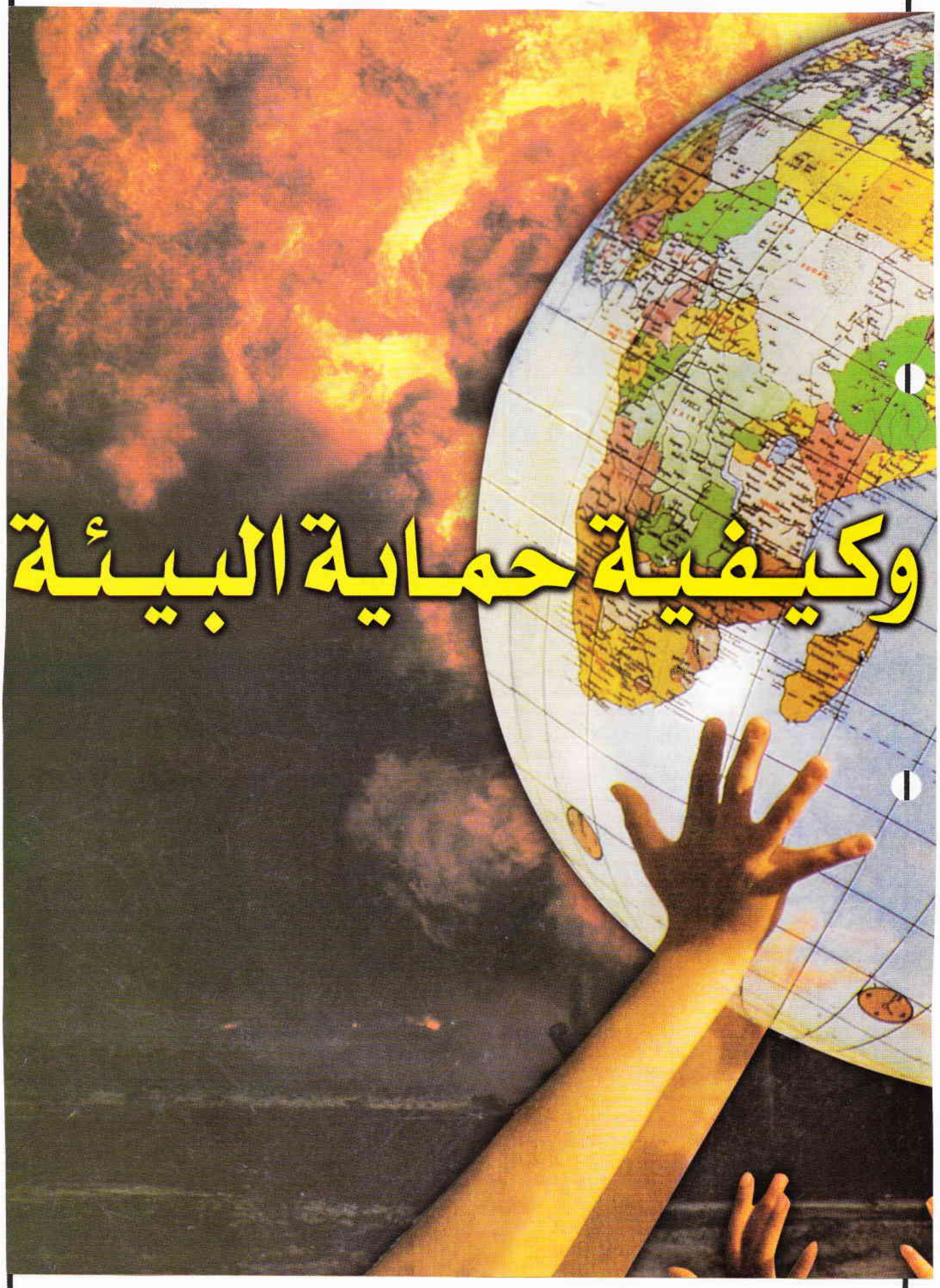
OSRATI
أسرتي
No 1380 - Vol. 33 - September 1997 - U.K £1.5 العـدد ١٣٨٠، السنـة ٣٣ ، سبتمبر ١٩٩٧

مشـاكل التلوث في العالم

التلوث البيئي.. من المسؤول عنه؟ هل هي جمعيات ومؤسسات حماية البيئة؟.. وما هو دور هذه المؤسسات في التوعية.. وفي التصدي للجانب السلبي من حضارة التكنولوجيـا.. التي تسببت منجزاتها في «توسعة» رقعة التلوث البيئي في جميع أنحاء العالم..؟! والذي إمتد ليشمل كل جوانب الحياة من : التلوث الجوي : ويسبب هذا التلوث الغازات الصادرة من المصانع وعوادم السيارات والآلات ومن الأشياء المحترقة عامة. التلوث المائي : ويسببه إلقاء النفايات ومخلفات المصانع والبناء ومياه المجاري في البحار أو الأنهار وكذلك المواد النفطية والزيوت التي ترميها ناقلات النفط . التلوث الحراري: ويتسبب من إلقاء المصانع ومحطات توليد الكهرباء لمياه التبريد الحارة في البحار مما يرفع درجة حرارة المياه ويتسبب في تغيرات لتركيبة المياه ويؤثر على الاكسجين الذي يحتويه مما يضر بالأسماك والكائنات في المياه. التلوث البري : ويتسبب من إلقاء النفايات والمخلفات للبيوت والورش وأعمال البناء مما يتسبب في انبعاث الروائح أو يسيء للمظهر الجمالي للشوارع أو الساحات أو الحدائق أو السواحل أو البر أو مناطق الفضاء . التلوث الصوتي (الضوضاء أو الضجيج) : ويتسبب من الأصوات العالية من المصانع والسيارات وخاصة الكبيرة منها والآلات وخاصة غير المعتنى بها والطائرات والأجـهـزة المنزليـة مـثل الراديو والتلفـزيون وصـراخ الناس.



وكيفية حماية البيئة

■ الإساءة الى البيئة.. والتسبب في تلوثها.. لم تعد مسؤولية الدول والحكومات والجمعيات والمؤسسات المعنية.. كلٌ على انفراد.. وإنما هي «مسؤولية جماعية».. ينبغي أن تكون «ملزمة».. ولها «ضوابط» و«روادع» أخلاقية و«سلوكية» من جانب الأطراف التي أشرنا إليها جميعاً.. فالحفاظ على البيئة.. وتوازنها الحيوي.. و.. تقليص «مساحة» و«نسبة» التلوث.. يحتاج الى جهود علمية.. وتكنولوجية.. وإعلامية.. ودعائية.. وأخلاقية.. ولهذا يمكن التنسيق بين الجهات والمؤسسات ذات الصلة بهذه القضية.. لإنقاذ البيئة من «عبث» الإنسان / الفرد و..«عبث» الدول والحكومات على الأقل لتقليص نسبة التلوث وحماية الانسان الذي من حقه تنسم الهواء النقي... خاصة بعدما تعرضت آبار النفط للاحتراق نتيجة الغزو العراقي للكويت وما آل إليه حال البيئة في بلدنا وماحوله.. فكيف يمكن أن تتكاتف الأيدي من أجل بيئة سليمة خالية من التلوث.

وقد التقينا الدكتور محمد عبد الرحمن الصرعاوي / رئيس مجلس ادارة ومدير عام الهيئة العامة للبيئة حول قضايا البيئة وكيفية حمايتها من التلوث وكان هذا الحوار حول مدى تأثر الكويت وما جاورها بغزو العراق وحرب التحرير وما هي الحالة الحقيقية بعد ٦ سنوات من التحرير وهل هناك تحسن؟ وعلى ضوء الحقائق الحالية من:-

أ- صب النفط في مياه الخليج وحرق آبار النفط.

ب- بحيرات الزيت تلوث جوي وجوفي مائي.

جـ- الاسلحة المستخدمة تأثيراتها ومخلفاتها.

لم يتوقف التأثير البيئي الناتج عن غزو العراق للكويت عند حد حيث كانوا قد اتبعوا استراتيجية الإبادة البيئية عن طريق الضخ المتعمد للنفط الثقيل في مياه الخليج مكونة بقعة نفطية بلغ طولها حوالي ٦٠ ميلاً وقدرت كمية النفط في ذلك الوقت بـ (١١ مليون برميل) وقد شكل ذلك خطراً حقيقياً على الأحياء البحرية والطيور وأدى الى تدهور بيئات الشعب المرجانية وكذلك المحيط البيئي للانسان.

كما أن التلوث الناجم عن حرق آبار النفط الكويتية لايقل فظاعة وخطراً سواء من حيث المساحة التي شملها حيث طال العديد من البلدان أو من

الدكتور محمد عبد الرحمن الصرعاوي

ناحية الاضرار التي ألحقها بالبيئة وبصحة الانسان في منطقة الخليج فعملية احتراق النفط دفعت الى الغلاف الجوي كمية كبيرة من الدخان تقدر بحوالي (٣٠-٦٠) الف طن في اليوم بالاضافة الى المواد السامة التي تشكل خطراً مباشراً على صحة الانسان والموارد الزراعية والنباتية والحيوانية والثروة السمكية، وتسببت عملية حرق آبار النفط في تكوين البرك والبحيرات النفطية التي قدر عددها بحوالي ٣٠٠ بركة وبحيرة تحتوي حوالي ٢٠ مليون برميل من النفط وقد غطت البرك النفطية حوالي ٢٠٪ من مساحة الكويت وتسببت في تلوث ما يقارب ٥٠ كم من الاراضي.

وتؤكد بعض الدراسات في المجال البيئي ان تلوث النباتات بالنفط يؤدي الى التقليل من قدرتها على النمو والانتاج كما لوحظ فقدان بعض النباتات القدرة على إنتاج البذور. كما أن هناك نتائج بعيدة المدى غير معروفة حتى الان بشكل كامل وتخضع الان للدراسات والاختبارات العملية.

ما هي نظرتكم ومدى الجدية في تطبيق القوانين الخاصة باستخدام وقود السيارات الخالي من الرصاص وأدخنة عادم السيارات وخاصة مع استخدام التكييف بالسيارات؟

ان نسب التلوث في الاجواء الكويتية الناتجة عن عوادم السيارات لاتشكل أي خطورة في الوقت الحالي وهناك اكثر من دراسة في مجال تلوث الهواء الناجم من عوادم المركبات تتعلق بقياس نسبة تركيز ملوثات الهواء الناجمة من عوادم السيارات العاملة بوقود البنزين.. وكذلك هناك دراسة اخرى بشأن قياس نسبة تركيز الدخان المنبعث من عوادم الباصات والشاحنات المسيرة بوقود الديزل.. كما تقوم الهيئة العامة للبيئة بمراقبة مستمرة لملوثات الهواء الجوي التي من ضمنها الملوثات الناجمة عن حركة المرور حيث يوجد ست محطات مراقبة موزعة على طول البلاد وعرضها تقوم بأخذ قياس تركيز ملوثات الهواء الجوي بصورة مستمرة وتعطي القرارات كل خمس دقائق.. كما أن الهيئة العامة للبيئة كانت قد أوصت بانتاج بنزين خال من الرصاص يهدف الحد من انتشاره في الهواء الجوي كما يقترح تركيب وحدة تحكم في انبعاث عوادم السيارات وبالاخص الاكاسيد النتروجينية والابخرة الهيدركربونية.

نرى كثيراً من الورش تتخلص من مخلفاتها من مواد وزيوت بإلقائها في المجاري... ما الإجراء الذي تتخذونه بصفتكم مسؤولون عن حماية البيئة في مثل هذه الحالات؟

ان هذه القضية من القضايا الهامة والتي تعطيها الهيئة الكثير من الاهتمام حيث تسعى وبالتعاون مع الجهات المعنية لوضع أفضل الوسائل للتخلص من مخلفات الزيوت وهناك الان مصنعاً لإعادة تأهيل واستخدام الزيوت مرة ثانية ونظراً لأن طاقة المصنع محدودة مقارنة بكميات الزيوت المتجمعة فإنه يتم تخزينها لحين التصرف فيها.

ما مدى فعالية اشراف الهيئة على المنشآت بدءاً من إنشائها ومن ثم رصد ما قد تنتجه من ملوثات «أي من بداية تقديم دراسة الجدوى».. وما هو دور الهيئة في اختيار مناطق المنشآت الصناعية وتحديد المنشآت الملوثة ودرجات تلوثها؟

تضع الهيئة النظم والاشتراطات الواجب توافرها عند تحديد الموقع أو انشاء او استخدام او إزالة أي منشأة او انتاج مواد او القيام بأية عمليات أو أي نشاط قد يؤدي الى تلوث البيئة وتشترط الهيئة عمل وتنفيذ دراسات المردود البيئي للمشاريع التنموية **ويجب ان يراعى في هذه الدراسات مايلي:-**

اي اثر بيئي على التجمعات السكنية وكذلك اي اثر بيئي على النظم الايكولوجية للمناطق الواقعة تحت تأثير المشروع، واي تدهور محتمل في الخصائص الجمالية أو العلمية أو أي خصائص بيئية أخرى... واي تهديد للتوازن البيئي والكائنات الحية واي زيادة في الطلب على الموارد الطبيعية خاصة الشحيحة منها واي تأثير بيئي تراكمي يمكن حدوثه نتيجة للأنشطة الحالية أو نشاطات تراكمية مستقبلية. اي تأثير بيئي على منطقة أو مكان أو مبنى له أهمية جمالية أو أثرية او معمارية او ثقافية او تاريخية او علمية او اجتماعية او قيمة خاصة اخرى بالنسبة للحاضر او الاجيال القادمة.

ما مدى تعاون الجهات الرسمية الاخرى مثل « وزارة التجارة- بلدية الكويت- وزارة الصناعة- ادارة الشعيبة والشركات النفطية» مع الهيئة؟

هناك تعاون مثمر وبناء بين الهيئة وكل من وزارة التجارة وبلدية الكويت ووزارة الصناعة والشركات النفطية والهيئة العامة للصناعة خاصة ان جميع الجهات المذكورة ممثلة سواء في عضوية المجلس الأعلى للهيئة وكذلك مجلس الادارة والجميع يعمل لهدف واحد هو حماية البيئة في الكويت والمحافظة عليها.

كلمة اخيرة للقارىء عبر مجلة اسرتي:

انتهز هذه الفرصة لمناشدة كل رب اسرة العمل على حماية البيئة والمحافظة عليها وان يكونوا القدوة الصالحة لأبنائهم وان نبدأ بأنفسنا ومن نعول فكلنا راع وكلنا مسؤول عن رعيته، وحماية البيئة هي مسؤولية الجميع سواء المواطنين أو المقيمين.

الحالة البيئية.. ما لها وما عليها !!

وتعقيباً على حوارنا مع د. محمد الصرعاوي مدير عام الهيئة، فقد كان لنا هذا اللقاء مع السيد حمد المرعي الحاصل على بكالوريوس العلوم والدراسات العليا في الكيمياء الحيوية من الولايات المتحدة، ويعتبر خبيراً في الأمور البيئية، وله عدّة مؤلفات ودراسات في هذا الشأن، وقد واكب مواضيع البيئة في الكويت منذ بداياتها في أوائل السبعينات، سواء المتعلقة بالمناطق الصناعية أو تلك المتعلقة بمنطقة الخليج، مشاركاً بالفرق واللجان التأسيسية إلى أن تكونت اللجنة العليا لحماية البيئة ومن ثم مجلس حماية البيئة والذي كان نواة لـ «الهيئة العامة للبيئة» فيما بعد.

ما هي استنتاجاتك لواقع الموضوع البيئي؟

إنه لمن الأهمية في النواحي البيئية الترقب والتوقع لمضار كل ماهو جديد مما ينتج عن تقدم وتطور البشرية بمجالاتها المختلفة. وذلك لأن الإضرار بالبيئة يعني كل ماتدّخل في مكوناتها وسيرتها الطبيعية، فمن ناحية نحن نعرف بعض مضار التلوث الجوي والبري والمائي، وذلك نظراً لما تراكم لدينا من معلومات عبر عقود طويلة، ولكّ ماذا عن المضار غير المعروفة -سو بأسباب جهلنا بها أو بمصادرها أو بأسباب عدم إدراكنا بمداها وآفاقها. ومن ناحية أخرى، نحن نعرف عن بعض الأضرار للمواد الكيماوية، ولكن ماذا عن الأضرار البيولوجية؟ فما هو تأثير المبيدات الحشرية أصبح في حكم المؤكد وها هي مقاومة البكتيريا والميكروبات بدأ ينتج عنها أمراضاً وأوبئة أكثر انتشاراً وأكثر خطورة.. وأصبحت حتى المضادات الحيوية الفعالة عقيمة في مواجهتها، وما يمكن قوله عن النواحي الكيميائية والبيولوجية يمكن تعميمه على النواحي الفيزيائية، مثل الاشعاعات والموجات الكهرومغناطيسية بالنسبة لأضرارها على المدى القصير والبعيد، ولك أن تعرف أنه ليس الأفران الكهربائية أو التلفزيونات فقط تصدر عنها إشعاعات، ولكن كل الأجهزة الإلكترونية عندما تسخن فإنه تصدر عنها أبخرة وإشعاعات، وبالإضافة إلى ذلك، هناك الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدر عن كابلات الجهد العالي وأجهزة وهوائيات إثبات الإرسال والاستقبال الاتصالاتي.. وهام جداً. وبلا شك فإن كل ما له موجات وترددات يكون له تأثير (ينقص أو يزيد) على الخلية الحية وبالتحديد على النواة وتحديداً على الكروموزومات، وقد يكون بعض هذه الأضرار من التي يمكن التعايش معها أو علاجها، ولكن ماذا عن تلك التي قد تحدث أمراضاً مستعصية أو تكون قاتلة أو تتدخل في النواحي الوراثية، ومن ثم في تكوين الجنس البشري وحتى الحيواني والنباتي، فهل نستطيع القول أنه متوفر لدينا فهرس أو جدول أو كشف شامل بالمصادر والمضار والنتائج؟ بالطبع لا.

أين وصلت إليه الحالة البيئية محلياً وعالمياً؟

أولاً وقبل كل شيء فإن الملوثات لاتعرف وطناً أو حدوداً أو تحديداً، فالنفايات بدأت تملأ القطب الجنوبي، وطبقة الأوزون تزداد تهلهلاً يوماً بعد يوم، والفضاء الخارجي بأسباب الغزو التكنولوجي أصبح ليس بفضاء أبداً، كما أن التغيرات المناخية باتت في حكم المؤكد، زد على ذلك التزايد السكاني الفلكي الرهيب، أما استنزاف الموارد وتراكم المخلفات فهي من سيء إلى أسوأ. وما النظام الاقتصادي الجديد والمسمّى بـ «إقتصاد السوق» إلا القشة التي ستقصم ظهر البعير. وذلك لأنه يؤكد جشع الإنسان وأنانيته إتجاه الطبيعة التي خلقها الله جميلة غنية موفورة النعم، إذاً فالتوازن البيئي الطبيعي في إختلال يوماً بعد يوم.

والكويت لايمكن فصلها عن محيطها الإقليمي أو العالمي - سواءً سياسياً أو إقتصادياً أو بيئياً، وهذا موضوع له شأنه الخاص. ولكن من الضروري استيعاب حقيقة أن الكويت شحيحة المصادر الطبيعية أصلاً، صغيرة المساحة سريعة التطور العمراني والصناعي، ومليئة بعمالة أقل مايقال عنها أن أكثرها لن يهمها تدهور بيئة بلد ليس لهم ويعتبرونه ورشة عمل فقط، ناهيك عن وعيهم بألف باء البيئة والمحافظة عليها، وذلك بأسباب كونها بلداً ناشئاً، وعلى هذا الأساس يمكن تصور الأهمية القصوى جداً جداً للمحافظة على البيئة.

خذ على سبيل المثال، بالإضافة إلى رقعة الأرض المحدودة، أنها تطل على بحر صغير هو جزء من خليج يعتبر بحيرة ضحلة وتكاد أن تكون مغلقة، وترمى فيها النفايات من كل جنب وصوب، وزد على ذلك ازدياد انتشار وسعة مكامن النفط التي تتحول من بعد استخراج النفط إلى تجاويف في باطن الأرض، وانظر الى التزايد المضطرد للسيارات ووسائط النقل ومعدات الصناعة ومتطلبات الإعمار وحجم المخلفات والنفايات بأنواعها، ومربط الفرس هنا كما يقولون هو أن لاننظر إلى الآثار والنتائج في هذا اليوم - إلا إذا كانت الكويت مؤقتة، بل ماذا سيكون عليه الحال بعد خمسين سنة أو مائة أو خمسة قرون، وهل هناك كويت ثانية يمكن أن نرحل إليها أو أحفادنا فيما بعد! هذا هو السؤال الملح.

إذاً ماهو تقييمك للوضع البيئي للكويت؟

إن الوضع البيئي إذا لم أبالغ القول بأنه لايبشر بالخير فإنه على الأقل يمر بمنعطف حرج إذا لم نشمّر السواعد ونسخر الإمكانات لتدارك الأمور التي بدأت تستفحل، وهذا القول مبني على قاعدتين أساسيتين، عند تقييمنا للوضع البيئي، لايمكن أن نحيد عنهما، أولهما: أنه ليس بالأهمية الخطط والاشتراطات والقوانين وإنما بمدى صرامتها ومدى فعاليتها ومدى تنفيذ تطبيقها، وإذا ما عرفنا كيف تجري الأمور الأخرى وقسنا عليها فإن مايتعلق بالأمور البيئية لابد وأن تكون متراخية، وثانيهما: أن الرصد والكشف والمدروس أيضاً يجب أن يكون سبّاقاً لئلا تستفحل الأمور ويكون من الاستحالة معالجتها، أي أن العبرة تكون في الوقاية وليس في العلاج.■

المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة

يشكل المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة برئاسة النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية وعضوية كل من:

- وزير الصحة.
- وزير التخطيط.
- وزير النفط.
- رئيس مجلس الإدارة المدير العام للهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية.
- وزير التجارة والصناعة.
- وزير المواصلات.
- رئيس المجلس البلدي.
- مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية.

كما تضم عضوية المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة كل من:

- د. أحمد يوسف مشاري الروضان.
- د. ضاري ناصر محمد العجمي.
- د. عبدالرحمن عبد الله العوضي.

وذلك لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد.

البيئة الطبيعية العالمية محكوم عليها بالإعدام!!!

الوضع البيئي الاقليمي حدث ولا حرج !!!

حماية البيئة تتطلب تأصيل قيم ومفاهيم بشرية جديدة !!!

الباحث / حمد مرعي