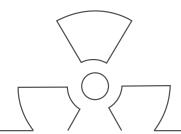
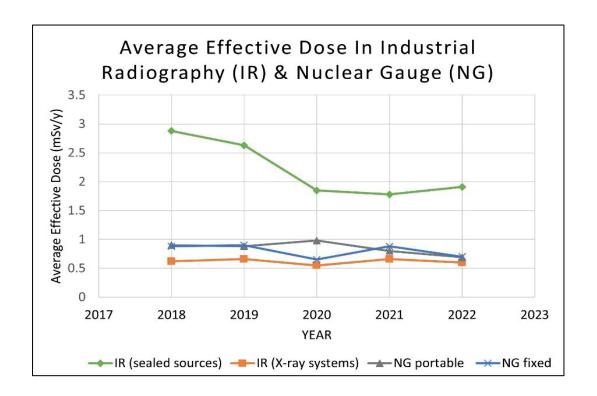


## نظام المعلومات السعودب بشأن التعرض المهنب فب الممارسات الصناعية

أنشأت هيئة الرقابة النووية والإشعاعية نظامًا وطنيًا للمعلومات المتعلقة بالتعرض المهني للإشعاع. وقد تم تطوير قاعدة بيانات خاصة بالتعرض المهني لجميع العاملين الخاضعين للمراقبة. تم إجراء تحليل أولي للسنوات الخمس الماضية (2018 إلى 2022)، تضمن قياس جرعات إشعاعية مهنية لـ 2166 عاملًا في مجال الإشعاع الصناعي، شمل 50 مرفقًا للتصوير الإشعاع الصناعي (IR) و 47 مرفقًا للمقاييس النووية (NG).





تُظهر النتائج أن متوسط الجرعة الفعالة السنوية للعاملين في مجال التصوير الإشعاعي الصناعي باستخدام مصادر مختومة عالية النشاط، كان أعلى بنحو 72٪ مقارنة بالتصوير الإشعاعي الصناعي باستخدام أنظمة الأشعة السينية. وفي المقابل، لا يوجد فرق كبير في متوسط الجرعة الفعالة السنوية فيما يتعلق بالمقاييس النووية (مصادر الإشعاع الثابتة). كان المتوسط السنوي النووية (مصادر الإشعاع الثابتة). كان المتوسط السنوي للجرعات الفعالة لفترة الخمس سنوات: 2.21 مللي سيفرت و 0.62 مللي سيفرت و 0.83 مللي سيفرت و 0.8 مللي سيفرت، لكل من التصوير الإشعاعي الصناعي باستخدام مصادر مختومة عالية النشاط، والتصوير الإشعاعي الصناعي باستخدام مصادر الإشعاع المحمولة، والمقاييس النووية باستخدام مصادر الإشعاع المجمولة، والمقاييس النووية باستخدام مصادر الإشعاع المجمولة، والمقاييس النووية باستخدام مصادر الإشعاعي الصناعي باستخدام مصادر مختومة عالية النشاط بنسبة 33.7٪ بين عامي السنوية في حالة التصوير الإشعاعي الصناعي باستخدام مصادر مختومة عالية النشاط بنسبة 33.7٪ بين عامي الصناعي وممارسات القياس النووي، مما نتج عنه إمكانية تقدير قيود الجرعة، لممارسات التصوير الإشعاع المكانية تقدير قيود الجرعة.

سيستمر جمع البيانات ليشمل الممارسات الصناعية الأخرى، واستخدام المصادر الإشعاعية في الاستكشاف الجيوفيزيائي، ونقل المواد المشعة، وتشعيع/تعقيم المنتجات باستخدام المصادر الإشعاعية، وإنتاج النظائر المشعة باستخدام معجل سيكلوترون، واستخدام الإشعاع المؤين في البحث والتعليم، واستخدام أنظمة الأشعة السينية لفحص البضائع/ الحاويات وكشف محتوياتها، وكذلك نشر المواد المشعة والاتجار بها، ومعايرة الأجهزة الإشعاعية، وممارسات إشعاعية أخرى.

يعتبر نظام المعلومات هذا هو قاعدة البدء لرصد التعرض المني بنطاق أوسع وأكثر شمولاً، وكذلك للتحقيقات طوبلة الأجل للسجلات المستقبلية، من أجل الحد من جرعة التعرض المني للعاملين في مجال الإشعاع.