جمهورية العراق
الهيئة العراقية للسيطرة على المصادر المشعة
IRSRA

الأمن الإشعاعي

المصادر المشعة

مادة مشعة مختومة بصفة دائمة في كبسولة أو مربوطة بإحكام وبشكل صلب ، وليست معفاة من التحكم الرقابي ، ويشمل ذلك أيضاً أية مادة مشعة تنطلق إذا كان المصدر المشع يسمح بالتسرب أو كان مكسوراً ولكنه لايشمل المادة الموضوعة في كبسولات لغرض التخلص منها ، أو المواد النووية الموجودة داخل دورات الوقود النووي لمفاعلات البحوث والقدرة.

أمن المصادر المشعة

مجموعة الإجراءات الفنية والإدارية التي تُتخذ لمنع إمتلاك وحيازة أطراف غير مرخص لهم للمصادر المشعة حيث يشكل إمتلاكهم لهذه المصادر خطراً على المجتمع والبيئة بسبب سوء الإستعمال.

الغاية من تطبيق الأمن الإشعاعي

مساعدة الدول والسلطات الرقابية فيها على تحديد التدابير الأمنية وتطوير المتطلبات التنظيمية المتوافقة مع مدونة قواعد السلوك وكذلك تقديم إرشادات إلى المستثمرين حول تطوير برامجهم الأمنية بما يتناغم مع تصنيف الوكالة الدولية للطاقة الذرية للمصادر المشعة ، وتنطلق من أن مستوى الأمن يجب أن يكون متناسباً مع الخطر المحتمل الذي يمثله المصدر المشع وإقرار الحاجة إلى التوازن بين الإدارة الآمنة للمصادر المشعة والسماح بإستخدامها بدون عوائق غير ضرورية.

المسؤوليات

مسؤوليات الدولة

- إتخاذ الإجراءات الكفيلة بضمان أمن المصادر المشعة على أراضيها أو الخاضعة لنفوذها القانوني طيلة فترة إستخدام هذه المصادر وبعد إنتهاء فترة إستخدامها.
- نشر ثقافة أمن المصادر المشعة.
- إصدار القوانين اللازمة لمنح الهيئة الرقابية الصلاحية الملائمة لتطوير التشريعات الناظمة لأمن المصادر المشعة والتفتيش الرقابي وفرض القانون على أن تقوم بالمهام التالية:
  - تحميل مسؤولية أمن المصادر المشعة لأصحاب التراخيص.
  - إتخاذ إجراءات تخفض إحتمال حدوث أفعال سيئة أو تخريبية والتخفيف من عواقبها الإشعاعية في حالة حدوثها.
  - ضمان الإستقلال الفعلي للهيئة الرقابية وتوفير المصادر المادية والبشرية الكافية لها للقيام بوظائفها.

مسؤوليات الهيئة الرقابية

- تطوير التشريعات الناظمة لأمن المصادر المشعة.
- نشر ثقافة الأمن بين الأشخاص والمؤسسات المشاركة في إدارة المصادر المشعة.
- تأهيل وتدريب القائمين بالإجراءات التنظيمية.
- التأكد من هوية الأشخاص طالبي التراخيص والحاجة الفعلية للمصادر المشعة وطلب المعلومات الكافية عن الإجراءات المتخذة لضمان أمن المصادر المشعة قبل منح التراخيص.
- تطوير نظام التفتيش يهدف التأكد من ضمان أمن المصادر المشعة وتطبيق المتطلبات الرقابية.
- تطوير نظام فرض الإجراءات القانونية وعقد الإتفاقيات المناسبة مع السلطات والمؤسسات الوطنية لهذا الغرض.
- إعداد سجل وطني للمصادر المشعة يضم على الأقل المصادر من الفئات 1 ، 2 و3 وتطوير نظام أمن معلومات يحدد ويحمي المعلومات الحساسة.

مسؤوليات المشغل (المستخدم)

- تقع عليه المسؤولية الأساسية عن إتخاذ الإجراءات الكافية لضمان أمن المصادر المشعة وبما يتفق مع المتطلبات الوطنية.
- قد تسمح المتطلبات الرقابية الوطنية للمشغل بالتعاقد مع جهة ثالثة تتولى إتخاذ الإجراءات الكافية لضمان أمن المصادر المشعة دون الإخلال بمسؤولية المشغل.
- التأكد من وجود المصادر المشعة وفق جدول زمني محدد والتحقيق في أي تباين وإبلاغ الهيئة الرقابية عنه.
- إتخاذ الإجراءات اللازمة لتحديد وتعقب المصادر من الفئتين 1 و2.
- نشر ثقافة الأمن من خلال إجراءات إدارية تولي الأمن أهمية عالية. تحدد المسائل المرتبطة بالأمن وتقوم بمعالجتها حسب أهميتها. تحدد المسؤوليات الأمنية لكل فرد وبما يتفق مع تأهيله وتدريبه. تحدد تسلسل سلطة إتخاذ القرارات الأمنية. تنظم وسائل الإتصال الكفيلة بنقل المعلومات الأمنية ضمن المنشأة . تحدد المعلومات الحساسة وتكفل حمايتها. وتقوم بإعداد خطة أمنية لإدارة المصادر المشعة.

الإجراءات المعتمدة لأمن المصادر المشعة

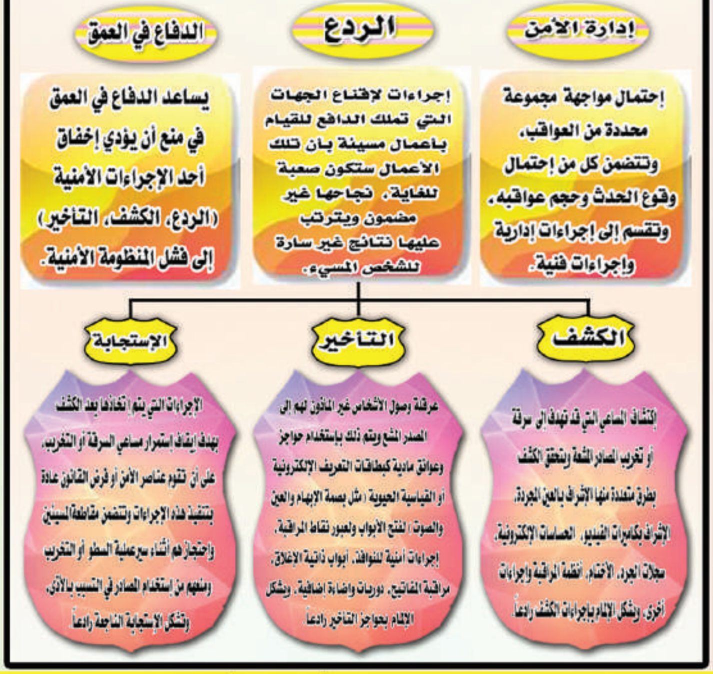
المجموعات الأمنية

	A	B	C	D
	متابعة يومية	متابعة أسبوعية	متابعة فصلية	متابعة سنوية
مجموعة الإجراءات الإدارية العامة	السيطرة لمنع وصول الأشخاص غير المرخص لهم إلى المصادر المشعة وكشفهم بالوقت المناسب		السيطرة لمنع الوصول إلى المصادر المشعة	المحافظة عليها كشئ ثمين
	منع الوصول يتم عن طريق:			
	إتخاذ إجرائين فنيين يفصلان المصدر المشع عن الأشخاص غير المرخص لهم	إتخاذ إجرائين فنيين (أو واحد) يفصلان المصدر المشع عن الأشخاص غير المرخص لهم	إتخاذ إجراء فني واحد يفصل المصدر المشع عن الأشخاص غير المرخص لهم	
	إعداد خطة خاصة و محددة للإستجابة للطوارئ		إعداد خطة طوارئ عامة	
	التحقق من بيانات العاملين			
	إعداد خطة أمن			
	توفير معلومات أمنية			
	إتخاذ إجراءات إضافية في حالات الخطر			
	تتم عملية الكشف عن طريق:			
	السيطرة والمراقبة المرتبطة بجهاز إنذار	إنذار موقعي		
	الإستجابة الأمنية لأي إنذار			

إدارة أمن المصادر المشعة

الإجراءات الإدارية	الإجراءات الفنية
مجموعة من السياسات والخطوات والممارسات التي توجه الأشخاص والمسؤولين للإدارة الآمنة والأمينة للمصادر المشعة ، وهي مكملة للإجراءات الفنية وتتضمن:	مجموعة الحواجز الفيزيائية التي تقام بهدف عزل المصادر المشعة عن وصول الأشخاص غير المصرح لهم ومنع الوصول غير المصرح به أو رفع المصادر المشعة ، وهي تمثل العنصر الرئيسي في أمن المصادر المشعة وتتضمن :
خطوات الدخول المسيطر عليه.	الأسيجة والأسوار.
إنشاء ثقافة أمن وأمان	الجدران.
نظام سيطرة متكامل بمفاتيح.	حاويات النقل.
معلومات الأمن	الأقفال الرقمية للأبواب.
سجلات لإدارة المصادر المشعة.	أجهزة الإنذار المبكر للإختراق.
جرودات.	كاميرات المراقبة.
أنظمة رقابية وأدلة.	زيادة عدد الأبواب المؤدية للوصول إلى المصادر المشعة.
الثقة بالعاملين.	الحاويات المدرعة ذات الإقفال المحكم.
الخضوع للتفتيش الدوري والمفاجئ للتأكد من تنفيذ إجراءات أمن المصادر المشعة	نظام إنذار بواسطة كواشف الأشعة

تحديد التدابير الأمنية المتوافقة مع مدونة قواعد السلوك عبر إجراء من ثلاث خطوات



إدارة الأمن

إحتمال مواجهة مجموعة محددة من العواقب، وتتضمن كل من إحتمال وقوع الحدث وحجم عواقبه. وتقسم إلى إجراءات إدارية وإجراءات فنية.

الردع

إجراءات لإقناع الجهات التي تملك الدافع للقيام بأعمال مسيئة بأن تلك الأعمال ستكون صعبة للغاية، نجاحها غير مضمون ويترتب عليها نتائج غير سارة للشخص المسيء.

الدفاع في العمق

يساعد الدفاع في العمق في منع أن يؤدي إخفاق أحد الإجراءات الأمنية (الردع، الكشف، التأخير) إلى فشل المنظومة الأمنية.

الكشف

إكتشاف المساعي التي قد تهدف إلى سرقة أو تخريب المصادر المشعة ويتحقق الكشف بطرق متعددة منها الإشراف بالعين المجردة، الإشراف بكاميرات الفيديو، الحساسات الإلكترونية، سجلات الجرد، الأختام، أنظمة المراقبة وإجراءات أخرى. ويشكل الإلمام بإجراءات الكشف رادعاً.

التأخير

عرقلة وصول الأشخاص غير المأذون لهم إلى المصدر المشع ويتم ذلك بإستخدام حواجز وعوائق مادية كبطاقات التعريف الإلكترونية أو القياسية الحيوية (مثل بصمة الإبهام والعين والصوت) لفتح الأبواب ولعبور نقاط المراقبة، إجراءات أمنية للنوافذ، أبواب ذاتية الإغلاق، مراقبة المفاتيح، دوريات وإضاءة إضافية. ويشكل الإلمام بحواجز التأخير رادعاً.

الإستجابة

الإجراءات التي يتم إتخاذها بعد الكشف بهدف إيقاف إستمرار مساعي السرقة أو التخريب، على أن تقوم عناصر الأمن أو فرض القانون عادة بتنفيذ هذه الإجراءات وتتضمن مقاطعة المسيئين وإحتجازهم أثناء سير عملية السطو أو التخريب ومنعهم من إستخدام المصادر في التسبب بالأذى، وتشكل الإستجابة الناجحة رادعاً.

www.irsra.gov.iq
(pub.comm@irsra.gov.iq)
(irsra2004@yahoo.co.uk
العراق - بغداد- حي السعدون ساحة الفردوس ص.ب. 2025 جادرية
موبايل 0770624327
irsra/publishing committee/poster 05
تصميم
حسان الدعمان