From the SelectedWorks of eman atef omar

Summer July 16, 2016

تنظيم الأنشطة النووية والاشعاعية .pdf

eman atef omar

Available at: https://works.bepress.com/eman_omar/6/

SELECTEDWORKS™

تنظيم الأنشطة النووية والاشعاعية
فى ظل قانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠
واللائحه المنظمه له

اعداد

ايمان عاطف عمر

كلية الحقوق

جامعة الزقازيق

٢٠١٦

يحظر نقل او اقتباس اى نص من هذا البحث دون ذكر المصدر واخذ أذن الكاتب .

جميع الحقوق محفوظه

التواصل :

Emanaya24@gmail.com

تنظيم الأنشطة النووية والاشعاعية
فى ظل قانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠
واللائحه المنظمه له

المقدمة :

تُعد مصر من أوائل الدول الناميه التى أدركت مدى أهمية استخدام الطاقة النووية فى المجال السلمى ، ففى عهد الرئيس الراحل جمال عبد الناصر تم إنشاء أول محطة نووية مصريه (محطة أنشاص) الا أن البرنامج النووى قد تعثر نتيجة حرب يونيه ١٩٦٧ .

ومنذ عام ١٩٦٧ كانت هناك محاولات متقطعه فى إعادة إحياء البرنامج النووى المصرى إلا إنه قد تم تجميده بعد حادث تشيرنوبل ١٩٨٦ ، وفى عام ٢٠٠٧ تم البدء من جديد فى البرنامج النووى المصرى لتغطية الحاجه المتزايده لمصادر الطاقة فى مصر وتتوجت هذه الحقبة النووية فى نوفمبر ٢٠١٥ بالاتفاق المصرى الروسى بإنشاء اربع محطات نووية فى منطقة الضبعة

تلك المحاولات فى انشاء برنامج نووى مصر أُتبعت بإصدار تشريعات لتنظيم الأنشطة النووية فى مصر ، ويعد القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ لتنظيم الأنشطة النووية والاشعاعيه ولائحته التنفيذيه رقم ١٣٢٦ لعام ٢٠١١ آخر تشريع نووى تعمل على أساسة الهيئات النووية فى مصر . وهذا ما تتناولة هذه الدراسة من خلال العناصر التالية :-

١- إدراة المنشأت النووية .
٢- الرقابه النووية .
٣- الوقايه النووية .
٤- الامن النووي .

تمهيد :

يهدف قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ الى وضع اطار قانونى ينظم كافة الانشطة النووية والاشعاعية داخل جمهورية مصر العربية وبما ضمن آمن وحماية الإنسان والممتلكات والبيئه من المخاطر الاشعاعية .

وهناك بعض التعريفات التى وجب ذكرها على سبيل التمهيد لهذه الدراسه :[١]

- الأنشطة النووية والأشعاعية : هى كافة الأنشطة المتعلقة بالمنشأت النووية والأشعاعية وإنتاج وأستخدام المصادر الأشعاعية وتداولها وجميع الأنشطة المتعلقة بأدارة النفايات المشعة وأية ممارسات آخرى قد يتعرض فيها الإنسان أو الممتلكات أو البيئة لإشعاعات مؤينة من مصادر طبيعية او صناعية وذلك عدا الأنشطة المنطوية على أستخدامات أجهزة الأشعة السينية فى المجال الطبى .

- المنشأت النووية : هى المنشأت المرتبطة بدورة الوقود النووى وتشمل :

أ- مصانع الوقود النووى

ب- مفاعلات البحوث والأختبارات

ت- المجمعات الحرجة ودون الحرجة

ث- مفاعلات القوى النووية

ج- مخازن الوقود النووى المستهلك

ح- محطات التحويل النووية

خ- مصانع إثراء الوقود النووى

د- محطات إعادة معاجلة الوقود النووى المستهلك

[١] - للأطلاع على التعريفات وعلى المزيد من التعريفات الاخرى فى القانون .. انظر المادة (٣) من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية الاشعاعية . الجريدة الرسمية العدد ١٢ مكرر (أ) فى ٢٠١٠/٣/٣٠ .

- المفاعل النووى : أى بنية تحتوى على وقود نووى موضوع فى نسق يسمح بوجود عملية متسلسلة ذاتية الاستمرار للأنشطار النووى دون الحاجة الى مصدر إضافى للنيترونات وما يتربط بالبنية المذكورة من أنظمة للتشغيل الأمن .

- المنشأت الاشعاعية : المنشأت التى تتداول أو تمارس بها أنشطة تنطوى على وجود مصادر إشعاعية عدا المنشأت النووية ومنشأت أستخدام أجهزة الأشعة السينية فى المجال الطبى .

- المواد النووية : عناصر اليورانيوم أو الثوريوم أو أى مركبات كيميائيه لهذين العنصرين بأى تركيزات أو كميات بخلاف تلك العناصر ومركباتها الموجوده طبيعياً وكذا البلوتونيوم بكافة مركباته .

- إنتاج المواد النووية : كل معالجة فيزيائية أو كيميائية تؤدى الى تواجد مادة نووية بأية كميات أو تركيزات غير طبيعية ، وفى أى صورة كيميائيه او فيزيائية .

- الإشعاعات المؤينة : الإشعاعات الكهرومغناطيسية أو الجسيمة القادرة على الإثارة أو التأبين لذرات أو جزئيات المادة عند اختراقها ومنها جسيمات ألفا وجسيمات بيتا وأشعة جاما والأشعة السينية والبروتونات والنيترونات .

- النفايات المشعة : أية مادة تحتوى على – أو – ملوثة بنويدات مشعة بتركيزات أو مستويات إشعاعية أعلى من مستويات الإعفاء التى تحددها الهيئة وليس لها أستعمال متوقع بما فى ذلك اجزاء الوقود النووى المستهلك[٢] .

---

[2] - الوقود النووى المستهلك : هو الوقود الذى تم استخدامة فى المفاعل النتوى ولم يعد صالحاً للاستخدام لاستنفاد الماده الانشطاريه او اى سبب ما .

يحظر استخدام الطاقة النووية فى غير المجال السلمى[٣] ، فمنذ بداية البرنامج النووى المصرى ظل فى نطاق الاستخدمات السلمية للطاقة النووية ..

اولاً : مفاعل أنشاص النووى الذى تم انشائه عام ١٩٥٨ كأول مفاعل نووى للأبحاث ETRR-1 الذى حصلت عليه مصر من الاتحاد السوفيتى الا انه فيما بعد تم تجديد المفاعل الى مفاعال متعدد الاغراض (MPR); ET-RR-2 .[٤]

ثانيا: مفاعل الضبعه النووى والذى يعد من اكبر مشاريع الطاقة فى مصر للاستخدام النووى فى المجال السلمى للطاقة النووية ومن المخطط له إنشاء أربع محطات نووية قدرة كل واحده على إنتاج ١٢٠٠ ميجاوات ... كما ان هناك ايضا استخدام الاشعه المؤينه فى المحالات الطبيه .

كما ان هذا الحظر متفق مع التزامات مصر الدوليه بحظر انتشار الاسلحة النووية فمصر ليست من الدول الخمس المعترف لهم رسميا بشرعية امتلاك الاسلحة النووية " الصين وروسيا وفرنسا والمملكة المتحده والولايات المتحده الامريكية "

---

[3] - انظر المادة (٤) من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ . مرجع سابق .

[4] - ETRR-2 هو 22MW هو مفاعل ابحاث شيد من قبل الشركة الارجنتينية ويشمل استخدام المفاعل لانتاج النظائر المشعة والبحوث الطبية والنووية واختبارات مواد الوقود والاختبارات الشخصيه الفنيه ويخضع المفاعل لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذريه . انظر .. http://www.nti.org/learn/facilities/364/ Nuclear Threat Initiative

أولاً

إدارة المنشأت النووية

عند صياغة اى تشريع يجب النظر على العواقب التى يحدثها هذا التشريع والنظر الى كافة المتطلبات الاخرى ، فتلك المتطلبات القانونية قد تكون مشتقه من مجموعه ضخمة من القوانين ولا يشترط ان تكون خاصه فى القانون العام الذى يجرى فى سياقه الحدث .

وعلى سبيل المثال ادراة المنشات النووية لا تكتفى بالخضوع للقانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ لتنظيم الانشطة النووية والاشعاعية بل ايضاً تخضع للقانون الادراى فى السلطة المختصه بالاداره والقانون الدولى الخاص فى المعاهدات المطبقه على المنشأه والمصدق عليها من الدوله والقانون البيئى فيما يتعلق بالبيئه المحيطة بالمنشأه والتلوث واستخدام النفايات المشعه والقانون الجنائى فيما يتعلق بالعقاب على مخالفه المسؤولية او مخالفه قواعد التراخيص المنصوص عليها فى القانون الذى تجرى فى سياقة هذه الدراسه .

وتقوم ادارة المنشأت النووية على العديد من الركائز من اهمها :-

أ – شروط المنشأه النووية

ب – الالتزامات التى يفرضها القانون على المنشأت النووية

ج- تراخيص المنشأت النووية

د- التراخيص الشخصية

هـ - قواعد تفكيك المنشأه النووية

يحظر ممارسة اى نشاط نووى او اشعاعى دون الحصول على ترخيص مسبق من هيئة الراقبة النووية والأشعاعية ولا يجوز منح التراخيص الا بعد الخضوع للتدريب والتأهيل المناسب ، ولكى يتم منح الترخيص يجب ان تتوافر مجموعه شروط بما فى ذلك الجهات الحكومية .

اولا : شروط تتوافر فى المنشأه النووية :

١- امتلاك المقدرة الفنيه والمالية اللازمه لانشاء وتشغيل وصيانة المنشأت النووية والاشعاعية

٢- توفر الموارد المالية الكافية وإتاحتها عند الحاجة لتغطية التكاليف المتعلقة بالتفكيك الأمن للمنشأه بما فى ذلك التصرف فى المواد المشعه الناتجه عن النشاط .

٣- استيفاء الموقع وأعمال البناء والمعدات بقواعد الامان للوقايه من الاضرار التى قد تنجم عن الأشعاعات المؤينة بالنسبة للعاملين والجمهور أو الممتلكات والبيئة .

٤- عدم اقامة مشروعات من شأنها إعاقة تدابير منع الإضرار بصحة الإنسان أو الممتلكات أو البيئه .

٥- أستيفاء خطط الأمن والامان النوويين للمراحل المختلفه للنشاط

٦- التأمين ضد قد ما ينجم من مخاطر نووية واشعاعية من اضرار

٧- أستيفاء خطط توكيد الجودة للمراحل المختلفة للنشاط

٨- إنشاء وتطبيق نظام للمحاسبة والتحكم فى المواد النووية والنشأت النووية والمواقع خارج المنشأت النووية .

٩- تقديم خطة تفكيك المنشاه النووية لأعتمادها من الهيئه . [٥]

[5] - انظر مادة (١٥) و الماده (٢٧) من القانون رقم ١٠ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق .

ثانياً : الالتزمات التى يفرضها القانون على المنشئه النووية :

١- تقديم تقارير تحليل الآمان للمنشأت والعمليات المختلفة الجارية فى الموعد المقرر قبل التصريح بالنشاط .

٢- عدم تجاوز الجرعات الاشعاعية التى يتعرض لها العاملون والجمهور بما فيه االجرعات الناجمة عن حالات أنطلاق الاشعاعات فى البيئه عن الجرعات المسموح بها فى النظم والمعايير والقواعد والمتطلبات الفنية الصادره عن الهيئة .

٣- توفير عدد كافٍ من العاملين المؤهلين لإدارة المنشأه من خلال برامج تعليميه ملائمة واتخاذ التدابير الفنية اللازمه لحماية صحتهم وسلامه الجمهور والممتلكات والبيئة .

٤- أتخاذ الوسائل الضرورية لضمان إنشاء وتشغيل المنشأه وتفكيكها على نحو آمن .

٥- تخفيض توليد النفايات المشعه الناتجه عن تشغيل المنشأه الى الحد الادنى الذى يمكن تحقيقه علميا .

٦ - أتخاذ التدابير الضرورية لتمكين مفتشى الهيئة من القيام بوظائفهم والأطلاع على المستندات والسجلات ذات الصلة وفقاً لشروط الترخيص .

٧- أتخاذ التدابير الازمة بعد انتهاء العمر التشغيلى للمنشأه بما يكفل المحافظة عليها فى حالة آمنة ومستقرة

٨- إبلاغ الهيئه قبل تدخيل اى تعديلات على المنشأه النووية أو الممارسات النووية والاشعاعية والأجهزه والمصادر الاشعاعية والمواد المشعه والأماكن والمنشات المرخص له بها ولا يجوز القيام بالتعديلات الا بعد ترخيص مسبق .[٦]

---

[6] - انظر فى السياق الماده (٥) من قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الأنشطة النووية والأشعاعية الصادر بالقانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ .. الجريده الرسمية .. عدد ٤٢ مكرر . ٢٠١١/١٠/٢٦

ثالثاً : تراخيص المنشأت النووية :

تتولى الهيئة اصدار أذون وتراخيص المنشأه النووية وخروج المنشاه النووية من الخدمة [٧] ، وتصدر الهيئة التراخيص خلال ثلاثة أشهر بالنسبة لمفاعلات البحوث ومنشأت أنتاج وتحويل وإثراء وتصنيع الوقود النووى وتخزين الوقود المستهلك وخلال ستة أشهر بالنسبة لمفاعلات القوى من تاريخ تقديم طلب الترخيص مستوفى لجميع البيانات المطلوبه [٨] ،

يسرى الترخيص لمدة أربعين سنة بالنسبة لتشغيل المفاعلات النووية والمجمعات الحرجه ودون الحرجه ويتم عمل مراجعة أمان دورية كاملة كل عشر سنوات لها ، ويسرى الترخيص لمدة عشر سنوات بالنسبة لمنشأت إنتاج وتحويل وإثراء وتصنيع الوقود النووى وتخزين الوقود المستهلك ويتم مراجعة الامان لها كل خمس سنوات بألاضافة الى اجراء تفتيشات دورية وفقاً للنظم والقواعد المعروفه [٩]

الترخيص لاستخدام الاشعاعات المؤينه :

طبقاً للائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ سنه ٢٠١١ للقانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ "" لا يجوز إنشاء أو حيازة أو تملك أو تشغيل أية منشأه من منشأت التشعيع الجامى والمعجلات الالكترونيه والأيونية **. ماعدا** تلك المستخدمة فى المجال الطبى والتى تخضع لتنظيم ورقابة وزارة الصحة أو إجراء أى تعديلات فى المصدر الأشعاعى والمادة المشعه أو طبيعة عملها إلا بعد الحصول على الترخيص اللازم مع الهيئه بما لا يتعارض مع الأذون والتراخيص اللازمة الوارده بالقانون وهذه اللائحه والقرارات المنفذه لها ""

[7] - انظر الماده ٤٤ من الاقانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

[8] - انظر الماده ١٣ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق

[9] - انظر الماده ١٤ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق

المستنتج من نص الماده انها لا تحجب الحقوق المذكوره فى القانون رقم ٥٩ لسنه ١٩٦٠ فى شأن تنظيم العمل فى الاشعاعات المؤينه والوقايه من اخطارها .. فبناءٍ عليه :

تمنح وزارة الصحة التراخيص اللازمة فى إقامة وأستعمال أجهزة الأشعة السينية والمعجلات والنظائر المغلقة وتنظيم شئون الوقاية من اخطارها .[١٠]

سحب الترخيص :

للهيئة الحق فى الغاء أو سحب أو وقف أو تعديل اى من التراخيص أو الاذون التى تصدرها فى اى حالة من الحالات الاتية :

١- الحصول على الترخيص أو الأذن بالتحايل أو بطرق غير مشروعة .

٢- تأخر بدء التنفيذ فى العمل الذى اخذ الترخيص او الاذن من اجله دون سبب مبرر

٣- إجراء تعديلات ذات صله بألامن والأمان النووى او الاشعاعى دون الحصول من الهيئه على أذن مسبق

٤- إذا تبين بعد إصدار الترخيص أو الاذن حدوث ما يضر بمصلحة الامن القومى

٥- مخالفة اى شرط من شروط الترخيص أو الأذن .

** لا يترتب على إلغاء أو سحب أو وقف أو تعديل الترخيص ، وقف أنشطة التفتيش من الهيئة أو وقف المحاسبة والتحكم فى المواد النووية إلا فى حالة نقل المواد النووية من المنشأه النووية التى تم تفكيكها أو الموقع خارجها ، الى منشأه نووية أخرى أو موقع خارجها .[١١]

---

[10] - انظر فى السياق الماده (٣) من القانون رقم ٥٩ لسنه ١٩٦٠فى شأن تنظيم العمل بألاشعاعات المؤينه والوقايه من اخطارها . الجريده الرسميه . العدد ٥٧ فى ٨ مارس ١٩٦٠

انظر ايضاً فى ذات السياق . الماده (٤) من اللائحه التنفيذية رقم ٦٣٠ لسنه ١٩٦٢ للقانون رقم ٥٩ لسنه ١٩٦٠ بشأن تنظيم العمل فى الاشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها .. الوقائع المصريه عدد ٨٩ .. فى ١٢ نوفمبر ١٩٦٢

[11] - انظر فى السياق : الماده ٣٧ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

رابعاً : التراخيص الشخصية :

يحظر على اى شخص ممارسة نشاط نووى أو اشعاعى دون الحصول على ترخيص من الهيئه ولا يجوز منح ترخيص يترتب عليه التعرض للاشعاعات المؤينه الا بعد الحصول على التأهيل والتدريب المناسب .[١٢] وتعطى التراخيص النووية لكل من العالمين فى المجال النووى من مستخدمين وخبير وقاية ومسئول وقاية وفنى أشعة ومساعد فنى أشعة .[١٣]

خامساً : قواعد تفكيك المنشأه النووية :

لا يجوز البدء فى تفكيك المنشأه الا بعد الحصول على الموافقه من الهيئة بذلك وتقديم خطة لهذا التفكيك [١٤]، فيجب الحصول على التصريح قبل وقف التشغيل وقبل التفكيك . ويلتزم مقدم طلب التفكيك بالشروط الأتية :

١- إعداد خطة تفكيك المنشأه وأنهاء النشاط .

٢- مراجعه خطة تفكيك المنشأه وفحصها مع هيئة الرقابة النووية والأشعاعية للتأكد من جوانب الامن النووى والإشعاعى .

٣- يجب ان تشتمل خطة التفكيك على :

أ- رصد المستويات الأشعاعية فى مكان المنشأه وعلى مسافات قريبة منها أثناء مرحلة التفكيك

ب – إغلاق تام ومبرمج لأنظمة الأمان ودوائر المنشأه أوالمحطه النووية .

ج- الإدارة الأمنة للنفايات النووية والمواد المشعة أثناء عملية التفكيك .

د- تفكيك وحدات الوقود النووى وإزالة التلوث من المواد السائلة والصلبة والغازية .

هـ - وضع برنامج تفصيلى لعمليات قطع مكونات المنشأه والتخزين .

و- تقرير عن الاستخدامات المستقبليه للموقع . [١٥]

---

[12] - انظر فى السياق ماده ٣٤ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق

[13] - انظر فى السياق الفصل الثانى من الباب الثالث من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق .. المواد من ٣٥ الى ٤٠

[14] - انظر فى السياق الماده (٥٣) من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

[15] - انظر الماده ٩ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق

ثانياً

الرقابة النووية

من أهم الركائز الأساسية فى القانون النووى والتشريعات النووية هو إنشاء هيئه تتولى الرقابه والتنظيم للانشطة النووية والاشعاعية فى الدوله وان تتمتع بأستقلاليه فى ممارسة وظائفها وقد حرضت مصر منذ بداية برنامجها النووى على انشاء هيئات تتولى الاشراف والرقابه وتنظيم الانشطه النووية

هيئة الطاقة الذرية :

انشأت بموجب القانون رقم ٥٠٩ لسنه ١٩٥٥ وهى هيئه قائمة بذاتها تستهدف تمكين الدوله من استغلال الطاقة الذرية فى الاغراض السلمية من علمية وطبية وصناعية وزراعية وغيرها ومواكبة مسيرة التقدم العلمى وتم انشاء مؤسسة الطاقة الذرية بموجب قرار جمهورى رقم ٢٨٨ لسنه ١٩٥٧ .

اهداف الهيئة

* البحوث والتطوير من أجل تطبيق التكنولوجيا النووية فى مختلف مجالات التنمية من زراعة وصناعة وصحة وبيئة وغيرها.

* توفير الإمكانات والمرافق البحثية والخدمية المتقدمة واللازمة لدعم وتوسيع رقعة الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية.

* نقل التكنولوجيا وتنمية وإعداد الكوادر المؤهلة والمدربة القادرة على التطورات فى مجال الاستخدام السلمى للطاقة الذرية.[١٦]

[16] انظر : هيئة الطاقة الذرية /http://www.eaea.org.eg

هيئه الرقابة النووية والأشعاعية :

بموجب القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ . الماده الحادية عشر منه وهى " تنشأ هيئة مستقلة تسمى هيئة الرقابة النووية والاشعاعية تتمتع بالشخصية الأعتبارية ، تتبع رئيس مجلس الوزراء ويكون مقرها الرئيسى محافظى القاهرة او أحدى المحافظات المجاوره لها ، ويجوز بقرار من مجلس إدارة الهيئة إنشاء فروع أو مكاتب لها داخل جمهورية مصر العربيه "

وهى تتولى كافة العمال التنظيمية والمهام الرقابية المتعلقة بألانشطة النووية والأشعاعية للأستفاده من الاستخدامات الذريه للطاقة الذريه وتعد هيئة الرقابة النووية والاشعاعية – المركز القومى للأمان النووى والرقابة الاشعاعية سابقاً - [١٧] وتمتاز الهيئه بالاستقلال والموارد المالية المخصصه والموازنه المستقله ومجلس ادارتها هو المختص بشئون تنظيمها ويتبع مجلسالوزراء بصفه مباشره .[١٨]

تتمتع الهيئه بالعديد من الصلاحيات من أهمها :

١- إصدار وتعديل وإيقاف وتجديد وسحب وإلغاء كافة انواع التراهيص للمنشأت النووية والاشعاعية والتراخيص الشخصية للمتعاملين مع الاشعاعات المؤينة .

٢- الغلق الادارى للأماكن التى تستخدم الاشعاعات المؤينة بالمخالفة لأحكام القانون

٣- إصدار القرارات والقواعد الملزمة للمرخص لهم لتأكيدأمان الممارسة

٤- الحصول على جميع الوثائق والمستندات والمعلومات المتعلقه بمهامها من القائمين على المنشأت والأنشطة النووية والاشعاعية الخاضعين لرقابتها

٥- ممارسة المهام التنظيمية والرقابيه ومنها مراجعة وتقييم الامان واجراء التفتيشات ووضع القواعد المنظمة للتصرف فى النفايات المشعة

---

[17] - انظر الماده ١٩ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

[18] - انظر فى هذا السياق المواد ١١-١٣-١٤-١٧ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

٦ – ممارسة المهام التنظيمية والرقابية فى مجال التخطيط والاستعداد لمجابهة حالات الطوارئ

٧- توعية الجمهور بالعملية التنظيمية للانشطة النووية والاشعاعية ووضع وسائل واجراءات اشراكة فيها .

٨- التنسيق مع الجهات الاخرى الحكومية والغير حكومية العامله فى مجال عمل الهيئة

٩- الاتصال بالجهات التنظيمة والرقابية فى الدول الاجنبية وبالمنظمات الدولية لتعزيز التعاون وتبادل المهام التنظيمية والرقابية

١٠- وضع النظم الخاصة بالمستويات الاشعاعية المسموح بها والتفتيش على المواقع التى يتم فيها او من خلالها مواد لها علاقه بالامان

١١- طلب الرأى الاستشارى من المنظمات الاستشاريه والفنية المتخصصه

١٢- إبداء الرأى فى مشروعات القوانين المتعلقه بألانشطة النووية والاشعاعية

١٣ إصدار تقارير ربع سنويه للجمهور عن الموقف الاشعاعى القومى ونشرها بالجريده الرسمية

١٤ – وضع تقارير عما تراه مخالف لاحكام القانون ولأئحتة التنفيذية

١٥- اجراء بحوث تتعلق بالأمان النووى والاشعاعى .[١٩]

[19] - انظر فى السياق الماده ١٢ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

انظر ايضا فى ذات السياق . املاده ٤ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

وتعد هيئة الرقابة النووية والاشعاعية مماثلة للمجلس النرويجى للاجئين NRC (لجنة الطاقة الذرية سابقاً) فى الولايات المتحده الامركية فقد تم انشاء لجنة التنظيم النووية الامريكية كوكالة مستقلة من قبل الكونجرس الأمريكى فى عام ١٩٧٤ لضمان الاستخدام الأمن للمواد المشعه لأغراض مدنية مفيدة لحماية الناس والبيئة ، وهو يعمل على تنظيم محطات الطاقة النووية التجارية وغيرها من استخدمات المواد النووية الاخرى مثل الطب النووى واعطاء التراخيص النووية والقيام بالتفتيش والاشراف على نقل المواد النووية والنفايات النووية ، ويعمل على ذلك من خلال انشطة تنظيمية وتوعوية منها رسم السياسات النووية والحماية من الاشعاع والحماية من الحرائق ونشر ثقافه السلامه والتأهب فى حالات الطوارئ النووية .[٢٠]

ثالثاً

الوقاية النووية

يمكن أن تكون الأشعاعات المؤينة ضاره بالبيئه والانسان والممتلكات .لذلك يجب ان تكون الانشطة المنطوية على التعرض للاشعاعات مثل نقل المواد النووية والاشعاعية والاستيراد والتصدير والتعامل مع النفايات المشعه مشموله بتدابير تكفل الحماية من التعرض للاشعاعات الضاره بها .

وسيشمل الحديث عن الوقاية النووية فى عنصرين اساسين :

١- نقل واستيراد وتصدير المواد النووية والاشعاعية

٢- النفايات المشعة .

[20] - المجلس النرويجى للاجئين http://www.nrc.gov/about-nrc/history.html

١ـ نقل واستيراد وتصدير المواد النووية .

تعد موافقة واخذ التصاريح من هيئة الرقابة النووية والاشعاعية شرط اساسى على رأس عدة شروط اخرى قبل المرور ونقل واستيراد او تصدير اى مواد نووية او اشعاعية مهما كانت كميتها او درجة اشعاعيتها .[٢١]

فى حالة النقل الجوى تكون وزارتا الداخلية والخارجية وغيرها من الوزارات المختصه بكل من الطيران المدنى وهيئة قناة السويس ، وجهاز المخابرات العامة ، وهيئة الطاقة الذرية ، مسؤولة عن اتخاذ التدابير اللازمة لضمان التعامل الامن وحماية المواد المشعة طبقاً للأتفاقيات الدولية المنظمة لذلك والنافذة فى جمهورية مصر العربيه أو التوقف فى المطارات والموانئ المصرية .[٢٢]

٢ـ النفايات المشعة

هى احدى المشاكل التى تواجه استعمال النظائر المشعة فى النشاط الانسانى ، وتتبع أهمية هذه المشكلة من كونها ترتبط بالتأثير البيولوجى للأشعاعات المؤينة سواء عن طريق التعرض الخارجى او الداخلى . وتختلف النفايات النووية عن النفايات البيولوجية او الكيميائية ان خطرها لا يمكن تلافية بتغيير طبيعتها الفيزيائيه او الكيميائيه والعامل المؤثر الوحيد هو الزمن الذى يتيح الفرصة للأضمحلال الاشعاعى ومن هنا ظهرت أهمية عزل النفاقات عن بيئة الانسان وتحويلها للشكل القابل للعزل وعدم الانتشار بيحيث تبقى تحت التحفظ والمراقبه خلال الفتره التى تصبح بعدها ذات أشعاعية دون مستوى الخطر .

الحديث عن النفايات المشعه من خلال العناصر التالية :

١ـ القاعده العامة

٢ـ التزامات ومسؤولية هيئة الطاقة الذرية عند التصرف الآمن والمأمون فى النفايات المشعه

٣ـ التزامات الجهات المنتجة للنفايات المشعة ودور الهيئة .

---

[21] ـ انظر فى هذا السياق المواد ٥٥ و ٥٦ فى القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق
وانظر ايضا فى ذات السياق المواد من ٥٢ الى ٥٩ من اللائحه رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

[22] ـ انظر فى السياق الماده ٦٠ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

اولاً : القاعده العامة

يحظر إقامة أى منشآت خاصة بالتصرف فى النفايات النووية المشعة وتداولها إلا بترخيص من المحافظة المختصة بعد موافقة جهاز شئون البيئه على أقامة المنشأه وأخذ رأى وزارة الصحة ووزارة القوى العاملة والهيئة وبما يضمن استيفاء المنشأة لكافة الشروط التى تضمن سلامة البيئة والجمهور والعاملين بها . وهنا تخضع هيئة الطاقة الذرية لرقابة هيئة الرقابة النووية والاشعاعية وفقاً للاحكام والقواعد الوارده فى القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ .[٢٣]

ثانياً : التزامات ومسؤولية هيئة الطاقة الذرية عند التصرف الآمن والمأمون فى النفايات المشعه

١- تلتزم هيئة الطاقة الذرية بالحصول على ترخيص من هيئة الرقابة النووية والإشعاعية لكل عملية نقل للنفايات على حدة ويتضمن طلب الترخيص كافة المعلومات المطلوبه من (الكمية . طبيعه النفايات – سائلة ، صلبة ، غازية - . الاحتياطات المتخذه لحماية العاملين والجمهور والبيئه ومراعة قواعد الترخيص .

٢- تلتزم هيئة الطاقة الذرية بقواعد الأمان المتبعة فى عملية النقل والمتطلبات والمعايير الفنيه الاخرى

٣- تلتزم هيئة الطاقة الذرية بالتقدم بطلب الى هيئة الرقابة النووية والأشعاعية للتقدم بطلب للحصول على ترخيص بعمليات المعالجة والتجهيز والتصريف والتخزين المؤقت والدائم للنفايات المشعة . وتلتزم ايضاً باللوائح التى تصدرها هيئة الرقابة النووية والإشعاعية .[٢٤]

ثالثاً: - التزامات الجهات المنتجة للنفايات المشعة ودور الهيئة

١- يلتزم منتج النفايات المشعة المرخص له بالقواعد والارشادات التى تحددها الهيئة مثل عدم تجاوز الكملية المحدده فى الترخيص فى المواد النووية والاحتفاظ حجم النفايات المشعه عند أدنى قيمة وأنشاء نظام لتجميع وتصنيف النفايات وضع قواعد للتحكم فى النفايات ومدى مطابقتها للشروط الموضوعه

[23] - انظر فى السياق الماده ٦٩ والماده ٧٠ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق
[24] - انظر فى هذا السياق المواد ٧١-٧٢-٧٣-٧٤ من اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

٢- الاحتفاظ بسجلات تحتوى على بيانات حديثة عن كل من " المخزون من النفايات المشعه ، ما تم تصريفه من النفايات وما تم ارساله لتصريفه

٣- ان يقدم تقرير دورى لهيئة الرقابة النووية والاشعاعية كل ٦ شهور عن موقف النفايات المشعه والمخزون منها

٤- تلتزم الجهه المنتجة للنفايات المشعة بتصنيف وتجميع النفايات الصلبة والسائله عند المنبع وذلك وفق للمتلطبات والتعليمات التى تطلبها هيئى الرقابة النووية والاشعاعية

٥- يجب على المرخص له بحيازة وتداول وأستخدام المواد المشعة الحصول على موافقة الهيئة بأعادة تصديرها بعد أستهلاكها الى دولة المنشأ او مركز نفايات مشعة وذلك تحت رقابة الهيئة .

٦- اذا كانت المواد المشعه تحتوى على نويدات ذات عمر قصير يجوز السماح للمنتج بتخزينها الا ان تفقد اشعاعيتها وعلى المنتج ان يتقدم بطلب على كل عمليه نقل للنفايات وان يحصل على التراخيص اللازمة لذلك من الهيئة بعد ان يضع خطة تفصيليه للشروط المتفق عليها . [٢٥]

[25] - انظر فى هذا السياق المواد من ٧٥ الى ٨٣ من اللائحه التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١ مرجع سابق

رابعاً

الأمن النووى

ينبغى على المجتمع أن يكفل حماية الافراد والمجتمعات والبيئه والممتلكات عن طريق وضع التشريعات المناسبه التى تعد دفاعات فعالة فى مواجهة المخاطر الاشعاعية فى التأهب فى حالات الطوارئ النووية والاشعاعية والالتزام بالضمانات النووية وتحديد عناصر المسؤولية والعقوبات التى تفرض على منتهكى القواعد والتشريعات النووية .

سنتحدث عن الامن النووى فى نطاق اربع عناصر اساسيه :

١- حالات الطوارئ النووية

٢- الضمانات النووية والامن النووى

٣- المسؤولية النووية

٤- العقوبات

اولاً : حالات الطوارئ النووية :

حالة الطوارئ هى ظاهرة طبيعية أو حالة من صنع الإنسان قد تؤدى الى اصابات او ضرر للجمهور أو البيئة تستدعى إتخاذ اجراءات فورية للحماية من الأضرار النووية والإشعاعية ، وينشأ بقرار من رئيس مجلس الوزراء لجنة عليا تسمى اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية تختص بأتخاذ الاجراءات اللازمة لمواجهه الطوارئ النووية والاشعاعية

وتختص اللجنه بما يأتى :

١- وضع خطة قومية شاملة للأستعداد ومجابهة حالات الطوارئ النووية والأشعاعية ودور كل جهة من الجهات المعنية فى تنفيذها

٢- وضع النظم والاجراءات اللازمة للتنسيق بين الغرفه المركزيه للطوارئ النووية والاشعاعية بهيئة الرقابة النووية والاشعاعية بتلقى البلاغات فى حالات الطوارئ النووية والاشعاعاية ومتابعة استقبال وارسال المعلومات الدقيقه عنها.

٣- تقديم تقرير لرئيس الجمهوريه ورئيس مجلس الوزراء ورئيس مجلس النواب فى حالات الحوادث النووية والاشعاعية وتنظيم اخلاء السكان عند الضروره وإبلاغ الاعلام والجمهور حول الحادث وعواقبه .

٤- تتولى الهيئه مجال التخطيط والاستعداد والمجابهه لحالات الطوارئ النووية والاشعاعية ووضع المعايير اللازمه لذلك .

٥- فى حالة وقوع حادث نووى يمتد خطره خارج حدود البلاد تلتزم هيئة الرقابة الاشعاعية والنووية بإبلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقاً لأتفاقية البلاع المبكر عن الحوادث النووية والصادر بالموافقة عليها قرار رئيس الجمهورية ٤٠١ لسنه ١٩٨٧[٢٦]

خطة الطوارئ النووية تشمل عنصرين اساسين :

أ- الخطة القومية للطوارئ وقواعد واجراءات الابلاغ

ب – مهام هيئة الرقابة النووية والاشعاعية .

أ - الخطة القومية للطوارئ وقواعد واجراءات الابلاغ

القواعد هى :

١- تحديد مصادر المخاطر وتصنيف الحوادث والتصورات المحتمله لحدوثها

٢- حصر الامكانات البشرية والمالية والمعدات والتجهيزات المتاحة والرعاية الطبية وأماكن الاخلاء التى يمكن الاعتماد عليها

٣- فرض الطوارئ ومستويات المجابهه وفرق التدخل والاجراءات الوقائيه لأعضائها

٤- تشكيل فرق التدخل وفقاً لكل حالة

٥- برامج للاتصال للحوادث النووية والاشعاعية المحتمله وبرامج الاتصال وطرق الابلاغ

٦- المجابهه خارج الموقع من الابلاغ وانذار الجمهور والاخلاء او الاحتماء داخل المنازل وخطط الايواء والرصد .

[26] - انظر فى السياق الماده ٦٣ الى الماده ٦٨ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

الاجراءات هى :

١ - خلال مرحلة التخطيط والاستعداد

- تحديد حالات الطوارئ فى المنشآت النووية والاشعاعية وتحديد قيم انباعاثات المواد المشعه فى حالات الحوادث والتى تصنف كحالات طوارئ
- التنسيق مع الجهات القوميه المشتركخ فى وضع خطط الطوارئ الاشعاعية والابقاء على الاستعدادات اللازمه لمجابهة حالات الطوارئ
- متابعة التعاون بين مشغلى المنشأت النووية والاشعاعية والجهات القومية المعنية فى تطوير خطط الطوارئ
- مراجعة وتقييم وإقرار خطط طوارئ المنشأت النووية والاشعاعية
- العمل على تكامل الخطة القوميه للطوارئ النووية والاشعاعية مع باقى خطط الطوارئ الاخرى غير النووية والاشعاعية .

٢ - أثناء حالات الطوارئ

- تقديم الدعم الفنى والمادى بما فى ذلك فرق التدخل التابعه لهيئة الرقابة النووية والاشعاعية الحرجة التى تخرج عن قدرة المشغل
- مراجعة ورصد الاجراءات التى تقوم بها الجهات المسؤوله بالتنسيق مع اللجنه العليا للطوارئ النووية والاشعاعية
- اعلام الجمهور بوقوع حالة الطوارئ

٣ - بعد انتهاء حالة الطوارئ

- مراجعة واقرار الانشطة المتعلقه بحماية الجمهور من التلوث الاشعاعى
- الاعلان الى عودة المنشأه الى وضعها العادى
- الموافقه على استئناف تشغيل المنشأه حال صلاحيتها بذلك

الابلاغ هو :

ان يلتزم المرخص بأبلاغ الهيئة فورا حال فقد او سرقه اى شحنه تحتوى على مواد مشعة وان يحتوى الابلاغ البيانات المطلبه عن الشحنه او المواد والمنشأه النووية [27]

[27] - انظر فى السياق من الماده ٨٤ الى الماده ٨٨ فى اللائحة التنفذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١

ب – مهام هيئة الرقابة النووية والاشعاعية .

فى شان تقديم المعلومات وطلب المساعده فى حالات الحوادث النووية والاشعاعية

١- فى حالة وجود حادث نووى يتخطى خطره حدود الدوله يتعين على الهيئة ابلاغ الوكالة الدوليه للطاقة الذرية . تنفيذاً لاتفاق الابلاغ المبكر عن الحوادث النووية .

٢-الهيئة هى نقطة اتصال بشأن تقديم المعلومات وطلب المساعده فى حالات الحوادث النووية والاشعاعية وتقوم بالتنسيق مع الوكالة الدوله للطاقة الذرية والتنسيق مع اللجنة العليا للطوارئ النووية والاشعاعية ويجوز لها ان تطلب انهاء هذه المساعدة فى اى وقت .

٣- للمرخص له ان يقدم طلب الحصول على المساعده من المنظمات والجهات الحكومية والغير حكومية وذلك لمنع تفاقم الحادث وحماية العاملين داخل الموقع ، طلب المساعده من الجهات الاجنبيه ينبغى ان يكون عن طريق الهيئه لانها نقطه الاتصال فى حالة الحوادث النووية والاشعاعية .[٢٨]

□□□□□□□□□□□□□□□

ثانياً : - الضمانات النووية والامن النووى .

أ- الضمانات النووية :

الضمانات النووية فى القانون المصرى هى عباره عن تطبيق لأتفاق الضمانات فى معاهده عدم انتشار الاسلحة النووية الموقع بين مصر والوكالة الدولية للطاقة الذرية والصادر بالموافقة عليه بقرار رئيس الجمهورية رقم ١٤٠ لسنه ١٩٨٢ .

هيئة الرقابة النووية والاشعاعية هى المسؤولة عن نظام المحاسبه والتحكم فى المواد النووية داخل جمهورية مصر العربية على أساس " مفهوم مناطق موازنة المواد النووية " فهى تتخذ التدابير التى تقتضيها الحاجه فى كل منشأه نووية أو فى موقع خارجها وهذا لما تتمتع به الهيئه من سلطات مثل الحق فى الدخول الى اى موقع وفى اجراء التفتيش والقياس والجرد وأخذ العينات وغير ذلك بما يلزم صحة البيانات والمعلومات المقدمى للهيئة وبما يقتضيح الحال من نظم الاحتواء والمراقبه .[٢٩]

---

[28] - انظر فى السياق المواد من ٨٩ الى ٩١ اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

[29] انظر فى السياق المواد ٧١ الى ٧٤ من القانون رقم٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق

وفى ذات السياق انظر الماده ٩٢ من اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠٠١ مرجع سابق

ب ـ الأمن النووى

يشمل الهيكل التنظيمى لهيئة الرقابة النووية والاشعاعية نظام للأمن النووى المنشأت والأنشطة النووية وألاشعاعية والمواد النووية بما فى ذلك النفايات المشعه والوقود النووى المستهلك ، *وهى تقوم بـ* :

- المراجعة :١)- فى تحديد كافة النواع التهديدات المتوقعه والوسائل المناسبة لمجابهتها ،
  ٢)- لتصميم نظم الأمن النووى وتقويمة فى ضوء التهديدات المحتملة ،
  ٣)- لاجراءات وتدبير مكافحة الاتجار الغير مشروع فى المواد والمصادر النووية والاشعاعية
  ٤)- لخطط الطوارئ التى يعدها المرخص له للتصدى لعلميات السحب والاستخدام دون اذن للعمليات النووية او لعمليات تخريب المنشأت أو المواد النووية

- التأكد : ١)- من وضع التصنيفات الملائمة للمواد النووية والمصادر الاشعاعية من منظور الامن النووى والتدابير الذى يلزم اتباعها فى كل حالة
  ٢)- من توفير الحماية اللازمة للمنشأت النووية والاشعاعية والمواد النووية والاشعاعية المستخدمةاو المخزونه او المنقوله

- التزام : ١)- بإنشاء قاعده بيانات للمواد النووية والمصادر الاشعاعية بالدولة فى كافة المجالات على نحو يكفل تحقيق التوافق بين كافة المعلومات
  ٢)- بالموافقه على عمليات التصدير والاستيراد
  ٣)- بسرية المعلومات او المستندات لها طابع السرية الخاصة والحفاظ عليها ، وتحديد نوعية القيود التى تفرض على الاطلاع على المعلومات الحساسة وتوفير اقصى حماية لتلك المعلومات
  ٤)- بالتشاور مع الجهات المعنية فى الداخل فى امور تخص عمليات الحماية المادية والتشاور مع الجهات الأجنبية لاسترجاع اى مواد تعرضت للسرقة او الفقد بالتنسيق مع اللجنى العليا للطوارئ النووية والاشعاعية .

التزامات مالك المنشاه المرخص له :

- يتحمل بتوفير الامن النووى الخاص للمنشأه والأنشطة النووية والاشعاعية والمواد النووية والوقود النووي بما فى ذلك النفايات النووية والوقود النووى المستهلك .

- تحديد مصادر التى يمكن ان تضر بسلامة المنشأه والممتلكات " مثل السرقه والاختلاس والتخريب ..." ووضع الخطط لمجابهة هذه التهديدات

- وضع خطط الامن النووى وتحديد تكلفة تعزيز الامن لمواجة التحديات .[٣٠]

□□□□□□□□□□□□□□

ثالثاً : المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

انشا نظام المسؤولية المدنية عن الاضرار النووية بموجب اتفاقيه فيينا واتفاقيه باريس والتى انضمت مصر اليهما بتاريخ ١٩٨٨/٩/٢١ الصادر بالموافقة علية بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٩ لسنة ١٩٨٩ .

احكام القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ لتنظيم الانشطة النووية والاشعاعية تطبق دون المحالفة للاتفاقيات الموافق عليها فى مصر فى ذات الشأن وبناء عليه سنتحدث عن المسؤولية المدنية من خلال العناصر التالية :

١- مسؤولية المشغل عن الاضرار النووية

٢- اعفاء المشغل من المسؤولية

٣- التعويضات

[30] انظر فى السياق الماده ٧٧ من القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ مرجع سابق

انظر فى ذات السياق المواد من ٩٣ الى ١٠٢ اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ مرجع سابق

١- مسؤولية المشغل عن الاضرار النووية

مع عدم الاخلال بأى اتفاقية دولية نافذة داخل جمهورية مصر العربية يكن المشغل مسؤولاً دون غيره عن الاضرار النووية الناتجة عن حادث نووى فى الحالات الاتية :

١)- إذا وقعت فى منشأتة النووية

٢)-إذا كانت متعلقة بمواد نووية آتية من منشأتة النووية او ناجمة عنها سواء كانت " مازالت فى عهدته ولم تدخل فى فى عهده قائم تشغيل منشأه اخرى ، اذا كانت المواد النووية اللازمه لمنشاته لتزود به وسائل النقل لم تدخل فى عهدته بعد ، او اذا ارسلت الى دوله او شخص داخل دوله لم توقع على اتفاقية فيينا .

٣)- اذا كانت مواد نووية مرسلة الى منشاته النووية على ان يكون الحادث قد وقع بعد انتقال المسؤولية القانونية لعهدته بموجب نص كتابى صريح ، او بعد انتقال المواد الى عهدته او بعد ارسال المواد من قائم بالتشغيل من دوله او شخص غير عضو فى اتفاقيه فيينا

* اذا تسبب الحادث النووى فى وقوع اضرار نووية وغير نووية وتعذر الفصل بين الاضرار اعتبرت جميع الاضرار نووية .

* فى حالة تعدد المسؤولين فى المشغل النووى وتعذر فصل مسؤولية كل منهم على حده كانوا مسؤولين على الاضرار بالتضامن فيما بينهم

* فى حالة تعدد المنشأت النووية للمشغل الواحد يكون مسؤول عن كل منشأه على حده .

٢ـ اعفاء المشغل من المسؤولية

لا يكون المشغل مسؤولاً عن الاضرار النووية التى تحدث داخل منشأته النووية نتيجه حادث نووى او الاضرار التى تقع فى وسائل النقل النووية وتسبب الحادث النووى .

يعفى المشغل من المسؤولية اذا ثبت ان الحادث قد وقع نتيجة مباشره لكارثة من الكوارث الطبيعية أو بسبب فعل من أفعال القتال المسلح أو الأعمال العدوانية أو الحرب الأهلية أو العصيان .

و يجوز ان يعفى اذا ثبت ان الضرر كان نتيجة فعل او تقصير من الشخص الذى وقع عليه الضرر بقصد احداث الضرر او نتيجة اهمال جسيم منه ادى الى وقوع الحادث النووى .[٣١]

٣ـ التعويضات

أـ التأمين

لا يجوز الترخيص بإنشاء او تشغيل منشأه نووية الا اذا قام المشغل بتقديم الشهادة الدالة على التأمين وتوفير الضمان المالى اللازم لتغطية مسئوليتة عن الاضرار النووية ولا يجوز السماح بنقل المواد النووية الا اذا تم تقديم شهادة التأمين او الضمان المالى .[٣٢]

تصدر هيئة الرقابة النووية والاشعاعية النظم التى تحدد مقدار التأمين اوالضمان المالى ويحدد ذلك على اساس طبيعة المنشأه النووية والمواد النووية والقدرة الاشعاعية للمواد النووية والاضرار المحتمال ان يسفر عنها الحادث النووى ويجب ان يسرى عقد التأمين اوالضمان طوال فتره عمل المنشأه او طوال فتره نقل المواد النووية .[٣٣]

---

31 ـ انظر فى السياق المواد من ٨١ الى ٨٧ للقانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ مرجع سابق .

32 ـ انظر فى السياق الماده ٩٠ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠

33 ـ انظر فى السياق الماده ١٠٣ و ١٠٤من اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١

وفى قانون الولايات المتحدة الامريكية ايضاً يحظر اصدار تراخيص للمنشأت النووية دون دفع التأمين الابتدائى المطلوب ويشرف المجلس النرويجى للاجئين بما له من اختصاص على ذلك ، إلا ان النظام التأمينى فى الولايات المتحده الامريكية متعدد لامتلاكها شركات خاصه تعمل فى مجال الطاقة وهذا غير متوفر حتى الان فى مصر ، كمان ان النظام التأمينى للشركات التى تعمل فى مجال الطاقة يقوم على التأمين ضد المسؤولية النووية وهذا ما يعرف بقانون اندرسون للاسعار [٣٤] [٣٥] .

ب – التعويضات

تختص المحكمة الابتدائية دون غيرها التى وقعت فى دائرة اختصاصها الحادث النووى بالنظر فى دعاوى التعويضات ، واذا تعذر تحديد دائرة الاختصاص لوقوع الحادث خارج مصر ترفع فى الدائرة التى يتبع لها القائم بالتشغيل فى المنشأه النووية

للقائم بالتشغيل حق الرجوع على الغير بما دفعة من تعويضات عن الاضرار النووية ، إذا وجد نص كتابى ينص على ذلك صراحة ، اذا وقع الحادث نتيجة تقصير او بفعل عمد بقصد احداث ضرر له الرجوع على محدث هذا الضرر .

34- see : page 7, 8 , 9 -

NUCLEAR REGULATION NRC's Liability Insurance Requirements for Nuclear Power Plants Owned by Limited Liability Companies - United States General Accounting Office

Washington, D.C. 20548 -- may 2004

34

35 قانون اندرسون للاسعار : يرجع تاريخه الى ١٩٥٧ وهو قانون يعمل على الحد من المسؤولية النقدية للشركة عند التعويض وتحميل عبء التكلفه بشكل غير لائق لحاملى الضرائب ، فإذا تجاوزت تعويضات الاضرار على الحادث النووى المبلغ الابتدائى للتأمين تتحمل الشركة نسبة من المبالغ الاخرى وهى ٢% فقط .

انظر .. Michele Boyd

Price-Anderson Act: The Billion Dollar Bailout for Nuclear Power Mishaps

Washington - September 2004

* إذا حصل الشخص على تعويض بموجب اتفاقيه دولية خاصه يسقط حقه فى الحصول على تعويض بموجب احكام القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ لتنظيم الانشطة النووية والاشعاعية .

سقوط حق التعويض :

يسقط حق المضرور فى المطالبة بالتعويض بمضى ثلاث سنوات من تاريخ عملة بالضرر وبالقائم بالتشغيل والمسؤول عنه ، وفى جميع الاحوال يسقط حق التعويض بمضى ١٠ سنوات من تاريخ وقوع الحادث ، ويسقط ايضا الحق فى طلب التعويض اذا حدث الضرر من مواد نووية مسروقه او غارقه او مفقوده او متروكة اذا لم ترفع الدعوى خلال عشر سنوات من تاريخ وقوع الحادث النووى او عشرين سنه من تاريخ الفقد او الترك او الغرق او السرقة .[٣٦]

□□□□□□□□□□□□□□

٤- العقوبات .

- عقوبة سرقة او تبديد اى من المواد النووية اوالاشعاعية او النفايات المشعة او الوقود النووى المستهلك بـ السجن المشدد مده لا تقل عن خمس سنوات – تشدد العقوبة الى السجن المؤبد اذا كانت الجريمة او الشروع فيها " لغرض ارهابى ، او بالاكراه ، او استخدام السلاح ، او اقترنت بظرف مشدد من الماده ٣١٧ عقوبات ، او كانت اثناء النقل البرى او الجوى او البحرى " .

- يعاقب بالسجن المشدد مدة لا تقل عن عشر سنوات ولا تقل عن عشرين سنة لكل من شرع عمد فى تخريب أو اتلاف كلى او جزئى لـ منشأه نووية - منشأه للتصرف فى النفايات المشعة أو حفظ الوقود النووى المستهلك - الوقود النووى الذى يستخدم فى المنشأه النووية "" بالاضافة الى دفع قيمة الأشياء التى خربها أو أتلفها "" .

[36] - انظر فى السياق المواد من المواد ٨٨ الى ٩٥ فى القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠

- يعاقب بالسجن المؤبد كل " طور أو صنع او امتلك او نقل او استخدم او هدد بأستخدام او حيازة اسلحة نووية او اجهزة تفجير نووية او وسائل تشتيت اشعاعى او تقديم اى مساعده للقيام بهذه الافعال وكذلك الاشتراك والشروع او محالة ارتكاب اى منها -- وتكون العقوبه الاعدام إذا ترتب على الفعل وفاة شخص أو اكثر .

- يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ١٠ سنوات كل من قام بالتهديد بأستخدام اى من المواد النووية اوالاشعاعية

- يعاقب بالسجن مده لا تجاوز عشر سنوات كل من أفشى سراً أو أمد غير الاشخاص او الجهات المختصه بمعلومات لها طابع السرية ، وتكون العقوبه من خمس سنوات الى عشرين سنه اذا كان من شأن الافشاء او الامداد المساس بألامن القومى

- يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات ولا تزيد عن عشر سنوات كل من أتلف عمداً معلومات أو وثائق او تصاميم او رسومات او خطط تتعلق بأسرار الطاقة النووية .. ولا تقل عن عشر سنوات ولا تجاوز العشرين سنه اذا كان هذا الاتلاف ماساً بالامن القومى

- يعاقب بالسجن المؤبد كل من قام او شرع او حاول عمداً تدمير مفاعل نووى .. وتكون العقوبة الأعدام إذا ارتكبت الجريمة إثناء الحرب او الكوارث الطبيعية او ترتب عليها المساس بألامن القومى او وفاة شخص او اكثر .

- يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات ولا تجاوز العشرين سنه وبغرامة لا تقل عن عشرة ملايين جنية ولا تجاوز عشرين مليون جنية كل من استورد او ادخل نفايات مشعه او وقود نووى مستهلك وارد من الخارج الى جمهورية مصر العربية او القاء او دفن اى منهما فى ارضها او بحرها الاقليمى او المنطقة البحريه الاقتصادية الخالصه او الجرف القارى .

- يعاقب بالسجن المشدد وبغرامة لا تقل عن مليون جنية ولا تجاوز خمسة ملايين جنية كل من قام بالعبور الجوى او بالمرور البرى او البحرى مع الزامة بدفع تكاليف التعويضات المناسبة .

- يعاقب بالسجن مده لا تقل عن خمس سنوات ولا تجاوز سبع سنين وبغرامة لا تقل عن عشرين الف جنية ولا تجاوز مائة الف جنية كل من خالف شروط الترخيص الوارده فى المواد ٢٥و٢٦و٤٩و٥٣و٦٢ من القانتون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ .[٣٧]

□□□□□□□□□□□□□□

الخاتمة

ادركت مصر اهمية الطاقة النووية فسنت التشريعات اللازمه لتنظيم الانشطة النووية ويعد القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ ولا ئحته التنفيذيه هو القانون السارى فى مصر والمعمول بيه فى مجال الطاقة النووية ونتج عن هذه الدراسه عده نتائج منها :

١- الطاقة النووية السلمية هى المجال الوحيد المستخدم والمسموح به فى مصر بموجب القانون الوطنى والالتزامات الدولية ايضا .

٢- هيئة الرقابة النووية والاشعاعية هى هيئة مستقله تتبع رئيس مجلس الوزراء مباشرة ولم تعد تتبع وزارة الكهرباء مثل - المركز القومى للأمان النووى والرقابة الاشعاعية – سابقا . وهى المسؤوله عن منح التراخيص والاشراف والرقابه ووضع الخطط والتأهب فى حالات الطوارئ

[37] - انظر فى السياق الماده رقم ٥ والمواد من ٩٦ الى ١٠٦ من القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ مرجع سابق .

وهى نقطة الاتصال بين الجهات المختلفه الوطنيه والدولية عند حدوث اى عارض او حادث نووى .

٣- اسرد القانون ولائحتة التنفيذيه قواعد التعامل مع المنشات النوويه والمواد النووية والاشعاعية والنفايات النووية وحظر التعامل فيها دون تصريح للخضوع لضوابط القانون نظراً لجسامه الخطر الناتج عن هذه المواد . ومن جسامة الخطر لابد ان تشدد القواعد والرقابه لتفادى اى حوادث سواء مقصوده او غير مقصوده .

٤- القانون لم يغفل احترام الاتفاقيات السارية داخل الاقليم المصرى وهو ملتزم بها ولان المعاهدات تمثل التزام دولى واى مخاالفه لها ترتب التزامات وعواقب على الدوله .

٥- نسخ القانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠ القوانين الاخرى المتعلقه بالنشاط النووى والاشعاعى فيما يخص التعارض فيما بينهم _ عند التعارض يصبح هذا القانون هو السارى والفعال _ .

٦- حرص القانون على ذكر الشروط الواجب توافرها فى الاشخاص العاملين فى مجال النشاط الاشعاعى او النووى بأن يكونوا من اصحاب الكفائه الفنية والحصول على التدريب الفنى المناسب للعمل لتفادى اى اخطاء قد تقع اثناء العمل فى النشاط النووى او الاشعاعى .

٧- تحديد المسؤولية لكافة الجهات العاملة فى النشاط الاشعاعى او النووى وما يترتب على مخالفتها من تعويضات عن الاضرار وعقوبات اذا وصل الامر الى مخالفه النصوص المعاقب عليها فى القانون او فى القوانين الاخرى داخل مصر .

٨- ومن نصوص تجريم الاعتداء على كافة المجالات النووية والاشعاعية والوثائق والمعلومات السريه يتضح ايضا ان اى هجوم سيبرانى على المنشأه خاضع للتجريم لتمثله نوع من ا نوع الاعتداء او الاطلاع على البيانات والمعلومات الغير مسموح تداولها لغير المختصين .

٩- لم ينظم القانون كيفية ممارسة الشركات للاعمال النوويه ولعل هذا عائد الى حداثة العهد فى التعامل الفعلى مع الطاقة النووية واعتبارها امن قومى لن يسمح لاى جهه غير حكوميه ان تتولى اداره منشأه من شأنها المساس بألامن القومى المصرى .

□□□□□□□□□□□□□□

🕮 المراجع 🕮

١ ـ باللغة العربية

القوانيين والقرارات

ـ الجريدة الرسمية

- القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ قانون تنظيم الانشطة النووية والاشعاعية
عدد ١٢ مكرر (أ) . ٢٠١٠/٣/٣٠

- اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١ للقانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ بشأن تنظيم الأنشطة النووية والاشعاعية . عدد رقم ٤٢ مكرر ٢٠١١/١٠/٢٦

- القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ تنظيم العمل بالاشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها .
عدد ٥٧ . ١٩٦٠/٣/٢٨

- الوقائع المصرية

اللائحة التنفيذية رقم ٦٣٠ لسنة ١٩٦٢ للقانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ بشأن تنظيم العمل بالاشعاعات المؤينة والوقاية من اخطارها عدد ٨٩ فى ١٢ نوفمبر ١٩٦٢

2- References English

Documents

-Michele Boyd

Price-Anderson Act: The Billion Dollar Bailout for Nuclear Power Mishaps

Washington - September 2004

-United States General Accounting Office

NUCLEAR REGULATION NRC's Liability Insurance Requirements for Nuclear Power Plants Owned by Limited Liability Companies

Washington, D.C. 20548 -- may 2004

٣- المواقع الالكترونية

www.eaea.org.eg

www.nrc.gov

www.nti.org