



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

# التقرير الفني لمنجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر تشرين الاول (٢٠١٧)

التقرير الفني لمنجزات مركز الوقاية من الاشعاع  
لشهر تشرين الاول (٢٠١٧)

IN C-I-000



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

## المقدمة -

مركز الوقاية من الإشعاع جهاز رقابي مسؤول على كافة حركة المصادر المشعة و الممارسات المتعلقة بالإشعاع المؤين و لعموم العراق بموجب قانون مستقل و هو قانون الوقاية من الإشعاع المؤين رقم ٩٩ لسنة ١٩٨٠ النافذ و التعليمات الصادرة بموجبه عملاً بأحكام المادة (٥/أولاً) منه و التي نصت (يؤسس بموجب هذا القانون مركز يسمى مركز الوقاية من الإشعاع يرتبط برئيس هيئة الوقاية من الإشعاع الذي هو رئيس مجلس حماية و تحسين البيئة / وزارة الصحة و البيئة حالياً .

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.

علماً ان هناك مشروع قانون الهيئة الوطنية للرقابة النووية و الإشعاعية حالياً قيد التشريع في مجلس النواب استناداً الى قرار مجلس الوزراء الموقر رقم ١٦٩ لسنة ٢٠١١ و تم قرانته اولى و ثانية و المتضمنة تعديل للقانون انفاً .

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

## مركز الوقاية من الإشعاع:-

١. السيطرة على حركة المصادر المشعة داخل العراق من خلال منح التراخيص الخاصة بجميع التصرفات الخاصة بمصادر الإشعاع كالاتيراد والتصدير والنقل والبيع والشراء والخزن والتداول... الخ .
٢. مراقبة اماكن العمل وتحديد الضوابط للعمل على مصادر الإشعاع والمتمثلة بأجراء الكشوفات الموقعية والمسوحات الإشعاعية الاولية والدورية لهذه المواقع لعموم العراق من خلال قسم الرقابة الإشعاعية وشعب الوقاية من الإشعاع في مديريات البيئة بالمحافظات كافة.
٣. متابعة تعرض العاملين في حقول الإشعاع من خلال قياس جرع التعرض الشخصي لهم دورياً عن طريق استخدام تقنية مقاييس وأفلام قياس مستوى الإشعاع خاصة بذلك كما يتم متابعة التأثيرات البيولوجية للإشعاع لهم من خلال فحوصاتهم الطبية الدورية .
٤. تحديد مصادر الإشعاع في الاستخدامات السلمية كافة و ضمان الوقاية من التعرض او التلوث بها.
٥. منح أجازة لكل من التشغيل التجريبي والمستمر لمصادر الإشعاع .



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

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 استناداً 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 الخرقة الملوث.
  - ت- السيطرة على المنافذ الحدودية .
  - ث- نزع اسلحة الدمار الشامل .
  - ج- تفكيك المنشآت النووية .
  - ح- التقييم البيئي للنفايات المشعة الطبيعية المنشأ NORM .
  - خ- الهيئة الاستشارية للاغذية .
  - د- خطة الطوارئ الاشعاعية .

وان الخطة السنوية لعام ٢٠١٧ 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 شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه :-



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

١. عيادة النخلة للاشعة والسونار / الشعب (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٢. مركز صحي الكاظمية / جهاز اشعة اسنان (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٣. مستشفى المحمودية العام (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٤. مستشفى الامام علي (ع) م مدينة الصدر (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٥. مركز صحي الطارمية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)

المؤسسات الصناعية :-

٦. مسح اشعاعي لجهاز تحليل نسب المعادن في السبائك XRF تابع لشركة توزيع المنتجات النفطية / قسم الفحص الهندسي المركزي / شعبة التاكل والمختبرات / الكيلاني (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة) .

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

١. عيادة الياقوت / الحارثية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٢. مركز صحي الاعلام ( تم اعطاء توصيات باعلامنا عند تشغيل الجهاز )
٣. عيادة الرفاعي للاشعة والسونار / شارع الكندي (تم اعطاء توصيات باحكام اغلاق باب غرفة الاشعة)
٤. مستشفى الكندي التعليمي / جهاز تفتيت الحصى (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٥. مستشفى اطفال الكاظمية (تم اعطاء توصيات بمعالجة التسرب الاشعاعي خلف باب غرفة الاشعة)
٦. مركز صحي المناصير / ابي غريب (تم اعطاء توصيات باعلامنا عند تشغيل جهاز الاشعة)

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

١. عيادة المتميز للاشعة والسونار / شارع فلسطين (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٢. عيادة بغداد للاشعة / بغداد الجديدة (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٣. عيادة الجراح للاشعة / ساحة الاندلس ( تم اعطاء توصيات بخصوص توسيع ابعاد غرفة الاشعة )
٤. عيادة المصطفى / شارع فلسطين (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٥. عيادة الولاء للاشعة والسونار / الحرية ((شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة))
٦. عيادة الجوهر للاشعة / شارع فلسطين (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٧. عيادة الدكتور فراس محمد عبد الغني / الكاظمية / شارع ٦٠ (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)

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

١. مركز المامون التخصصي لطب الاسنان / قسم الاشعة / جهاز رقم (١) / (يوجد حيود في الجهاز وتم اعطاء توصيات باجراء صيانة للجهاز)
  ٢. مركز المامون التخصصي لطب الاسنان / قسم الاشعة / جهاز رقم (٢) / (لايوجد حيود في الجهاز)
  ٣. مركز المامون التخصصي لطب الاسنان / قسم حشوات الجذور / (لايوجد حيود في الجهاز)
- خامساً :- متابعة تنفيذ التوصيات.

١. مركز صحي الخضراء / جهاز اشعة اسنان (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٢. مركز عشتار للمفراص الحلزوني / جهاز اشعة عموم الجسم / شارع فلسطين (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٣. مركز عشتار للمفراص الحلزوني / جهاز مفراص / شارع فلسطين (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٤. مركز الوليد للاشعة / الشعلة (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٥. مستشفى الواسطي التعليمي للجراحة التقيومية (تم اعطاء توصيات بمعالجة التسرب الاشعاعي خلف باب غرفة الاشعة)
٦. مستشفى الشيخ زايد العام (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٧. عيادة الرفاعي للاشعة / الحارثية (شروط الوقاية من الاشعاع متوفرة)
٨. عيادة اشور للاشعة والسونار / الحارثية (تم اعطاء توصيات بخصوص توسيع ابعاد غرفة الاشعة)

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

١. مسح اشعاعي لعجلة مستهلكة تابعة لوزارة الداخلية / المعهد العالي للتطوير الامني / شارع فلسطين (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٢. مسح اشعاعي على جهاز EEG ياباني المنشأ والتابع الى مستشفى حماية الاطفال التعليمي / مدينة الطب (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٣. مسح اشعاعي على المخلفات الصلبة المستهلكة التابعة لوزارة النفط / شركة نفط الوسط (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٤. مسح اشعاعي على ناقلات مدرعة مدمرة تابعة لوزارة الداخلية / معسكر صقر (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٥. مسح اشعاعي لسكراب تابع لوزارة النفط / شركة خطوط الانابيب النفطية (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٦. مسح اشعاعي لسكراب تابع للشركة العامة للمعدات الهندسية الثقيلة / موقع مصفى الدورة (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٧. مسح اشعاعي لعجلات تابعة لوزارة الداخلية / مديرية الاتصالات والنظم المعلوماتية / موقع ابي غريب (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٨. مسح اشعاعي لكور الصهر / الباوية (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)
٩. مسح اشعاعي على جهاز AB 3500XL GENETIC ANALUZER HID الخاص بفحوصات شهداء مجزرة سبايكر التابعة لمخازن الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية / الدباش (لايوجد مؤشر لوجود تلوث اشعاعي)

سابعا :- متابعة خطط الطوارئ للمؤسسات المالكة لمصادر الاشعاع.

١. شركة الاراجيز للمقاولات العامة / البصرة
٢. شركة البلد المبارك / البصرة

ثامنا :- فحص مستلزمات الوقاية من الاشعاع ( صداري رصاصية ، واقيات رقبة ) .

- ١- فحص صدرية رصاصية تابعة لمركز صحي الكرخ .

تاسعا :- تقييم وفحص اجهزة الوقاية من الاشعاع التابعة والواردة اليها من المؤسسات (الصحية والصناعية والبحثية) .

لايوجد

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

١. مستشفى النسائية والاطفال / اجازة تملك واستخدام ( رقم الاجازة ٤٥٩٦ في ٢٠/٩/٢٠١٧ ) القادسية
٢. المركز الطبي التخصصي في طريق بغداد / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٤٥ في ١٩/٩/٢٠١٧ ) كركوك



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٣. المركز الطبي التخصصي في طريق بغداد / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٤٧ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) كركوك
٤. مستشفى الشهيد الصدر العام / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٤٠ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) بغداد
٥. مركز الرعاية الصحية الاولية في الجدل الغربي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٦٤ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) كربلاء المقدسة
٦. مركز الزهراء للرعاية الصحية الاولية / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٦٣ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) كربلاء
٧. المركز التخصصي لطب الاسنان / غرفة ٣ اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٧٤ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) كركوك
٨. المركز التخصصي لطب الاسنان/غرفة ٢ / اجازة تملك واستخدام ( ٤٥٧٣ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) كركوك
٩. مركز الرعاية الصحية الاولية في حي الغدير / اجازة تملك واستخدام / ٤٥٣٥ في ٢٠١٧/٩/١٩ / كربلاء
١٠. مركز صحي الخطيب / اجازة تملك واستخدام ( ٤٦٦٩ في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) بغداد
١١. مستشفى فاطمة الزهراء (ع) للنسائية والاطفال / ردهة الخدج / اجازة تملك واستخدام ( ٤٧٠٥ في ٢٠١٧/٩/٢٧ ) بغداد
١٢. مستشفى ذي الكفل العام / الاستشارية / اجازة تملك واستخدام ( ٤٧٠٦ في ٢٠١٧/٩/٢٧ ) بابل
١٣. مستشفى الديوانية التعليمي / غرفة ٤ / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٣٠ في ٢٠١٧/١٠/٤ ) القادسية
١٤. مدينة الامام الحسين (ع) الطبية / شعبة العلاج الطبيعي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٢٩ في ٢٠١٧/١٠/٤ ) كربلاء
١٥. مركز صحي تازة / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٧٤ في ٢٠١٧/١٠/٨ ) كركوك
١٦. مركز صحي التخصصي في روناكي / اجازة تملك واستخدام ( ٤٨٧٥ في ٢٠١٧/١٠/٨ ) كركوك
١٧. مركز الغراف الصحي الرئيسي / اجازة تملك واستخدام ( ٥٠٢٥ في ٢٠١٧/١٠/١٧ ) ذي قار
١٨. مستشفى الديوانية التعليمي / غرفة اشعة التنظير الهضمي (٢) / اجازة تملك واستخدام ( ٥٠٢٤ في ٢٠١٧/١٠/١٧ ) القادسية
١٩. مركز الزهراء الصحي الرئيسي في النصر / اجازة تملك واستخدام ( ٥٠٢٣ في ٢٠١٧/١٠/١٧ ) ذي قار



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٢٠. مستشفى بعقوبة التعليمي / قسم الجراحات التخصصية / اجازة تملك واستخدام  
( ٤٩٨٩ في ٢٠١٧/١٠/١٦ ) ديالى
٢١. عيادة د. حسين هاشم مصطفى لطب الاسنان د. حسين هاشم مصطفى /  
اجازة عمل ( ٤٥٥٠ في ٢٠١٧/٩/١٩ ) بغداد
٢٢. عيادة د. علي مطشر محي للمفراس د. علي مطشر محي / اجازة عمل ( ٤٥٤٢ في  
٢٠١٧/٩/١٩ ) المثنى
٢٣. عيادة نون للاشعة د. ريم سعدي عبود / اجازة عمل ( ٤٥٣٠ في ٢٠١٧/٩/١٩ )  
بغداد
٢٤. مستشفى القديس رافائيل ( الراهبات ) د. لميس شوقي سعدون / اجازة عمل ( )  
٤٦٧٧ في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) بغداد
٢٥. عيادة د. علاء عبد الجبار علوان للاشعة د. علاء عبد الجبار علوان العبادي / اجازة  
عمل ( ٤٦٧٦ في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) بغداد
٢٦. العيادة النموذجية للاشعة د. علي نوفل اسماعيل / اجازة عمل ( )  
٤٦٧٤ في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) بغداد
٢٧. عيادة المتميز للاشعة والسونار د. احمد نور الدين عبد الرحمن / اجازة  
عمل ( ٤٦٧٣ في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) / بغداد
٢٨. عيادة المصطفى للاشعة د. سيف عامر سليمان / اجازة عمل ( ٤٦٧٢ )  
في ٢٠١٧/٩/٢٦ ) بغداد
٢٩. عيادة الياقوت للاشعة د. زينة طاهر حسن / اجازة عمل ( ٤٧٠٢ في  
٢٠١٧/٩/٢٧ ) بغداد
٣٠. عيادة بركات الزهراء للاشعة د. نور عبد الحسن حسين / اجازة عمل ( )  
٤٧١٢ في ٢٠١٧/٩/٢٧ ) واسط
٣١. مستشفى العربي الاهلي / صالة القسطرة A د. محمد عبد الحسن الربيعي  
/ اجازة عمل ( ٤٧٠٩ في ٢٠١٧/٩/٢٧ ) بغداد
٣٢. عيادة الولاء للاشعة د. سليمة باقر خيون / اجازة عمل ( ٤٧٦٣ في  
٢٠١٧/٩/٢٨ ) بغداد
٣٣. عيادة الدكتور عبد فالح السوداني للاشعة د. عبد فالح محسن /  
اجازة عمل ( ٤٨١٣ في ٢٠١٧/١٠/٣ ) بغداد
٣٤. عيادة الفيحاء الاهلية للاشعة د. دلال كاصد محسن / اجازة عمل ( )  
٤٨٠٩ في ٢٠١٧/١٠/٣ ) ذي قار
٣٥. عيادة الحياة الاهلية للاشعة د. صفاء منعر طلاب / اجازة عمل ( )  
٤٨٠١ في ٢٠١٧/١٠/٣ ) ذي قار
٣٦. عيادة السلام الاهلية للاشعة د. اسعد حسين ساجت / اجازة عمل ( ٤٨٠٢ )  
في ٢٠١٧/١٠/٣ ) ذي قار





وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٣٧. عيادة الجوهر للاشعة د. عدنان حسين فليح / اجازة عمل (٤٨٠٧) في بغداد (٢٠١٧/١٠/٣)
٣٨. مركز الوليد للاشعة د. سلمان محمد صادق احمد / اجازة عمل (٤٨٥٧ في ٢٠١٧/١٠/٥) بغداد
٣٩. عيادة الاشعة التخصصية الخاصة د. غسان منذر جوامير / اجازة عمل (٤٨٥٤ في ٢٠١٧/١٠/٥) ديالى
٤٠. عيادة الاولى للاشعة التشخيصية د. حسين عبد راضي رشيد مشبك (اجازة عمل / ٤٨٥٨) في ٢٠١٧/١٠/٥ / كربلاء
٤١. عيادة د. رشا حمزة حسين للاشعة د. رشا حمزة السفاح / اجازة عمل (٤٨٨٠ في ٢٠١٧/١٠/٨) بابل
٤٢. عيادة د. اسيل عبد الرزاق للاشعة د. اسيل عبد الرزاق / اجازة عمل (٤٨٧٦ في ٢٠١٧/١٠/٨) بابل
٤٣. عيادة د. عبد الوهاب الطحان للاشعة د. عبد الوهاب محسن حسان / اجازة عمل (٥٠٠٥ في ٢٠١٧/١٠/٦) بابل
٤٤. عيادة الرحمن للاشعة د. طالب جيجان طاهر / اجازة عمل (٤٩٧٨ في ٢٠١٧/١٠/١٦) بابل
٤٥. شركة مصافي الجنوب / قسم الفحص الهندسي / اجازة تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية المستخدمة في التطبيقات البحثية والصناعية (٤٥٦١ في ٢٠١٧/٩/١٩) البصرة
٤٦. شركة البهيج للفحص الهندسي / اجازة تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية المستخدمة في التطبيقات البحثية والصناعية (٤٩٩٦ في ٢٠١٧/١٠/١٦) واسط

احدى عشر: - تراخيص البدء بتنفيذ خطط الازالة والمعالجة بعد المصادقة من الجهة الرقابية

- اجراء التقييم للوثائق الخاصة لحوض مفاعل ١٤ تموز البحثي المدمر والمتضمنة ( خطة التوصيف ، تقرير التوصيف الاشعاعي ، وخطة التفكيك ) والمقدم من قبل مديرية تصفية المواقع والمنشآت النووية المدمرة / وزارة العلوم والتكنولوجيا / موقع التوثيق ..

اثنى عشر :- اطلاق مواقع بعد ازالة التلوث وتوفير شروط السلامة الاشعاعية  
لايوجد



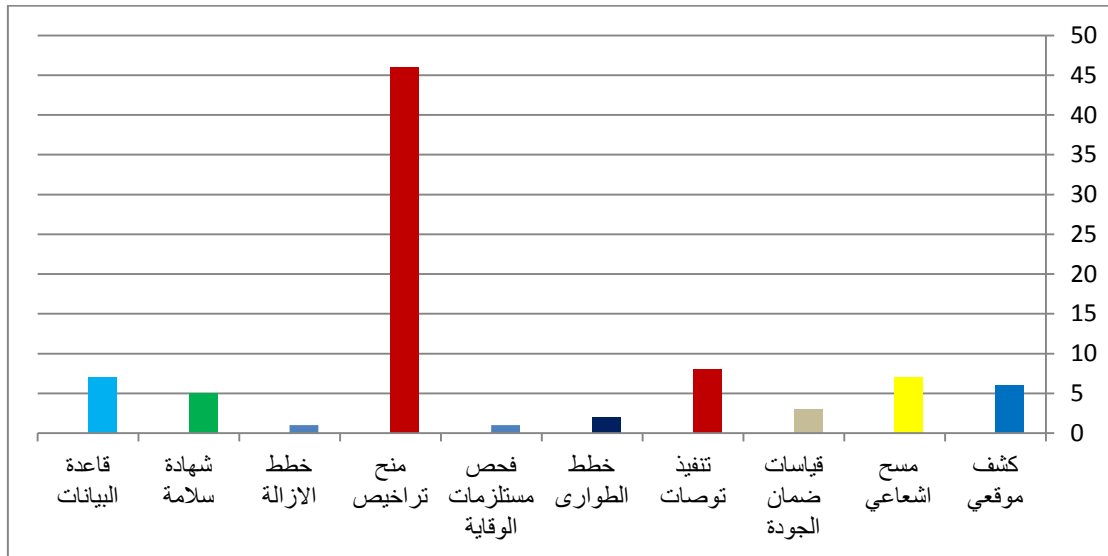
وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

ثلاثة عشر :- منح شهادة سلامة من التلوث الاشعاعي لمخالفات الحديد (السكراب) الخالي من التلوث الاشعاعي.

1. شركة الكهف للتجارة العامة / ٤٧٠١ في ٢٧/٩/٢٠١٧ / بغداد
2. وزارة النفط / شركة المشاريع النفطية / ٤٧٠٣ في ٢٧/٩/٢٠١٧ / بغداد
3. وزارة النفط / شركة نفط الوسط / الراشدية / ٤٧٦٧ في ٢٨/٩/٢٠١٧ / بغداد
4. وزارة النفط / شركة خطوط الانابيب النفطية / اللطيفية / ٤٨٦٣ في ٥/١٠/٢٠١٧ / بغداد
5. وزارة النفط / الشركة العامة للمعدات الهندسية / الدورة / ٤٨٦٥ في ٥/١٠/٢٠١٧ / بغداد

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

1. عيادة النخلة للاشعة والسونار / الشعب
2. شركة توزيع المنتجات النفطية / قسم الفحص الهندسي المركزي / شعبة التاكل والمختبرات / الكيلاني
3. عيادة الياقوت / الحارثية
4. عيادة الرفاعي للاشعة والسونار / شارع الكندي
5. مركز صحي المناصير / ابي غريب
6. وزارة الداخلية / المعهد العالي للتطوير الامني / شارع فلسطين
7. كور الصهر / الباوية





وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

اربعة عشر :- منح اجازة عمل في حقل الاشعاع.

تم في هذا الشهر منح ( ٤١ ) اجازة عمل في حقل الاشعاع للمؤسسات في الاماكن التالية

:-

١. منح (٣) اجازة الى مؤسسة صحية / بغداد - الكرخ
٢. منح (١٠) اجازة الى للعاملين في المؤسسات الصحية / بغداد - الرصافة
٣. منح (١١) اجازة الى مؤسسات صحية بابل
٤. منح (٢) اجازة الى مؤسسات صحية / ديالى
٥. منح (٥) اجازة الى مؤسسات كربلاء الصحية
٦. منح (١) اجازة الى مؤسسات صحية / القادسية
٧. منح (٢) اجازة الى مؤسسات صحية كركوك
٨. منح (٣) اجازة الى مؤسسات واسط الصحية
٩. منح (١) اجازة الى مؤسسات البصرة الصحية
١٠. منح (١) اجازة الى المؤسسات الصناعية
١١. منح (١) اجازة الى مؤسسات المثنى الصحية
١٢. منح (١) اجازة الى مؤسسات اهلية

خمسة عشر :- منح الافلام و الحاملات و بدل التالف للمستمرين بالخدمة.

تم تزويد (٤٣) حاملة و(٩٨) فلم قياس مستوى الاشعاع للعاملين الجدد وبدل تالف للمستمرين بالخدمة وكما يلي :

١. تزويد (٣) حاملة و(٦) فلم للمؤسسات الصحية في بغداد/ الكرخ
٢. تزويد (٩) حاملة و( ١٢ ) فلم لمؤسسات صحية في بغداد/ الرصافة
٣. تزويد ( ٢ ) حاملة و(٢) فلم لمؤسسات صحية في محافظة ميسان
٤. تزويد (-) حاملة و(٨)فلم لمؤسسات البصرة الصحية
٥. تزويد (١) حاملة و(١) فلم لمؤسسة صحية في محافظة القادسية
٦. تزويد (٦) حاملة و (٤)فلم لمؤسسة صحية في محافظة ديالى
٧. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم لمؤسسة صحية في محافظة كركوك
٨. تزويد (٧) حاملة و (٨) فلم لمؤسسة صحية في محافظة بابل
٩. تزويد (٢) حاملة و (٣) فلم لمؤسسة صحية في محافظة كربلاء
١٠. تزويد (١)حاملة و (١٨) فلم للمؤسسات الصناعية
١١. تزويد (٦) حاملة و (١١) فلم لعيادات اهلية
١٢. تزويد (-) حاملة و (٣) فلم لمؤسسة صحية في محافظة النجف
١٣. تزويد (٢) حاملة و (٢) فلم لمؤسسة صحية في محافظة واسط
١٤. تزويد (-) حاملة و (٧) فلم لمؤسسة صحية في محافظة صلاح الدين
١٥. تزويد(-)حاملة و(٩)فلم لمؤسسة صحية في محافظة ذي قار



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

١٦. تزويد (٢) حامله و (٢) فلم لمؤسسة صحية في محافظة المثنى

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

تم في شهر حزيران الماضي ارسال افلام الوجبة التاسعة البالغة (٥٢٥٠) فلم الى جميع المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية لاستعمالها خلال الاشهر (٧ و ٨ و ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ / ٢٠١٧)

سبعة عشر: - قياس جرع التعرض الشخصي للعاملين في حقل الاشعاع.

تم في هذا الشهر تحميص ٤١٧٦ فلم وتمت قراءة الجرع الشعاعية لتلك الافلام وتسجيلها في سجلات القسم ومن ثم فرز الجرع التي تزيد قيمها عن الحدود المرجعية لاجراء التحقق والتحري عن اسباب التعرض

ثمانية عشر: - التحري عن سبب التعرض.

تم اجراء تحري عن سبب تعرض افلام قياس مستوى الاشعاع (٤) عاملين في المؤسسات التالية:-

- مستشفى ابن البلدي (١) تعرض غير فعلي
- مستشفى الامام العام (٣) متعرض (٢) فعلي و (١) غير فعلي

تسعة عشر: - تجديد منح اجازة عمل للعاملين في حقل الاشعاع لعام ٢٠١٧.

تم ارسال (٢٦٠) نتيجة فحص طبي دوري للعاملين في حقل الاشعاع وكانت جميعها طبيعية ما عدا (٥٧) حالة تمت التوصية باعادتها بعد فترة زمنية محددة وقد تمت متابعة الفحوصات الطبية للعاملين في الاماكن التالية :

١. (١) فحص لمؤسسات صحية في محافظة المثنى
٢. (١٢) فحص لمؤسسات صحية في محافظة بابل
٣. (٤٧) فحص لمؤسسات صحية في محافظة ذي قار
٤. (٢٠) فحص لمؤسسات صحية في محافظة ديالى
٥. (١٠٠) فحص لمؤسسات صحية في محافظة بغداد / الكرخ
٦. (١٠) فحص لمؤسسات صحية في محافظة بغداد / الرصافة
٧. (٦) فحص لمؤسسات صحية في محافظة النجف
٨. (٢) فحص لمؤسسات صحية في محافظة كركوك
٩. (٨) فحص لمؤسسات صحية في محافظة واسط



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

١٠. (٨) فحص لعيادات و مستشفيات اهلية
١١. (٥) فحص لمؤسسات صحية في محافظة كربلاء
١٢. (٣٧) فحص لمؤسسات صحية في محافظة البصرة
١٣. (١) فحص لمؤسسات صحية في محافظة القادسية
١٤. (١) فحص لمؤسسات صناعية

كذلك تمت متابعة اعادة فحص (١٢٠) حالة تغيرات طفيفة في فحوصات الدم تمت التوصية مسبقا باعادتها في (٤٠) 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 الدم الاختصاص في مركزنا لمعاينتها وابداء التوصيات الملائمة بشأنها للحد او التقليل منها بما يضمن سلامة العاملين ولاعطائهم صلاحية للاستمرار في العمل في حقل الاشعاع المؤين استنادا الى فحوصاتهم الطبية.

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

تم اجراء فحص (١٥) نموذج دم هذا الشهر في مختبر التأثير البيولوجي وكانت جميعها طبيعية ماعدا:

(١) حالة Anemia

(٦) حالة High ESR

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

١. (٨) عامل من مركز الوقاية من الاشعاع
٢. (٣) عامل من الشركة العامة للتصميم وتنفيذ المشاريع
٣. (٣) عامل من المؤسسات الصحية في محافظة بغداد / الرصافة
٤. (١) عامل من المؤسسات الصحية في محافظة بغداد / الكرخ

احدى و عشرون: - قياس نماذج بيئية (تربة ، ماء) في محافظات العراق.



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

الملاحظات	نسبة الانجاز	المنفذ	المخطط	المحافظات
	100%	٧ تربة ٧ ماء	٧ تربة ٧ ماء	واسط
ستتم مفاتحتهم	صفر %	- تربة - ماء	٦ تربة ٥ ماء	صلاح الدين
نماذج متاخرة خاصة بشهر ايلول	٥٢,٩%	٤ تربة ٥ ماء	٩ تربة ٨ ماء	الانبار

اثنان و عشرون: - قياس الجرعة الخلفية الاشعاعية في الهواء في بغداد والمحافظات.

- تم اجراء قياسات الجرعة الخلفية الاشعاعية لمواقع مختلفة من بغداد وبواقع (٥٠) جرعة (كانت قياسات جرعة الخلفية الاشعاعية مقبولة ومقاربة الى المديات المقاسة وهي ( 0.08 – 0.14  $\mu\text{Sv} / \text{h}$  )

ثلاثة و عشرون: - قياس نماذج غذائية.

١. نماذج غذائية مختلفة (٤٨٩) نموذج ( لحوم حمراء ، لحوم بيضاء ، معلبات ، حبوب ، حلويات ، حليب والبان ، عصائر ، زيت ، اعلاف ) وردت من دوائر مختلفة وهي كالاتي :-
٢. (٤٨٣) نموذج من دائرة صحة بغداد(اشارت نتائج التحاليل المختبرية الى صلاحية النماذج للاستهلاك البشري من الناحية الاشعاعية فقط).
٣. (٣) نموذج من وزارة الزراعة (اشارت نتائج التحاليل المختبرية الى صلاحية النماذج للاستخدام البشري من الناحية الاشعاعية فقط).
٤. (٣) نموذج من شركة القيراط للوكالات التجارية

اربع و عشرون: - قياس الخلفية الاشعاعية للمياه المتخلفة عن مستشفيات الطب النووي.

لايوجد (ليست ضمن خطة شهر تشرين الاول ٢٠١٧)

خمسة عشرون :- قياس الخلفية الاشعاعية لمياه الشرب في مدينة بغداد.

قياس (١٠) نموذج مياه شرب (اشارت نتائج التحاليل المختبرية الى عدم وجود تلوث اشعاعي)



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

ست و عشرون: - قياس الخلفية الإشعاعية في الحليب ومشتقاته.  
لا يوجد (ليست ضمن خطة شهر تشرين الاول ٢٠١٧)

سبع و عشرون: - قياس الخلفية الإشعاعية في مياه الآبار.  
قياس (٣) نموذج مياه آبار (اشارت نتائج التحاليل المخبرية الى عدم وجود تلوث اشعاعي)

ثمان و عشرون: - قياس الهباب الذري لمناطق مختلفة من بغداد لتحديد تراكيز الفا وبيتا.

لا يوجد (ليست ضمن خطة شهر تشرين الاول ٢٠١٧)

تسع و عشرون: - قياس نماذج الاهوار.

لا يوجد (تم الاعتذار عن جلب نماذج الاهوار بموجب كتاب دائرة حماية وتحسين البيئة في المنطقة الجنوبية ذي العدد د ج / ٤ / ١١٥٢ في ١٦ / ٥ / ٢٠١٦)

ثلاثون: - قياس نماذج متفرقة.

١. قياس (٩ سماء) من وزارة الزراعة / الشركة العامة للتجهيزات الزراعية .
٢. قياس ( ٦ تربة ، ٣ ماء ) من بغداد / منطقة الباقية .
٣. قياس ( ٩ ماء ) من بغداد / مدينة الصدر / قطاع ٧٤ .
٤. قياس ( ٢ تربة ، ٢ كونكريت ) من مديرية بيئة ديالى / جامعة ديالى / كلية الهندسة .
٥. قياس ( ١ تربة ) من مديرية بيئة المثني / السماوة / قضاء الخضر / ناحية الدراجي .
٦. قياس ( ١ دواء ) من الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية .

احدى وثلاثون: - قياس جرعة الخلفية الإشعاعية

الملاحظات	معدل الخلفية الإشعاعية بوحدة $\mu\text{Sv/h}$	المنفذ	المخطط	المحافظات
كانت قياسات جرعة الخلفية الإشعاعية مقبولة ومقاربة الى	0.103	50	50	١- مديرية بيئة بغداد
	0.0998	50	50	٢- مديرية بيئة البصرة



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

المديات المقاسة وهي <b>0.08 – 0.14 <math>\mu\text{Sv} / \text{h}</math></b>	0.117	50	50	٣- مديرية بيئة القادسية
	-	لم ترد بسبب الظروف الامنية وحسب كتاب دائرة حماية وتحسين البيئة / المنطقة الشمالية ذي العدد د ف / ٢٧٥٨ في ٢٠١٤/٩/٢٢	50	٤- مديرية بيئة نينوى

اثنان وثلاثون:- اعداد دراسة بحثية اشعاعية تم اعداد دراسة لقياس تراكيز اليورانيوم في عينات الـ Urin للعاملين في مركز الوقاية من الاشعاع وسيتم اجراء الدراسة بشكل دوري حسب موافقة المدير العام

ثلاثة وثلاثون:- فحص المواد بمختلف انواعها و الداخلة عبر المنافذ الحدودية

جدول يوضح عمليات الفحص الاشعاعي في منافذ البصرة الحدودية لشهر تشرين الاول - ٢٠١٧

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

ت	المحافظة	المخطط	عدد القراءات	الملاحظات
١	المركز	حسب مايرد	١١٤	
٢	ديالى	حسب مايرد	٤١	
٣	بابل	حسب مايرد	٣٩	
٤	ذي قار	حسب مايرد	٢٤	
٥	البصرة	حسب مايرد	٣٨	
٦	شط العرب	حسب مايرد	٧	
٧	سفوان	حسب مايرد	لم ترد	لم ترد وتم تبليغهم
٨	واسط	حسب مايرد	٤١	





وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

	٢٦	حسب مايرد	ميسان	٩
	٢٧	حسب مايرد	النجف	١٠
	٢٧	حسب مايرد	كربلاء	١١
بسبب عطل المنظومة	لم ترد	حسب مايرد	المتنى	١٢
	٢٧	حسب مايرد	كركوك	١٣
لم ترد وتم الاتصال بهم هاتفياً	لم ترد	حسب مايرد	سليمانية	١٤
لم ترد وتم الاتصال بهم هاتفياً	لم ترد	حسب مايرد	دهوك	١٥
لم ترد وتم الاتصال بهم هاتفياً	لم ترد	حسب مايرد	اربيل	١٦
لم ترد بسبب عطل المنظومة	-	حسب مايرد	القادسية	١٧
لم ترد بسبب الظروف الامنية	-	حسب مايرد	نينوى	١٨
لم ترد بسبب الظروف الامنية	-	حسب مايرد	الانبار	١٩
لم ترد بسبب الظروف الامنية	-	حسب مايرد	القائم	٢٠
لم ترد بسبب الظروف الامنية	-	حسب مايرد	صلاح الدين	٢١

معدل جميع القراءات اعلاه تقع ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية.

(ب) معدل القراءات لمنظومات الانذار المبكر

ت	المحافظة	معدل الخلفية الإشعاعية (كاما)	الملاحظات
١	بغداد	0.135	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٢	ديالى	0.135	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٣	بابل	0.110	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٤	ذي قار	0.138	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٥	البصرة	0.151	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٦	شط العرب	0.164	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٧	سفوان	لم ترد	انقطاع الانترنت
٨	واسط	0.146	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق
٩	ميسان	0.158	ضمن الحدود الطبيعية للخلفية الإشعاعية في العراق



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

(ج) موقف منظومة الرصد البيئي والانذار المبكر

معدل الخلفية الاشعاعية dose rate ( $\mu\text{s/h}$ )	تراكيز نظير الثورون Cetratio ( $\text{bq/m}^3$ )	تراكيز نظير الرادون Cocetratio ( $\text{bq/m}^3$ )n	تراكيز جسيمات بيتا Cocetration ( $\text{bq/m}^3$ )	تراكيز جسيمات الفا	المحافظة	ت
				متوقفة عن العمل بسبب عطل فني	ديالى	١
				متوقفة عن العمل بسبب عطل فني	البصرة	٢
				متوقفة عن العمل بسبب الظروف الامنية	نينوى	٣
				متوقفة عن العمل بسبب الظروف الامنية	الانبار	٤

ديالى	البصرة	
<b>Tem. :</b> <b>Real humidity : %</b> <b>Atm pressure: mBar</b> <b>wind speed: m/s</b> <b>wind direction:</b> <b>Rain: mm</b>	<b>Tem. :</b> <b>Real humidity : %</b> <b>Atm pressure: mBar</b> <b>wind speed: m/s</b> <b>wind direction:</b> <b>Rain: mm</b>	<b>Weather Station</b>



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

خمسة و ثلاثون: - بناء القدرات

اقامة الدورة التدريبية الموسومة ( تقييم التعرض المهني والتطبيقات الخاصة بالاشعاع المؤين ) للفترة ٢٢ - ٢٦ / ١٠ / ٢٠١٧ والخاصة بالعاملين في المؤسسات النفطية عدد ( ٣١ ) مشارك



هدف الدورة :

١. بناء قدرات المشاركين عن اساسيات الاشعاع وطرق قياسه والوقاية منه .
٢. شرح مختلف الشروط الاشعاعية لتميز تقليل التعرض للاشعاع والمادة المشعة.
٣. شرح مختلف الجرعات الاشعاعية ومصادر الاشعاع وتعريف مصادر الاشعاع الطبيعية والصناعية ومخاطر الاشعاع الحيوية المصاحبة للتعرض للاشعاع المؤين.
٤. شرح لمختلف برامج المراقبة الشخصية وكل نوع يستخدم لاي غرض والهدف منه اضافة الى المسؤوليات والواجبات التي تقع على العاملين في حقل الاشعاع وضرورة الالتزام بها.





وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الإشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

سنة و ثلاثون: - الشعبة القانونية.

١. تعهدات خطية عدد (٥)
٢. توجيه انذار من قبل مركز الوقاية من الإشعاع الى عيادة اهلية وذلك لمخالفتها احكام قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ كونها غير حاصلة على اجازة تملك واستخدام جهاز الاشعة وبواقع (١٢)
٣. تم ابداء الرأي والمشورة القانونية في عقود تنفيذ المشاريع الاستثمارية الخاصة بمركزنا مع الجهات المعنية في الوزارة والاجابة على الاستفسارات التي ترد الى المركز وبقية الاقسام والجهات ذات العلاقة وبواقع عدد (١٧)

سبعة و ثلاثون: - خارج الخطة.

١. بخصوص نظام ادارة الجودة لمختبر كما ISO/IEC 17025:2005 :
  - الاستمرار بالاعدادات الاولية لظم مختبر فحوصات شعبة التأثير البيولوجي / قسم التعرض الشخصي ضمن المواصفة الدولية .
  - تم اجراء المعايرة الثانية للميزان المستخدم في مختبر تحضير كما حسب الجدول الزمني للمعايرة .
٢. بخصوص نظام ادارة الجودة ISO 9001:2015 " الاصدار الخامس " :
  - تم اعمام الصيغة العامة للاستمارات على كافة الاقسام والشعب الغير مرتبطة بقسم عن طريق شعبة التخطيط لغرض البدء بتجهيز كافة الاستمارات المشمولة لغرض العمل بها بعد الاقرار .
  - تم اقرار وتفعيل اجراء " صيانة الحاسبات وملحقاتها " والخاصة بوحدة المعلوماتية / شعبة التنسيق والمتابعة .
  - الاستمرار اعداد دليل الجودة لتغطية كافة متطلبات المواصفة والايفاء بمهامها .
٣. تم اجراء المسح الاشعاعي ضمن فريق فني مشترك مع قسم الرقابة الاشعاعية في مدينة الصدر / قطاع ٧٤ وتم جلب نماذج لغرض القياس .
٤. استلام (٨١١) فلم مستعمل من قبل العاملين في حقل الاشعاع لغرض تحميضها وقراءة جرع تعرضها .
٥. تزويد عدد ( ١٠ ) استمارة فحص طبي اولي لعاملين جدد في حقل الاشعاع .
٦. تحديث قاعدة بيانات العاملين في حقل الاشعاع على نظام الاكسل وتنزيل بيانات (١٣٧) عامل متضمنة اسمائهم وعناوينهم الوظيفية ، مواليدهم ، مجال عملهم ، رقم وتاريخ منح اجازة العمل
٧. استلام (٨١١) فلم مستعمل من قبل العاملين في حقل الاشعاع لغرض تحميضها وقراءة جرع تعرضها.



وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

٨. تزويد (١٠) استمارة فحص طبي اولي لعاملين جدد في حقل الاشعاع.
٩. تحديث قاعدة بيانات العاملين في حقل الاشعاع على نظام الاكسل وتنزيل بيانات ( ١٣٧ ) عامل متضمنة اسماؤهم وعناوينهم الوظيفية ، مواليدهم ، مجال عملهم ، رقم وتاريخ منح اجازة العمل ونتيجة الفحص الطبي الدوري لهم .
١٠. تزويد عدد (١) من طلبة الدراسات العليا بفلم قياس مستوى التعرض الشخصي لغرض المراقبة فقط بدون منح اجازة عمل استنادا الى ضوابط مراقبة تعرض طلبة الدراسات العليا لاطباء الاشعة .
١١. تمت اجابة طلب عدد (١٩) عامل في شركة المشاريع النفطية في تأييد منحهم اجازة العمل في حقل الاشعاع واستمرارنا بتزويدهم افلام قياس مستوى الاشعاع لغرض شمولهم بمخصصات الوقاية من الاشعاع .
١٢. تم ارسال كتاب رسمي الى مستشفى بابل للنسائية والاطفال والى دائرة حماية وتحسين البيئة في المنطقة الجنوبية لتوضيح عملية صيانة وتصلح الحملات القديمة التالفة في مركز الوقاية من الاشعاع / قسم مراقبة التعرض الشخصي .
١٣. الاشتراك بورشة العمل المقامة في مركز الوقاية من الاشعاع الخاصة ببرامج ومحاضرات الموفدين الى اليابان وتايلاند
١٤. اعداد دليل احصاء العناوين والتخصصات الوظيفية المحدث لعام ٢٠١٧ لجميع العاملين المسجلين في حقل الاشعاع في العراق ماعدا اقليم كردستان العاملين في المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية وقد تم اعتماده في القسم واجراء التحديث الانني له في حالة الزيادة والنقصان للعاملين في هذا المجال وتمت الموافقة على نشره على موقع المركز اضافة الى اعتماده في تزويد متطلبات مشروع راسمس وبيانات unscar survey .
١٥. تم الاشتراك بالدورة بعنوان ( المراقب البيئي ) والتي اقيمت في بناية طب الطوارئ / باب معظم وتضمن الدورة المواضيع الاتية :
  - المراقب البيئي والتفتيش البيئي
  - الصفة القانونية للمراقب البيئي
  - التوزيع المكاني لمحطات التحسس النائي لمراقبة تلوث المصادر المائية لنهري دجلة والفرات وديالى للعاصمة بغداد بأستخدام التقنيات الجيوماتيكية واسهامها في التنمية المستدامة
  - واجبات المراقب البيئي في عمل مراقبة الكيمياويات والتلوث النفطي والمواقع الملوثة
١٦. المشاركة ضمن فعاليات الاستجابة للحوادث الطارئة في وزارة الداخلية / مديرية الدفاع المدني
١٧. المشاركة في ورشة العمل PWGM7 الخاصة بمشروع دعم الجهة الرقابية في العراق
14. 01. IQ3
١٨. تم اجراء زيارة علمية الى مواقع طمر النفايات المشعة في فرنسا ضمن اطار مشروع IQ3. 01. 14