

((مشروع مراقبة المياه الجوفية في المواقع النووية المدمرة والملوثة اشعاعياً في العراق))

فكرة المشروع

تتضمن فكرة المشروع بناء وتجهيز نظام مراقبة بيئية للمياه الجوفية في المناطق الواقعة ضمن او القريبة من المواقع النووية المدمرة او الملوثة اشعاعيا ودراسة التأثيرات السلبية الناتجة عن انتقال الملوثات الاشعاعية على عناصر البيئة والتي تؤدي بالتالي الى تأثيرات صحية على السكان نتيجة انتقال هذه الملوثات من المياه الجوفية الى الانسان عن طريق تناول المباشر او السلسلة الغذائية .

المبررات

تعتبر المياه الجوفية احد المصادر الرئيسية المهمة للمياه العذبة في اي بلد وهي تشكل مصدرا اساسيا للزراعة والرعي وخاصة في المناطق البعيدة عن المصادر السطحية كالانهار والبحيرات ، حيث تعتمد شريحة كبيرة من سكان العراق في المناطق الجنوبية والشمالية وحتى الوسطى على الابار كمصادر رئيسية للمياه وفي كافة الاستخدامات (الشرب والرعي والزراعة) وحيث ان تلوث المياه الجوفية بالملوثات الاشعاعية يؤدي الى خسارة هذا المصدر الحيوي وخصوصا في ظل الظروف الحالية التي يعيشها العراق من نقص في المياه السطحية القادمة عن طريق الانهار بسبب تقاسم الحصص المائية بين بلدان المنابع لنهري دجلة والفرات ، اضافة الى ان تلوث هذه المصادر يؤدي الى الخسارة المستقبلية كون ان انتشار الملوثات الاشعاعية في باطن الارض له تأثيرات بالغة على خطط التنمية المستدامة للبيئة والتي لا يمكن معالجتها بالطرق المستخدمة مع الملوثات السطحية.

ولعدم توفر قاعدة بيانات تتضمن النشاط الاشعاعي الطبيعي للمياه الجوفية في العراق لذا فان دراسة هذا العنصر الحيوي من عناصر البيئة ودراسة مستوى النشاط الاشعاعي يوفر رؤية واضحة عن صلاحية المياه الجوفية في الاستخدامات المختلفة في الزراعة والشرب.

الهدف من المشروع والية التنفيذ

يستند المشروع على تنفيذ خطة عمل متكاملة معدة من قبل مركز الوقاية من الاشعاع بالتعاون والتنسيق مع مختبرات سانديا الاميركية 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 . من خلال قيام تلك المختبرات بتزويد المركز ببعض الاجهزة والمعدات اللازمة لجمع نماذج المياه الجوفية وقيام المركز بتجهيز سيارة حقلية لجمع النماذج.





((السيارة الحقلية (المختبرية) المجهزة من قبل مختبرات سانديا الاميركية))

المشروع المقترح يتضمن المحاور التالية :-

- اجراء عمليات المسح الجيوفيزيائي للمواقع المشمولة بالمشروع (موقع التويثة النووي في محافظة بغداد وموقع طمر النفايات المشعة في عداية في محافظة نينوى المشمولين ببرنامج تصفية المنشآت النووية المدمرة في العراق ، وموقع معمل الحديد والصلب في محافظة البصرة) لغرض معرفة امتداد الطبقات الجيولوجية للموقع وحفر عدد من ابار المراقبة البيئية ضمن وبالقرب من هذه المواقع .
- توفير اجهزة جمع نماذج المياه الجوفية وتاهيل سيارة حقلية لجمع النماذج من الابار وفق التقنيات العالمية الحديثة المستخدمة لهذا الغرض وتوفير اجهزة مراقبة المياه الجوفية ضمن المواقع المذكورة .
- التعاقد مع عدد من الخبرات العراقية من ذوي الخبرة والاختصاص للعمل كأستشاريين ضمن مركز الوقاية من الاشعاع لبناء قدرات الكوادر العاملة في المركز من خلال اعداد المناهج التدريبية التخصصية .
- تنفيذ اعمال المراقبة الدورية للمياه الجوفية واجراء القياسات البيئية الاشعاعية في المناطق المحيطة بالمواقع النووية المشمولة بمشروع التصفية (موقع التويثة النووي مفاعل تموز وموقع عداية وموقع معمل الحديد والصلب) واجراء التحليلات الكيميائية والاشعاعية لدراسة التركيب الكيميائي والمحتوى الاشعاعي للتأكد من عدم انتقال الملوثات الاشعاعية الى المياه الجوفية . مع امكانية التوسع في مجال المراقبة والتحليل ليشمل مواقع مختلفة من محافظات العراق .
- تجهيز وبناء مختبر قياسات متكامل يضمن دراسة وتحليل نماذج المياه الجوفية وفق المواصفات العالمية وبالتنسيق مع المنظمات الدولية ذات الخبرة في هذا المجال .
- التنسيق مع وزارات ودوائر الدولة المختصة من اجل قيام هذه المؤسسات بتقديم الدعم اللوجستي والفني اللازم خلال عمليات حفر الابار ، وعلى وجه الخصوص :
- وزارة الموارد المائية / مديرية حفر الابار لتنفيذ اعمال الحفر للابار في المواقع المحددة لاعمال المراقبة .
- وزارة الصناعة / الهيئة العراقية للمسح الجيولوجي لتقديم الدعم المعلوماتي عن طبيعة الارض واساليب الحفر المتبعة لكل موقع .