

وزارة الصحة

قرار وزاري رقم (454) لسنة 2023

باعتتماد لائحة أمن المصادر المشعة والنووية

وزير الصحة:

- بعد الاطلاع على القانون رقم (131) لسنة 1977 في شأن استخدام الأشعة المؤينة والوقاية من مخاطرها.
- وعلى القرار الوزاري رقم (552) لسنة 2003 باعتماد لائحة تنظيم استخدام الأشعة المؤينة والإجراءات والاحتياطات الآمنة للوقاية من مخاطرها.
- وعلى القرار الوزاري رقم (144) لسنة 2014 باعتماد تصنيف المصادر المشعة والإجراءات الرقابية لحفظ أمن هذه المصادر.
- وعلى كتاب السيد وكيل الوزارة المساعد لشئون الصحة العامة رقم 1504-573-2023 المؤرخ 2023/10/30 المتضمن توصيات لجنة الوقاية من الإشعاع المشكلة بموجب القرار الوزاري رقم 17 لسنة 2023 .
- وعلى مقتضيات المصلحة العامة ، وما عرضه علينا السيد/ وكيل

الوزارة
المحامي مسفر عايض
فرر
mesferlaw.com
مادة أولى

تعتمد لائحة الإجراءات الواجب اتباعها لحفظ أمن المصادر المشعة والنووية، ويعتبر الملحقين المرفقين لهذه اللائحة جزءاً لا يتجزأ منها ويسري عليهما ما يسري على هذه اللائحة من أحكام.

مادة ثانية

على جميع الجهات التي تتعامل مع المصادر المشعة والنووية تنفيذ هذه اللائحة بكل دقة، وعلى إدارة الوقاية من الإشعاع في الوزارة اتخاذ الإجراءات اللازمة للتحقق من تطبيق أحكام هذه اللائحة.

مادة ثالثة

يُبلغ هذا القرار من يلزم لتنفيذه ، ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية ويلغى أي قرار أو نص يتعارض مع أحكام هذا القرار .

وزير الصحة

د/ أحمد عبد الوهاب العوضي

صدر في: 23 جمادى الأولى 1445 هـ

الموافق: 7 ديسمبر 2023 م

لائحة أمن المصادر المشعة والنووية

مقدمة:

وضعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تصنيفاً للمواد المشعة حسب نشاطها الإشعاعي وطبيعتها وتطبيقاتها في الأنشطة السلمية ومدى خطورتها على الإنسان والبيئة وتم تصنيفها إلى خمس مجموعات طبقاً

والاعتباريين.

4. المواد المشعة: هي كل مادة تنتج تلقائياً أشعة تؤين الوسط المحيط بها وذات نشاط إشعاعي نوعي.

5. المواد النووية: هي المواد القابلة للانشطار ذات رقم ذري كبير مثل مادة البلوتونيوم واليورانيوم والثوريوم باستثناء الخامات الطبيعية، وتشمل كذلك أي مواد أخرى تدخل في الصناعات النووية.

6. أمن المصادر المشعة: حماية المصادر المشعة من السحب.

7. الإتجار غير المشروع: أي نقل (استخدام أو حيازة أو تخزين) أو إتجار غير مصرح به لمواد مشعة أو نووية بقصد جنائي.

8. منع السحب: تدابير تتخذها الجهة المختصة بالتعاون مع الجهات الأمنية والإدارة العامة للجمارك لتجنب خروج المواد المشعة والنووية من نطاق المراقبة المصرح بها، ومكافحة النقل غير المتعمد للمواد المشعة والإتجار غير المشروع بها.

9. التأخير: إبطاء عملية السحب

10. الكشف: إنذار باحتمال عملية سحب

11. التصدي: الإجراءات المتخذة عقب الكشف عن الحدث لمنع إتمام الفعل.

12. الإدارة الأمنية: وضع وتنفيذ السياسات والخطط والإجراءات الخاصة بأمن المواد المشعة والنووية والمرافق والأنشطة ذات الصلة، وتشتمل على التخطيط في الوصول والتحقق من الإجراءات وإعداد الخطط الأمنية والتدريب والتأهيل والحصر والجرد والإبلاغ عن الحوادث.

13. دليل العمل: الجهات التي تتعامل مع المواد المشعة أو النووية ملزمة بعمل دليل للعمل يوضع فيها الهدف من العمل ودورها وآلية العمل وإجراءات أمن المواد المشعة والنووية والحماية منها.

النطاق

المادة (1):

تنحصر مسؤولية الالتزام بتطبيق الإجراءات الرقابية المنصوص عليها في هذه اللائحة بالجهات، ويقوم المختصين بالإشراف على تنفيذ الإجراءات المنصوص عليها في هذه اللائحة بالتعاون مع المعنيين.

المادة (2):

تلتزم الجهات بالمتطلبات التالية:

1. تخزين المصادر غير المستخدمة فوراً بطريقة معتمدة لدى الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع ووفقاً لإجراءات أمن المجموعة الأمنية التي ينتمي إليها المصدر.

2. توثيق المعلومات المتعلقة بالمصدر المشع عند أي تغيير يطرأ عليه (كانتقال ملكيته أو تصديره أو تداوله).

3. شحن واستلام وتسليم المصادر وفقاً للمتطلبات الرقابية الآمنة.

4. إبداء جميع أوجه المساعدة للسلطات الرسمية أو سلطات تنفيذ القانون في استرجاع أي مصدر مفقود أو مسروق.

لمعايير الأمان الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية. وتصنف الوكالة كذلك إجراءات تأمين المواد المشعة إلى ثلاثة مستويات أمنية تبعاً لأهدافها معتمدة على نشاطها الإشعاعي وطبيعتها الفيزيائية وتطبيقاتها وخطورتها على الإنسان.

من أجل تحقيق تلك الأهداف يلزم تحقيق مستوى كاف من الأداء للوظائف الأمنية ومستوى أداء الوظائف الأمنية يعني مجموعة من الأهداف والغايات لكل من الوظائف الأمنية وهي (الردع، الكشف، التأخير، التصدي، الإدارة الأمنية)، تم تصنيف المواد المشعة والإجراءات الرقابية لحفظ أمنها لضمان الاستخدام السلمي للمواد المشعة والنووية وتحت إشراف المختصين والمعنيين، لوضع نظام وآلية تضمن أمن المصادر المشعة والنووية والإتجار غير المشروع ومنعها من العبث أو سوء الاستخدام خلال النقل أو التخزين أو عدم الحاجة لها، تنطبق اللائحة على جميع المصادر المشعة والنووية في جميع المجالات مثل الطبية والصناعية والزراعية والبحث العلمي والتجارة والمجالات الأمنية والمجالات الأخرى.

يجب الالتزام بمواد اللائحة لضمان المستويات الأمنية المطلوبة بالإضافة إلى القرارات الوزارية الأخرى التي تضمن التعامل الآمن مع المواد المشعة لضمان حماية العاملين وعموم الجمهور من التعرضات الإشعاعية غير المبررة وحماية البيئة من التلوث الإشعاعي

الهدف: ضمان تطبيق الاتفاقيات الدولية المتعلقة بأمن المواد النووية والمواد المشعة والمعتمدة ضمن قوانين دولة الكويت، وتزويد المختصين بالمعلومات اللازمة والتي تكفل فعالية أمن المواد المشعة والمتعلقة بالترتيبات التي تكفل فعالية منع عمليات النقل غير المشروع والإتجار غير المشروع، وحماية المصادر من الاختراق الأمني بحيث تحفظ المصادر بشكل مأمون بغرض الحيلولة دون استخدام أو نقل غير مآذون بما أو حدوث سرقة أو ضرر لمنع سوء الاستخدام والذي قد يؤدي إلى تهديد حياة الأفراد أو الجمهور أو البيئة أو تهديد الأمن الوطني للبلد نتيجة التعرض للإشعاع أو تسرب المواد المشعة.

التعاريف:

في هذا القرار تعنى المصطلحات التالية تعريف المعاني المبينة لكل منها:

1. المختصين: وهي إدارة الوقاية من الإشعاع هي الجهة المختصة المعنية بالإشراف على تنفيذ الجهات للإجراءات المنصوص عليها في هذه اللائحة.

2. المعنيين: وهي الجهات الحكومية المعنية بحماية أمن البلاد مثل الإدارة العامة للجمارك، وزارة الداخلية، أمن الحدود، وأمن الدولة.

3. الجهات المرخص لهم: هي الجهات المرخصة التي تتعامل مع المواد المشعة أو النووية مثل الاستخدام والنقل والتخزين في كافة المجالات الطبية والصناعية والبحثية والأمنية والتجارية وكذلك الأفراد العاديين

ب- توفير سجلات تتعلق بالمصادر تظل تحت سيطرة المسؤول الأساسي حصرياً تتضمن ما يلي:

- 1- موقع المصدر المشع ورقمه المتسلسل أو رقمه التعريفي.
 - 2- النظائر المشعة.
 - 3- النشاط الإشعاعي في تاريخ محدد.
 - 4- الرقم التسلسلي للمصادر المشعة والحواليات.
 - 5- الحالة الفيزيائية والكيميائية للمصدر.
 - 6- تاريخ بدء الاستخدام.
 - 7- تواريخ حركة المصدر المشع وأسماء المستلمين خلال هذه الحركة.
 - 8- تاريخ الاستلام أو التحويل أو التخلص من المصدر.
 - 9- نسخة من شهادة المصدر المشع أو غيرها من الشهادات.
- ثانياً: الاحتفاظ بسجلات حول الأشخاص المخولين بالاحتفاظ بمفاتيح الأقفال المنصوص عليها في المادة (5) من هذه اللائحة أو إمكانية الوصول إلى مفاتيح تلك الأقفال.
- ثالثاً: تثقيف العاملين بأمن المصادر بدورة تدريب أمنية لمرة واحدة على الأقل وتكرارها عند اللزوم.
- رابعاً: الخضوع للتفتيش المفاجئ والدوري والطارئ والذي يقوم به المختصين للتأكد من تنفيذ إجراءات أمن المصادر طبقاً للمجموعة الأمنية التي ينتمي إليها المصدر.
- خامساً: يمكن للمختصين تعديل أي من هذه الإجراءات مع إبداء أسباب التعديل، بعد موافقة لجنة الوقاية من الإشعاع.
- النظام الأمني للمصادر المشعة قيد الاستخدام أو المناولة أو التخزين المادة (5):

يجب على الجهات الالتزام بالإجراءات الفنية والتقنية التي تتضمن مجموعة الحواجز الفيزيائية التي تقام بهدف عزل المواد المشعة والنووية والأجهزة والمنشآت عن الأشخاص غير المصرح لهم ومنع وصولهم إليها أو رفعها أو العبث بها لضمان عزل المواد المشعة أو النووية لتحقيق أمن المواد المشعة والنووية وفقاً لما يلي:

1. الأسيجة.
 2. الجدران والحوائط والأسقف.
 3. الأقفاص.
 4. الأقفال المدرعة والأقفال الإلكترونية للأبواب (الأقفال الداخلية المزودة بدوائر إلكترونية للإنذار) وتحفظ مفاتيحها حصرياً لدى المسؤول الأساسي أو من ينوب عنه بالمسئولية.
 5. طرود النقل المحكمة لتأمين المصدر المشع أثناء النقل.
 6. حاويات مغلقة ومدرعة.
 7. أجهزة مقاومة للتدخل لحفظ المصادر المشعة.
- المادة (6):

يجب على الجهات الالتزام بتصنيف المصادر المشعة طبقاً لطريقة

5. إنشاء وتحديث سجلات المصادر من خلال التفتيش والجرد الدوري وعند تبديل معلومات التسجيل.

6. متابعة حركة المصادر بتدوين جميع وقائع حركة المصدر إلى داخل وخارج منطقة التخزين.

7. إبلاغ الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع فوراً بالتغيرات غير العادية التي قد تؤثر على أمن المصادر.

8. اتخاذ الإجراءات الضرورية، وفقاً لطبيعة وحجم الممارسات الإشعاعية للمصادر، للحفاظ على سرية معلومات المصادر وذلك لتأمين عدم وصول تلك المعلومات إلى جهات أخرى إلا بموافقة الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع.

9. اتخاذ إجراءات لتحديد مدى الثقة في الأشخاص العاملين في إدارة المصادر الإشعاعية، ويزداد مستوى معايير هذه الإجراءات عند التعامل مع مصادر المجموعتين الأولى والثانية.

10. السيطرة على المعلومات والوثائق الخاصة بمواقع المصادر والخطط الأمنية وخطط الطوارئ ومواعيد حركة المصادر.

11. وضع برنامج لضبط جودة الإجراءات الأمنية المتبعة بصورة دورية. يجب على المرخص له وضع وتطبيق برنامج لتوكيد الجودة، يتوفر فيه ما يلي:

- ضمان كاف بالوفاء بالمتطلبات المحددة المتعلقة بالوقاية والأمان.
- ضمان كاف بتدريب جميع العاملين الذين تعتمد عليهم الحماية والأمان وتأهيلهم بالدرجة الكافية لفهم المسؤوليات وأداء واجباتهم.
- توفير آليات وإجراءات توكيد الجودة الخاصة بمراجعة وتقييم فعاليات نظم الوقاية الإشعاعية والأمان.

الإدارة الأمنية للمصادر المشعة

المادة (3):

1. على الجهات اتخاذ الإجراءات الضرورية للوصول إلى مستوى آمن يحقق المتطلبات الأمنية للمصدر طبقاً لتصنيفه الأمني، ومنع غير المخولين من الوصول إلى المواد المشعة أو النووية ويتحقق ذلك بتطبيق الإجراءات الإدارية والتقنية التي تحددها المادتين الرابعة والخامسة من هذه اللائحة.

2. على المرخص له الالتزام بالتدابير الفنية والإدارية اللازمة لضمان أمان المصادر المشعة طوال وجوده بموجبته.

المادة (4):

يجب على الجهات الالتزام بالإجراءات الإدارية واستخدام سياسات توجيهية للأفراد لتحقيق إدارة آمنة للمصادر وفقاً لما يلي:

أولاً: إجراءات السيطرة على الدخول إلى والخروج من منطقة المصادر وهي:

أ- حمل البطاقة الشخصية وتصريح لدخول منطقة المصادر.

المعلومات لخلفية هؤلاء الأفراد وجميع الموظفين المسموح لهم بالدخول عند المصدر بدون مراقبين وبالوصول إلى المعلومات الحساسة والدقيقة عن المصدر.

10. وضع إجراءات لتحديد المعلومات الحساسة وحمايتها من الإفشاء غير المسموح به.

11. توفير خطة أمنية متوافقة مع المتطلبات الرقابية تضمن التصدي لمستويات التهديد.

12. ضمان القدرة على التصرف حيال الأحداث الأمنية التي تشملها خطط الطوارئ الأمنية وذلك بوضع سيناريوهات مختلفة للحوادث والخطة الأمنية للتصدي لها.

13. وضع نظام للإبلاغ عن الحوادث الأمنية في الوقت المناسب.

المادة (8):

يجب على الجهات التي تتعامل مع مواد مشعة ضمن المستوى الأمني الثاني الالتزام بالإجراءات التالية للتقليل من احتمال السحب غير المسموح به إلى الحد الأدنى وهي:

الكشف:

1. توفير الكشف الفوري عن أي وصول غير مآذون به إلى المنطقة المؤمنة وهي مكان المصدر ويتم ذلك عن طريق نظام إلكتروني لكشف الاقتحام والمراقبة المستمرة من جانب موظفي المستخدم.

2. توفير الكشف الفوري عن أي محاولة لسحب المصدر دون إذن بما في ذلك من جانب خصم داخلي ويتم ذلك عن طريق معدات إلكترونية لكشف التلاعب والمراقبة المستمرة من جانب موظفي المستخدم.

3. تقييم توفير دوري للكشف من جانب موظفي المستخدم ويتم ذلك عن طريق رصد عن بعد بالدوائر التلفزيونية المغلقة أو تقييم من جانب موظفي المستخدم أو الخاصين بتطبيق قواعد الأمن.

4. توفير اتصال فوري بموظفي التصدي ويتم ذلك عن طريق وسائل اتصال سريعة ومتنوعة مثل الهواتف الأرضية والهواتف الخلوية وأجهزة الاستدعاء.

5. توفير وسائل للكشف عن فقدان المصدر المشع من خلال عمليات الفحص المادي اليومي والدوائر التلفزيونية المغلقة.

التأخير:

6. توفير التأخير الزمني من أجل الإقلال إلى الحد الأدنى من احتمال السحب غير المسموح به للمصدر عن طريق نظام مؤلف من وسيلتين على الأقل من الحواجز مثل الجدران والأقفاص توفران معا تأخيراً يكفي لتمكين موظفي التصدي من القيام بعملهم.

التصدي:

7. توفير البدء الفوري للتصدي من أجل تعطيل السحب غير المسموح به أو العمل التخريبي وذلك عن طريق التدريب للقيام بالمنع

التصنيف الموضحة في الملحق الأول لهذه اللائحة. وكذلك بتصنيف المستويات الأمنية التي ينتمي إليها المصدر طبقاً للطريقة الموضحة في الملحق الثاني لهذه اللائحة.

المادة (7):

يجب على الجهات التي تتعامل مع مواد مشعة ضمن المستوى الأمني الأول الالتزام بالإجراءات التالية لضمان منع السحب غير المسموح به وهي:

الكشف:

1. توفير الكشف الفوري عن أي وصول غير مآذون به إلى المنطقة المؤمنة وهي مكان المصدر ويتم ذلك عن طريق نظام إلكتروني لكشف الاقتحام والمراقبة المستمرة من جانب موظفي المستخدم.

2. توفير الكشف الفوري عن أي محاولة لسحب المصدر دون إذن بما في ذلك من جانب خصم داخلي ويتم ذلك عن طريق معدات إلكترونية لكشف التلاعب والمراقبة المستمرة من جانب موظفي المستخدم.

3. تقييم توفير دوري للكشف من جانب موظفي المستخدم ويتم ذلك عن طريق رصد عن بعد بالدوائر التلفزيونية المغلقة أو تقييم من جانب موظفي المستخدم أو الخاصين بتطبيق قواعد الأمن.

4. توفير اتصال فوري بموظفي التصدي ويتم ذلك عن طريق وسائل اتصال سريعة ومتنوعة مثل الهواتف الأرضية والهواتف الخلوية وأجهزة الاستدعاء.

5. توفير وسائل للكشف عن فقدان المصدر المشع من خلال عمليات الفحص المادي اليومي والدوائر التلفزيونية المغلقة.

التأخير:

6. توفير التأخير الزمني حتى يقوم موظفي التصدي بتعطيل الاستيلاء على المصدر أو تخريبه عن طريق نظام مؤلف من وسيلتين على الأقل من الحواجز مثل الجدران والأقفاص توفران معا تأخيراً يكفي لتمكين موظفي التصدي من القيام بعملهم.

التصدي:

7. توفير استجابة فورية للإنذار الذي تم تقييمه بموارد تكفي لمنع السحب غير المسموح به للمصدر أو العمل التخريبي وذلك عن طريق التدريب للقيام بالمنع وتوفير المعدات المناسبة.

الإدارة الأمنية:

8. توفير ضوابط للوصول إلى مكان المصدر تجعل الوصول مقتصرًا على الأشخاص المسموح لهم فقط ويتم ذلك عن طريق تحديد الهوية والتحقق منها ويتم ذلك عن طريق قفل يتم التحكم فيه عن طريق جهاز لقراءة البطاقات بالمسح ورقم تعريف شخصي أو جهاز لقراءة البصمات أو مفتاح مع وسيلة تحكم في المفتاح.

9. ضمان جدارة الأشخاص المسموح لهم بالدخول عن طريق فحص

وتوفير المعدات المناسبة.

الإدارة الأمنية:

8. توفير ضوابط للوصول إلى مكان المصدر بحيث تجعل الوصول مقتصرًا على الأشخاص المسموح لهم فقط ويتم ذلك عن طريق تدبير واحد للتعرف على الهوية.

9. ضمان جدارة الأشخاص المسموح لهم بالدخول بالثقة عن طريق فحص المعلومات خلفية جميع الموظفين المسموح لهم بالدخول عند المصدر بدون مرافقين وبالوصول إلى المعلومات الحساسة والدقيقة عن المصدر.

10. وضع إجراءات لتحديد المعلومات الحساسة وحمايتها من التسريب.

11. توفير خطة أمنية متوافقة مع المتطلبات الرقابية تضمن التصدي لمستويات التهديد.

12. ضمان القدرة على التصرف حيال الأحداث الأمنية التي تشملها خطط الطوارئ الأمنية وذلك بوضع سيناريوهات مختلفة للحوادث والخطة الأمنية للتصدي لها.

13. وضع نظام للإبلاغ عن الحوادث الأمنية في الوقت المناسب.

المادة (9):

يجب على الجهات التي تتعامل مع مواد مشعة ضمن المستوى الأمني الثالث الالتزام بالإجراءات التالية للحد من احتمال السحب غير المسموح به وهي:

الكشف:

1. توفير الكشف الفوري عن أي سحب غير مسموح به للمصدر ويتم ذلك عن طريق نظام إلكتروني لكشف الاقتحام والمراقبة المستمرة من جانب موظفي المستخدم.

2. توفير معدات لكشف التلاعب والتحقق دوريًا من القائمين بالعمل لدى المستخدم.

3. توفير التقييم الفوري للكشف من جانب موظفي المستخدم.

4. توفير الكشف الفوري عن أي محاولة لسحب المصدر دون إذن بما في ذلك من جانب خصم داخلي ويتم ذلك عن طريق التحقق الشهري المادي أو أجهزة كشف التلاعب أو أي وسيلة أخرى لتأكيد وجود المصدر مثل الدوائر التليفزيونية المغلقة.

التأخير:

5. توفير التأخير الزمني من أجل الحد من احتمال السحب غير المسموح به للمصدر وذلك عن طريق حاجز واحد مثل قفص أو حاوية للمصدر أو المراقبة المستمرة من موظفي المستخدم

التصدي:

6. تنفيذ الإجراءات المناسبة في حالة السحب غير المسموح به للمصدر تبعًا لخطة الطوارئ المناسبة.

الإدارة الأمنية:

7. توفير ضوابط للوصول إلى مكان المصدر تجعل الوصول مقتصرًا على الأشخاص المسموح لهم فقط ويتم ذلك عن طريق تدبير واحد للتعرف على الهوية.

8. ضمان جدارة الأشخاص المسموح لهم بالدخول بالثقة عن طريق فحص المعلومات خلفية جميع الموظفين المسموح لهم بالدخول عند المصدر بدون مرافقين وبالوصول إلى المعلومات الحساسة والدقيقة عن المصدر.

9. وضع إجراءات لتحديد المعلومات الحساسة وحمايتها من التسريب.

10. توفير خطة أمنية مكتوبة متوافقة مع المتطلبات الرقابية والإجراءات المرجعية تضمن التصدي لمستويات التهديد.

11. ضمان القدرة على التصرف حيال الأحداث الأمنية التي تشملها خطط الطوارئ الأمنية وذلك بوضع سيناريوهات مختلفة للحوادث والخطة الأمنية للتصدي لها.

12. وضع نظام للإبلاغ عن الحوادث الأمنية في الوقت المناسب.

الحصر والسجلات

المادة (10):

يجب على الجهات التي تتعامل مع المواد المشعة والنوية ضمن المجموعة الحساسة الالتزام بحفظ المصادر بشكل مأمون لمنع سرقة المصدر أو إحداث الضرر به ومنع أي شخص غير مسموح له بالتصرف في المصدر، ولتحقيق ذلك يجب الالتزام بما يلي:

1. عدم التخلي عن الرقابة على أحد المصادر دون الامتثال لجميع متطلبات التسجيل والترخيص والمبادرة بإبلاغ إدارة الوقاية من الإشعاع بوزارة الصحة بالمعلومات المتعلقة بالمصدر عند طلبها والمعلومات المتعلقة بعدم مراقبة، أو ضياع أو سرقة المصدر أو فقدانه.

2. عدم نقل أي مصدر ما لم يكن لدى الملتقي إذن صالح بذلك.

3. إجراء جرد دوري للمصادر المحمولة على فترات ملائمة للتأكد من وجودها في الأماكن المخصصة لها ولتأمينها.

4. تنفيذ متطلبات الخطة الأمنية لحماية المصادر وفق المتطلبات التي تقرها الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع وإجراء التدريبات عليها وتطويرها عند الحاجة.

5. المحافظة على مفاتيح الأقفال لدى المسؤول المباشر حصريًا وضمان عدم استنساخها.

6. تبديل مجموعات الأقفال والمفاتيح كاملة على فترات زمنية مناسبة.

7. وضع آلية لكشف أوقات دخول غير المخولين إلى مواقع المصادر المشعة.

8. وضع خطة طوارئ عامة وسريعة الاستجابة وكافية لمواجهة أي حادث يخص هذه المصادر.

- تصل هذه التقارير إلى الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع كل شهر.
- ب- تقارير طارئة: تتضمن معلومات عن أي حوادث مثل:
- 1- فقدان المصادر.
 - 2- فقدان السيطرة على المصادر.
 - 3- اقتراب أو وصول أو استخدام غير مصرح به للمصادر.
 - 4- عطل في جهاز يوافق مصدر مشع يتطلب إجراءات أمنية.
 - 5- اكتشاف مصادر غير مسجلة.
 - 6- استلام تهديدات خطيرة.
 - 7- السرقة أو التخريب الحقيقي أو الشروع فيهما.
- ثانياً: يجب إعلام المختصين والمعنيين ومسئول الوقاية من الإشعاع ومنظومة أمن الدائرة المسؤولة عن تأمين المصدر عن أي اختراق لأنظمة الأمن خلال (24) ساعة بتقارير تتضمن معلومات كاملة عن طبيعة ذلك الاختراق.
- ثالثاً: يجب إعلام المختصين والمعنيين ومسئول الوقاية من الإشعاع ومنظومة أمن الدائرة بتقارير عن أي اختراق لإجراءات أمن المصادر من المجموعتين الأولى والثانية خلال ساعة واحدة من اكتشاف الاختراق، على أن تعزز بتقارير مكتوبة خلال (48) ساعة.

استيراد المصادر المشعة

المادة (13):

- أولاً: يجب على الجهة المستوردة التأكد من استيفاء التالي قبل التوريد:
- أن يكون المشتري حائزاً على ترخيص من الجهة المختصة بالوقاية من الإشعاع لامتلاك المصدر المطلوب.
 - مطابقة كميات وأنواع المصادر من المجموعتين الأولى والثانية مع نشاط المشتري أو أن لديه مشتريات ماثلة سابقة.
- ثانياً: تضمن الجهة ضمن العقد بين البائع والشاري للمواد المشعة أو النووية إعادة المادة المستنفذة أو التي تنتفي الحاجة إليها إلى الجهة التي تم استيرادها منها لعدم وجود تخزين دائم للمواد المشعة في الكويت.

دليل العمل

المادة (14):

- يجب على الجهات عمل دليل للعمل يتضمن الخطة الخاصة بأمن المواد المشعة والنووية، واعتماده من المختصين والموافقة عليه، وأن تتضمن خطة أمن المواد المشعة والنووية ما يلي:
- أولاً: وصف للمصدر واستخدامه.
- ثانياً: وصف مكان استخدام المصدر ووسيلة استعماله وتخزينه وتحديد موقعه.
- ثالثاً: تحديد موقع استخدام المصدر ووسيلة استعماله وتخزينه بالمقارنة مع أماكن تواجد الجمهور.
- رابعاً: إعداد خطة أمن لمواجهة مخاطر محددة تتعرض لها المصادر، تتضمن ما يلي:

9. مراجعة المعلومات عن المصادر ومطابقتها مع السجلات عند بداية كل نوبة عمل.
 10. متابعة الإجراءات الرقابية العامة لضمان سلامة استخدام المصادر وحمايتها.
 11. رفع مستوى الإجراءات الأمنية عند تصاعد التهديدات الأمنية.
 12. اتخاذ إجراءات بديلة للاستجابة السريعة من أجل عرقلة أو منع وصول غير المخولين للمصادر الإشعاعية عند عدم فاعلية الإجراءات الأمنية.
 13. ملء سجل يتضمن معلومات عن المخولين بالدخول إلى المصادر المشعة وأوقات دخولهم وخروجهم من وإلى مواقع تلك المصادر.
 14. اشتراط قيام المخولين بالدخول إلى المصادر المشعة بإعداد خطة أمنية ملائمة، وخطة طوارئ ملائمة لمواجهة الاختراقات تتضمن استجابة سريعة للطوارئ لإبلاغ المسؤول الأساسي والسلطات الرقابية أو أية جهة أخرى لها علاقة بالطوارئ عند فقدان التحكم بالمصادر المشعة أو عند وقوع أي حوادث تتصل بتلك المصادر.
- أمن المصادر أثناء النقل
- المادة (11):

يجب على الجهات الالتزام بالإجراءات التالية لضمان أمن المصادر عند النقل وفقاً لما يلي:

- أولاً: مصادر المستويات الأمنية عدا الأولى يجب أن تكون إجراءات النقل الآمن للمواد المشعة والقرارات الوزارية المنظمة لها.
- ثانياً: مصادر المستوى الأمني الأولى:
1. التحقق من أمانة الجهة الناقلة والعاملين فيها بالرجوع إلى سجلاتها الأمنية ومطابقة شروط النقل الخاصة بالمصدر مع الوسائل المستخدمة للنقل.
 2. التأكد من إحكام غلق حاوية المصدر المستخدمة في النقل، والتأكد من نقلها بواسطة وسيلة نقل مغلقة ومطابقة للاشتراطات الخاصة بنقل المصدر.
 3. استخدام وسائل اتصال لاسلكية بين الأشخاص المتواجدين في وسيلة النقل ومنظومة أمن الدائرة المخولة بتأمين عملية النقل أو الجهة الناقلة أو كليهما.
 4. استخدام عاملين مدربين تدريباً جيداً على إجراءات النقل الآمن.
 5. وضع خطة طوارئ بإجراءات إضافية في حالة تصاعد التهديدات الأمنية.

الإبلاغ

المادة (12):

- أولاً: تلتزم الجهات بتقديم التقريرين التاليين إلى المختصين وفقاً لما يلي:
- أ- تقارير دورية: تتضمن جرداً للمصادر وحركتها شهرياً، على أن

ويتم تصنيف المصدر تبعاً للتطبيق الذي يستخدم فيه، ونوع المصدر، ونشاطه الإشعاعي (A)، وقيمة النسبة (A/D) له إلى واحد من خمس مجموعات طبقاً للجدول التالي:

المجموعة	التطبيق	نسبة النشاط الإشعاعي لمعامل الخطر (A/D)
الأولى	<ul style="list-style-type: none"> المولدات الكهروحرارية الإشعاعية (RTG). أجهزة التشعيع. مصادر إشعاعية للمعالجة عن بعد. المعالجة متعددة الحزم الثابتة (مشرط جاما). العلاج الإشعاعي عن بعد. 	$A/D \geq 1000$
الثانية	<ul style="list-style-type: none"> التصوير الإشعاعي الصناعي مصادر إشعاعية ذات معدل الجرعة العالي / المتوسط للعلاج الإشعاعي عن قرب. 	$1000 > A/D \geq 10$
الثالثة	<ul style="list-style-type: none"> أجهزة قياس حفر الآبار والتنقيب أجهزة القياس الصناعية الثابتة المستخدمة في قياس المستويات والتي تحتوي على مصادر ذات نشاط إشعاعي عالي 	$10 > A/D \geq 1$
الرابعة	<ul style="list-style-type: none"> مصادر إشعاعية ذات معدل الجرعة المنخفض للعلاج الإشعاعي عن قرب أجهزة قياس مستوى السوائل والسماكة أجهزة القياس المنقلة (مثل مقاييس الرطوبة والكثافة) أجهزة قياس كثافة العظام مقاييس الإشعاع الساكنة 	$1 > A/D \geq 0.01$
الخامسة	<ul style="list-style-type: none"> مصادر إشعاعية ذات معدل الجرعة المنخفض في العلاج الإشعاعي عن قرب أجهزة التحليل بالطيف السيني أجهزة الأسر الإلكتروني مطياف موبساور مصادر الاختبار في التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET/CT مصادر الاختبار في التصوير البوزيتروني PET/MRI 	$> A/D 0.01$

• بالنسبة إلى الممارسات التي لا يتضمنها الجدول السابق يمكن

تصنيف المصدر تبعاً لحساب النسبة (A/D) مع مراعاة

العوامل الأخرى ذات العلاقة.

• بالنسبة للمصادر ذات أعمار النصف القصيرة والمصادر المفتوحة

تتطلب تقدير الخبير المتخصص لاختيار النشاط الإشعاعي (D)

الذي تحسب النسبة (A/D) على أساسه، لذا يجب دراسة

كل حالة على حده من قبل إدارة الوقاية من الإشعاع لتحديد

تصنيف المصدر.

• بالنسبة إلى حالات المصادر المتعددة أو المتقاربة في مخزن واحد أو

مكان استخدام واحد:

- للمصادر المتعددة من نفس النظر المشع بحسب النشاط

الإشعاعي الإجمالي (A) ويقسم على (D).

• تحديد نوع الخطر من سرقة أو إتلاف أو عمل خطير.

• تحديد نوع السيطرة اللازمة لتجنب الآثار المحتملة عند وقوع الخطر

المحتمل، وتوفير الأجهزة المساعدة للاستجابة لذلك.

• الأجهزة أو الأماكن المراد حمايتها.

خامساً: يجب أن تتضمن الإجراءات الأمنية ما يأتي:

• توفير مراقبة المصادر المشعة والإشراف عليها وكشف وتأخير من

يحاول الوصول إليها من غير المخولين حين تطبيق إجراءات الاستجابة

للتوارئ ووسائل الاتصال.

• مواصفات التصميم لتقييم وتقييم نوعية الإجراءات لمواجهة

المخاطر.

التدابير الأمنية الإجرائية

المادة (15):

يجب على الجهات إعداد تدابير أمنية لتأمين المصادر والأجهزة المرافقة

لها والممارسات التي تستخدم فيها لتحقيق شروط معايير الأمان

الأساسية الدولية للحماية من المصادر المشعة وتطبيقاً للقانون

والقرارات الوزارية المنفذة لها، وأن تتناسب التدابير الأمنية مع نوع

المصادر ونشاطها الإشعاعي وعددها وتتضمن كذلك:

1. إشعار المختصين والمعنيين بحوادث الفقدان أو السرقة مباشرة.

2. إجراءات أولية للتفتيش عن المصادر المفقودة أو السرقة.

3. إجراءات الأمن السريعة منها:

• مطابقة المصادر مع العدد الأصلي المسجل في السجلات.

• تحديد المفقود أو المسروق من المصادر التي تم الإبلاغ عنها.

• الاستجابة إلى تهديدات أمنية محددة أو متزايدة.

• طبع الإجراءات الأمنية المتبعة ووضعها في مكان يسهل الوصول

إليه لقراءته.

4. يجب اختبار وتقييم خطط الطوارئ والإجراءات وتحديثها.

الملحق الأول

تصنيف المصادر المشعة

تصنف المصادر المشعة تبعاً لخطورتها على الإنسان، مع الأخذ في

الاعتبار التطبيقات التي تستخدم فيها هذه المصادر، وينطبق هذا

التصنيف على جميع المصادر المشعة المغلقة وغير المغلقة المستعملة في

الطب، والصناعة، والزراعة، والبحث العلمي والمجالات الأخرى

باستثناء المواد النووية والتخلص من النفايات المشعة، وكذلك باستثناء

الأجهزة المولدة للأشعة السينية والمسرعات، ولكن التصنيف ينطبق

على المصادر المشعة التي يتم توليدها بهذه الأجهزة أو تستخدم كمادة

هدف في هذه الأجهزة.

لكل نظير قيمة لمعامل النشاط الإشعاعي الخطر (D) ويتم الاستعانة

بقيم معامل الخطورة المعتمدة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية. ويعتمد

هذا المعامل على الممارسة التي يستخدم فيها المصدر المشع ونوعه.

- للمصادر ذات النظائر المشعة المختلفة تستخدم العلاقة التالية:

$$A/D = \sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n}$$

$A_{i,n}$: النشاط الإشعاعي للمصدر المشع i من النظير المشع n .

D_n : القيمة D للنظير المشع n .

الملحق الثاني

تصنيف المستويات الأمنية للمصادر المشعة

يتم تصنيف إجراءات تأمين المصادر المشعة والمواد الإشعاعية عند استخدامها إلى ثلاثة مستويات أمنية اعتماداً على المجموعة التي ينتمي إليها المصدر في تصنيف المصادر المشعة. كما يعتمد ذلك على تقييم التهديد أو تحليل قابلية الضرر بالإضافة إلى الممارسة التي يستخدم فيها المصدر المشع ومقدار النسبة بين النشاط الإشعاعي الآني (A) ومعامل النشاط الخطر لهذه المصادر (D -value)، ويرمز لهذه النسبة بالرمز (A/D)، وهذه المجموعات الأمنية هي:

أولاً: المستوى الأمني الأول:

وهي المصادر التي تنتمي إلى المجموعة الأولى في تصنيف المصادر المشعة، وتشمل ما يلي:

أ- المصادر المشعة المغلقة ذات قيم للنسبة (A/D) تساوي أو أكبر من ألف.

ب- المصادر أو المواد الإشعاعية المفتوحة التي لها القابلية الانتشارية سواء في حالتها الصلبة أو السائلة أو الغازية بغض النظر عن قيم النسبة (A/D) لها.

ثانياً: المستوى الأمني الثاني:

وهي المصادر التي تنتمي إلى المجموعتين الثانية والثالثة في تصنيف المصادر المشعة، وتضم المصادر المغلقة ذات قيم للنسبة (A/D) أقل من ألف وتساوي أو أكبر من واحد.

ثالثاً: المستوى الأمني الثالث:

وهي المصادر التي تنتمي إلى المجموعة الرابعة في تصنيف المصادر المشعة، وتضم المصادر المغلقة ذات قيم للنسبة (A/D) أقل من واحد وأكبر أو تساوي (0.01).