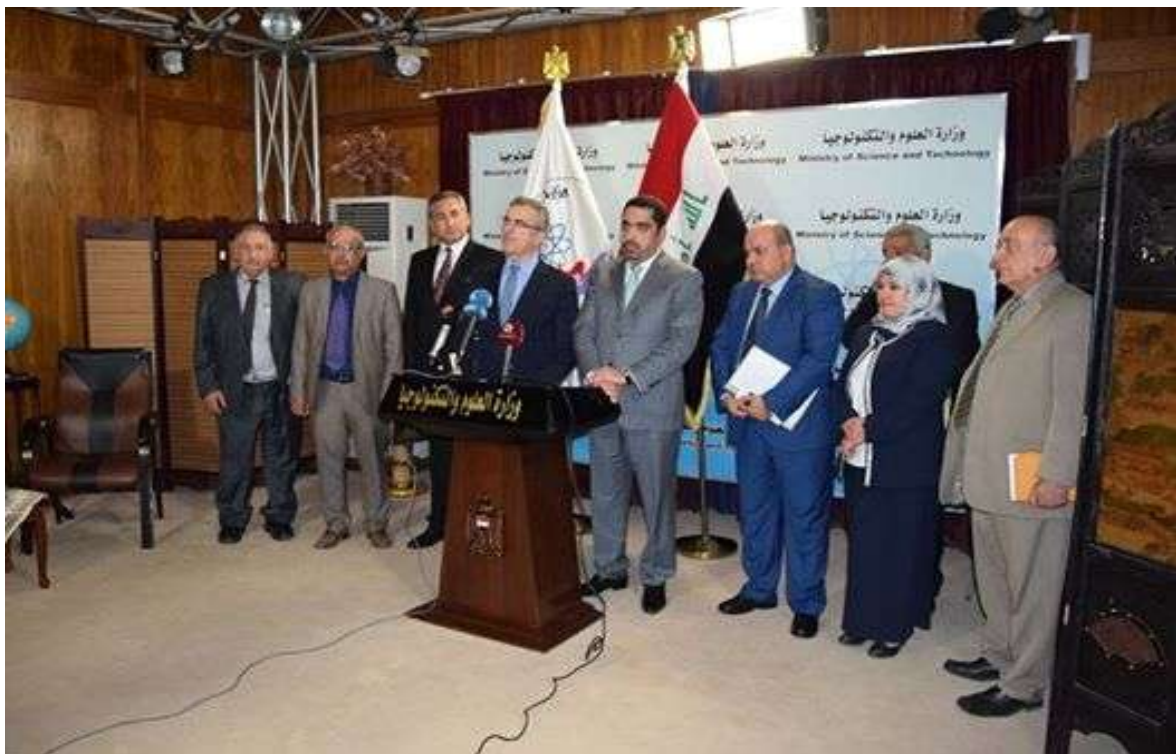




Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

وزارة البيئة  
مركز الوقاية من الاشعاع  
شعبة التخطيط والمتابعة

الواقع البيئي الاشعاعي لعام 2014





## المقدمة

نظراً للتحديات التي تعرضت اليها البيئة في العراق وفي ظل الظروف القاسية والمشاكل البيئية التي حصلت فيه فقد اولت الجهات المسؤولة اهمية كبيرة في مواجهة هذه التحديات ومنها موضوع التلوث الاشعاعي , حيث عملت وزارة البيئة ومن خلال مركز الوقاية من الاشعاع على معالجة المشاكل التي حصلت بعد سلسلة الحروب التي مر بها العراق , وهذا المركز الذي يعتبر ذو مسؤولية رقابية واستشارية وهو الذراع التنفيذي لهيئة الوقاية من الاشعاع المؤين بموجب القانون المرقم ( 99 ) لسنة (1980) واستناداً الى الصلاحيات المخولة اليه فقد عمل على مايلي :

- 1- السيطرة على حركة مصادر الاشعاع داخل العراق من خلال منح التراخيص الخاصة بجميع التصرفات الخاصة بمصادر الاشعاع كالاستيراد والتصدير والنقل والبيع والشراء والخزن والتداول .... الخ .
- 2 - مراقبة اماكن العمل والضوابط المحددة للعمل على مصادر الاشعاع والمتمثلة بأجراء الكشفوفات الموقعية والمسوحات الاشعاعية الاولى والدورية لهذه المواقع لعموم العراق من خلال قسم الرقابة الاشعاعية وشعب الوقاية من الاشعاع في مديريات البيئة بالمحافظات كافة.
- 3 - متابعة تعرض العاملين في حقل الاشعاع من خلال قياس جرعة التعرض الشخصي لهم دورياً عن طريق استخدام تقنية افلام قياس مستوى التعرض الشخصي للاشعاع الخاصة بذلك كما يتم متابعة التأثيرات البايولوجية للاشعاع لهم من خلال فحوصاتهم الطبية الدورية.
- 4 - تحديد مصادر الاشعاع في الاستخدامات السلمية كافة وضمان الوقاية من التعرض او التلوث بها.
- 5 - منح أجازة لكل من التشغيل التجريبي والمستمر لمصادر الاشعاع .
- 6 - الموافقة على تشغيل الاشخاص في حقول الاشعاع .
- 7 - 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.
- 8 - بناء قاعدة معلومات اشعاعية وفق مهام المركز وادامتها.
- 9 - بناء قاعدة بيانات تعطي صورة واضحة عن الخلفية الاشعاعية لبيئة العراق يمكن الرجوع اليها عند المراقبة.
- 10 -وضع 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.
- 11 -رفع تقارير تحقيق الخطة الى معالي الوزير / رئيس هيئة الوقاية من الاشعاع بموجب القانون.المشاركة مع الجهات ذات العلاقة بما يتعلق بمواضيع الاشعاع المؤين ، وقد تميزت خطة ونشاطات مركز الوقاية من الاشعاع لعام 2012 بأدخال مهام استراتيجية تضمنت تحقيق تفكيك المنشآت النووية والتعامل مع النفايات المشعة والمخلفات الحديدية ( السكراب ) الملوثة .

## الخلاصة

لقد كان تنفيذ خطة 2014 ليس بالامر السهل بسبب كثرة المصادر وتعددتها سواء كانت طبيعية او صناعية , لكن اصرار العاملين في مركز الوقاية من الاشعاع في اكمال المسؤولية المناطة بهم وتظافر جهودهم في تحقيق الخطة التي وضعت وفق معطيات الواقع وبنسبة انجاز وصلت ( 100 % ) حيث تركزت الفعاليات لتشمل



كل جوانب المسح البيئي الاشعاعي وحسب التفاصيل الموضحة في الجداول التالية التي تلخص نتائج اغلبية الفعاليات والنشاطات وكما يلي :

### مهام مركز الوقاية من الاشعاع

- ◆ السيطرة على حركة المصادر المشعة داخل العراق من خلال منح التراخيص الخاصة بجميع التصرفات الخاصة بمصادر الاشعاع كالاستيراد والتصدير والنقل والبيع والشراء والخزن والتداول... الخ .
- ◆ مراقبة اماكن وضوابط العمل على المصادر المشعة وتمثل بأجراء الكشفوفات الموقعية والمسوحات الشعاعية الاولى والدورية لهذه المواقع التي تقوم بها بيئة بغداد ومديريات البيئة في المحافظات .
- ◆ متابعة تعرض العاملين في حقول الاشعاع من خلال قياس جرعة التعرض الشخصي لهم دورياً عن طريق استخدام تقنية افلام قياس مستوى الاشعاع خاصة بذلك كما يتم متابعة التأثيرات البايولوجية للاشعاع لهم من خلال فحوصاتهم الطبية الدورية .
- ◆ مراقبة بيئة العراق من الناحية الاشعاعية وتمثل في قياس الخلفية الاشعاعية في النماذج البيئية ( تراب ، ماء ، هواء ) التي يتم جمعها من قبل مديريات البيئة في المحافظات وبيئة بغداد وكذلك الفحوصات الغذائية
- ◆ 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 .
- ◆ اجازة كل من التشغيل التحريبي والمستمر لمصادر الاشعاع .
- ◆ الموافقة على تشغيل الاشخاص في حقول الاشعاع .
- ◆ بناء قواعد معلومات بيئية خاصة بمهام المركز وادامتها .
- ◆ المشاركة مع الجهات ذات العلاقة بما يتعلق بمواضيع الاشعاع من اهمها :-

### التعامل مع النفايات المشعة

1. السكراب وحديد الخردة الملوث
2. السيطرة على المنافذ الحدودية
3. نزع اسلحة الدمار الشامل
4. تفكيك المنشآت النووية
5. التقييم البيئي من الناحية الاشعاعية لمحطات ضخ النفط في حقول نفط الجنوب في محافظة البصرة
6. الهيئة الاستشارية للاغذية
7. خطة الطوارئ الاشعاعية

- ◆ بناء قاعدة بيانات تعطي صورة واضحة عن التلوث الاشعاعي لبيئة العراق يمكن الرجوع اليها عند المراقبة .
- ◆ تعزيز المختبرات البيئية الاشعاعية .
- ◆ وضع وتحديث المحددات البيئية الاشعاعية .
- ◆ رفع تقارير تحقيق الخطة الشهرية الى دائرة التخطيط والمتابعة الفنية والتنسيق معها بخصوص التقارير الفصلية .



## ((مهام الاقسام الفنية))

### اولا - قسم الرقابة الاشعاعية

يتولى القسم المهام الآتية:-

1. اجراء الكشوفات الموقعية لاماكن نصب واستخدام المصادر المشعة من حيث :  
أ - مولدات الاشعاع  
ب للمواد ذات النشاط الاشعاعي .
  2. اعداد التوصيات اللازمة للمواصفات الفنية للمكان لضمان الوقاية من الاشعاع لهذه الاماكن سواء للعاملين او لعموم الناس .
  3. اجراء المسوحات الاشعاعية الاولى بعد تهيئة ونصب المصدر من خلال اخذ القياسات اللازمة واعداد تقرير مفصل يتضمن مواصفات المصدر وخارطة المكان ومستلزمات الوقاية والعاملين عليه والتوصيات الخاصة بكل نشاط من هذه الجوانب كأحد متطلبات منح التراخيص بموجب القانون 0
  4. اجراء المسوحات الاشعاعية الدورية للمصادر المشعة كل في موقعه للتأكد من استمرار توفر الوقاية من الاشعاع او تحديد المتغيرات التي تطرأ عليها لاتخاذ ما يلزم بصدها .
  5. منح التراخيص الخاصة بالتصرفات بالمصادر المشعة كافة كالاستيراد والتصدير والنقل و البيع والشراء والخزن والتداول ... الخ بعد اجراء الدراسة او القياس للتأكد من استيفاء الشروط الخاصة بها .
  6. اجراء الحسابات الخاصة بسمك الجدران وتغليف الابواب والحواجز واحتساب جرعة العاملين من خلال القياسات الميدانية ومقارنتها مع الحدود المسموحة ضمن التعليمات الدولية في هذا المجال
  7. متابعة القياسات الاشعاعية ضمن حالات الحوادث الاشعاعية كالقياسات الميدانية الدورية لمنطقة التويثة وقياس السكراب ومتابعة قياس المناطق والايات المتعرضة للقصف .
  8. اجراء القياسات الاولى والدورية لغاز الرادون في العناصر البيئية لمختلف المواقع في العراق
  9. تقييم الواقع البيئي من الناحية الاشعاعية لمحطات النفط في حقل الرميلة الجنوبية التابعة لشركة نفط الجنوب .
- استناداً الى ماورد اعلاه فقد تم بناء قاعدة بيانات لتغطية كافة محاور عمل القسم ولغاية 2004 والتي تعتبر نقطة الانطلاق في مسيرة عمل القسم في المراقبة ومتابعة التغييرات. وتجدر الاشارة الى انه حماية البيئة تبدأ من حماية المصدر المشع في موقع العمل قبل تسربه الى البيئة.

### ثانياً - قسم التعرض الشخصي

- 1- الزيارات التفتيشية وكالتالي :-  
: منح اجازة عمل للعاملين في حقل الاشعاع الجدد وتتم عملية المنح بالخطوات التنفيذية التالية:  
1. ارسال استمارة الفحص الطبي الاولي للعاملين الجدد في حقل الاشعاع .  
2. استلام نتائج الفحوصات الطبية الاولى والتأكد من صلاحيتهم من قبل الطبيب .





### 3. منح اجازة العمل .

: ارسال افلام قياس مستوى التعرض الشخصي للاشعاع والتي تهدف الى مراقبة جرعة تعرض العاملين في موقع العمل وبالخطوات التنفيذية التالية :-

1. اعداد الاستمارات الخاصة بأرسال الافلام .
  2. ترقيم افلام قياس مستوى الاشعاع .
  3. اعداد الكتب الخاصة بأرسال الافلام مع استمارات ويكون الارسال بشكل دوري
- : قياس جرعة التعرض الشخصي للعاملين في حقل الاشعاع بعد ارسال الافلام الجديدة واستلامها من قبل العاملين وتعداد الافلام المستعملة وتجري عليها العمليات التالية :-
1. تحميل الافلام المستعملة من قبل العاملين .
  2. قراءة الكثافة الضوئية للافلام المحمضة .
  3. حساب الجرعة الاشعاعية عن طريق تطبيق معادلات رياضية موضوعة لنظام الاكسل
  4. فحص فلاتر الحاملة رياضياً .
- : تتم مراقبة العاملين من خلال :-

- مراقبة جرعة العاملين والتأكد من انها تقع ضمن الحدود المسموح بها والمقرة من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ويتم التحري عن سبب التعرض العالي للافلام المتعرضه من خلال زيارة المؤسسات التي حصل للعاملين فيها تعرض عالي للاشعاع .
- اجراء التحري عن سبب التعرض في تلك المؤسسات وتحديد نوع التعرض فعلي او غير فعلي واعداد التقارير الفنية والتي تشتمل على التوصيات الواجب اتباعها للتقليل من التعرض او ازالة اسبابه .
2. متابعة الفحوصات الطبية الدورية للعاملين في حقل الاشعاع وتتم العملية بالخطوات التنفيذية التالية:
- تعميم استمارة الفحص الطبي الدوري في بداية كل سنة والتأكد عليها كل ثلاثة اشهر الى جميع المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية وترسل النتائج تبعاً خلال العام .
  - استلام نتائج الفحوصات الطبية الدورية والتأكد منها من قبل الطبيب المختص وارسال نتيجة الفحص الطبي .
  - متابعة الحالات المرضية .
  - تسجيل النتائج وتوثيقها في سجل العاملين في حقل الاشعاع .

### ثالثاً- قسم البحوث الاشعاعية

- 1 دراسة النشاط الاشعاعي البيئي في عموم البلاد من خلال قياس تراكيز النظائر المشعة المتواجدة في عناصر البيئة الاساسية (تربة، مياه، هواء) والتي يتم جمعها من معظم محافظات العراق عدا اقليم كردستان بموجب الخطة السنوية للمسح الاشعاعي البيئي .
- 2 مراقبة الخلفية الاشعاعية في عموم العراق عن طريق منظومات الانذار المبكر المتخصصة في قياس جرعة الخلفية الاشعاعية وابلاغ الجهات المعنية في حالة حدوث اي تغير غير طبيعي في تراكيز النظائر المشعة ومحاولة التوصل الى معرفة اسباب هذه الزيادة وكذلك التنبيه الى حالة الكوارث اثناء حدوث الضربات النووية.



- 3 تحديد المناطق الملوثة والمشكوك فيها من خلال اجراء مسوحات اشعاعية بيئية والزيارات الميدانية للفرق الفنية المشتركة ويتم سحب نماذج للمواقع المشكوك فيها ليتم فحصها مختبريا لمعرفة مستوى النشاط الاشعاعي وعمل تقارير علمية لدراسة النظائر المشعة الموجودة فيها واعطاء توصيات الى الجهات المعنية للعمل بالاجراءات الوقائية.
- 4 دراسة مستوى النشاط الاشعاعي في مادة الحليب الخام ومنتجاته وبشكل فصلي.
- 5 مراقبة مستوى النشاط الاشعاعي للمياه الثقيلة المطروحة من قبل المستشفيات المتخصصة باستخدام النظائر المشعة في التشخيص والعلاج وبشكل فصلي.
- 6 منح شهادة صلاحية الاستهلاك البشري من الناحية الاشعاعية للنماذج الغذائية المستوردة والمحلية من خلال فحصها مختبريا وعمل دراسات حول نتيجة هذه الفحوصات لغرض احتساب الجرعة الاشعاعية لعموم الناس والناجمة من تناول هذه المواد.
- 7 مراقبة البضائع المستوردة الغذائية وغير الغذائية من الناحية الاشعاعية في المنافذ الحدودية.
- 8 مراقبة النشاط الاشعاعي في المياه الجوفية في مواقع مختلفة من محافظة بغداد وخصوصا مواقع المنشآت النووية المدمرة.
- 9 بيان الرأي وابداء المشورة العلمية بخصوص الاجهزة الاشعاعية وقضايا الفحص الاشعاعي واجراء المعايير للمنظومات التابعة للمؤسسات الحكومية والغير حكومية.
- 10 دراسة وفحص النماذج الواردة من المواقع المشكوك فيها واتخاذ القرار بخصوص عمليات اطلاق تلك المواقع .
- 11 متابعة الاليات الملوثة والشحنات الملوثة التي ترصد في المنافذ الحدودية والاجراءات المتخذة بصدد لها حين اعادة اصدارها.
- 12 متابعة عمل وتشغيل محطات الرصد الاشعاعي البيئي في الحافظات الحدودية من خلال التواصل مع الملاكات العاملة عليها.
- 13 ضمن خطة القسم مراقبة النشاط الاشعاعي في الهباب الذري باستخدام الاجهزة التخصصية.
- 14 لاعداد الدراسات والبحوث في مختلف القضايا الاشعاعية والمشاركة في المؤتمرات العلمية التخصصية.
- 15 مراقبة عمل الملاكات والمنظومات العاملة في المختبرات التخصصية التي تمتلكها المؤسسات ذات العلاقة في عموم العراق وحسب طلب الجهة المعنية.
- 16 لاشراف على فحص النماذج التابعة الى طلبة الماجستير والدكتورا الدارسين في الجامعات العائدة الى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتزويدهم بتقارير فنية بهذا الخصوص.



## قسم مراقبة التعرض الشخصي

### اولاً: منح اجازة عمل للعاملين الجدد في حقل الاشعاع :

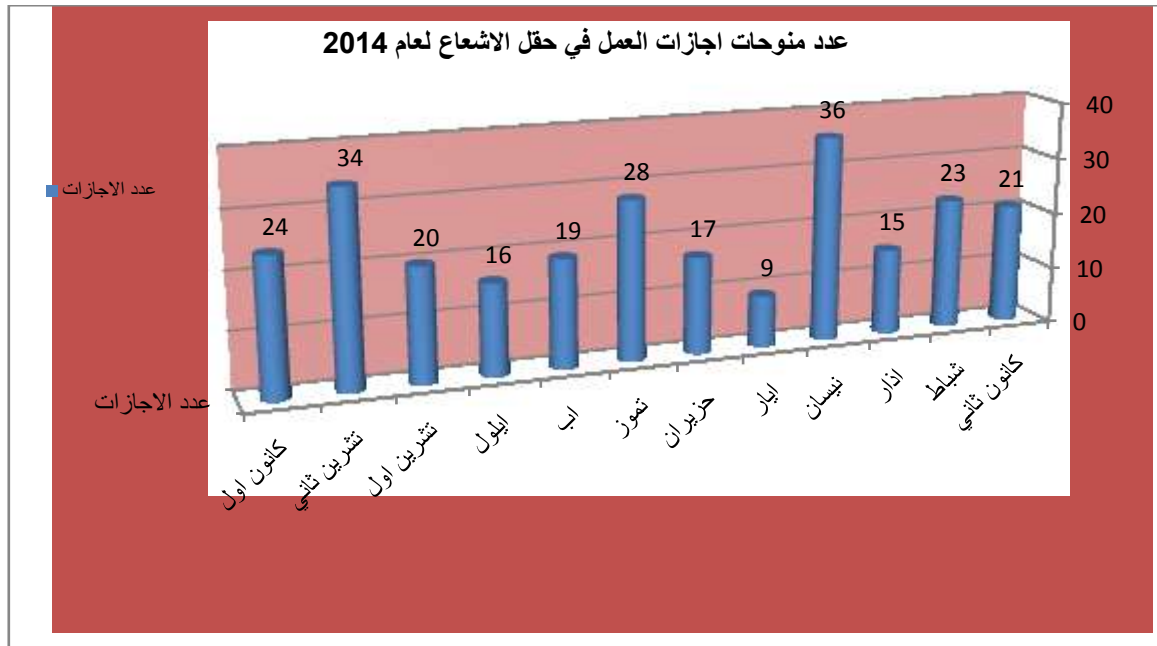
استناداً الى تعليمات قانون الوقاية من الاشعاع المؤين رقم 99 لسنة 1980 يمنح العامل في حقل الاشعاع ترخيص يؤهله للعمل في حقل الاشعاع وتتم عملية منح التراخيص بالخطوات التنفيذية التالية:

1. ارسال استمارة الفحص الطبي الاولي للعاملين الجدد في حقل الاشعاع والتي تشمل (فحص الجلد - والنظر - والدم وفحص السائل المنوي للذكور).
2. استلام نتائج الفحوصات الطبية الاولية والتأكد من صلاحية العاملين من قبل الطبيب الاخصائي في المركز.
3. كتاب يؤيد بان الشخص يتعامل بمصادر الاشعاع او يتعرض لها بصورة مستمرة وفعالية بحكم طبيعة عمله بما يتلائم مع عدد الاجهزة المتوفرة في المؤسسة بغية تحديد عدد العاملين المتعاملين مع مصادر الاشعاع استناداً الى قانون الوقاية من الاشعاع.
4. منح اجازة العمل للعامل في حقل الاشعاع.

### جدول رقم (1) يوضح عدد اجازات منح العمل لعام 2014

الشهر	عدد اجازات المنح	الشهر	عدد اجازات المنح
كانون الثاني	21	تموز	28
شباط	23	اب	19
اذار	15	ايلول	16
نيسان	36	تشرين الاول	20
ايار	9	تشرين الثاني	34
حزيران	17	كانون الاول	24

وبذلك يكون العدد الكلي للاجازات الممنوحة للعاملين في حقل الاشعاع لسنة 2014 (262) اجازة منح للعاملين في هذا المجال .



مخطط رقم (1) يمثل عدد الاجازات الممنوحة للعاملين لعام 2014

#### ثانيا: تزويد العاملين الجدد بالافلام والحاملات

تتم هذه العملية (حسب ما يردنا) بالخطوات التنفيذية التالية:-

- 1- تزويد العاملين الجدد بالافلام والحاملات (الممنوحين حديثا باجازة العمل) .
- 2- تزويد العاملين المسجلين لدينا (ممنوحين اجازة عمل سابقا) بحاملات وافلام جديدة في حالة تلفها او فقدانها وكذلك تزويدها لعاملين غير متوفرة لديهم نتيجة التغيرات التي حصلت لهم مثل (نقل , اجازة دراسية , امومة .... الخ ) وقد تم خلال سنة 2014 تزويد العاملين بالحاملات والافلام كما يلي :

لشهر	تزويد العاملين بحاملات جديدة وبدل تالف	تزويد العاملين بالافلام
كانون الثاني	32	14
شباط	64	70
آذار	13	10
نيسان	59	39
أيار	82	115
حزيران	50	7
تموز	76	99



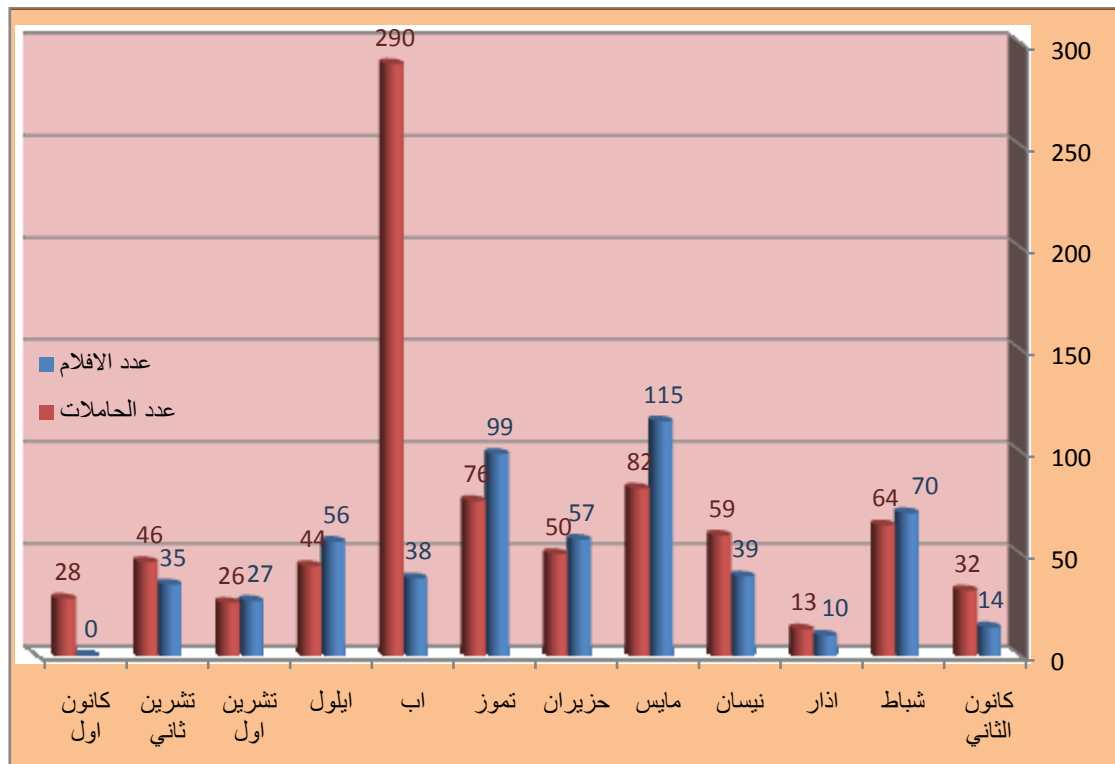


Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

38	290	آب
56	44	ايلول
27	26	تشرين الاول
35	46	تشرين الثاني
0	28	كانون الاول

جدول رقم (2) يوضح عدد الحاملات والافلام التي زودت للعاملين في حقل الاشعاع لعام 2014

تم تزويد (910) حاملة جديدة وبديل تالف و (560) فلم للعاملين في حقل الاشعاع خلال سنة 2014



مخطط رقم (2) يوضح عدد الافلام والحاملات المزودة للعاملين عام 2014



الفلم والحاملة



تزويد العاملين بالأفلام والحاملات

### ثالثاً: ارسال افلام قياس مستوى التعرض الشخصي للاشعاع

يتم توزيع الافلام للعاملين في حقل الاشعاع في عموم البلاد ومن ضمنهم اقليم كوردستان دورياً موزعين على (716) مؤسسة صحية وصناعية وبحثية وتتم هذه العملية بالخطوات التنفيذية التالية:

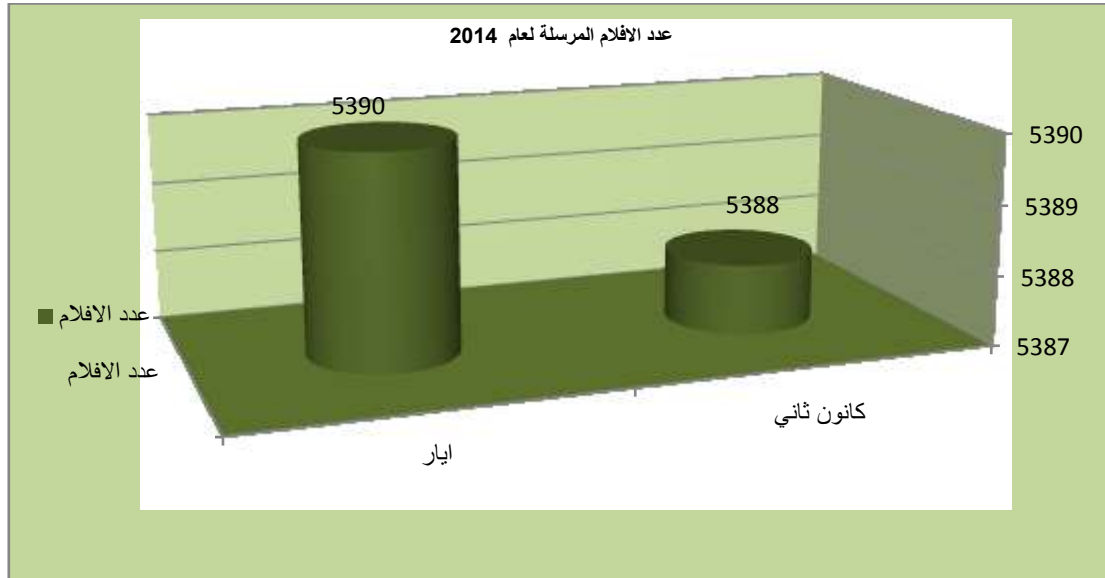
- 1- اعداد استمارات الخاصة بارسال الافلام.
  - 2- ترقيم افلام قياس مستوى الاشعاع.
  - 3- اعداد الكتب الرسمية الخاصة (استمارة الوجبة) بارسال الافلام مع استماراتها.
- وقد تم خلال سنة 2014 ارسال وجبتين من الافلام للعاملين في حقل الاشعاع وذلك لنفاد الافلام وعدم استحصال المبالغ اللازمة لشرائها لتأخر اقرار الموازنة العامة للعراق مما اضطر ادارة القسم في امداد فترة استخدام افلام الوجبة الرابعة من قبل العاملين المرسله في شهر نيسان الى نهاية عام 2014 وذلك اوبالترتيب التالي:-

ت	الشهر	الافلام المرسله
1	كانون ثاني / 2014	5388 فلم للوجبة (3) الى (697) مؤسسة صحية وصناعية وبحثية لاستعمالها للشهر 1 , 2 , 3 , 4 / 2014
2	ايار / 2014	5390 فلم للوجبة (4) الى (655) مؤسسة لاستعمالها الى نهاية العام

جدول رقم (3) يمثل عدد الافلام المرسله عام 2014



و عليه يكون مجموع الافلام المرسله خلال عام 2014 ( 10778 ) فلم (لوجبتين من الافلام المرسله )



مخطط رقم (3) يمثل عدد الافلام المرسله عام 2014



افلام قياس مستوي التعرض الشخصي للاشعاع



### اجراء عملية ترقيم الافلام لتهيئة ارسال الوجبة لجميع العاملين في حقل الاشعاع

**رابعاً: قياس جرعة التعرض الشخصي للعاملين في حقل الاشعاع**  
بعد ارسال الافلام الجديدة واستلامها من قبل العاملين تعاد الافلام المستعملة وتجري عليها العمليات التالية:-

1. تحميل الافلام المستعملة من قبل العاملين (لوجبتين او ثلاث وجبات سابقة).
2. قراءة الكثافة الضوئية للافلام المحمضة.
3. حساب الجرعة الاشعاعية باستخدام معادلات رياضية موضوعة على نظام الاكسل وتعتمد على قراءة معدل الكثافة الضوئية لاربعة مناطق وهي على التوالي (فلتر الرصاص , فلتر الالمنيوم , فلتر النحاس وفتحة النافذة).
4. فرز الافلام المتعرضة وتحديد اسماء المتعرضين باستمارات خاصة لغرض اجراء عملية التحري عن سبب تعرضها .
5. تسجيل جرعة العاملين بسجلات خاصة وتوثيقها على الحاسبة ومتابعة تعرضهم للاشعاع لكي لا تتعدى معدل جرعة التعرض السنوية 2000 ملي ريم / سنة
6. ارسال نتائج فحص الافلام الى عدد من العاملين الذين يطالبون بها بكتب رسمية

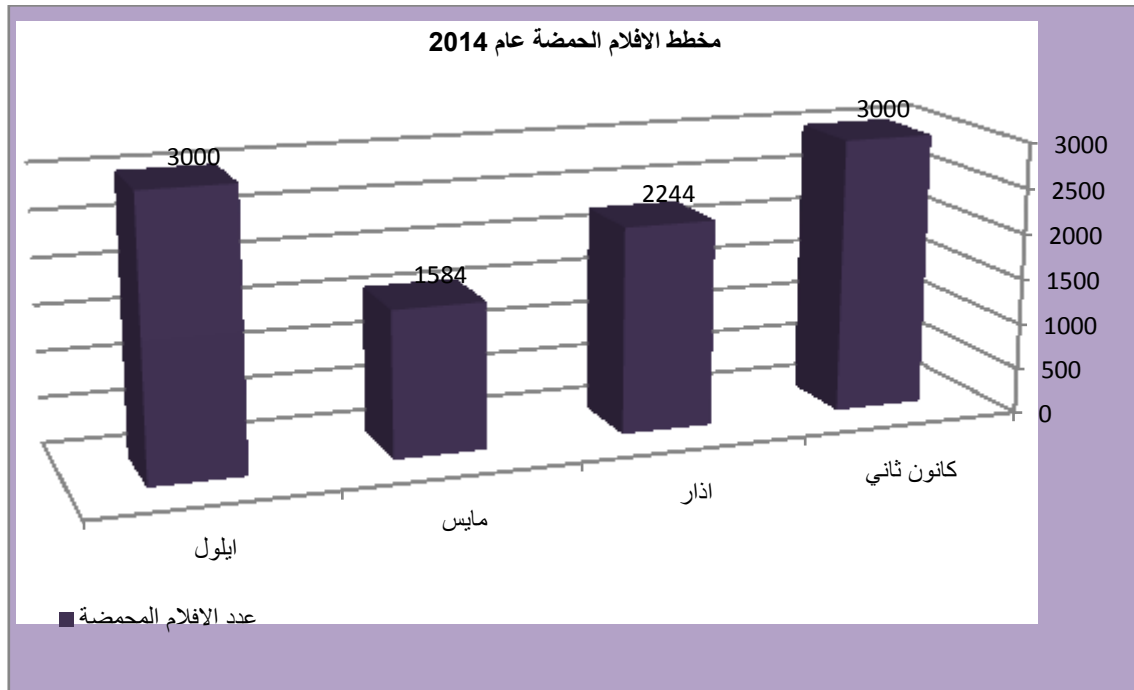


وقد تمت عمليات التحميض لاحتساب الجرعة للأفلام المتعرضة للإشعاع خلال سنة 2014 كما يلي:

ت	الشهر	المنجز
1	كانون ثاني/ 2014	تم تحميض وقياس جرعة تعرض 3000 فلم
2	اذار / 2014	تم تحميض وقياس جرعة تعرض 2244 فلم
3	مايس / 2014	تم تحميض وقياس جرعة تعرض 1584 فلم
-4	ايلول / 2014	تم تحميض وقياس جرعة تعرض 2244 فلم

**جدول رقم (4) يوضح عدد الافلام المحمضة خلال عام 2014 وآليتها**

مجموع الافلام المحمضة بلغ ( **9828** ) لسنة 2014 (اربعة وجبات من الافلام المحمضة )



**مخطط رقم (4) يوضح عدد الافلام المحمضة عام 2014**





اجراء عملية التحميض وذلك بوضع الافلام بالسلايدات الخاصة بها لاجل تفاعلها مع مواد التحميض الموجودة بجهاز التحميض اليدوي



قياس الكثافة الضوئية للافلام المحمضة



### خامسا"- التحري عن سبب التعرض

بعد اجراء عملية تجميع الافلام المتعرضة للاشعاع (المستعملة) وحساب الجرعة الاشعاعية لها يتم التحري عن سبب التعرض العالي للافلام المتعرضة للاشعاع وذلك باجراء الزيارات التحقيقية او التفثيشية وكما يلي:-

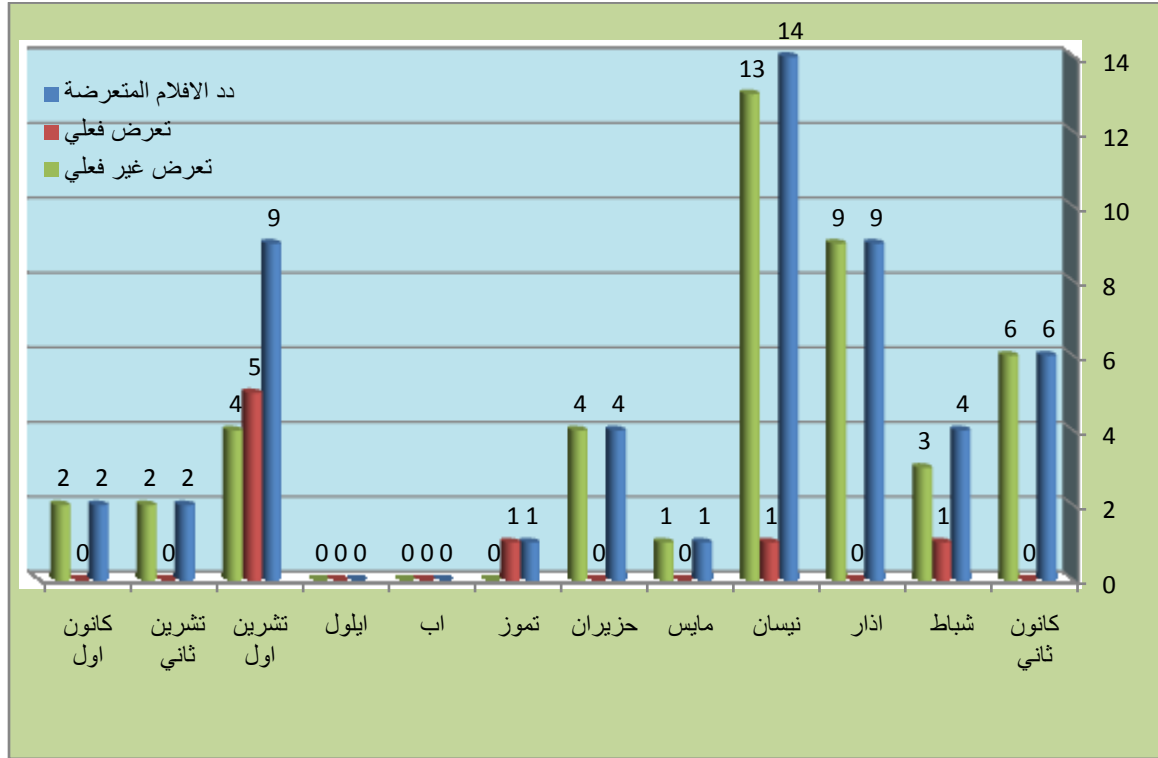
1. زيارة المؤسسات التي لوحظ فيها التعرض العالي للافلام .
  2. اجراء التحقق عن سبب تعرض الافلام ( العائدة للعاملين ) في تلك المؤسسات لتحديد نوع تعرض العامل علياً او غير فعلي واعطاء التوصيات اللازمة لازالة اسبابه او تقليله .
  3. اعداد التقارير الفنية والعلمية الخاصة بعملية التحري وابداء التوصيات اللازمة بشأنها.
  4. توثيق اسماء العاملين المتعرضين بعد التأكد من تعرضهم فعليا خلال عملية التحري عن سبب التعرض وبيان جرعة تعرضهم واسبابها وحالتهم الصحية .
- خلال عام 2014 تم اجراء التحري عن سبب تعرض افلام قياس مستوى الاشعاع كما مبين في الجدول التالي:-

ت	الشهر	عدد الافلام المتعرضة	نتيجة التعرض	
			فعلي	غير فعلي
1	كانون ثاني	6	-	6
2	شباط	4	1	3
3	آذار	9	-	9
4	نيسان	14	1	13
5	مايس	1	-	1
6	حزيران	4	-	4
7	تموز	1	1	-
8	اب	-	-	-
9	ايلول	-	-	-
10	تشرين الاول	9	5	4
11	تشرين الثاني	2	-	2
12	كانون الاول	2	-	2

جدول رقم (5) يوضح عدد الافلام التي اجري التحري عن سبب تعرضها ونتيجة التحري



وعليه فان مجموع الافلام المتعرضة خلال سنة 2014 بلغ (52) فلم بواقع (44) فلم تعرضه غير فعلي وتعرض فعلي لثمانية افلام عائدة الى (8) عاملين في حقل الاشعاع.



مخطط رقم (5) يوضح عدد الافلام التي اجري التحري عن سبب تعرضها لعام 2014 ونتيجة التحري عنها



لاستفسار عن طبيعة العمل واسباب تعرض فلم قياس مستوى الاشعاع خلال عملية التحري عن سبب التعرض في موقع العمل



### سادساً: متابعة الفحوصات الطبية الدورية للعاملين في حقل الاشعاع

يكون اجراء الفحوصات الطبية الدورية سنوياً للعاملين في حقل الاشعاع ونصف سنوياً

لمؤسسات الاشعاع والطب النووي وتتم هذه العملية بالخطوات التنفيذية التالية:

- 1- تعميم استمارة الفحص الطبي الدوري في بداية كل سنة والتأكيد عليها كل ثلاثة اشهر الى جميع العاملين في حقل الاشعاع في المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية.
- 2- استلام نتائج الفحوصات الطبية الدورية ومعاينتها من قبل الطبيب الاخصائي في المركز واستناداً لتلك الفحوصات يتم اقرار استمرار العامل للعمل في حقل الاشعاع او ايقافه نتيجة وجود حالات تغير في فحوصات الدم .
- 3- تسجيل نتائج الفحوصات الطبية الدورية في سجلات خاصة وتوثيقها على الحاسوب.
- 4- تسجيل الحالات المرضية وتوثيقها.
- 5- تمت متابعة الحالات المرضية وذلك بتسجيل الحالات المرضية والفترة الزمنية لاعادة تلك الفحوصات ومن ثم التأكيد على اعادة اجراء الفحوصات (لعدم اجرائها بالوقت المحدد) بأرسال كتب رسمية للأشخاص المعنيين تمت متابعة ( 552 ) حالة تغير في فحوصات الدم خلال سنة 2014 .

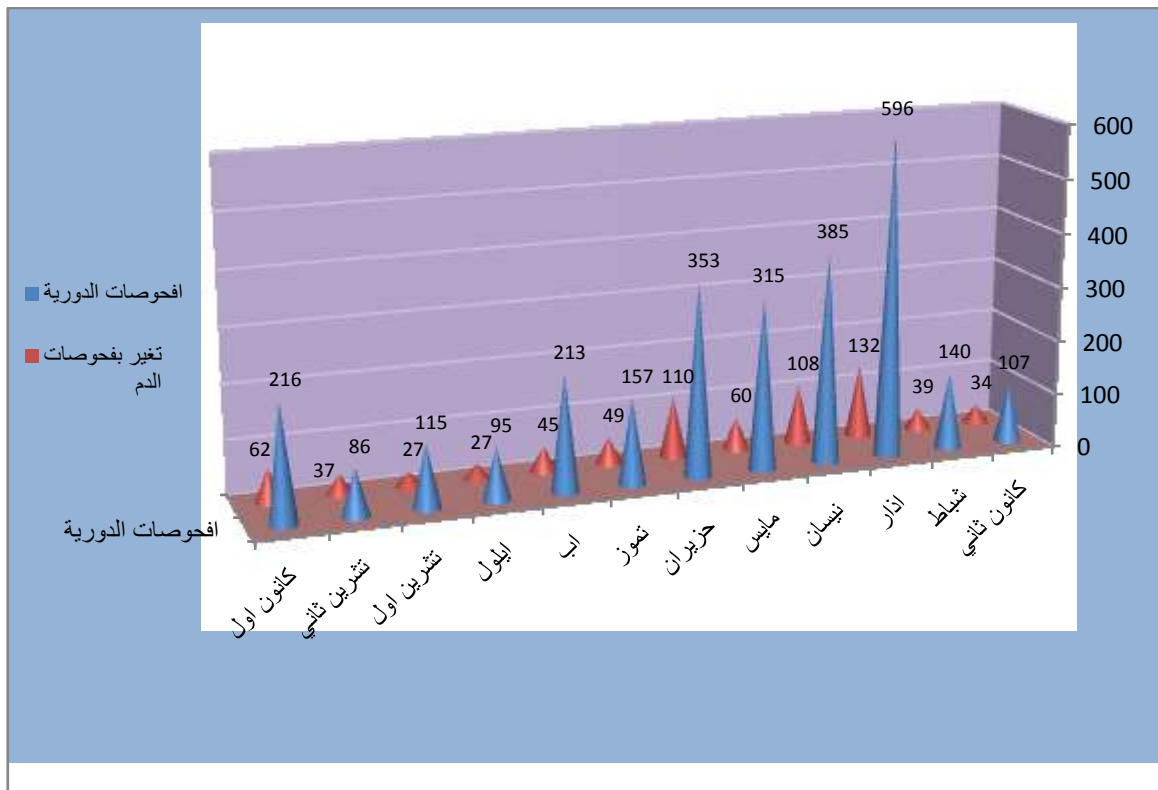
وقد تم ارسال الاعداد التالية من نتائج الفحوصات الطبية الدورية خلال سنة 2014:

الشهر	نتائج الفحوصات الطبية الدورية المرسلة	حالات التغير في فحوصات الدم
كانون الثاني	107	34
شباط	140	39
اذار	596	132
نيسان	385	108
ايار	315	60
حزيران	353	110
تموز	157	49
اب	213	45
ايلول	95	27
تشرين الاول	115	27
تشرين الثاني	86	37
كانون الاول	216	62

جدول رقم (6) يوضح عدد الفحوصات الطبية الدورية التي اجريت عام 2014



وعليه فان مجموع نتائج الفحوصات الطبية الدورية المرسله لسنة 2014 بلغت ( 2778 ) نتيجة فحص , وقد لوحظ فيها ( 730 ) حالة تغير في فحوصات الدم تمت التوصية استشارة طبيب اختصاص واعادتها بعد ستة اشهر للتأكد من الحالة الصحية كما وتمت متابعة ( 552 ) حالة لعدم اعادة الفحص خلال الفترة المقررة .



مخطط رقم ( 6 ) يوضح عدد الفحوصات الدورية لعام 2014 وحالات تغير فحوصات الدم فيها

#### سابعا: متابعة فحص التأثير البيولوجي للاشعاع

يتم في مختبر التأثير البيولوجي اجراء تحليل الدم للعاملين في المركز و للعاملين الجدد وذلك استكمالا للفحوصات الطبية الاولية للنظر في منحهم اجازة عمل في حقل الاشعاع وكذلك للمستمرين بالخدمة للتأكد من ان فحوصاتهم لاتمنعهم من الاستمرار بالعمل في هذا المجال اضافة الى فحص العاملين الذين يتعرضون الى الحالات الطارئة المؤدية الى تعرضهم للاشعاع .

وخلال سنة 2014 تم اجراء الفحوصات التالية:



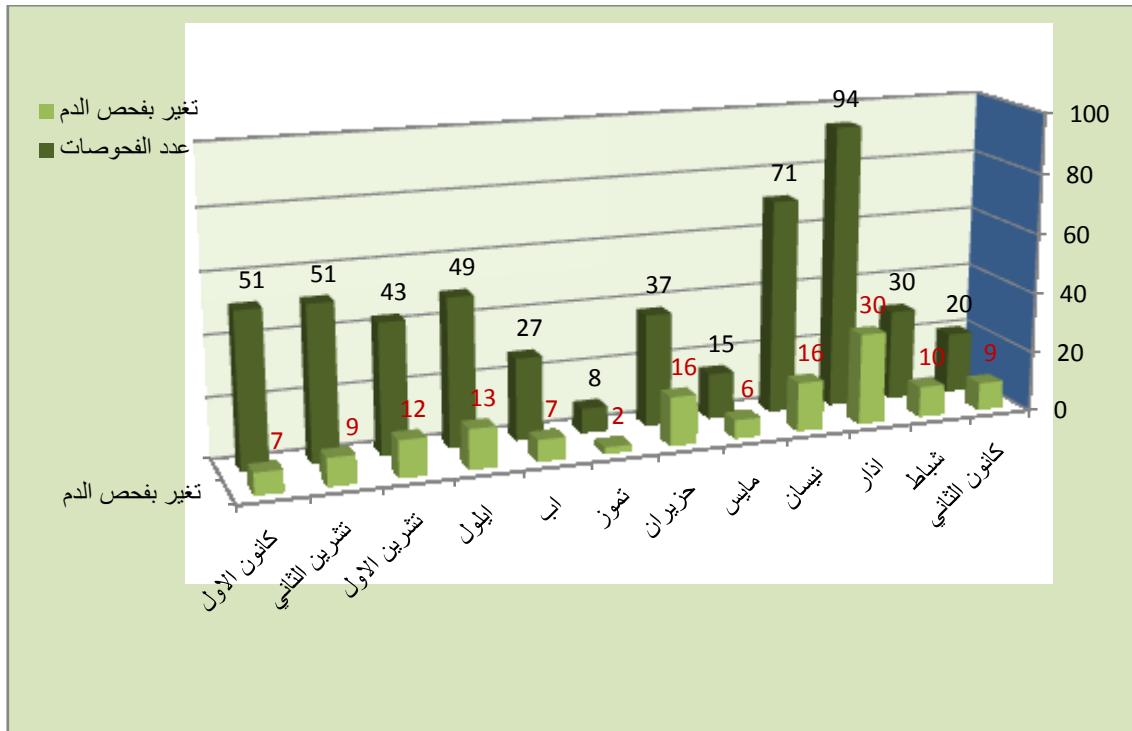


Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

الشهر	عدد فحوصات الدم	عدد حالات التغير في فحوصات الدم	
1 كانون الثاني	20	9	
2 شباط	30	10	
3 اذار	94	30	
4 نيسان	71	16	
5 مايس	15	6	
6 حزيران	37	16	
7 تموز	8	2	
8 اب	27	7	
9 ايلول	49	13	
10 تشرين الاول	43	12	
11 تشرين الثاني	51	9	
12 كانون الاول	51	7	

جدول رقم (5) يوضح عدد فحوصات الدم التي اجريت عام 2014

تم اجراء ( 496 ) فحص دم وادرار في مختبر التأثير البايولوجي لسنة 2014 ظهر فيها ( 137 ) حالة تغير في فحوصات الدم تمت التوصية باستشارة طبيب اختصاص واعادتها بعد فترة زمنية للتأكد من الحالة الصحية .



مخطط رقم (7) يوضح عدد الفحوصات الطبية الدورية التي اجريت عام 2014



فحص التأثير البايولوجي من خلال فحص الدم



دراسة التأثير البيولوجي في المختبر



فحص خلايا الدم بالمجهر الالكتروني



### كذلك من انجازات سنة 2014 ما يلي :-

- 1- وضع وتثبيت ضوابط للعاملين في حقل الاشعاع لتعميمها على المؤسسات الصحية والصناعية والبحثية من مبدأ الوقاية من الاشعاع في تحديد عدد العاملين وذلك بوضع هيكلية للعاملين على اجهزة مصادر الاشعاع استنادا الى احكام قانون الوقاية من الاشعاع رقم 99 لسنة 1980 .
- 2- عرض حالات التغير في فحوصات الدم المتكررة في اكثر من استمارة فحص والمشكوك في صلاحيتهم للعمل في حقل الاشعاع على طبيب اختصاص دم لابداء الرأي بصددهم.
- 3- من مبدأ توفير ظروف العمل الامينة للعاملين ووقايتهم من التعرض الاشعاعي فقد تم قياس كثافة الاسوداد لعدد من الرقوق الشعاعية لصور ابواب غرف الاشعة في مركز صحي الدورة لطب الاسرة ومستشفى بغداد التعليمي للتأكد من تجانس الرصاص بداخلها وكفاءتها في حجب الاشعاع وعدم تسربه .
- 4- المشاركة في الدورة التدريبية الاقليمية في اندونيسيا / جकारتا للفترة من 2 - 6 / 2014 بعنوان (تقييم التعرض المهني للعاملين على المصادر المشعة) والتي تضمنت سلسلة معايير الامان النووي الخاص بالتعرض المهني للعاملين .
- 5- المشاركة في الدورة التدريبية المقامة في المملكة الاردنية الهاشمية / عمان للفترة من ( 15 - 19/6/2014) الخاصة ببناء وتطوير القدرات الخاصة بالسلامة والامن للانشطة الكيميائية والبايولوجية والاشعاعية.
- 6- المشاركة في الزمالة التدريبية ضمن مشروع / RAS برعاية الوكالة الدولية للطاقة الذرية ( IAEA ) في المعهد النووي المالىزي وقد تضمن التدريب الجانب النظري والعملي في مختبرات المعايرة الثانوية ( SSDL ) لما له من اهمية في تشيع اقراص ( TLD ) باستخدام المصدر المشع (كوبلت - 60) ومن ثم قراءة الاقراص باجهزة القراءة والقياس الخاصة به ثم تحليل النتائج باستخدام الحسابات الرياضية . ان مدى الاستفادة من هذه الدورة كان كبيرا خاصة وانها تقع ضمن اختصاص عملنا حيث لأول مرة يطلع القسم على هكذا دورات وقد تم استغلال فرصة العمل هذه في تشيع عدد من اقراص (TLD) الخاصة بقسم مراقبة التعرض الشخصي الى جرعة اشعاعية معلومة القيمة لاستخدامها في معايرة الاقراص التي ستوزع على العاملين في مجال الاشعاع.
- 7- المشاركة في اقامة دورة التوعية الاشعاعية و مخاطر الاشعاع والوقاية منه لمنتسبي المتحف العراقي .
- 8- تزويد نتائج جرعة التعرض لمدة خمس سنوات ماضية لعدد من العاملين في مستشفى الامل الوطني ومستشفى اليرموك التعليمي ببناءا" على طلب الوكالة الدولية للطاقة الذرية لحضور مشروع تدريبي.
- 9- ابداء الرأي لعدد من المؤسسات الصحية في شمول منتسبيها بامتيازات قانون الوقاية من الاشعاع المؤين اعتمادا على الضوابط التي اقترتها وزارة المالية في منحهم مخصصات الوقاية من الاشعاع .
- 10- ابداء الرأي لعدد من المؤسسات عن الالية التي بموجبها تعيين العاملين في حقل الاشعاع وتسجيلهم في سجلات المركز وشمولهم بامتيازات قانون الوقاية من الاشعاع رقم 99 لسنة 1980
- 11- احتساب الخدمة المضافة للتقاعد لعدد ( 6 ) عاملين في المجال الصحي والصناعي والبحثي للموافقة على اضافة (30%) من خدمتهم الفعلية في حقل الاشعاع الى خدمته التقاعدية استنادا الى قانون الوقاية من الاشعاع رقم 99 لسنة 1980 .



- 12- اجابة دائرة صحة بغداد / الرصافة / قسم الهندسة والصيانة وابداء الرأي في عدد ساعات العمل الفعلي للعاملين في حقل الاشعاع التي اقرت في قانون الوقاية من الاشعاع رقم 99 لسنة 1980.
- 13- تمت التوصية بعدم زيادة عدد العاملين في (21) مؤسسة صحية لتناسب عدد العاملين الآني فيها مع عدد الاجهزة وزخم العمل وفقا لمبادئ الوقاية من الاشعاع.
- 14- تزويد (110) استمارة فحص طبي اولي لعاملين جدد في حقل الاشعاع لملئها واجراء الفحوصات اللازمة فيها للنظر في منحهم اجازة عمل في حقل الاشعاع.
- 15- اجراء زيارة ميدانية الى مستشفى الجملة العصبية لاجراء لسحب الدم من (9) عاملين في حقل الاشعاع فيها واجراء التحاليل اللازمة عليها في مختبر التأثير البايولوجي في المركز وكانت النتيجة جميعها طبيعية ما عدا (1) high ESR .
- 16- اجراء تحليل الادرار لعدد (4) من منتسبي المركز.
- 17- ارسال كتب للتأكيد على اجراء الفحوصات الطبية الدورية الى جميع العاملين الذين لم يجروا الفحوصات الطبية الدورية لعام 2014 للبت في صلاحية استمرارهم بالعمل في حقل الاشعاع
- 18- اجراء تجارب خاصة بفحص الكروموسومات وتحضير المواد والمحاليل الضرورية للفحص مثل : RPMI media , PBSbuffer , Kcl Sorenson buffer .
- 19- فلترة صبغات Geimsa, Leishman stain .
- 20- اجراء تجارب خاصة بفحص النوى الدقيقة وتحضير المواد والمحاليل الضرورية للفحص مثل Kcl: fixafive وصبغة كمزا و الوسط الزراعي الخاص بالفحص RPMI .





## قسم البحوث الاشعاعية

إن مسألة حماية البيئة من التلوث ووقاية البشرية من أخطار التعرض للاشعاع أصبحت الشغل الشاغل لكل من العلماء والعاملين في حقل الاشعاع في كافة بلدان العالم حيث ان حماية البيئة من هذا الخطر هو ليس بالامر الهين او اليسير بسبب كثرة المصادر وتعددتها طبيعية او صناعية.

**ان المصادر الرئيسية لتلوث التربة من الناحية الاشعاعية على نطاق العالم هي :**

- 1- تجارب الاسلحة النووية التي قامت بها العديد من الدول في العالم فوق سطح الارض
- 2- حوادث المفاعلات النووية والتي كان من ابرزها حادثة تشيرنوبل في اوكرانيا عام 1986

### أما على الصعيد المحلي:-

- 1- تسرب المواد المشعة نتيجة التصرف بها خارج نطاق السياقات المطلوبة بعيداً عن استشارة ورأي العاملين في الوقاية من الاشعاع .
- 2- انتشار بعض مصادر التلوث الاشعاعي من جراء العمليات العسكرية .
- 3- ضعف الرقابة ووسائل الوقاية وقصور في خزن وامان المواد المشعة النووية.

### ❖ القياسات البيئية

- 1- ضمن خطة المسح البيئي الاشعاعي قام المركز بفحص ( 475 ) نموذج بيئي ( 251 تربة ، 224 ماء ) تم جمعها من مواقع بيئية منتشرة على امتداد محافظات العراق عدا اقليم كردستان وبشكل دوري ومنتظم . ( وكانت نتائج التحليل المختبري لهذه النماذج خالية من التلوث الاشعاعي ) . جدول (2) ، (3).
- 2- التحليل المختبري للنماذج المتفرقة والتي كانت ( 630 ) نموذج وكانت جميعها خالية من التلوث الاشعاعي باستثناء ( 10 ) نموذج بيئي كما موضح بالجدول رقم ( 1 ) الذي يوضح نتائج التحاليل المختبرية لهذه النماذج.



ت	الشهر	العدد الكلي	عدد النماذج الملوثة	الموقع	الملاحظات
1	كانون الثاني	47	-	-	-
2	شباط	99	7	- (5 تربة) من البصرة / جبل السنام	- ظهور نظائر مشعة طبيعية تعود الى سلسلتي (U/Ac- U/Ra) وبتراكيز اعلى من مستوى النشاط الاشعاعي الطبيعي للتربة العراقية .
				- (1 تربة) من البصرة / مقبرة دبابات	- ظهور نظائر مشعة طبيعية تعود الى سلسلتي (U/Ac- U/Ra) وبتراكيز عالية كون النموذج عبارة عن بقايا دبابة ملوثة في مقبرة الدبابات .
				- (1 تربة) من نينوى / وعداية	- ظهور نظائر مشعة طبيعية تعود الى سلسلتي (U/Ac- U/Ra) وبتراكيز عالية كون النموذج مسحوب من موقع قريب عن موقع الطمر .
3	اذار	63	2	- (2 تربة) من بغداد / الجامعة المستنصرية / كلية العلوم / قسم الفيزياء / مختبر الفيزياء النووية	- وجود تراكيز عالية لنظير السيوم (Cs-137) حالة تلوث بمصدر مشع في المختبر .
4	نيسان	77	-	-	-
5	ايار	72	-	-	-
6	حزيران	86	-	-	-
7	تموز	33	-	-	-
8	اب	31	-	-	-
9	ايلول	24	-	-	-
10	تشرين الاول	45	-	-	-
11	تشرين الثاني	17	-	-	-



-	-	-	36	كانون الاول	12
---	---	---	----	----------------	----

### جدول رقم (1)

### 3- مشروع الاهوار

بموجب خطة المركز لهذا العام تم فحص (89) نماذج اهوار من محافظة (البصرة , ذي قار) وبواقع ( 40 تربة , 49 ماء ) وقد اشارت نتائج التحليل المختبري الى عدم وجود تلوث اشعاعي.

#### صور تحضير وقياس النماذج البيئية



#### استلام النماذج البيئية



#### تحضير النماذج البيئية



#### فحص العينات البيئية مختبرياً



جدول رقم (2)  
قياس النماذج البيئية

ت	المحافظة	المخطط السنوي	المنفذ	مواعيد جلب النماذج البيئية
1.	دائرة بيئة بغداد	24 تربة 32 ماء	24 تربة 32 ماء	للاشهر ك2 , نيسان , تموز , ت1
2.	مديرية بيئة نينوى	40 تربة 20 ماء	20 تربة 10 ماء	للاشهر ك2 , نيسان , تموز , ت1
3.	مديرية بيئة ديالى	20 تربة 8 ماء	14 تربة 6 ماء	للاشهر ك2 , نيسان , تموز , ت1
4.	مديرية بيئة كركوك	16 تربة 4 ماء	9 تربة 3 ماء	للاشهر ك2 , نيسان , تموز , ت1
5.	مديرية بيئة صلاح الدين	24 تربة 20 ماء	17 تربة 15 ماء	للاشهر ك2 , نيسان , تموز , ت1
6.	مديرية بيئة الانبار	36 تربة 32 ماء	9 تربة 8 ماء	للاشهر شباط , ايار , اب , ت2
7.	مديرية بيئة بابل	12 تربة 12 ماء	12 تربة 12 ماء	للاشهر شباط , ايار , اب , ت2
8.	مديرية بيئة كربلاء	12 تربة 12 ماء	12 تربة 12 ماء	للاشهر شباط , ايار , اب , ت2
9.	مديرية بيئة النجف	12 تربة 8 ماء	12 تربة 8 ماء	للاشهر شباط , ايار , اب , ت2
10.	مديرية بيئة واسط	28 تربة 28 ماء	28 تربة 28 ماء	للاشهر شباط , ايار , اب , ت2
11.	مديرية بيئة ذي قار	20 تربة 20 ماء	20 تربة 20 ماء	للاشهر اذار , حزيران , ايلول , ك1
12.	مديرية بيئة الديوانية	16 تربة 16 ماء	16 تربة 16 ماء	للاشهر اذار , حزيران , ايلول , ك1
13.	مديرية بيئة ميسان	16 تربة 16 ماء	16 تربة 16 ماء	للاشهر اذار , حزيران , ايلول , ك1
14.	مديرية بيئة المثنى	16 تربة 16 ماء	16 تربة 16 ماء	للاشهر اذار , حزيران , ايلول , ك1
15.	مديرية بيئة البصرة	24 تربة 20 ماء	26 تربة 22 ماء	للاشهر اذار , حزيران , ايلول , ك1



**جدول رقم (3)**  
**مواقع جمع النماذج من بغداد والمحافظات**

ت	المحافظة	مواقع الجمع ( التربة )	مواقع الجمع (ماء)	مواعيد الجمع
1	بغداد	الدورة	الدورة	كانون الثاني نيسان تموز تشرين الاول
		الكاظمية	الكاظمية	
		الغزالية	المجمع الصناعي	
		ناحية الجسر	ناحية الجسر	
		مشروع 9 نيسان	مشروع 9 نيسان	
		مدينة الصدر	شارع ابو نؤاس	
			جسر باب المعظم	
2	ديالى	بعقوبة	الصلبخ	كانون الثاني نيسان تموز تشرين الاول
		بعقوبة	بعقوبة	
		خانقين	مصدر مائي حدودي	
		المقدادية		
		نفط خانة		
3	التأميم	كفري		كانون الثاني نيسان تموز تشرين الاول
		كركوك	دبس ( الزاب الاسفل )	
		الحويجة		
		دبس		
4	صلاح الدين	داقوق		كانون الثاني نيسان تموز تشرين الاول
		تكريت	تكريت	
		بيجي	بيجي	
		الشرقاط	الشرقاط	
		الطوز	سامراء	
		سامراء	بلد	
5	نينوى	بلد		كانون الثاني نيسان تموز تشرين الاول
		سنجار	نهر دجلة (أسفل سد صدام)	
		البعاج	نهر دجلة/الموصل	
		تلكيف	نهر دجلة/حمام العليل	
		القوش	الزاب الاعلى / الكوير	
		قرة قوش	مصدر مائي	
		مخمور	حدودي/مخمور	
		حمام العليل		
		الموصل		
		القيارة		
		الحمدانية		





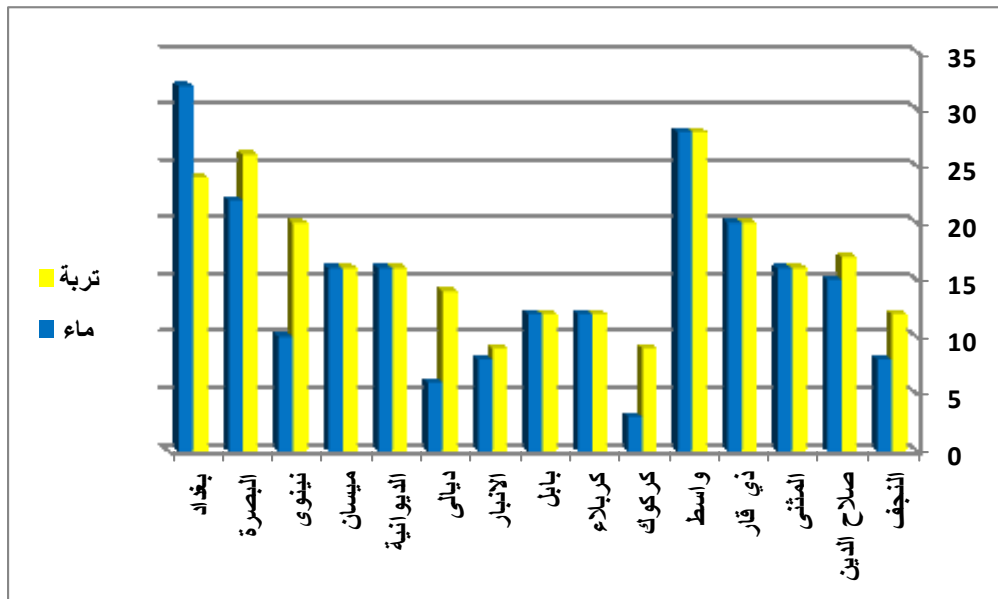
*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

شباط ايار اب تشرين الثاني	المسيب	المسيب	بابل	6
	الهاشمية	الحلة		
	الكفل	الهاشمية		
شباط ايار اب تشرين الثاني	نهر الفرات/الكوفة	النجف	النجف	7
	المشخاب	الشبجة		
		المشخاب		
شباط ايار اب تشرين الثاني	نهر الفرات/الهندية	كربلاء	كربلاء	8
	بحيرة الرزازة	الهندية		
	عين التمر	عين التمر		
شباط ايار اب تشرين الثاني	نهر دجلة/الصويرة	الصويرة	واسط	9
	النعمانية	النعمانية		
	الكوت	الكوت		
	شيخ سعد	شيخ سعد		
	بدره/ مصدر مائي حدودي	العزيزية		
	العزيزية	بدره		
	الحي	الحي		
شباط ايار اب تشرين الثاني	القائم	القائم	الانبار	10
	العبيدي	الرطوبة		
	عانة	عانة		
	حديثة	حديثة		
	هيت	هيت		
	الرمادي	الرمادي		
	الفلوجة	الفلوجة		
	بحيرة الحبانية	مجمع الوليد		
		القادسية		
اذار حزيران ايلول كانون الاول	نهر دجلة/علي الغربي	علي الغربي	ميسان	11
	العمارة	العمارة		
	قلعة صالح	قلعة صالح		
	مصدر مائي حدودي	المجر		
اذار حزيران ايلول كانون الاول	الرميثة	الرميثة	المتنى	12
	السماوة	السماوة		
	الخضر	الخضر		
	بحيرة ساوة	السلمان		
	شط الحلة/الديوانية	الديوانية	القادسية	13
	نهر الفرات/الشامية	عفك		
	نهر الفرات/الشفافية	الحمزة		

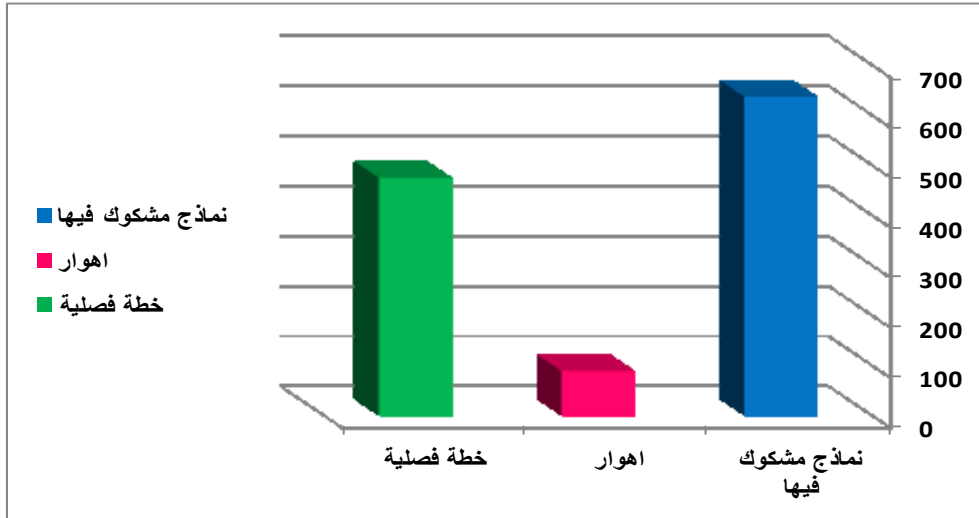


Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

	عفك	الشامية		
اذار حزيران ايلول كانون الاول	نهر الغراف/الرفاعي	الرفاعي	ذي قار	14
	نهر الغراف/الشطرة	الشطرة		
	نهر الفرات/الناصرية	الناصرية		
	سوق الشيوخ	سوق الشيوخ		
	مصدر مائي حدودي	الجبايش		
اذار حزيران ايلول كانون الاول	نهر دجلة/القرنة	القرنة	البصرة	15
	شط العرب/البصرة	النشوة		
	شط العرب/أبي الخصيب	الهارثة		
	شط العرب/الفاو	الزبير		
	نهر الفرات / القرنة	أبي الخصيب		
		شط العرب/ الفاو		



النماذج البيئية المقاسة للتلوث



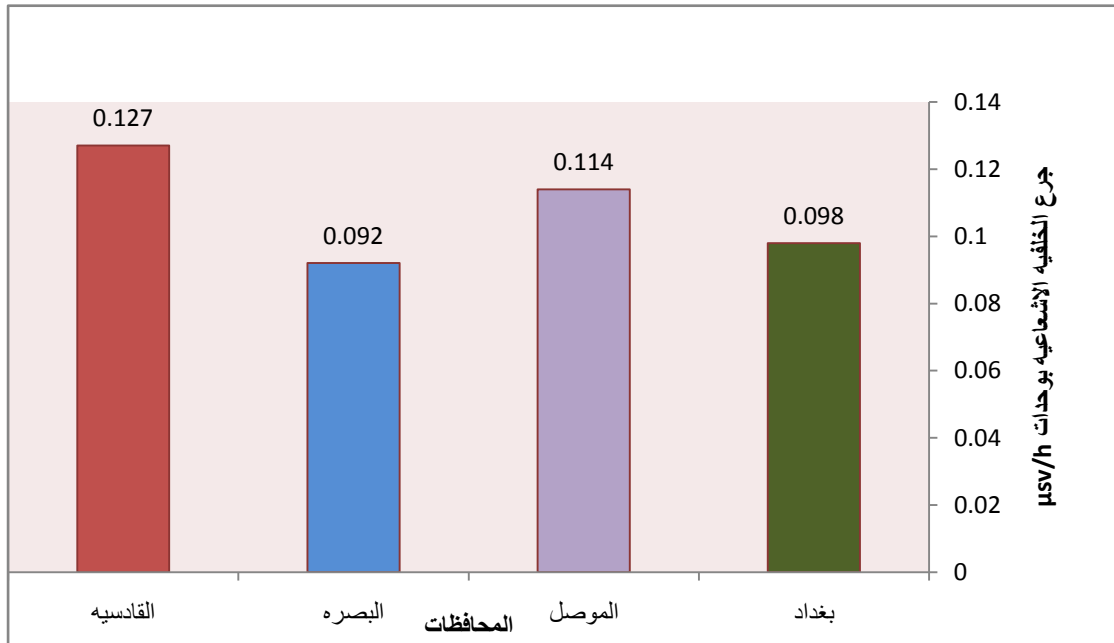
النماذج البيئية المختلفة المقاسة

## ❖ المسح البيئي

أ - حساب معدل جرع الخلفية الاشعاعية لمحافظة ( بغداد ، نينوى ، البصرة ، الديوانية ) والتي تغطي شمال ووسط وجنوب العراق وبمعدل خمسين قراءة شهرياً ولكل محافظة وقد اشارت النتائج الى ان معدل القراءات يقع ضمن الحدود الطبيعية ( $0.08 \pm 0.14 \mu\text{Sv/h}$ ) . جدول (4)

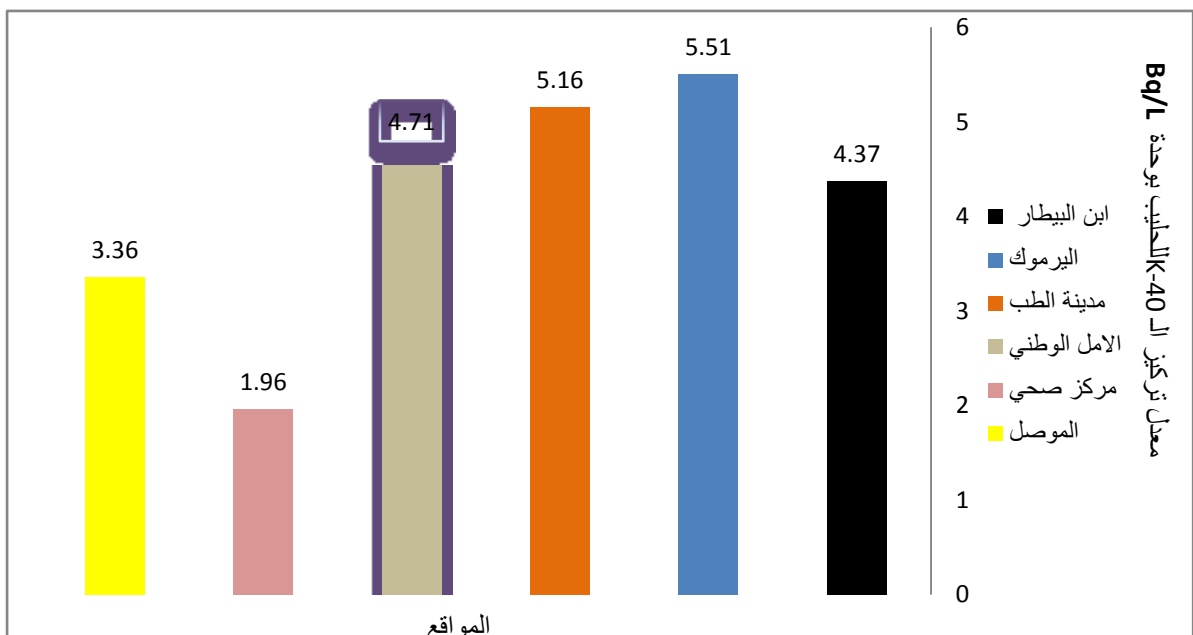
جدول رقم (4) قياس جرع خلفية اشعاعية

الملاحظات	نسبة التنفيذ	المنفذ	المخطط السنوي	المحافظة
قام كادر قسم البحوث الاشعاعية باخذ قراءات الخلفية الاشعاعية من مناطق بغداد المختلفة.	100%	600	600	دائرة بيئة بغداد
لم ترد بسبب الظروف الامنية ووحسب كتاب دائرة حماية وتحسين البيئة / المنطقة الشمالية ذي العدد د ف / 2758 في 2014/9/22	33,3%	200	600	دائرة بيئة نينوى
	100%	600	600	دائرة بيئة البصرة
	100%	600	600	دائرة بيئة القادسية



الخلفية الإشعاعية المقاسة في المواقع  
بوحدة  $\mu\text{sv/h}$

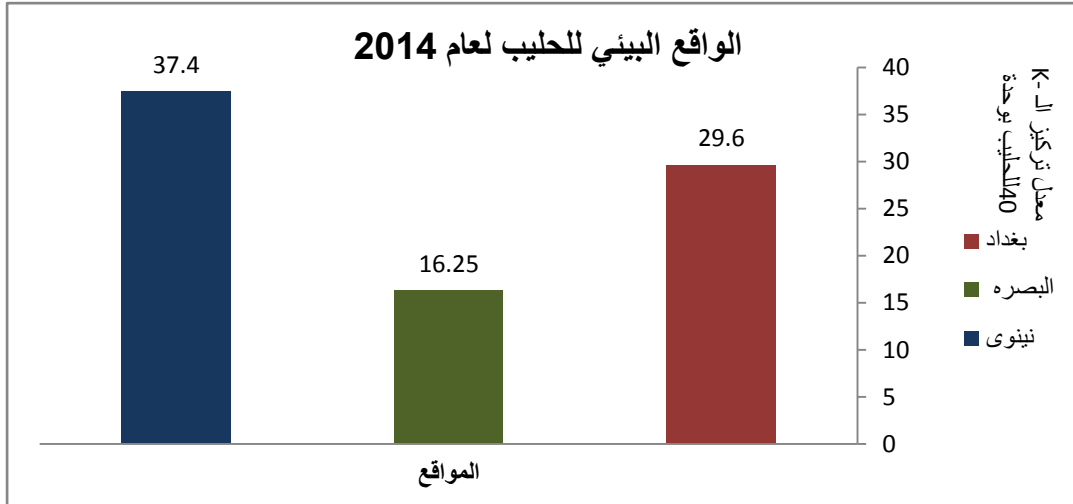
**ب- ضمن الرقابة البيئية الإشعاعية لمرحلة استخدام النظائر المشعة لأغراض طبية وبحثية وماتخلفه من نفايات مشعة سائلة ويتم طرحها الى محطات الصرف الصحي العامة تم جلب النماذج من المؤسسات الصحية (مستشفى الاشعاع والطب النووي ، مستشفى ابن البيطار ، مستشفى اليرموك ) اضافة الى مستشفى الاورام في نينوى تم اجراء التحليل المختبري لنماذج المياه الثقيلة بواقع ( 41 نموذج ) . وقد اشارت النتائج الى عدم وجود تلوث اشعاعي .**



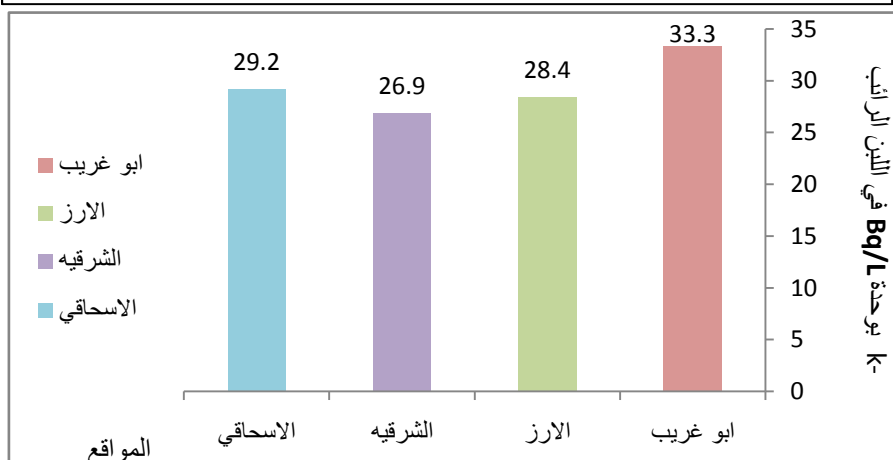
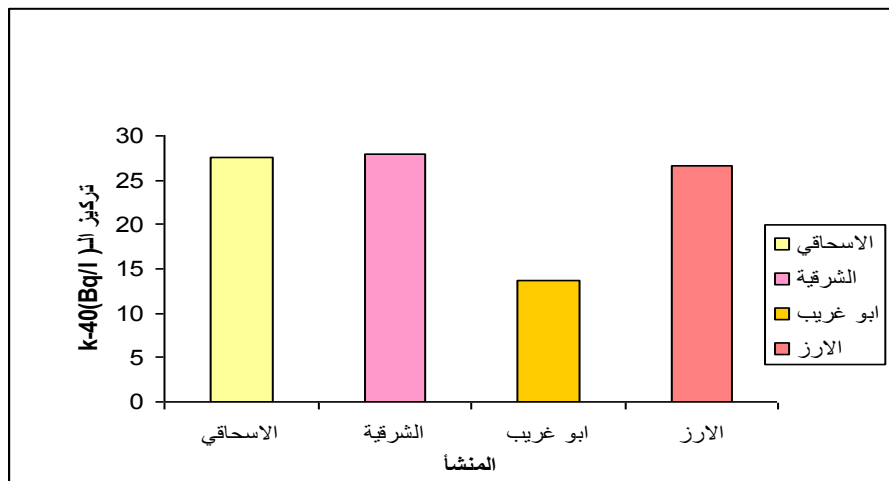
معدل تراكم الـ K-40 للمياه الثقيلة في المواقع



**ت** قياس النشاط الإشعاعي في مادة الحليب ومشتقاته كونه يدخل ضمن السلسلة الغذائية حيث تجمع النماذج من محطات تصنيع الحليب ومشتقاته الرئيسية في بغداد تم اجراء التحليل المختبري لنماذج الحليب ومشتقاته وبواقع ( 54 نموذج ) وقد اشارت النتائج الى عدم وجود تلوث اشعاعي .



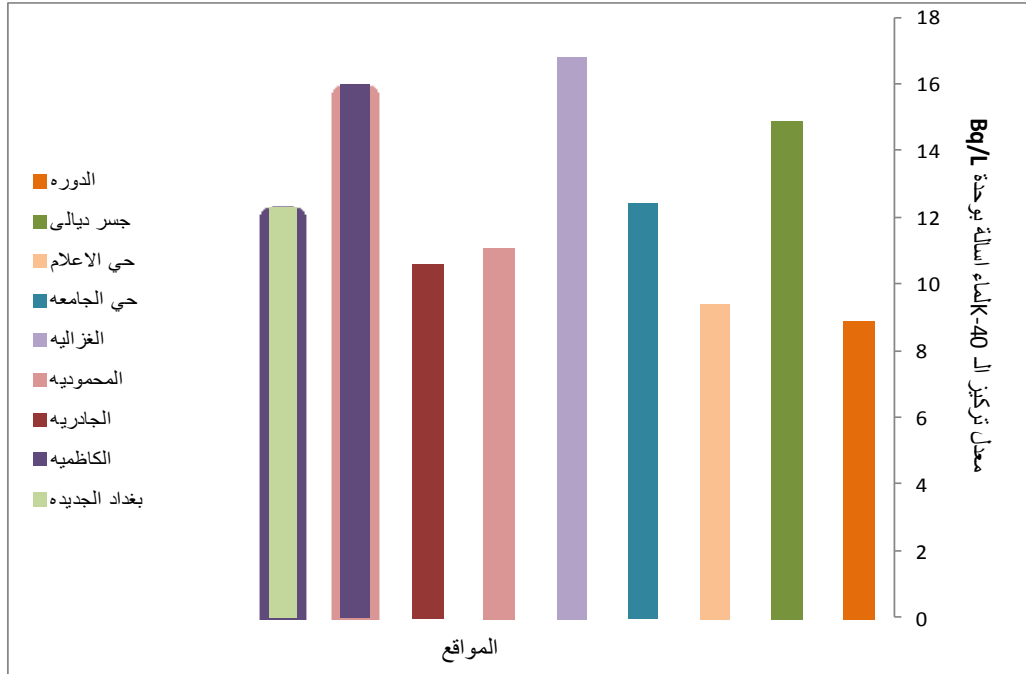
معدل تراكم الـ K-40 في الحليب بوحدة Bq/L



معدل تراكم الـ K-40 في مادة اللبن الرائب بوحدة Bq/L

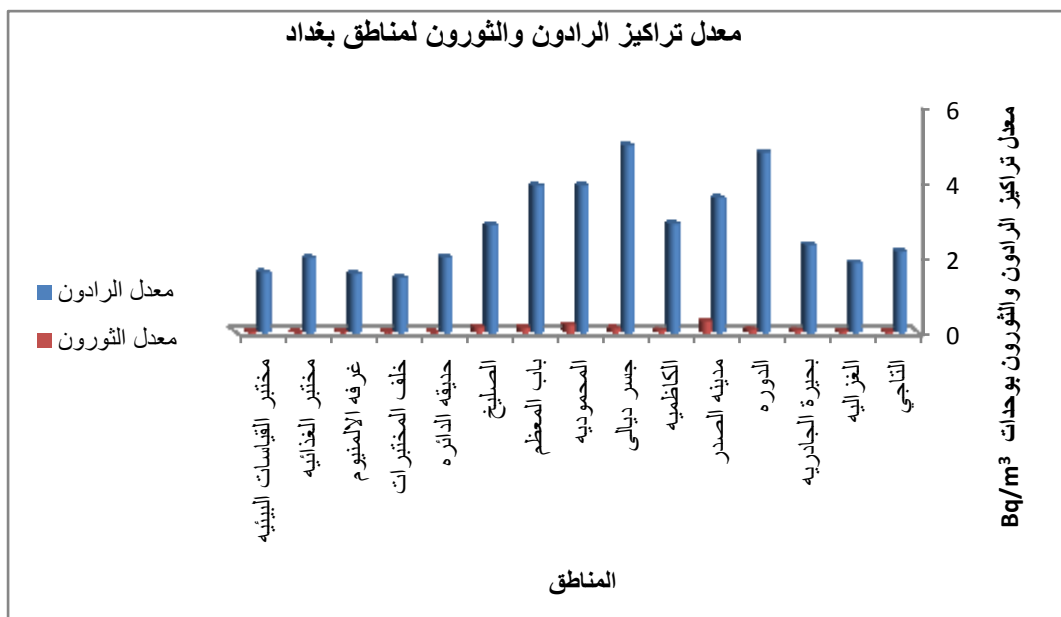


**ث - التحليل المختبري لنماذج مياه الشرب في مواقع مختلفة في مدينة بغداد وبواقع ( 40 نموذج ) في العام وبمعدل ( 10 ) نماذج فصليا" , وأشارت نتائج التحاليل المختبرية الى عدم وجود تلوث اشعاعي**



#### معدل تراكيز الكالسيوم في مياه الاسالة

**ج - جمع وفحص نماذج الهباب الذري في محافظة بغداد وبواقع ( 60 ) نموذج بمعدل ( 15 ) نموذج فصلياً بأستخدام منظومة ICAM حيث اشارت النتائج الى عدم وجود تلوث اشعاعي**

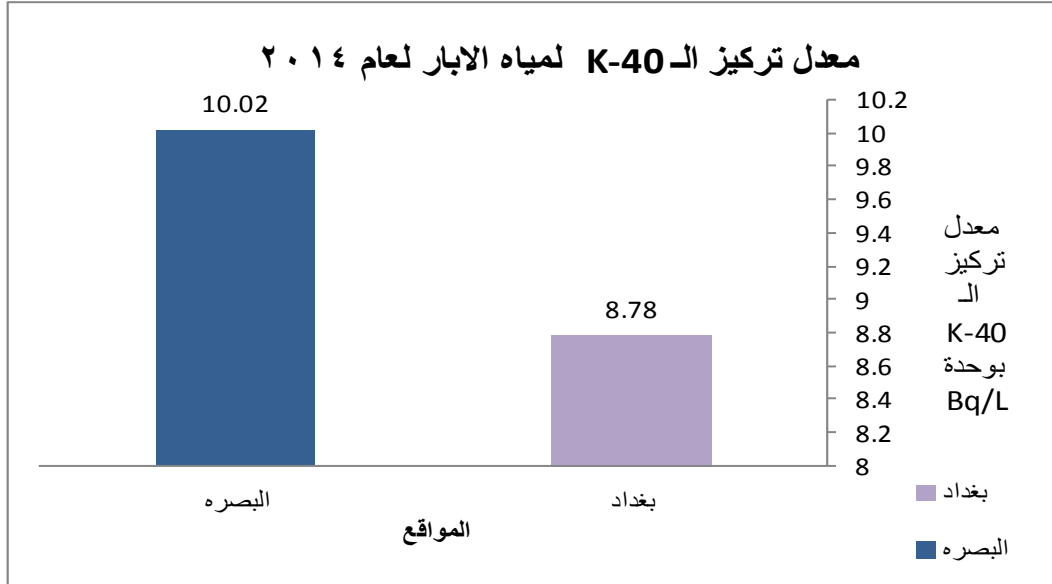


#### معدل تراكيز الرادون والثورون في مناطق بغداد





ح - التحليل المختبري لنماذج مياه الابار وبواقع (12) نموذج بمعدل (3) نماذج فصلياً لمناطق مختلفة من بغداد وفق خطة المركز واشارت النتائج الى عدم وجود تلوث اشعاعي.



### صور تحضير وقياس نماذج المسح البيئي



فحص العينات مختبرياً



تحضير عينات الحليب ومشتقاته



جمع عينات الهباب الذري وقياسها على جهاز الـ ICAM



قياس الخلفية الاشعاعية في بغداد

### ي - منظومة الانذار المبكر :-

- ❖ متابعة الخلفية الاشعاعية لمحافظة العراق المختلفة والواردة عن طريق المنظومات الفرعية الخاصة بالانذار المبكر وذلك عن طريق استلام البيانات بشكل يومي من المنظومة الرئيسية الموجودة في بناية مركز الوقاية من الاشعاع بشكل دوري او عبر البريد العادي كتوثيق لتلك البيانات او البريد الالكتروني حيث كانت النتائج تشير الى ان القراءات للخلفية الاشعاعية تقع ضمن الحدود الطبيعية وليس هناك اي زيادة في معدلات الخلفية الاشعاعية.
- ❖ تقوم الملاكات الفنية من المشروع في متابعة المنظومات الفرعية في المحافظات كافة واجراء الصيانة لتلك المنظومات والمتابعة مع مديريات البيئة .



جمع وتوثيق قراءات منظومة الانذار المبكر لمدينة بغداد

### ❖ القياسات الغذائية

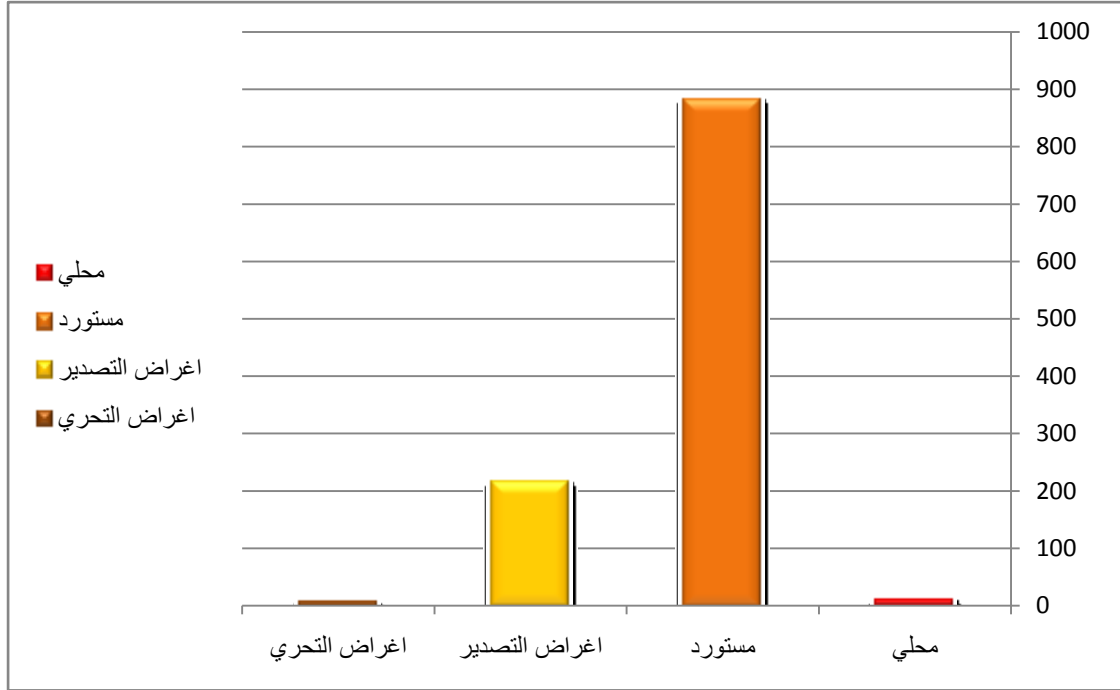
فحص المواد الغذائية المستوردة وغيرها لبيان مدى صلاحيتها للاستهلاك البشري من الناحية الاشعاعية :-

تم فحص (1112) نموذج غذائي ( 9 نموذج محلي ، 882 نموذج مستورد ، 215 نموذج لاغراض التصدير ، 6 نموذج لاغراض التحري ) وحسب ما موضح ادناه :

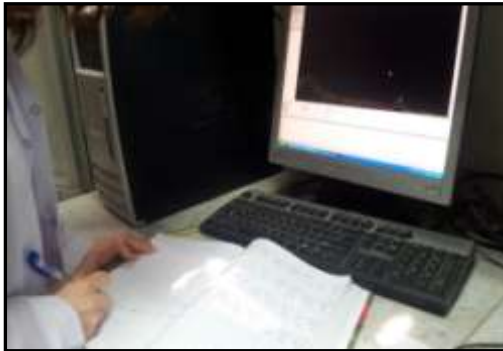
1. نماذج محلية شملت ( الحليب ، الدبس ) .
2. المواد المستوردة شملت ( لحوم حمراء وبيضاء ، حبوب ، معلبات ، حليب ومنتجاته ، عصائر ومشروبات ومياه معدنية ، مواد تنظيف ، منتجات التبغ ، سكر ، زيوت ، بقوليات ، بريمكس ، قهوة ، معجون طماطم ، نستلة ، مربى ومواد اخرى ) من المناشئ التالية ( سعودي ، هندي ، اردني ، تركي ، باكستاني ، مصري ، ايراني ، اماراتي ، صيني ، بحريني ، ارجنتيني ، لبناني ، اوكراني ، برازيلي ، امريكي ، اندونيسي ، نمساوي ، هولندي ، منيمار ، استرالي ، ايطالي ، فيتنامي ، سويسري ، تونسي ، بلغاري ، ماليزي ، الماني ، بريطاني ، دنماركي ، اسباني ) .
3. لأغراض التصدير شملت ( تمر ، عجينة تمر ، دبس ، مشروبات غازية ، مياه معدنية ) .
4. لأغراض التحري شملت ( كمأ ، بسكت عالي البروتين ) .



وقد تمت القياسات باستخدام منظومات ايوديد الصوديوم والجرمانيوم وكانت النتائج مستوفية من الناحية الاشعاعية .



### النماذج الغذائية الواردة خلال 2014



نمذجة وتحضير العينات



فحص العينات مختبريا



منظومات الجرمانيوم

## ❖ الدراسات والبحوث

### البحوث والتقارير العلمية :-

- اعداد فولدر بعنوان ( مراقبة المياه الجوفية في المواقع النووية المدمرة ).
- اعداد بوستر بعنوان ( كارثة محطة فوكوشيما النووية في اليابان 2011 ).
- اعداد فولدر بعنوان ( السلامة الاشعاعية والوقاية من الاشعاع ).
- اعداد تقرير فني بخصوص تقويم الاداء الشامل لفعاليات القسم خلال الاعوام ( 2010 - 2013 ).
- تم تحضير المصدر المعياري الخاص بمنظومة ايوديد الصوديوم العائدة الى مديرية بيئة ذي قار .





[illegible][illegible]

### طرق الوقاية من الإشعاع :-

استخدام الدروع الواقية الشخصية في تركيب الأجهزة الجراحية

استخدام حواجز التبريد عندما تكون مشغولة .

ارتفاع و بقاءات الأمان : تقنيات الوقاية لصناعة الجوارب من التلوث بينا عند العمل .



• ارتداء أجهزة حماية الجهاز التنفسي عندما يؤمن هناك تلوث .

• الابتعاد عن الأتربة ، الغبار ، الدخان ، الضيق أو أوساخ في المشغل المكونة .

• خلق نظام بقاء الحماية بطريقة مناسبة لإستعمال الأجزاء الجراحية ومضيفة



### Acidification

أن التسوس يبدأ بمرور السودة أن تكون المادة المتهدمة من الأحماض التي تكون من البكتريا المتسارعة لعمل نظام وقاية أولية تعمل على تسريع عملية التسوس ، فذلكت يكون الحامض قادر على التخلص من التسوس .



### \* الحماية ( Radiation Protection )

أن التسوس يبدأ بمرور السودة أن تكون على الترسبات الإشعاعية الفعالة من السودة الأكل دائما مع الأكل . ونظير : أحاديث الخواص الإشعاعية والوقائية التي يفيد أن يكون المصمم والعلامة المسترسات نفس المصنوعات المشعة والمسترسات والاستعدادات للحالة للأشخاص الموزعة بعدة بؤل في العرض الإشعاعي للتخلص من أو بقاء

### • تحديد الجرعة الإشعاعية

### Determine the dose of radiation:

أوصت اللجنة الدولية في الوقاية من الإشعاع ( ICRP ) عام ١٩٩٥ بتحديد الجرعة المسموح بها في الإشعاع و المصنوعين وقد أمكنه أن يعطى التيارات التي تكون لوجية الإشعاع ووضعت عدة استعدادات لتجنب حدوث التلوث أو الحد من حدوث التلوث أو الحد من التلوث

### الوقاية من الإشعاع :-

الوقاية الإشعاعية هي الممر الذي يتخلل بحماية الناس ، المصنوعين ، النباتات والحيوانات من الإشعاع ، بالإضافة إلى حماية الإنسان من الآثار الضارة الناتجة عن الإشعاع عن خلال من الإشعاع الكيماوي وعضوية ، والإشعاع الحيوية بمنتجاتها الضارة .

### مبادئ الوقاية من الإشعاع :-

طورت اللجنة الدولية في الوقاية من الإشعاع ( ICRP ) مبادئ الوقاية من الإشعاع الإشعاعية وهذه المبادئ هي :

١- تجنب الإشعاع ، ٢- تقليل الجرعة ، ٣- تحديد الجرعة .






## المحاضرات والدورات العلمية وورش العمل :-

- تم لقاء محاضرات علمية ضمن دورة الوقاية من الاشعاع للعاملين في المؤسسات الصحية في مجال الاشعاع والتي اقيمت في مديرية بيئة بابل .
- تم لقاء محاضرات توعوية في مجال الوقاية من الاشعاع تنفيذاً لبرنامج التوعية الاشعاعية البيئية في كلية الاعلام , كلية التربية والمتحف الطبيعي وبعض المدارس.
- المشاركة بالدورة التدريبية على الاجهزة الخاصة بمشروع المياه الجوفية اقيمت في دولة الامارات العربية المتحدة .
- حضور محاضرات خاصة " الفصل الكيميائي " العداد الوميضي السائل LSC " التي القيت من قبل الدكتور مؤيد كاصد في المركز .
- المشاركة بورشة عمل الخاصة بتعليمات وضوابط تنفيذ العقود الحكومية رقم ( 1 ) لسنة 2014 في مقر الوزارة / قسم العقود .
- المشاركة في ورشة عمل عن الية العمل في تمويل البرامج والمتابعة لطريقة ملئ الاستثمار ووجه الصرف وغيرها في مديرية بيئة بغداد للمنطقة الوسط والتي اقامها قسم صندوق حماية البيئة .
- تدريب ملاك فني من دائرة الثروة الحيوانية على معايرة منظومة ايوديد الصوديوم وكيفية فحص النماذج.
- تم تدريب كادر من قسم الرقابة الاشعاعية وحسب الطلب المقدم على طبيعية عمل المنظومات المختبرية وكيفية حساب النشاط الاشعاعي للنماذج .
- المشاركة في دورة تدريبية على الطوارئ النووية الاشعاعية في فيينا / النمسا .
- المشاركة في ورشة عمل حول مراجعة وترخيص حالة الامان لمنشآت خزن النفايات المشعة في فيينا / النمسا / مقر الوكالة الدولية للطاقة الذرية .
- المشاركة بورشة عمل على مستوى محاضرين بعنوان ( ورشة عمل خاصة بالمسوحات الاشعاعية وكيفية استيفاء الاجور الخاصة بالمسح الاشعاعي ) وبالتنسيق مع ادارة صندوق حماية وتحسين البيئة في محافظة واسط .





*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*



القاء المحاضرات العلمية والتوعوية



دورة تدريبية خاصة بقياس نوعية المياه الجوفية في دولة الامارات العربية المتحدة



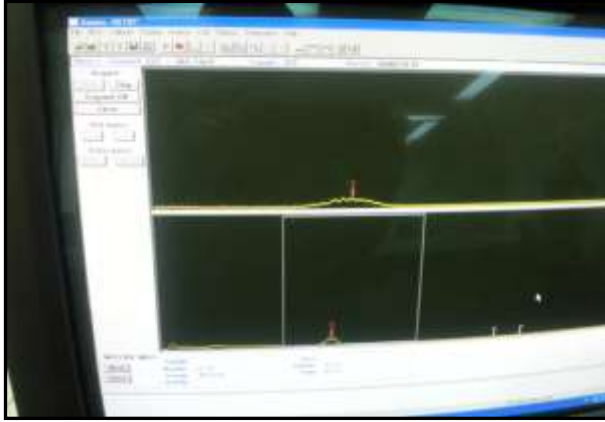
ورشة عمل في مختبرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية / النمسا

### فعاليات متنوعة :-

- حضور مؤتمر في فندق الرشيد لتوقيع اتفاقية UNPE مع وزارة البيئة .
- زيارة وزارة الصناعة والمعادن تم من خلالها معايرة منظومة الجرمانيوم عالي الكفاءة .
- زيارة تعريفية لمختبرات قسم البحوث الاشعاعية من قبل طلبة جامعة بغداد وتم من خلالها شرح عمل المنظومات وآلية قياس النماذج بصورة عامة .
- حضور احتفالية اليوم العربي للتقييس بعنوان ((التقييس اداة لتنمية مستدامة تحقق الارتقاء بالانتاج العراقي)) وبحضور معالي وزير التخطيط حيث تم اللقاء محاضرات بخصوص التنمية المستدامة والتي القيت من قبل محاضرين من داخل وخارج العراق .
- تم اجراء معايرة الطاقة لمنظومة ايوديد الصوديوم والعائدة الى وزارة الزراعة / دائرة الثروة الحيوانية في مختبرات المركز .
- حضور اجتماع في دائرة التقييس والسيطرة النوعية عن دراسة ومناقشة قانون مكافحة التدخين بخصوص التعليمات الخاصة بوزارة الصحة .
- الزيارة التعريفية لمختبرات قسم البحوث الاشعاعية من قبل د. سلمى عبد الفتاح ضمن فريق من كلية الطب وتم من خلالها شرح عمل المنظومات وآلية قياس النماذج بصورة عامة .
- زيارة مختبرات قسم البحوث الاشعاعية من قبل السيد الوكيل الفني للاطلاع على طبيعية عمل المركز .
- تمت زيارة مقر مجلس الوزراء / جهاز المخابرات الوطني العراقي من قبل فريق فني لغرض اجراء المعايرة لمنظومة ايوديد الصوديوم التابعة لهم وتدريب ملاكاتهم على العمل عليها .
- حضور اجتماعات لجنة توحيد الجهات الفاحصة في المنافذ الحدودية في مقر الامانة التنفيذية للجنة تسهيل النقل والتجارة في منطقة الاسكوا / وزارة النقل .
- تم ايفاد فريق فني الى اقليم كردستان / محافظة دهوك للاطلاع على الاجراءات المتخذة من قبل ادارة منفذ ابراهيم الخليل تجاه المواد والبضائع المستوردة .
- حضور ندوة في التقييس والسيطرة النوعية عن تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة .
- تم حضور ندوة بعنوان " تقييم الاداء الوظيفي ومحاربة الفساد " من قبل مكتب المفتش العام في<sup>42</sup> المركز .



- حضور ندوة بعنوان ( ادارة شبكات الحاسبات واستخدامها ) والمقامة في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية .



مختبرات وزارة الصناعة والمعادن

### اللجان الفنية

- اللجنة الفنية الاستشارية والخاصة بمواصفات واللحوم والزيوت والتبوغ  
اهداف اللجنة :-

- 1- تحديث مسودات المواصفات الغذائية
  - 2- دراسة ومناقشة مسودات المواصفات واجراء بعض التغييرات والتعديلات عليها اعتمادا على الكودكس (مواصفة لجنة دستور الاغذية ) وعلى المواصفات القياسية العربية وعلى المصادر الحديثة .
  - 3- فيما يخص المواد المشعة تضاف فقرة في الناحية الصحية بأن لايزيد تركيزها عن الحدود المسموح بها والتي تحددها وزارة البيئة .
  - 4- التأكيد على اهمية الفحوصات المخبرية من الناحية الاشعاعية للمواد الغذائية والغير غذائية المستوردة والمحلية.
  - 5- رفع جميع مسودات المواصفات التي تم مناقشتها الى هيئة اعتماد المواصفات القياسية العراقية للمصادقة عليها ليتم اعتمادها مستقبلا .
  - 6- الاجابة على الرسائل الواردة عبر البريد الالكتروني للشركات الفاحصة ومن مؤسسات اخرى بخصوص تعديل المواصفات .
- المشاركة باعمال اللجنة المشكلة بالامر الديواني 203/80 والخاصة باعداد دراسة نماذج البوابات الحدودية ( بوابات كشف الاشعاع , المتفجرات ) .
  - المشاركة ضمن اعمال اللجنة العراقية – اليابانية المشتركة لتهيئة مستلزمات العمل وتوفير البيئة المناسبة لعمل الشركات اليابانية داخل العراق .
  - حضور اجتماعات لجنة توحيد الجهات الفاحصة / اللجنة الفنية لتسهيل النقل والتجارة في منطقة الاسكوا .
  - حضور اجتماعات لجنة فتح العطاءات المشكلة بموجب الامر الاداري المرقم 674 في 2014/1/28 في مقر الوزارة / قسم العقود بتولي رئاسة اللجنة من قبل مركزنا / قسم البحوث .



### عمليات المسح الإشعاعي

- تم رصد واتخاذ الاجراءات اللازمة بصدد العديد من الاليات والقطع الملوثة بلغ عددها ( 17 آلية ملوثة , 6 قطع ملوثة ) تم التأكيد على اعادة ( 7 آليات منها ) الى الجهة الواردة منها عبر موانئ البصرة.
- تم الاجراء المسح الاشعاعي على البضائع الداخلة الى العراق عن طريق موانئ البصرة ( ام قصر , سفوان , ابو فلوس , خور عبد الله , الشلامجة ... الخ ) والبضائع الداخلة الى العراق عن طريق مطار البصرة الدولي وكانت النتائج ضمن الخلفية الاشعاعية الطبيعية .
- تم اجراء المسح الاشعاعي على العديد من محلات بيع وتفصيخ قطع الغيار للسيارات المستعملة في المحافظات ( بغداد , المثنى , بابل , , نينوى , الانبار , واسط ) وكانت النتائج ضمن الخلفية الاشعاعية الطبيعية .
- تم اجراء الكشف الاشعاعي على المركبات المحملة بالبضائع ( حوالي 6 70 مركبة ) والداخلة الى العراق عن طريق منفذ زرباطية في محافظة واسط وكانت النتائج ضمن الخلفية الاشعاعية الطبيعية .
- تم اجراء الكشف الاشعاعي ضمن فرق فنية مشتركة مع شرطة حماية البيئة على محلات بيع وشراء الادوات الاحتياطية والمواد المختلفة في مناطق مختلفة من محافظة بغداد وكانت النتائج ضمن الخلفية الاشعاعية الطبيعية .
- تم اجراء المسح الاشعاعي على مخازن التمور في مواقع مختلفة وجلب نماذج عجيبة تمرور لغرض فحصها مختبرياً لاغراض التصدير وتزويد الجهة المعنية بتقارير فنية بهذا الخصوص

### المشاريع الاستثمارية :

#### أ - مشروع تطوير منظومة الانذار المبكر والرصد البيئي :-

- ❖ متابعة الخلفية الاشعاعية لمحافظة العراق المختلفة والواردة عن طريق المنظومات الفرعية الخاصة بالانذار المبكر وذلك عن طريق استلام البيانات بشكل يومي من المنظومة الرئيسية الموجودة في بناية مركز الوقاية من الاشعاع اوبشكل وعبر البريد العادي كتوثيق لتلك البيانات او البريد الالكتروني حيث كانت النتائج تشير الى ان القراءات للخلفية الاشعاعية تقع ضمن الحدود الطبيعية وليس هناك اي زيادة في معدلات الخلفية الاشعاعية.
- ❖ تقوم الملاكات الفنية من المشروع في متابعة المنظومات الفرعية في المحافظات كافة واجراء الصيانة لتلك المنظومات والمتابعة مع مديريات البيئة .

#### ● محطات الرصد البيئي الاشعاعي :

دأب مركز الوقاية من الاشعاع ومنذ سنين على توفير نظام المراقبة البيئية الاشعاعية وكان لمشروع الانذار المبكر (2007-2008) احد الوسائل الكفيلة بهذا الغرض وقد كان لهذا المشروع خطوة اولية في بناء نظام مراقبة بيئية اشعاعية يوفر الرصد البيئي الإشعاعي منذ عام 2010 وحتى 2014 بتنفيذ مشروع تطوير منظومة الرصد البيئي والإنذار المبكر وهو من المشاريع الاستثمارية المهمة التي تعطي الصورة الواضحة للبيئة العراقية الإشعاعية.





## • أهداف المشروع :

إن الهدف الاساسي من عمل مشروع تطوير منظومة الرصد البيئي الاشعاعي والإنذار المبكر هو المراقبة البيئية الإشعاعية والإنذار المبكر لأي تلوث إشعاعي في الهواء وقد حدث في الآونة الأخيرة بعض المستجدات المحتملة في تلوث البيئة كما في حادثة مفاعل فوكوشيما اليابانية وما نتج عنها من تلوّثات بيئية إشعاعية خطيرة ونحن نعلم ان العراق مجاور لبلدان لها من نشاطات نووية والذي يستوجب فيه الحذر من احتمالية الحوادث الإشعاعية .

احد اهداف المشروع هو التجهيز لمحطات الرصد البيئي الإشعاعي وتنصيبها في المحافظات الحدودية (البصرة ونيوى وديالى والانبار ) فقد تم وبحمد الله التجهيز والاستلام والتنصيب والتشغيل لاربعة محطات رقابية للرصد البيئي الاشعاعي اضافة الى المحطة الرئيسية وموقعها في مركز الوقاية من الاشعاع والتي تقوم على استلام البيانات من المحطات الاربعة بشكل آلي ومستمر عبر شبكة الانترنت وقد صممت تلك المحطات على أيدي خبراء مختصين في شركة عالمية في احد الدول الاوربية (ايطاليا ) , حيث تم تدريب الكوادر الفنية على عمل المحطات والمتابعة المستمرة لها ومن المؤمل التجهيز لمحطة خامسة تقع في بغداد لتكون احدى المحطات الفرعية الرقابية للمتغيرات البيئية وللمقارنة مع الاخريات .

## • المنظومات المجهزة في المحطة :

- ◆ منظومة فحص وتحليل لتراكيز النظائر المشعة الباعثة لطاقات كما بعداد **High Purity Germanium** وبكفاءة عالية 30% والذي يعمل تحت درجة حراره ( -187 ) درجه مئوية تحت الصفر.
- ◆ منظومة سحب الهباب الذري بفلترته بشكل مستمر ومتزامنا مع الفحص بالمنظومات في المحطة
- ◆ منظومة السلكون لقياس الرادون والثورون لفحص تراكيز الفا وبيتا .
- ◆ منظومة متكاملة للظروف الجوية وهي عبارة عن متحسسات للرياح ودرجات الحرارة والرطوبة والضغط وكميات الامطار .
- ◆ منظومة شبكة الانترنت وتعمل على نقل البيانات من المحطة الفرعية الى المحطة الرئيسية وخلال اربعة وعشرون ساعة وبشكل متواصل
- ◆ اضافة الى عداد قياس الخلفية الاشعاعية للبيئة (عداد كايكر ملر GM ) ضمن حيز المحطة .





منظومة الرصد البيئي الرئيسية في بغداد



منظومة الرصد البيئي الفرعية  
في المحافظات

## ب - مشروع مراقبة المياه الجوفية في المواقع النووية المدمرة والملوثة إشعاعياً في العراق :-

يستند عمل المشروع على تنفيذ خطة عمل متكاملة معدة من قبل مركز الوقاية من الإشعاع بالتعاون والتنسيق مع مختبرات سانديا الامريكية والتي تتضمن استخدام احدث التقنيات العلمية في جمع وتحليل نماذج المياه الجوفية وتنفيذ المراقبة البيئية واجراء كافة التحاليل الكيميائية لمعرفة محتوى المياه من المعادن الثقيلة ورصد حالات التلوث الاشعاعي حيث تضمنت الخطة قيام مركز الوقاية من الاشعاع بتجهيز سيارة ( مختبر حقلي ) مزود بكافة اجهزة سحب نماذج المياه الجوفية واجهزة ومتطلبات القياس لمراقبة آبار موقع التويثة النووي كمرحلة اولى واعداد خطة لحفر آبار جديدة في مواقع مختلفة من المحافظات المدرجة ادناه حال توفر المستلزمات وانهاء الاجراء اللازم للحفر :

- |                 |            |       |                             |
|-----------------|------------|-------|-----------------------------|
| ● محافظة البصرة | / حفر آبار | عدد 4 | الشركة العامة للحديد والصلب |
| ● محافظة نينوى  | / حفر آبار | عدد 4 | موقع عداية / الجزيرة        |



### منجزات المشروع :-

- المباشرة بالمشروع في 2013/1/1 حيث تم خلال عام 2013 وبعد اقرار الموازنة في 2013/3/28 تم اعداد التتادر الخاصة بتوريد الاجهزة الى قسم بعمل المشروع والتعاقد عليها لغرض التجهيز واستلام اجهزة ومواد عقدين والتدريب عليها واستخدامها في عمل المشروع .
- شمول ابار التويثة الجديدة ببرنامج المراقبة المعد من قبل ادارة المشروع ودراسة النتائج ومطابقتها مع المواصفات المحلية والدولية لبيان صلاحيتها .
- حفر آبار عدد / 8 في موقع التويثة النووي وخضوعها لعملية المراقبة من حيث قياسات الفحص الاشعاعي لنماذج تلك الآبار بالاضافة الى الآبار القديمة وبذلك يصبح عدد آبار موقع التويثة / 14 بئر ، علماً انه يتم حفر آبار محافظتي البصرة ونيوى خلال الفترة المقبلة .



عمليات حفر الآبار في التويثة

## الرؤى المستقبلية :-

### أ - منظومة LB4110

هي منظومة قياس النشاط لجسيمات الفا وبيتا في النماذج ( البيئية والغذائية ) بأستخدام العداد الغازي التناسبي الذي يحتوي على غازي ( الاركون 90% , ميثان 10% ) حيث يتم استخدام غاز الاركون للتأيين وغاز الميثان للتبريد , وقد تم العمل التجريبي لقياسات اجمالي الفا وبيتا في النماذج المختلفة واعداد تقارير فنية بهذا الخصوص وسيتم اعتماده مستقبلاً .



نمذجة وتحضير العينات لغرض القياس

### ب محلل اطياف الفا Alpha Analyst

منظومة مختبرية تستخدم لقياس تراكيز النظائر المشعة الباعثة لجسيمات الفا في النماذج البيئية (تربة , ماء , فلتر , ... ) وذلك بعد اجراء عمليات التحضير الكيميائي للعينات المفحوصة (هضم , فصل النظائر , معاملة كيميائية , ترسيب النماذج ) وقد تم العمل التجريبي لقياسات الفا في النماذج المختلفة واعداد تقارير فنية بهذا الخصوص وسيتم اعتماده مستقبلاً .



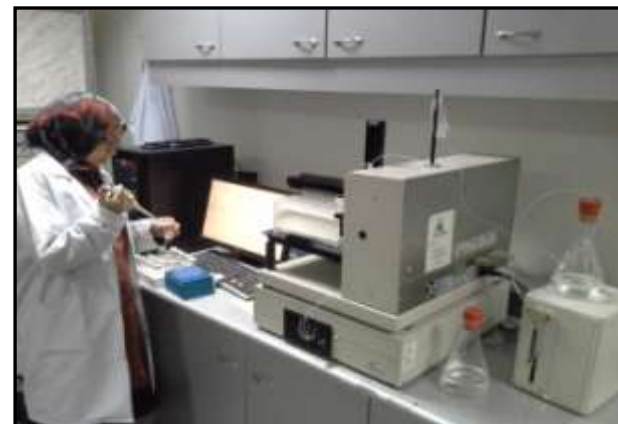
فحص العينات مختبرياً



التحضير الكيميائي للعينات المراد قياسها

### ت - محلل الليزر الفسفورومتري المستحث Kinetic Phosphorescence Analyzer (KPA)

هو جهاز قياس تراكيز اليورانيوم في النماذج ( البيئية والبايولوجية ) عن طريق انبعاثات الفسفرة وباستخدام مصدر ليزر النايتروجين وليزر الصبغة للوصول الى الطول الموجي الخاص باليورانيوم , وتكون الاستجابة خطية للتراكيز وللمديات وقد تم العمل التجريبي لقياسات تراكيز اليورانيوم في المياه واعداد تقارير فنية بهذا الخصوص وسيتم اعتماده مستقبلاً



نمذجة وتحضير العينات لغرض القياس





**ث -المباشرة ببرنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية ( IRQ0006 ) لتطبيق نظام ادارة الجودة  
ISO / IEC 17025:2005**

- المشاركة في ورشة عمل على نظام الجودة في فيينا / النمسا .
- المشاركة بالدورات التدريبية الخاصة بنظم وادارة الجودة في دائرة التقييس والسيطرة النوعية .
- تم تدريب الكوادر الفنية من قسم البحوث على منظومة كاما لتنمية وتطوير القدرات العلمية والعملية .
- تم الايفاد الى المملكة الاردنية الهاشمية / عمان لحضور ورشة العمل الخاصة :  
(Coincidence Summing Geometry and Self – Attenuation Corrections in Gamma Ray Spectrometry)
- تم اعداد خطة عمل لتأهيل مختبرات مركزنا حسب المتطلبات الادارية والفنية لنظام ادارة الجودة ISO / IEC 17025:2005 وسيتم المباشرة بالتنفيذ في بداية عام 2015 .



دورة تدريبية في فيينا / النمسا



## - قسم الرقابة الاشعاعية

يتولى القسم المهام الاتية:-

- 1- اجراء الكشوفات الموقعية لاماكن نصب واستخدام المصادر المشعة من حيث :  
أ- مولدات الاشعاع  
ب- المواد ذات النشاط الاشعاعي .
  - 2- اعداد التوصيات اللازمة للمواصفات الفنية للمكان لضمان الوقاية من الاشعاع لهذه الاماكن سواء للعاملين او لعموم الناس .
  - 3- اجراء المسوحات الاشعاعية الاولى بعد تهيئة ونصب المصدر من خلال اخذ القياسات اللازمة واعداد تقرير مفصل يتضمن مواصفات المصدر وخارطة المكان ومستلزمات الوقاية والعاملين عليه والتوصيات الخاصة بكل جانب من هذه الجوانب كأحد متطلبات منح التراخيص بموجب القانون 0
  - 4- اجراء المسوحات الاشعاعية الدورية للمصادر المشعة كل في موقعه للتأكد من استمرار توفر الوقاية من الاشعاع او تحديد المتغيرات التي تطرأ عليها لاتخاذ ما يلزم بصدها .
  - 5- منح التراخيص الخاصة بالتصرفات بالمصادر المشعة كافة كالاستيراد والتصدير والنقل و البيع والشراء والخزن والتداول ... الخ .بعد اجراء الدراسة او القياس للتأكد من استيفاء الشروط الخاصة بها.
  - 6- اجراء الحسابات الخاصة بسمك الجدران وتغليف الابواب والحواجز واحتساب جرعة العاملين من خلال القياسات الميدانية ومقارنتها مع الحدود المسموحة ضمن التعليمات الدولية في هذا المجال
  - 7- متابعة القياسات الاشعاعية ضمن حالات الحوادث الاشعاعية كالقياسات الميدانية الدورية لمنطقة التويثة وقياس السكراب ومتابعة قياس المناطق والايات المتعرضة للقصف .
  - 8- اجراء القياسات الاولى والدورية لغاز الرادون في العناصر البيئية لمختلف المواقع في العراق
  - 9- تقييم الواقع البيئي من الناحية الاشعاعية لمحطات النفط في حقل الرميثة الجنوبية التابعة لشركة نفط الجنوب .
- استناداً الى ماورد اعلاه فقد تم بناء قاعدة بيانات لتغطية كافة محاور عمل القسم ولغاية 2004 والتي تعتبر نقطة الانطلاق في مسيرة عمل القسم في المراقبة ومتابعة التغيرات.
- وتجدر الاشارة الى انه حماية البيئة تبدأ من حماية المصدر المشع في موقع العمل قبل تسربه الى البيئة.



## الواقع البيئي لقسم الرقابة الاشعاعية

يعتبر قسم الرقابة الاشعاعية من الاقسام الرئيسية بالمركز التي تهتم بحماية العاملين في مجال الاشعاع وعموم المواطنين والبيئة من مخاطر التعرض الى الاشعاع او التلوث به في القطاعات المختلفة ( الصحية , الصناعية , البحثية , السكنية ) بجانبها (الحكومي والاهلي ) ومراقبة المواقع الملوثة في عموم العراق واتخاذ الاجراءات الرادعة بحق المخالفين للضوابط المنصوص عليها في قانون الوقاية من الاشعاع المرقم 99 لسنة 1980 ومن خلال تنفيذ مهام الشعب التي يتكون منها القسم و أعداد التقارير الفنية الشهرية والفصلية .

### تعمل الشعب على تنفيذ ما يلي :

- اجراء المسوحات الاشعاعية الاولى والدورية للمؤسسات الصحية والبحثية والصناعية في بغداد والمحافظات .
- اجراء الكشوفات الموقعية في بغداد والمحافظات .
- متابعة نقل المصادر المشعة عند الاستيراد والتصدير .
- إجراء التحري عن المصادر المفقودة .
- متابعة مواقع التلوث الاشعاعي وإجراء المسوحات الإشعاعية الميدانية عليها .
- إجراء الزيارات الميدانية على المستشفيات الاهلية والعيادات الخاصة التي تعمل بالاشعة وإعطاء التوصيات بشأنها .
- تقييم الواقع البيئي في المنشأة النفطية في عموم العراق من الناحية الاشعاعية من خلال اجراء المسوحات الاشعاعية وجمع نماذج التربة واجراء الفحوصات المختبرية لها .
- تقييم كفاءة الاجهزة الاشعاعية التشخيصية المستخدمة في المجال الطبي ضمن اعمال ضمان الجودة والسيطرة النوعية .



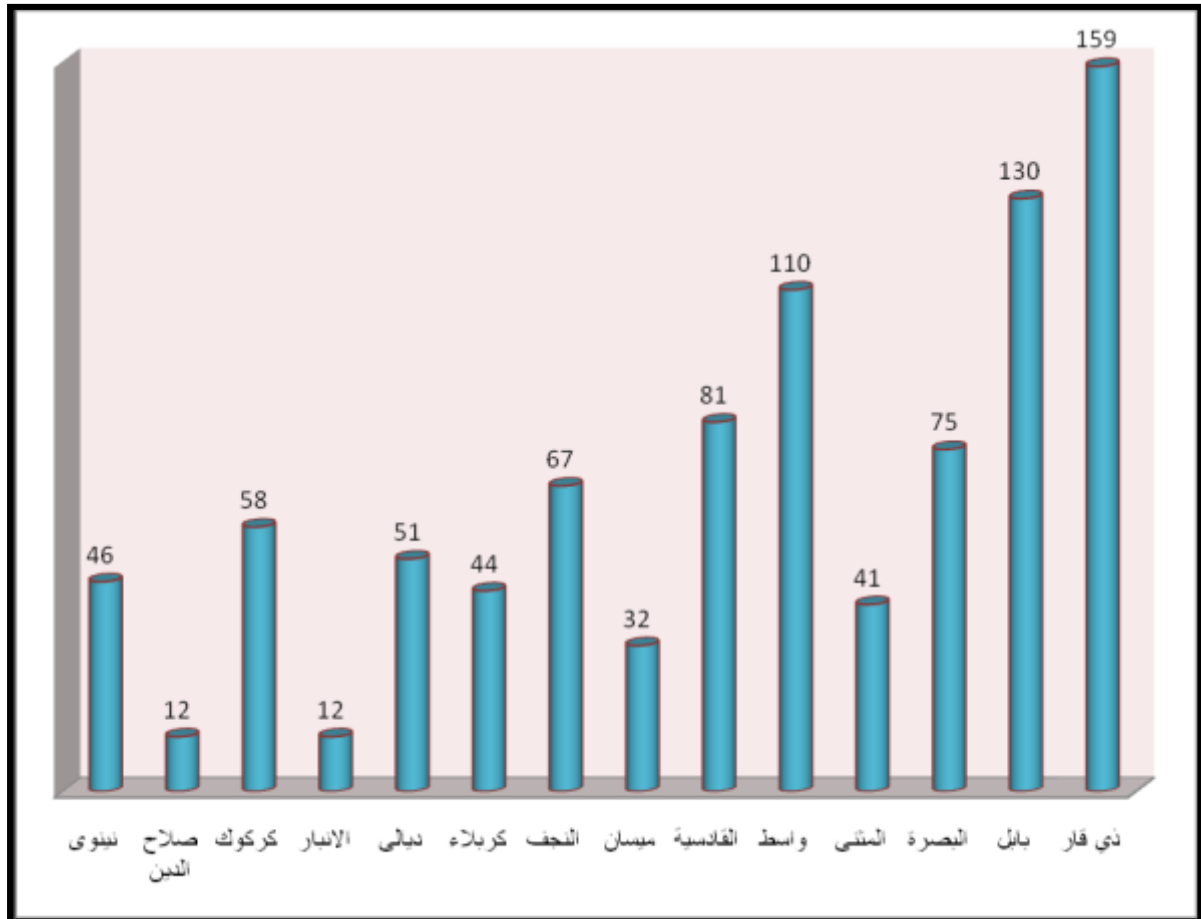


جدول يوضح عدد تقارير التفتيش  
في المحافظات والتي يتم دراستها من قبل مركز الوقاية من الاشعاع خلال  
عام 2014

ت	المحافظة	عدد التقارير
1	بابل	130
2	الديوانية	81
3	واسط	110
4	النجف الاشرف	67
5	كربلاء المقدسة	44
6	المتن	41
7	ميسان	32
8	ذي قار	159
9	الانبار	12
10	البصرة	75
11	صلاح الدين	12
12	نينوى	46
13	ديالى	51
14	كركوك	58
المجموع	14 محافظة	918



*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*



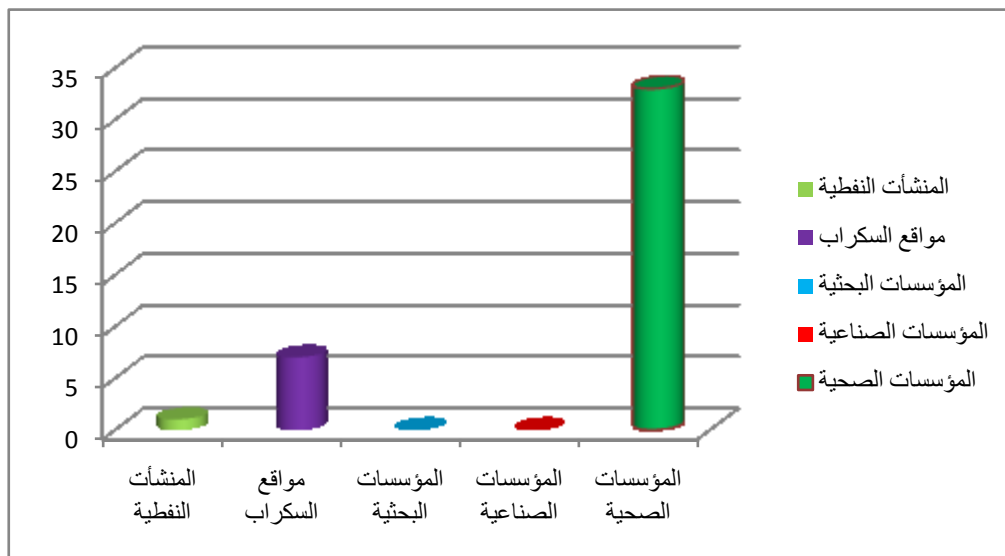


## الانجاز السنوي لشعبة التفتيش 2014

الشهر	المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية	مواقع السكراب	المنشآت النفطية
كانون الثاني	33	-	-	7	1
شباط	43	-	-	7	-
آذار	32	1	-	3	-
نيسان	31	1	1	6	1
أيار	33	-	-	8	2
حزيران	33	-	-	9	2
تموز	33	-	-	3	2
آب	33	-	-	3	-
أيلول	33	-	-	13	-
تشرين الأول	30	-	-	11	-
تشرين الثاني	22	-	2	4	1
كانون الأول	21	-	2	4	1
المجموع	378	2	5	78	10

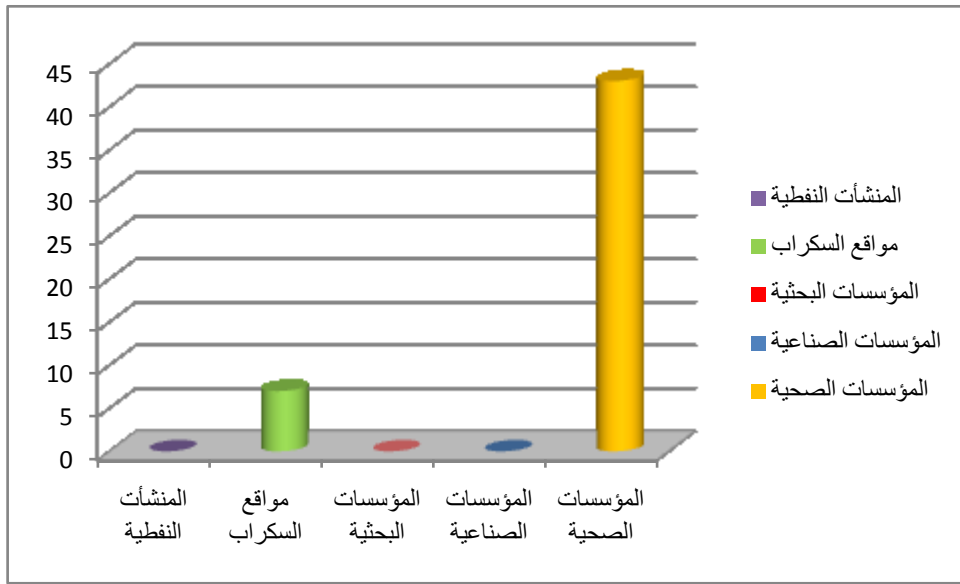
## مخططات توضح الانجاز السنوي لشعبة التفتيش 2014

كانون الثاني

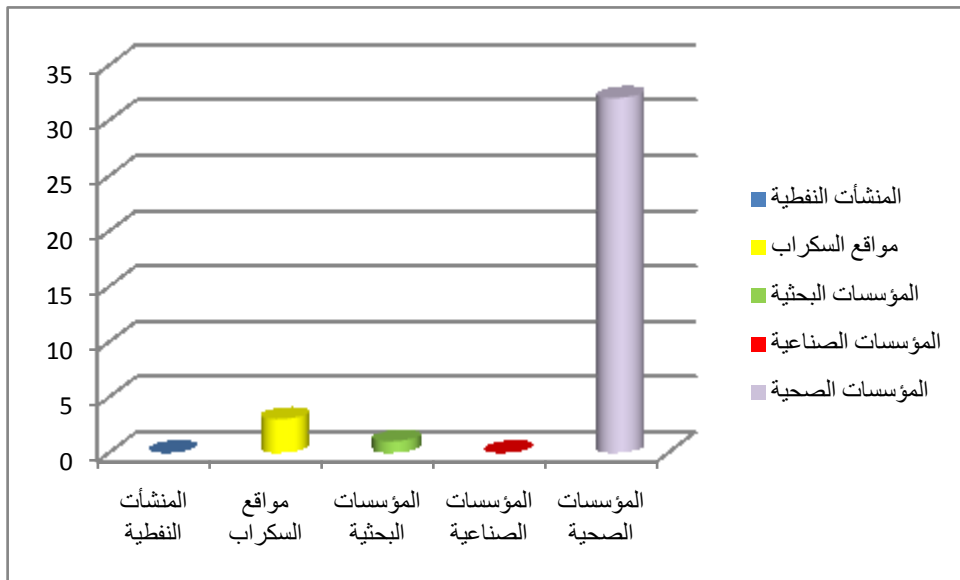




### شباط



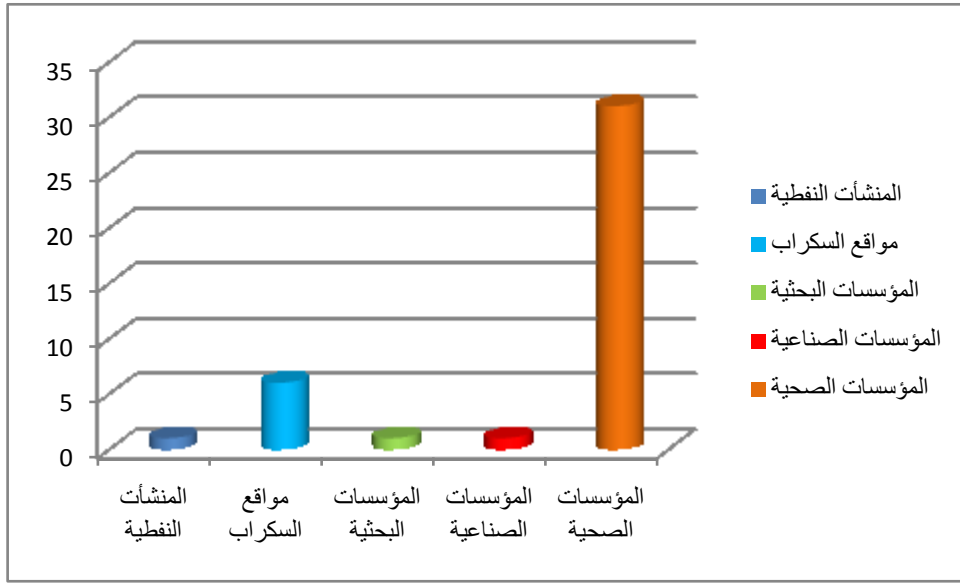
### اذار



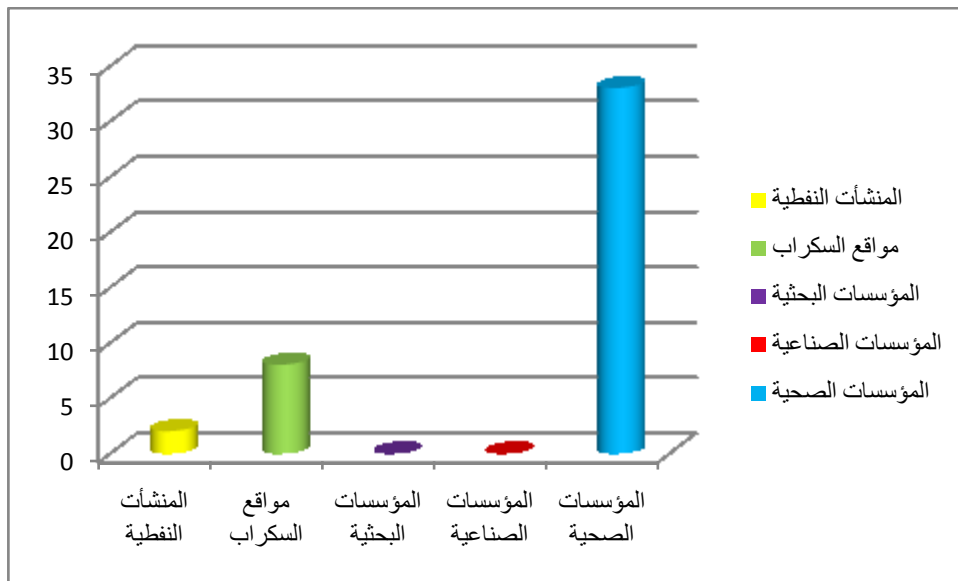


*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

**نيسان**

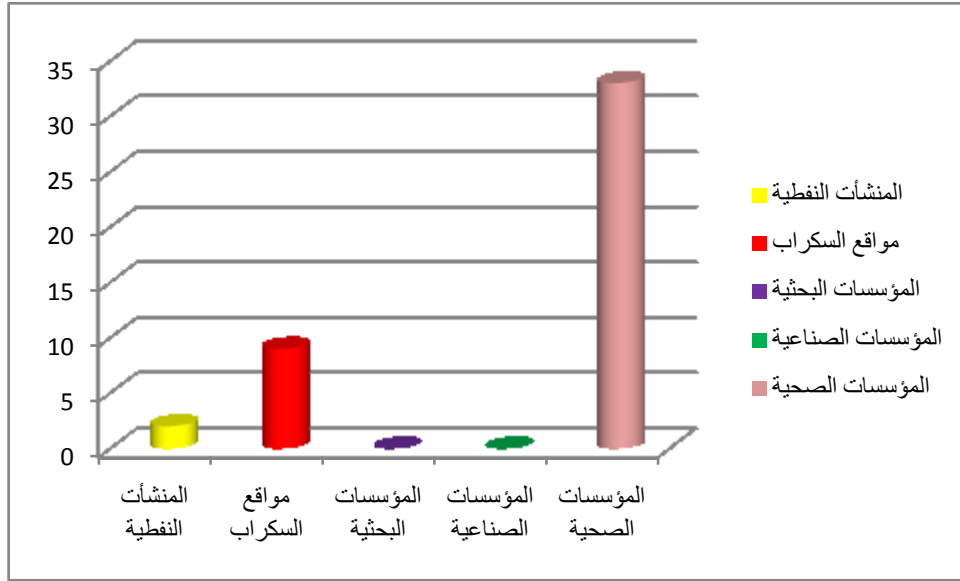


**ايار**

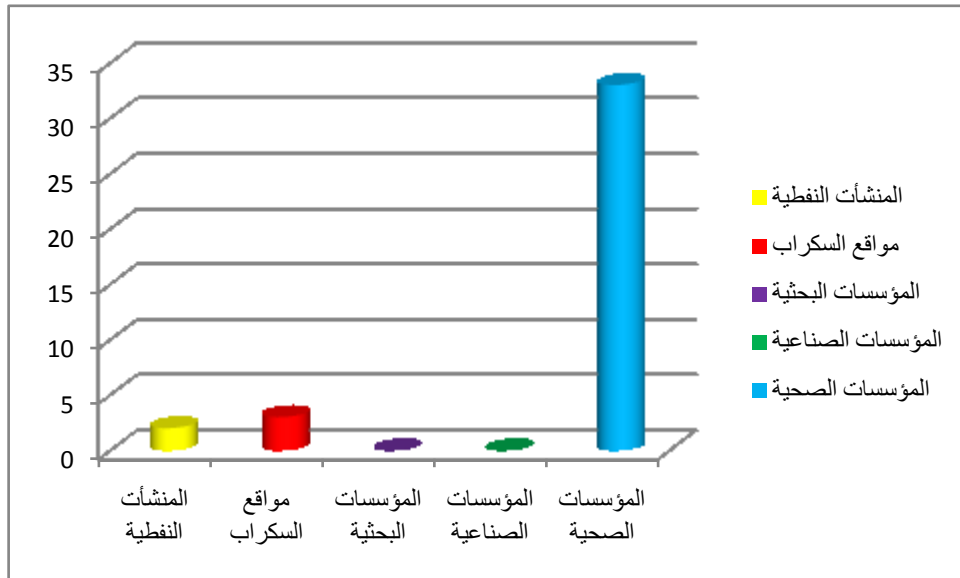




### حزيران



### تموز

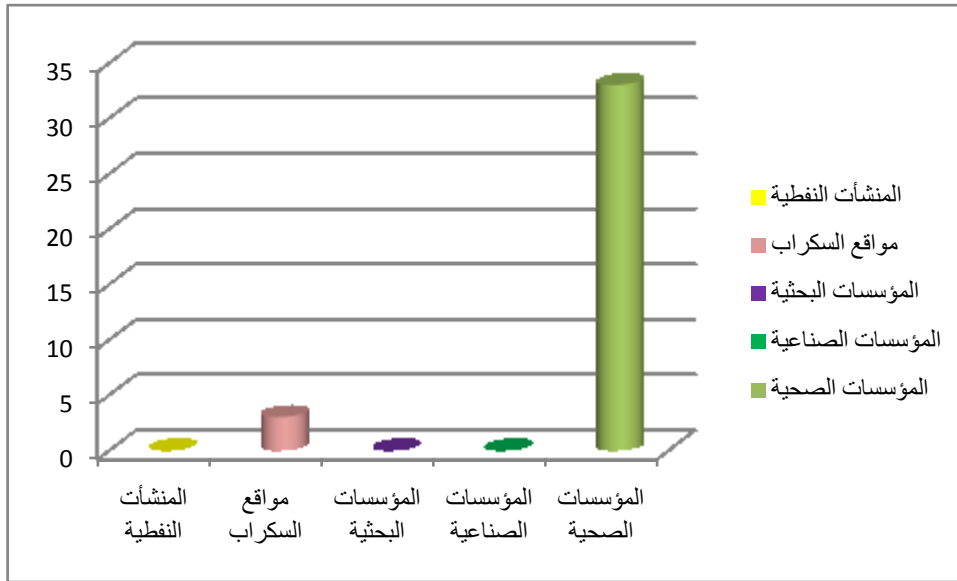




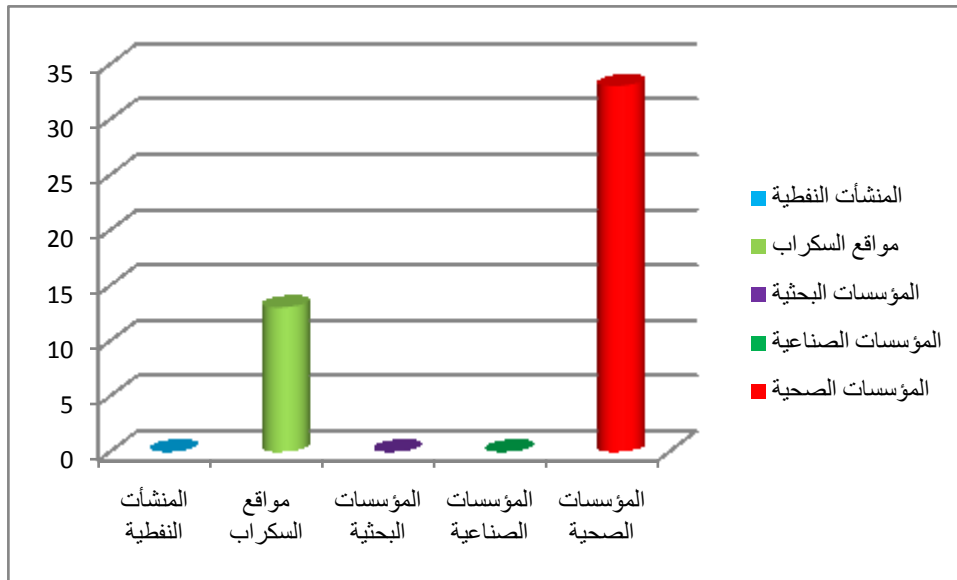


Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

اب

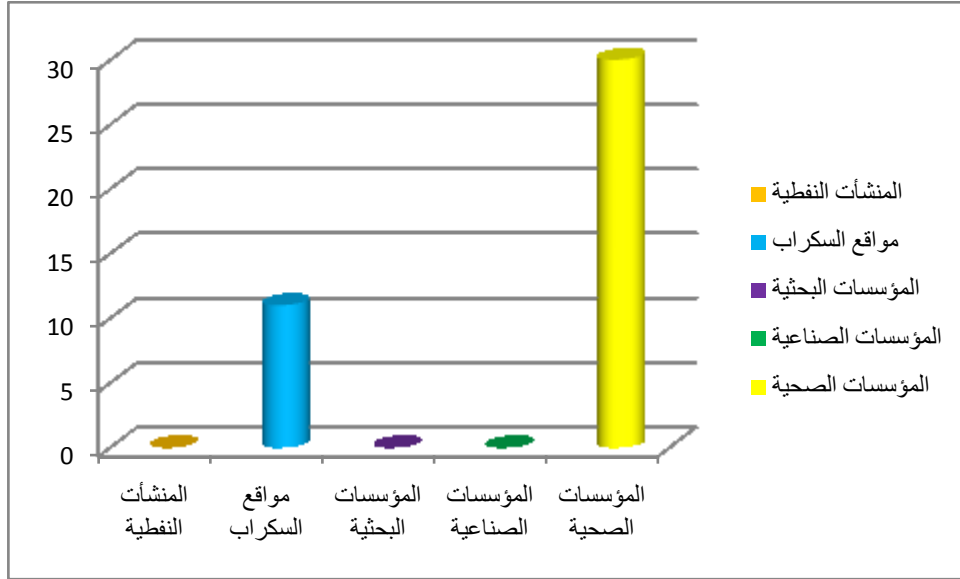


ايلول

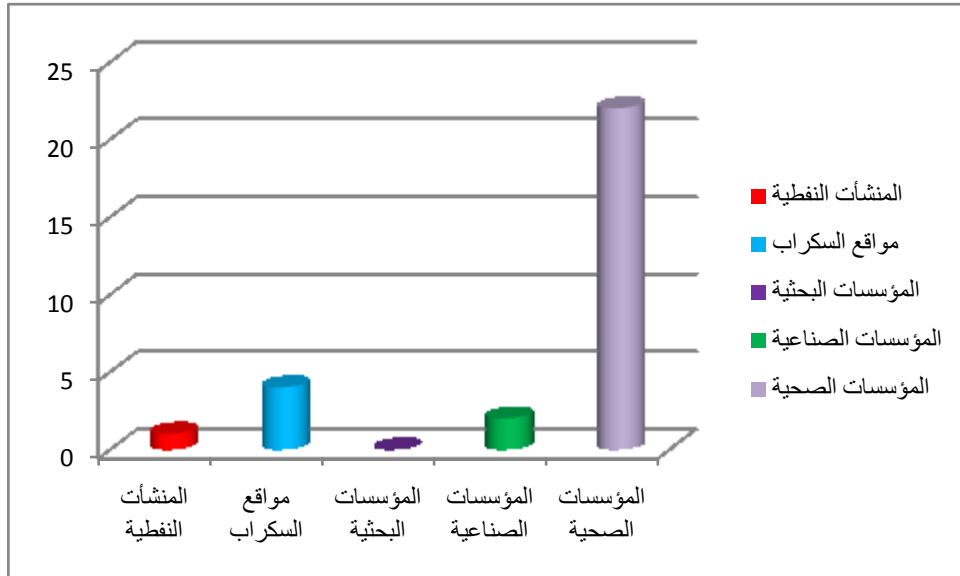




### تشرين الاول

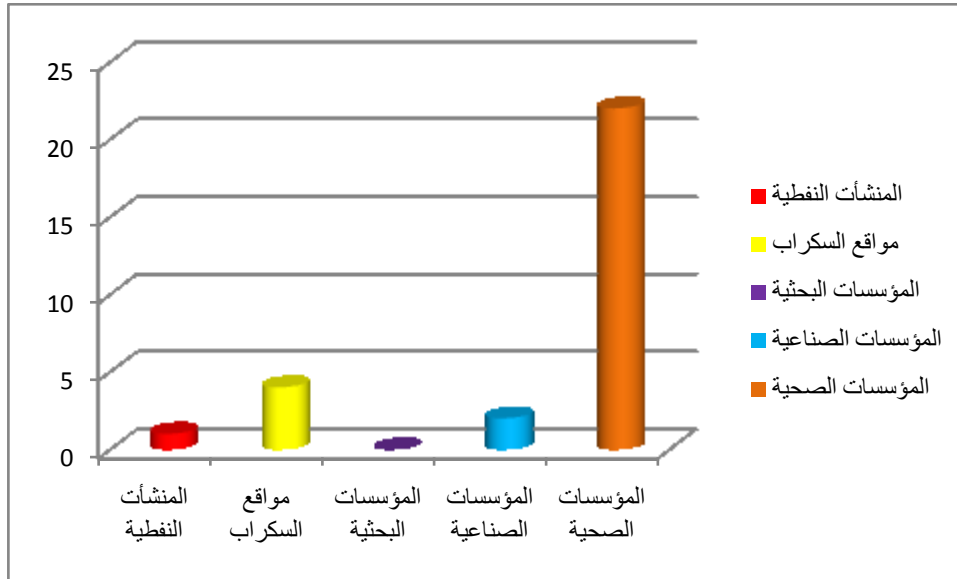


### تشرين الثاني





## كانون الاول



## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر كانون الثاني عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- العيادة الاستشارية للامراض الصدرية والتنفسية - مدينة الصدر (تم توجيه توصيات )</p> <p>2- عيادة النور للاشعة - الدوره حي طعمة ( تم توجيه توصيات )</p> <p>3- مستشفى الامل لعلاج الاورام السرطانية - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات )</p> <p>4- معهد الاشعة - مدينة الطب / باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>5- عيادة الامل للاشعة - بغداد الجديدة (تم توجيه توصيات )</p> <p>6- مستشفى الشهيد غازي الحريري للجراحات التخصصية - باب المعظم (تم توجيه توصيات )</p> <p>7- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>8- عيادة طب الانسان - الكرادة (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>9- عيادة المروه للاشعة - الكاظمية (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>10- مستشفى الصدر العام للطوائ - مدينة الصدر (تم توجيه توصيات)</p> <p>11- مستشفى ابن سينا- المنطقة الخضراء (تم توجيه توصيات )</p> <p>12- مستشفى اليرموك التعليمي - اليرموك (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>13- عيادة النور الساطع- بغداد الجديدة (تم توجيه</p>			<p>1-وزارة الصناعة والمعادن- هيئة المسح الجيولوجي العراقي- ساحة الاندلس (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- وزارة التجارة - الشركة العامة لتجارة السيارات والمكانن - ابو غريب (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- معسكر الولاء (الامن العامة سابقاً) - البلديات (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>4- وزارة الداخلية - مديرية البنى التحتية - ابو غريب (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>5- وزارة العمل والشؤون الاجتماعية - المركز الوطني للبحوث والدراسات - الوزيرية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>6- شركة الكرامة - الوزيرية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>7- قيادة قوات الشرطة الاتحادية لواء - الدعم اللوجستي - القسم الفني(خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>



			<p>توصيات) .</p> <p>14- مستشفى الشهيد ضاري الفياض- الراشدية (تم توجيه توصيات).</p> <p>15- عيادة الشفاء للأشعة - الدورة (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>16- مركز صحي الغزالية الاول- الغزالية (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>17- مستشفى الكرامة التعليمي- العلاوي (تم توجيه توصيات) .</p> <p>18- مركز صحي بلاط الشهداء - الدور (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>19- مركز صحي السابع - مدينة الصدر(شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>20- المركز الصحي في قرية الانتصار- منطقة الشيخ سعد في قرية الانتصار – (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>21- مستشفى ابن القف - البلديات (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>22- مستشفى الامل الوطني لعلاج الاورام - ساحة الاندلس (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>23- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم (تم توجيه توصيات) .</p> <p>24- مركز صحي الادريسي - شارع فلسطين (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>25- مركز صحي المستنصرية- شارع فلسطين(تم توجيه توصيات) .</p> <p>26- مركز المأمون تخصصي طب الاسنان – المنصور(شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>27- دائرة صحة ميسان - مركز ميسان لعلاج الاورام (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>28- مستشفى اليرموك - اليرموك (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>29- مركز صحي باب المعظم النموذجي - شيخ عمر (تم توجيه توصيات)</p> <p>30- مركز صحي المعلمين النموذجي - المشتل بغداد الجديدة (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>31- مستشفى اليرموك التعليمي- اليرموك (لا يوجد حيود)</p> <p>32- مستشفى الزعفرانية العام - الزعفرانية (لا يوجد حيود)</p> <p>33- مستشفى الكرامة التعليمي - العلاوي ( يوجد حيود)</p>
--	--	--	--



## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر شباط عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- عيادة د.عمار جبار لطب الاسنان - شارع فلسطين (تم توجيه توصيات) .</p> <p>2- مستشفى الامل الوطني لعلاج الاورام - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات) .</p> <p>3- م ص الدولي - الكاظمية ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>4- م ص الدور الجديد - الدورة حي الشرطه (تم توجيه توصيات) .</p> <p>5- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>6- مستشفى الامامين الكاظمين - الكاظمية ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>7- م ص السندباد - الزعفرانية ( شروط الوقاية متوفره ) .</p> <p>8- م ص سعيده - الزعفرانية ( شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>9- مستشفى العلوية للولادة / قسم شعبة الاسنان - العلوية (شروط الوقايه متوفره ) .</p> <p>10- مركز التحرير للمفراس الحلزوني - ساحة النصر ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>11- مستشفى الطفل المركزي - الاسكان ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>12- مستشفى الكرخ العام - العطيفية ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>13- م ص الامين - حي الامين الشهداء (شروط الوقاية متوفره ) .</p> <p>14- عيادة العراق للاشعة والسونار - بغداد الجديدة ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>15- م ص العامرية - العامرية ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>16- مستشفى جراحة الجملة العصبية - باب الشرقي ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>17- مستشفى الواسطي التعليمي - ساحة الاندلس (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>18- مستشفى الزعفرانية العام - الزعفرانية ( تم توجيه توصيات) .</p> <p>19- قطاع دوره للرعاية الصحية الاولى / وحدة منسق التدرن - الدور - الجمعية ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>20- مدينة الطب / الجراحة البولية - باب المعظم ( شروط الوقاية متوفره ) .</p> <p>21- مستشفى الشيخ زايد - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات) .</p> <p>22- مستشفى الرافيدين لرئاسة الجمهورية - الجادرية (تم توجيه توصيات) .</p> <p>23- مستشفى الامل لعلاج الاورام - ساحة الاندلس ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>24- مستشفى ابن القف - شارع القناة (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>25- دائرة مدينة الطب /قسم الهندسة والصيانة - باب المعظم (شروط الوقاية متوفره ) .</p> <p>26- مستشفى الشهيد الصدر العام - مدينة الصدر ( تم</p>			<p>1- وزارة الاعمار والاسكان /الهيئة العامة للطرق والجسور - كراة مريم (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- كلية الادارية والاقتصاد / جامعة بغداد - الوزيرية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- وزارة التجارة /الشركة العامة للسيارات - كسره وعطش (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>4- وزارة الداخلية صندوق الشهداء قسم الاليات -الكاظمية (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>5- وزارة الكهرباء /المديرية العامة لمشاريع الطاقة - المنصور (خالية من التلوث الاشعاعي )</p> <p>6- وزارة النقل /الشركة العامة للسكك والحديد العراقية - الشالجية (خالي من التلوث الاشعاعي</p> <p>7- وزارة التجارة /الشركة العامة للاسواق المركزية - زيونه (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>





			<p>توجيه توصيات )</p> <p>27- مركز الرازي الطبي - العطفية (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>28- مستشفى بغداد التعليمي / الطوارئ - باب المعظم ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>29- م ص السادس - مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>30- المركز العراقي التخصصي للاشعة - بغداد الجديدة (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>31- م ص حسين المالكي - مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>32- م ص الشهيد علي اسماعيل - البلديات (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>33- مستشفى الطفل المركزي / الاسكان / شروط الوقاية متوفرة .</p> <p>34- دائرة صحة بغداد / قسم الامور الفنية شعبة الاسنان - مركز صحي الخامس (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>35- مستشفى الكرامة التعليمي - ساحة المتحف (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>36- عيادة المنصور للاشعة - المنصور (تم توجيه توصيات )</p> <p>37- م ص الثاني لمدينة الصدر - مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>38- مركز صحي الكيلاني - الكيلاني (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>39- مركز الصحي التخصصي لصناعة الاسنان - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>40- مركز صحي علي الكعبي - مدينة الصدر (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>41- عيادة المنصور للاشعة - الحارثية (يوجد حيود - تم توجيه توصيات )</p> <p>42- م ص الصدر الثالث - مدينة الصدر (لا يوجد حيود)</p> <p>43- م ص الدورة الجديد - الدورة حي الشرطة (لا يوجد حيود) .</p>
--	--	--	---



## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر اذار عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- مستشفى دار التمريض الخاص - باب المعظم (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>2- م ص العامرية - العامرية ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>3- مستشفى ابن النفيس - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>4- عيادة الشفاء الاهلية - ابو دشير ( شروط الوقاية متوفره ) .</p> <p>5- مستشفى طب الاسنان في شارع المغرب - شارع المغرب (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>6- مستشفى ابن البلدي للاطفال والنسائية - مدينة الصدر (تم توجيه توصيات) .</p> <p>7- م ص الشيخ عمر - الفضل (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>8- م ص المكاسب - قرية المكاسب (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>9- وحدة منسق التدن - الدور ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>10- مستشفى الكرامه التعليمي - ساحة المتحف (تم توجيه توصيات) .</p> <p>11- مستشفى حماية الاطفال - مدينة الطب - باب المعظم (تم توجيه توصيات) .</p> <p>12- عيادة د.خضر معاذ يوسف - المحمودية (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>13- دائرة صحة بغداد الامور الفنية - شعبة الاسنان - شيخ عمر (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>14- مستشفى غازي الحريري - باب المعظم (تم توجيه توصيات) .</p> <p>15- معهد الاشعة - غرفة رقم 7 / باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>16- م ص حي جميله الثانية - مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>17- مستشفى الزعفرانية العام - الزعفرانية (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>18- عيادة البياع للاشعة - البياع شارع 20 ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>19- م ص الاعظمية الثالث - الوزيرية (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>20- معهد الاشعة - باب المعظم (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>21- م ص البلديات - البلديات (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>22- م الشهيد غازي الحريري - باب المعظم (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>23- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>24- م ص حي المنصور- المنصور (شروط الوقاية</p>	<p>1- الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية - الجادرية (شروط الوقاية متوفره) .</p>		<p>1- وزارة الصناعة شركة الاتماء لصناعة المواد الانشائية - العمارة (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- وزارة التجارة - الشركة العامة للاسواق المركزية - سوق الثلاثاء / زيونه (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- وزارة لعمال والشؤون الاجتماعية - المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية - الوزيرية- (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>



			<p>متوفره).</p> <p>25- م ص المكاسب - حي المكاسب (تم توجيه توصيات) .</p> <p>26- م ص الفحامة - الفحامة (تم توجيه توصيات) .</p> <p>27- عيادة د. محمد علي - البياح - شارع 20 (تم توجيه توصيات) .</p> <p>28- م ص حي الزهور النموذجية - الحسينية (شروط الوقاية متوفره) .</p> <p>29- مستشفى الواسطي التعليمي - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات) .</p> <p>30- م ص العامرية - قطاع العدل (لا يوجد حيود) .</p> <p>31- مركز صحي التاميم - المدائن <b>(يوجد حيود)</b> .</p> <p>32- م. اليرموك الاستشارية - اليرموك (لا يوجد حيود) .</p>
--	--	--	---

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر نيسان عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنפטية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- مستشفى المحمودية العام - المحمودية (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>2- مستشفى الواسطي - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات) .</p> <p>3- م ص التخصصي لطب الاسنان - شارع المغرب (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>4- مستشفى الطفل المركزي - الاسكان (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>5- م ص الادريسي - شارع فلسطين (تم توجيه توصيات) .</p> <p>6- مركز العراقي للاورام / مدينة الطب - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>7- مستشفى اليرموك - اليرموك (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>8- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>9- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم (تم توجيه توصيات) .</p> <p>10- م ص التدريبي لطب الاسنان - الشعب (تم</p>	<p>1- الجامعة المستنصرية - شارع فلسطين (تم توجيه توصيات) 0</p>	<p>1- شركة غاز كركوك - كركوك (تم توجيه توصيات) .</p> <p>2- وزارة النفط / شركة خطوط الانابيب النفطية - بغداد / مصفى الدور (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>	<p>1- الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية - جميلة (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- وزارة الداخلية / المديرية العامة للتخطيط والمتابعة - باب الشرقي (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- قيادة قوات الشرطة الاتحادية / لواء الدعم اللوجستي - المنصور (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>4- وزارة الداخلية / وكالة الوزارة للشؤون الادارية / مديرية الاشغال الهندسية - البلديات (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>5- مديرية طرق وجسور بغداد - اليوسفية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>6- مدرسة المصطفى للبنات - حي العامل (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>



		<p>توجيه توصيات).</p> <p>11- مستشفى الكرخ - الكرخ (تم توجيه توصيات).</p> <p>12- عيادة اليرموك للاشعة - اليرموك (تم توجيه توصيات).</p> <p>13- مستشفى الهلال الاحمر - المنصور (تم توجيه توصيات).</p> <p>14- مستشفى دار التمريض الخاص - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>15- م ص حي تونس - حي تونس (تم توجيه توصيات).</p> <p>16- عيادة البياع للاشعة - البياع (تم توجيه توصيات)</p> <p>17- مستشفى ابن الهيثم للعيون - ساحة الاندلس (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>18- عيادة الدار البيضاء للاشعة - شارع المغرب (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>19- مستشفى اطفال العلوية - شارع الصناعة (تم توجيه توصيات).</p> <p>20- مستشفى الامل الوطني للاورام السرطانية - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات).</p> <p>21- م ص التاميم - المدائن (تم توجيه توصيات).</p> <p>22- مدينة الامامين الكاظمين الطبية - الكاظمية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>23- معهد الاشعة / مدينة الطب - باب المعظم (تم توجيه توصيات).</p> <p>24- م ص التخصصي لطب الاسنان - ساحة الفردوس / العلوية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>25- مستشفى الامل الوطني للاورام السرطانية - ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات).</p> <p>26- م ص بوب الشام - الشعب (تم توجيه توصيات) 0</p> <p>27- م ص الجزائر - الشعب (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>28- م ص علي الكعبي - مدينة</p>
--	--	---



			<p>الصدر /مستشفى الشهيد غازي الحريري - باب المعظم (تم توجيه توصيات) 0 29- م ص السلام لتاهيل المعاقين - زيونه (لا يوجد حيود). 30- م ص الزوية الجادرية ( لا يوجد حيود). 31- مركز تخصصي الاسنان مدينة الصدر ( لا يوجد حيود).</p>
--	--	--	---

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر ايار عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم إجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:- 1- مستشفى الامل لعلاج الوطني لعلاج الاورام / ساحة الاندلس (تم توجيه توصيات) . 2- م ص الجزائر / الشعب (شروط الوقاية متوفرة) . 3- مركز الوثائق للمفراس الحلزوني / ساحة المتحف (شروط الوقاية متوفرة). 4- مستشفى الواسطي التعليمي / ساحة الاندلس (شروط الوقاية متوفرة). 5- مستشفى الفرات العام / حي الفرات (تم توجيه توصيات) . 6- م ص ابن البلدي / مدينة الصدر (تم توجيه توصيات). 7- م ص الحسينية الثالث / الحسينية ( شروط الوقاية متوفرة). 8- مستشفى الكندي التعليمي / النهضة (تم توجيه توصيات) . 9- عيادة د.محمد علي الحمداني / البياع ( شروط الوقاية متوفرة). 10- م ص حي اور / حي اور (شروط الوقاية متوفرة). 11- مستشفى النعمان العام /الاعظمية/شروط الوقاية متوفرة. 12- م ص حي السلام السكني / حي السلام (شروط الوقاية متوفرة) . 13- عيادة الجواد للاشعة والسونار / الكاظمية (شروط الوقاية متوفرة ) 14- عيادة الكاظمين للاشعة</p>		<p>1 - وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز / التاجي (خالي من التلوث الاشعاعي). 2- وزارة النفط / شركة توزيع المنتجات النفطية/ مصفاى الدورة (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>	<p>1-- مخازن الجامعة المستنصرية / شارع فلسطين (خالي من التلوث الاشعاعي) . 2- الشركة العامة لتجارة السيارات / جرف النداف (خالي من التلوث الاشعاعي) . 3- وزارة الزراعة / شعبة زراعة بغداد / صدر القناة (خالي من التلوث الاشعاعي) . 4- وزارة الصناعة / شركة الصناعات الكهربائية / التاجي (خالي من التلوث الاشعاعي) . 5- وزارة الصناعة والمعادن / الشركة العامة للاسناد الهندسي / التاجي (خالي من التلوث الاشعاعي) . 6- وزارة الداخلية / مديرية تحقيق الادلة الجنائية / العامرية (خالي من التلوث الاشعاعي) . 7- وزارة الصناعة/ شركة ماس العراق للحديد والصلب /جرف النداف (خالي من التلوث الاشعاعي). 8- مخازن الدباش / المستلزمات الطبية (خالي من التلوث الاشعاعي)</p>





			<p>والسونار / الكاظمية (تم توجيه توصيات)</p> <p>15- مستشفى العلوم العصبية / صدر القناة ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>16- عيادة الانتفاضة للاشعة / ابو دتشير ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>17- م ص مصفى الدوره/مصفى الدوره (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>18- م ص المدائن الرابع / المدائن ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>19- م ص جسر ديالى /جسر ديالى ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>20- عيادة الشفاء للاشعة / بغداد الجديدة (تم توجيه توصيات)</p> <p>21- عيادة د.فادية عبد الوهاب احمد / الحارثية (تم توجيه توصيات )</p> <p>22- م ص ام الكبر والغزلان/ حي اور (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>23- عيادة زينة للاشعة /المنصور /توجيه توصيات .</p> <p>24- عيادة المنصور للاشعة / الحارثية (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>25- م ص التخصصي لطب الاسنان / العلوية (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>26- م ص بوب الشام / بوب الشام (تم توجيه توصيات)</p> <p>27- م ص كفاءات العبيدي / العبيدي ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>28- عيادة د.ثابت القيسي لطب الاسنان / الحارثية (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>29- عيادة الدكتور وفاء رجب / الحارثية ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>30- م ص النصر والسلام / ابو غريب (تم توجيه توصيات )</p> <p>31- جهاز اشعة عموم الجسم / غرفة 1 / (لا يوجد حيود )</p> <p>32- جهاز اشعة عموم الجسم / غرفة 2 / (لا يوجد حيود)</p> <p>33- جهاز اشعة عموم الجسم / غرفة 3 / (لا يوجد حيود).</p>
--	--	--	---



## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر حزيران عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1-- مستشفى الشهيد ضاري الفياض - الحسينية (تم توجيه توصيات )</p> <p>2- مستشفى الطفل المركزي - المنصور (تم توجيه التوصيات )</p> <p>3- مستشفى ابن الخطيب - جسر دبالى ( تم توجيه توصيات )</p> <p>4- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم - (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>5- م ص الدورة لطب الاسرة /ادوة - حي الشرطة - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>6- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>7- م ص العمالية - البلديات - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>8- مستشفى الخيال الاهلي - شارع المغرب - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>9- م ص الشعب الاول - الشعب - (تم توجيه توصيات) .</p> <p>10- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة - (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>11- المركز التخصصي لزرع نخاع العظم في مستشفى حماية الاطفال التعليمي مدينة الطب - باب المعظم - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>12- الشركة العامة لتسويق المستلزمات الطبية /قسم توزيع المستلزمات الطبية - الحرية - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>13- مستشفى اليرموك التعليمي - اليرموك - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>14- عيادة الرافدين للاشعة - الحارثية - (تم توجيه توصيات) .</p> <p>15- م ص الجامعة - حي الجامعة - (تم توجيه توصيات) .</p> <p>16- م ص المدائن الثالث - المدائن - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>17- م ص الثاني - مدينة الصدر - مدينة الصدر - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>18- مستشفى الواسطي التعليمي - ساحة الاندلس - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>19- مستشفى الشهيد الصدر العام - مدينة الصدر - (شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>20- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>21- م ص جميلة - مدينة الصدر - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>22- م ص الشهيد البهادلي - الحبيبية - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>23- مستشفى الطفل المركزي - المنصور - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>24- مستشفى فاطمة الزهراء التعليمي للنسائية والاطفال - الحبيبية - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>35- مستشفى اليرموك التعليمي - اليرموك - ( تم توجيه توصيات ) .</p>	<p>1 - وزارة النفط - شركة مصافي الوسط /مصفى الدورة (شروط الوقاية متوفرة) .</p> <p>2-وزارة النفط - شركة تعبئة الغاز /التاجي (شروط الوقاية متوفرة) .</p>	<p>1 -- الشركة العامة لتسويق المستلزمات الطبية - قسم توزيع المستلزمات الطبية/ الحرية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- مديرية بيئة النجف الاشرف - النجف الاشرف /فحص سيراميك (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- وزارة التجارة - الشركة العامة لتجارة السيارات / جرف النداف (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>4- وزارة النقل والمواصلات - الهيئة العامة للطرق والجسور / مديرية طرق المرور السريع / اليوسفية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>5- مخلفات حديد سكراب اهلي عائد الى السيد كريم منيب - كسره وعطش (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>6- معهد الاشعة - مدينة الطب - باب المعظم / جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>7- مستشفى الجملة العصبية - باب الشرقي/ جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>8- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة / جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>9- هيئة النزاهة - ساحة الاندلس (سكراب حديد)- (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>	<p>1 -- الشركة العامة لتسويق المستلزمات الطبية - قسم توزيع المستلزمات الطبية/ الحرية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>2- مديرية بيئة النجف الاشرف - النجف الاشرف /فحص سيراميك (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>3- وزارة التجارة - الشركة العامة لتجارة السيارات / جرف النداف (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>4- وزارة النقل والمواصلات - الهيئة العامة للطرق والجسور / مديرية طرق المرور السريع / اليوسفية (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>5- مخلفات حديد سكراب اهلي عائد الى السيد كريم منيب - كسره وعطش (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>6- معهد الاشعة - مدينة الطب - باب المعظم / جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>7- مستشفى الجملة العصبية - باب الشرقي/ جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>8- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة / جهاز مفراس مستورد من اليابان (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p> <p>9- هيئة النزاهة - ساحة الاندلس (سكراب حديد)- (خالي من التلوث الاشعاعي) .</p>



			<p>26- مستشفى ابن النفيس التعليمي - ساحة الاندلس - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>27- عيادة الراوي للأشعة - الحارثية - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>28- م ص الهالك - سبع ايكار - ( تم توجيه توصيات ) .</p> <p>29- عيادة الرفاعي - الحارثية - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>30- م ص سبع قصور - سبع اقصور - ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>31- جهاز اشعة عموم الجسم (غرفة 4) - مدينة الصدر الطبية - ( لا يوجد حيود ) .</p> <p>32- جهاز اشعة عموم الجسم - ( غرفة 6 ) - مدينة الصدر الطبية - ( لا يوجد حيود ) .</p> <p>33- جهاز المفراس الحلزوني - (مستشفى الجملة العصبية) - ( لا يوجد حيود ) .</p>
--	--	--	--

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر تموز عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية اندناه:-</p> <p>1-- مستشفى بغداد التعليمي - مدينة الطب / شعبة الطوارئ - غرفة رقم 2 (تم توجيه توصيات )</p> <p>2- الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية - الحرية ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>3- مستشفى الكرامة التعليمي - ساحة المتحف ( تم توجيه توصيات )</p> <p>4- مستشفى الصدر العام (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>5- مستشفى دار التمريض الخاص - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>6- م ص الادريسي / طب الاسرة - شارع فلسطين ( تم توجيه توصيات )</p> <p>7- مستشفى اطفال العلوية - شارع الصناعة ( تم توجيه توصيات )</p> <p>8- مستشفى الكندي التعليمي - النهضة (تم توجيه توصيات )</p> <p>9- م ص حي تونس - حي تونس (تم توجيه توصيات )</p> <p>10- مستشفى ابن سينا - المنطقة الخضراء ( تم توجيه توصيات )</p> <p>11- م ص الراشدية - ناحية الراشدية (تم توجيه توصيات)</p> <p>12- م ص اور - حي اور (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>13- م ص عبد الله فياض - مدينة الصدر (تم توجيه توصيات)</p> <p>14- عيادة الراوي للأشعة - الحارثية (شروط الوقاية متوفرة )</p>		<p>1 - وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز - التاجي (خالي من التلوث الاشعاعي).</p> <p>2- وزارة النفط / شركة توزيع المنتجات النفطية - مصفى الدورة (خالي من التلوث الاشعاعي</p>	<p>1 - معمل الانماء للحديد والصلب الاهلي - البصرة (تم توجيه توصيات ) .</p> <p>2 - محلات لبيع الادوات الاحتياطية للسيارات - المستنصرية (خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>3 - الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية / قسم التوزيع / مخازن الدباش / الحرية (خالي من التلوث الاشعاعي )</p>



Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

		<p>15- م ص احمد المالكي - مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>16- مركز التاهيل الطبي وامراض المفاصل - صدر القناة (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>17- مستشفى الكرخ العام (OPG) - العطيفية (تم توجية توصيات)</p> <p>18- مستشفى الكرخ العام (غرفة رقم 1) - العطيفية (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>19- مستشفى الواسطي التعليمي - ساحة الاندلس (تم توجية توصيات)</p> <p>20- م ص حي الجهاد - حي الجهاد (تم توجية توصيات)</p> <p>21- دار التمريض الخاص - باب المعظم (تم توجية توصيات)</p> <p>22- عيادة النجم الثاقب لاشعة - الحارثية (تم توجية توصيات)</p> <p>23- عيادة الاشعة في المجمع الطبي - حي الجهاد (تم توجية توصيات)</p> <p>24- مستشفى حماية الاطفال التعليمي - باب المعظم (تم توجية توصيات)</p> <p>25- معهد الاشعة - باب المعظم (تم توجية توصيات)</p> <p>36- م ص الوفاء - الكاظمية (تم توجية توصيات)</p> <p>27- م ص العبيدي - العبيدي (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>28- م ص الدوانم - الشعلة (تم توجية توصيات)</p> <p>29- م ص شيخ عمر - شيخ عمر (تم توجية توصيات)</p> <p>30- م ص بوب الشام - بوب الشام (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>31- جهاز عموم الجسم غرفة رقم 5 (لا يوجد حيود)</p> <p>32- جهاز اشعة اسنان غرفة رقم 6 (لا يوجد حيود)</p> <p>33- مركز النجف لجراحة القلب / جهاز المفراس الحلزوني (لا يوجد حيود)</p>
--	--	--

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر اب عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- عيادة دفاذية عبدالوهاب للاشعة - الحارثية (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>2- مركز صحي حي السلام - حي السلام (شروط الوقاية متوفرة)</p> <p>3- مدينة الطب معهد الاشعة -</p>			<p>1- سكراب شركة الانماء - ام الكبير والغزلان مسح شعاعي</p> <p>2- المجمعات الصناعية لببيع المواد الاحتياطية (لا يوجد تلوث اشعاعي) الواردة من اليابان - شارع النضال (لا يوجد تلوث اشعاعي)</p> <p>3- بنايات وزارة الكهرباء في المنصور (لا يوجد تلوث اشعاعي)</p>



			<p>باب المعظم ( تم توجيه توصيات )</p> <p>4- مستشفى الشهيد غازي الحريري - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>5- مركز صحي الشيخ عمر - شيخ عمر (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>6- مجمع السلام الطبي - حي الجهاد(شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>7- مستشفى اطفال العلوية - شارع الصناعة (تم توجيه توصيات )</p> <p>8- مستشفى دار التمريض الخاص - باب المعظم ( تم توجيه توصيات )</p> <p>9- عيادة المبارك للاشعة - حي البنوك (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>10- مستشفى حياة الراهبات - حي الوحدة(شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>11- عيادة المشجر - الباب الشرقي (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>12- م ص الشعب الاول - الشعب (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>13- دار التمريض الخاص - باب المعظم ( تم توجيه توصيات )</p> <p>14- مدينة الطب معهد الاشعة - باب المعظم (تم توجيه توصيات )</p> <p>15- عيادة دار السلام للاشعة - الحارثية (تم توجيه توصيات )</p> <p>16- مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>17- مستشفى بغداد التعليمي مفراس - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>18- مستشفى الامل الوطني - ساحة الاندلس (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>19- مستشفى الامامين الكاظمين - معجل خطي - الكاظمية (تم توجيه توصيات )</p> <p>20- مركز الجيبه جي لقسطرة القلب - الحارثية (تم توجيه توصيات )</p> <p>21- عيادة الرافدين للاشعة - الحارثية (تم توجيه توصيات )</p> <p>22- مركز صحي الرشيد - الزعفرانية ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>23- م ص باب المعظم - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>24- مستشفى الخيال الاهلي - شارع المغرب (تم توجيه توصيات )</p>
--	--	--	---



*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

			<p>( 25- مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة 26- مستشفى الشهيد غازي الحريري - باب المعظم (شروط الوقاية متوفره ) 27- م ص الخضراء - حي الخضراء (تم توجيه توصيات ) 28- مستشفى الشهيد الصدر العام - الحبيبية (تم توجيه توصيات ) 29- مستشفى اطفال الكاظمية - الكاظمية (شروط الوقاية متوفره) 30- م ص الامام الرضا(ع) - الشعب ( تم توجيه توصيات ) 31- م ص العمالية - البلديات (لا يوجد حيود ) 32- مستشفى الشيخ زايد - ساحة الاندلس (لا يوجد حيود) 33- مستشفى الجملة العصبية - صدر القناة (لا يوجد حيود )</p>
--	--	--	---





## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر ايلول عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1 - م ص الصدر الثاني - مدينة الصدر ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>2 - م ص الشعب الثاني - الشعب ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>3 - مستشفى الشيخ زايد - ساحة الاندلس - (تم توجيه توصيات )</p> <p>4 - مركز صحي علي الكعبي - مدينة الصدر ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>5 - مركز الجبيه جي للقسطرة وتلوين الشرايين - الحارثية ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>6 - مركز صحي الشهداء - الشهداء البياع - (تم توجيه توصيات )</p> <p>7 - عيادة الدكتور خليل ابراهيم - شارع فلسطين - (تم توجيه توصيات )</p> <p>8 - مستشفى الامل الوطني لعلاج الاورام - ساحة الاندلس - (تم توجيه توصيات )</p> <p>9 - مركز صحي العمالية - البلديات ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>10 - عيادة النجم الثاقب - الحارثية - (تم توجيه توصيات )</p> <p>11 - مستشفى ابن البلدي - مدينة الصدر ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>12 - مركز صحي الشهداء النموذجي - حي العامل ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>13 - مستشفى ابن البلدي - مدينة الصدر ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p>			<p>1- وزارة الداخلية / الامن العامة / صندوق الضمان الصحي - البلديات ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>2- وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية - الجادرية ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>3- وزارة الصحة / الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية - الحرية ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>4- الشركة العامة للصناعات الكهربائية - الوزيرية ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>5- وزارة الداخلية / مكتب الوزير - مقر الوزارة - باب الشرقي - ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>6- الشركة العامة لتسويق المستلزمات الطبية - مخازن الدباش - الحرية - ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>7- الجامعة المستنصرية - كلية العلوم - قسم الفيزياء - باب المعظم - ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>8 - منطقة السيدة - م / 821 , ز / 2 - ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>9- مؤسسة الشهداء - نصب الشهيد - زيونة - ( تم توجيه توصيات )</p> <p>10 - وزارة الصحة - الطب العدلي - باب المعظم ( تم توجيه توصيات )</p> <p>11 - مستشفى بغداد التعليمي - باب المعظم ( تم توجيه توصيات )</p> <p>12 - محطة جنوب بغداد الحرارية - معسكر الرشيد ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p> <p>13 - المديرية العامة لمشاريع انتاج الطاقة الكهربائية - دائرة الشؤون الهندسية - المنصور - ( خالي من التلوث الاشعاعي )</p>



			<p>زيارة ثانية )</p> <p>14 - مستشفى الشيخ زايد - ساحة الاندلس ( شروط الوقاية متوفرة ) . )</p> <p>زيارة ثانية )</p> <p>15 - مستشفى الشهيد غازي الحريري - باب المعظم ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>16 - مركز صحي بوب الشام - الحبيبية ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>17 - مستشفى العلوم العصبية - صدر القناة - (تم توجيه توصيات )</p> <p>18 - مركز صحي جسر ديالى - جسر ديالى القديم - (تم توجيه توصيات )</p> <p>19 - مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال - مدينة الصدر ( شروط الوقاية متوفرة )</p> <p>20 - مركز صحي ابو غريب - ابو غريب - (تم توجيه توصيات )</p> <p>21 - مستشفى اليرموك - اليرموك - (تم توجيه توصيات )</p> <p>22 - مركز صحي المدائن - المدائن الخالصة - (تم توجيه توصيات )</p> <p>23 - عيادة الكاظميين للاشعة - الكاظمية ( شروط الوقاية متوفرة ) .</p> <p>24 - مستشفى الجهاز الهضمي و الكبد - (تم توجيه توصيات )</p> <p>25 - مركز صحي الرشيد النموذجي - ناحية الرشيد - (تم توجيه توصيات )</p> <p>26 - عيادة الدكتور خولة عبدالمنعم - مدينة الصدر - (تم توجيه توصيات )</p>
--	--	--	--



*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

			<p>27-- مركز صحي التأميم - المدائن ( شروط الوقاية متوفرة ) . 28 - عيادة الطعمه للاشعه - الدورة - (تم توجيه توصيات ) 29 - مركز صحي الخطيب - الكاظمية - (تم توجيه توصيات ) 30- مركز صحي ابن البيطار التخصصي لجراحة القلب - الصالحية ( شروط الوقاية متوفرة ) 31- مركز صحي التاميم - المدائن ) لايوجد حيود) 32- مركز صحي الشهيد البهادلي ) لايوجد حيود) 33- مركز صحي حي السلام ) لايوجد حيود)</p>
--	--	--	---



## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر تشرين الاول عام 2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:-</p> <p>1- عيادة الحياة للاشعة - شارع المغرب (تم توجيه توصيات).</p> <p>2- م ص حي الزهراء - المشتل (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>3- م ص حي السلام - بغداد/ حي السلام (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>4- مستشفى العلوم العصبية - بغداد/ صدر القناة (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>5- مستشفى الشهيد الصدر العام - بغداد / مدينة الصدر (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>6- مستشفى دار التمريض الخاص - باب المعظم (تم توجيه توصيات).</p> <p>7- معهد الاشعة / دائرة مدينة الطب - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>8- م ص الرابع - بغداد / قطاع البلديات (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>9- مركز ابن البيطار التخصصي لجراحة القلب / غرفة قسطرة (B) - بغداد الصالحية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>10- مستشفى الفرات العام - بغداد / حي الفرات (تم توجيه توصيات).</p> <p>11- عيادة الدكتور (عبد فالح السوداني) - بغداد / ساحة بيروت (تم توجيه توصيات).</p> <p>12- مستشفى الشهيد غازي الحريري - باب المعظم (تم توجيه توصيات).</p> <p>13- عيادة الدكتورة سراب هلال الاهلية - بغداد / البياع (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>14- عيادة الزهور للاشعة - الحارثية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>15- عيادة النجم الثاقب - الحارثية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>16- مستشفى الحارثية الاهلي - الحارثية (تم توجيه توصيات).</p> <p>17- مستشفى اطفال الكاظمية - الكاظمية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>18- عيادة الشفاء الاهلية - بغداد الجديدة (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>19- معهد الاشعة / دائرة مدينة الطب - باب المعظم (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>20- مستشفى فاطمة الزهراء (ع) للأمراض النسائية والتوليد - بغداد / الحبيبية (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>21- مركز ميديكا الطبي - الكاظمية (تم توجيه توصيات).</p> <p>22- مستشفى العلوم العصبية - بغداد / صدر القناة (تم توجيه توصيات).</p> <p>23- م ص الامام الرضا (ع) - حي اور / سبع قصور (شروط الوقاية متوفرة).</p> <p>24- م ص ابي غريب - بغداد / ابي غريب (تم توجيه توصيات).</p> <p>25- مستشفى الطفل المركزي - بغداد / الكرخ (تم توجيه توصيات).</p> <p>26- م ص الاعظمية - الاعظمية (شروط الوقاية متوفرة).</p>			<p>1- دار الازياء العراقية - زيونة (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>2- وزارة الداخلية - بغداد (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>3- سكراب تابع للمواطن جعفر احنين حسين ممثل شركة شانكدونك شينزيان - بغداد / كسرة وعطش (تم توجيه توصيات)</p> <p>4- الشركة العامة لتسويق الادوية - بغداد / الاسكان (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>5- شركة الزوراء العامة - بغداد / الزعفرانية (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>6- سكراب قطع عسكرية - بغداد / الرضوانية (تم توجيه توصيات)</p> <p>7- وزارة الكهرباء / محطة كهرباء الدورة الحرارية - الدورة (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>8- سكراب قطع عسكرية - بغداد / حي الفرات (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>9- محال ومجمعات بيع قطع غيار السيارات اليابانية المستعملة - بغداد حي السنك (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>10- محال ومجمعات بيع قطع غيار السيارات اليابانية المستعملة - بغداد الحي الصناعي الشيخ عمر (خالي من التلوث الاشعاعي)</p> <p>11- محال ومجمعات بيع قطع غيار السيارات اليابانية المستعملة - بغداد كسرة وعطش (خالي من التلوث الاشعاعي)</p>



			27-عيادة الدكتور ضياء عبد القادر جدوع - ساحة بيروت ) شروط الوقاية متوفرة).
			28- ص المدائن - بغداد ( لا يوجد حيود )
			29-م ص البلديات - بغداد ( لا يوجد حيود )
			30-مركز النجف لجراحة القلب - النجف ( لا يوجد حيود )

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر تشرين الثاني عام

2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات البحثية	المؤسسات الصناعية والنفطية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:- 1--مركز صحي الخامس في مدينة الصدر/ توجيه توصيات. 2-مستشفى اطفال الكاظمية / غرفة رقم (2) / توجيه توصيات 3-المركز الصحي في وزارة النفط / شارع فلسطين / شروط الوقاية متوفرة. 4-مركز صحي اجنادين/ التراث / المعالف / توجيه توصيات 5-مستشفى الكندي / النهضة / شروط الوقاية متوفرة. 6-مستشفى دار النجاة الاهلي /ساحة الوثائق / شروط الوقاية متوفرة. 7-مستشفى الكندي / المركز التخصصي لامراض الغدد الصم والسكري / النهضة / توجيه توصيات 8-مستشفى الفرات العام / حي الجهاد/توجيه توصيات 9-مركز صحي الرسالة /التراث / الرسالة/ توجيه توصيات 10-مستشفى بغداد التعليمي /باب المعظم / شروط الوقاية متوفرة. 11-مستشفى الكرخ العام /العطيفية / توجيه توصيات 12-مستشفى الصدر التعليمي / البصرة / توجيه توصيات 13-مستشفى اليرموك التعليمي / اليرموك / توجيه توصيات 14-مستشفى الواسطي /العلوية / شروط الوقاية متوفرة. 15-مركز صحي الصدر الاول / مدينة الصدر / شروط الوقاية متوفرة. 16-مركز صحي جمال الموسوي / مدينة الصدر / توجيه توصيات 17-عيادة الدكتور احمد كاظم (مركز ميديكا الطبي) / الكاظمية / شروط الوقاية متوفرة.	1-كلية طب الاسنان / جامعة بغداد / باب المعظم / توجيه توصيات على غرفة رقم (3) و شروط الوقاية متوفرة في الغرف رقم (2,4,6) .	1-مصفي الدورة /الدورة / شروط الوقاية متوفرة. 2-وزارة الثقافة / دار الكتب والوثائق / باب المعظم / خالي من التلوث الاشعاعي . 3-وزارة الداخلية / الاستخبارات والتحقيقات الاتحادية / خالي من التلوث الاشعاعي . 4-مركز ابن البيطار لجراحة القلب /مكتب الانجاز العلمي / السعدون / خالي من التلوث الاشعاعي . 5-وزارة الداخلية /مديرية المرور العامه / الاليات / ابو غريب / خالي من التلوث الاشعاعي . 6-محطة كهرباء بسماية / مقاطعة (3) النهران / خالي من التلوث الاشعاعي . 7-الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية / الحرية / الدباش / خالي من التلوث الاشعاعي . 8-مدرسة ذات العيون / الامين مقاطعة (739) / خالي من التلوث الاشعاعي . 9-شركة الانماء / كسرة وعطش / توجيه توصيات . 10-المركز الوطني للمختبرات والبحوث الانشائية / كمب سارة / خالي من التلوث الاشعاعي . 11-مجموعة الماس القابضة / محطة كهرباء مدينة بسماية الجديدة / النهران / خالي من التلوث الاشعاعي 79 12-بنية مديرية حماية المنشآت والشخصيات / بغداد / قاطع الرشيد /	1-وزارة الداخلية / المديرية العامة للشؤون الداخلية /قسم الاليات /قرب ملعب الشعب / خالي من التلوث الاشعاعي . 2-وزارة الثقافة / دار الكتب والوثائق / باب المعظم / خالي من التلوث الاشعاعي . 3-وزارة الداخلية / الاستخبارات والتحقيقات الاتحادية / خالي من التلوث الاشعاعي . 4-مركز ابن البيطار لجراحة القلب /مكتب الانجاز العلمي / السعدون / خالي من التلوث الاشعاعي . 5-وزارة الداخلية /مديرية المرور العامه / الاليات / ابو غريب / خالي من التلوث الاشعاعي . 6-محطة كهرباء بسماية / مقاطعة (3) النهران / خالي من التلوث الاشعاعي . 7-الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية / الحرية / الدباش / خالي من التلوث الاشعاعي . 8-مدرسة ذات العيون / الامين مقاطعة (739) / خالي من التلوث الاشعاعي . 9-شركة الانماء / كسرة وعطش / توجيه توصيات . 10-المركز الوطني للمختبرات والبحوث الانشائية / كمب سارة / خالي من التلوث الاشعاعي . 11-مجموعة الماس القابضة / محطة كهرباء مدينة بسماية الجديدة / النهران / خالي من التلوث الاشعاعي 79 12-بنية مديرية حماية المنشآت والشخصيات / بغداد / قاطع الرشيد /



<p>حي السلام السكني / خالي من التلوث الاشعاعي . وزارة البيئة / الدائرة الفنية / بغداد / خالي من التلوث الاشعاعي .</p>			<p>18-مستشفى الشهيد محمد باقر الحكيم / الشعلة / توجيه توصيات 19-مركز صحي علاء الشويلي /مدينة الصدر / توجيه توصيات 20-مستشفى الزعفرانية /توجيه توصيات . 21-مركز صحي البيع / شروط الوقاية متوفرة. 22-مستشفى بغداد التعليمي /مدينة الطب / باب المعظم / شروط الوقاية متوفرة. 23-مركز صحي الداخلية/ اليرموك/ توجيه توصيات . 24- م ص البيع/ بغداد / لا يوجد حيود. 25-م ص زيونة/ بغداد / لا يوجد حيود. 26-م ص الفضيلية / بغداد / لا يوجد حيود.</p>
---	--	--	---

## منجزات مركز الوقاية من الاشعاع لشهر كانون الاول عام

2014

المؤسسات الصحية	المؤسسات الصناعية والنفطية	المؤسسات البحثية	السكراب والمواقع المشكوك بتلوثها
<p>أ / تم اجراء مسح شعاعي للمؤسسات الصحية ادناه:- 1-- م ص حي العدل / تم توجيه توصيات بضرورة احكام ترصيص باب غرفة التحميص لتقليل تسرب الاشعة 2- مستشفى غازي الحريري / كشف موقعي على غرفة اشعة عموم جسم وشروط الوقاية متوفرة 3- م ص الشهداء النموذجي / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية 4- م ص الجهاد لطب الاسرة / يوجد تسرب اشعاعي وتم اعطاء توصيات باعادة تغليف باب غرفة الاشعة 5- م ص بوب الشام / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية 6- مستشفى الرشاد التدريبي / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية 7- عيادة ابن البيطار للاشعة /مسح اشعاعي دوري 8- مستشفى الامل الوطني للاورام /العمل جار على تنفيذ التوصيات الموجهة من قبلنا 9-مستشفى بغداد التعليمي /تم توجيه توصية بوضع باب مغلف بالرصاص لغرفة اشعة السيروكراف 10- مخازن شركة كيمايا لادوية/ فحص اجهزة اشعة من التلوث الاشعاعي وتبين خلوها من اي تلوث 11- م ص المحمودية النموذجي / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية 12- مستشفى اليرموك /تم اجراء كشف موقعي لغرفتي اشعة ولم يتم نصب اجهزة الاشعة خلال الزيارة 13- مركز صحي الخضراء/تم توجيه توصية بتحسين غلق باب غرفة الاشعة</p>	<p>1- الشركة العامة لتجارة الحبوب /توصيات عامة بخصوص الية استخدام المصادر المشعة في المختبر . 2- وزارة الداخلية/مديرية مكافحة المتفجرات/التصوير الجنائي/موقعها في مطار بغداد الدولي / فحص عجلات X-ray / توصيات عامة بتوفير ظروف الوقاية من الاشعاع لعموم الناس والبيئة 3- شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة مسح اشعاعي</p>	<p>1- شركة الانماء لصناعة المواد الانشائية / موقع جرف النداف 2- وزارة الصحة / الدائرة الادارية والمالية والقانونية / قسم النقل 3- وزارة الكهرباء / المديرية العامة لانتاج الطاقة الكهربائية للمنطقة الوسطى / محطة كهرباء جنوب بغداد الحرارية 4- وزارة البيئة / الدائرة الادارية والمالية / قسم الخدمات</p>	<p>80</p>





			<p>14- م ص الشعب محلة 333 /تم توجيه توصية بوضع ساحبة هواء في غرفة التحميص</p> <p>15- مستشفى الواسطي / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية</p> <p>16- مستشفى الهلال الاحمر/تم الغاء تنصيب جهاز المفراس الحزوني</p> <p>17- م ص ام الكبر والغزلان / تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية</p> <p>18- مستشفى الشهيد الصدر العام/ تم تنفيذ التوصيات وسيتم منحه اجازة عمل بالاشعة السينية</p> <p>19- م ص الشهيد طاهر هاشم /توجيه توصيه بتحكيم اطارات باب غرفة الاشعة</p> <p>20- المركز التخصصي لطب الاسنان في العلوية</p> <p>21-مركز صحي الاعلام ( جهاز اشعة عموم جسم + جهاز اشعة اسنان)تبين عدم وجود حيود في حزمة الاشعة</p>
--	--	--	---

### الواقع البيئي لتقييم مدى تلوث المنشآت النفطية في العراق

قام مركزنا بأجراء المسوحات الاشعاعية لمحطات النفط في العراق وذلك لتقييم الواقع البيئي من  
الناحية الاشعاعية وكما يلي :-

- 1 -وزارة النفط / شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة / خالية من التلوث الاشعاعي .
- 2 -وزارة النفط / شركة غاز كركوك – كركوك (تم توجيه توصيات ) .
- 3 -وزارة النفط / شركة خطوط الانابيب النفطية - بغداد / مصفى دوره (خالي من التلوث  
الاشعاعي ) .
- 4 -وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز - التاجي (خالي من التلوث الاشعاعي) .
- 5 -وزارة النفط / شركة توزيع المنتجات النفطية - مصفى الدورة (خالي من التلوث الاشعاعي ) .

جدول يبين الاجراءات التي انجزت بين المركز والجهات  
ذات العلاقة لغرض تنفيذ خطة التصفية واعطاء التراخيص لازالة التلوث من المواقع الملوثة



كانون الثاني	1 خطة تصفية الوقود النووي مع الخطط والتقارير المساندة لها وتأشير عدد من الملاحظات بصدها
شباط	1- منح ترخيص نفايات مستثناه عانده الى النماذج المسحوبة من موقعي الانتاج الايطالي وعداية والتي اظهرت نتائج التحليل المختبري بان التراكيز تقع ضمن حدود المعايير المعتمدة
اذار	1- منح تراخيص نقل نفايات مشعة من محطة كهرباء التاجي الحرارية الى موقع التويثة النووي 2- مناقشة التعديلات على خطة تفكيك منشأة تصنيع الوقود النووي في التويثة
نيسان	1- مناقشة التوصيف الاشعاعي للخلايا الحارة التابعة لمفاعل تموز/2/ التويثة .
ايار	تمت مناقشة خطط الازالة التالية : 1- مناقشة الخطة الخاصة بازالة الملوثات الاشعاعية في محافظة البصرة وابداء الملاحظات بصدد هذا الموضوع
حزيران	تمت مناقشة خطط الازالة التالية : 1 - زيارة تفتيشية الى موقع تفكيك تموز 2/ التويثة /لمتابعة سير العمل في عملية التفكيك .
تموز	تمت مناقشة خطط الازالة التالية: 1- مناقشة خطة إزالة تلوث محافظة البصرة وابداء الملاحظات الخاص بها . 2- مناقشة خطة ازالة تلوث محطات الكهرباء الموجود في محافظة ذي قار وابداء الملاحظات الخاصة بها.
ايلول	1- تم اجراء زيارة تفتيشية الى موقع التويثة النووي / مفاعل تموز ( 2 ) للاطلاع على حاويات نقل النفايات المشعة المقرر تسليمها الى وزارة العلوم والتكنولوجيا - مديرية مُعاملة وإدارة النفايات المشعة للتأكد من توفر السلامة الاشعاعية وعدم تعرض العاملين أثناء عملية خزن النفايات المشعة
تشرين الأول	تمت مناقشة خطط الازالة التالية : 1 -وزارة العلوم والتكنولوجيا / مديرية ادارة ومعاملة



<p>النفائيات المشعة / ذي قار / 5226.</p> <p>2 مناقشة تقرير حالات الامان وتقييم السلامة الخاصة بانشاء مواقع لخزن وطمر النفائيات المشعة والمرسلة من قبل وزارة العلوم والتكنولوجيا / مديرية معاملة وادارة النفائيات المشعة.</p>	
<p>1 - تم منح رخصة بدء عمل الخاصة بازالة التلوث الاشعاعي لمختبر النووية / الجامعة المستنصرية / بغداد / 2014 /7.</p> <p>2 - ارسال متطلبات انشاء وبناء مخزن للنفائيات المشعة الى وزارة العلوم والتكنولوجيا / مديرية معاملة وادارة النفائيات المشعة . مع الشروط الواجب توفرها للخزن الآمن للنفائيات المشعة .</p> <p>3 مناقشة خطة ازالة الملوثات الاشعاعية في محافظة المثنى.</p> <p>4 - مناقشة خطة ازالة الملوثات الاشعاعية في محافظة ميسان</p>	<p>تشرين الثاني</p>



## شعبة الاجازات والتراخيص

تعمل على :-

- 1 - منح اجازات استيراد مصادر مشعة بعد تقديم المعلومات كافة وشروط والتعهدات الخاصة بذلك حسب الاستثمار المعدة لهذا الغرض .
- 2 - منح اجازة تملك واستخدام المصادر المشعة .
- 3 - منح موافقات للفقرات التالية :
  - نقل المواد المشعة .
  - اخراج كمركي للمواد المشعة .
  - تصدير مواد مشعة .
  - استيراد مولدات الاشعاع المستخدمة في الصناعة والبحوث .
  - منح موافقة على فتح مكتب استيراد مواد مشعة .
- كل الموافقات اعلاه وفق المادة ( 3 ) من قانون الوقاية من الاشعاعات المؤينة رقم ( 99 ) لسنة 1980
- منح التراخيص البدء بتنفيذ خطط الازالة وادارة النفايات المشعة وترخيص التفكيك واطلاق المواقع وفق المادة ( 20 ) من قانون حماية وتحسين البيئة رقم ( 27 ) لسنة 2009 والمادة ( 9 ) من قانون الوقاية من الاشعاعات المؤينة رقم ( 99 ) لسنة 1980 .

الجدول التالي يوصف الانجاز السنوي للشعبة والفئات التي تم منحها الاجازة لمختلف القطاعات الناشطة في العراق . علما ان حقل مزاولة عمل لم يكون لها نشاط في المحافظات (فقط في بغداد )



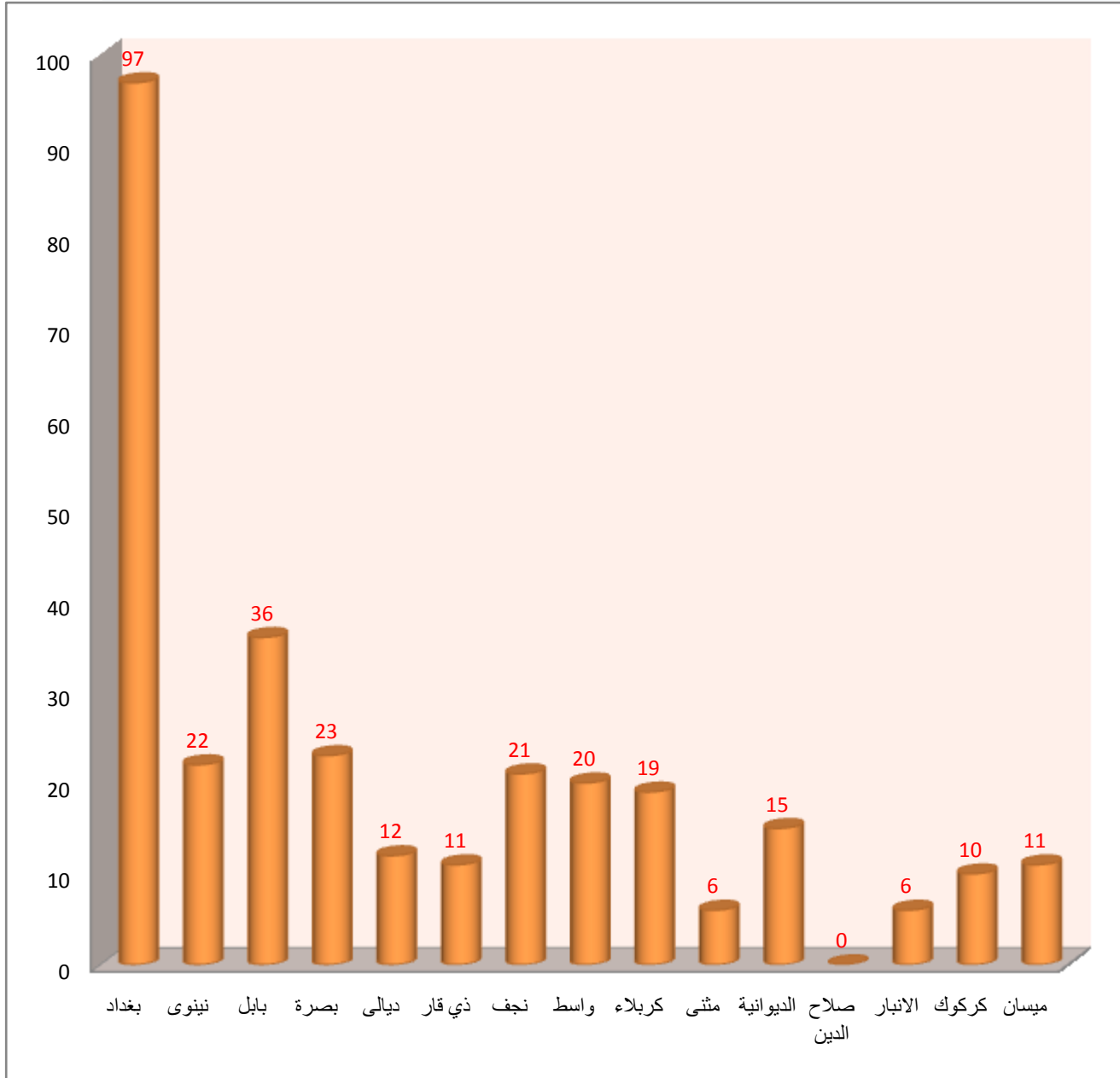
### الواقع البيئي لشعبة الاجازات لعام 2014

ت	المحافظة	المؤسسات الحكومية (صحية - صناعية - بحثي - نفطي )	المؤسسات الاهلية (صحية - صناعية - بحثي )	مخلفات الحديد (السكراب)	مزوالة عمل ( منح التراخيص ) لمواقع تفكيك المنشآت النووية المدمرة
1	بغداد	97	41	28	3
2	نينوى	22	5	<div> <div></div> <div>يتم منح شهادة سلامة من التلوث الاشعاعي من قبل مديريات البيئة في المحافظات</div> </div>	-
3	بابل	36	11		-
4	البصرة	23	23		-
5	ديالى	12	1		-
6	ذي قار	11	12		1
7	النجف الاشرف	21	2		-
8	واسط	20	12		-
9	كربلاء المقدسة	19	3		-
10	المتنى	6	1		-
11	القادسية	15	1		-
12	صلاح الدين	-	1		-
13	الانبار	6	-		-
14	كركوك	10	4		
15	ميسان	11	3		

مجموع الاجازات للمؤسسات الحكومية ( 309 ) لكل محافظات العراق مجموع الاجازات للمؤسسات  
الاهلية ( 120 ) لكل محافظة



مخطط يوضح عدد الاجازات الممنوحة للمؤسسات الحكومية  
( صحي – صناعي – بحثي - نفطي ) لكل محافظات العراق لعام 2014

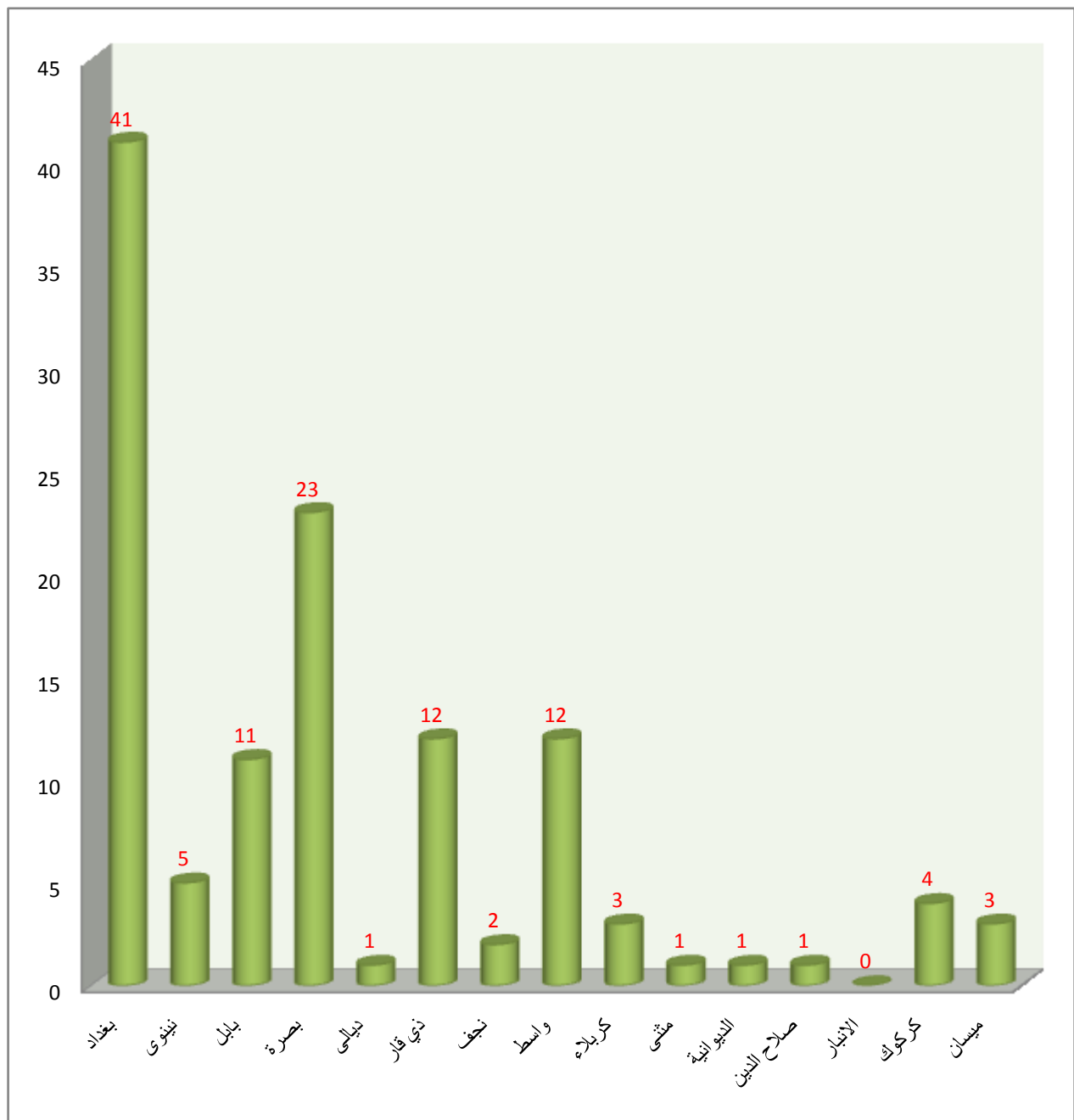


محافظات العراق





*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*





## جدول يوضح عدد الإجازات الحكومية الممنوحة لكل محافظات العراق

المحافظة	رقم الإجازة	نوع الإجازة	اسم المؤسسة
بغداد	4034	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى دار التمريض الخاص/ غرفة (3)
بغداد	4072	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات البحثية	مستشفى الامل الوطني
بغداد	4067	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات البحثية	مركز صحي الرشيد
بغداد	4108	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي بوب الشام
بغداد	4118	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي / الاستشارية غرفة (3)
بغداد	4218	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي
بغداد	4415	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشهيد الصدر
بغداد	4418	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الشهيد علي الكعبي
بغداد	4448	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي احمد المالكي
بغداد	4447	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الكرخ العام/صالة العمليات
بغداد	5462	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الامام الرضا(ع)
بغداد	5461	موافقة استيراد مولد اشعاع	وزارة النفط/دائرة الدراسات والتخطيط
بغداد	5537	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشهيد غازي الحريري/غرفة(1)
بغداد	5694	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الاعظمية الاول
بغداد	5781	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة بغداد/كلية طب الاسنان
بغداد	5780	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة بغداد/كلية طب الاسنان
بغداد	5782	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة بغداد/كلية طب الاسنان
بغداد	5779	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي التأمين
بغداد	1622	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي حي تونس
بغداد	1576	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المحمودية العام
بغداد	1644	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان في الشعب
بغداد	1810	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي حي الزهور النموذجي
بغداد	2119	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الامامين الكاظمين (ع)
بغداد	2118	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الكرامة التعليمي
بغداد	1057	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي – صالة العمليات – المجاري البولية
بغداد	1055	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الاعظمية الثالث
بغداد	1367	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الجهاز الهضمي والكبد التعليمي
بغداد	1286	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الفحامة – اسنان
بغداد	1335	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي – الاستشارية/ غرفة (2)
بغداد	1333	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي – الطوارئ
بغداد	1334	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي – الاستشارية/ غرفة (1)
بغداد	1332	تملك واستخدام أجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بغداد التعليمي – الاشعة



Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

		الداخلية/ غرفة (4) - ماموكرافي
بغداد	1331	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية مستشفى بغداد التعليمي - الاشعة الداخلية / غرفة (2)
بغداد	1503	العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية والتنفسية - مدينة الصدر
بغداد	3600	مستشفى دار التمريض الخاص
بغداد	3558	مركز صحي الحوراء
بغداد	3598	مركز التأهيل الطبي وامراض المفاصل
بغداد	3653	مستشفى الكندي التعليمي
بغداد	3676	مستشفى الكرخ العام/ماموكرافي
بغداد	3739	مستشفى الطفل المركزي التعليمي/مقراس
بغداد	3945	مركز صحي الشعب الاول
بغداد	3950	مستشفى الكرخ العام
بغداد	3974	مركز صحي الشيخ عمر
بغداد	5910	مركز صحي جمال الموسوي
بغداد	5923	مستشفى الكندي التعليمي
بغداد	6186	مستشفى بغداد التعليمي
بغداد	6187	مركز صحي البياع
بغداد	6587	مستشفى الرشاد التدريبي
بغداد	6586	مركز صحي الشهداء النموذجي
بغداد	6588	وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة
بغداد	6688	مستشفى بغداد التعليمي
بغداد	5842	وزارة النفط / مصفى الدور
بغداد	5922	مركز صحي الصدر الاول
بغداد	2419	مستشفى الشهيد غازي الحريري / غرفة (4)
بغداد	2420	مستشفى الشهيد غازي الحريري / غرفة (1)
بغداد	2664	مركز صحي حي السلام السكني
بغداد	2716	قطاع الدورة / مركز صحي عمال مصفى الدورة
بغداد	2791	مركز صحي الدورة لطب الاسرة
بغداد	2790	مدينة الامامين الكاظمين (ع) الطبية
بغداد	3100	مستشفى اليرموك التعليمي (تفتيت الحصى)
بغداد	3034	مركز الشهيد الصدر العام
بغداد	3127	مستشفى جراحة الجملة العصبية
بغداد	3203	مستشفى الشهيد غازي الحريري
بغداد	3219	مستشفى اليرموك التعليمي
بغداد	3217	مستشفى الواسطي التعليمي
بغداد	3222	مركز صحي جميلة 2/
بغداد	3229	مركز صحي الشهيد يوسف البهادلي
بغداد	3327	مستشفى الكرامة التعليمي
بغداد	3495	مركز صحي حي أور
بغداد	4534	مستشفى اطفال العلوية التعليمي
بغداد	4532	مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال
بغداد	4531	المركز الصحي التخصصي لطب الاسنان /شارع المغرب
بغداد	4533	مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال



**Ministry of Environment  
Radiation Protection Center**

بغداد	4613	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشهيد غازي الحريري للجراحات التخصصية
بغداد	4794	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال- غرفة 2/
بغداد	4816	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال / غرفة(4)
بغداد	4814	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال / غرفة(3)
بغداد	453	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الخامس
بغداد	542	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى دار التمريض الخاص
بغداد	609	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي التخصصي لطب الاسنان في شارع المغرب
بغداد	654	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	دائرة مدينة الطب / معهد الاشعة
بغداد	415	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصناعية	وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز / شركة عامة / قسم الفحص الهندسي
بغداد	746	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي في العامرية
بغداد	855	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي شيخ عمر
بغداد	845	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي لصناعة تقويم الاسنان
بغداد	858	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي البلديات
بغداد	4945	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الخطيب
بغداد	5124	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المدائن الثالث
بغداد	5123	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرشيد النموذجي
بغداد	5121	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز ابن البيطار التخصصي
بغداد	5120	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي حي الزهراء
بغداد	5097	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى العلوم العصبية
بغداد	5125	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشهيد الصدر العام
بغداد	5239	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	معهد الاشعة
بغداد	5256	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز ابن البيطار التخصصي لجراحة القلب
بغداد	5265	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرابع
بغداد	5324	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى اطفال العلوية
بغداد	7431	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصناعية	وزارة الاعمار والاسكان / الهيئة العامة للطرق والجسور
بغداد	7427	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصناعية	وزارة الاعمار والاسكان / دائرة الاعمار الهندسي
بغداد	7428	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي السندباد
بغداد	250	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ابن القف لاصابات الحبل الشوكي
بغداد	7581	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي سعيدة
بغداد	7582	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الادريسي
بغداد	7429	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي باب المعظم النموذجي
بغداد	79	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الكرخ العام
بغداد	77	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الامامين الكاظمين (ع)

اسم المؤسسة	نوع الاجازة	رقم الاجازة	المحافظة
مركز نينوى لتأهيل المعاقين/غرفة(2)	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	5464	نينوى
مركز الرعاية الصحية الاولى في الحمدانية	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	1037	نينوى



Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

نبنوى	1038	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الخنساء التعليمي _ غرفة (2)
نبنوى	1040	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى السلام التعليمي - القسرة
نبنوى	1036	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في القوش
نبنوى	1035	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الخنساء التعليمي - غرفة (3)
نبنوى	3683	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحمدانية العام/شعبة الطوارئ
نبنوى	3681	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز نبنوى لتأهيل المعاقين/غرفة (1)
نبنوى	3680	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ابن الاثير التعليمي
نبنوى	3674	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي الرنيسي/باب البيض
نبنوى	2599	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الانتصار
نبنوى	2604	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الجمهوري التعليمي
نبنوى	2603	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرشيدية
نبنوى	3300	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحمدانية العام
نبنوى	3303	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الجمهوري
نبنوى	3301	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الجمهورية / العيادة الاستشارية / ماموكراف
نبنوى	3302	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الجمهوري / العيادة الاستشارية
نبنوى	3295	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	غرفة الاشعة رقم (1)
نبنوى	3297	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى تلعفر العام
نبنوى	460	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى تلعفر العام
نبنوى	459	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى سنجار العام
نبنوى	860	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي القدس لطب الاسرة
نبنوى			مستشفى ابن الاثير التعليمي

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
كربلاء	5341	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي العباسية الشرقية
كربلاء	5342	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى سفير الحسين الطبي
كربلاء	5336	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحسين التعليمي/غرفة (2)
كربلاء	1792	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى عين التمر
كربلاء	3682	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الهندية العام
كربلاء	6736	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الامام الحسين (ع)
كربلاء	2712	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة كربلاء/ كلية طب الانسان
كربلاء	2711	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى كربلاء التعليمي للأطفال
كربلاء	2995	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز السيدة زينب (ع) التخصصي لجراحة العيون والانسان
كربلاء	2994	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز السيدة زينب (ع) التخصصي لجراحة العيون والانسان
كربلاء	2996	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الامام الحسين (ع)
كربلاء	4538	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي النموذجي في الملحق
كربلاء	4537	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي النموذجي في الملحق
كربلاء	4702	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الخبرات للرعاية الصحية الاولى
كربلاء	368	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في العباسية
كربلاء	841	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز التحدي والصمود للرعاية الصحية
كربلاء	840	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز السيدة زينب الكبرى/اسنان
كربلاء	4907	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في الحر
كربلاء	4906	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى النسائية والتوليد

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
----------	-------------	-------------	-------------





*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

ذقي قار	3949	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الناصرية للقلب
ذقي قار	2993	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز سومر التخصصي لطب الاسنان
ذقي قار	3290	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشرطة العام
ذقي قار	3293	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحسين التعليمي / غرفة الفحص الملون (3)
ذقي قار	3291	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	العيادة الاستشارة للأمراض الصدرية
ذقي قار	655	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بنت الهدى
ذقي قار	4908	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الغدير الصحي النموذجي
ذقي قار	4903	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى محمد الموسوي للأطفال
ذقي قار	5110	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الحوراء الصحي
ذقي قار	5007	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الرفاعي العام
ذقي قار	5298	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى سوق الشيوخ العام

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
بابل	4275	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة مرجان الطبية / مركز الجهاز الهضمي والكبد
بابل	4276	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	قطاع الحلة/مركز صحي انتفاضة الاقصى
بابل	4279	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	قطاع الحلة الثاني/مركز صحي بابل التدريبي
بابل	5340	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المشروع
بابل	5349	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الاسكندرية العام
بابل	5333	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الكوثر
بابل	5335	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرغيلة
بابل	5716	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الزهراء
بابل	5715	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي النموذجي في المحاويل
بابل	5704	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المحاويل العام/غرفة (2)
بابل	2395	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بابل للنسائية والاطفال
بابل	2393	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة بابل/كلية طب الاسنان
بابل	2391	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المسيب العام
بابل	2390	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة بابل/كلية طب الاسنان
بابل	3675	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحلة العام/الكسور
بابل	3977	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المحاويل النموذجي
بابل	3978	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي شهداء نادر النموذجي
بابل	2602	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحلة التعليمي
بابل	985	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة مرجان الطبية – مركز الشهيد ماجد الجبوري للجهاز الهضمي
بابل	987	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الاسكندرية العام
بابل	3223	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	العيادة الاستشارة للأمراض الصدرية
بابل <sup>92</sup>	3224	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحلة التعليمي العام غرفة رقم (1) الطوارئ
بابل	3218	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحلة التعليمي العام





Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

بابل	4632	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الطليعه
بابل	4633	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الخالصه
بابل	4636	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الهدى
بابل	452	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المحاويل العام
بابل	458	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى مرجان التخصصي
بابل	607	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة مرجان الطبية
بابل	736	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المحاويل العام
بابل	5133	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الهاشمية العام/غرفة(1)
بابل	5323	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الزهراء
بابل	5322	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي القاسم
بابل	5320	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المسيب
بابل	142	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز شهيد المحراب لقسطرة القلب
بابل	147	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الاسكندرية العام / الطوارئ

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
البصرة	4087	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام
البصرة	4106	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	الشركة العامة لصناعة الاسمدة
البصرة	4274	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام/العيادة الخارجية
البصرة	4419	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المدينة العام
البصرة	1850	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الموانئ العام
البصرة	3664	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشفاء العام
البصرة	3976	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر العام
البصرة	5915	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الطفل المتنقل
البصرة	2485	موافقة استيراد مولدات الاشعاع	وزارة النقل / الشركة العامة لموانئ العراق
البصرة	2904	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في التطبيقات البحثية والصناعية والنفطية	وزارة النفط / شركة المشاريع النفطية / هيئة مشاريع الجنوب
البصرة	3289	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر التعليمي
البصرة	4795	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام / غرفة (1)
البصرة	4815	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام
البصرة	4813	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام / غرفة(3)
البصرة	4818	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة العام / غرفة(2)
البصرة	369	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الزبير العام
البصرة	606	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الفحاء الصحي
	5107	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الموانئ العام
البصرة	5126	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الزبير العام
البصرة	5137	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى البصرة التخصصي للأطفال
البصرة	5319	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر التعليمي
البصرة	305	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الزبير العام
البصرة	304	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الزبير العام

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
ديالى	4273	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي بهرز الثاني
ديالى	5352	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الحويش
93 ديالى	2389	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي السعدية
ديالى	1431	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي جديدة الشط
ديالى	3654	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الخالص العام



Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

ديالى	3228	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المنصورية النموذجي
ديالى	4530	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الخالص العام
ديالى	749	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	قطاع الرعاية الصحية الاولى في العزيزة/وحدة التدن
ديالى	737	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الصحي التخصصي لطب الاسنان في بعقوبة الجديدة
ديالى	5255	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بعقوبة التعليمي
ديالى	140	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى بلدروز العام
ديالى	144	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الطوارئ الجراحي

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
النجف	5339	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية
النجف	5332	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المناذرة العام/غرفة (3)
النجف	5334	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المناذرة العام/غرفة (2)
النجف	5337	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية
النجف	5338	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية/الطوارئ
النجف	5705	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في المشخاب
النجف	2394	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي النصر
النجف	1056	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى المناذرة العام
النجف	5924	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في المشخاب
النجف	2601	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الشهيد ناصر الموسوي
النجف	3226	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات البحثية	مستشفى الفرات الاوسط
النجف	4549	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز النجف التخصصي لعلاج السرطان
النجف	4634	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية / مستشفى الصدر التعليمي
النجف	4635	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرضوية
النجف	4637	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية / مستشفى الصدر التعليمي / غرفة (1)
النجف	658	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحيدرية العام / غرفة 1
النجف	659	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحيدرية العام / غرفة 2
النجف	748	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية والتنفسية
النجف	141	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في ناحية القادسية
النجف	145	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي النموذجي في الجامعة
النجف	143	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مدينة الصدر الطبية / مركز القلب المفتوح / العناية المركزة

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
واسط	4277	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الكرامة التعليمي
واسط	4278	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الكرامة التعليمي
واسط	5708	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في الاحرار
واسط	2120	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصويرة العام
واسط	1370	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز تاهيل المعاقين والاطراف الصناعية
واسط	1430	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز تاهيل المعاقين والاطراف الصناعية



**Ministry of Environment  
Radiation Protection Center**

واسط	3973	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي البلسم النموذجي
واسط	2713	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي جصان
واسط	2714	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات البحثية	مستشفى الكرامة التعليمي
واسط	2715	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز الرعاية الصحية الاولى في الموقفية
واسط	3298	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحاج جلال للنسائية والاطفال
واسط	4536	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الفلاحية
واسط	4535	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الزهراء التعليمي
			مستشفى الشهيد فيروز خضير العام في الحي
واسط	5134	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الرازي
واسط	5128	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات الصحية	العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية
واسط	5213	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات الصحية	مركز صحي الحفرية النموذجي
واسط	5293	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات الصحية	مركز صحي التنمية
واسط	5288	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات الصحية	مستشفى الصورة العام
واسط	8	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات الصحية	

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
القادسية	5702	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الديوانية التعليمي
القادسية	1018	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الديوانية التعليمي
القادسية	1017	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحسين للاطفال
القادسية	1371	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي المهناوية
القادسية	3814	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الجديدة
القادسية	3838	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي السينية الثاني
القادسية	5916	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحميات
القادسية	2600	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	جامعة القادسية / كلية الطب البيطري
القادسية	3311	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشامية العام
القادسية	3294	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الشامية الاول
القادسية	5098	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الاسكان القديم
القادسية	5108	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز صحي الشافية النموذجي
القادسية	5106	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الديوانية التعليمي
القادسية	5127	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز تخصصي قسطرة الشرايين وجراحة القلب
القادسية	5099	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الشامية العام/غرفة(2)

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
الانبار	1648	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الرطبة العام
الانبار	1645	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز الصحي الرئيسي في بروانة
الانبار	1643	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	كلية طب الاسنان
الانبار	7420	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية والتنفسية
الانبار	7422	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات البحثية	كلية طب الاسنان
الانبار	7421	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات البحثية	كلية طب الاسنان



Ministry of Environment  
Radiation Protection Center

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
المتنى	5419	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الحسين التعليمي
المتنى	5714	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	العيادة الاستشارية للاطباء الاختصاصيين المسائية/العيادة الطبية الشعبية الاولى
المتنى	5713	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الرميثة العام
المتنى	3695	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الرميثة العام
المتنى	5135	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي للأمراض الصدرية
المتنى	146	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي للأمراض الصدرية

المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
كركوك	5511	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ازادي العام
كركوك	5510	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المجالات البحثية	مستشفى كركوك العام/غرفة (2)
كركوك	1024	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى كركوك العام
كركوك	1023	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى كركوك العام
كركوك	1369	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ازادي العام
كركوك	1368	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ازادي العام
كركوك	5911	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى كيوان العام
كركوك	5111	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى ازادي العام
كركوك	5096	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مركز هوكاري النموذجي
كركوك	139	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى كركو العام غرفة ( 3.2.1 )
المحافظة	رقم الاجازة	نوع الاجازة	اسم المؤسسة
ميسان	5707	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر التعليمي/غرفة (3)
ميسان	5706	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر التعليمي/غرفة (2)
ميسان	5703	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	مستشفى الصدر التعليمي
ميسان	3651	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لأمراض القلب
ميسان	3292	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز المرجعي الاول
ميسان	5212	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان
ميسان	5211	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان وحدة الحشوات /4
ميسان	5210	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان وحدة الحشوات /1
ميسان	5209	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان وحدة الحشوات /3
ميسان	5208	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان وحدة الحشوات /2 الجهاز الاول
ميسان	5207	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في المؤسسات الصحية	المركز التخصصي لطب الاسنان وحدة الحشوات /2 الجهاز الثاني



جدول يوضح عدد الإجازات الاهلية الممنوحة لكل محافظات العراق

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطلية للاجازة	الاسم التجاري للعيادة
بغداد	4110	جواد كاظم عكله / اجازة عمل	عيادة الرافدين للاشعة والسونار
بغداد	4083	ماهر وديع عبد الكريم / اجازة عمل	مستشفى حياة الراهبات
بغداد	4412	علي عبد الامير محمد / اجازة عمل	مركز الجيبه جي لقسطرة القلب
بغداد	4315	موافقة استيراد مصادر	شركة بتروجت المصرية فرع العراق
بغداد	5449	ضياء عبد القادر جدوع / اجازة عمل	عيادة د. ضياء عبد القادر جدوع
بغداد	5547	محمد صالح مهدي / اجازة عمل	عيادة الحياة للأشعة
بغداد	5696	حسين علوان فهد / اجازة عمل	عيادة بغداد للأشعة
بغداد	5695	عبد العزيز احمد ابراهيم / اجازة عمل	مستشفى دار النجاة الاهلي
بغداد	5840	سنان عرابي ابراهيم / اجازة عمل	عيادة الشفاء للأشعة
بغداد	5890	احمد كاظم عودة / اجازة عمل	مركز ميديكا الطبي
بغداد	1578	فريد سلمان شفيق / اجازة عمل	عيادة الدار البيضاء للاشعة
بغداد	1925	ميادة جميل نجم / اجازة عمل	عيادة الانتفاضة للاشعة
بغداد	2298	محمد كاظم الجبوري / اجازة عمل	عيادة الجواد
بغداد	1034	د. نجلاء حنون فليح / اجازة عمل	عيادة بغداد التخصصية للاشعة
بغداد	1058	د. كمال جعفر / اجازة عمل	المركز العراقي التخصصي للفحوصات الشعاعية
بغداد	3696	فادية عبد الوهاب احمد / اجازة عمل	عيادة الدكتور فادية عبد الوهاب
بغداد	3737	غازي جواد كاظم / اجازة عمل	عيادة شارع المشجر للأشعة والسونار
بغداد	3740	ماجد محمد غضبان / اجازة عمل	عيادة الفرج التخصصية/مفراس
بغداد	3742	ماجد محمد غضبان / اجازة عمل	عيادة الفرج التخصصية/عموم الجسم
بغداد	3944	سعد مبارك رشيد / اجازة عمل	عيادة المبارك للاشعة
بغداد	6574	احمد عبد الجبار الصباغ / اجازة عمل	عيادة ابن البيطار للاشعة
بغداد	2472	د. مازن منير القزان / اجازة عمل	عيادة المنصور للاشعة
بغداد	2487	د. محمد علي الحمداني / اجازة عمل	عيادة د. محمد علي الحمداني
بغداد	2531	د. نادين نجاح علي غالب القيسي / اجازة عمل	عيادة د. نادين القيسي
بغداد	2530	د. عفاف مصطفى كمال / اجازة عمل	مركز الوثائق للمفراس الحزوني
بغداد	3113	عبير حازم داوود / اجازة عمل	عيادة الرفاعي للاشعة والسونار
بغداد	3486	عبد الرحيم مهدي صالح الراوي / اجازة عمل	عيادة الراوي للاشعة
بغداد	4877	د. فليح حسن احمد / اجازة عمل	العيادة الطبية التعاونية في الغزالية
بغداد	604	ماهر وليد عبد الرحمن / اجازة عمل	عيادة الاعتماد للاشعة والسونار
بغداد	613	موفق حسن حميد / اجازة عمل	عيادة العراق للاشعة والسونار
بغداد	614	وليد خالد عبدالله / اجازة عمل	عيادة الشفاء الاهلية
بغداد	456	هشام كريم نعمة / اجازة عمل	عيادة طب الاسنان
بغداد	853	مضر معاد يوسف / اجازة عمل	عيادة د. مضر معاد يوسف
بغداد	858	موافقة استيراد مصادر	شركة الدقة المتناهية
بغداد	4492	حيدر محمد رضا / اجازة عمل	عيادة الكاظمين للاشعة
بغداد	5205	علي قدوري جابر محمود / اجازة عمل	عيادة النجم الثاقب
بغداد	5204	محمود عبد الرزاق محمود / اجازة عمل	مستشفى الحارثية الاهلي
بغداد	5202	سراب هلال عبد الحسين / اجازة عمل	عيادة السراء للاشعة
بغداد 97	5237	رياض محمد كاظم / اجازة عمل	عيادة الزهور للاشعة
بغداد	5294	انور محمد مشحوت / اجازة عمل	عيادة الشفاء للاشعة
بغداد	249	عمار جبار الوندي / اجازة عمل	عيادة طب الاسنان
بغداد	248	رافد عبد الرزاق عبد العزيز / اجازة عمل	عيادة الامل





*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

بغداد	165	محمد امين مصطفى/اجازة عمل	عيادة طب الاسنان
-------	-----	---------------------------	------------------

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة	الاسم التجاري للعيادة
ميسان	3747	محمد عبد الكريم محمود / اجازة عمل	عيادة البراق للاشعة
ميسان	2717	د. رعد مهدي يوسف / اجازة عمل	عيادة د. رعد للاشعة والسونار
ميسان	3227	قيس قاسم مالك	عيادة الرحمة الاهلية

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة/ نوعها	الاسم التجاري للعيادة
البصرة	5673	اجازة تملك واستخدام	شركة تهامة للفحص الهندي
البصرة	2216	موافقة استيراد مصادر	شركة الموسوعة للفحص الهندسي
البصرة	1219	د. عباس حسين خلف / اجازة عمل	عيادة الفردوس للاشعة
البصرة	1165	اجازات عمل صناعية بحثية	شركة البلد المبارك
البصرة	6173	اجازة تملك واستخدام	شركة X.O.E.T H الصينية
البصرة	2834	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في التطبيقات البحثية والصناعية والنفطية	شركة سيفرت الامارات
البصرة	2833	تملك واستخدام اجهزة الاشعة السينية في التطبيقات البحثية والصناعية والنفطية	شركة الاراجيز للمقاولات العامة
البصرة	3277	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3278	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3279	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3280	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3281	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3282	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3283	اجازة تملك واستخدام	شركة النبأ اليقين
البصرة	3487	موافقة حيازة مصادر مشعة	شركة بتروجت المصرية
البصرة	3513	موافقة حيازة مصادر مشعة	شركة بتروجت المصرية
البصرة	3499	موافقة حيازة مصادر مشعة	شركة بتروجت المصرية
البصرة	4731	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد
البصرة	4730	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد
البصرة	4729	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد
البصرة	4728	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد
البصرة	4727	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد
البصرة	4726	اجازة تملك واستخدام	شركة ابن ماجد





**Ministry of Environment  
Radiation Protection Center**

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
نينوى ديالى	5841 1619	نضال شهاب احمد / اجازة عمل	عيادة الفتيحة للاشعة والسونار
نينوى	1626	جاسم ابراهيم هجيل / اجازة عمل	مجمع الرازي التخصصي للاشعة
نينوى	3207	هشام عبد الكريم صالح / اجازة عمل	عيادة رفيدة للاشعة
نينوى	837	نهضة حامد سعد الله / اجازة عمل	عيادة رقية للاشعة
نينوى	9	نضال شهاب احمد / اجازة عمل	عيادة الرافدين للاشعة والسونار

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
النجف	3670	سيف زاهي حسن / اجازة عمل	عيادة السما للاشعة
النجف	719	حسين جاسم حسن / اجازة عمل	عيادة الرشيد الاهلية

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
ذي قار	4216	نور محمد مهدي / اجازة عمل	عيادة النور للاشعة
ذي قار	4220	جعفر ناصر حسين / اجازة عمل	عيادة السيد عبد الكاظم جواد
ذي قار	5693	زهراء محسن علي / اجازة عمل	عيادة الكرار الاهلية للاشعة
ذي قار	5690	ازهر عمران مجيد / اجازة عمل	عيادة د. ازهر عمران
ذي قار	1843	امجد عبد الرضا / اجازة عمل	عيادة الزهراء للاشعة
ذي قار	1363	د. حيدر مجيد / اجازة عمل	عيادة شط العرب
ذي قار	1366	د. راشد نجم / اجازة عمل	عيادة المنار للاشعة
ذي قار	2707	د. ناجي عبد الله حسين / اجازة عمل	عيادة المرتضى الاهلية للاشعة
ذي قار	957	زيد محمود سلطان / اجازة عمل	عيادة السراي الاهلية
ذي قار	958	سلامة نجم جاسم / اجازة عمل	عيادة السدير للاشعة والسونار
ذي قار	10	اسعد حسين ساجت / اجازة عمل	عيادة الامين الاهلية للاشعة
ذي قار	311	مجيد علي غانم الزبيدي / اجازة عمل	عيادة ذي قار للاشعة



**Ministry of Environment  
Radiation Protection Center**

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
واسط	3963	اجازة تملك واستخدام في التطبيقات الصناعية	شركة الاساس للخدمات الهندسية
واسط	4040	اجازة تملك واستخدام في التطبيقات الصناعية	شركة الاساس للخدمات الهندسية
واسط	4316	وميض رشيد خزل / اجازة عمل	عيادة القمة للاشعة
واسط	5533	موافقة حيازة مصادر	شركة الواحة الصينية
واسط	1809	محمد قاسم حسن / اجازة عمل	عيادة الاتقان للاشعة
واسط	3893	نور عبد الحسن حسين / اجازة عمل	عيادة بركات الزهراء
واسط	2706	د. زينة مالك جاسم/ اجازة عمل	عيادة الكوت للاشعة
واسط	2710	د. هزار علي حسين/ اجازة عمل	عيادة البتول للاشعة
واسط	3205	محمد جمعة محمد/ اجازة عمل	عيادة النور للاشعة
واسط	3204	فاضل فرمان نايلي/ اجازة عمل	عيادة سعيد بن جبير
واسط	982	رنا نوري مشكور/ اجازة عمل	عيادة البتول للاشعة والسونار
واسط	214	سامان محمد عبد الرزاق/ اجازة عمل	عيادة الكوثر

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
كربلاء	4117	اجازة تملك واستخدام في التطبيقات الصناعية	شركة الواحة لانتاج المشروبات الغازية
كربلاء	3895	محمود جاسم حمزة / اجازة عمل	مركز الدكتور محمود السيلاوي
كربلاء	2700	د. حيدر فاضل سلمان / اجازة عمل	عيادة الغدير للاشعة

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
بابل	4214	محمد عبد الخضر / اجازة عمل	عيادة بركات الامام للاشعة
بابل	4215	ابتهال عبد الوهاب / اجازة عمل	عيادة النور للاشعة
بابل	6570	رياض عبد الستار عبود / اجازة عمل	مستشفى بابل الاهلي
بابل	2980	قاسم امير هادي تاج الدين / اجازة عمل	عيادة الغدير للاشعة
بابل	3206	زيد علي عبد الحسين / اجازة عمل	عيادة الشفاء للاشعة والسونار
بابل	751	حنان حامد عبيس / اجازة عمل	عيادة د.حنان حامد عبيس
بابل	980	صباح جاسم محمد/ اجازة عمل	عيادة البركة للاشعة والسونار
بابل	5318	لمياء محمد علي/ اجازة عمل	عيادة الشرق للاشعة
بابل	7432	اسامة عبد الحسن/ اجازة عمل	عيادة الرضا للاشعة
بابل	260	علاء عبد الحسين عزيز / اجازة عمل	عيادة بغداد للاشعة



*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

بابل	261	مازن عيسى الشريفي / اجازة عمل	عيادة د.مازن عيسى الشريفي
------	-----	-------------------------------	---------------------------

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
المثنى	4414	ميثم صبيح اسماعيل / اجازة عمل	عيادة الدكتور ميثم للاشعة والسونار
المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
القادسية	1033	مجيد ناجي فلو / اجازة عمل	عيادة د.مجيد ناجي فلو
المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
صلاح الدين	3201	عبدالله انهاب صالح / اجازة عمل	عيادة صلاح الدين للاشعة

المحافظة	رقم الاجازة	اسم الجهة الطالبة للاجازة / نوعها	الاسم التجاري للعيادة
كركوك	4272	ثريا فؤاد محمد / اجازة عمل	عيادة الدكتورة ثريا فؤاد
كركوك	2240	ندوى كمال / اجازة عمل	عيادة د.ندوى كمال
كركوك	3957	بريهان عبد القادر عزت / اجازة عمل	عيادة النور للاشعة
كركوك	3964	منى زين العابدين احمد / اجازة عمل	عيادة الحكمة للاشعة



## شهادة سلامة من التلوث الاشعاعي

المعهد الطبي التقني /	1	4088	بغداد
وزارة الكهرباء/دائرة انتاج الطاقة الكهربائية/ 225 برميل	2	5343	بغداد
وزارة النفط / شركة نفط الوسط	3	1696	بغداد
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / الجامعة المستنصرية / قسم التجهيزات	4	1848	بغداد
شركة الانماء لصناعة المواد الانشائية / موقع التاجي	5	2392	بغداد
وزارة النفط / شركة خطوط الانابيب النفطية	6	1575	بغداد
شركة سوپر ستيل ( السليمانية) / موقع باب الشيخ – السيد نزار ناجي	7	1166	بغداد
شركة الانماء لصناعة المواد الانشائية / موقع جرف النداف	8	6659	بغداد
وزارة الصحة / الدائرة الادارية والمالية والقانونية / قسم النقل	9	6664	بغداد
وزارة الكهرباء / المديرية العامة لانتاج الطاقة الكهربائية للمنطقة الوسطى / محطة كهرباء جنوب بغداد الحرارية	10	5122	بغداد
وزارة البيئة / الدائرة الادارية والمالية / قسم الخدمات	11	6582	بغداد
الشركة العامة للاسناد الهندسي / هيئة النزاهة / دائرة التحقيقات / مديرية تحقيق بغداد	12	2701	بغداد
الشركة العامة للاسناد الهندسي / شركة ماس العراق للحديد والصلب / موقع جرف النداف	13	2740	بغداد
الشركة العامة للاسناد الهندسي / وزارة الاعمار والاسكان / مديرية طرق وجسور بغداد	14	2903	بغداد
وزارة الاعمار والاسكان / مديرية طرق المرور السريع	15	3046	بغداد
شركة بولتيكس دوغا / موقع كسرة عطش	16	3231	بغداد
وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز التاجي	17	3194	بغداد
وزارة الصناعة والمعادن / مستشفى اطفال الكاظمية	18	4541	بغداد
شركة الانماء لصناعة المواد الانشائية العامة المحدودة / موقع العماري	19	588	بغداد
وزارة النفط شركة تعبئة الغاز	20	407	بغداد
وزارة التجارة/الشركة العامة للاسواق المركزية في سوق الثلاثاء	21	656	بغداد
الشركة العامة للتبوغ والسكانر	22	5174	بغداد
شركة الانماء لصناعة المواد الانشائية العامة / موقع ام الكبر والغزلان	23	4119	بغداد
شركة الزوراء العامة / الزعفرانية	24	5203	بغداد
وزارة الكهرباء / مديرية العامة لانتاج الطاقة الكهربائية للمنطقة الوسطى / محطة جنوب بغداد الحرارية	25	5122	بغداد
وزارة الاعمار والاسكان / الهيئة العامة للطرق والجسور	26	7415	بغداد
وزارة النفط / شركة تعبئة الغاز	27	7681	بغداد
وزارة النفط / شركة مصافي الوسط / الهيئة الفنية والهندسية	28	6882	بغداد

## شعبة قياسات تراكيز غاز الرادون

شعبة قياسات تراكيز غاز الرادون في العناصر البيئية المختلفة (هواء , ماء , تربة ) , وهي احد شعب قسم مراقبة الاشعاع والتي تقوم بأجراء القياسات وفي مختلف المواقع الصناعية والمنشآت النفطية والمنازل والاثار .



وبالنظر لتأثير غاز الرادون على صحة الانسان وكونه المسبب الغير واضح لمرض سرطان الرئة فقد اخذ الاهتمام بهذا الموضوع من قبل مركز الوقاية من الاشعاع , يتم اجراء القياسات من خلال استعمال منظومة قياس متطورة ( منظومة الالفافكارد ) وتتضمن مهام الشعبة مايلي :

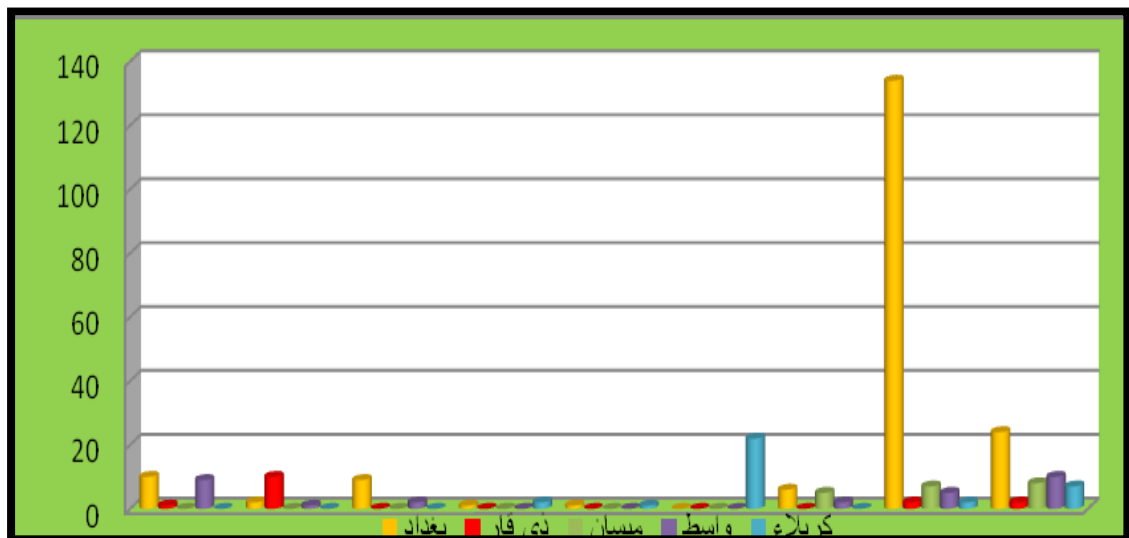
- 1- اعداد قاعدة معلومات عن تراكيز غاز الرادون في العراق من خلال :  
اجراء القياسات الدورية في المواقع ( السكنية , طرق , مناطق مفتوحة ) والتي شملت قياسات في الهواء الداخلي والخارجي ومياه الاسالة والخزان والخام والابار والتربة واعداد التقارير الفنية بذلك .  
\* تنفيذ القياسات للمنشآت النفطية والصناعية واجراء تحليل لتراكيز القياسات واعداد التقرير الفني .
  - 2- تنفيذ القياسات إستجابة للحالات الاستثنائية .
    - 1 - تدريب العاملين في مديريات البيئة على استخدام منظومات قياس غاز الرادون نظرياً وعملياً .
    - 2 - المشاركة في دورات المركز التدريبية من خلال القاء المحاضرات النظرية عن غاز الرادون والمشاركة في اعمال التوعية البيئية عن الغاز .
- وقد انجزت شعبة الرادون في المركز خلال العام 2014 زيارات واجراء لـ ( 285 ) تجربة ما بين منازل ومنشآت صناعية ونفطية ومناطق عامة في اربعة محافظات مبينة في الجدول التالي :-



عدد تجارب قياسات غاز الرادون لعام 2014 للعناصر البيئية الثلاث  
( الماء – الهواء – التربة )

المحافظة	عدد التجارب الكلية	عدد تجارب مياة الاسالة	عدد ماء نهر	عدد تجارب مياة الخزان	عدد تجارب مياة بئر	عدد تجارب مياة الخام	عدد تجارب الهواء الداخلي	عدد تجارب الهواء الخارجي	عدد مسطح مائي	عدد تجارب التربة
بغداد	187	9	1	6	.....	2	134	24	1	10
ميسان	20	.....	.....	5	.....	.....	7	8	.....	.....
كربلاء	34	.....	2	.....	22	.....	2	7	1	.....
ذي قار	15	.....	.....	.....	.....	10	2	2	....	1
واسط	29	2	....	2	.....	1	5	10	....	9

مخطط يوضح عدد تجارب قياسات تراكيز غاز الرادون للعناصر البيئية الثلاث  
للمحافظات ( بغداد – كربلاء – واسط – ميسان – ذي قار - ميسان )



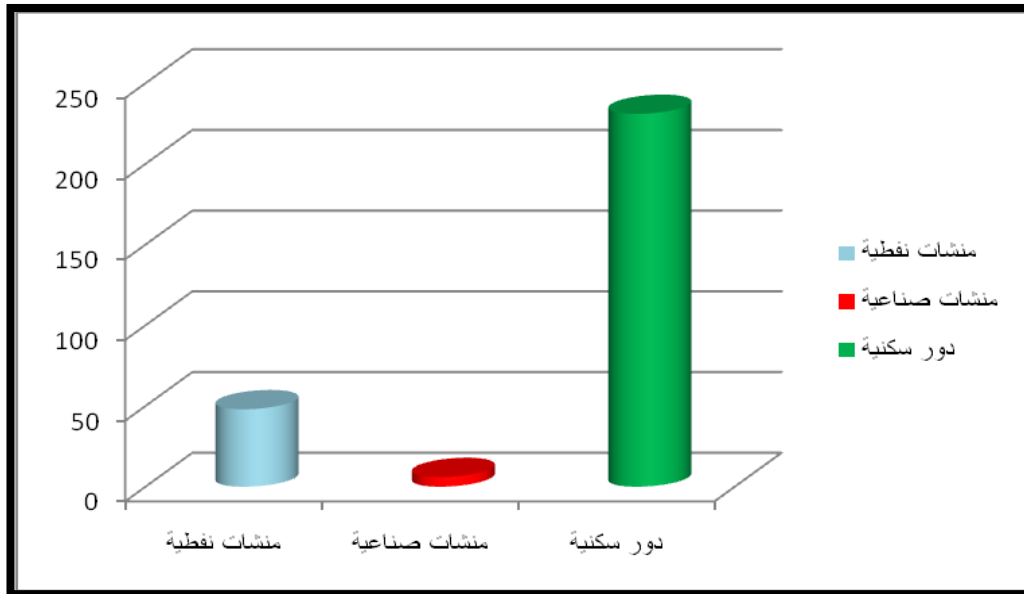




وقد أجريت مختلف القياسات للماء والهواء والتربة وكانت النتائج التحليلية لمعدل التركيز لمستويات غاز الرادون في عناصر التربة هي ضمن الحدود التي وضعتها الوكالة الدولية للطاقة الذرية كانت القياسات مصنفة وفق النشاطات التي تنفذ في مختلف المواقع من نفطي وصناعي ومساكن للوصول الى مكامن تواجد مصدر انبعاثات غاز الرادون مع التركيز على دور السكن بعدد اكبر للوصول الى هدف حماية المواطن , وكما موضح في الجدول والمخطط التاليين :

الموقع	نوع النشاط	عدد التجارب
منشآت نفطية	نفطي	48
منشآت صناعية	صناعي	6
دور سكنية	سكني	231

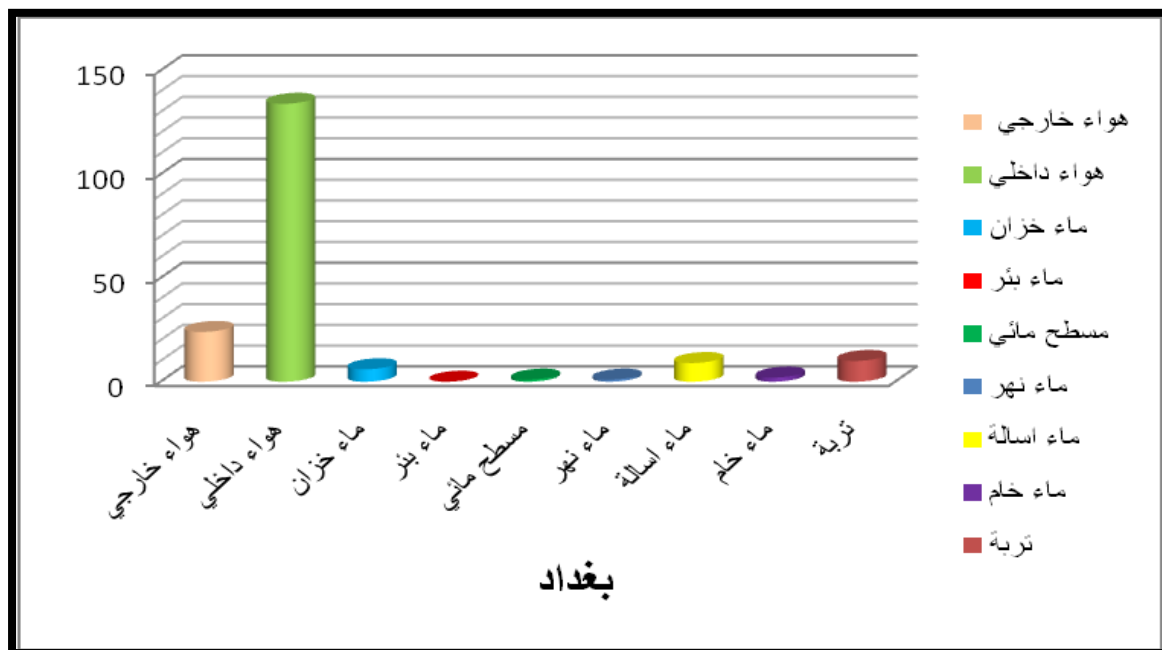
مخطط يبين عدد التجارب للمنشآت النفطية والصناعية والدور السكنية



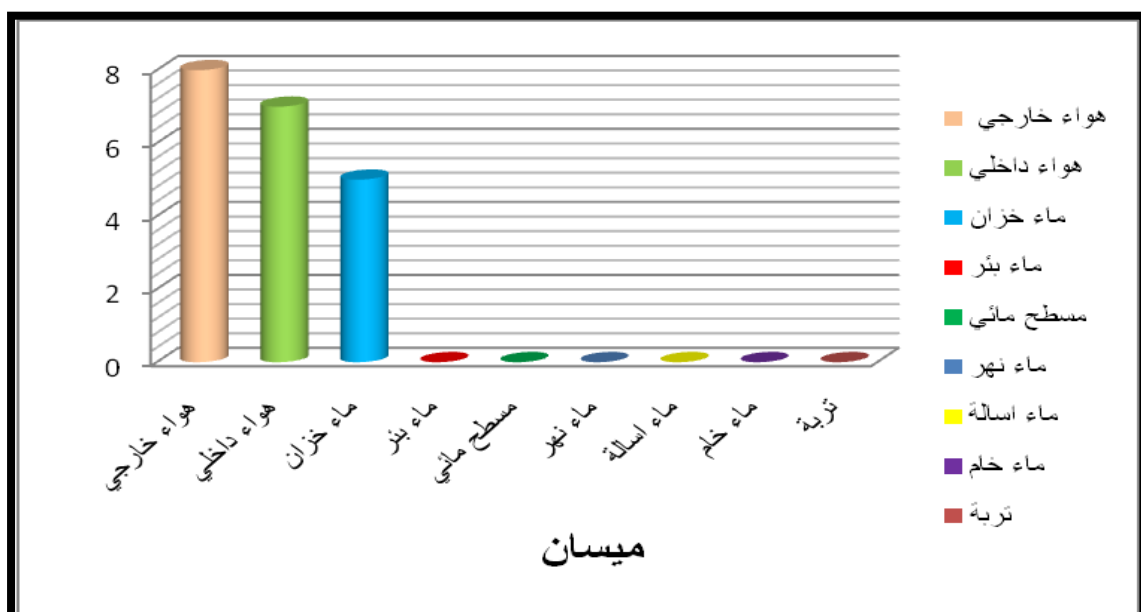


من خلال نتائج القياسات لعام 2014 فقد تم استخراج معدل التركيز لغاز الرادون ولجميع العناصر البيئية ( هواء , ماء بأنواعه والتربة ) والتي سيتم الاستفادة منها لرصد وتحديث الخارطة البيئية لتركيز غاز الرادون في العراق .

معدل تراكيز غاز الرادون في ( الهواء – الماء – تربة ) بوحدات  $(\text{Bq/m}^3)$   
معدل تركيز غاز الرادون في التربة بوحدات  $(\text{KBq/m}^3)$

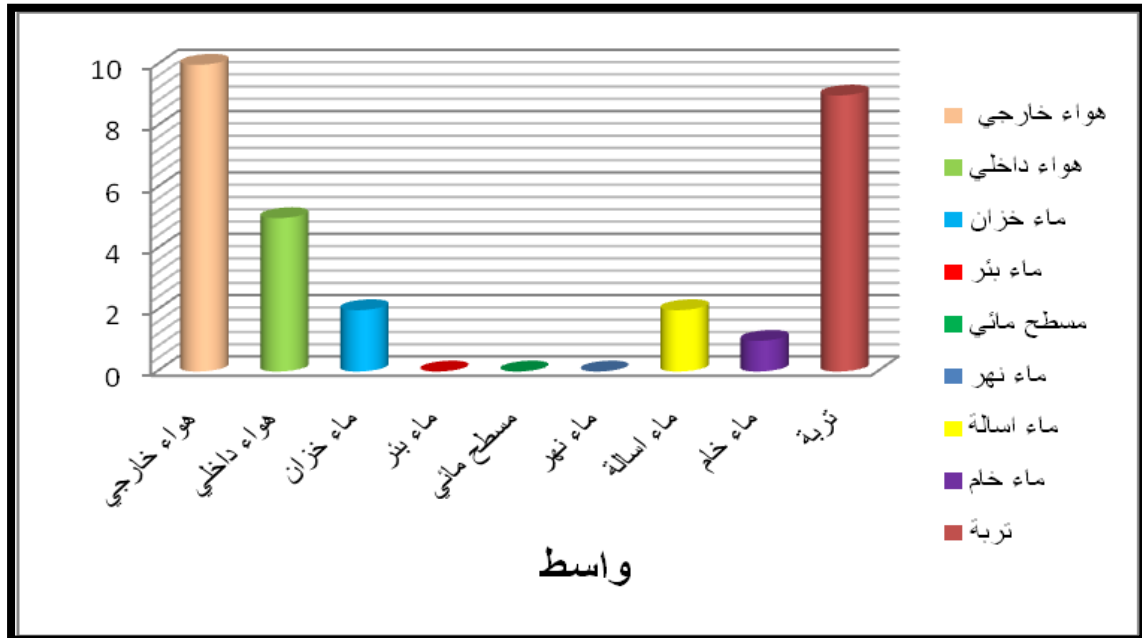


معدل تراكيز غاز الرادون في ( الهواء – الماء – تربة ) بوحدات  $(\text{Bq/m}^3)$   
معدل تركيز غاز الرادون في التربة بوحدات  $(\text{KBq/m}^3)$

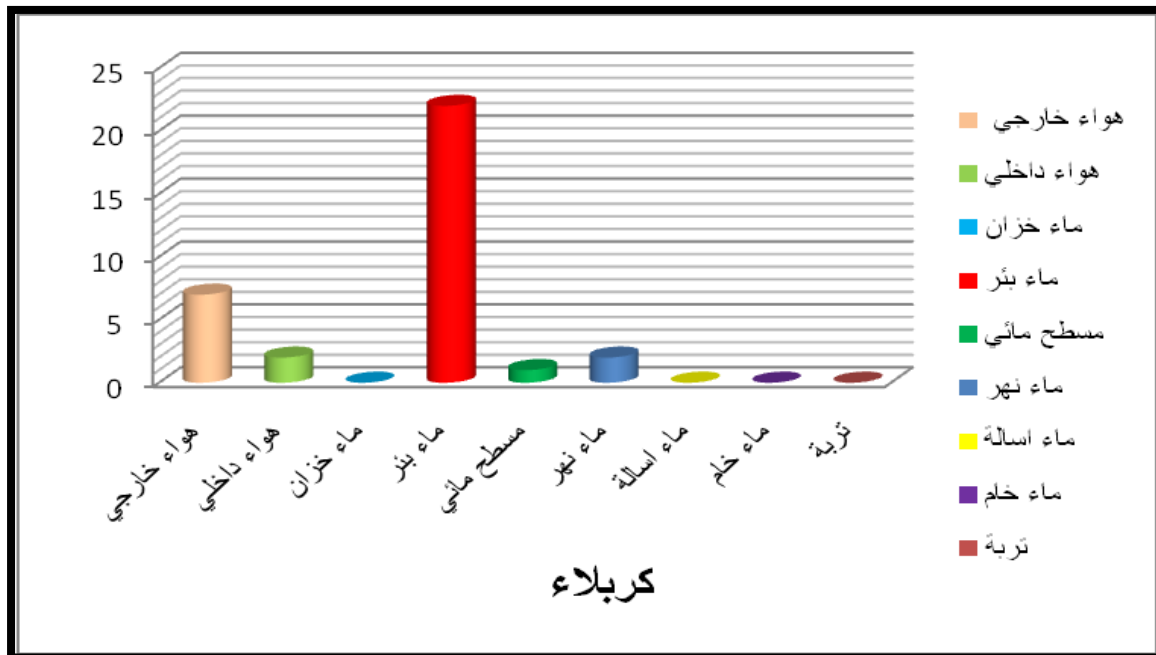




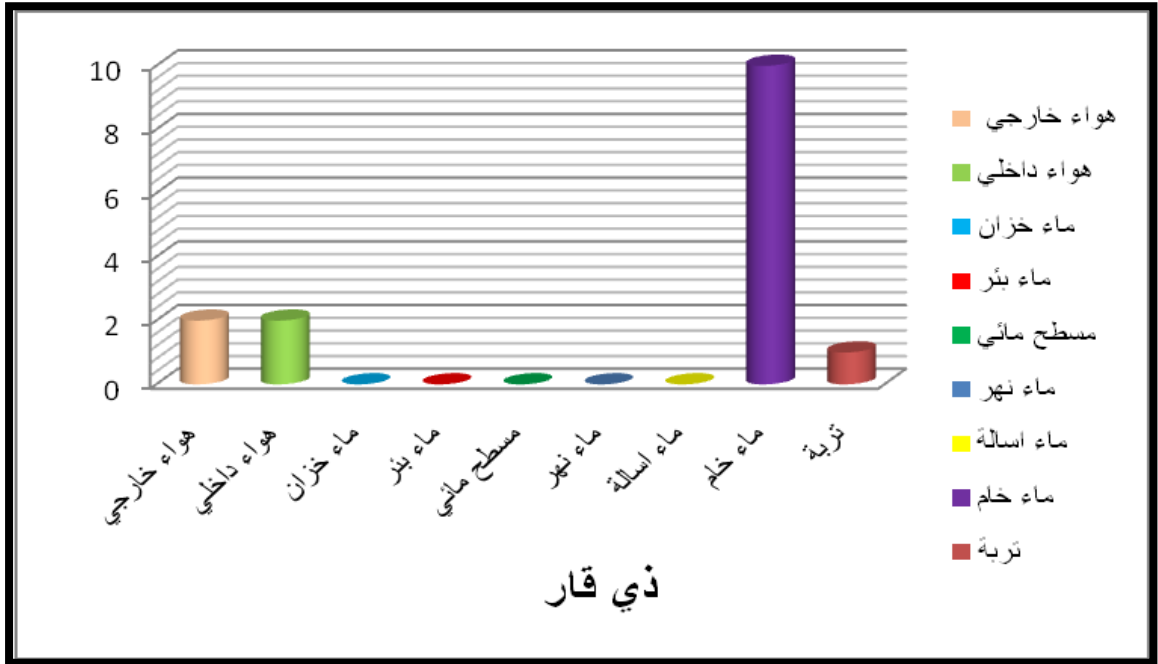
معدل تراكيز غاز الرادون في ( الهواء – ماء خزان ) بوحدات (  $Bq/m^3$  )



معدل تراكيز غاز الرادون في ( الهواء – الماء – تربة ) بوحدات (  $Bq/m^3$  )  
معدل تركيز غاز الرادون في التربة بوحدات (  $KBq/m^3$  )



معدل تراكيز غاز الرادون في ( الهواء – الماء ) بوحدات (  $Bq/m^3$  )  
معدل تركيز غاز الرادون في التربة بوحدات (  $KBq/m^3$  )



ان هذه النتائج تمثل حصيلة عمل زيارات شعبة الرادون الى مختلف المواقع والتي تم برمجتها الى دراسة عملية بحثية هي قيد المناقشة مع السادة الخبراء في المركز اضافة الى الاستفادة منها في تدعيم وتحديث الخارطة الاشعاعية لتراكيز الغاز وبالتنسيق مع شعبة المعلوماتية.

### التوصيف الاشعاعي للمواقع الملوثة في محافظتي المثنى وميسان

بناء على مقتضيات العمل الرقابي وبالنظر لعدم اتخاذ وزارة العلوم والتكنولوجيا / مديرية معاملة وادارة النفايات المشعة لاي اجراءات جدية بصدد معالجة المواقع الملوثة في العراق واعتماد الخطط المقدمة من قبل المديرية على توصيفات اشعاعية سابقة تعود الى العام 2011 وان هذه التوصيفات غير دقيقة حيث يستند على قيم الجرعة الاشعاعية فقط ولغرض متابعة مستجدات هذه المواقع والمتغيرات الحاصلة واجراء التوصيف الاشعاعي الدقيق لكل موقع متضمناً ( قيم الجرعة الاشعاعية ، تراكيز النويدات المشعة بوحدات البكريل / وحدة الوزن او المساحة وكمية النفايات المشعة المتوقع تولدها والتي تعتر من المحاور الاساسية في بناء خطة العمل وتحديد خطة المعالجة والتخلص وتحديد مستلزمات العمل المطلوبة **وبناءً على ذلك تم اجراء زيارات ميدانية الى المواقع الملوثة في محافظتي المثنى وميسان** واجراء التوصيف الاشعاعي الدقيق وفق المعطيات المشار اليها اعلاه وكالتى :

#### أولاً : محافظة المثنى :

- الموقع الاول : الحي السكنى / شارع الأصدقاء :** أظهرت نتائج التوصيف الإشعاعي أن الموقع يحتوي على سبطانة مدفع بطول ( 1 متر ) تقريباً ملوثة باليورانيوم المنضب ، حيث تم إجراء التوصيف الدقيق للموقع بالكامل بإتباع الأساليب العلمية وتحديد القطعة الملوثة ومن خلال التوصيف الاشعاعي الدقيق ونتائج التحليل المختبري الميداني باستخدام المختبر المتنقل التي **اظهرت ان كمية النفايات المتوقع توليدها لايتجاوز (100) كغم من الحديد الملوث .**
- الموقع الثانى : معمل إسفلت السماوة :** يحتوي الموقع على سيارة بيك أب دفع رباعي مثبت عليها منصة رشاش أحادي مقصوفة بعناد اليورانيوم المنضب ، **أظهرت نتائج التوصيف الإشعاعي إحتواء قاعدة منصة الإطلاق على قطعة ملوثة باليورانيوم المنضب تقدر مساحتها 10 × 10 سم2 بالإضافة الى ضربات أخرى في أحد الابواب وداخل السيارة وإحتراق الأرضية الداخلية بسبب الإطلاقات ،** 108 وتضمنت الإجراءات المتخذة من قبل الفريق :



إجراء التوصيف الإشعاعي الدقيق وتحديد المساحات الملوثة بالكامل وإجراء التحليل المختبري الميداني للأرضية الملوثة وتحديد تراكيز النويدات المشعة والتي **أظهرت ان كمية النفايات المتوقع توليدها لا تتجاوز (10) كغم من الحديد الملوث و(20) كغم من التربة الملوثة**

3. **الموقع الثالث : محطة قطار الخافورة** : يحتوي الموقع على دبابة ومدفع متواجدين على عربتي قطار في محطة الخافورة وملوثين بعتاد اليورانيوم المنضب ، تم إجراء التوصيف الإشعاعي الدقيق لكل من الأجزاء الملوثة وترقيمها وتحديد الجرعة الإشعاعية وجمع نماذج من داخل وأسفل الدبابة والمدفع حيث أظهرت نتائج التوصيف الإشعاعي والتحليل المختبري الميداني الآتي :  
أ. تلوث بدن الدبابة في 24 نقطة تم إجراء التوصيف الإشعاعي لها بالكامل وتحديد قيم جرعة التعرض والتلوث الإشعاعي وتحديد المساحات الملوثة بشكل دقيق ،  
ب. تلوث الدبابة من الداخل بالإضافة إلى إنتشار الرماد نتيجة إحتراق الدبابة من الداخل وبسبب عوامل المناخ أدى إلى تجانس الرماد الملوث مع بدن الدبابة من الداخل ،  
ت. تلوث المدفع في 13 نقطة تم إجراء التوصيف الإشعاعي لها بالكامل وتحديد قيم جرعة التعرض والتلوث الإشعاعي وتحديد المساحات الملوثة بشكل دقيق ،  
ث. تم إجراء التحليل المختبري لنماذج من التربة أسفل الدبابة وأظهرت وجود تلوث في التربة على أرضية العربة إلا أن هذا التلوث غير ثابت ويمكن إزالته بالكامل . فيما أظهرت النتائج أن أرضية العربة التي يتواجد عليها المدفع غير ملوثة.  
ج - إستناداً إلى نتائج التوصيف الإشعاعي الدقيق والتحليل المختبري للنماذج ومن خلال تحديد الأجزاء الملوثة وحساب حجم وكمية الأجزاء والتربة الملوثة فإن كمية النفايات المتوقع رفعها من الموقع في حال إستخدام الأساليب العلمية في الإزالة لا تتجاوز (12) برميل نفايات سعة 220 لتر .  
**ثانياً : محافظة ميسان :**

1. **الموقع الأول: الحي الصناعي** : يحتوي الموقع على 15 برج دبابة ملوثة بإطلاقات اليورانيوم المنضب في مواقع مختلفة ، لم يتمكن الفريق من إجراء التوصيف الإشعاعي لها بالكامل وذلك لتركيب القطع فوق بعضها البعض بسبب قيام صاحب الكراج بتحريكها بواسطة شغل ، الأمر الذي أعاق إجراء التوصيف الإشعاعي الشامل لها ،  
ومن خلال دراسة الموقع ونتائج القياسات الإشعاعية لبعض الأجزاء الملوثة الظاهرة وتحديد مساحة الضربات والأجزاء الملوثة وسحب نماذج المسحات والنماذج البيئية ، **يقدر حجم وكمية النفايات المتوقع توليدها (2) برميل سعة 220 لتر .**

2. **الموقع الثاني :ناحية كميث** : يحتوي الموقع على برج دبابة ملوث ومساحة من الأرض الملوثة بسبب تحريك البرج من موقعه الأصلي ، حيث تم إجراء التوصيف الإشعاعي الدقيق للبرج الملوث والتربة الملوثة والتي تقدر بحدود 75 متر مربع بعمق 10 سم تقريباً وأحد السواتر الترابية بارتفاع 1 متر وبطول 2 متر تقريباً ومن خلال قيام الفريق بإجراء التوصيف الإشعاعي الدقيق وتقسيم موقع التربة الملوثة إلى مساحات مربعة بأبعاد 1×1 م 2 وبحساب كثافة ووزن التربة الملوثة في الموقع وإجراء الحسابات الدقيقة لكميات النفايات المشعة المتوقع توليدها ، والتي تصل إلى 7,5 طن من التربة الملوثة وبذلك فإن مجموع البراميل المتوقع توليدها يصل إلى 30 برميل تقريباً.

( في حال إجراء عمليات القشط بسمك 5سم من السطح في بعض المواقع فإن ذلك سيؤدي إلى تناقص الكميات المتوقعة إلى النصف تقريباً يضاف إلى ذلك أن وزن النفايات المتوقعة يكون أقل وزناً في حال جفاف التربة من الرطوبة الحالية ) .



إستناداً الى نتائج التوصيف الإشعاعي الدقيق والتحليل المختبري الميداني للنماذج ومن خلال تحديد الأجزاء الملوثة وحساب حجم وكمية الأجزاء والتربة الملوثة **فإن كمية النفايات المتوقع رفعها من الموقعين وإستخدام الأساليب العلمية في الإزالة لا تتجاوز (35) برميل نفايات سعة 220 لتر.**

### شعبة التخطيط والمتابعة / بناء القدرات :-

تم إقامة الدورة التدريبية الموسومة **( منظومة ايوديد الصوديوم المختبرية )** بناء على طلب (جهاز المخابرات الوطني العراقي) بموجب كتابهم ذي العدد خ|ف| 734 بتاريخ 17/2/2015 لتطوير مهارات منتسبيهم من الملاكات العاملة من الفيزيائيين والفنيين العاملين في الجهاز انفا. حيث تم اغنائهم بالمحاضرات التخصصية في مجال الاشعاع المؤين والعدادات المستخدمة في الكشف عنه وبما ينسجم مع طبيعة العمل في الجهاز انفا. استغرقت الدورة مدة خمسة ايام للفترة 1 - 5 / 3 / 2015 تضمنت منهاج مكثف في مجال القياسات الاشعاعية ومناقشات مستمرة طيلة فترة الدورة لما لها من اهمية لتقييم مستوى ومدى الاستفادة من منهاج الدورة واكتساب المعرفة وتضمنت الدورة في نهايتها استبيان بمدى استفادة المشاركين من مواضيع الدورة وكانت نتيجة الاستبان 100% الاستفادة المطلقة من محاضرات الدورة التخصصية في مجال القياسات الاشعاعية







### اهداف دورة (منظومة عداد ايوديد الصوديوم المختبرية)

- 1- بناء قدرات الملاكات العاملة لجهاز المخابرات الوطني وتدريبهم على كيفية الكشف عن المواقع الملوثة باستخدام اجهزة الكشف الاشعاعي المحمولة والية سحب النماذج وفحصها باستخدام المنظومات المختبرية .
- 2- اطلاعهم على احدث التقنيات العاملة في مجال كشف التلوث الاشعاعي الموقعي والية عمل هذه التقنيات وكيفية معايرتها .
- 3- تدريبهم على المنظومات المختبرية والية تحضير النماذج المشكوك في تلوثها الاشعاعي اضافة الى اجراء معايرات ( الكفاءة , الطاقة ) للمنظومات المختبرية (ايوديد الصوديوم) .
- 4- دراسة الاطياف الناتجة عن قراءات النماذج وكيفية تحديد قمم الطاقات النشاط الاشعاعي للنظائر المشعة المدروسة .
- 5- تزويدهم باستمارات تخص النماذج المختلفة البيئية ( التربة, المياه , حشائش)



### منهاج دورة ( منظومة عداد ايوديد الصوديوم المختبرية)

12:00 – 12:30	11:00 – 12:00	15:00	9:00 – 10:30	الاحد 3/1
المناقشة	العدادات الغازية  المحاضر : انتصار فاضل	استراحة	الاشعاع المؤين وانواعه و تعرض عموم الناس المحاضر : افتخار حسن علوان	



*Ministry of Environment  
Radiation Protection Center*

المناقشة	فكرة عن معايرة الطاقة والكفاءة  المحاضر : انتصار فاضل	استراحة	العدادات المستخدمة لقياس الاشعاع  المحاضر ( انتصار فاضل )	الاثنين  3/ 2
المناقشة	فكرة موجزة عن اجهزة الكشف الاشعاعي المحمولة المحاضر (افتخار حسن علوان )	استراحة	الانحلال الاشعاعي والتوازن الاشعاعي وتفاعل الاشعاع مع المادة	الثلاثاء  3/3
المناقشة	تحضير العينات وتجهيزها للقياس المحاضر ( لازم خنيصر + مازن محمد )	استراحة	اعطاء فكرة عن تحضير العينات والية سحب النماذج  المحاضر ( لازم خنيصر )	الاربعاء  3/4  الجانب العملي
المناقشة	الية قياس النماذج واعطاء النتائج المحاضر ( لازم خنيصر + مازن محمد )	استراحة	معايرة الكفاءة لمنظومة عداد ايوديد الصوديوم المحاضر (لازم خنيصر + مازن محمد)	الخميس  3/5

**استبيان** ( تضمن مدى استفاده المشاركين من مواضيع الدورة وهل كان المحاضرين على مستوى الامانه العلمية في نقل وتوصيل المعلومة العلمية بما يضمن تطوير مهارات المشاركين وكانت نتيجة الاستبيان 100% الاستفادة من الدورة الا ان مدة الدورة قصيرة وتحتاج الى فترة أطول )  
**ادناه توضيح موجز لاهم المواضيع التي تم التطرق لها (دورة منظومة ايوديد الصوديوم المختبرية)**  
**الجانب النظري**



**أولاً : أساسيات الاشعاع المؤين وأنواعه ومصادره وتعرض عموم الناس:**

- تناولت المحاضرة تقديم مختلف المفاهيم الإشعاعية ، لمعرفة أساسيات الإشعاع ، المادة المشعة ، والتلوث الإشعاعي الهدف من دراسة تلك المفاهيم هو ان يكون المشارك قادر على اختيار الرد الصحيح من مجموعة الاجوبة المتوفرة لديه لتأكيد قدرته على :
1. تمييز المكونات الثلاث الأساسية للذرة . ( الالكترونات +بروتونات +نيوترونات )
  2. تعريف التآين : (هي عملية ازاله الالكترونات من الذرة المتعادله )
  3. تعريف الاشعاع ، المادة المشعة ، والتلوث الاشعاعي .
  4. التفريق بين الاشعاع المؤين والغير المؤين .
  5. تعريف النشاط الاشعاعي وعمر النصف الاشعاعي .
  6. توضيح الانواع الاساسية الاربعة للاشعاع المؤين .
  7. التمييز بين الاشعاعات المؤينة الاربعة بواسطة :
  8. الخواص الفيزيائية ( الطبيعية )
  9. المدى والتدريج
  10. مصادر الاشعاع الطبيعية والصناعية
  11. تعرض عموم الناس للجرع الاشعاعية

**ثانياً : العدادات الغازية وأنواعها :**

تم التطرق الى انواع العدادات الغازية وهي (عداد حجرة التآين , العدادالغازية التناسبي ,عداد كايكرمولر) حيث تم اعطاء فكرة موجزة عن مكونات العدادات الغازية وأنواعها وطبيعة عملها والمبدأ الفيزياوي لها

**ثالثاً : العدادات المستخدمة في كشف التلوث الاشعاعي :**

تناولت المحاضرة فكرة موجزة عن العدادات الومضية ومكوناتها والمبدأ الفيزياوي لعملها والية تفاعل الاشعاع مع هذه العدادات والمعادلات الرياضية المستخدمة في حساب النشاط الاشعاعي النوعي في النماذج المقاسه



#### رابعاً : معايرة الطاقة ومعايرة الكفاءة لمنظومة عداد ايوديد الصوديوم:

تم اعطاء فكرة موجزة عن كيفية اجراء معايرة الطاقة واهميتها والاشارة الى معايرة الكفاءة لمنظومة ايوديد الصوديوم وكيفية احتسابها. كما تم التطرق الى الوحدات الاشعاعية الخاصة بالجرع الاشعاعية والنشاط الاشعاعي

#### خامساً : الانحلال الاشعاعي والتوازن الاشعاعي وتفاعل الاشعاع مع المادة :

شرح موجز عن عملية الانحلال الاشعاعي وكيفية حصول انحلالات (الفا وبيتا وكاما) والمقارنة بينهما موضحة بالرسوم والمخططات الخاصة بها مع الاشارة الى السلاسل الطبيعية وانحلالاتها والاشارة الى عملية التوازن الاشعاعي والتعريف به وبانواعه وكيفية حصوله

#### سادساً : فكرة موجزة عن عمل عدادات الكشف عن الاشعاع المحمولة :

تم عرض نوعين من اجهزة الكشف الاشعاعي المحمولة وبيان كيفية عملها واجراء تجربة عملية باستخدام المصادر المشعة النقطية



#### الجانب العملي

#### اولاً : التدريب على الية سحب النماذج من المواقع المشكوك في تلوثها اشعاعيا

تم اعطاء شرح موجز عن كيفية تحديد منطقة سحب النموذج وبيان طريقة سحب النموذج بالطرق العلمية المتبعة وكذلك ملئ الاستمارات المتعلقة بكل انواع النماذج

#### ثانياً : الية تحضير العينات وخطوات التحضير لكل عينة وحسب نوع العينات



بيان كيفية استلام النماذج واجراء عمليات النمذجة المناسبة لكل عينة من (نخل وطحن وتجفيف وتحديد الوزن المطلوب وتهيئة العينة للقياس)

**ثالثا : اجراء عمليات المعايرة للطاقة والكفاءة بالنسبة للمنظومات العاملة**

شرح عملي مفصل عن كيفية اجراء معايرة الطاقة وتحديد القمم واحتساب النشاط الاشعاعي وكذلك اجراء معايرة الكفاءة وتضبيط المنظومة وتجهيزها للقياس



**رابعا : قياس النماذج البيئية وتحديد تراكيز النويدات المشعة وحسب نوع النظائر المشعة**  
**خامسا: التمييز بين النظائر المشعة الصناعية والطبيعية**



وقد تميز

المتدربين المشاركين بقدرة استيعابهم واهتمامهم ومشاركتهم بالمناقشات والاسئلة التي تهم صميم العمل والتزامهم بالاوقات والحضور والتفاعل مع مواضيع الدورة.





كما تم تزويد المشاركين ببعض المصادر العلمية وقرص CD متضمن المحاضرات العلمية  
**التوصيات :**

1- استمرار المشاركة بالدورات التدريبية التخصصية ولفترة زمنية مناسبة لتغطية الاحتياجات الأساسية للمشارك

2- التعاون والتنسيق لبدء المشورة والاستشارة العلمية في مجال العمل الإشعاعي

3- فتح خطوط التواصل بين المؤسسات العلمية ومركز الوقاية من الإشعاع واعتباره جهة مشرفة في حالة كون الأعمال تخصصية في مجال الوقاية من الإشعاع كونه جهة مركزية تمتلك قدرات وخبرات وتقنيات متخصصة في هذا المجال.

## ثانياً:-

تم اقامة الدورة التدريبية الموسومة ( الوقاية من الإشعاع المؤين وتطبيق مبادئ السلامة الإشعاعية للعاملين على اجهزة ZBV للفترة 2015/5/21-17 للعاملين في وزارة الداخلية – مديرية مكافحة المتفجرات والبالغ عددهم

(48) منتسب

لغرض تعزيز قدرات العاملين على هذه الاجهزة في مجال الوقاية من الإشعاع والمفاهيم والمبادئ الأساسية وتقديم شرح مفصل عن منظومة الكشف بالإشعة السينية ZBV واسلوب تشغيلها وطرق التعامل مع الإشعة الصادرة عنها ومنح رخص عمل للمشاركين في الدورة للعمل على منظومة الكشف بالإشعة السينية من خلال المحاضرات المدرجة ادناه :



اليوم الاول 2015/5/17

الوقت	المنهاج	اسم المحاضر
9:30-9:00	التسجيل والترحيب	الخبير شاكر رئيس
11:00-9:30	اساسيات الاشعاع انواع الاشعاع وحدات قياس الجرعة الاشعاعية محددات الجرعة الاشعاعية	
11:30-11:00	استراحة	
1:00-11:30	التأثيرات الحيوية للإشعاع المؤين اهمية اجراء الفحوصات الطبية للعاملين في حقل الاشعاع	البايولوجي ذكرى ابراهيم





**اليوم الثاني: 5/18**

الوقت	المنهاج	اسم المحاضر
9:30-9:00	اجهزة قياس الاشعاع انواع الاجهزة مبادئ عمل الاجهزة محددات عمل الاجهزة	احمد علي صالح
11:30-11:00	استراحة	
12:00-11:30	اجهزة قياس التعرض الاشعاعي مقدمة في الفحوصات الأولية للعاملين واهمية اجراؤها عمل واستخدامات (الفلم الباج + ED + TLD) مفهوم الارا	ر. فيزيائيين سلوى حمد منصور البايولوجي شيماء خضير

**اليوم الثالث: 5/19**

الوقت	المنهاج	اسم المحاضر
11:00-9:00	الترخيص (العاملين + الاجهزة) مبادئ وسياقات الترخيص الكشف والتقييم انهاء الترخيص	ر. فيزيائيين اقدم عامر عبدالله محمد
11:30-11:00	استراحة	
1:00-11:30	التعليمات والقوانين الرقابية الخاصة بالتعامل مع المصادر المشعة التعرض الاشعاعي الامن للعاملين وعموم الناس وتوصيات العاملين في حقل الاشعاع	ر. فيزيائيين اقدم عامر عبدالله محمد الفيزيائي حسام احمد عبد الله

**اليوم الرابع: 5/20**

الوقت	المنهاج	اسم المحاضر
11:00-9:00	تعليمات التعامل مع اجهزة عجلات الفحص بالاشعة السينية نوع ZBV اللية المسح الشعاعي على العجلات ZBV	الكيميائي احمد عادل الفيزيائي محمد عدنان
11:30-11:00	استراحة	
1:00-11:30	الطوارئ الاشعاعية (التأهب والاستجابة) في المجالات الصناعية	الكيميائي سيف مديح

**اليوم الخامس: 5/21**

الوقت	المنهاج	
10:00-9:00	المناقشة	
11:00-10:00	الاختبار النهائي	



## ثالثاً:-

تم اقامة الدورة التدريبية الموسومة (تقييم التعرض المهني في المجالات الصحية والتطبيقات الخاصة بالاشعاع المؤين) للفترة 8 - 2015/2/12 للعاملين في مستشفى الامل الوطني (الطب النووي سابقاً) للفيزيائيين والمعالجين الشعاعيين

لغرض تقديم مختلف المفاهيم والاساسيات الاشعاعية والمادة المشعة ومبدأ (الاراء) وتعريف مصادر الاشعاع ( الطبيعية والصناعية) والمخاطر الحيوية المصاحبة للتعرض للاشعاع من خلال تمييز التأثيرات المحتملة على الخلايا وتوضيح طريقة كيفية تسبب الاشعاع بتدمير الخلايا (للانسان) وشرح برامج المراقبة الشخصية والمسؤوليات والواجبات التي تقع على العاملين في حقل الاشعاع وتم تعريف وشرح لحالات الطوارئ الاشعاعية من خلال المحاضرات المدرجة ادناه:

- 1- اساسيات الاشعاع
- 2- محددات الاشعاع
- 3- اجهزة التعرض الشخصي
- 4- مناقشة وتدريب عملي في موضوع الوحدات الاشعاعية
- 5- التعرض الاشعاعي الامن للعاملين في حقل الاشعاع وعموم الناس
- 6- التأثيرات الحيوية
- 7- السلامة من الاشعاع العالي
- 8- طرق التعرض واجراءات الوقاية
- 9- منح التراخيص
- 10- التلوث الاشعاعي الخارجي والداخلي للانسان (اساليب ومعالجة)
- 11- تقييم التعرض المهني باستخدام فلم باج قياس مستوى الاشعاع ومنظومة الوميض الحراري
- 12- التأثيرات الصحية للاشعاع المؤين
- 13- حالات الطوارئ الاشعاعية
- 14- المعجل الخطي
- 15- السيطرة على التلوث الاشعاعي
- 16- تقليل الجرعة الى ادنى حد معقول وقابل للانجاز ( الاراء ALARA)
- 17- تم اجراء المتحان النهائي وبدرجة 100% للمشاركين





## الشعبة القانونية:-

- 1- تم حسم الدعوى المقامة ض المتهم محمد رضا برهان وصدر قرار الحكم بالعقوبة ستة اشهر ومراجعة المحاكم المختصة لمتابعة الدعوة المقامة ضد عدنان فخري وهي قيد الانجاز
- 2- تم توجيه الانذارات للعيادات الاهلية لعدم تجديد اجازة تملك واستخدام جهاز الاشعة لغرض مراجعة مركزنا واستحصال الموافقات الاصولية لمنح الاجازة وكذلك فرض غرامات على الانشطة المخالفة وبواقع (93).
- 3- المتابعة مستمرة لازالة المخالفات واستيفاء مبالغ الغرامات المترتبة بذمة النشاطات المخالفة اشعاعيا
- 4- تم ابداء الراي و المشورة القانونية في عقود تنفيذ المشاريع الاستثمارية الخاصة بمركزنا مع الجهات المعنية في الوزارة وبواقع 154.
- 5- الاجابة على الاستفسارات والاستشارات التي ترد الى المركز من مدير عام المركز وبقية الاقسام والجهات ذات العلاقة .