مشاكل البيئة.. الحروب والتصحّر والإشعاع

باحثون يدعون إلى حلول للتخلص من أسباب الملوثات

دعا أكثر من أربعين باحثا وأكاديميا من مختلف الجامعات العراقية إلى الاهتمام بالبيئة العراقية كونها بيئة ملوثة مثلما دعوا الى دراسة إمكانية التخلص من المشاكل البيئية من خلال الدعم الذي يجب أن يقدم..وأضافوا خلال المؤتمر الدولي الأول للبيئة والتصحر الذي أقامته جامعة كربلاء أن مشاكل البيئة العراقية كثيرة بسبب الحروب التي خاضها النظام السابق فضلا عن الحرب الأخيرة التي احتلت فيها أميركا العراق وما تبعها من استخدام الأسلحة وقيام الكثير باستخدام مواد ملوثة ومسرطنة.

□ كربلاء /علي العلاوي

وقالت بشرى رمضان ياسين من جامعة البصرة إنها قدمت بحثا حمل عنوان (التوزيع الجغرافي للعناصر الثقيلة في ترب محافظة البصرة) مع زميلتها أماني حسين عبد الرزاق بينتا فيه التوزيع المكاني لتراكيز العناصر الثقيلة في الترب الزراعية في البصرة فضلا عن انه تم تحليل العناصر الثقيلة في تربة المواقع المدروسة والمتمثلة بالرصاص والنحاس والكادميوم والنيكل والكوبلت.. وأوضحت أنها أخذت عينات من ٢٧ موقعا من مختلف المناطق المحيطة بمناطق التلوث الصناعي ومخلفات النشاط البشري الأخرى وأخذت عينات ترب تقع على مسافة ٢٠٠ متر لغرض مقارنة خواص الترب المتأثرة..فظهر ان في ترب المحافظة ارتفاعاً ملحوظاً لقيم تراكيز العناصر الثقيلة المتمثلة بالكادميوم (Cd) والنيكل (Ni) والنحاس(Cu) والرصاص (pb) والكوبلت (Co) خاصة في الأراضي الزراعية المتأثرة بالنشاط الصناعي والزراعي بسبب ما تطرحه هذه الأنشطة ضمن مخلفاتها على العناصر الثقيلة فضلا عن استخدام مياه الصرف الصحي، إذ سجلت ارتفاعاً في الموسم الصيفي لترب إقليم السهل الرسوبي . وقال نايف محسن عزيز من جامعة البصرة انه قدم مع زميلتيه دنيا علي حسين العباوي و وداد مزبان طاهرالأسدي بحثا حمل عنوان (تأثير الاضطراب في تنوع النباتات المائية في محمية الصافية الطبيعية في البصرة) وحسب رأيهم فإن المحمية تعد إحدى الأراضي الرطبة المستعادة من الاهوار في البصرة وهي تعاني التغييرات السريعة في خصائص المياه الكيميائية والفيزيائية..وأضاف انه تمت دراسة الاضطرابات التي تؤثر على المياه والتربة و المجتمعات المحلية للنباتات المائية.و صنفت مواقع الدراسة إلى محطتين وخلال فترتين اعتمادا على التغييرات في كمية ونوعية المياه في المحمية. أدى فقدان الماء في المحمية إلى اختزال وفرة وتنوع النبات و الغطاء النباتي البارز و الغاطس بشكل حاد. يستنتج من الدراسة الحالية أن المحمية معرضة إلى فناء المجتمعات النباتية وحدوث التصحر ما لم يكن هناك دور حكومي لإعادة المياه إليها مرة أخرى. في حين قالت إقبال فاضل علوان من دائرة بحوث الكيمياء بوزارة العلوم و التكنولوجيا أنها قدمت مع زميليها حسين علي محمد و نهال اسماعيل محمد حملت عنوان (تأثير الإشعاعات المؤينة لدى العاملين و مرضى السرطان على وظائف الكبد و مستوى مضادات التأكسد) والتي تلخصت بإلقاء الضوء على العلاقة المحتملة بين الدليل الكيميائي الحياتي لعملية الأكسدة الفوقية للدهون ووظائف الكبد بالتعرض إلى الأشعة المؤينة لنظير التكنيشيوم ٩٩م الذي يستخدم لتصوير وعلاج أمراض السرطان ،وأشارت الى ان الدراسة أظهرت تغيرا ملحوظا في وظائف الكبد نتيجة للتلف الكبدي بسبب التعرض لأشعة كاما من نظير التكنيشيوم ٩٩م ودرجة هذا التلف تتناسب مع شدة الجرعة الإشعاعية . ويقول زيد مكي محمد حسن الحكاك من جامعة الكوفة انه قدم دراسة بعنوان (الآثار السلبية لبعض ملوثات الهواء على صحة الإنسان في محافظة النجف الأشرف) والتي هدفت إلى معرفة مخاطر بعض ملوثات الهواء على صحة الإنسان في المحافظة من خلال اختيار محطات مختلفة لدراسة تلوث الهواء والتي تعتبر محطات نموذجية للتلوث بسبب مواقع هذه المحطات إضافة إلى مصادر الملوثات القريبة من هذه المحطات..وشملت الدراسة قياس الملوثات الغازية ((غاز أول أوكسيد الكاربون ، وثاني أوكسيد الكبريت و أكاسيد النيتروجين بالإضافة إلى قياس كفاءة الرئتين و بعض معايير الدم الفسلجية للأشخاص المقيمين قرب المحطات التي تم اختيارها لمعرفة تأثير هذه الملوثات على صحة الإنسان .وأفاد ان النتائج بينت ارتفاع معدلات التراكيز لغاز (Co) بسبب احتراق الوقود وزيادة الكثافة السكانية والمرورية الذي أدى إلى ظهور هذه المعدلات العالية التراكمية .كما بينت ارتفاع معدلات التراكيز لغازي (So٢ ، Nox) نسبيا في المحطات الخمسة مقارنة مع المحطة الزراعية كما بينت نتائج الدراسة وجود انخفاض في معدل ذروة الاندفاع الزفيري للأشخاص المقيمين وهناك زيادة طفيفة لم ترتق إلى مستوى المعنوية في معدل العدد الكلي لخلايا الدم البيض لدى الأشخاص المقيمين قرب المحطة. وحملت دراسة فارس جاسم محمد الامارة من قسم الكيمياء البحرية في مركز علوم البحار بجامعة البصرة عنوان (التلوث الإشعاعي في المسطحات المائية جنوب العراق واحتمالية تلوث مياه الخليج العربي بالإشعاع) اشار فيها الى أن المناطق الجنوبية من العراق وخصوصا المسطحات المائية تعاني تلوثا إشعاعيا مستمرا بسبب حروب الخليج الثلاثة وخاصة حربي الخليج الثانية ١٩٩١ والثالثة ٢٠٠٣ حيث استخدم خلالهما أنواع متطورة من الأعتدة عرفت باليورانيوم المنضب والتي أدت إلى تدمير الكثير من آلة الحرب التي هي الأخرى قد تركت في مواقعها من دون معالجة. و أثبتت الدراسات الموسعة التي غطت بيئة معظم المناطق الجنوبية من تربة ونبات ومياه أن هناك نسبا مرتفعة للتعرض الإشعاعي فضلا عن مستويات عالية في تراكيز نويدات الإشعاع وهي عناصر إشعاع ضمن سلسلة انحلال اليورانيوم ٢٣٨ ..وقال إن هذا التلوث يمثل تهديدا لاحتمالية انتقال النويدات المشعة إلى مياه الخليج العربي بواسطة الكائنات البيئية المتواجدة في مياه الممرات المائية في جنوب العراق. وتعتبر الهائمات الحيوانية والنباتية فضلا عن الجسيمات العالقة في المياه من الوسائط ذات الكفاءة العالية في نقل الملوثات البيئية ومنها عناصر الإشعاع فضلا عن احتماليات الانتقال بواسطة الهواء من المخلفات العسكرية المتروكة في ارض المعارك خلال حربي الخليج الثانية والثالثة. ويقول ضرغام خالد عبد الوهاب أبو كلل الطائي من كلية الآداب بجامعة الكوفة انه قدم بحثا بعنوان(تحليل جغرافي لمشكلة النفايات الصلبة) وقال ان النفايات الصلبة من المواد التي صاحبت الإنسان عبر العصور هي مصدر من مصادر تلوث البيئة الحضرية، وتتكون في أبسط صورها من مخلفات تجهيز الطعام والرماد الناتج من أعمال التدفئة والمخابز والمطابخ، وكذلك من الملابس البالية وحطام الأدوات والأواني والأثاث المنزلية ومواد البناء..وأضاف انه يترتب على ارتفاع الكثافة السكانية في المناطق الحضرية، إضافة مصادر جديدة لإنتاج المخلفات مثل المحلات التجارية والمعاهد والمؤسسات والمصانع، ولقد كان من المستحيل التكيف مع تراكم هذه المخلفات داخل المناطق السكنية.لذلك فقد أخذت خدمات التخلص المنتظم من المخلفات الصلبة طريقها الى الوجود في اغلب المدن . وخلال هذه الحقبة من الزمن ظهرت كثير من المتغيرات، فقد تغير شكل المخلفات في خط متواز مع ارتفاع مستوى المعيشة، كما ارتفع الحجم بدرجة كبيرة وتطورت وسائل الحفظ والتخزين المؤقت من مجرد كومة مكشوفة إلى استخدام أوعية سهلة الحمل، إلى استحداث حاويات كبيرة. وكذلك تغيرت وسائل النقل من استخدام الخيول وغيرها من الحيوانات إلى السيارات، ومن سيارات الشحن المكشوفة إلى سيارات الكبس الآلي..مشيرا الى أن التأثيرات السلبية للمخلفات الصلبة لا تقتصر على ما تسببه في تشويه وقبح في المنظر والتدهور البيئي الحضري والأخطار على الصحة العامة المتمثلة بتكاثر نواقل الأمراض(الحشرات والقوارض) والأخطار على صحة العاملين في الجمع والنقل والتخلص منها، وكذلك تلوث الماء والهواء والتربة، بل إن المخلفات الصلبة تعتبر شكلاً مهماً من أشكال هدر الموارد في حالة عدم استغلالها بالشكل المطلوب وفقاً لمتطلبات تحقيق التنمية المستدامة. ويؤكد عبدالكريم احمد مخيلف العلواني من مركز دراسات الصحراء بجامعة الانبار في بحثه (تقييم موارد النبت الطبيعي في واحة أكشيتي غربي العراق وعلاقته بالاستغلال الزراعي) مع زملاء آخرين له ان الهدف التعرف على طبيعة التغيرات الحاصلة في النبت الطبيعي بفعل عملية الاستغلال الزراعي ضمن واحة أكشيتي غربي العراق ، ووصف النبت الطبيعي في سلسلة التربة ١٣٢CCE المستغلة زراعياً . حيث شخصت الأنواع الموجودة فصليا ثم حلل النظام البيئي بقياس صفات المجتمع النباتي..ويقول ان نتائج دراسة التوزيع النسبي للنباتات الطبيعية أوضحت أن الأنواع المعمرة تشكل ٤٢٪ مقارنة بالأنواع الحولية التي بلغت ٥٨٪ . وقد شكل العاقول أعلى نسبة يليه الشوك والرغل والقيصوم والسلماس والخيصة والحمض ،وأخيراً الشيح بنسبة ١٧,٨ ، ٨,٧ ، ٦,٥ ، ٢,٤،٢,٠ ، ٢,٠، ١,٦،١,٦٪ على التوالي بالنسبة للأنواع المعمرة. في حين أظهرت النباتات الحولية سيادة الخباز يليه الرويطة والشوفان ،والحنطة وآذان الجدي والخافور، والشويرب ورجل الغراب وعاكول الغزال،ومعارف الخيل،وابو دميم وبنسب مختلفة ، مشيرا الى انه كان للاستغلال الزراعي وكذلك لنوع النظام الزراعي تأثير في نسب الأنواع وتواجدها في هذه البيئة واتضح اختفاء العديد من الأنواع النباتية مما يتطلب توثيقا للأنواع المتواجدة في المنطقة مع الزمن ومحاولة إنقاذ ما تبقى منها واعادة ما فقد مستقبلاً .

لا حلول لمشاكل التصحر

إعـــــلان

مناقصة رقم ن و/ ٢٠١١/٣٠ تجهيز منظومة انارة متكاملة

تعلن شركة نفط الوسط إحدى شركات القطاع النفطي عن مناقصة (تجهيز ونصب وتشغيل منظومة انارة متكاملة) في محطة نفط خانة في ديالى فعلى الراغبين بالاشتراك من الشركات ذات الاختصاص مراجعة القسم القانوني في مقر الشركة الكائن في بغداد/ الراشدية/ قرب محطة كهرباء القدس الحرارية للحصول على نسخة من الشروط والمواصفات لقاء مبلغ قدره (١٥٠) مائة وخمسون الف دينار غير قابلة للرد مستصحبين معهم (هوية غرفة التجارة نافذة لعام ٢٠١١ – تخويل رسمي بالمراجعة وشراء وثائق المناقصة).

علما بان آخر موعد لقبول العطاءات هو الساعة (الثانية عشر ظهرا) من يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١١/١٢/١٣ ويوضع كل من العطاء الفني والتجاري في ظرفين مغلقين ومختومين بختم الشركة وترفق مع العطاءات المستمسكات التالية:

١- تأمينات اولية بنسبة ١٪ من قيمة العطاء بموجب صك مصدق معنون إلى شركة نفط الوسط او خطاب ضمان مصدق ونافذ لمدة (٤) أشهر من تاريخ غلق المناقصة.

٢- براءة ذمة من الهيئة العامة للضرائب نافذة.

٣- شهادة تأسيس الشركة مصدق حسب الأصول.

٤- قائمة بالأعمال المماثلة مؤيدة من الجهات المستفيدة.

٥- تقديم رسالة تعريفية بالشركة.

٦- تأييد بحجب البطاقة التموينية.

تودع العطاءات في صندوق العطاءات رقم (١) في مقر الشركة ويتحمل من ترسو عليه المناقصة اجور النشر والإعلان

علما بأن الشركة غير ملزمة بقبول اوطأ العطاءات.

ولمزيد من المعلومات يمكنكم الرجوع إلى الموقع الالكتروني لشركتنا وعلى العنوان التالي. www.mdoc.oil.gov.iq

مع التقدير

المدير العام (وكالة)

إعـــــلان

مناقصة رقم ن و/ ٢٠١١/٣١ مقاولة إنشاء أبنية

تعلن شركة نفط الوسط إحدى شركات القطاع النفطي عن مناقصة (إنشاء أبنية في موقع نفط خانة قضاء خانقين وهي بناية مختبر، بناية استعلامات، بناية سلامة وإطفاء، غرفة ومخزن ومجموعة صحية) فعلى الراغبين بالاشتراك من الشركات ذات الاختصاص مراجعة القسم القانوني في مقر الشركة الكائن في بغداد/ الراشدية/ قرب محطة كهرباء القدس الحرارية للحصول على نسخة من الشروط والمواصفات لقاء مبلغ قدره (٢٥٠) مائتان وخمسون الف دينار غير قابلة للرد مستصحبين معهم (هوية غرفة التجارة نافذة لعام ٢٠١١ – تخويل رسمي بالمراجعة وشراء وثائق المناقصة).

علما بان آخر موعد لقبول العطاءات هو الساعة (الثانية عشر ظهرا) من يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١١/١٢/٢٠ وان موعد انعقاد المؤتمر للإجابة على استفسارات الراغبين بالاشتراك بالمناقصة هو يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١١/١٢/١٣ ويوضع كل من العطاء الفني والتجاري في ظرفين مغلق ومختوم بختم الشركة وترفق مع العطاءات المستمسكات التالية:

١- تأمينات اولية بنسبة ١٪ من قيمة العطاء بموجب صك مصدق معنون إلى شركة نفط الوسط او خطاب ضمان مصدق ونافذ لمدة (٤) أشهر من تاريخ غلق المناقصة.

٢- هوية تصنيف مقاولين من الدرجة السادسة.

٣- براءة ذمة من الهيئة العامة للضرائب نافذة.

٤- شهادة تأسيس الشركة مصدق حسب الأصول.

٥- قائمة بالأعمال المماثلة مؤيدة من الجهات المستفيدة.

٦- تقديم رسالة تعريفية بالشركة.

٧- تأييد بحجب البطاقة التموينية.

تودع العطاءات في صندوق العطاءات رقم (١) في مقر الشركة ويتحمل من ترسو عليه المناقصة اجور النشر والإعلان

علما بأن الشركة غير ملزمة بقبول اوطأ العطاءات.

ولمزيد من المعلومات يمكنكم الرجوع إلى الموقع الالكتروني لشركتنا وعلى العنوان التالي. www.mdoc.oil.gov.iq

مع التقدير

المدير العام (وكالة)