



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

سلطان

# التقرير الفني لمنجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر ايلول (٢٠١٨)



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

التقرير الفني لمنجزات مركز الوقاية من الاشعاع  
لشهر ايلول (٢٠١٨) سلطان

## المقدمة-

مركز الوقاية من الاشعاع جهة رقابية مسؤولة عن كافة حركة المصادر المشعة و الممارسات المتعلقة بالاشعاع المؤين و لعموم العراق بموجب قانون مستقل و هو قانون الوقاية من الاشعاع المؤين رقم ٩٩ لسنة ١٩٨٠ النافذ و التعليمات الصادرة بموجبه عملا باحكام المادة (٥/١) منه و التي نصت (يؤسس بموجب هذا القانون مركز يسمى مركز الوقاية من الاشعاع يرتبط برئيس هيئة الوقاية من الاشعاع الذي هو رئيس مجلس حماية و تحسين البيئة / وزير الصحة و البيئة حاليا) .

و هو مؤسسة عريقة منذ ما يزيد على (٤٠ سنة) و لديه خبرة متراكمة في مجال الرقابة على التصرف بالمصادر المشعة و حماية العاملين و منح التراخيص لكافة الفعاليات منذ ان كان العراق في اوسع استخداماته السلمية للطاقة الذرية و يمتلك الغطاء القانوني الكافي بموجب القانون.

علما ان هناك مشروع قانون الهيئة الوطنية للرقابة النووية و الإشعاعية حاليا قيد التشريع في مجلس النواب استنادا الى قرار مجلس الوزراء الموقر رقم ١٦٩ لسنة ٢٠١١ و تمت قرائته قراءة اولى و ثانية و المتضمنة تعديل للقانون انفا .

و عملا باحكام المادة (١٤/١) من الفصل الرابع للنظام الداخلي لتشكيلات وزارة البيئة و مهامها رقم (١) لسنة ٢٠١١ و التي نصت على (يرتبط مركز الوقاية من الاشعاع بالوزير و يتولى مراقبة استعمال مصادر الاشعاع للاستخدامات السلمية كافة و ضمان الوقاية من التعرض لها او التلوث بها) .

## مهام مركز الوقاية من الاشعاع

١. السيطرة على حركة المصادر المشعة داخل العراق من خلال منح التراخيص الخاصة بجميع التصرفات الخاصة بمصادر الاشعاع كالاستيراد و التصدير و النقل و البيع و الشراء و الخزن و التداول... الخ
٢. مراقبة اماكن العمل و تحديد الضوابط للعمل على مصادر الاشعاع و المتمثلة بأجراء الكشوفات الموقعية و المسوحات الإشعاعية الاولية و الدورية لهذه المواقع لعموم العراق من خلال قسم الرقابة الإشعاعية و شعب الوقاية من الاشعاع في مديريات البيئة بالمحافظات كافة.



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

٣. متابعة تعرض العاملين في حقل الاشعاع من خلال قياس جرعة التعرض الشخصي لهم دوريا عن طريق استخدام تقنية مقاييس وأفلام قياس مستوى الاشعاع خاصة بذلك كما يتم متابعة التأثيرات البيولوجية للاشعاع لهم من خلال فحوصاتهم الطبية الدورية.
٤. تحديد مصادر الاشعاع في الاستخدامات السلمية كافة وضمان الوقاية من التعرض او التلوث بها.
٥. منح أجازة لكل من التشغيل التجريبي والمستمر لمصادر الاشعاع.
٦. الموافقة على تشغيل الاشخاص في حقول الاشعاع.
٧. مراقبة بيئة العراق من الناحية الاشعاعية وتتمثل في قياس الخلفية الاشعاعية في النماذج البيئية ( تربة ، ماء ، هواء ) التي يتم جمعها من قبل مديريات البيئة في المحافظات وشعبة المسح البيئي في مركز الوقاية من الاشعاع وكذلك الفحوصات الغذائية.
٨. منح شهادات الصلاحية للاستهلاك او الاستخدام البشري للمواد المستوردة ( غذائية ، غير غذائية ) من الناحية الاشعاعية كذلك شهادة الخلو من الملوثات الاشعاعية للمواد المصدرة الى خارج العراق .
٩. بناء قواعد معلومات بيئية خاصة بمهام المركز وادامتها .
١٠. بناء قاعدة بيانات تعطي صورة واضحة عن التلوث الاشعاعي لبيئة العراق يمكن الرجوع اليها عند المراقبة .
١١. وضع وتحديث المحددات البيئية الاشعاعية استنادا الى المحددات العالمية وفق المصادر العالمية من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ذات الصلة مع الاخذ بنظر الاعتبار الظروف البيئية والجغرافية وطبيعة التربة الجيولوجية والظروف الاقتصادية... الخ للبلاد .
١٢. المشاركة مع الجهات ذات العلاقة بما يتعلق بمواضيع الاشعاع من اهمها :
  - أ. استراتيجية التعامل مع النفايات المشعة.
  - ب. السكراب وحديد الخردة الملوث.
  - ج. السيطرة على المنافذ الحدودية .
  - د. نزع اسلحة الدمار الشامل .
  - هـ. تفكيك المنشآت النووية .
  - و. التقييم البيئي للنفايات المشعة الطبيعية المنشأ NORM .
  - ز. الهيئة الاستشارية للاغذية .
  - ح. خطة الطوارئ الاشعاعية



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

وان الخطة السنوية لعام ٢٠١٨ من خلال البرنامج الحكومي (الاطار الموحد) لمركز الوقاية من الاشعاع توضح المهام والاعمال والبرامج الخاصة بمراقبة التلوث البيئي الاشعاعي على عموم مساحة العراق وعموم الناس وفقاً للضوابط المقررة والمعتمدة رسمياً والتي تتماشى مع ضوابط الوكالة الدولية للطاقة الذرية :-

أولاً :- اجراء الكشف الموقعي لمواقع نصب مصادر ومولدات الاشعاع في مواقع العمل:

تم اجراء مسح اشعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-

١. مستشفى ابن البيطار التخصصي لجراحة القلب / ساحة المتحف (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع) .
٢. عيادة د. رسول كاظم جاسم / حي العامل (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع).
٣. عيادة د. فراس محمود يعكوب / كاظمية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .
٤. مستشفى اليرموك التعليمي / الاستشارية (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع) .

المؤسسات البحثية:-

٥. جهاز اشعة اسنان OPG تابعة لكلية اليرموك الجامعة / حي الوحدة (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .

المؤسسات الصناعية:-

٦. مسح اشعاعي على منظومات الكشف (الرابسكان) العاملة بتقنية الاشعة السينية (X-ray) الخاصة بفحص العجلات الحوضية التابعة لمصفاى الدورة (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)

ثانياً :- اجراء المسح الاشعاعي الاولي لمصادر الاشعاع في مواقع العمل في بغداد.

١. مستشفى ابن الهيثم التعليمي (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع) .
٢. مستشفى اطفال الكاظمية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .
٣. مستشفى الاندلس الاهلي (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع) .
٤. عيادة د. احمد صلاح كريم لطب الاسنان / حي الاعلام (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .
٥. مستشفى الكرخ العام (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

٦. المركز العراقي لامراض القلب (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).

ثالثا: - اجراء المسح الاشعاعي الدوري لمصادر الاشعاع في مواقع العمل في بغداد.

١. مستشفى غازي الحريري للجراحات التخصصية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٢. عيادة در الحياة / الحارثية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٣. مستشفى الامل الوطني (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع).

رابعا: " اجراء قياسات ضمان الجودة والسيطرة النوعية على اجهزة الاشعة السينية المستخدمة في المجال الطبي.

- كلية اليرموك الجامعة / ( جهاز اشعة اسنان غرفة رقم (١) ، جهاز اشعة اسنان غرفة رقم (٢) ، جهاز اشعة اسنان OPG ) ولا يوجد حيود في الاجهزة .

خامسا: متابعة تنفيذ التوصيات.

١. المركز العالمي لامراض الثدي / شارع المغرب (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٢. مركز صحي الصدر الثالث / الفضيلية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٣. مركز صحي الاعلام (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٤. مركز صحي الرسالة (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة).
٥. مستشفى النعمان / الاعظمية (تم توجيه توصيات الوقاية من الاشعاع).

سادسا: التقييم البيئي الاشعاعي للمواقع والابنية والمنشآت النفطية (الحكومية والاهلية) المشكوك بتلوثها.

١. عجلات تابعة لوزارة الداخلية / قيادة فرقة التدخل السريع / لواء التدخل السريع الثالث (لا يوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).
٢. عجلات تابعة لوزارة الداخلية / قيادة فرقة التدخل السريع / فوج المغاوير (لا يوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

٣. سكراب تابع لوزارة النفط / شركة تعبئة الغاز (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).
٤. اليات تابعة لوزارة العمل والشؤون الاجتماعية / المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).
٥. سكراب عائد الى جامعة بغداد / كلية ابن رشد للعلوم الانسانية / باب المعظم (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).
٦. سكراب عائد الى جامعة بغداد / كلية اللغات / باب المعظم (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي).
٧. عجالات تابعة لرئاسة الجمهورية (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)

سابعاً : منح شهادة سلامة من التلوث الاشعاعي لمخلفات الحديد (السكراب) الخالي من التلوث الاشعاعي.

لم ترد طلبات لشهر أيلول ٢٠١٨

ثامناً : منح تراخيص الاجهزة المولدة للاشعة والمصادر المشعة في المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية (الحكومية والاهلية).

١. مركز صحي القدس / اجازة تملك واستخدام / رقم الاجازة ( ٤٨٣٢ في ٢٠١٨/٩/٤ ) الانبار.
٢. مستشفى الاسكندرية العام / اجازة تملك واستخدام (٤٨٧٥ في ٢٠١٨/٩/٥) بابل.
٣. مستشفى ابن القف لاصابات الحبل الشوكي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٧٣ في ٢٠١٨/٩/٥ ) بغداد.
٤. مركز البصرة لتأهيل المعاقين الطبي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٧٦ في ٢٠١٨/٩/٥ ) البصرة.
٥. مستشفى بعقوبة التعليمي / قسم الجراحات التخصصية / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٦٩ في ٢٠١٨/٩/٥ ) ديالى.
٦. العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية والتنفسية / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٠٩ في ٢٠١٨/٩/٤ ) واسط.
٧. مركز الحسين للرعاية الصحية في باب بغداد / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨١٢ في ٢٠١٨/٩/٤ ) كربلاء.



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

٨. مركز صحي الاصلاح الصحي النموذجي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨١٣ في ٢٠١٨/٩/٤ ) ذي قار .
٩. مستشفى ابن سيف للاطفال / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨١٨ في ٢٠١٨/٩/٤ ) بابل .
١٠. مستشفى الكرخ للولادة / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٢٢ في ٢٠١٨/٩/٤ ) بغداد .
١١. مركز صحي القدس / اجازة تملك واستخدام ( ٤٩٦٥ في ٢٠١٨/٩/١٠ ) النجف .
١٢. عيادة الخيام للاشعة / اجازة عمل ( ٤٧٠٨ في ٢٠١٨/٨/٢٠ ) واسط .
١٣. عيادة الحوراء الاهلية للاشعة / اجازة عمل ( ٤٧٠٧ في ٢٠١٨/٨/٢٠ ) النجف .
١٤. عيادة النور للاشعة / اجازة عمل ( ٤٧٠٥ في ٢٠١٨/٨/٢٠ ) كربلاء .
١٥. عيادة الروان للاشعة / اجازة عمل ( ٤٧٠٦ في ٢٠١٨/٨/٢٠ ) كربلاء .
١٦. عيادة المدحتية للاشعة / اجازة عمل ( ٤٧٠٩ في ٢٠١٨/٨/٢٠ ) بابل .
١٧. عيادة الميار التخصصية لطب الاسنان / اجازة عمل ( ٤٨٣٠ في ٢٠١٨/٩/٤ ) بغداد .
١٨. عيادة د. يعرب قحطان ضاحي / اجازة عمل ( ٤٨٢٩ في ٢٠١٨/٩/٤ ) بغداد .
١٩. عيادة النور للاشعة / اجازة عمل ( ٤٨٢٨ في ٢٠١٨/٩/٤ ) بغداد .
٢٠. عيادة الاشعة الخاصة ( د. عمار نجم عبود ) / اجازة عمل ( ٤٨٠٨ في ٢٠١٨/٩/٤ ) ديالى .
٢١. عيادة الحنان الاهلية للاشعة الخاصة / اجازة عمل ( ٤٨٧٤ في ٢٠١٨/٩/٥ ) ديالى .
٢٢. مركز مفراس القلب والشرايين التخصصي / اجازة عمل ( ٤٩٦٩ في ٢٠١٨/٩/١٠ ) البصرة .
٢٣. عيادة النور للاشعة / اجازة عمل ( ٤٩٦٨ في ٢٠١٨/٩/١٠ ) واسط .

تاسعاً: تراخيص البدء بتنفيذ خطط الازالة والمعالجة بعد المصادقة من الجهة الرقابية

استناداً الى الدور الرقابي للمركز والسياقات المتبعة في تقييم ودراسة الخطط المقدمة من قبل وزارة العلوم والتكنولوجيا والخاصة بازالة التلوث الاشعاعي من المواقع الملوثة وعمليات تصفية المنشآت النووية المدمرة ، تم عقد اجتماع في مقر المركز مع ممثلين مختصين من وزارة العلوم والتكنولوجيا / مديرية معاملة وادارة النفايات المشعة بخصوص خطة ازالة التلوث الاشعاعي من المواقع التابعة لمحافظة البصرة ومعالجتها وبصدد ذلك تم تقديم عدد من الملاحظات بخصوص الخطة .





وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

عاشراً : اطلاق مواقع بعد ازالة التلوث وتوفر شروط السلامة الاشعاعية

لم ترد طلبات لشهر أيلول ٢٠١٨

احدى عشر :- متابعة خطط الطوارئ للمؤسسات المالكة لمصادر الاشعاع.

١. شركة نفط الجنوب / هيئة حقول نفط ميسان .
٢. شركة ابراج الكوت للتجارة والمقاولات العامة .

اثنا عشر :- تحديث قاعدة البيانات واعداد الخارطة الاشعاعية بالاجهزة  
المحمولة

١. مستشفى ابن البيطار التخصصي لجراحة القلب / العلاوي .
٢. عيادة د. رسول كاظم جاسم / حي العامل .
٣. عيادة د. فراس محمود يعكوب / كاظمية .
٤. عيادة در الحياة / الحارثية .
٥. مستشفى ابن الهيثم التعليمي .

ثلاثة عشر :- فحص مستلزمات الوقاية من الاشعاع ( صداري رصاصية ، واقيات  
رقبية

لم ترد طلبات لشهر أيلول ٢٠١٨

اربعة عشر:- تقييم وفحص اجهزة الوقاية من الاشعاع التابعة للمؤسسات  
(الصحية والصناعية والبحثية).

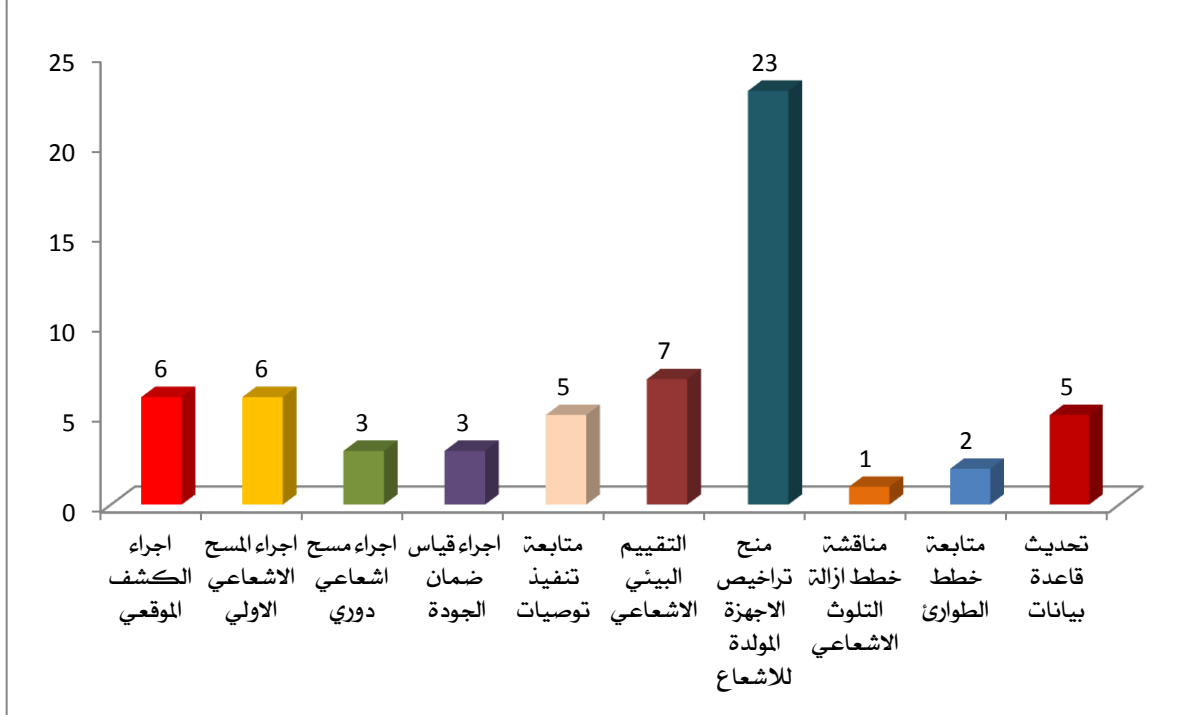
لم ترد طلبات لشهر ايلول ٢٠١٨





وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

المسح البيئي الاشعاعي



خمسة عشر:- منح اجازة عمل للعاملين الجدد في حقل الاشعاع.

تم منح (٣٣) اجازة عمل في حقل الاشعاع للمؤسسات التالية :-

١. منح (٤) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / بغداد - الرصافة .
٢. منح (٣) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / بغداد - الكرخ .
٣. منح (٢) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / كربلاء .
٤. منح (١) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / بابل .
٥. منح (١١) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / الانبار .
٦. منح (١) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / النجف .
٧. منح (٢) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / ديالى .
٨. منح (٣) اجازة للعاملين في المؤسسات الصحية / واسط .
٩. منح (٥) اجازة للعاملين في المؤسسات الصناعية لعموم العراق .
١٠. منح (١) اجازة للعاملين في المؤسسات الاهلية لعموم العراق .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

ستة عشر :- منح الافلام و الحاملات للعاملين الجدد و بدل التالف للمستمرين بالخدمة.

تم تزويد (٤٩) حاملة و (٤٩) فلم قياس مستوى الاشعاع للعاملين الجدد و بدل تالف للمستمرين بالخدمة وكما يلي :

١. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم للمؤسسات الصحية في بغداد / الكرخ .
٢. تزويد (٨) حاملة و (٨) فلم لمؤسسات صحية في بغداد / الرصافة .
٣. تزويد (٨) حاملة و (٨) فلم للمؤسسات الصناعية والبحثية في بغداد .
٤. تزويد (٣) حاملة و (٣) فلم لمؤسسات و عيادات اهلية لعموم العراق .
٥. تزويد (٥) حاملة و (٥) فلم لمؤسسات محافظة بابل .
٦. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم لمؤسسات محافظة واسط .
٧. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم لمؤسسات محافظة القادسية .
٨. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم لمؤسسات محافظة ديالى .
٩. تزويد (١) حاملة و (١) فلم لمؤسسات محافظة نينوى .
١٠. تزويد (٥) حاملة و (٥) فلم لمؤسسات محافظة البصرة .
١١. تزويد (٩) حاملة و (٩) فلم لمؤسسات محافظة كربلاء .
١٢. تزويد (١) حاملة و (١) فلم لمؤسسات محافظة ذي قار .
١٣. تزويد (١) حاملة و (١) فلم لمؤسسات محافظة المثنى .

سبعة عشر :- ارسال افلام قياس مستوى الاشعاع للعاملين في عموم البلاد بصورة دورية.

تم في شهر تموز الماضي ارسال الوجبة الحادية عشر (١١) من افلام قياس مستوى الاشعاع البالغة ( ٤٩٨٦ ) لجميع العاملين في المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية في عموم العراق لغرض استخدامها خلال الاشهر القادمة من عام ٢٠١٨ متضمنة اعداد الاستثمارات الخاصة بارسال وترقيم الافلام واعداد الكتب الخاصة بارسالها .

ثمانية عشر :- قياس جرع التعرض الشخصي للعاملين في حقل الاشعاع.  
تم في شهر حزيران تحميص ( ٢٦٧٣ ) فلم وقراءة الجرعة الاشعاعية لتلك الافلام وتسجيلها في سجلات القسم ومن ثم فرز الجرعة التي تزيد قيمها عن الحدود المرجعية لاجراء التحقق والتحري عن اسباب التعرض .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

**تسعة عشر: - التحري عن سبب التعرض.**

تم اجراء تحري عن سبب تعرض فلم قياس مستوى الاشعاع في المؤسسات التالية :

١. مستشفى بغداد التعليمي (١) متعرض غير فعلي .
٢. مستشفى ابن النفيس (٤) متعرض فعلي . وتم التوصية بمايلي :

  - توفير عدد كافي من مستلزمات الوقاية من الاشعاع ( صداري رصاصية ، واقيات رصاصية للرقبة ) مطابقة للمواصفات الفنية المطلوبة لكافة العاملين من قبل ادارة المستشفى.
  - ضرورة تقليل زمن تشغيل جهاز الاشعة ( Flouroscopy ) خلال العملية قدر الامكان لتقليل زمن التعرض وبما يضمن سلامة العاملين .
  - التاكيد على منتسبي شعبة القسطرة بضرورة غلق ابواب صالات العمليات اثناء العمل لتجنب التعرض العشوائي الغير مبرر لباقي منتسبي الشعبة خارج الصالة .
  - على المعنيين في شعبة القسطرة توثيق زمن التشغيل لجهاز الاشعة ( Flouroscopy ) لكل عملية ليتسنى احتساب الجرع التراكمية المستلمة من قبل العاملين في شعبة القسطرة .
  - الالتزام باجراء الفحوصات الطبية الدورية وارسالها الى مركز الوقاية من الاشعاع .

**عشرون: - تجديد نتائج الفحص الطبي الدوري لعام ٢٠١٨ .**

تم ارسال (٢٧٤) نتيجة فحص طبي دوري للعاملين في حقل الاشعاع وكانت جميعها طبيعية ما عدا (٩١) حالة تمت التوصية باعادتها بعد فترة زمنية محددة وقد تمت متابعة الفحوصات الطبية للعاملين في الاماكن التالية :

١. (٥) فحص لمؤسسات صحية في محافظة بغداد / الكرخ .
٢. (٩٤) فحص لمؤسسات صحية في محافظة بغداد / الرصافة .
٣. (٦٩) فحص لمؤسسات صناعية وبحثية .
٤. (٢) فحص لعيادات ومؤسسات اهلية .
٥. (٧) فحص لمؤسسات البصرة الصحية .
٦. (٣) فحص لمؤسسات النجف الصحية .
٧. (١٧) فحص لمؤسسات واسط الصحية .
٨. (٣) فحص لمؤسسات القادسية الصحية .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

٩. (٤٧) فحص لمؤسسات بابل الصحية .

١٠. (١٧) فحص لمؤسسات كربلاء الصحية .

١١. (١٠) فحص لمؤسسات ذي قار الصحية .

كذلك تمت متابعة اعادة فحص (١٩) حالة تغيرات طفيفة في فحوصات الدم تمت التوصية مسبقا باعادتها في (٩) مؤسسة . علما ان حصول التغيرات في فحوصات الدم هي حالة عامة تحدث لعموم الناس نتيجة لحالات مرضية معينة. اما حدوث التغيرات في فحوصات الدم للعاملين في حقل الاشعاع والتي قد يكون الاشعاع احد اسبابها مثل Anemia - neutropenia - lymphopenia اذ تتم متابعة تلك التغيرات باعادة الفحص الطبي بعد فترة معينة للتأكد من عدم تكرار التغيرات وفي حالة تكرارها تعرض على طبيب استشاري بهذا المجال لمعاينتها وابداء التوصيات الملائمة بشأنها للحد او التقليل منها بما يضمن سلامة العاملين ولاعطائهم صلاحية للاستمرار في العمل في حقل الاشعاع المؤيّن استنادا الى فحوصاتهم الطبية .

واحد وعشرون : - اجراء الفحوصات الطبية للدم للعاملين في حقل الاشعاع و عموم الناس في مختبر التأثير البيولوجي في المركز.

**تم اجراء فحص ( ٤١ ) نموذج دم في هذا الشهر في مختبر التأثير البيولوجي وكانت جميعها طبيعية ماعدا الحالات التالية :**

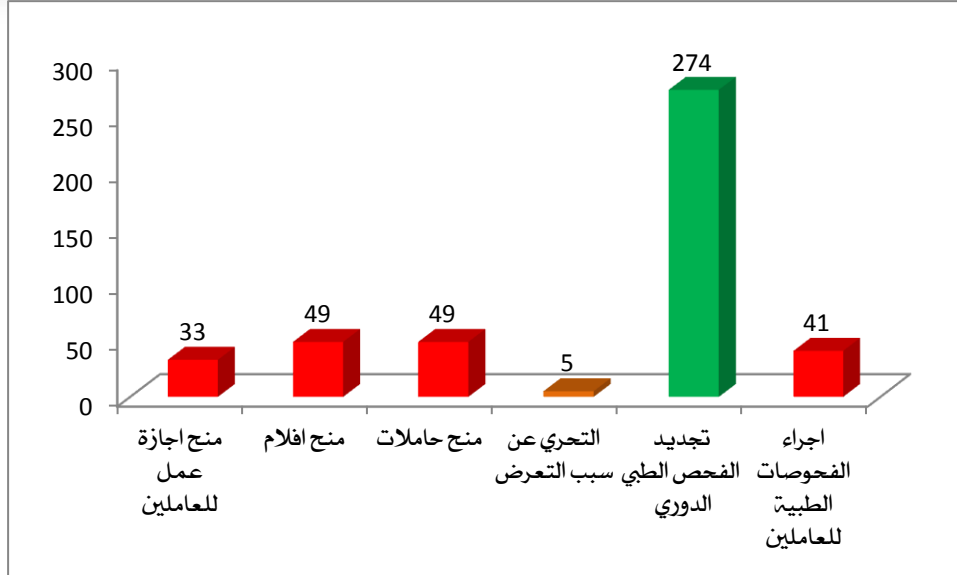
High ESR (19)  
neutropenia (3)

وندرج في ادناه عدد العاملين الذين اجري عليهم الفحص الطبي في مختبر التأثير البيولوجي مع اسماء المؤسسات الصحية التي يعملون فيها.

١. (٤) عامل من مركز الوقاية من الاشعاع .
٢. (٣) عامل من مؤسسات الكرخ الصحية .
٣. (٥) عامل من مؤسسات الرصافة الصحية .
٤. (٢٩) عامل من مؤسسات صناعية وبحثية لعموم العراق .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة



اثنان وعشرون : قياس النماذج البيئية ضمن الخطة النصف سنوية لمدينة بغداد وباقي المحافظات :

الملاحظات	نسبة الانجاز	المنفذ	المخطط	المحافظات
يوجد نقص في نماذج التربة بسبب الظرف الامني لبعض المناطق	٨٨ %	٧ تربة ٨ ماء	٩ تربة ٨ ماء	الانبار
	١٠٠ %	٦ تربة ٥ ماء	٦ تربة ٥ ماء	صلاح الدين

اشارت نتائج التحاليل المختبرية الى عدم وجود تلوث اشعاعي

ثلاثة وعشرون : - قياس جرع الخلفية الاشعاعية في الهواء في بغداد

( ١٥٠ قراءة ) كانت قياسات جرع الخلفية الاشعاعية مقبولة ومقاربة الى المديات المقاسة واقل من حدود الوكالة الدولية للطاقة الذرية



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

اربعة و عشرون: - قياس النماذج الغذائية وحسب مايرد.

مفردات الخطة	الخطوات التنفيذية	المخطط	المنجز	الملاحظات
نماذج مختلفة واردة من مختلف الجهات وحسب متطلبات العمل	أ- استلام ، تحضير ، قياس) النماذج أ- توثيق النتائج باستمارات خاصة	حسب مايرد	٤٨٨	- قياس ( ٤٨٤ ) نموذج من دائرة صحة بغداد . - قياس (٤) نموذج من وزارة الزراعة.

واشارت نتائج التحاليل المختبرية الى صلاحية النماذج للاستهلاك البشري من الناحية الاشعاعية فقط

خمسة وعشرون: قياس نماذج ضمن الخطة السنوية (٤ فصول)

نوع الانجاز	الفصل الثالث		نسبة الانجاز	النتائج	الملاحظات
	المخطط	المنفذ			
قياس الخلفية الاشعاعية للمياه المتخلفة عن مستشفيات الطب النووي (اذار، حزيران، ايلول، كانون الاول)	٨	٨	١٠٠٪	اشارت نتائج التحاليل المختبرية الى عدم وجود تلوث اشعاعي	
قياس الخلفية الاشعاعية في مياه الشرب في مدينة بغداد (تشرين الثاني، نيسان، تموز، تشرين الاول)	-	-	-	-	ليست ضمن خطة شهر ايلول
قياس الخلفية الاشعاعية في الحليب ومشتقاته (شباط، ايار، اب، تشرين الثاني)	-	-	-	-	ليست ضمن خطة شهر ايلول
قياس الخلفية الاشعاعية في مياه الابار (كانون الثاني، نيسان، تموز، تشرين الاول)	-	-	-	-	ليست ضمن خطة شهر ايلول
قياس الهباب الذري لمناطق مختلفة من بغداد لتحديد تراكيز دقائق الفا وبيتا (اذار، حزيران، ايلول، كانون الثاني)	١٥	١٥	١٠٠٪	اشارت نتائج القراءات الى عدم وجود تلوث اشعاعي	



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

ستة وعشرون :- قياس نماذج الاهوار

تم الاعتذار عن جلب نماذج الاهوار بموجب كتاب دائرة حماية وتحسين البيئة في المنطقة الجنوبية ذي العدد د ج / ١١٥٢/٤ / في ٢٠١٦/٥/١١

سبعة وعشرون :- قياس نماذج متفرقة خارج الخطة النصف سنوية وحسب مايرد

مفردات الخطة	الخطوات التنفيذية	المخطط	المنجز	الملاحظات
نماذج مختلفة واردة من مختلف الجهات وحسب متطلبات العمل	أ- (استلام، تحضير، قياس) النماذج بد توثيق النتائج باستمارات خاصة	حسب مايرد	٢٢	١- قياس نماذج (١٩ سماد) من وزارة الزراعة / الشركة العامة للتجهيزات الزراعية . ٢- قياس نموذج (١ تربة) من مستشفى الامل ٣- قياس نماذج (احديد ، ١ حصو ) وحسب الطلب المقدم من المواطن عصام جلال

اشارت نتائج التحاليل المخبرية ان جميع النماذج مستوفيه من الناحية الاشعاعية وعدم وجود تلوث اشعاعي .

ثمانية وعشرون : قياس الخلفية الاشعاعية

المحافظات	المخطط	المنفذ	معدل الخلفية الاشعاعية بوحدة $\mu\text{Sv/h}$	الملاحظات
مديرية بيئة بغداد	50	50	0.1057	كان معدل قيم جرع الخلفية الاشعاعية المقاسة ( 0.1078-0.1012 ) بوحدة $\mu\text{Sv/h}$ حيث كان اوطأ معدل في محافظة البصرة واعلى معدل في محافظة القادسية وهي ضمن حدود الخلفية الاشعاعية الطبيعية
مديرية بيئة البصرة	50	50	0.1012	
مديرية بيئة القادسية	50	50	0.1078	
مديرية بيئة نينوى	50			لم ترد بسبب الظروف الامنية وحسب كتاب دائرة حماية وتحسين البيئة / المنطقة الشمالية ذي العدد د د / ٢٧٥٨ / في ٢٠١٤/٩/٢٢





وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

تسعة وعشرون : عمليات الفحص الاشعاعي في منافذ البصرة الحدودية  
لشهر (ايلول)

ت	الموقع	الفترة	عدد الاليات	عدد الارساليات والحاويات	عدد القطع او المواد المختلفة	الملاحظات
1	مديرية كمرك ام قصر	من ٢٠١٨/٦/٢٤ الى ٢٠١٨/٨/٢٩	597 أليّة	41 ارسالية	مواد نفطية اقمشة اطارات محركات زوارق مواد احتياطية مختلفة مواد مختلفة اخرى	خالية من التلوث الاشعاعي
2	مديرية كمرك سفوان	من ٢٠١٨/٧/١٩ الى ٢٠١٨/٨/٢٩	205 أليّة	42 ارسالية	سيارات	خالية من التلوث الاشعاعي
3	مطار البصرة الدولي	٢٠١٨/٧/٥ ٢٠١٨/٨/٩	-	4 شحنة	قطع غيار	خالية من التلوث الاشعاعي
4	مديرية كمرك خور الزبير	٢٠١٨/٧/١٥ ٢٠١٨/٨/٢٩	-	13 ارسالية	اطارات سيارات انابيب	خالية من التلوث الاشعاعي
5	مديرية كمرك المعقل	٢٠١٨/٨/٧	-	3 ارسالية	زيوت محركات مضخات ماء	خالية من التلوث الاشعاعي



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

ثلاثون :- (أ) متابعة منظومة الانذار المبكر في بغداد والمحافظات.

ت	المحافظة	المخطط	عدد القراءات	تم اعداد تقرير شهري عن محطات ومنظومات الرصد البيئي الاشعاعي والانذار المبكر للفترة من ٢١ / ٨ / ٢٠١٨ الى ٢٠ / ٩ / ٢٠١٨
١	المرکز	حسب مايرد	101	
٢	ديالى	حسب مايرد	76	
٣	بابل	حسب مايرد	89	
٤	ذي قار	حسب مايرد	88	
٥	البصرة	حسب مايرد	89	
٦	شط العرب	حسب مايرد	88	
٧	سفوان	حسب مايرد	89	
٨	واسط	حسب مايرد	88	
٩	ميسان	حسب مايرد	87	
١٠	النجف	حسب مايرد	51	
١١	كربلاء	حسب مايرد	76	
١٢	المنشى	حسب مايرد	82	
١٣	كركوك	حسب مايرد	-	عطل المنظومه
١٤	سليمانية	حسب مايرد	-	تم الاتصال بهم هاتفيا
١٥	دهوك	حسب مايرد	-	
١٦	اربيل	حسب مايرد	-	
١٧	القادسية	حسب مايرد	89	
١٨	نينوى	حسب مايرد	-	لم ترد بسبب الظروف الامنية
١٩	الانبار	حسب مايرد	-	لم ترد بسبب الظروف الامنية
٢٠	القائم	حسب مايرد	-	لم ترد بسبب الظروف الامنية
٢١	صلاح الدين	حسب مايرد	-	لم ترد بسبب الظروف الامنية

اشارت نتائج القراءات الى عدم وجود تلوث اشعاعي



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

(ب) معدل القراءات لمنظومات الانذار المبكر في بغداد والمحافظات المنصب بها برنامج المراقبة الاشعاعية

ت	المحافظة	معدل الخلفية الاشعاعية (كاما) ( $\mu\text{sv} / \text{h}$ dose rate )	الملاحظات
١	بغداد	0.139	كانت معدل قياس جرع الخلفية الاشعاعية $(0.117 - 0.157) \mu\text{sv} / \text{h}$ حيث كانت اعلى قيمة في محافظة ميسان و اوطأ قيمة في محافظة بابل وهي ضمن حدود الخلفية الاشعاعية الطبيعية
٢	ديالى	0.139	
٣	بابل	0.117	
٤	ذي قار	0.139	
٥	شط العرب	0.156	
٦	واسط	0.148	
٧	ميسان	0.157	
٨	القادسية	0.136	
٩	الثنى	0.136	
١٠	البصرة	0.150	
١١	سفوان	0.154	

معدل قراءات محطات الرصد البيئي للفترة من ٢٠١٨/٨/٢١ ولغاية ٢٠١٨/٩/٢٠

ت	المحافظة	تراكيز جسيمات الفا concentration ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ )	تركيز جسيمات بيتا concentration ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ )	تركيز نظير الرادون concentration ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ )	تركيز نظير الثورون concentration ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ )	معدل الخلفية الاشعاعية dose rate (كاما) ( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ )
١	ديالى	عاملة				
٢	بصرة	متوقفة عن العمل				
٣	نينوى	متوقفة بسبب الظروف الأمنية				
٤	الانبار					
		البصرة	ديالى			
		Weather station	Temp.: 36 C Real humidity: 25 % Atm pressure: 764.65 mBar Wind speed: 10.2 m/s Wind direction: Rain: mm	Temp.: C Real humidity: % Atm pressure: mBar Wind speed: m/s Wind direction: Rain: mm		
تحليل ودراسة النتائج:						



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

## واحد وثلاثون: قياس غاز الرادون

الملاحظات	نوع القياس	عدد القياسات	المناطق
مركز صحي بغداد الجديدة الثاني	هواء داخلي	1	بغداد الجديدة
مركز صحي حي العدل	هواء داخلي	1	حي العدل
مركز صحي حي الجامعة	هواء داخلي	1	حي الجامعة

اشارت نتائج القراءات الى عدم وجود تلوث اشعاعي

### اثنان وثلاثون :- بناء القدرات

١. اقامة دورة تدريبية لمنتسبي شركة نفط البصرة / هيئة تشغيل الرميطة بواقع ( ٨ ) مشاركين بعنوان ( تطبيقات الاشعاع المؤين في عمليات الفحص اللااتلافي وطرق الوقاية منه ) للفترة من ١٦ - ٢٧ / ٩ / ٢٠١٨ .

### ثلاثة وثلاثون :- الشعبية القانونية.

- تم ابداء الرأي والمشورة القانونية في عقود تنفيذ المشاريع الاستثمارية الخاصة بالمركز مع الجهات المعنية في الوزارة والاجابة على الاستفسارات التي ترد الى المركز وبقية الاقسام والجهات ذات العلاقة وبواقع عدد (١٢)

### اربعة وثلاثون :- خارج الخطة

١- إستنادا الى الدور الرقابي للمركز بموجب القوانين الرقابية النافذة في الرقابة على الانشطة ذات الصلة ببرنامج تصفية المنشآت النووية و اشارة الى كتاب رئاسة مجلس الوزراء / هيئة المستشارين ذي العدد ٩٦٩ في ٢٠١٨/٧/١٧ ومن اجل متابعة الاجراءات الرقابية للمواقع النووية الخاضعة لبرنامج تصفية المنشآت النووية وفق خطة التصفية الشاملة تم مفاتحة وزارة العلوم والتكنولوجيا / مكتب الوكيل الفني لتزويد المركز بكافة البيانات والمستجدات بشأن المواقع الملوثة في موقع التويشة واجراءات تصفية موقع الراديو كيمياء وموقع عداية وموقع الجزيرة والمقترحات بشأن معالجتها وازالة التلوث منها .

٢- إستناداً الى قانون الوقاية من الاشعاع المؤين رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ وبناء على ضوابط غرف الاشعة السينية وسياقات التفتيش الخاصة بالاجهزة الاشعاعية التشخيصية والعلاجية (RPC-RG-1-004) و الدور الرقابي وسياسة وزارتنا/ مركز الوقاية من الاشعاع في حماية الافراد والمجتمع والبيئة من التعرض الى مصادر الاشعاع



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

المؤين او التلوث وتجنب الاثار والمخاطر الكامنة للاشعاع، قامت فرقنا الفنية باجراء زيارة الى محافظة (النجف الاشرف) لغرض الكشف الموقعي الميداني على التصاميم الخاصة بمنشأ التصوير بالانبعاث البوزتروني التابعة الى مجموعة الابصار للخدمات الطبية والعلاجية المحدودة .

٣- إستنادا الى الدور الرقابي للمركز بموجب القوانين الرقابية النافذة قامت فرقنا الفنية باجراء زيارة الى محافظة (البصرة) لغرض متابعة اخر مستجدات المواقع الملوثة في المحافظة .

٤- المشاركة ضمن فعاليات الاستجابة للحوادث الطارئة في وزارة الداخلية / مديرية الدفاع المدني .

٥- بهدف تطوير وبناء قدرات امكانيات فرقنا الفنية في مجالات الدفاع المدني واساليب التصدي والاستجابة للحرائق وبالتنسيق مع مديرية الدفاع المدني / الرصافة تم القاء محاضرة على قاعة المركز بعنوان (اساليب الاستجابة والتصدي للحرائق واهم وصايا الدفاع المدني) .

٦- تم حضور اجتماع في وزارة الصحة لمناقشة موضوع انشاء احواض جديدة لمنظومة الصرف الصحي للنفايات السائلة المشعة في مستشفى الامل الوطني لامراض السرطان .

٧- استلام (٧٩٨) فلم مستعمل من قبل العاملين في حقل الاشعاع لغرض تحميضها وقراءة جرع تعرضها .

٨- تزويد (١٢) استمارة فحص طبي اولي لعاملين جدد في حقل الاشعاع .

٩- تحديث قاعدة بيانات العاملين في حقل الاشعاع على نظام الاكسل وتنزيل بيانات (٢٧٤) عامل متضمنة اسماؤهم وعناوينهم الوظيفية ، مواليدهم ، مجال عملهم ، رقم وتاريخ منح اجازة العمل ونتيجة الفحص الطبي الدوري لهم .

١٠- مطالبة (٢) مؤسسات صحية وصناعية لإرجاع حاملاتهم استنادا للتغيرات الحاصلة للعاملين فيها من (ترك عمل ، اجازة طويلة ، تقاعد ، وفاة ..... الخ) .

١١- تم اصلاح عدد (١) من الحاملات التالفة لاعادة استخدامها من قبل العاملين .

١٢- تمت اجابة طلب عدد (٩) الى المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية فيما يخص اعمام ضوابط وواجبات مسؤولي الوقاية من الاشعاع .



وزارة البيئة سلطان  
مركز الوقاية من الاشعاع سلطان  
قسم التخطيط والمتابعة

١٣- نظام إدارة الجودة :

- بخصوص نظام ادارة الجودة لمختبر كما ISO/IEC 17025:2005 :

- تنفيذ ومتابعة فقرات تقرير التقييم السنوي لمختبر قياسات اطياف كما المعتمد وحسب الضوابط واستكمال الاوامر الادارية والملحقات الخاصة بالتقرير.
- الاستمرار باصدار ومصادقة كافة نتائج الفحص المختبرية (لمختبر كما) المعتمدة
- تعديل الاستمارة الخاصة برضى الزبون (RPC.GS.F.013) وتفعيلها مع الجهات المستفيدة .

- بخصوص نظام ادارة الجودة - الاصدار الخامس - ISO 9001:2015 :

- متابعة تزويد الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية / قسم اعتماد المختبرات بكافة النسخ المقررة للنظام اعلاه وبانتظار تقييم كافة الاجراءات
- اقامة دورة تدقيق داخلي لتهيئة وتدريب مدققين داخليين يشملون النظام اعلاه مع نظام ادارة الجودة المعتمد لمختبر قياسات اطياف المعتمد ( ISO/IEC 17025:2005 )
- متابعة تنفيذ الخطة السنوية لشعبة ادارة الجودة وحسب التوصيات المقترحة.

١٤. ايفاد الى المحافظات ( النجف الاشرف ، كربلاء المقدسة ، ديالى ، صلاح الدين ) لاتمام ربط وصيانة منظومات الانذار المبكر.

١٥. اجراء المسح الاشعاعي لمستشفى الامل وتم سحب نماذج تربة لغرض القياس .

١٦. تم التحضير الكيماوي بطريقتي التقطير لـ (١٢) نموذج (٢ ماء / محافظة الانبار ، ٢ ماء / محافظة صلاح الدين ، ٢ ماء / محافظة كربلاء ، ٢ ماء / محافظة بابل ، ٢ ماء / محافظة بغداد ، ٢ ماء / محافظة ميسان ) وقياسها على جهاز العداد الوميضي السائل LSC.

١٧. تم تزويد المؤسسات الصحية والدوائر ذات العلاقة بالمنشورات التحذيرية وبعدها (١٨) منشور.

١٨. ارسال (٥) اخبار الى دائرة التوعية والاعلام البيئي لنشرها عبر منافذها الاعلامية .