مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية

اسم المقال: تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي (دراسة مقارنة)
اسم الكاتب: عمر حسين علي، أ.د. عارف صالح مخلف
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/858
تاريخ الاسترداد: 2026/11/22 19:38 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية المجلد العاشر- العدد الثاني -٢٠٢٠

تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي (دراسة مقارنة)

Licenses of Peaceful Radioactivity (Comparative Study)

طالب دراسات عليا/ عمر حسين علي

أ.د.عارف صالح مخلف

جامعة الانبار/ كلية القانون والعلوم السياسية

Omar Hussein Ali

Prof. Dr. Aref Saleh Mikhlif

University of Anbar/ College of Law and Political Science

Alako1978@uoanbar.edu.iq

07817341763

الملخص

تتضمن التشريعات المنظمة للأنشطة الإشعاعية السلمية مجموعة من الإجراءات الإدارية المنظمة للنشاط الإشعاعي السلمي، تتولى الجهات الإدارية المسؤولة عن القطاع الإشعاعي تطبيقها من أجل ضمان ممارسة آمنة للنشاط الإشعاعي، ومن هذه الإجراءات ما أشترطه المشرع على الراغبين بمزاولة النشاط من الحصول على موافقة الجهة الإدارية المعنية بتنظيم النشاط وتتمثل تلك الموافقة أما بصورة إخطار الجهة المسؤولة قبل البدء بممارسة النشاط، او الحصول على تخويل بممارسة النشاط. وسيتولى البحث تسليط الضوء على هذه الإجراءات الإدارية في القانون

العراقي لبيان مدى كفاية القواعد القانونية الإدارية في العراق في توفير ممارسة آمنة لهذا النشاط.

الكلمات المفتاحية النشاط الإشعاعي السلمي، الإخطار، التسجيل، والترخيص.

Abstract :

the organized legislations for the peaceful radioactive activities include a set of administrative procedures regulating peaceful radioactive activity, The management authorities which are responsible for the radioactive sector take into their account applying these administrative procedures in order to guarantee that they are implemented safely, including those which are stipulated by the legislator to Those wishing to practice the activity to obtain the approval of the administrative authority which are responsible for regulating the activity and that approval is either by notification the responsible authority before starting the activity, or by obtaining authorization to practice the activity, And the research will highlight these administrative procedures in Iraqi law to demonstrate the adequacy of administrative legal rules in Iraq in providing a safe practice for this activity.

Keywords: peaceful radioactivity, notification, registration, and licensing.

المقدمة

تعتبر تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي وسيلة من الوسائل الوقائية في مجال القطاع الإشعاعي وتعتبر صمام الأمان الأول الذي يضمن وقاية الأنسان (الجمهور والمهنين) والبيئة من مخاطر هذا النشاط. وتتبوأ هذه الوسيلة الوقائية في مجال القطاع الإشعاعي السلمي مكانة مهمة مقارنة بالوسائل العلاجية والتي مهما كانت مهمة وضرورية في مجال هذا القطاع فأن الوسائل الوقائية على قدر أكبر من الأهمية؛ لأن الوقاية من الأضرار خيرٌ من علاجها ولاسيما فيما يتعلق بأضرار النشاط الإشعاعي السلمي؛ لما تتسم به من تبعات مأساوية على صحة الأنسان وبيئته ليس في لحظة وقوع الكارثة الإشعاعية فقط وإنما لأجيال متعاقبة، وكذلك لما تتسم به من طابع انتشاري عابر للحدود. حيث يعد الترخيص الإداري وسيلة الدولة الأساسية لتحقيق الاستعمال الأمثل للنشاط الإشعاعي السلمي على نحو يحقق رفاهية الأنسان ويضمن درء الأخطار المحتملة التي يمكن أن تنجم عن هذا النشاط.

أولاً-أهمية البحث

لدراسة تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي في القانون العراقي أهمية كبيرة على مستويين الأول على صعيد الفن القانوني وذلك بالوقوف على مدى كفاية النصوص القانونية التي اوردها المشرع العراقي في إطار النشاط الإشعاعي ومدى ملاءمتها لواقع هذه الممارسة في المجتمع العراقي. والثاني على صعيد الواقع العملي بالوقوف على دور هذه الوسيلة الضبطية المهمة في ضمان مزاولة النشاط الإشعاعي السلمي بصورة آمنة.

ثانياً-مشكلة البحث

تتجسد مشكلة البحث بالفرضية الاتية هل كان تنظيم تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي في العراق شاملا وناجعا للإحاطة بمختلف جوانب هذا النشاط بما يسهم في تحقيق الاستفادة المثلى منه في مختلف المجالات السلمية؟ وللتحقيق في هذه

الفرضية والتوصل إلى تقويم قانوني حقيقي لهذا التنظيم يستلزم الإجابة عن أسئلة عدة وهي

١-كيف نظم المشرع العراقي مراحل تراخيص المنشآت الإشعاعية.

٢-ماهي إجراءات المشرع العراقي لمنح تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي.

٣-ما المتطلبات التي يستوجب المشرع العراقي استيفائها من طالب الرخصة لمنحه الترخيص بمزاولة النشاط.

٤-ما المدة التي حددها المشرع العراقي لصلاحية سريان ترخيص مزاولة النشاط الإشعاعي السلمي.

أن الإجابة عن هذه التساؤلات كفيلة بتقويم تنظيم تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي في العراق والوقوف على مدى شموله وسلامته ونجاعته حسب الفرضية المطروحة.

ثالثاً-اهداف البحث

تهدف الدراسة الى بيان تنظيم تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي في العراق، وبيان الخلل الذي يعتريه، ودعوة المشرع لمعالجة هذا الخلل بالاسترشاد ببعض قوانين الدول المقارنة العربية منها والاجنبية.

رابعاً-منهجية البحث

إن دراسة موضوع (تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي)، تتطلب إتباع المنهج التحليلي، وذلك بتحليل النصوص التشريعية المتعلقة باستخدام الانشطة الإشعاعية. فضلاً عن إتباع منهج المقارنة مع بعض التشريعات العربية والاجنبية وهي كل من(الإمارات العربية المتحدة، مصر، الولايات المتحدة الامريكية، وفرنسا) والتي قطعت شوطاً طويلا في مجال الاستخدام السلمي للأنشطة الإشعاعية. من أجل الاستفادة من هذه التشريعات في صياغة توليفة تشريعية عراقية ناجعة في مجال تنظيم النشاط الإشعاعي السلمي. لاسيما أن تداخل مسائل النشاط الإشعاعي

السلمي بما تنطوي عليه من معضلات شائكة يستدعي إلقاء نظرة على خبرات المشرعين في الدول المقارنة من أجل الانتفاع من تجاربهم في أطار ترخيص النشاط الإشعاعي السلمي.

وسنتناول ذلك وفق خطة من مطلبين نتناول في المطلب الأول تراخيص مزاولة النشاط الإشعاعي في القوانين المقارنة. ونتناول في المطلب الثاني تراخيص النشاط الإشعاعي في القانون العراقي.

I.أ.المطلب الأول

تراخيص النشاط الإشعاعي في القوانين المقارنة

يتمثل الترخيص الإداري بالإذن الذي تمنحه الإدارة لمزاولة نشاط معين حظرت الإدارة مزاولته ألا بعد الحصول على موافقتها. وتمنح الإدارة هذا الإذن بعد استيفاء طالبه لجميع الشروط التي يحددها القانون[1]. وعليه فأن الترخيص الإداري وسيلة من وسائل التنظيم الضبطية التي لها دور وقائي تمكن الإدارة من خلالها الاحتراز من وقع الإضرار والاضطرابات التي تهدد أمن المجتمع وسلامة صحته وبيئته ومنها الأخلال بأمن وأمان النشاط الإشعاعي السلمي.

وقد تباينت مواقف التشريعات من الوسائل الضبطية لتنظيم مزاولة النشاط الإشعاعي السلمي. فنجد ان المشرع في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والأمارات العربية المتحدة، ومصر لم يقر نظام الإخطار كوسيلة ضبطية لتنظيم ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي وأكتفى بنظام الترخيص، بينما سلك المشرع في العراق وفرنسا منهجاً مغايراً في هذا الخصوص فأقر نظام الإخطار كوسيلة ضبطية لتنظيم النشاط الإشعاعي السلمي إلى جانب الترخيص ووضع معياراً لتقرير نطاق كل منهما كما سنرى.

---

(1) د.طارق ابراهيم الدسوقي عطية، الأمن البيئي (النظام القانوني لحماية البيئة)، (دون مكان نشر دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٩)، ص٣٥٥.

ولابد من الإشارة إلى أن التراخيص التي تمنحها الجهات الإدارية في مجال النشاط الإشعاعي السلمي هي على نوعين تراخيص شخصية (تراخيص المهنين العاملين في القطاع الإشعاعي)، وتراخيص مؤسساتية (التخويل الذي تمنحه الجهات الإدارية للممارسة النشاط الإشعاعي السلمي)، فالتراخيص الشخصية خاصة بالعاملين في القطاع الإشعاعي وتمنح للعامل الذي تثبت كفاءته بعد استيفائه للمؤهلات والخبرات العلمية المطلوبة، ويحق لحامل الرخصة الشخصية العمل بأي منشأة كانت أذ لا يرتبط الترخيص الشخصي بمنشأة معينة دون غيرها[٢]. فهي تراخيص للعمل عند من يمارس النشاط ولا علاقة لها بممارسة النشاط.

أما التراخيص المؤسساتية هي الأوسع في مجال القطاع الإشعاعي والتي تعني بممارسة النشاط وعلى ذلك سوف نتناول موقف تشريعات دول المقارنة من هذه التراخيص وفقا للآتي

I.أ.١ .الفرع الاول

القانونين الأمريكي والفرنسي

أولاً-القانون الأمريكي

ميز المشرع الأمريكي بين ممارسة النشاط الإشعاعي لأغراض طبية، وبحثية، وتجارية. وألزم كل من يروم ممارسة النشاط في أي غرض من الأغراض المذكورة الحصول سلفاً على ترخيص بالممارسة. حيث جاء بقاعدة عامة ((لا يجوز لأي شخص داخل الولايات المتحدة الأمريكية أن ينقل، أو يستلم، أو يصنع، أو ينتج، أو يحوز، أو يمتلك، أو يستخدم، أو يستورد، أو يصدر، أو يقوم أي مرفق أنتاج أو استخدام أو القيام بأي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة ألا طبقاً للمادتين (١٠٣، ١٠٤) من قانون الطاقة الذرية ١٩٥٤)). وتنظم هاتان المادتان تراخيص ممارسة النشاط،

(٢) د.مروة الشاذلي، القوانين المنظمة للأنشطة النووية و الإشعاعية في مصر،(القاهرة دار مصر للنشر والتوزيع، ٢٠١٩)، ص٢٥.

من حيث جهة إصدارها، والقواعد المتبعة بشأنها. حيث تنظم الأولى التراخيص لأغراض تجارية، أما الثانية فتنظم التراخيص لأغراض طبية وعلمية[٣].

هذا وأخضعت (لجنة التنظيم النووي) تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي للقسم (٥٠) من اللوائح التي تصدرها وتدخل هذه اللوائح في السجل الفدرالي رقم (10cfr"(10) Role of fedral regulations"). وقد خص المشرع الأمريكي المنشآت الإشعاعية بنظام تراخيص خاص بها[٤]. وقد مر هذا النظام بثلاثة مراحل أذ كان يشترط قانون الطاقة الذرية لسنة ١٩٥٤ على الراغب بمزاولة النشاط الحصول على ترخيص بتعين موقع المنشأة، ثم ترخيص بتشييدها، وترخيص أخر للتشغيل[٥]. ألا ان المشرع الأمريكي أدرك مؤخراً أن نظام التراخيص المطبق بخصوص المنشآت الإشعاعية يمكن أن ينعكس سلباً على النشاط ويؤدي إلى زيادة تكاليف ممارسته، قد يولد شعوراً بعدم الثقة لدى المستثمرين أتجاه أقامه مشروعات في مجال ممارسه النشاط. ولاسيما بعد القضية التي حدثت في مفاعل (Shoreham) لتوليد الطاقة الكهربائية، فقد رفضت لجنة التنظيم النووي منح الشركة مالكة المفاعل ترخيص بتشغيله على الرغم من مضي مده على اكتمال التشييد. و كلف انشاء المفاعل قرابة (٦) مليار دولار أمريكي وأدى أمتناع اللجنة عن منح ترخيص بتشغيل المفاعل إلى إفلاس الشركة[٦]. مما دفع المشرع الأمريكي في عام ١٩٨٩ إلى أدخال تعديل على نظام تراخيص المنشآت الإشعاعية فأضاف القسم رقم (٥٢) من لوائح لجنة التنظيم النووي والذي أقر نظام الرخصة المركبة بالتشييد والتشغيل. ويتيح هذا النظام

([3]) Sec (10, 103,104), Atomic Energy Act of 1954.

([4]) W.B.Reuland Nuclear Facilities Standards Committee An Introduction to the preation of ANSI/ ANS Standards and their Role in the Licensing process, 2009, p8-9.

([5]) Sec (102- B- C) , Atomic Energy Act of 1954.

([٦]) د.محمد محمد عبد اللطيف، مصدر سبق ذكره، ص٣٠٧.

للراغبين بمزاولة النشاط والحاصلين على رخصة الأنشاء بتشغيل المنشأة بعد التحقق من ملاءمة الأنشاء للترخيص والتصميم والمتطلبات التي حددتها اللجنة. ويسري هذا النظام على المنشآت التي شيدت بعد صدوره (المنشآت الجديدة)، أما المنشآت المشيدة قبل صدوره فتبقى خاضعة للنظام الترخيص السابق[٧].

وفي ٢٨ أغسطس ٢٠٠٧ عدلت لجنة التنظيم النووي إجراءات ترخيص المنشآت الجديدة[٨]. وتناول هذا التعديل إجراءات إصدار الرخصة المركبة، فألزم مقدم الطلب قبل السماح له بالاستغلال أن يقيد في طلب الترخيص البرامج المتبعة داخل المنشأة من حيث أساليب إخاضعها للاختبار، والتفتيش والتحليل، كما عليه أن يقيد في هذا الطلب التدابير التي على ضوئها شيدت المنشأة والتي على ضوئها سيتم تشغيلها.

أما بشأن المتطلبات التي يجب أن ترفق مع طلب الترخيص وإجراءات منح الترخيص فقد أحال قانون الطاقة الذرية في القسم (103-A) موضوع تنظيم التراخيص إلى الفصل السادس عشر منه حيث نظم هذا الفصل شروط وإجراءات الإدارة لمنح التراخيص، والشؤون القضائية المتعلقة بها[٩]. فوفقاً لهذا الإجراءات فأن ترخيص منشآت النشاط يمر بعدة مستويات-

١-قبل صدور تعديل ١٩٨٩ كان على الراغب بممارسة النشاط تقديم طلب مكتوب لترخيصه ببناء المنشأة[١٠]. وعندما يصل البناء إلى مستوى متقدم تنجز فيها جميع الخطط المرصودة للتشغيل، فأن حامل رخصة البناء يلزم لكي يبدأ بتشغيل المنشأة الحصول على ترخيص آخر بتشغيلها[١١]. ألا أنه بعد إقرار التعديل أصبح بإمكان

---

(7) Sec (185– A)، Atomic Energy Act of 1954.

(8) Final Rule, Liceenses، Certifications, and Approvals for Nuciear power plants, 72 Fed. Reg. 49, 352 (28 August 2007).

(9) Sec (181, 193) , Atomic Energy Act of 1954.

(10) Sec (182) , Atomic Energy Act of 1954.

(11) Sec (182, 183) , Atomic Energy Act of 1954.

الراغب بممارسة النشاط الحصول على رخصة موحدة بالإنشاء والتشغيل[١٢]. وأبقى هذا التعديل على الشروط التي نص عليها الفصل (١٦) من قانون الطاقة الذرية. وعلى طالب الرخصة أن يرفق مع طلب الرخصة كل ما تشترطه لجنة التنظيم النووي من بيانات ومستندات[١٣].

٢-بعد إرفاق جميع البيانات والمستندات المطلوبة في طلب الترخيص يسجل الطلب في مركز لجنة التنظيم النووي ومكتب التوثيقات المحلية في موقع المرفق الإشعاعي. ومن ثم تقوم اللجنة بمراجعة الطلب للتأكد من مطابقته للمتطلبات والشروط التي تطلبها اللوائح التي تصدرها[١٤].

٣-بعد انتهاء اللجنة من مراجعة الطلب، تسمح للجمهور في الرقعة الجغرافية التي توجد فيها المنشأة بإبداء آرائهم واعتراضاتهم حول النشاط المراد مزاولته. وذلك من خلال إعلان اللجنة في الجرائد المحلية للرقعة الجغرافية لموقع المنشأة عن إجراء تحقيق عام بالترخيص المراد منحه[١٥]. ومن ثم تقوم اللجنة بعد ذلك بإرسال صورة من طلب الترخيص ومرفقاته إلى مكتب أمان المفاعلات(ACRS) وعلى المكتب دراسة الطلب بمرفقاته وبعد انتهائه من الدراسة عليه أرسال تقرير بنتائج تلك الدراسة إلى لجنة التنظيم النووي[١٦].

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع الأمريكي ألزم طالب الرخصة بتقديم تبرير لممارسة النشاط ومراعاه مبدأ الموازنة بن المزايا والمضار.

([12]) Nuclear legislation in OECD countries،USA، regulatory and institutional framework for nuclear activities، OECD/ NEA، 2011، P9.

([13]) W.B. Reuland op.cit. p9-10.

([14]) ilbd، p.9.

([15]) Sec (188, 189)، Atomic Energy Act of 1954.

([16]) Sec (182- B)، Atomic Energy Act of 1954.

وقد لقي هذا المبدأ صدى في أحكام القضاء الأمريكي وفي سياق ذلك ""رفضت الدائرة الأولى لمحكمة الاستئناف الاتحادية في ٤ يناير ٢٠١٣ الطعن في قرار لجنة التنظيم النووي بتجديد رخصة تشغيل منشأة (سي بروك)، حيث أدعت منظمة بيوند- إحدى المنظمات المعنية بشؤون حماية البيئة- أن لجنة التنظيم النووي (NRC) لم تأخذ بنظر الاعتبار طاقة الرياح كبديل معقول عند أتخاذها لقرارها بتجديد الترخيص وفقاً لقانون سياسة البيئة الوطني، إلا أن المحكمة ذهبت إلى أنه وفقاً للقانون والمنطق فأن قانون سياسة البيئة الوطني يتطلب أن يؤخذ بنظر الاعتبار بدائل معقولة، ثم عرفت البدائل المعقولة بأنها تلك التي يمكن أن تؤدي إلى الغايات النهائية للمشروع وهي في هذه الحالة توليد الحمل الدائم للطاقة. كما أشارت منظمة بيوند أيضاً إلى أن مقدم طلب الترخيص سعى إلى تجديد الترخيص لمدة ٢٠ عاماً قبل انتهاء أجل الترخيص الأصلي، وأن اللجنة لا ينبغي أن تعتمد على التكنولوجيا على المدى القريب كبديل عن الطاقة خلال التجديد، إلا أن المحكمة أيدت لجنة التنظيم النووي في أنه وفقاً للمنطق فإن أفضل مؤشر لقابلية البدائل في المستقبل البعيد هو جدوى هذه البدائل على المدى القريب، وبذلك فإن اللجنة قد امتثلت للقانون""[١٧].

أما فيما يتعلق بتراخيص نقل، أو استيراد، أو تصدير، أو حيازة، أو تداول، أو أنتاج المواد المشعة فتتولى لجنة التنظيم النووي منحها بالتنسيق مع الجهات المسؤولة الأخرى[١٨]. فضلاً عن أن المشرع منح (٣٤) ولاية سلطة منح ترخيص ب (٧٤٠٠) مصدر مشع مستخدم في الأغراض الطبية بالتنسيق مع لجنة التنظيم النووي[١٩]. على أن تعطى الأولوية لقوانين السلطة الاتحادية وللوائح لجنة التنظيم النووي على ما تصدره الولايات بهذا الخصوص.

([17]) Beyond Nuclear v.NRC، 704 F، 3d 12 (1st Cir.2013).

([18]) Nuclear legislation in OECD countries، USA، op.cit. P5.

([19]) Art (274- B)، Atomic Energy Act of 1954.

هذا وأن الترخيص الذي تمنحه لجنة التنظيم النووي يسري لمدة (٤٠) سنة مع قابليته لتجديد كل (٢٠) سنة[٢٠].

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع الأمريكي ألزم طالب الترخيص بممارسة النشاط تقديم شهادة تثبت التأمين عن المسؤولية المدنية وتوفير ضمان مالي كافي لتغطية الأضرار التي يمكن أن يسببها نشاطه[٢١].

ثانياً-القانون الفرنسي

أعتمد المشرع الفرنسي الإخطار كوسيلة لتنظيم ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي في (قانون المنشآت المصنفة لأغراض حماية البيئة) لسنة ١٩٧٦ أذ تطلب بموجب هذا القانون ممن يرومون مزاولة النشاط في حالات معينة إخطار الإدارة بذلك ولم يلزمهم بالحصول على ترخيص منها وحدد معيار التميز بين اشتراط الترخيص من عدمه خطورة الولوج في ممارسة النشاط[٢٢].

أما فيما يتعلق بالترخيص فقد ميز المشرع الفرنسي بين نوعين من المنشآت المنشآت الإشعاعية الرئيسية، والمنشآت المصنفة لأغراض حماية البيئة، فأخضع الأولى لقانون الشفافية والأمان النووي رقم (٦٨٦-٢٠٠٦) لسنة ٢٠٠٦، أما المنشآت المصنفة لأغراض حماية البيئة فأخضعها للقانون رقم (٦٦٣-٧٦) لسنة ١٩٧٦.

فبالنسبة للمنشآت الإشعاعية يخضع نظام ترخيصها للمرسوم الخاص بالمنشآت الإشعاعية الرئيسية والرقابة على الأمان الإشعاعي ونقل المصادر المشعة رقم (١٥٥٧-٢٠٠٧) لسنة ٢٠٠٧. حيث أشترط هذا المرسوم على كل من يروم ممارسة النشاط الإشعاعي تقديم طلب بالترخيص لهيأة الأمان النووي قبل المبادرة بإنشاء المنشأة متضمناً المستندات و البيانات المطلوب لممارسة النشاط، كدراسة أثر

([20]) Sec (621)، ENERGY policy Act of (ED Act) 2005.

([٢١]) د.مروة الشاذلي، مصدر سبق ذكره، ص٣٧.

([٢٢]) د.أيمن محمد سليمان مرعي، مصدر سبق ذكره، ص٣٩.

المنشأة على البيئة المحيطة، وبيانات الأمان الأولي للمنشأة، ودراسة تقييم خطط أدارة المخاطر، وخطة تفكيك المنشأة والمقدرة المالية لطالب الرخصة للتأكد من مدى تغطيتها لتكاليف التفكيك. وكذلك ألزم المشرع الفرنسي طالب الترخيص بتبرير ممارسته للنشاط (مبدأ تبرير الممارسة). وذلك بمنع استعمال الإشعاعات على الأنسان إلا من أجل إخضاع جسمه للفحص وتشخيص الأمراض وعلاجها، أو لأغراض أبحاث الطب الحيوي، وحظر استعمال الإشعاعات لأغراض التجميل[٢٣]، وكذلك حظر أدخال الإشعاعات المؤينة في صنع المواد الغذائية[٢٤].

وقد لقي هذا المبدأ صدى في قرارات القضاء الإداري الفرنسي. ""ففي قضية تتعلق بمنح محافظ (أين) في ٢٠١٠/٢/٢٢ ترخيص لهيأة كهرباء فرنسا من أجل تشييد مرفق لحفظ المخلفات المشعة في مدينة (سان فيليا) داخل مفاعل (بي جي) المولد للطاقة الكهربائية فطعن بهذا القرار أمام المحكمة الإدارية في ليون من قبل أثنين من الجمعيات المعنية بشؤون البيئة(Roozen France، Les serres). فأصدرت المحكمة قرارها بإلغاء القرار المطعون فيه في (١٣) ديسمبر ٢٠١١ وأيدت محكمة استئناف ليون هذا الحكم في (١٩) يونيو ٢٠١٢. وسببت المحكمة حكمها بأن الحاجة إلى حفظ المخلفات المشعة لا تبرر بناء مستودع مركزي للمخلفات المشعة، نظراً لأن اختيار موقع إنشاء المستودع ليس ضرورياً للمفاعل، طبقاً لما نصت علية المادة (١) من لائحة التخطيط العمراني لمدينة (سان فيليا). إلا ان مجلس الدولة الفرنسي قد ألغى الحكم الصادر من محكمة استئناف ليون القاضي بإلغاء قرار منح ترخيص لهيأة الكهرباء الفرنسية بإنشاء مستودع لتخزين المخلفات

---

(٢٣) د.محمد محمد عبداللطيف، مصدر سبق ذكره، ص٥٩٨. ويقصد بمبدأ التبرير عدم جواز الشروع في النشاط وممارسته ألا أذا كان مبرراً بالمزايا التي يحققها على المستوى الفردي أو الجماعي خصوصاً في المجالات الصحية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو الصحية مقارنةً بالمخاطر المرتبطة بالتعرض للإشعاعات المؤينة.

(٢٤) المرجع نفسه، ص١١٤.

المشعة وبرر المجلس حكمه بتفسير مغاير للمادة الأولى من لائحة التخطيط العمراني لمدينة (سان فيليا)، وأكد المجلس على حاجة المفاعل الضرورية لأنشاء مثل هكذا مستودع""[٢٥].

وبعد تأكد هيأة الأمان النووي من استيفاء طالب الرخصة لجميع المتطلبات اللازمة للترخيص تحيل الطلب إلى الوزراء المعنيين بالأمان الإشعاعي؛ من أجل إصدار تقاريرهم بخصوص الطلب، وقبل إصدار تلك التقارير يحال الطلب إلى محافظ المقاطعة المقترح أن تشيد فيها المنشأة من أجل تنظيم برنامج الإستشارات المحلية وإجراء التحقيقات العامة بشأن الترخيص المزمع منحه بعد طلبه لرأي مجلس المعلومات المحلية في المقاطعة، والمجلس البلدي للمقاطعة، ومجلس الدولة الفرنسي، ومجلس تنظيم وإدارة شؤون المياه[٢٦].

وبعد استكمال إجراءات التحقيق العام، يرسل محافظ المقاطعة نتائج التحقيق مشفوعة برأيه بطلب الترخيص إلى الوزراء المسؤولين عن الأمان الإشعاعي. وبعد ذلك يحيل الوزراء مشروعاً بقرار الترخيص إلى طالب الرخصة من أجل إبداء رأيه فيه خلال (١٥) يوماً من تاريخ تسلمه مشروع القرار. وبعد ذلك يصدر قراراً بمنحه رخصة التشييد متضمناً البيانات التي تكشف عن هوية مستغل المنشأة وطبيعة عملها، والحجم الأقصى لها، ووقت فرض الإجراءات الرقابية عليها، ومدة سريان الترخيص فيما إذا كان الترخيص محدداً، بالإضافة إلى متطلبات وقاية الجمهور والبيئة[٢٧].

([25]) Cour administrative d appel de Lyon ,le 19 Juin2012, n° Jugements 12LY00233 et 12LY00290.

([26]) Art (22) de la Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence.

([27]) Art (16) de la Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence.

وبعد الانتهاء من الحصول على رخصة التشييد على حامل رخصة التشييد الحصول على رخصة بتشغيل المنشأة ويمنح ترخيص التشغيل من الوزراء المسؤولين عن الأمان الإشعاعي بعد الاستدلال برأي هيأة الأمان النووي[٢٨].

أما بخصوص اختيار موقع المنشأة فقد وضع المشرع الفرنسي في المادة (١٠) من المرسوم رقم (١٥٥٧) لسنة ٢٠٠٧ أحكاماً مختصرة تحكم اختيار موقع المنشأة. حيث ألزم طالب الرخصة أن يضمن تقرير الأمان الأولي بيانات تكشف عن المخاطر المحتملة التي يمكن أن تنجم عن المنشأة المزمع تشييدها، ووصفاً بتلك المخاطر، وإجراءات الحماية والحد منها، وما يثبت أن مشروع تشييد المنشأة يكفل تذليل المخاطر إلى أقل مستوى ممكن[٢٩].

أما ترخيص إخراج المنشأة من الخدمة وتفكيكها فأنه يمنح من قبل هيأة الأمان النووي بعد مصادقة الوزراء المعنين بالأمان الإشعاعي[٣٠]. وقد كرس المشرع الفرنسي بخصوص هذا النوع من الترخيص مبدأً مهماً لم يشر إليه المشرع العراقي ولا التشريعات المقارنة الأخرى وذلك بإلزامه لمالك الأرض المشيد عليها المنشأة في حاله تفكيكها بإعادة الحال إلى ما كان عليه قبل إنشائها في حالة وجود تقصير من جانب مستغل المنشأة[٣١]. وهذا المسلك يحمد عليه المشرع الفرنسي؛ وذلك لخطورة المخالفات التي تخلفها المنشآت الإشعاعية بعد توقفها عن نشاطها وما ينجم عنها من أضرار مأساوية على الأنسان والبيئة. فيجب أن يلزم الملاك بإعادة الحال مادام أنهم قد وافقوا على استخدام أراضيهم في هذه الأغراض وهم على علم بالالتزامات المترتبة على ذلك.

([28]) Art (29) de la Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 .

([٢٩]) د.محمد محمد عبد اللطيف، مصدر سبق ذكره، ص٢٥٥.

(٣٠) خالد عبد العزيز عبدالله الجمال، مصدر سبق ذكره، ص١٦٤.

([31]) Art (44) de la Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matièrenucléaire.

أما تراخيص المنشآت المصنفة لأغراض حماية البيئة فيحكمها القانون رقم (٦٦٣-٧٦) لسنة ١٩٧٦ الذي أخضع هذه المنشآت لنظام الرخصة الواحدة. فيمنح لها الترخيص أما من قبل المحافظ في الرقعة الجغرافية التي تشيد فيها المنشأة بعد إجراء تحقيق عام بالترخيص المزمع منحة للمنشأة وأخذ رأي الجهات المعنية. أو أن يمنح من قبل وزير البيئة بعد استشارة المجلس الأعلى للمنشآت المصنفة لأغراض حماية البيئة، وذلك في حاله كون الأثار التي تنجم عن المنشأة تتجاوز لعدة محافظات[٣٢].

أما تراخيص نقل، أو استيراد، أو تصدير المعدات والمواد الإشعاعية والنووية فقد فرق المشرع الفرنسي بين المواد والمعدات الإشعاعية والنووية فأناط بهيأة الأمان النووي سلطة منح التراخيص بنقل، أو استيراد، أو تصدير المواد والمعدات المشعة، أما تراخيص المواد والمعدات النووية المستخدمة في الأغراض السلمية فتمنح من قبل وزير الطاقة[٣٣].

كما نلاحظ في هذا الإطار أن المشرع الفرنسي أشار إلى مسألة مهمه إلا وهي مسألة تعديل المنشأة. فقد فرق المشرع بين ما إذا كان التعديل الذي يروم مستغل المنشأة إجراءه مؤقتاً ففي هذه الحالة على مستغل المنشأة إبلاغ هيئة الأمان النووي بالتعديلات المزمع إجرائها[٣٤]. أما أذا كان التعديل يتعلق بحدود المنشأة ففي هذه الحالة يتعين على مستغل المنشأة تقديم طلب بذلك إلى الوزراء المعنين بالأمان

---

(٣٢) د.أيمن محمد سليمان مرعي، مصدر سبق ذكره ، ص ١٤٦.

(٣٣) خالد عبد العزيز عبدالله الجمال مصدر سبق ذكره، ص ١٦٧.

(34) Art (26) Décret n° 2007-830 du 11 mai 2007 relatif à la nomenclature des =

installations nucléaires de base، JORF n°110 du 12mai 2007 page 8766.

الإشعاعي، أما في حالة كون التعديل المزمع إجراءه جوهرياً ففي هذه الحالة يتعين تقدم طلب جديد بترخيص جديد إلى الوزراء المعنين بالأمان الإشعاعي[٣٥].

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع الفرنسي لم يشر إلى مدة سريان الترخيص إلا إنه قد أعطى بموجب الأمر الصادر في (١٠) فبراير٢٠١٦ لهيأة الأمان النووي سلطة تقديرية بوقف الترخيص أو إلغائه بعد مرور أربعين عاماً من تاريخ منحه[٣٦].

وألزم المشرع الفرنسي أيضاً طالب الرخصة بتقديم شهادة بالتأمين على مسؤوليته[٣٧].

I.أ.٢.الفرع الثاني

القانونين الإماراتي والمصري

أولاً-القانون الإماراتي

ألزم (قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية) رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩ كل شركة[٣٨] تروم ممارسة النشاط بمراجعة الهيأة الاتحادية للرقابة النووية قبل المباشرة بمزاولة النشاط للحصول على ترخيص بالمزاولة[٣٩]. وعرف المشرع الإماراتي الترخيص بمزاولة النشاط الإشعاعي السلمي بأنه ((الموافقة الصادرة من الهيأة الاتحادية للرقابة النووية والتي تخول المرخص له القيام بنشاط محدد أو أكثر من الأنشطة الخاضعة للرقابة والمتعلقة بمرفق أو نشاط، أو أية موافقة أخرى تمنحها الهيأة لمقدم الطلب للقيام بمهام تحديد موقع منشأة نووية، أو تصميمها، أو تشييدها، أو إدخالها إلى

([35]) Art (29) Décret n° 2007-830 du 11 mai 2007.

([٣٦]) د.محمد محمد عبداللطيف ، مصدر سبق ذكره، ص ٧٤٧-٧٤٨.

([٣٧]) المرجع نفسه، ٩٨٥.

([٣٨]) وذلك أن المشرع الإماراتي قصر ممارسة النشاط على الأشخاص الاعتبارية أنظر المادة (٢/٢٣) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩.

([٣٩]) المادة (١/٢٣) من هذا القانون.

الخدمة، أو إخراجها من الخدمة، أو القيام بأي نشاط يتعلق بالتصرف بالوقود المستهلك أو النفايات المشعة))[٤٠].

من خلال التعريف السابق نستشف أن نظام تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي في الأمارات العربية المتحدة في ما يتعلق بالمنشآت الإشعاعية يمر بعدة مراحل. إذ يجب على الشركة التي ترغب بممارسة النشاط الحصول على ترخيص بتعيين موقع المنشأة، وترخيص ببنائها، وترخيص إدخال المنشأة في الخدمة وترخيص بتشغيلها، وترخيص إخراج المنشأة من الخدمة وتفكيكها، بالإضافة إلى ترخيص للتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك[٤١].

أما عن إجراءات الحصول على الرخصة فأن على طالب الترخيص أن يرفق في طلبه جميع البيانات والوثائق التي يحددها الدليل الصادر من الهيأة الاتحادية للرقابة النووية بشأن تراخيص النشاط. بالإضافة الى تضمين طلبه إدلة تفصيلية عن الأمان الإشعاعي[٤٢].

أما بخصوص مدة سريان ترخيص النشاط فأن المشرع حدد السقف الأعلى لأي ترخيص تمنحه الهيأة بمدة ستين عاماً. ومنح الهيأة سلطة تقديرية في تحديد مدة الترخيص من خلال ما تصدره من لوائح. وهذا يعني ان للهيأة منح الترخيص بالمدة

---

(٤٠) المادة (١) من هذا القانون.

(٤١) وما يؤكد ذلك القرارات الصادرة من مجلس إدارة الهيأة الاتحادية للرقابة النووية التي تضع اللوائح المنظمة للنشاط. كلائحة تراخيص تشييد المنشآت النووية (FANR-REG-6) والتي نظمت عملية الحصول على رخصة تشييد المرافق النووية. ولائحة تقديم طلب الحصول على ترخيص تشغيل المرفق النووي (FANR-REG-14). وكذلك لائحة إخراج المرافق من الخدمة (FANR-REG-21). وكذلك لائحة تحديد موقع المرافق النووية (FANR-REG-02). ولائحة الوقاية الإشعاعية والتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها في المرافق النووية (FANR-REG-11). وكذلك لائحة الأمان التشغيلي، بما في ذلك لائحة الإدخال في الخدمة (FANR-REG-16). ولائحة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها (FANR-REG-26).

(٤٢) المادة (٢٨/أولاً- ثانياً) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩.

التي تراها شريطة ألا تتجاوز مدة (٦٠) عاماً المحددة في القانون. وبعد استيفاء طالب الترخيص لجميع متطلبات وشروط منح الترخيص التي تحددها الهيأة، تتولى الهيأة فحص وتقييم الطلب، لتقوم أما بإصدار ترخيص كامل أو ترخيص محدود أو مشروط بالنشاطات التي يمارسها المشغل فيما بعد. وللهيأة أن تمتنع عن منح الترخيص لمقدم الطلب. ولطالب الرخصة التظلم بطلب مكتوب ومسبب أمام مجلس الهيأة من القرار الصادر برفض منحه الترخيص أو منحه ترخيصاً مقيدا[٤٣].

أما فيما يتعلق بنقل، أو استيراد، أو تصدير، أو أعادة تصدير المواد والمصادر المشعة والأدوات والمعدات المرتبطة بها فقد جاء المشرع بقاعدة تقضي بحظر القيام بأي من الأعمال السالفة الذكر ألا بعد الحصول على ترخيص بها من الهيأة الاتحادية للرقابة النووية[٤٤]. وكذلك حظر المشرع أنتاج المواد المشعة، أو استعمالها، أو حيازتها، أو تسلمها دون الحصول على ترخيص مسبق من الهيأة[٤٥].

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع الإماراتي يلزم طالب الترخيص بالتأمين ضد مسؤوليته المدنية وتقديم ضمان مالي بمقدار ٤٥٠ مليون وحدة سحب خاصة كحد أقصى. وللهيأة تخفيض هذا المقدار حسب ما تراه مناسباً وبحسب خطورة النشاط المراد ترخيصه[٤٦].

ثانياً-القانون المصري

وضع المشرع المصري في (قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية) رقم (٧) لسنة ٢٠١٠ قاعدة عامة حظر بموجبها ممارسة أي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة

---

(٤٣) أنظر المادتين (١/٢٦)، (٣/٢٨- ٥) من هذا القانون.

(٤٤) المادة (٥) من لائحة الرقابة على استيراد وتصدير المواد النووية والمفردات ذات الصلة بالمجال النووي والمفردات ذات الاستخدام المزدوج المتعلقة بالمجال النووي (FANR-REG-09) .

(٤٥) المادة (٤) من لائحة حساب المواد النووية ومراقبتها وتطبيق البروتكول الإضافي (FANR-REG-10).

(٤٦) المادة (٨) من قانون المسؤولية المدنية النووية الإماراتي رقم (٤) لسنة ٢٠١٢.

ألا بعد الحصول على ترخيص من هيأة الرقابة النووية والإشعاعية[٤٧]. وكذلك منع جميع الأشخاص من مزاولة أي نشاط يعرض الأفراد للإشعاعات المؤينة ألا بعد استيفاء التدريب والتأهيل الملاءمين[٤٨].

وفيما يتعلق بنظام تراخيص المنشآت الإشعاعية فقد أفرد المشرع المصري أحكاماً خاصة بكل منشأة من المنشآت التي تتعامل بالمواد المشعة متضمناً مراحل تراخيص كل واحدة منها. فميز بين ثلاثة أنواع من المنشآت بحسب طريقة العمل الذي يجري فيها. فبالنسبة للمنشآت المتعاملة بالمواد النووية فأن مراحل ترخيصها هي أذن بموقع المنشأة المزمع أقامتها، وأذن التشييد، وأذن اختبار المنشأة قبل التشغيل، وأذن تحميل الوقود النووي والوصل إلى المستويات الحرجة وهذا الترخيص خاص بالمستودعات الحرجة والمحطات النووية، وترخيص بتشغيل المنشأة، وترخيص بالإخراج من الخدمة.

أما بالنسبة لمدة سريان تراخيص المحطات النووية والمستودعات الحرجة وغير الحرجة فهي أربعون سنة. أما مدة ترخيص مرافق تصنيع ومعالجة وأثراء وإنتاج الوقود النووي وحفظ الوقود المستهلك فهي عشر سنوات[٤٩]، وللمرخص له تجديد هذه المدة في كل مرة عند انتهائها[٥٠].

أما منشآت تعدين ومعالجة الخامات المشعة فمراحل هي[٥١] أذن بعمليات البحث عن اليورانيوم أو الثوريوم وتقيمها، وأذن بعمليات استخراج الخامات المشعة المكتشفة ونقلها من أجل إخضاعها للفحص ومن ثم استخلاصها، وأذن بإقامة منشآت تعدين ومعالجة الخامات المشعة وأذن بتشغيل تلك المنشآت، وأذن بالوقف المؤقت أو

---

(٤٧) المادة (٢٥) من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

(٤٨) د.مروة الشاذلي مصدر سبق ذكره، ص٢٥.

(٤٩) المرجع نفسه، ص٢٥.

(٥٠) خالد عبد العزيز عبدالله الجمال ، مصدر سبق ذكره، ص١٧٥.

(٥١) المادة (٤٩) من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

النهائي لنشاط منشأة التعدين أو المعالجة. ويمنح ترخيص هذه المنشآت لسنة واحدة مع قابليته للتجديد عند انتهاء المدة الأصلية[٥٢].

أما بالنسبة لمرافق (التشعيع الجامي والمعجلات الأيونية والإلكترونية) فتمر مراحل ترخيصها بما يأتي ترخيص باختيار موقع المنشأة، وترخيص ببناء المنشأة، وترخيص بالتشغيل، وترخيص بإيقاف المنشأة وتفكيكها. وسريان تراخيص هذه المنشآت فهي عشر سنوات، ولم يشر المشرع إلى قابليتها للتجديد من عدمه[٥٣].

وكذلك تمنح هيأة الرقابة النووية والإشعاعية تراخيص استيراد، أو تصدير، أو نقل، أو حيازة، أو تداول، أو انتاج، أو جلب المصادر المشعة، فيما عدا تلك المستخدمة في الأغراض الطبية فتخضع لتنظيم وزارة الصحة[٥٤].

وفيما يتعلق بترخيص الأجهزة والمصادر المشعة المستخدمة في الأغراض الطبية فقد نظمها (قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة) رقم (٥٩) لسنة ١٩٦٠ الذي منح وزارة الصحة صلاحية منح التراخيص في كل ما يتعلق باستعمال أجهزة الأشعة السينية في الأغراض الطبية. و تراخيص العمل الشخصية والمكانية للأطباء ومختصي الأشعة. والترخيص باستخدام المواد المشعة في العلاج والتشخيص للأطباء الذين لا تتوافر فيهم الشروط والمؤهلات المنصوص عليها في المادة (١١) من هذا القانون. ومنح تراخيص إقامة اجهزة الأشعة السينية والعمل عليها. وتراخيص استخدام النظائر المشعة والمصادر المغلقة. ومنح تراخيص العمل في المجال الإشعاعي لخبراء الأشعة، والفيزيائيين (المختصين بالإشعاع الصحي)،

([٥٢]) خالد عبد العزيز عبد الله الجمال مصدر سبق ذكره، ص١٧٦.

([٥٣]) المرجع نفسه، ص١٧٥.

([٥٤]) المادتين (٥٥، ٦٢) من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠. تمنح الهيأة هذه التراخيص بالتنسيق مع وزارة الداخلية، وهيأة قناة السويس، وهيأة الطاقة الذرية، وهيأة الطيران المدني.

والمساعدين الإشعاعيين. فضلاً عن منحها تراخيص استعمال المواد المشعة لغير الأطباء[٥٥].

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع المصري يلزم طالب الترخيص بممارسة النشاط تقديم شهادة تثبت التأمين عن المسؤولية المدنية وتوفير ضمان مالي كافي لتغطية الأضرار التي يمكن أن يسببها نشاطه[٥٦].

I.ب.المطلب الثاني

تراخيص النشاط الإشعاعي في القانون العراقي

وسنتناول في هذا المطلب موقف المشرع العراقي من تنظيم تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي. ثم نتناول تقويم موقف المشرع العراقي هذا وذلك وفقا للآتي

I.ب.١. الفرع الأول

موقف المشرع العراقي من تنظيم تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي

قد اختلف المشرع العراقي في تسمية نظام الترخيص فسماه بموجب (قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة) رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ (الإجازة). وأصطلح عليه (التخويل) بموجب (نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي) رقم(١) لسنة ٢٠٠٦، وقسمه إلى صورتين(التسجيل والترخيص) حسب خطورة وقوة المصدر المشع. وأطلق عليه اصطلاح (الموافقة) بموجب قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦. ولا فرق بين الترخيص الذي تتطلبه التشريعات المقارنة وبين التخويل والإجازة والموافقة التي يتطلبها المشرع العراقي. فكلها عبارة عن قرار إداري يفضي إلى إعطاء الإذن لأحد الافراد أو الهيئات بممارسة نشاط معين تقتضي ممارسته ضرورة الحصول على موافقة مسبقة من الإدارة، طبقا للقواعد

---

(٥٥) المادتين (٣، ٥) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٥٩) لسنة ١٩٦٠.

(٥٦) د.مروة الشاذلي، مصدر سبق ذكره، ص٣٧. وللمزيد من تفاصيل عن التأمين في القطاع الإشعاعي في القانون المصري راجع د.محمد محمد عبد اللطيف ، مصدر سبق ذكره، ص٩٩٩-١٠٠٠.

التنظيمية التي تحدد متطلبات الاذن بمزاولة ذلك النشاط[٥٧]. غير أن المشرع العراقي بموجب نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي أعتمد الإخطار كإجراء ضبطي عندما يكون النشاط على قدر قليل من الأهمية، ثم أعتمد (التخويل) إذا زادت اهمية النشاط وجعل الترخيص أحد انواع التخويل الإشعاعي إلى جانب التسجيل وميز بين التسجل والترخيص بحسب قوة المصدر الإشعاعي. هذا يعني أن التخويل أوسع من الترخيص فكل ترخيص هو بالأساس تخويل ولكن ليس كل تخويل ترخيص؛ لان التخويل قد يأخذ صورة التسجيل لا الترخيص وذلك عندما تكون الممارسة الإشعاعية تنطوي على خطورة أقل من الخطورة التي تنطوي عليها الممارسات التي تتطلب الترخيص. ليكون المشرع العراقي بذلك قد أعتمد نظام ضبطي شكلي متدرج لمزاولة النشاط الإشعاعي ودرجات هذا التدرج هي (الإخطار والتخويل) بالإضافة إلى تدرج آخر داخل مرتبة التخويل وهو (التسجيل والترخيص). وكل ذلك يعتمد على درجة خطورة النشاط الإشعاعي[٥٨].

وعلى هذا فقد أشترط المشرع العراقي على كل من يروم مزاولة النشاط الإشعاعي السلمي الحصول على موافقة الهيئات الإدارية المختصة والمسؤولة عن مزاولة النشاط. حيث توجد في العراق أكثر من جهة إدارية تتولى الإشراف والرقابة على القطاع الإشعاعي السلمي وهي كل من (مركز الوقاية من الإشعاع، والهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي، وهيأة الطاقة الذرية العراقية، بالإضافة إلى وزارة البيئة). مما يتعين على من يرغب الدخول إلى القطاع الإشعاعي الحصول على موافقة هذه الجهات جميعاً وفقاً لما أقرته القوانين المؤسسة لها، أو ما أشترطته

---

(٥٧) أستاذنا الدكتور. عارف صالح مخلف، الإدارة البيئية، والحماية الإدارية للبيئة،(عمان الاردن: اليازوري، ٢٠٠٧)، ص٢٩٩.

(٥٨) د.علاء حسين علي، م. م احمد عوده محمد،" الضمانات الإدارية للإستخدام السلمي للطاقة النووية"، المؤتمر السنوي الحادي والعشرون (الطاقة بين القانون والاقتصاد)، كلية القانون، جامعة الامارات العربية المتحدة، مايو ٢٠١٣، ص٥٥٨.

هذه الهيئات الإدارية ذاتها فيما أصدرته من لوائح لتنظيم الدخول لهذا القطاع سواء تعلق الأمر بتراخيص المنشآت أو عمليات الاستيراد والتصدير والنقل والإنتاج وهذا ما سنبينه تباعاً-

اولا: تراخيص المنشآت

كما أسلفنا يتعين على من يرغب ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي وإقامة منشآت هذا النشاط أن يحصل على موافقة كل الجهات المذكورة اعلاه حسب ما تطلبته كل القوانين واللوائح ذات الصلة وكما يأتي-

١- بموجب قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ والتعليمات الصادرة بموجبه-

وضع المشرع في قانون (الوقاية من الإشعاعات المؤينة) رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ قاعدة عامة حظر بموجبها مزولة أي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة ألا بعد الحصول على إجازة مركز الوقاية من الإشعاع سواء تعلق هذا النشاط بحيازة المصادر المشعة، أو خزنها، أو نقلها، أو تسلمها، أو تصنيعها، أو بيعها، أو شرائها، أو أعارتها، أو تصديرها، أو استيرادها، أو أي تصرف أخر يتعلق بالمصادر المشعة[٥٩]. أذ يملك مركز الوقاية من الإشعاع صلاحية منح الإجازة الخاصة للقيام بأي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة[٦٠].

أما عن متطلبات منح الترخيص بموجب هذا القانون والتعليمات والضوابط الصادرة بموجبه فأنه على طالب الترخيص بموجب ضوابط غرف الأشعة السينية الصادرة من هيأة الوقاية من الإشعاع إن يرفق مع طلب الترخيص مخططاً تفصيلياً لتصميم المنشآت الخاصة بغرف الأشعة السينية، وما يجاورها من مبانٍ ونشاطات. بالإضافة إلى البيانات التي تحدد موقع غرف ومعدات وأدوات الأشعة، ومسار سريان الرزمة

([٥٩]) المادة (٣) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠.

([٦٠]) المادة (٦/ثانياً) من هذا القانون.

المشعة المنبعثة من تلك الأجهزة، وسماكة جدران الغرف ومعدات تصفيحها، والأماكن المحيطة بالأجهزة، ومدى فاعلية غرف الأشعة. ويتولى مركز الوقاية من الإشعاعات دراسة هذه التصاميم والموافقة عليها[٦١].

وكذلك أشار المشرع في هذا القانون إلى رخصة اختيار مواقع ممارسة النشاط وتصميمها ومنح هيأة الوقاية من الإشعاع صلاحية منح الموافقة على أماكن خزن وتنصيب مصادر الإشعاع وتصميم منشآتها[٦٢]. ألا أنه نرى أن المشرع بموجب هذا القانون قد وقع في تعارض، فمن جهة منح مركز الوقاية من الإشعاع صلاحية إعطاء الإجازة للقيام بأي تصرف يتعلق بالمصادر المشعة. ومن جهة أخرى منح هذا القانون للهيأة صلاحية الموافقة على اختيار مواقع النصب والخزن وتصميم المنشآت الإشعاعية. أي أن الهيأة تمنح رخصة بتحديد موقع ممارسة النشاط وشكل تصميم المنشآت الإشعاعية.

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع بموجب ضوابط غرف الأشعة السينية الصادرة بموجب هذا القانون قد منع تعديل الممارسة المجازة إلا بعد الحصول على موافقة مركز الوقاية من الإشعاع وألزم الطبيب المشرف على العيادة بأن يخبر مركز الوقاية من الإشعاع بأي تغير يطرأ على النشاط الذي يشرف عليه سواء تعلق ذلك التغيير بموقع العيادة، أو بموقع الجهاز داخل العيادة، أو باستبدال الجهاز وتغييره، أو بتغيير معدات الجهاز كالأنابيب، أو بأي متغيرات تمس شروط الأمان الإشعاعي ولا تنسجم مع برامج العمل ومع ما هو مقيد لدى المركز[٦٣].

٢- بموجب نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦-

---

([٦١]) الفقرة (سابعاً/٢) من ضوابط غرف الأشعة السينية الصادرة في ٢٠١٧/٦/٢١ .

([٦٢]) المادة (٤/خامساً) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ .

([٦٣]) الفقرة (رابعاً/٧) من ضوابط غرف الأشعة السينية.

قد اعتمد المشرع نظام الإخطار كوسيلة ضبطية لتنظيم ممارسة النشاط الإشعاعي وذلك بحدود معينة وسماه الإشعار إلى جانب التخويل[٦٤]. وجعل المعيار في التميز بين اشتراط التخويل والإخطار قوة المصدر المشع، أذ يتعين على الراغب بممارسة النشاط تقديم إخطار إلى الهيأة قبل المباشرة بمزاولته يحتوي على كافة المعلومات والبيانات التي تحددها أستمارة الإخطار والتي له الحصول عليها من مركز الهيأة أو أحد فروعها[٦٥]. وعلى الهيأة أن تنظر في طلب الإشعار وأن تبت فيه خلال(١٥) يوماً من تاريخ تقديمه وأن تقرر أما إلزام صاحب الطلب بالخضوع لمتطلبات التخويل بصيغتي(التسجيل والترخيص) أو استثناءه من ذلك والاكتفاء بالإخطار لممارسة النشاط[٦٦].

وعلى هذا إذا كان المصدر الإشعاعي من الخطورة ولا يكفي الإشعار بالممارسة. فأنه يتوجب على من يرغب بممارسة النشاط الحصول على تخويل من الهيأة وتختلف صور التخويل بإختلاف قوة المصدر الإشعاعي فقد يأخذ صورة (التسجيل أو الترخيص)، بيد أن الحصول على التخويل بصورتيه (التسجيل والترخيص)، يعد شرطا في كل ممارسة لا تتوافر فيها مسوغات الإستثناء من الإجراءات الإدارية التي تتطلبها الهيأة الواردة في المادة (٤) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط

([٦٤]) الفصل الثالث المادة (١٣/أولاً- ثانياً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

([٦٥]) اشترطت المادة (١٤/أولاً) من هذا النظام تقديم طلب الإشعار خلال (٣٠) يوماً من نفاذ هذا النظام، وبالنسبة للممارسات القائمة قبل نفاذه يقدم الطلب خلال (٩٠) يوماً من تاريخ نفاذه، ويثور التساؤل عن مصير الممارسات التي تلي نفاذ هذا النظام وتلي مدة (٣٠) يوم من نفاذ النظام وهذا يعني أنه لا يجوز لأي شخص بعد ذلك تقديم إشعار بممارسة النشاط. والسبب في ذلك هو أن هذا النظام قد وضعته سلطة الائتلاف المؤقتة وأن الترجمة هي سبب الإرباك الحاصل في النصوص. أنظر في ذلك د.علاء حسين علي ، م. م احمد عوده محمد، مصدر سبق ذكره، ص٥٥٦.

([٦٦]) المادة (١٤/ثالثاً- رابعاً- خامساً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

الإشعاعي، أو لا تتوافر فيها مسوغات الإعفاء الواردة في المادة (٥) من هذا النظام. إذ تقوم الهيأة بإبلاغ مقدم الإخطار الراغب ممارسة النشاط الإشعاعي، بضرورة حصوله على التخويل اذا تبين لها أن المزاولة لا يكفي للقيام بها مجرد الإخطار. إذ يتوجب على الراغب بالممارسة في هذه الحالة تقديم طلب للحصول على تخويل بالممارسة بصورة التسجيل أو الترخيص على أن يرفق معه المعلومات والبيانات التي تتطلبها الهيأة[٦٧]. وعليه فأن التخويل وفقاً لهذا النظام إما يأخذ صورة التسجيل أو الترخيص وفقا للآتي

أ-**التسجيل** تطلب الهيأة من الراغب بممارسة النشاط الإشعاعي الحصول على تخويل بصيغة التسجيل عندما تنطوي ممارسة ذلك النشاط على مخاطر ضئيلة أو متوسطة، فتكون شروط الأمان وشروط الممارسة أخف وطئة مما يستلزمه الترخيص[٦٨]. ويمنح التخويل بصيغة التسجيل عند تداول، أو استعمال، أو تملك مصادر مشعة من الأصناف (٤,٥) حسب تصنيفات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أو عندما ينجم عن ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي جرع إشعاعية تتراوح بين درجات الاعفاء وبين درجات حدود الجرع المنصوص عليها في أوضاع الترخيص، أو أي ممارسة أخرى ترتأي الهيأة وجوب الحصول على تخويل فيها بصيغة التسجيل، وعلى طالب

---

(٦٧) المادة (١٥/أولاً- ثانياً- ثالثاً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦. والحالات التي يكتفي فيها الإخطار بالممارسة ولا يشترط الحصول على تخويل هي عندما تكون المخاطر الإشعاعية الناتجة عن الممارسة الإشعاعية أو المصدر المشع قليلة. أو الجرعة المحتمل التعرض لها من الافراد نتيجة الممارسة لا تتجاوز (١٠) مايكرو سيرفت في السنة الواحدة أو لا تزيد الجرعة التراكمية خلال سنة واحدة عن (١سيفرت/ شخص). أو أن الأدوات والأجهزة التي بصورة المصادر المختومة والمحتوية على مواد أو مصادر إشعاعية لا ينجم عنها جرعات تتعدى (١ مايكرو سيفرت في ساعة واحدة) وعند بعد (٠,١م) من الشخص (١٠ مايكرو سيفرت أو أدنى) وذلك في أوضاع الاستغلال الاعتيادية، أو عندما لا تتعدى الطاقة القصوى المنبعثة من الجهاز (٥ كيلو إلكترون فولت).

(٦٨) الملحق (١) الخاص بالمصطلحات العلمية ذات العلاقة بنظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي وفقا للمعايير العالمية.

التخويل بصيغة التسجل أن يضمن الوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في إستمارة التسجيل[٦٩].

ب-الترخيص ألزم المشرع الراغب بممارسة النشاط مراجعة الهيأة والحصول على تخويل بصيغة الترخيص عندما تكون الممارسة منطوية على مخاطر أعلى من المخاطر التي تنطوي عليها الممارسة التي تستوجب التخويل بصيغة التسجيل. ويمنح الترخيص عند تداول، أو استعمال، أو تملك مصادر مشعة من الأصناف (١، ٢، ٣) حسب تصنيفات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أو عندما ينجم عن ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي جرع إشعاعية تبلغ حدودها لدرجة أعلى من الدرجات الواردة في المادتين(٢٢، ٣٢) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي، أو أي ممارسة أخرى ترى الهيأة وجوب الحصول فيها على تخويل بصيغة الترخيص. وعلى طالب التخويل بصيغة الترخيص أن يضمن الوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في القانون والتي تتطلبها إستمارة الترخيص. وكذلك يجب عليه أن يضمن عدم تشغيل ألا الكفوين فنينا من العمال[٧٠].

وتجدر الإشارة إلى أن المشرع العراقي بموجب هذا النظام قد كرس مبدأ تبرير الممارسة (نظرية الموازنة بين المنافع والمضار)، وذلك بإلزامه لطالب التخويل بتبريره للنشاط الذي يود ممارسته ببيان مدى فائدته للجمهور والعاملين مقارنةً بالأضرار التي تخلفها ممارسة النشاط اخذاً بنظر الاعتبار ما يحيط بالنشاط من عوامل إقتصادية، وأجتماعية، أو أيه عوامل ذات صلة بالنشاط. وحسناً فعل المشرع العراقي في هذا السياق عندما حظر مزاولة بعض الأنشطة واعتبرها غير مبررة كالاستعمال غير الرشيد للمصادر المشعة في لعب الأطفال والأدوات الشخصية

(٦٩) المادة (١٧/أولاً– ثانياً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

(٧٠) المادة (١٦/أولاً– ثانياً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

للزينة والحلي. بالإضافة إلى حظره استعمال المصادر المشعة في مواد التجميل والسلع الغذائية والمشروبات، أو كل بضاعة لها علاقة بتنفس الأنسان وقوته[٧١].

ولابد من الإشارة إلى أن المشرع العراقي بموجب (نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي) رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ جعل من مراحل ترخيص النشاط الإشعاعي السلمي الحصول على تخويل بالتصريف والإحتفاظ بالنفايات المشعة وذلك بنصه في المادة (٣٩) على أنه ((لا يجوز لأي شخص أو أيه جهة توليد النفايات الإشعاعية، أو الاحتفاظ بها أو إدارتها إلا بموجب تخويل صادر من الهيأة)).

هذا ومنع المشرع المخول له من القيام بأي تعديل للممارسة المخول بها إلا بعد الحصول على موافقة الهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي[٧٢].

٣- بموجب قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩-

ألزم المشرع العراقي في قانون حماية وتحسين البيئة رقم(٢٧) لسنة ٢٠٠٩ أصحاب المنشآت التي تؤثر على البيئة الحصول على موافقة الوزارة لمزاولة نشاطهم[٧٣].

وكذلك أشار المشرع العراقي في هذا القانون إلى نظام الإخطار وذلك بإلزامه لأصحاب المشروعات ذات الإنعكاسات السلبية على البيئة بتقديم تقرير يتضمن دراسة الأثر البيئي للمشروع على البيئة إلى مجلس حماية وتحسين البيئة قبل المباشرة بتشييد المشروع متضمناً عدد من المعلومات منها الآليات المقترحة التي تساعد على تجنب ومعالجة مسببات التلوث[٧٤].

ونظم هذا القانون أيضاً تراخيص تصفية المنشآت والمرافق الإشعاعية التي تمارس النشاط الإشعاعي. حيث ألزمت تعليمات تصفية المنشآت النووية العراقية رقم (١)

---

(٧١) المادة (٧/أولاً- ثانياً) من هذا النظام.

(٧٢) المادة (١١/أولاً- ط) من هذا النظام.

(٧٣) المادة (١١) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩.

(٧٤) المادة (١٠/أولاً) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩.

لسنة ٢٠١٤ الصادرة بموجب قانون حماية وتحسين البيئة المجاز أو مشغل المنشأة بأعلام هيأة الوقاية من الإشعاع عن توقفه عن مزاولة النشاط في المنشأة وعزمه على تفكيكها كلها أو جزءاً منها. مع بيان الأسباب التي دعته إلى التوقف عن مزاولة النشاط وتفكيك المنشأة، والأغراض التي يبتغيها من استخدام موقع المنشأة المفككة مستقبلاً. بالإضافة إلى تقديمه تقريراً بالأضرار التي أصابت المنشأة وما تبقي فيها من جدران وهياكل وقدرة هذه الجدران والهياكل على البقاء[٧٥].

أما عن متطلبات الحصول على أجازه التصفية فيلتزم المجاز أو المشغل بأعداد برامج للتصفية على المدى البعيد واستيفاء كل المتطلبات اللازمة لتطبيقها. ووضع خطط لمعالجة النفايات المتولدة عن عمليات التصفية وطمرها في الأماكن المناسبة. بالإضافة إلى إجراء دراسة الأثر البيئي لعمليات التفكيك وتقويم أمان تلك العمليات. فضلاً عن التزامه بمسك سجلات خاصة بعمليات التصفية. وتقديم تقارير إلى الهيأة حول تطور مستويات عمليات التصفية. وكذلك أتخاذه التدابير التي تضمن حماية البيئة أثناء عمليات التصفية. ووضع متطلبات التصدي للطوارئ التي قد تحدث أثناء عمليات التصفية. فضلاً عن إعداده فريق عمل ذو كفاءة عالية من أجل القيام بعمليات التفكيك[٧٦]. ثم يقوم المجاز بعد إكماله لخطة التصفية الأولية والنهائية بالتقدم إلى هيأة الوقاية من الإشعاع للحصول على إجازة بتصفية المنشأة أو تعديله للإجازة في حالة حصوله عليها مسبقاً. ويجب أن يرفق بطلبه الخطة النهائية لتصفية المنشأة. وعلى الهيأة أن تعلمه خلال (٦٠) يوماً من تاريخ تقديمه للطلب فيما أذا كانت عمليات تفكيك المنشأة خاضعة للإجراءات الرقابية أم مستثناة من ذلك. وفي حاله كون المنشأة خاضعة لتلك الإجراءات تقوم الهيأة بإصدار إجازة التصفية بعد التأكد من استيفاء مقدم الطلب جميع الشروط المطلوبة لتفكيك المنشأة. وعلى المجاز تصفية

---

(٧٥) المادة (٣/أولاً- ثانياً- ثالثاً) من تعليمات تصفية المنشآت النووية العراقية رقم (١) لسنة ٢٠١٤.

(٧٦) المادة (٢/أولاً- ثانياً- ثالثاً- رابعاً- خامساً- ثامناً- عاشراً- ثالث عشر- رابع عشر) من هذه التعليمات.

المنشأة وفقاً لما ورد في إجازة التصفية[٧٧]. ويلاحظ هنا أن هذه التعليمات قد خالفت قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ بإعطائها لهيأة الوقاية من الإشعاع سلطة إصدار إجازة بتصفية المنشآت في حين أن هذا القانون أعطى لمركز الوقاية من الإشعاع في المادة (٦) منه صلاحية منح الإجازة لأي تصرف يتعلق بالمصادر المشعة.

٤- بموجب قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦-

خول المشرع بموجب (قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية) رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦ الهيأة صلاحية منح الموافقة لدوائر الدولة والقطاع العام باستعمال الطاقة الذرية[٧٨]. وهذا يعني أن يتوجب على دوائر الدولة والقطاع العام الراغبة بممارسة النشاط الإشعاعي السلمي الحصول على موافقة هيئة الطاقة الذرية والجهات الأخرى السالفة الذكر.

ثانيا تراخيص الاستيراد والتصدير والنقل والإنتاج-

أما فيما يتعلق بنقل المصادر المشعة وضع المشرع في قانون (الوقاية من الإشعاعات المؤينة) رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ قاعدة عامة حظر بموجبها مزولة أي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة ألا بعد الحصول على إجازة مركز الوقاية من الإشعاع سواء تعلق هذا النشاط بحيازة المصادر المشعة، أو خزنها، أو نقلها، أو تسلمها، أو تصنيعها، أو بيعها، أو شرائها، أو أعارتها، أو تصديرها، أو استيرادها، أو أي تصرف أخر يتعلق بالمصادر المشعة[٧٩]. أذ يملك مركز الوقاية من الإشعاع

---

(٧٧) المادة (٤/أولاً- ثانياً- ثالثاً- رابعاً) من هذه التعليمات.

(٧٨) المادة (٢/ثانياً- د) من قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦.

(٧٩) المادة (٣) من قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠.

صلاحية منح الإجازة الخاصة للقيام بأي نشاط يتعلق بالمصادر المشعة[٨٠]. وألزم المشرع أيضاً بموجب تعليمات (النقل الآمن لمصادر الإشعاع) رقم (٢) لسنة ٢٠١٥ الصادرة استناداً لنص المادة (٢٠) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩ مالك المصدر المراد نقله بوضع خطة مفصلة لعملية نقل المصدر من حيث، طبيعة عمليات النقل، والمستويات المحتملة للتعرض للإشعاعات المؤينة واستراتيجية الحماية منها، واستراتيجيات مجابهة الحالات الطارئة التي تحدث أثناء عمليات النقل. وعلى مالك المصدر تقديم تلك الخطة إلى مركز الوقاية من الإشعاع لغرض المصادقة عليها[٨١]. كما ألزمت مرسل المصادر المشعة بالحصول على موافقة السلطة المعنية بشحن المصدر[٨٢].

وكذلك ألزم نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ أي شخص أو جهة تروم إجراء عمليات نقل للمصادر المشعة الحصول على تخويل من الهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي[٨٣]. ألا أن المشرع لم يحدد صيغة التخويل المطلوب الحصول عليه هل هو بصيغة التسجيل أم بصيغة الترخيص. وكذلك يشترط النظام على من يروم القيام بنشاطات تصنيع مصادر أو معدات تضم مواد مشعة، أو تصدير تلك المواد والمعدات، أو استيرادها، أو توزيعها تجارياً الحصول على تخويل من الهيأة[٨٤].

---

(٨٠) المادة (٦/ثانياً) من هذا القانون.

(٨١) المادة (٤/أولاً) من تعليمات النقل الآمن لمصادر الإشعاع رقم (٢) لسنة ٢٠١٥.

(٨٢) المادة (٢٣/أولاً) من هذه التعليمات.

(٨٣) المادة (٧٤) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

(٨٤) المادة (٥٤/أولاً- رابعاً) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦. ويلاحظ أن النظام لم يبين ايضاً صيغة التخويل المطلوبة، ألا أنه أشار في المادة (٥٦) على صلاحية الهيأة باتخاذ الإجراءات الوقائية الملائمة عند استيراد أو تصدير مصادر مشعة بدون ترخيص.

وحسناً فعل المشرع العراقي عند تنظيمه لعمليات نقل المصادر المشعة؛ وذلك لأن نقل تلك المصادر يعد من المسائل الحساسة على المستويين الدولي والوطني لما يرتبط بها من قضايا معقدة كالمسؤولية عن الحوادث التي تقع أثناء النقل. وأن الدولة العراقية وأن كانت لا تملك سوى كميات قليلة من المصادر المشعة أو أنها من الدول الأقل استيراداً وتصديراً لتلك المصادر في الوقت الراهن، ألا انها قد تكون ممر عبور إقليمي بحكم موقعها الاستراتيجي وقد تتضرر من عمليات نقل تلك المصادر عبر مطارتها وموانئها ومنافذها البرية.

ويلاحظ على أن المشرع العراقي وخلافاً للقوانين المقارنة لم يحدد أي قواعد خاصة بشأن ألزام طالب الترخيص بالتأمين ضد مسؤوليته المدنية الإشعاعية وهو موقف منتقد وكان الأجدر بالمشرع أن يلزم طالب الرخصة بذلك؛ لما تحتاجه هذه الأضرار من مبالغ ماليه عالية لتغطية تكاليف تعويضها بالإضافة إلى طبيعتها الخاصة كما سنرى.

I.ب.٢. الفرع الثاني

تقييم تنظيم المشرع العراقي لتراخيص النشاط الإشعاعي السلمي

مما تقدم لاحظنا مدى إضطراب المشرع العراقي في تنظيم تراخيص ممارسة النشاط ويمكن تلخيص هذا الإضطراب بما يأتي-

اولاتعدد المرجعيات الإدارية-

يوجب المشرع على الراغب بممارسة النشاط من القطاع الخاص والأفراد الحصول على موافقة مركز الوقاية من الإشعاع، ووزارة البيئة على إعتبار أن ممارسة النشاط الإشعاعي من الممارسات المؤثرة على البيئة. بالإضافة إلى موافقة الهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي. أما أذا كان من يريد ممارسة النشاط من دوائر الدولة والقطاع العام فيتعين عليه الحصول على موافقة هيأة الطاقة الذرية العراقية بالإضافة الى الجهات السالفة الذكر. وهذا التعدد في المرجعيات

والإضطراب في تنظيم الحصول على موافقاتها ينعكس سلباً على نجاعة وفاعلية التنظيم الإداري للنشاط. ويؤثر على رغبة وثقة المستثمرين في الدخول لهذا النشاط؛ نتيجةً لتعدد الجهات الإدارية التي تملي عليهم شروطاً مختلفة مما يخلق جواً من عدم الثقة لديهم في الدخول إلى القطاع الإشعاعي.

ثانيا:الخلل في تنظيم الإشعار بممارسة النشاط

يتبين الإضطراب في موقف نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي من خلال تنظيمه لشرط الإشعار[٨٥]، حيث أنه نظم الإشعار إلى جانب التخويل وقسم التخويل إلى الترخيص والتسجيل وأستثنى بعض الأنشطة الإشعاعية البسيطة من الرقابة في المادة (٤)[٨٦]. بينما خول في المادة (٥) الهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي إعفاء بعض هذه الأنشطة وذلك حسب درجة خطورتها من متطلبات التخويل (التراخيص أو التسجيل) فقط. فلا يشتمل ذلك الإعفاء من جميع الإجراءات الرقابية العامة، فأن أعفيت هذه الأنشطة من التخويل بقي الإشعار. فالأنشطة المعفاة من الهيأة بموجب المادة (٥) والتي ترى بعدم خطورتها تبقى خاضعة لمتطلبات الإشعار المنصوص عليها بالمادتين (١٣، ١٤) من هذا النظام؛ وذلك لضمان السلامة والأمان في ممارستها وعلى هذا الأساس فالأنشطة قليلة الخطورة يكتفي فيها الإخطار(الإشعار) دون الحاجة إلى متطلبات التخويل. والتفرقة بين التخويل بنوعية والإشعار يقوم على معيار خطورة المصدر الإشعاعي حسب

---

(٨٥) د.علاء حسين علي، م. م احمد عوده محمد ، مصدر سبق ذكره، ص٥٥٤-٥٥٥.

(٨٦) وتجدر الإشارة إلى أن الحالات المستثناة بموجب المادة (٤) من هذا النظام من إجراءات الرقابة (الإشعار والتخويل)هي إشعاعات عنصر البوتاسيوم (٤٠) الموجودة في جسم الإنسان، والإشعاعات الكونية على سطح الأرض، والإشعاعات في مواد الخام عندما تكون بحدود تركيزها الطبيعي وبأقل من حدود الإعفاء المنصوص عليها في المادة (٥) من هذا النظام، أوي أي مصادر تحددها الهيأة.

المادة (١٤/خامساً)[٨٧] وقد سبق بيان ذلك. وكان ينبغي هنا على المشرع أن ينص في المادة (١٣) بأن كل نشاط غير مشمول بالاستثناء الوارد في المادة (٤) لا يجوز ممارسته دون تقديم إشعار؛ وذلك ضماناً لسلامة الصياغة القانونية مادام أن المادة (٤) قد نصت على استثناء تطبيق إجراءات الرقابة على استعمال النشاط الإشعاعي المنصوص عليها في هذا النظام.

ثالثا: الإضطراب في تعدد درجات التخويل-

كان يجدر بالمشرع العراقي في نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم(١) لسنة ٢٠٠٦ أن يوحد درجات الموافقة بمزاولة النشاط تحت نطاق الترخيص سواء كانت تلك الممارسة لا تتطلب سوى الإخطار بالممارسة أو تتطلب الحصول على تخويل بصيغة التسجيل وأن كان المصادر الإشعاعي موضوع الممارسة قليل الخطورة؛ وذلك لما يترتب على ممارسة النشاط من مخاطر جمة على الأنسان والبيئة أيا كانت درجة خطورة المصدر؛ لذا لابد من أحاطه ممارسته بأعلى درجات الأمان من خلال إخضاعها لضوابط صارمة.

رابعا:عدم إعتماد نظام متكامل لمراحل التراخيص-

يلاحظ على المشرع العراقي أنه قد أغفل أيضاً عن تنظيم الكثير من المبادئ المهمة التي أولتها بعض التشريعات المقارنة اهتماما بالغاً. فالمشرع قد غفل عن تنظيم بعض مراحل ترخيص المنشآت الإشعاعية. بل إنه أقام في قانون (الوقاية من الإشعاعات المؤينة) رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠، ونظام الرقابة على استخدام المصادر المشعة رقم (١) لسنة ٢٠٠٦، وقانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦ نظاماً مشوشاً لترخيص المنشآت الإشعاعية. إذ لاحظنا أن المشرع العراقي منح الجهات الإدارية المسؤولة عن القطاع الإشعاعي في العراق سالفة الذكر سلطة

---

(٨٧) ((تقوم الهيأة بعد استكمال المعلومات خلال (١٥) خمسة عشر يوماً من تقديم طلب الإشعار بإبلاغ قرارها لمقدم الطلب حول إعفاء الممارسة أو إخاضعها لمتطلبات التخويل بآلية التسجيل أو الترخيص)).

منح الترخيص بمزاولة النشاط بصورة عامة على النحو الذي فصلناه. ثم نص كما مر بنا على رخصة تصريف النفايات المشعة، ورخصة تفكيك المنشأة، ورخصة بتحديد موقع وتصميم المصادر والمنشآت الإشعاعية. وهذا لا يشكل نظاماً متكاملاً للتراخيص حيث أغفل رخصة التشييد ورخصة الإدخال في الخدمة ورخصة التشغيل ورخصة الإخراج من الخدمة على عكس التشريعات المقارنة التي اشترطت الحصول على رخصة بتشييد المنشأة للتحقق من مدى مطابقة البناء لمتطلبات أمن وأمان ممارسة النشاط، من ثم رخصة بالإدخال في الخدمة، ورخصة بتشغيل المنشأة التي على طالب الرخصة فيها أن يستوفي جميع متطلبات أمن وأمان ممارسة النشاط في تلك المرحلة، ورخصة بإخراج المنشأة من الخدمة غير رخصة التفكيك والتصفية.

أذ ليس عملياً أن تمنح رخص لمزاولة النشاط في المنشأة دون اشتراط الحصول على الرخص سالفة الذكر. ومن المعروف أن هناك مدة زمنية تمتد لعدة سنوات بين تصميم وتخطيط المنشآت الإشعاعية وإدخالها في الخدمة وتشغيلها وبالأخص مفاعلات توليد الطاقة الكهربائية أذ أن هناك مدة زمنية طويلة نسبياً بين تصميم المفاعل وبين تشغيله وربطه بشبكات التوزيع. وبلا شك فأنه يمكن أن تحدث خلال هذه المدة ظروفاً تؤثر على أمان مزاولة النشاط، أي أن تدابير الأمان التي أستوفاها طالب الرخصة عند تقديمه لطلب مزاولة النشاط قد لا تصلح في الفترة التي يبدأ فيها المرخص له بتشغيل المفاعل نتيجة لتغير الظروف؛ لذا فأن تجزئة مراحل تراخيص المنشآت الإشعاعية يساعد على توفير أعلى مستويات الأمان الإشعاعي في كل مرحلة من مراحله. وسبب عدم اعتماد المشرع العراقي في رأينا لنظام الرخص المتدرجة للمنشآت الإشعاعية يرجع إلى انعدام المشروعات الضخمة المستخدمة للمصادر المشعة كمحطات توليد الطاقة الكهربائية، أذ تقتصر المنشآت الإشعاعية في العراق على غرف الأشعة السينية. إلا أنه من الممكن أن تنشأ في العراق مشروعات

ضخمة تستخدم المصادر المشعة لذا كان الأولى بالمشرع أن يحتاط لهذه المسألة، و كان الأجدر بالمشرع أن يساير التشريعات المقارنة بهذا الخصوص ولاسيما المشرع الإماراتي وأن يعتمد تدرجاً كاملاً للتراخيص بدأً برخصة تحديد موقع المنشأة، ورخصة بالتصميم، ورخصة بالتشييد، ورخصة للإدخال في الخدمة، ورخصة بتشغيل، إضافة إلى رخصة تصريف ومعالجة النفايات المشعة، ورخصة التفكيك (التصفية)، ورخصة بالإخراج من الخدمة.

خامسا:إغفال التحقيق العام ومشاركة الجمهور-

غفل المشرع العراقي ايضاً عن تنظيم إجراءات التحقيق العامة ومشاركة الجمهور في منح تراخيص النشاط الإشعاعي السلمي وكذلك المشرع الإماراتي. في حين أولتها التشريعات الغربية إهتماماً بالغاً كما مر بنا. أما المشرع المصري وأن لم يتناول بالتنظيم إجراءات التحقيق العام ومشاركة الجمهور إلا انه أشار إلى حق الرأي العام بالمشاركة وذلك في قانون البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ وأعطى الحق لأي جمعية بيئية أو مواطن مصري بالتصدي لأي مخالفة لنصوصه[٨٨]. وبالفعل وجد لهذا المبدأ تطبيقاً في مصر في مجال القطاع الإشعاعي حيث استطاعت الأوساط الشعبية المصرية من نقل موقع مفاعل الضبعة المولد للطاقة الكهربائية الذي قرر تشييده في بادئ الأمر في محافظة الإسكندرية (موقع سيدي كرير) إلى الموقع الجديد في الضبعة الذي يبعد عن الإسكندرية (١٧) كيلومتر وعن القاهرة (٢٥٠) كيلو متر. لذا نهيب بالمشرع العراقي أن يلتفت لتنظيم هذه المسألة كون إجراءات التحقيق العام وإطلاع الجمهور تساعد على تحقيق العديد من الأهداف. فمشاركة الجمهور من خلال إجراءات التحقيق العام تصبغ قرار الترخيص الصادر من الإدارة بصبغة الشرعية وتزيد من مدى مقبوليته لدى الأوساط الشعبية، عوضاً عن اعتباره مجرد

---

(٨٨) المادة (١٠٣) من قانون حماية البيئة رقم (٤) لسنة ١٩٩٤.

إفصاح عارض لسلطة الإدارة. كما تساعد إجراءات التحقيق العام على تحسين نوعية قرار الترخيص الذي تروم الإدارة منحه؛ وذلك لأنه من خلال تمكين الجمهور من بيان آرائهم وتقديم معلوماتهم بخصوص القرار المزمع إصداره فأن الإدارة تتمكن من الإنتباه إلى الأخطاء والهفوات التي غفلت عنها لتعمل عل تصحيحها. لهذا فأن إجراءات التحقيق العام ومشاركة الجمهور يجب أن يتولها المشرع العراقي بالتنظيم ليس بهدف أضفاء الشرعية للقرار وجعلة مقبولاً لدى الأوساط الشعبية فقط وإنما بالأساس من أجل الارتقاء بالقرار ومضمونه، وحتى تحيط الإدارة من خلال قرارها بجميع مسائل النشاط المطلوب استيفائها من قبل طالب الرخصة ولكي تتعامل بنجاعة مع المتطلبات المتراكمة والتي احياناً تكون متعارضة. وإجراءات التحقيق العام ومشاركة الجمهور في نهاية المطاف هي ضمانة من ضمانات حماية صحة الأنسان والبيئة ليس في وقت إجراء هذه التحقيقات فقط وإنما أيضاً للأجيال المتعاقبة من خلال رفع مستوى اهتمام الأفراد في المحيط البيئي الذي يقطنونه، بل يمكن اعتبارها امتداداً لحق الأنسان في العيش في بيئة نظيفة تراعي صحته وسلامته. أذ أن مع تصاعد وتيرة استخدام النشاط في الأغراض السلمية أصبح من الواجب تنظيم حق المشاركة سواءً على المستوى الفردي أو على المستوى المؤسساتي وكفالة حق إبداء الرأي حول هذا النشاط الذي ينطوي على مجالٍ واسعٍ من الغموض والصمت. ويحظى هذا الإجراء بأهمية كبيرة في تشريعات الدول الغربية كما في أمريكا وفرنسا من أجل اطلاع الجمهور على قضايا النشاط الإشعاعي السلمي. ولا يمكن التعويل على الطبيعة التكنلوجية التقنية والفنية للنشاط الإشعاعي السلمي لتبرير منع الجمهور من المشاركة في إبداء آرائهم حول قضايا هذا النشاط والمشاركة في صنع القرار في القطاع الإشعاعي؛ ذلك لأن الجمهور لا يهمه من الناحية التقنية معرفة شكل وتصميم المنشآت والمرافق الإشعاعية في الغالب الأعم بقدر ما يعنيه معرفة تأثير النشاط الذي تمارسه هذه المنشآت والمرافق على صحته وبيئته. فكلما زادت معرفة الجمهور

ووعيه بماهية النشاط واستعمالاته ومزاياه مقارنة بفوائد الأنشطة من مصادر الطاقة الأخرى زادت فرصة دعم هذا النشاط وتأييده لدى الجمهور وزادت الرغبة في الدخول للاستثمار في القطاع الإشعاعي. لذا كان الأجدر بالمشرع العراقي أن ينظم إجراءات التحقيق العام ومشاركة الجمهور. وأن كان المشرع بموجب تعليمات (تصفية المنشآت النووية العراقية) رقم (١) لسنة ٢٠١٤ قد ألزم المجاز أو المشغل أن يدرج ضمن خطة تفكيك المنشأة المقدمة إلى هيئة الوقاية من الإشعاع إستبيانا برأي منظمات المجتمع المدني بخصوص خطة التصفية[٨٩]، ألا ان هذه الفقرة جاءت غامضة من دون بيان تفاصيل هذا الإستبيان وجاءت مقتصرة على منظمات المجتمع المدني دون أن تسمح للأوساط الشعبية الاخرى من إبداء آرائها كما اقتصرت على مرحلة التفكيك فقط.

سادسا:إغفال سلطة مراجعة التراخيص وتجديدها.

كما أن المشرع العراقي لم يتناول بالتنظيم مسألة تعديل الترخيص ولم يشر اليها ألا إشارة عابرة مبهمة ومقتصرة على مرحلة التفكيك بذكره لعبارة (أو تعديل الترخيص) بموجب تعليمات (تصفية المنشآت النووية العراقية) رقم (١) لسنة ٢٠١٤ على عكس المشرع الفرنسي الذي نظم هذه المسألة تنظيماً متكاملاً. لذا كان الأجدر بالمشرع العراقي أن يلتفت لتنظيم هذه المسألة ويضع أحكاماً خاصة لها؛ وذلك لأن الترخيص عادةً ما يتم منحه في ظل ظروف وشروط معينة وبلا شك أن تلك الظروف متغيرة وتتعرض للتبديل، فالمنشآت الإشعاعية تصمم وتشييد وفق شكل معيين وفي ظل ظروف معينه في زمن ما، ثم ما أن تمضي مدة حتى تتغير تلك الظروف ويصبح فيها هذا التكوين والتصميم وشكل بناء المنشأة أو الأجهزة والمعدات المستخدمة فيها غير صالح لممارسة النشاط في ظل هذه الظروف الجديدة.

([٨٩]) المادة (٧/أولاً- ع) من تعليمات تصفية المنشآت النووية العراقية رقم (١) لسنة ٢٠١٤.

لذا يكون من الضروري إعطاء الجهة الإدارية مانحة الترخيص سلطة إعادة النظر فيه في أي مرحلة تتطلب ذلك من عمر المنشأة الإشعاعية ليصبح الترخيص متلائماً مع المتغيرات الجديدة.

كما نلاحظ في هذا الإطار أن المشرع الفرنسي أشار إلى مسألة مهمه غفل عنها المشرع العراقي والتشريعات المقارنة وهي تجديد الترخيص عند حصول تبديل في شخص مستغل المنشأة حيث أوجب المشرع في هذه الحالة في قانون (التحول في الطاقة من أجل التنمية الخضراء) لسنة ٢٠١٥ على من يريد استغلال المنشأة خلفاً للمستغل السابق لها الحصول على ترخيص جديد يمنح له وفق إجراءات أخف من إجراءات منح الرخصة التي يحملها المستغل السابق[٩٠]. وأن كان المشرع العراقي قد نظم تلك المسألة ألا أن تنظيمه جاء مقتصراً على منشآت الأشعة السينية فقط دون المنشآت والممارسات الأخرى للنشاط حيث أشار المشرع إلى ذلك بموجب (ضوابط غرف الأشعة السينية) وألزم الطبيب المشرف السابق على غرفة الأشعة السينية بالحضور إلى مركز الوقاية من الإشعاع مع الطبيب الجديد لغرض توقيع إستمارة التنازل وتجديد الترخيص بذلك[٩١]. ألا أنه يأخذا على المشرع في هذا السياق عدم تنظيمه لمسألة موت الطبيب المشرف على غرف الأشعة أو فقدانه لأي سبب كان.

سابعا:إغفال البعد الدولي في منح التراخيص-

لقد نظم المشرع الفرنسي مسألة غفل عنها التشريع العراقي والتشريعات المقارنة الأخرى أيضاً وهي حالة كون المنشأة المزمع إنشائها على مقربة (خمسة كيلو متر) من حدود بلاد مجاورة لفرنسا، أو في حالة تقديم أحدى الهيئات في الدولة المحاذية طلباً بخصوص دراسة الأثر البيئي للمنشأة. ففي هذه الحالة يلزم محافظ المقاطعة بأن يرسل لتلك الهيأة ملف التحقيق العام، مع منحها الفترة الكافية لإجرائه. وحسناً فعل

---

(٩٠) د.محمد محمد عبداللطيف مصدر سبق ذكره، ص ٢٥٤.

(٩١) الفقرة (خامساً/١) من ضوابط غرف الأشعة السينية.

المشرع الفرنسي في ذلك؛ لأن الأضرار التي قد تنجم عن ممارسة النشاط كما أشرنا سالفاً من قبيل الأضرار العابرة للحدود الجغرافية؛ لذا من الضروري إعطاء الهيئات في الدول التي من الممكن أن تتضرر من ممارسة النشاط فرصة لإبداء رأيها في الترخيص المزمع منحه من أجل تجنب وقوع أضرار تأثر سلباً على الأنسان والبيئة في الدول المجاورة للمنشأة. فكان على المشرع العراقي معالجة هذا النقص التشريعي.

ثامنا:إغفال تحديد مدة التراخيص-

غفل المشرع العراقي عن تحديد مدة سريان الترخيص على عكس التشريعات المقارنة ولم يحدد تلك المدة ألا في ما يتعلق بغرف الأشعة السينية المستخدمة في المجال الطبي[٩٢] دون مجالات النشاط السلمية الأخرى. فليس من المعقول أن يمنح ترخيص لممارسة نشاط على درجة كبيرة من الخطورة بمدة مفتوحة لذا نأمل من المشرع العراقي أن يعالج هذا الخلل التشريعي.

تاسعا:الإضطراب في تنظيم رخصة النفايات المشعة-

يلاحظ أن المشرع عند تنظيم رخصة تصريف النفايات المشعة بموجب المادة (٣٩) من النظام رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ أستخدم عبارة توليد النفايات المشعة ومنع أي شخص أو جهة من توليدها ألا بعد الحصول على تخويل من الهيأة. وهذه العبارة تؤدي إلى الخلط مع رخصة ممارسة النشاط إذ لا يتصور ممارسة نشاط دون أن

([٩٢]) حدد المشرع في الفقرة (رابعاً/٩) من ضوابط غرف الأشعة السينية مدة سريان إجازة الأجهزة المولدة للإشعاع وفقاً للآتي (أجهزة الأشعة السينية للأسنان الإعتيادية والبانورامية والسفاومترية المستخدمة في طب الأسنان ٥ سنوات، أجهزة قياس الكثافة العظمية ٥ سنوات، أجهزة تصوير الثدي ٥ سنوات، جهاز تفتيت الحصى ٥ سنوات، أجهزة التصوير بالأشعة
السينية (أجهزة عموم الجسم الثابتة والمتحركة) ٣ سنوات، أجهزة المحاكاة بالأشعة السينية ٣ سنوات، أجهزة التصوير والتنظير في الطب البيطري ٣ سنوات، أجهزة التصوير الطبقي المحوري (ctscan) سنتان، أجهزة التصوير والتنظير القوسية (c–arm) سنتان، وأجهزة القسطرة وتصوير الأوعية والشرايين سنتان).

ينتج نفايات فكيف يمكن أن تشغل منشأة وتمارس نشاط بدون أن ينجم عنها نفايات مشعة. لذا قد يتبادر للذهن من النص أعلاه أن ترخيص توليد النفايات المشعة هو ذاته التخويل الواجب الحصول عليه لممارسة النشاط لأنه لا يمكن أن يمارس نشاط دون أن يتولد عنه نفايات مشعة. على هذا كان الأجدر بالمشرع أن يستبدل مصطلح توليد بمصطلح التصريف أو معالجة النفايات المشعة. ومن ناحية ثانية يلاحظ أن المشرع فيما يتعلق بالنفايات المشعة جاء بصياغات قانونية متخلخلة فعل سبيل المثال نصَ المادة (٣٩) من النظام أعلاه بأنه ((ينبغي على كل مخول أن يعين شخصاً مؤهلاً فنياً، له صلاحيات ملائمة ليعمل كمسؤول لإدارة النفايات الإشعاعية، ويعمل في مساعدة المرخص له في الإدارة الأمنة والكفؤة للنفايات الإشعاعية)). والمشرع في هذا النص يجعل شخص المخول غير الشخص المرخص له. في حين أن المخول ذاته المرخص له لأن النظام يشترط لممارسة النشاط الحصول على تخويل من الهيأة وهذا التخويل أما أن يكون بصيغة الترخيص أو بصيغة التسجيل أي أن المخول أما أن يكون مرخصاً له أو يكون مسجلاً لذا على المشرع أن يعيد النظر في صياغة النص أعلاه. ومن ناحية ثالثة يلاحظ أن المشرع لم يبين صيغة التخويل المطلوب لتصريف النفايات المشعة هل هي صيغة التسجيل أم الترخيص. فأحياناً يستعمل مصطلح المخول له واحياناً أخرى يستعمل مصطلح المرخص له والأجدر بالمشرع أن يوحد استخدامه للمصطلحات ويبتعد عن استخدام مصطلح المخول له ويستخدم أما مصطلح الممنوح له التخويل بالتسجيل (المسجل) أو مصطلح المرخص له حسب قوة المصدر الإشعاعي وخطورة النشاط وذلك ضماناً لسلامة الصياغة القانونية.

عاشرا:الإضطراب في تنظيم تراخيص تفكيك أو تصفية المنشآت الإشعاعية-

ويلاحظ هنا ما يأتي-

١-غفل المشرع العراقي عن تنظيم مسألة تمويل عمليات تفكيك المنشآت الإشعاعية ولم يشر الى هذه المسألة ألا بصورة عابره بإيراده لفقرة تلزم المجاز أو المشغل بأن

يدرج ضمن خطة التصفية بياناً بالنفقات المالية التقديرية التي تتطلبها عمليات تفكيك المنشأة وما ينتج عنها من مخلفات مشعة[٩٣]. على عكس التشريعات المقارنة التي تناولت تنظيم هذه المسألة وأن تفاوتت بنجاعة هذا التنظيم. حيث لاحظنا ان المشرع الفرنسي كان موفقاً جدا بتنظيمه لهذه المسألة أذ الزم مشغل المنشأة بوضع برنامج متكامل للرقابة على تمويل أصول نفقات المنشأة التي يستغلها وتقويمه للمخاطر المحتملة التي يمكن أن تواجه أصول محفظة التفكيك بصورة دورية كل سنة واحدة. بالإضافة إلى إلزامه المشغل كل (٣) سنوات برفع دراسة إلى الجهة الإدارية المسؤولة عن ممارسة النشاط موضحاً طريقة تقيمه لتكاليف التفكيك، على أن يلحقها بتقرير مراجعة سنوي لتلك التكاليف، فضلاً عن جرد شهري (كل٣أشهر) لأصول محفظة غطاء التفكيك. ثم تتولى لجنة مشكلة من وزير الاقتصاد والطاقة مراجعة وتقييم نظام أصول محفظة التفكيك الذي أعده المشغل بعد استشارتها لهيأة الأمان النووي فيما يتعلق بقضايا الأمان وكذلك مدى صحة تقارير نفقات التفكيك المقدمة. وفي حالة أذا ما اكتشفت اللجنة بعد المراجعة نقصاً في التقارير المرفوعة من قبل المشغل أجاز لها المشرع بتوجيه المشغل لمعالجة وتصحيح ذلك النقص، واذا لم يمتثل المشغل لذلك تقوم اللجنة بتوجيه أمر للمشغل بإعادة ترتيب أصول محفظة التفكيك، فضلاً عن توقيع غرامه مالية على المشغل لا تزيد عن ٥% من مقدار الفرق بين القيمة الكلية لأصول التفكيك الملزم بها المشغل والقيمة التي أعدها المشغل. ويلاحظ ايضاً أن المشرع الفرنسي شكل لجنة فنية لتقويم نفقات التفكيك (لتقويم رقابة ملائمة المبالغ المالية للتفكيك وإدارة أصول الغطاء)[٩٤]. ونهيب

([٩٣]) المادة (٧/عاشراً) من تعليمات تصفية المنشآت النووية العراقية رقم (١) لسنة ٢٠١٤.

([٩٤]) د.محمد محمد عبداللطيف، مصدر سبق ذكره، ص٤٣٩-٤٤١.

Christophe Maocec Securing the financing of lang-term decommissioning and management echarge de mission au burenu "riglamentation et atires techniques"

بالمشرع العراقي أن يذهب إلى ما ذهب اليه المشرع الفرنسي ويعالج هذه المسألة بإلزامه المشغل أو المجاز بإعداد نظام داخلي للرقابة على تمويل نفقات تفكيك المنشأة ولاسيما فيما يتعلق بتقويم تكاليف تفكيك المنشأة وكذلك إدارة أصول المحفظة المالية التي تغطي نفقات التفكيك، وأن يقوم المشغل أو المجاز برفع تقارير عن المخاطر التي تواجه تلك الأصول إلى لجنة تشكل بصورة دائمية من المختصين وذوي الكفاءة في مجال الاقتصاد ومجالات النشاط الإشعاعي تتبع الهيأة الإدارية المسؤولة عن القطاع الإشعاعي لتتولى هذه اللجنة دراسة ومراجعة التقارير التي يرفعها المشغل أو المجاز ورفعها إلى الهيأة الإدارية المسؤولة عن القطاع الإشعاعي مشفوعة برأيها في تلك التقارير وفيما أذا كان المشغل أو المجاز قد ارتكب غشاً او خطأً في تلك التقارير من أجل أتخاذ الإجراءات القانونية بحقه. وأن ضرورة التفات المشرع لتنظيم هذه المسألة الحساسة يجد تبريره في أن عمليات تفكيك المنشأة تعتبر مرحلة خطرة جداً من عمر المنشأة أذ عادةً ما يتم تفكيك المنشأة بعد عمر تشغيلي طويل إلى حدٍ ما وطول فترة التشغيل تكون المنشأة محتويةً على نفايات وملوثات مشعة بكميات كبيرة جداً؛ لذا من الضروري تأمين المبالغ الكافية لتمويل عمليات وإجراءات التفكيك الفنية والإدارية التي تستغرق وقتاً طويلاً من أجل ضمان حماية العمال والجمهور والبيئة من مخاطر التفكيك.

٢- ونلاحظ ايضاً أن المشرع العراقي لم يلزم الراغب بممارسة النشاط بتقديم خطة تفكيك المنشأة الإشعاعية عند طلبه لترخيص ممارسة النشاط على عكس المشرع

Sour-direction de l'industrie nudléaire, Direction générale de l'énrgie et du dlimat Ministere de rteologit. de l'Energie. du Developpement durable et de l'Aminagement du ieritin, La sécurisation du financement des charges nucléaires de long terme Securing the financing of lang-term decommissioning, Le démantèlement des installations nucléaires de base The decommissioning of nuclear facilities, french-nuclear-safety.fr0., p53-55.

الفرنسي الذي ألزم طالب الترخيص في المادة (١٠/٨) من مرسوم ٢ نوفمبر٢٠٠٧ عند تقديم طلب الحصول على ترخيص بتشييد المنشأة بأن يرفق بهذا الطلب خطة لتفكيكها مستقبلاً. وكان الأجدر بالمشرع العراقي أن يساير ما ذهب اليه المشرع الفرنسي؛ وذلك لأن تقديم خطة التفكيك وقت التقدم لطلب الرخصة بمزاولة النشاط يساعد على التحضير المسبق للتفكيك بشكل أفضل، كما أنه ينبغي على طالب الرخصة الراغب بممارسة مثل هذه الأنشطة الخطرة أن يتسأل منذ البداية عن المعوقات الفنية التي من الممكن أن تواجههُ عند تصفية المنشأة كلها أو جزءً منها، ولاسيما في المواقع التي يصعب الوصول إليها في المنشأة بسبب التقنيات المعقدة المستخدمة فيها، ومن ثم صعوبة الوصول إلى العناصر التي من الممكن أن تؤدي إلى وقوع مشكلات في عملية معالجة النفايات.

٣-كما غفل المشرع العراقي عن معالجة مسألة زوال أو موت أو فقدان حامل رخصة التفكيك قبل الانتهاء من تفكيك المنشأة على عكس بعض التشريعات المقارنة كالمشرع المصري الذي نقل مسؤولية إتمام تصفية المنشأة في مثل هذه الحالة إلى هيأة الطاقة الذرية[٩٥]. وكذلك المشرع الفرنسي الذي عالج المسألة بنصه على إنشاء جهاز جديد لهذا الغرض[٩٦]. ونرى أن المشرع المصري كان موفقاً بما ذهب إليه كون إجراءات تشكيل جهاز جديد قد تأخذ مدة غير مبررة ولاسيما أن عمليات التفكيك لا تتحمل التأخير لما تنطوي عليه من خطورة. لذا نهيب بالمشرع العراقي أن يساير ما ذهب إليه المشرع المصري ويعالج هذه المسألة بإسناد مهمة ذلك إلى جهاز يشكل بصورة دائمة لهذا الغرض. لاسيما ان عمليات تفكيك المنشآت الإشعاعية يرافقها انبعاث إشعاعات ملوثة ذات خطر جسيم على صحة الإنسان والبيئة كون المواد المشعة الملوثة أصبحت بحالة مكشوفة وعرضة للتفاعل مع المؤثرات الجوية

([٩٥]) المادة (٧٠) من قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

([٩٦]) د.محمد محمد عبداللطيف، مصدر سبق ذكره، ص٤١٩.

وأشعة الشمس وغيرها من المؤثرات. مما يتطلب الدقة والإتقان في إجراءات التفكيك الفنية والإدارية؛ لذا يفضل تشكيل جهاز دائم يتولى اتمام هذه المهمة بعد زوال حامل رخصة التفكيك وتوقفه.

احد عشر:التعارض في تنظيم تبرير الممارسة-

أعتبر في المادة (٧/ثانياً- ب) من نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ بعض الممارسات غير مبررة ومنها ((أضافة مواد إشعاعية للأغذية والمشروبات أو أيه سلعة ذات علاقة بغذاء الأنسان أو تنفسه أو التي يتم أخذها عن طريق الجلد أو تستخدم موضعياً كمواد تجميل)) في حين أنه ذكر في المادة (٣٤/أولاً) بأنه ((لا يجوز صنع أو استيراد منتجات استهلاكية تسبب تعرض الجمهور للإشعاع أعلى من الحدود المنصوص عليها في المادة (٣٢) من هذا النظام)) فالمشرع في نص المادة (٧/ثانياً- ب) جاء بحظر مطلق وأعتبر الممارسة غير مبررة ألا أنه في نص المادة (٣٤/أولاً) لم يحظر الممارسة بشكل مطلق وإنما جعلها مقيدة بأن لا تتجاوز النسب الواردة في المادة (٣٢) منه.

اثنا عشر:إغفال مسألة الاعتراض على إجراءات الترخيص-

من الملاحظ أن المشرع العراقي لم يشر إلى حق طالب الرخصة في الاعتراض على قرار الجهة الإدارية بخصوص طلب الترخيص على عكس بعض التشريعات المقارنة كالمشرع المصري الذي أعطاه حق التظلم من قرار هيأة الرقابة النووية والإشعاعية خلال(٦٠) يوماً من تاريخ تبليغه بالقرار[٩٧]. وكذلك حدد المشرع المصري المدة التي على هيأة الرقابة النووية والإشعاعية أن تصدر قرار الترخيص خلالها فجعلها سنة واحدة فيما يتعلق بالقرار الصادر بأذن تحديد موقع المنشأة، وثمانية عشر شهراً لأذن التشييد، وثلاثة أشهر لأذن إجراء الاختبار قبل تشغيل

[٩٧] المادة (٤) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

المنشأة. أما المشرع الإماراتي فقد أعطى طالب الرخصة الحق بالتظلم من قرار الهيأة الاتحادية للرقابة النووية دون أن يذكر المدة التي يحق له التظلم خلالها[٩٨]. وأعطى المشرع الفرنسي الحق لطالب الرخصة برفع دعوى بشأن قرار الترخيص خلال شهرين من تاريخ تبليغه بالقرار[٩٩]، وحدد المدة التي على هيأة الأمان النووي اصدار الترخيص خلالها بثلاث سنوات. لذا نهيب بالمشرع العراقي أن يعالج هذا النقص التشريعي بما يتناسب مع حيوية وحساسية القطاع الإشعاعي دون أن يترك أمر تحديد المدد للقواعد العامة في القانون الإداري. فأن كانت أهمية التظلم من قرار الإدارة تبرز في صون الحقوق ومنع تعسف الإدارة، ألا أنه في ذات الوقت يساعد الإدارة في تلافي الأخطاء التي غفلت عنها في قرارها الذي اصدرته من خلال إعطائها الفرصة في مراجعة القرار بما ينسجم مع خطورة واهمية النشاط الإشعاعي.

الخاتمة

تناولنا في هذا البحث الجوانب الأساسية المتعلقة بالإجراءات الإدارية الوقائية لضمان الضبط الرقابي للمنشآت والأنشطة الإشعاعية السلمية، أذ أن تشغيل هذه المنشآت واستعمال مصادر الإشعاع بشكل أمن هو عنصر مهم حمايةً لمواطني وبيئة تلك الدول التي تصرح باستعمالها وتشغيلها وكذلك الدول المجاورة لها، وعليه فأن وجود الإجراءات الإدارية الوقائية تقلل من احتمالية تحقق الخطر الإشعاعي. وقد توصلنا بعد دراسة هذه الإجراءات الإدارية الوقائية في القانون الأمريكي والفرنسي والإماراتي والمصري والعراقي إلى النتائج والتوصيات الآتية:

---

(٩٨) المادة (٣/٢٨- ٥) من قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩.

(99) Art (45) de la Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matièrenucléaire.

أولاً. النتائج

١-تبين من خلال الدراسة أن الحصول على موافقة الهيأة الرقابية لممارسة النشاط شرطاً لجميع المنشآت والممارسات غير المعفاة صراحةً، كما يشترط الحصول على موافقة الهيأة طوال عمر المنشأة وفي كل مرحلة من مراحلها على أن تكون الهيأة الرقابية قادرة على تعديل التصاريح من أجل الإحاطة بمتطلبات الأمن والأمان.

٢-تبين لنا من خلال دراسة نظام التراخيص في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا ومصر والامارات العربية المتحدة أن المشرع في تلك الدول قد أقر نظام الرخص المتعددة للمنشآت الإشعاعية وهو يساير ما أقرته الوكالة الدولية للطاقة الذرية على عكس المشرع العراقي الذي جاء تنظيمه لتلك المسألة غير منضبط والسبب في ذلك يرجع إلى انعدام المشروعات الإشعاعية الكبرى في العراق بالإضافة إلى قلة خبرته في هذا المجال.

٣-تناول المشرع العراقي وسيلة الترخيص بعدة مسميات كالإجازة بموجب قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة، أو التخويل بصيغتيه(التسجيل والترخيص) بموجب نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي، أو الموافقة بموجب قانون هيأة الطاقة الذرية. ويشكل ذلك خلل في المصطلح القانوني والصياغة القانونية.

٤- لقد أقام المشرع العراقي بموجب نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي تدرجاً في شروط ممارسة النشاط الإشعاعي السلمي وجعل المعيار في ذلك خطورة ممارسة النشاط وقوة المصدر المشع، فأشترط على الراغب بمزاولة النشاط إشعار الهيأة قبل المباشرة في مزاولة النشاط في حالة كون قوة المصدر المشع ضئيلة، وألا فيتوجب على الراغب بممارسة النشاط الحصول على تخويل من الهيأة، كما أقام تدرجاً أخر باشتراطه الحصول على التخويل فالزم الراغب بممارسة النشاط الحصول على تخويل بصيغة التسجيل في حالة كون قوة المصدر المشع ليست بالقدر الذي يتوجب الحصول على ترخيص وألا أستوجب عليه الحصول على

ترخيص من الهيأة. وكذلك أقام المشرع الفرنسي هذا التدرج وجعل المعيار في ذلك خطورة ممارسة النشاط. بينما لا نجد مثل هذا التدرج في التشريع الأمريكي والمصري والإماراتي.

٥- تبين أن حق الحصول على معلومات عن النشاط الإشعاعي السلمي وضمان حق المشاركة في هذا المجال يحقق مبدأ الشفافية والذي يعتبر من أهم الركائز التي تستند اليها السياسات العامة بمجال النشاط الإشعاعي السلمي.

٦- تبين لنا أن الممارسات في مجال القطاع الإشعاعي السلمي يجب أن تكون مسوغة وأن تعود بالمنافع الكافية للأفراد المعرضين للإشعاعات والمجتمع بما يعوض الضرر الناجم عن الإشعاعات.

ثانياً. التوصيات

١-نوصي المشرع العراقي بتوحيد المرجعية الإدارية لمنح التراخيص الإشعاعية السلمية بدلاً من تفريقها بين جهات متعددة كما اشرنا إلى ذلك فهذا التوحيد يجنب هذا القطاع البيرقراطية الإدارية ويمنح تحفيزاً للراغبين الإستثمار فيه.

٢-نوصي المشرع العراقي بتنظيمه لحق الحصول على المعلومات والمشاركة الجماهرية في مجال القطاع الإشعاعي، ووضع ضوابط لممارسة هذا الحق ووضع الضمانات الملائمة للممارسة هذا الحق، لما لهذه المشاركة من دور فعال في حماية الأنسان والبيئة.

٣-نوصي المشرع العراقي بتنظيم حق مشاركة الجمهور في الدول المجاورة للنشاط المزمع مزاولته ووضع الضوابط للتشاور مع الهيئات الرقابية في تلك الدول في حالة كون النشاط قد يعرض البيئة والجمهور في الدولة المجاورة للإشعاعات وذلك ضماناً للحصول على بيانات عامة تمكن الهيئات الرقابية المسؤولة عن القطاع الإشعاعي، من تقييم التأثيرات التي يحتمل أن تمس الأمان في تلك الدولة.

٤- نوصي المشرع العراقي بتحديد مدة صلاحية سريان ترخيص مزاولة النشاط التي لم يحددها ألا فيما يتعلق بغرف الأشعة السينية المستخدمة في المجال الطبي. تيمناً بما ذهبت إليه التشريعات المقارنة، أذ ليس من المعقول أن يمنح ترخيص لمزاولة نشاط على قدر من الخطورة بمدة مفتوحة دون تحديد.

٥- نوصي المشرع العراقي أن يذهب إلى ما ذهب إليه المشرع الفرنسي وينظم مسألة تعديل المنشأة، و حصول تبديل في شخص مستغل المنشأة.

٦- نوصي المشرع العراقي أن يساير موقف التشريعات المقارنة فيما يتعلق بمراحل تراخيص المنشآت الإشعاعية للأسباب التي أشرنا اليها في متن البحث.

٧- نوصي المشرع العراقي أن يلتفت لتنظيم مسألة تعديل الترخيص ويضع أحكاماً خاصة بها؛ وذلك لأن الترخيص عادةً ما يتم منحه في ظل ظروف وشروط معينة وبلا شك أن تلك الظروف متغيره وتتعرض للتبديل.

٨- نوصي المشرع العراقي بمعالجة مسألة زوال أو موت أو فقدان حامل رخصة..... التفكيك قبل الانتهاء من تصفيه المنشأة، وكذلك تنظيم أصول نفقات تفكيك المنشآت الإشعاعية للأسباب التي أشرنا اليها في متن البحث.

٩- نوصي المشرع العراقي أن يلزم الراغب بمزاولة النشاط أن يقدم خطة بتصفية المنشأة الإشعاعية عند تقديمة لملف طلب الترخيص.

قائمة المراجع

أولاً-المراجع باللغة العربية-

أ-الكتب-

١- د.أيمن محمد سليمان مرعي. النظام القانوني للتراخيص النووية والإشعاعية (دراسة مقارنة).القاهرة: دار النهضة العربية. ٢٠٠٢.

٢- د.طارق ابراهيم الدسوقي عطية.الأمن البيئي (النظام القانوني لحماية البيئة).بدون مكان نشر: دار الجامعة الجديدة. ٢٠٠٩.

٣- د.عارف صالح مخلف. الإدارة البيئية، والحماية الإدارية للبيئة.عمان الاردن: اليازوري. ٢٠٠٧.

٤- د.محمد محمد عبد اللطيف. موسوعة القانون النووي. المجلد الاول.بدون مكان نشر: دار الفكر والقانون لنشر والتوزيع. ٢٠١٩.

٥- د.مروة الشاذلي. القوانين المنظمة للأنشطة النووية و الإشعاعية في مصر.القاهرة: دار مصر للنشر والتوزيع.٢٠١٩.

ب-الإطاريح والبحوث-

١- خالد عبد العزيز عبدالله الجمال." النظام القانوني لتراخيص الأنشطة النووية والإشعاعية والإجراءات الإدارية الوقائية(دراسة مقارنة)." إطروحة دكتوراه . جامعة المنصورة. ٢٠١٥.

٢- د.علاء حسين علي، م. م احمد عوده محمد." الضمانات الادارية للاستخدام السلمي للطاقة النووية" المؤتمر السنوي الحادي والعشرون (الطاقة بين القانون والاقتصاد). كلية القانون جامعة الامارات العربية المتحدة. مايو ٢٠١٣.

ج- القوانين-

- القوانين العراقية-

١- قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة العراقي رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠.

٢- أمر سلطة الإتلاف المؤقتة الخاص بأنشاء الهيأة العراقية للسيطرة على مصادر النشاط الإشعاعي رقم (٧٢) لسنة ٢٠٠٤.

3- قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩.

4- قانون هيأة الطاقة الذرية العراقية رقم (٤٣) لسنة ٢٠١٦.

-القوانين المصرية-

١- قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٥٩) لسنة ١٩٦٠.

٢- قانون حماية البيئة المصري رقم (٤) لسنة ١٩٩٤.

٣- قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

-القوانين الإماراتية-

١- قانون حماية البيئة وتنميتها الإماراتي رقم (٢٤) لسنة ١٩٩٩.

٢- قانون الاستعمالات السلمية للطاقة النووية الإماراتي رقم (٦) لسنة ٢٠٠٩.

٣- قانون المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية الإماراتي رقم (٤) لسنة ٢٠١٢.

د-اللوائح والأنظمة والتعليمات والملاحق-

- الأنظمة والتعليمات والملاحق العراقية-

١- نظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي في العراق رقم (١) لسنة ٢٠٠٦.

٢- الملحق (١) الخاص بالمصطلحات العلمية ذات العلاقة بنظام الرقابة على استخدام مصادر النشاط الإشعاعي رقم (١) لسنة ٢٠٠٦ وفقا للمعايير العالمية.

٣- التعليمات الخاصة بمحددات جرع التعرض للإشعاعات المؤينة رقم (١) لسنة ٢٠١٠.

4- التعليمات الخاصة بتصفية المنشآت النووية العراقية رقم (١) لسنة ٢٠١٤.

5- تعليمات النقل الآمن لمصادر الإشعاع رقم (٢) لسنة ٢٠١٥.

6- ضوابط غرف الأشعة السينية الصادرة في ٢٠١٧/٦/٢١ .

-اللوائح المصرية-

١- اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية رقم (٧) لسنة ٢٠١٠.

-اللوائح الإماراتية-

١- لائحة تحديد موقع المرافق النووية (FANR-REG-02).

٢- لائحة الرقابة على استيراد وتصدير المواد النووية والمفردات ذات الصلة بالمجال النووي والمفردات ذات الاستخدام المزدوج المتعلقة بالمجال النووي (FANR-REG-09).

٣- لائحة حساب المواد النووية ومراقبتها وتطبيق البروتكول الإضافي (FANR-REG-10).

٤- لائحة الوقاية الإشعاعية والتصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها في المرافق النووية (FANR-REG-11).

٥- لائحة تقديم طلب للحصول على ترخيص لتشغيل مرفق نووي (FANR-REG-14).

٦- لائحة إخراج المرافق النووية من الخدمة (FANR-REG-٢١).

٧- لائحة التصرف في النفايات المشعة تمهيداً للتخلص منها (FANR--٢٦ REG).

ثانياً-المراجع باللغة الإنكليزية-

أ-المقالات-

1- W.B.Reuland.Nuclear Facilities Standards Committee An Introduction to the preation of ANSI/ ANS Standards and their Role in the Licensing process" .2009.

ب- الدارسات المتخصصة-

1- "Nuclear legislation in OECD countries". USA. regulatory and institutional framework for nuclear activities . OECD/NEA.2011.

ج-القوانين واللوائح-

1- Atomic Energy institute Act of 1954.

2- ENERGY policy Act of (ED Act) 2005 .

3- Final Rule, Liceenses ,Certifications, and Approvals for Nuciear power plants, ٧٢Fed.Reg.49 . 352 (28 August 2007).

د-الأحكام القضائية-

1- Beyond Nuclear v.NRC .704 F ,3d 12 (1st Cir)2013.

ثالثاً- المراجع باللغة الفرنسية-

أ- المقالات-

1-Christophe Maocec Securing the financing of lang-term decommissioning and management echarge de mission au burenu "riglamentation et atires techniques" Sour-direction de l'industrie nudléaire, Direction générale de l'énrgie et du dlimat Ministere de rteologit. de l'Energie. du Developpement durable et de l'Aminagement du ieritin, La sécurisation du financement des charges nucléaires de long terme Securing the financing of lang-term decommissioning, Le démantèlement des installations nucléaires de base The decommissioning of nuclear facilities, french-nuclear-safety.fr.،

ب- القوانين واللوائح-

1- de la Loi n° 686-2006 du 13 juin 2006 relative à la transparence

et à la sécurité en matièrenucléaire .

2- Décret n° 830-2007 du 11 mai 2007 relatif à la nomenclature des

installations nucléaires de base,JORF n°110 du 12mai 2007 page 8766.

ب- الأحكام القضائية-

1- Cour administrative d appel de Lyon ,le 19 Juin2012. n° Jugements 12LY00233 et12LY00290