشعاعي الى أراضي دول أخرى، وضرورة التكافل الدولي في مواجهة الاثار غير الاعتيادية للطوارئ النووية.

١٣. يبقى دور الادارة في مواجهة أثار الطوارئ النووية ممتداً لفترات زمنية مختلفة فحتى بعد السيطرة على الحادث النووي المسبب للخطر بشكل مباشر يكون لزاما على الادارة مواجهة الاثار الاجتماعية المتمثلة في إبعاد السكان عن مناطقه الاصلية واسكانهم في مناطق أخرى بديلة، فضلا عن مواجهة الاثار الاقتصادية للحادث النووي وتبعات ذلك على الانتاج الزراعي وإمكانية استغلال الاراضي في نشاطات صناعية مختلفة.

## ثانيا: التوصيات:

١. ندعو المشرع العراقي الى ضرورة الافادة من تجارب الدول المختلفة والمتقدمة على وجه الخصوص والحث على التوسع في استخدام الطاقة النووية في قطاعات حيوية كقطاع الصحة والكهرباء وتوفير المياه الصالحة للشرب.

٢. ضرورة تطوير المنظومة النووية العراقية مما يجعلها ترقى في تحقيق سبل الامان النووي والحماية المادية للمنشآت والمواد الاشعاعية.

٣. ندعو المشرع العراقي الى انشاء لجنة أو تشكيل هيئة متخصصة لمواجهة حالة الطوارئ النووية وان تعمل هذه اللجنة مع الجهات الاخرى ذات الصلة في سبيل التأهب والتصدي للحوادث النووية والعمل على الحد من أثارها.

٤. ندعو الهيئة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية الى تكثيف الجهود في سبيل تدريب العناصر الوطنية والمتخصصة للعمل في مواجهة الطوارئ النووية.

# المصادر

**اولاً: الكتب: -**

١. د. عمرو احمد صابر عبد الوكيل، حق الدول في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، المركز الدولي للإصدارات القانونية، الطبعة الاولى،٢٠٢١.

٢. د. مازن راضي ليلو، القضاء الاداري، المؤسسة الحديثة للكتاب، ٢٠١٣.

٣. د. محمد أمين يوسف عبد اللطيف، مسؤولية الدولة عن أضرار التلوث البيئي النووي والإشعاعي، المركز القومي للإصدارات القانونية، الطبعة الاولى، ٢٠١٦.

٤. د. محمد محمد عبد اللطيف، موسوعة القانون النووي – المجلد الثاني، دار الفكر والقانون، المنصورة، ٢٠١٩.

٥. د. وسام العاني، القضاء الاداري، دار السنهوري، بغداد، ط١، ٢٠١٤.

**ثانياً: الدساتير والقوانين: -**

**أ. الدساتير: -**

١. دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥.

**ب. القوانين: -**

١. قانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ المصري.

٢. قانون الحماية والوقاية من الكوارث الاشعاعية في المرافق النووية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ المعدل بالقانون رقم (١٨٦٦٤) لسنة ٢٠٢١.

٣. قانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية الكوري رقم (٦٨٧٣) لسنة ٢٠٠٣ والذي طرأت عليه تعديلات عديدة اخرها بموجب القانون رقم (٢٠٧٢٠) الصادر في ٢٠٢٥/١/٢١ والنافذ في ٢٠٢٦/١/١.

٤. المرسوم بقانون اتحادي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية، المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٤٩٨) في ٢٠٠٩/٩/٢٣.

٥. قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ المصري، منشور في الجريدة الرسمية، العدد ١٢ مكرر(أ) في ٣٠ مارس ٢٠١٠.

٦. المرسوم بقانون اتحادي رقم (٢) لسنة ٢٠١١ في شأن انشاء الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث المنشور في الجريدة الرسمية الاماراتية بالعدد (٥٢٤ في ٢٠١١/٦/٢٨).

٧. قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦، المنشور في جريدة الوقائع العراقية بالعدد (٤٤٣١) في ٢٠١٧/١/١٦.

٨. قانون الهيأة الوطنية للرقابة النووية والاشعاعية والكيميائية والبايلوجية رقم (١) لسنة ٢٠٢٤ العراقي، منشور في الجريدة الرسمية، بالعدد (٤٧٦٨) في ٢٠٢٤/٤/٨.

**ثالثاً: الأنظمة والتعليمات والقرارات: -**

١. لائحة التأهب والتصدي لطوارئ المرافق النووية (FANR-REG-12 ) الصادرة عن الهيئة الاتحادية للرقابة النووية الإماراتية بموجب الصلاحيات الممنوحة لمجلس ادارتها وفقا للمادة ٤/١١ والمادة ١/٣٨ في المرسوم بقانون اتحادي رقم ٦ لسنة ٢٠٠٩ في شأن الاستعمالات السلمية للطاقة النووية.

٢. قرار مجلس ادارة الهيئة الاتحادية للرقابة النووية في الامارات رقم (٤) الصادر بتاريخ ٢٠١١/٧/٢٠.

٣. اللائحة التنفيذية رقم (١٣٢٦) لسنة ٢٠١١ لقانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية المصري رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

٤. المرسوم التنفيذي لقانون حماية المنشآت النووية والوقاية من الكوارث الإشعاعية رقم (٣٥٩٤٢) الصادر في ٢٠٢٥/١٢/٢٣ والنافذ في ٢٠٢٦/١/١.

**رابعاً: الاتفاقيات الدولية: -**

١. اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي لعام ١٩٨٦.

٢. اتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي او طارئ اشعاعي لعام ١٩٨٦.

٣. اتفاقية الأمان النووي لعام ١٩٩٤.

٤. الاتفاقية المشتركة بشأن امان التصرف في الوقود المستهلك وامان التصرف في النفايات المشعة لعام ١٩٩٨.

**خامساً: المواقع الالكترونية: -**

١ . موقع الرابطة النووية العالمية، متاح عبر الرابط التالي: https://world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/security/security-of-nuclear-facilities-and-material .

٢ . الموقع الالكتروني الرسمي للهيئة الاتحادية للرقابة النووية، متاح عبر الرابط ادناه: https://www.fanr.gov.ae/ar/about-us.

٣ . الموقع الالكتروني الرسمي للهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والازمات والكوارث، متاح عبر الرابط ادناه: https://www.ncema.gov.ae/ar/media-center/ncema-newsletters.aspx

٤ . الموقع الالكتروني الرسمي للوكالة الدولية للطاقة النووية، متاح عبر الرابط ادناه: https://www.iaea.org/ar/almawadie/aliitar-alduwaliu .

٥ . الموقع الالكتروني الرسمي لوزارة التشريعات الكورية – المركز الوطني للمعلومات القانونية، متاح عبر الرابط ادناه:

https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=238329&ancYd=20211228&ancNo=18664&efYd=20220629&nwJoYnInfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#0000.

٥. موقع المكتب الاتحادي لحماية الاشعاع (BFS)، متاح عبر الرابط ادناه: https://www.bfs.de/EN/topics/ion/accident-management/consequences/environment/environment_node.html .