



المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية

شرة دورية تصدر عن امانة المنظمة

العدد السادس / اغسطس / سبتمبر / اكتوبر / ١٩٨٥م - ١٤٠٦ هـ

مبادئ مكافحة التلوث البحري بالزيت على المجال الواسع

البيئة أو مواد تتآكل بطريقة أفضل.. ويفضل استعمال الطريقة الاولى لان الثانية تتطلب ادخال عناصر كيميائية للبيئة البحرية يستوجب التخلص منها هي أيضا.

فضلا عن ذلك فان التآكل البيولوجي يتم بصورة متكاملة للمواد العضوية بالزيت.. ولكن تآكل المواد المعدنية الاخرى الموجودة بالزيت لا يتم بهذه السهولة ولذا يستمر تواجدها في البيئة البحرية على فترة أطول يجوز أن تتسرب الى القاع أو تبقى عالقة وتحتل مكانة بالبيئة البحرية لفترة أطول.

وفي الوقت الحاضر لا يوجد تقييم لتأثير هذه المواد المعدنية الناتجة عن تآكل الزيت، انما ينظر لاستخدام المشتتات نظرة رعب، حيث ثبت أن بعض المشتتات تحتوى على نسبة من المواد السامة التي لا تتحملها البيئة البحرية.. وعليه فاستخدام المشتتات حاليا يأتي بعد فحص دقيق لها واثبات لدرجة وقوة السموم فيها. والدول تختلف على مايسمح به من درجة السم حيث تكون بعضها صارمة اكثر من غيرها، معتمدة في ذلك على نوعية الفحوصات التي تقوم بها وسبل الاستخدام.

وفي منطقتنا بصورة عامة يسمح باستخدام المواد المشتتة للزيت على مستويات مختلفة، وتقوم المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية حاليا بدراسة للتوفيق ما بين الدول الاعضاء في سبل استخدام هذه المواد.. وبالعودة الى حالة التسرب الناجم عن احدى السفن العملاقة، واذا تعذر تزويدها بالانقاذ اللازم فان الكميات المتسربة ستكون هائلة والنتيجة لن تكون

مرحلة التبخر، ولحسن الحظ فان معظم مكونات الزيت السامة تتبخر منه في هذه المرحلة كما تتطاير نسبة ٢٥ الى ٤٠ بالمائة من كميات الزيت المتسرب للبحر.

والمرحلة التالية.. هي انتشار الزيت على شكل بقعة زيتية تسمى المزيج الزيتي حيث يتكون لاول وهلة مزيج الزيت بالماء (عندما تكون نسبة الزيت تفوق نسبة الماء بالمزيج).. وأثناء تكوين هذا المزيج يمكن ان تذوب مكونات الزيت بالعمود المائي.. ويجوز أن تفكك الرياح والامواج هيئة الزيت الى خطوط تسمى (WINDROWS) أو تنتشر البقعة الى قطع زيتية، تحدث بها ثلاث عمليات أحدها التبخر وثانها الذوبان في العمود المائي وثالثها التآكل والذي يجوز أن يكون تآكل او كسيدي (OXIDATION) أو تآكل بيولوجي

(BIOLOGICAL DEGRADATION) وعند تعرض الزيت للاحوال الجوية لفترة طويلة يتحول الى قطع من القار (TAR BALLS) التي تطفو على سطح البحر في هيئة متصلبة بحيث لا تؤثر عليها أى عوامل خارجية.. وعادة ماتجرف هذه القطع لتصل الى السواحل أو تختلط مع أجسام أخرى ترفع كثافتها ثم تغرق تحت سطح الماء.

عند النظر لسبل مكافحة الزيت المعروفة نرى أنها تشمل في طريقتين.. الاولى رفع الزيت بصورة تامة عن سطح الماء بواسطة «الكاشطات» أو المواد الماصة أو الحرق.. الخ.. والثانية وهي التآكل البيولوجي، ويمكن المساعدة في ذلك برمي مشتتات كيميائية تفرق الزيت الى قطع صغيرة جدا تقوم البكتريا بالتفاعل معها وتحولها الى مواد أقل خطورة على

المارد الاسود.. أو بقعة الزيت.. هي تصورات واقعية وغير واقعية.. قبيل «(٣)» أعوام اهتمت دول المنطقة البحرية بمحادث النوروز، وسارع الآباء والامهات الى الجمعيات لشراء قناني الماء خوفا من نضوح الماء المسال بعد التحليه.. وخوفا من تسرب المارد الاسود الى مناطق التحليه.. كل ذلك كان واقعا، ولكن بالمقارنة صغيرا.. لأن ماورد من معلومات عن بئر النوروز المصاب أنه كان يضح كميات من الزيت الخام قدرت مرة بـ ١٥٠٠ برميل بوميا، ومرة أخرى بـ ٥٠٠٠ برميل، وفي بعض الاحيان وصل التقدير الى عشرة آلاف برميل يوميا.. وهذه الكميات المتسربة لا تقارن بما تحمله السفن العملاقة التي تتراوح حمولتها بين الربع والنصف مليون طن، أى (مليون وسبعمائة ألف برميل الى ثلاثة ملايين وخمسمائة ألف برميل)، أى أن حادثة واحدة لو وقعت لاسمح الله لسفينة واحدة فان حجم ماتسببه من تسرب في يوم واحد قد يفوق مايسببه النوروز خلال فترة تمتد ما بين سنة أشهر الى العام.

والدلائل الواقعية تشير الى ان امكانيات مكافحة أو مواجهة مثل هذه الحوادث لا تتوفر لدى دولة واحدة بمفردها.. لذا فانه من الضرورة مراعاة بعض الاعتبارات، منها:—
— التخفيف من حدة التسرب من خلال محاولات الانقاذ للسفينة.

— البيئة الطبيعية والتي تحلل كميات الزيت.

— المكافحة المشتركة على الصعيد الوطني والاقليمي والدولي.

وعند تسرب الزيت - الختام - الى البيئة البحرية فانه يمر بعدة مراحل طبيعية أهمها

١ - جمعية حماية البيئة الكويتية

المركز القانوني : جمعية اهلية.

سنة التأسيس : ١٩٧٤.

العنوان : الشيخ شارع جمال عبد الناصر.

ص . ب : ١٨٩٦

كويت صفاة : ١٣٢٤

العضوية : يجوز لاي شخص الانتساب لهذه

الجمعية بعد دفع قيمة الاشتراك.

الاهداف : العمل على حماية البيئة من اسباب

التلوث في جميع المجالات.

- اتخاذ كافة الاجراءات الوقائية والعلاجية

الممكنة ضد تلوث البيئة وحماية مصادر الثروة

الطبيعية في البلاد.

- التوعية البيئية لدى المواطن وخاصة فيما يتعلق

بتلوث الماء والهواء والتربة بالتعاون مع الجهات

المختصة.

الانشطة : المشاركة في تنظيم الندوات

والحملات لتنظيف الشواطئ أو رعاية

النباتات والحيوانات البرية، وتصميم ملصقات

تهدف الى التوعية البيئية.

- اصدار مجلة شهرية مختصة بالتوعية البيئية.

الشخص المسئول : الدكتور بدرية عبد الله

العوضي - امين عام الجمعية.

٢ - مجلس حماية البيئة

■ البيئة هي المحيط الخارجي الذي يعيش بداخله كل مخلوق على وحه الارض بعد خروجه من المحيط الداخلي سواء كان رحم الأم بالنسبة للانسان أو رحم الأم بالنسبة للحيوان أو باطن الأرض بالنسبة للنبات، وهذا المحيط الخارجي متوازن تماما كما خلقه الله سبحانه وتعالى ومناسب جدا لخليقته سواء في الأرض أو في اعماق البحار.

ومع مرور الزمن، وتقدم العلم والتكنولوجيا بدأ الانسان يتكرر ويعمل ويغير في هذا المحيط الذي يعيش به بما يتناسب وفكره وتطوره، ومع هذا التغيير، تبدلت الكثير من المواصفات الطبيعية التي خلقها الله تعالى وفقدت توازنها الذي يحافظ على الخليقة بالشكل الأمثل.

ولواجهة الآثار السلبية الناتجة عن ذلك، أخذت الجهات الرسمية والاهلية في معظم دول العالم بالاهتمام بالجوانب البيئية، ورصد ومتابعة التلوث أو عدم التوازن من مصادره المختلفة سواء أكان الهواء أو التربة أو الماء أو الغذاء، وذلك للحد من اضرار هذا التلوث أو القضاء على مصدره.

ومن مظاهر هذا الاهتمام العالمي بالبيئة والحفاظ عليها، انشاء الجمعيات واللجان والمجالس أو الوزارات الخاصة بحماية البيئة والمحافظة عليها، وفي دولة الكويت على سبيل المثال يوجد أربع جهات تهتم بأمور البيئة هي:

المركز القانوني : هيئة مستقلة حكومية.

سنة التأسيس : ١٩٨٠.

العنوان : شارع الهلالي قرب مبنى وزارة

التخطيط الكويت.

العضوية : برئاسة معالي وزير الص

وعضوية ممثلين عن وزارة التجارة والصناعة

التخطيط - الصحة العامة - الكهرباء والماء

المواصلات - النفط - الشؤون الاجتماعية

والعمل - بلدية الكويت - الادارة العامة لمنطقة

الشعبية - معهد الكويت للابحاث العلمية -

جمعية حماية البيئة - على ان لا يقل مركز العضو

عن وكيل وزارة مساعد او مايعادله.

الاهداف : اقتراح السياسة العامة لحماية

البيئة في دولة الكويت متضمنة المعايير العلمية

والصحية المناسبة لمعيشة الانسان والتوس

الصناعي والعمراني، واستغلال المصاد

الطبيعية بما يكفل المحافظة على سلامة جميع

المرافق والقوى العاملة.

اعداد مشروعات القوانين واللوائح والنظ

والاشتراطات الخاصة بحماية البيئة ومتابعا

تنفيذها.

دراسة الاتفاقيات الدولية والاقليمية المعنية

بشؤون البيئة وابداء الرأي بالنسبة للانضام

الها. وكذلك تنسيق علاقات الدولة بهذ

المنظمات.

الانشطة : تشكيل لجان فرعية دائمة هي اللجان

نضع اسس امتدادات ذراعية بشكل يسمح لأحد الاذرع بالامتداد للمكافحة في حالة وقوع حادث الى أن يتم. حتى أنه في حالة وقوع الحادث يجوز أن يمتد احد الاذرع للمكافحة حتى يتم استكمال جميع الاحتياطات الاخرى لتوفر المكافحة بصورة جماعية.

ومن هذا المنطلق يجوز حصر مواقع مركزية لكل من الاقسام البحرية المذكورة لتكون قاعدة الذراع. وعلى سبيل المثال تقوم الكويت بهمام المركز الشمالي والبحرين بهمام المركز الاوسط، وعمان بهمام المركز الجنوبي. ويمكن مستقبلا اختيار مراكز اخرى اذا تمت زيادة عدد الاذرع.

ماهو عمل الذراع، وكيف يتكون؟ هو وحدة مكافحة من جزئين احدهما جوى والثاني بحري، ويشتمل الجزء الجوى على استخدام طائرة شحن (الهيسروكليرمثلا) يتم اعدادها لاستقبال شاحنة نقل (ROAD TANKER) وتتصل مصبات هذه الشاحنة بأنابيب للمواد المذيبة تفرز على جانبي الطائرة بعد فتح بابها الخلفي، ويجوز ملء الشاحنة بسرعة ونقلها الى الطائرة التي تقلع الى موقع الحادث في اقرب

حاسمة من خلال محاولة وامكانيات اية دولة مها كان اعداد معداتها ومواقع انتشار هذه المعدات لاسيما وان المنطقة البحرية شاسعة جدا. الامر الذي يترتب عليه امتداد الزيت وتسربه الى اركان المنطقة البحرية. ولهذا فان معدات الدولة يجب ان تكون الوافي الاستراتيجي المسدئي ولكنها ليست العلاج الكامل، كما انه ليس من العقل ان تبادر الدولة بشراء المعدات بدون حدود وبصورة مستمرة.

وهناك اسس تدرسها المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية حول نقل معدات من مناطق بعيدة الى المناطق التي يتوقع اصابها بالتلوث، ومايعوق نقل هذه المعدات الاجراءات المتبعة في الدول مثل الاجراءات الجمركية وماشابه، اضافة الى معوقات توفر وسائل النقل والتكلفة. .

ويبقى أماننا تساؤل: ماهو الحل؟

بالنظر الى منطقتنا البحرية يتبين لنا الاقسام الجغرافية الواضحة. فهناك الجزء الواقع من مصيوق هرمز الى مستوى البحرين، والجزء الواقع من مستوى البحرين الى العراق والكويت. . وهذه الاقسام الثلاثة يجب أن

تتمة
مبادئ مكافحة

التلوث البحري

بالزيت على المجال

الواسع

لتنفيذية واللجنة القانونية ولجنة التخطيط والابحاث البيئية ولجنة تقييم المشاريع. **الشخص المسؤول** : الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي.

٣ - ادارة حماية البيئة

المركز القانوني : ادارة حكومية - وزارة الصحة تعامه.

سنة التأسيس : ١٩٨٠ .

العنوان : شارع الهلالي قرب مبنى وزارة تخطيط الكويت.

العضوية : تعتبر احدى الادارات المكونة لهيكل التنظيمي لهزاره الصحة بدولة الكويت، وقد انشئت بقرار من وزير الصحة بحامه رقم ١٩٨٠/٣٨٩ .

الاهداف : حماية البيئة وحماية صحة المواطنين من التأثيرات المترتبة على عمليات التنمية الصناعية والعمرانية والتغيرات الحضارية المختلفة ووضع الاشتراطات والمعايير الكفيلة بالحد من هذه الآثار أو منعها والمحافظة على بيئة الكويتية.

ت دراسة المشاريع الصناعية والعمرانية للتأكد من توفر المواصفات والاشتراطات المشار إليها.

التنسيق مع الجهات المعنية من تطبيق إجراءات الخاصة بحماية البيئة، وإنشاء نقاط قابة، وإجراء الدراسات اللازمة.

فرصة لرش المواد الكيماوية على الزيت.

أما الجزء الثاني فيخص الجانب البحري المتمثل في اعداد سفينة مكافحة لديها نظام متكامل (INTEGRATED SYSTEM) تعمل ككاشطات ومزودة بمواجز للزيت تمتد على جوانبها وتسير في داخل بقعة الزيت لكشطه. .
وتم ارسال هذه السفن معدتها كأنها قطع بحرية تجارية تعامل معاملة السفن الأخرى في حالة دخولها الموانئ أو المياه الإقليمية دون اللجوء الى تحويل معدات من دولة الى دولة، وذلك تحمل العديد من المشاكل.

ان الاعداد مثل هذه الحطة يجوز أن يتم على اسس اقليمية مثل نظام واحد أولاً يتمركز في منتصف المنطقة البحرية ثم يتحول في وقت لاحق الى ثلاثة أنظمة في الاقسام الثلاثة للمنطقة البحرية كما ذكرنا وذلك لمضاعفة الكفاءة والاستعداد. ومن هذا المنطلق وعند تزويد المنطقة البحرية بهذا الدفاع الهادف، يجوز أن يعاد النظر بصورة منطقية لما تتطلبه مرافق الدول من معدات مكافحة استراتيجية أقل انتشاراً وأقل كلفة لدرجة تتناسب مع هذه المبادئ لمكافحة التلوث البحري بالزيت على المجال الواسع..

— وضع خطة تدريب الكوادر المحلية لمختلف اجهزة الدولة ومؤسساتها — القطاع الاهلي — على طرق ووسائل حماية البيئة.
النشاط : تنظيم حملات لتنظيف الشواطئ ورعاية النباتات والحيوانات البرية.
الشخص المسؤول : السيد ابراهيم هادي مدير الادارة.

٤ - المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية

المركز القانوني : منظمة اقليمية.

سنة التأسيس : ١٩٨٢ .

العنوان : الجابرية قطعة ١٢ بجانب مستشفى هادي.

ص . ب : ٢٦٣٨٨

كويت صفاة : ١٣٢٤

العضوية : دولة البحرين، جمهورية ايران الاسلامية، الجمهورية العراقية، دولة الكويت، سلطنة عمان ، دولة قطر، المملكة العربية السعودية، دولة الامارات العربية المتحدة.

الاهداف : مراجعة وتقييم حالة التلوث

من أخبار المنظمة

مدير التوعية البيئية في المنطقة الاقليمية يباشر عمله

■ باشر الدكتور حسن ابراهيم محمدي عمله كمدير للتوعية البيئية في المنظمة الاقليمية، وذلك ابتداء من سبتمبر ١٩٨٥ .

والدكتور محمدي ايراني الجنسية من مواليد عام ١٩٤٤م حاصل على درجة الدكتوراه في الصيدلة والعلوم الصحية، وماجستير في ادارة الاعمال، ودبلوم في ادارة التوعية البيئية، ولديه خبره في مجال الادارة البيئية والتي تتضمن التوعية البيئية والشؤون الدولية البيئية.

وقد حصل على مرتبة عالية في مجال ادارة التوعية البيئية، حيث شغل منصب مدير للتوعية البيئية بجميع فروعها في جمهورية ايران الاسلامية لأكثر من ١٢ عاماً، كما شارك في اجتماعات المنظمة الاقليمية منذ إنشائها. متزوج وله ولد و بنت.

د. العوضي يكرم د. القصاب لانتهاء اعارته لمنظمة حماية البيئة البحرية

■ اقام وزير الصحة العامة وزير التخطيط الأمين التنفيذي بالوكالة للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية الدكتور عبد الرحمن العوضي حفل غداء على شرف الدكتور ليث القصاب خبير هندسة البيئة في المنظمة وذلك لمناسبة انتهاء اعارته وعودته بصفة نهائية الى بغداد.

وقد حضر الحفل ممثلاً عن السفير العراقي لدى دولة الكويت السيد عبد الجبار عمرغني. وقد قام الدكتور عبد الرحمن العوضي بتقديم درع المنظمة للدكتور القصاب تقديراً لجهوده المختلفة والبناءة في تحقيق اهداف اتفاقية وخطة عمل الكويت طوال السنوات الاربع التي امضاها في عمله.

ندوات ... اجتماعات ... اتفاقيات

و واحد واربعين بالمئة منها لاسباب اخرى .

كما تحدث خالد فخرو عن امكانية تعرض المنطقة لتلوث كيميائي من جراء التنمية الصناعية الساحلية التي حدثت في الحقبة الاخيرة واكد على ضرورة اتخاذ كافة التدابير اللازمة لمواجهة اي تلوث يحدث من تلك المواد من قبل الدول الاعضاء وبعد ذلك بدأت جلسات العمل للاجتماعات والتي ستستمر ثلاثة أيام حيث تم خلال الجلسة الاولى مناقشة موضوع الاستجابة المبدئية للتلوث بالزيت بصورة عامة المقدم من رئيس مجموعة التحكم بالتلوث بالزيت بمصلحة الارشاد وحماية البيئة عبد الكريم هنيدي ثم القى السيد خالد البنيان من شركة الزيت العربية الامريكية/ ارامكو/ محاضرة حول ايقاف تسرب الزيت من المصادر، ومحاضرة اخرى للكبتن مل رايت بالاشتراك مع مل ديلي من مصلحة الارصاد وحماية البيئة بالمملكة عن تنظيف الشواطئ من الزيت واماكن القاء المخلفات، و يشارك في هذه الاجتماعات مندوبون عن الدول ذات الحياه الاقليمية المشتركة في المنطقة البحرية لبحث ومناقشة عدد من الموضوعات والمحاضرات المتعلقة بمكافحة تلوث مياه البحر بالزيت، كما سيتم خلالها اجراء بعض التجارب الخاصة في هذا المجال.

نفطي .

واوضح القرباس ان ادارة الموانئ حريصة على وضع جميع الاشارات الملاحية لتسهيل حركة مرور السفن منعا لأي كارثة تحدث وتحسبا لأي طارئ قد يدعو الى جنوح باخرة او ناقلة كما اكد على ضرورة وضع جميع الامكانيات المتوفرة بالميناء تحت تصرف المتدربين وتمنى في ختام كلمته ان تصل الندوة الى ما يصبوا اليه الجميع .

بعد ذلك القى مدير البرامج بالمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية كلمة نيابة عن الأمين التنفيذي بالوكالة للمنظمة الدكتور عبد الرحمن العوضي وزير الصحة والتخطيط بدولة الكويت والتي نقل خلالها تحيات الأمين التنفيذي بالوكالة، واكد على ضرورة عمل دورات تدريبية وتدريب الكوادر المتخصصة في هذا المضمار، ثم القى مدير مركز المساعدات المتبادلة في حالات الطوارئ خالد فخرو كلمة شكر خلالها المسؤولين بالمملكة على اقامة هذه الندوة ونوه الى حساسية المنطقة وتعرضها للتلوث النفطي في فترات سابقة وصلت الى مائة وهمس وسبعين حالة طارئة منذ شهر مايو من عام ١٩٨١ وحتى شهر يوليو من عام ١٩٨٥م وتبين ان مائة واربعين حادثة من هذا المجموع كانت ذات علاقة بحرية بحرب الناقلات

■ بغداد - و . أ . خ . يستعد مركز بحوث علوم الحياة بالعراق لعقد الندوة العلمية الاولى حول واقع ومستقبل تلوث المياه السطحية في ضوء التطور الصناعي والزراعي في العراق، وذلك في الثامن عشر من نوفمبر من السنة الحالية.

وقالت رئيسة اللجنة التحضيرية الدكتورة سهر زاهر موسى ان التطورات الكبيرة التي يشهدها العراق في المجالين الزراعي والصناعي واهمية الحفاظ على نوعية المياه للاستخدامات المختلفة حفز الى عقد ندوة عملية متخصصة حول واقع ومستقبل المياه السطحية المستعملة في هذه المجالات.

ودعت الهيئة التحضيرية للندوة كافة المتخصصين من حملة الشهادات الجامعية ومؤسسات وجامعات العراق للمشاركة في هذا النشاط العلمي بتقديم الدراسات والبحوث المتعلقة باختصاص الندوة.

بدء الاجتماعات السنوية لحماية البيئة البحرية بالجبل

الجزيرة ٨ / ٥

■ الجبل - واس :- بدأت امس بالجبل الاجتماعات السنوية لحماية البيئة البحرية والتي ينظمها المركز الاقليمي للمساعدات المتبادلة التابع للمنظمة الاقليمية لحماية الارشاد وحماية البيئة بالمملكة. وقد القى رئيس عام مصلحة الارشاد وحماية البيئة بالمملكة كلمة رحب فيها بالحضور واكد خلالها على اهمية تدريب الكوادر الوطنية في مجال التلوث من النفط ووضع جميع الامكانيات والتسهيلات امام المشاركين بالندوة حتى تحقق غايتها وتمنى في ختام كلمته كل نجاح وتوفيق للندوة.

وبعد ذلك القى مدير عام ميناء الملك فهد الصناعي بالجبل بالنيابة مثني القرباس كلمة اشار خلالها الى الاحتياطات التي اتخذتها ادارة الموانئ بالمملكة لمنع ومكافحة اي تسرب نفطي يحدث بالمياه القريبة منها ونوه الى وجود خطط حول نقل المعدات المتوفرة في الميناء حاليا الى اي ميناء آخر بالمملكة في حالة تعرضه لتلوث

الاولية للعوامل الطبيعية البحرية والملوثات النفطية وغير النفطية والذي يعقد في الفترة من ١٨ - ١٩ اغسطس و يشارك فيه كل من المملكة العربية السعودية وقطر وايران والعراق والبحرين ودولة الكويت، الى ان هناك اقتراحا خاصا وهاما للمحافظة على هذه الكائنات.

اجتماع خبراء الملوثات النفطية ١٨ - ١٩ أغسطس د . بدرية العوضي:الثدييات البحرية مهددة بالانقراض خطة لحماية الكائنات البحرية في المياه الاقليمية

■ أكدت الدكتورة بدرية العوضي ان عددا من الثدييات البحرية التي تتميز بها منطقة الخليج مهددة بالانقراض وعددت منها عجل البحر والسلاحف الخضراء والسلاحف العوكل ذات المنقار.

وقالت في كلمة افتتحت فيها الاجتماع الرابع لفريق خبراء العمل حول الدراسات

وذكرت ان المهمة الاساسية للاجتماع هو مناقشة ومبحث المقترحات الهامة في الخواص الطبيعية للبحر والاحياء البحرية.

واشارت الى ان من بين المقترحات المقدمة من الدول الاعضاء وامانة المنظمة والمنظمات الدولية مشروعا بخصوص اقامة دورة تدريبية في علوم البحار البيولوجية بهدف تحسين مهارات

سلطنة عمان تشارك في المشروع العربي لاستثمار أعماق البحار

الاتحاد ٨ / ١١

■ تونس - ق ن أ : ابلغت سلطنة عمان الامانة العامة لجامعة الدول العربية موافقتها على المشاركة في المشروع العربي لاستثمار اعماق البحار واستعدادها لدفع حصتها من رسوم الترخيص على اساس نسبة مساهمتها بميزانية الجامعة العربية.

وكانت عدة دول عربية قد ابلغت نفس الموافقة وذلك استجابة لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي العربي في دورته الاخيرة الذي حث الدول الاعضاء على المشاركة في هذا المشروع الاقتصادي الكبير الذي يقوم على استغلال الثروات غير الحية في قاع البحار. ويأتي المشروع العربي في نطاق معاهدة دولية اقرتها الجمعية العامة للامم المتحدة مؤخرا لتنظيم عملية استغلال قيعان البحار لكل دولة حسب حقها في المياه الاقليمية الدولية.

الفنيين من ابناء المنطقة القائمين على تنفيذ برامج المنظمة الخاصة برصد العوامل الطبيعية للمنطقة البحرية.

واعربت الدكتورة العوضي عن املها في ان تساعد هذه الدورة في تطوير ابحاث علوم البحار البيولوجية التي تعتبر اساسية لمعرفة تنوع العوالم البحرية وتوزيعها. وذكرت بأن الأهم من ذلك تقدير الانتاجية البيولوجية للمنطقة البحرية.

وقالت ان الاجتماع سيناقش مشروعا خاصاً بأعداد مجموعة علمية لعينات الكائنات الحية من الحيوانات والنباتات التي تعيش في المنطقة البحرية بهدف تعريفها وحصرها.. اكدت ان المجموعة ستكون ذات فائدة للباحثين والعلماء والطلبة ومواطني دول

خبراء دوليون يبحثون نسب التلوث البترولي بالمياه الاقليمية للدولة

يصل الى البلاد اليوم نائب مدير مركز المساعدات والطوارئ البحرية في زيارة للولة تستغرق يومين وسيجرى خلال الزيارة مع المسؤولين في حرس الحدود والسواحل ووزراء الصحة بحث طرق الوقاية من الملوثات البترولية في حالة الطوارئ وخطط العمل في المكافحة.

ويذكر ان دولة الامارات كانت قد وافقت على عقد دورة حول طرق الوقاية من الملوثات البترولية بالفترة من ١٧ الى ٢٠ اكتوبر المقبل في دبي وسيشارك في هذه الدورة ممثلون عن المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية.

■ البيان ٩ / ١ : يقوم وفد من خبراء مختبر ابحاث البيئة في موناكو يومي ٢٥ و ٢٦ سبتمبر الحالي بزيارة الى البلاد وذلك لجمع عينات من المياه والكائنات البحرية لاجراء دراسات وللتعرف على نسبة الملوثات البترولية وغير البترولية الموجودة فيها.

وتأتي هذه الزيارة ضمن مشروع لدراسة الملوثات والمياه الدولية والذي يستغرق ١٨ شهرا تحت اشراف المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية في دولة الكويت. ومن جهة اخرى

المنظمة.

وأشارت الى ان منظمة اليونيسكو ابدت استعدادها في مساعدة الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة في سبيل تنفيذ المشروع.

وأعربت في نهاية كلمتها عن املها الكبير في تزويد فريق العمل امانة المنظمة بالوثائق الكاملة لتنفيذ المشاريع المقترحة بعد دراساتها ومناقشتها، خاصة ان مقترحات الخبراء والتوصيات التي ستصدر عن هذا الاجتماع سوف تقدم الى اللجنة التنفيذية في اجتماعها القادم للموافقة عليها واعتماد الميزانية اللازمة لتنفيذها.

هذا وقد تابع خبراء الدول المشاركة مناقشة المواد المدرجة على جدول أعمال الاجتماع ليومين متتالين نتج عنها مجموعة من التوصيات اهمها:

— اقامة دورة تدريبية في علوم البحار البيولوجية على ان تقام في النصف الاول من عام ١٩٨٦ بعد ان تتولى المنظمة البحث عن المكان المناسب في المنطقة لاقامة هذه الدورة.

— اقتراح بالموافقة على دراسة الكائنات المهددة بالانقراض في المنطقة البحرية. وفي هذا المجال أوصى الخبراء بان تنظم المنظمة برنامجا

علميا عن عجل البحر والسلاحف البحرية المهددة بالانقراض، وعلى ان تجرى الدراسة تحت اشراف المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية، بالاضافة الى اقامة مشروع يخصص نماذج عينات من الكائنات الحية التي تعيش في المنطقة البحرية، ودعا المشاركون الى تشجيع الدول الاعضاء في المنطقة في جمع مجموعات من الكائنات التي تعيش في مياهها الاقليمية.

— انشاء مركز اقليمي لصيانة المعدات والاجهزة التي تستخدم في ابحاث علوم البحار حيث اجمع المشاركون على اهمية انشاء هذا المركز. والقيام بدراسة للمشروع من قبل سكرتارية المنظمة ومنظمة اليونيسكو واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات، وتدريب الكوادر الفنية في هذا المكان.

— انشاء مركز للمعلومات الديموغرافية، وقد اجمع المشاركون على اهمية انشاء مثل هذا المركز على ان تقوم المنظمة بالتعاون مع اليونيسكو باجراء دراسة حول الموضوع. وقد اعربت منظمة اليونيسكو عن استعدادها لتقديم المشورة الفنية حول تثبيت الاجهزة المطلوبة لقياس ظاهرة المد والجزر في اماكن مختلفة من المنطقة البحرية.. هذا وناشد الخبراء منظمة اليونيسكو بضرورة التعاون مع المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية للعمل على دراسة هذا المشروع.

وضع سياسة على مستوى دول المنطقة للحد من تلوث الهواء والماء واليابسة

■ اختتمت اعمال الدورة التدريبية للتقييم السريع للتلوث في الهواء والماء واليابسة التي اقامتها المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية في فندق سيلتون الكويت في الفترة ما بين ١٤ الى ١٩ بتمبر الحالي.

وقدمت هذه الدورة خلال فترة انعقادها لمجموعة محاضرات القاها محاضرون متخصصون بالتعاون مع هيئة منظمة الصحة العالمية في دول المتعددة تهدف لتوضيح قيمة استخدام بعض المعايير الخاصة في التقييم السريع وتأثيرها على البيئة وكذلك طرق حل مشاكل التلوث.

وقدم المشاركون ورقات عمل توضح برامج الوطنية في ميدان مكافحة التلوث في بلدانهم وقد قامت منظمة الصحة العالمية بتطوير مراجعة طرق التقييم السريع للملوثات توصلت الى طرق تمت الموافقة عليها كاداة بافاعة لحماية البيئة والتطور الاقتصادي والاجتماعي والصحي للانسان. فضلا عن للاءمتها من الناحية العملية لسرعة التطور لصناعي في بعض الدول.

وتركز الهدف العام لجميع المشاركين في الدورة على الوصول الى اعلى معيار للمحافظة على البيئة والصحة فالعلم في هذين الحقلين يتعلق بصحة الانسان والمحافظة على البيئة.

وشاركت في الدورة كل من الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية اضافة الى مصر وسوريا والاردن وباكستان وخرجت بمجموعة من التوصيات منها ما يخص حكومات الدول ومنها ما يتعلق بالمنظمات الاقليمية الدولية ذات الاهتمام في مجال حماية البيئة والانسان.

وأهم هذه التوصيات ضرورة اجراء دراسات تقييم سريع للملوثات على شكل دراسات ميدانية في مناطق مختارة.

ودعت التوصيات الى استخدام نتائج التقييم السريع للملوثات لوضع السياسة على مستوى الدول والاقاليم للحد من التلوث ووضع الاولويات لوسائل الحد من التلوث.

كما دعت الى تقييم تأثير الملوثات على البيئة في المراحل الاولية عند التخطيط للمشاريع التنموية قبل تنفيذها واقامة دورات تدريبية للتقييم السريع للملوثات على مستويات مختلفة لتدريب اكبر عدد ممكن من المتخصصين في البيئة بالمنطقة حسب احتياجات كل فئة.

واقترحت التوصيات قيام ممثلين للدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية والذين شاركوا في الدورة لدراسة تقييم الملوثات واعداد التقارير حولها عند العودة لبلادهم.

ودعت الى تدعيم وتشجيع التعاون بين الصحة العالمية والمنظمة الاقليمية في برامج حماية البيئة والانسان.

وقد تعاونت المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية المتخصصة بتلوث البيئة البحرية ومنظمة الصحة العالمية المتخصصة في حماية الصحة العامة على تنفيذ الانشطة الهامة المتعلقة بحماية البيئة وأمل المشاركون في ان يتكرر هذا التعاون بين المنظمين سعيا الى الوصول الى تحقيق اهداف الدول المتعاقدة في ايجاد بيئة نظيفة وصحة جيدة للجميع.

وكيل البيئة يوقع عقدا لتوفير خدمات الشؤون الفنية

■ عمان ٨ / ٨ : تم صباح امس بمبنى وزارة البيئة التوقيع على عقد خاص بالخدمات الخاصة ببرامج الشؤون الفنية لوزارة البيئة، قام بالتوقيع سعادة اللواء بخيت بن سعيد الشنفرى وكيل وزارة البيئة وممثل شركة بلفورز انتر ناشيونال للهندسة الاستشارية وقد حضر توقيع العقد السيد عبد الله بن حمد البوسعيدى مدير عام الشؤون الادارية والمالية بوزارة البيئة. و يقضى العقد بتوفير الخدمات التي تحقق برنامجا مفصلا لتنسيق العمل بديرية الشؤون الفنية بالوزارة.

وسوف تستكمل الدراسة خلال ١٠ اسابيع من خلال البحث والتنسيق حول متطلعات مراقبة التلوث والذي تختص به امام تلوث المياه والارض وتلوث الهواء وتلوث التربة وتحليل التأثير البيئي وحماية البيئة وهي الاقسام التابعة للادارة الفنية.

وقد صرح سعادة اللواء بخيت بن سعيد الشنفرى وكيل وزارة البيئة بان هذه الدراسة

سوف تستخدم في برنامج خاص لتدريب الفنيين العمانيين في مجالات التفتيش والمراقبة للمنشآت الحالية والمستقبلية التي يكون لها اية تصريفات للمخلفات بالبيئة.

وقال سعادته ان تدريب الفنيين العمانيين للعمل في مجالات الحفاظ على البيئة ومكافحة التلوث يعتبر جزءا هاما في مجال عملنا وذلك لخلق الكوادر الوطنية المؤهلة والقادرة على العمل الجاد والخلاق انطلاقا من سياسة حكومتنا الرشيدة بقيادة حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم والتي تقضي بتوفير كل الفرص امام كودرنا وزيادة خبرتها وصقل معارفها في مجالات العمل.

اللجنة العليا للبيئة تناقش خطة عمل الخبر الزائر

■ البيان ١٨ / ٩ : عقدت لجنة المتابعة للجنة العليا للبيئة اجتماعا بمقر وزارة الصحة بدبي برئاسة الدكتور عبد الوهاب المهيدب وكيل وزارة الصحة المساعد لشؤون طب المجتمع ونائب رئيس لجنة حماية البيئة وبحضور بعض المختصين من بلديات وموانئ الدولة وواحد الخبراء المختصين في مجال التلوث البيئي.

وتم في الاجتماع بحث مشاكل التلوث البيئي «البحري والبري» ومناقشة خطة عمل الخبر في الدولة الذي يقوم بزيارة للدولة تستغرق ثلاثة ايام.

وسوف يقوم خلالها بالتعاون مع مجموعة من المختصين بقسم البيئة في الدولة بزيارة لبعض المواقع المختارة لعمل مسح ميداني عن التلوث في الدولة.

وقد قام الخبر يوم امس بزيارة لمواقع في بعض السواحل بمنطقة ام القيوين والشارقة وفي مدينة الشارقة.

وسوف يقوم اليوم بزيارة الامارة رأس الخيمة للمنطقة الساحلية الممتدة بين شحم والجزيرة الحمراء وزيارة منطقة جبل علي الصناعية في دبي وسيقوم يوم غد بزيارة لبعض المواقع في ابو ظبي تشمل على زيارة لمصفاة ام النار والمنطقة المحيطة بها وبعض الشواطىء في

مدينة ابوظبي. اضافة الى عمل مسح شامل لاغلب المناطق الحساسة في الدولة. وسيغادر الخبير البلاد يوم الجمعة المقبل. وتأتي زيارة الخبير هذه في اطار جولته في بعض الدول الخليجية لعمل مسح شامل عن التلوث البيئي في هذه الدول.

ندوة اقليمية في العين لتقييم برامج رصد البيئة البحرية

الاتحاد ٧ / ٢٨

دبي - مكتب الاتحاد : تنظم المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية بالتعاون مع جامعة الامارات واللجنة العليا للبيئة في الدولة ندوة علمية خلال الفترة من ٨ الى ١١ ديسمبر المقبل في مدينة العين وذلك بهدف مناقشة وتقييم نتائج برامج رصد البيئة البحرية في الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية.

ويشارك في الندوة الخبراء والباحثون القائمون على تنفيذ برامج الرصد الاقليمي في الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية بالإضافة الى خبراء ومدنوبي المنظمات الدولية والاقليمية المختصة.

ويتضمن برنامج الندوة استعراض الخواص البيئية للمنطقة البحرية الاقليمية وعرض ومناقشة تقارير برامج رصد البيئة في الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية، بالإضافة الى اعداد توصيات لبرامج الرصد الاقليمية المستقبلية.

وتحدد يوم ٣٠ اغسطس القادم كموعدا لاستلام ملخصات البحوث المقدمة الى الندوة ويوم ٣٠ اكتوبر ١٩٨٥ موعدا لاستلام الدراسات من قبل المشاركين في الندوة.

اجتماعات في البحرين لاعداد خطة لمكافحة التلوث النفطي في الحالات الطارئة

الاتحاد ١٢ / ٩ البحرين : بدأ فريق عمل فني منبثق عن المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية بدول المنطقة البحرية في اجتماع عقد بالبحرين امس الثلاثاء لاعداد

الخطة اقليمية لمكافحة التلوث النفطي للحالات الطارئة وقال خالد فخرو مدير مركز المعلومات البحرية المتبادلة للطوارئ البحرية التابع للمنظمة ان هذا الاجتماع يأتي في اطار برنامج اقليمي لاكتشاف التلوث النفطي من الجو.

وقال فخرو «للاتحاد» ان جدول اعمال الاجتماع يتصدره موضوع وضع خطة اقليمية لدولتين او اكثر في مكافحة التلوث النفطي في الحالات الطارئة كما يتضمن جدول الاعمال بحث ترتيبات الاجراءات الادارية والمالية في حالات نقل العاملين والمعدات بين الدول الاعضاء في حالات التلوث الطارئة ووضح فخرو قائلا ان هناك مشروعا سوف يبحث حول نقل المعدات والفنيين من دولة الى اخرى او من موقع الى اخر والترتيبات المسبقة لها حتى نكون على استعداد لاي ظرف طارئ وقال فخرو مدير مركز المعلومات المتبادلة للطوارئ البحرية ان التوصيات التي سوف تصدر على هامش الاجتماع الذي يستمر لمدة ثلاثة ايام سوف ترفع الى الجهات المختصة في الدول الاعضاء بالمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية لدول المنطقة البحرية والى مجلس المنظمة لاعتمادها واقرارها ومن جهة اخرى علمت الاتحاد ان الاجتماع الفنى القانوني للخبراء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية سيعقد في الكويت يومي التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الجارى وذلك لمناقشة ومراجعة مسودة البروتوكول الخاص بحماية المنطقة البحرية من التلوث وسيتم خلال الاجتماع مناقشة بعض التعديلات التي تمت الموافقة عليها في الاجتماع الوزارى الرابع لمجلس المنظمة تمهيدا لعقد اجتماع مفضى في الفترة من ٢ الى ٣ في الشهر القادم لاعتماد البروتوكول بصفة نهائية.

خطة لمواجهة التلوث البحرى من مصادرة البرية بدول المنطقة البحرية

الاتحاد ٤ / ٩

الدوحة - مكتب الاتحاد : تعزم دول المنطقة البحرية تنفيذ استراتيجية لمواجهة التلوث البحرى من مصادرة البرية وتنفيذ

وسائل فعالة ومعددة للحد من التلوث تشمل فحص العمليات الصناعية ووضع نظم علميا لرفض التلوث والحد منه اضافة الى تقييم الوضئ الحالي لمصادر التلوث من البر في مناطق الدول الموقعة على خطة عمل الكويت.

وصرح مصدر مسئول بأن تنفيذ الاستراتيجية سيتم وفق برنامج من ثلاث مراحل: المرحلة الاولى تبدأ ببرنامج تدريب على وسائل المعلومات بطريقة استمارات الاسئلة ويلى ذلك استخدام هذه الطريقة في تجميع معلومات تفصيلية عن كل مصادر التلوث البرى في المنطقة بواسطة موظفين مدربين على قيادة وتوجيه الخبراء المتخصصين في هذا المجال ثم يجرى معالجة هذه المعلومات في حاسب الكترونية بحيث يتم التوصل الى اسلوب علمي لمواجهة التلوث من كل مصادره وكذلك وضئ برنامج لا ولويات المعالجة.

اما المرحلة الثانية فتتضمن فيها البيانات والمعلومات الناتجة عن المرحلة الاولى لدراسات فنية واقتصادية لتحديد انساب اساليب المعالج واكثرها جدوى بالنسبة لكل ملوث على حد وتسترشد كل دراسة بعدد من الحالات المشابهة في جميع الظروف قدر الامكان وسيتم وضئ برامج عاجلة واخرى على مدى اطول لمعالج التلوث وسيقوم بهذه الدراسات خبراء محليهم يعاونهم خبراء عالميون عند الضرورة، اما امراة الثالثة فتستكون لعملية المتابعة والتقييم وسيكون تنفيذ هذه الخطة مواكبا لخطة الدول في المنطقة البحرية من التلوث والمحافظة على موارد الطبيعية.

تنسيق خليجي لحماية الشواطئ من التلوث

الاتحاد ٢٧ / ٨ / ١٩٨٥

الدوحة - مكتب الاتحاد : صرح مصدر مسئول بالدوحة أمس بأن تنسيقا يجرى حاليا بين دول المنطقة البحرية من اجل حماية الشواطئ الاقليمية ومكافحة عمليات التلوث النفطي. ويأتي هذا التنسيق في ضوء معلومات عن وجود زيت في سواحل بعض دول المنطقة و اشار المصدر الى ان معسكرات قد تمت اقامتها في المناطق الشمالية لدولة قطر في اطار حملة شاملة لتنظيف السواحل المتأثرة بالزيت.

١٨٩ سفينة وناقلة اصيبت في المنطقة البحرية خلال ثلاث سنوات

عُمان

■ ابو ظبي - ق . ن . أ . : قام فريق فني باجراء مسح لاصابات الناقلات التركية البراق التي تقف منذ أمس الاول امام سواحل امانة الفجيرة بالمياه الاقليمية لدولة الامارات العربية المتحدة تمهيدا لاجراء الاصلاحات اللازمة للاضرار التي لحقت بغرفة التحكم. وذكرت مصادر ملاحية لمراسل وكالة الانباء القطرية في ابو ظبي ان عمليات الاصلاح ستم خلال توقف الناقلات ولن تستغرق الا عدة ايام حيث ان اصابات الناقلات طفيفة تغادر بعدها الى تركيا بجمولتها التي تبلغ ١٢٠ الف طن من البترول الايراني الخام.

واوضحت هذه المصادر ان الهجوم الذي تعرضت له الناقلات يوم الاربعاء الماضي بالقرب من جزيرة خرج الايرانية لم يسفر عن وقوع خسائر في الارواح، وان طاقم الناقلات تمكن من اخاد حريق صغير اندلع بها عقب اصابها بصاروخ اخترق جسم الناقلات الذي يعلو سطح الماء.

جدير بالذكر ان الناقلات البراق وحولتها تزيد عن ١٣٤ الف طن تعتبر ثاني ناقلات تركية تتعرض للهجوم بمياه المنطقة البحرية في غضون عام.

ومن ناحية اخرى ذكرت مصادر ملاحية في دبي ان عدد السفن التي اصيبت خلال الحرب العراقية الايرانية يبلغ ١٨٩ سفينة وناقلات خلال الفترة من عام ١٩٨١ وحتى شهر مارس عام ١٩٨٤.

وقالت ان الناقلات والسفن المصابة التي تم اصلاحها خلال عامي ١٩٨٤ و ١٩٨٥ بحوص دبي الجاف في بلغ ٢٠ سفينة وناقلات تنتمي الى جنسيات ايرانية وليبيرية ويونانية وبنمية وتركية وقبرصية وكويتية وسنغافورية.

وزير الصحة : اتخذنا اجراءات وقائية لمنع تسرب الغازات السامة للكوييت

■ القبس ٢٩ / ٧ / ١٩٨٥ : اكد وزير الصحة وزير التخطيط الدكتور عبد الرحمن العوضي ان الدولة قد اتخذت كافة الاجراءات

الوقائية اللازمة للحيلولة دون تسرب الغازات السامة الى المناطق الكويتية القريبة في منطقة الحرب الدائرة في المنطقة.

وذكر الوزير العوضي في رده على سؤال للنائب عبد الرحمن الغنيم ان وزارة الصحة بالتعاون مع وزارات الدولة الاخرى تقوم بالتنسيق بينها من أجل حماية البلاد.

وكان النائب الغنيم قد طلب من الوزير العوضي بصفته وزيرا للصحة افادته عما اذا كان قد تم تركيب معدات لفحص الغازات على المناطق الحدودية وفي جزيرة بويان وحتى مشارف الكويت. ومدى تأثير الرياح التي تهب على المنطقة بجلب هذه الغازات السامة الى المناطق السكنية في الكويت.

وعلمت القبس ان اجهزة الدولة قد وضعت بعض المعدات الحديثة في المناطق الحدودية تقوم بالكشف على الهواء وتحديد مدى التلوث الموجود فيه.

انتهاء المرحلة الأولى من الدراسة القاعدية للملوثات في المياه البعيدة عن شاطئ الكويت

■ القبس ٥ / ٨ / ١٩٨٥ : انتهى معهد الكويت للابحاث العلمية بالتعاون مع وزارة الصحة وادارة منطقة الشعبية المرحلة الأولى للدراسة القاعدية للملوثات في المياه البعيدة عن شاطئ الكويت. وتتبع هذه الدراسة النموذج الخاص باتفاقية الكويت الاقليمية لحماية وتطوير البيئة البحرية والمياه الساحلية والتي تقوم وفقا لها كل دولة من دول المنطقة البحرية بمراقبة نوعية المياه وتقصي الملوثات في مياهها الاقليمية.

وقد قدمت تلك الدراسة القاعدية التي استمرت ثلاث سنوات فرصة فريدة للتعاون بين الهيئات الثلاث سائلة الذكر، وقد تمت ادارة المشروع من قبل لجنة تنسيقية تشتمل على ممثل من كل هيئة، اما العمليات اليومية فقد كانت مسؤولية الدكتور فريد شنبو الباحث بدائرة العلوم البيئة بالمعهد ومدير هذا المشروع.

كذلك فقد شارك في الاشراف على مهام المشروع رؤساء من الهيئات الثلاث كما اعتمد افراد من الهيئة العاملة لتلك الهيئات لانجاز المهام المطلوبة.

ومن شأن تلك الدراسة ان تقدم تفصيلا لمحتوى المنطقة التي تمت دراستها، للملوثات من الهيدروكربونات البترولية والكولورينية وكذلك المعادن النزرة، كذلك سيتم تحديد مصادر تلك الملوثات والعمليات البيئية التي تساعد على انتشارها كما ستم التوصية بالاجراءات الكفيلة بمكافحة التلوث في المياه الكويتية، هذا فضلا عن التخطيط لبرنامج لتوعية الجماهير في هذا المجال.

وخلال المرحلة الاولى تمت اعمال المراقبة لمدة ستة اشهر ابتداء من نوفمبر ١٩٨٢ وذلك في ٣١ محطة بحرية تمتد من جون الكويت الى ٢٠ كيلومتر من حدود المملكة العربية السعودية وقد كانت كافة المحطات تبعد من ٥ الى ١٥ كيلومترا عن الشاطئ، وقد اخذت عينات المياه عند اعماق تتراوح من ٣ - ١٠ امتار.

تم قياس تركيزات الهيدروكربونات المعادن البترولية والهيدروكربونات المكورة والمعادن النزرة. كما تم جمع بيانات القياسية الاوشيانوغرافية والهيدروغرافية مثل الحرارة والملوحة واتجاه وشدة التيار ونسبة الاكسجين الذائب في الماء وتركيزات المواد المغذية وتم في الوقت نفسه اخذ عينات من المترسبات لدراسة قدرتها على الاحتفاظ بالملوثات.

وقد استخدمت في الدراسة اجراءات اخذ العينات وكذلك اجراءات تحليلية منصوص عليها في الدليل المعد من قبل المعهد للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية، وكنتيجة لهذه الدراسة القاعدية فقد توفر لدى كل هيئة التسهيلات المختبرية ووسائل المراقبة التي تتيح امكانية التوحيد القياسي للاجراءات المستخدمة في مثل هذه الدراسات. وذلك ان توحيد الاجراءات يعد من الامور الاساسية التي تحقق الاعتمادية العلمية لنتائج البرنامج. هذا وقد تم اجراء اختبارات المعايرة الداخلية للتأكد من ان كل هيئة قد حصلت على النتائج نفسها عند اتباع الاجراء التحليلي نفسه.

تأكيد خلو المياه الاقليمية للامارات من معوقات الملاحة

البيان ٨ / ٨

■ ابو ظبي - و . أ . م : اكد العميد الركن حمد هلال ثابت قائد القوات البحرية على

بقعة زيت تهدد الشواطئ الشمالية القطرية البيان ٨٥ / ٩ / ١٣

■ الدوحة - ق. ن. أ: تشكلت اول امس الاربعاء بقعة زيت كبيرة يزيد قطرها على ٣٥ ميلا دائريا على مسافة ١٤ ميلا من الشواطئ الشمالية لقطر. وتتكون البقعة من زيوت خفيفة لامعة واخرى ثقيلة على هيئة بقع سوداء. ولم تسجل التقارير اي اقتراب جديد للبقعة من الشواطئ القطرية، ويحتمل ان تكون التيارات المائية قد جرفتها الى عرض البحر جنوبا. وصرح مصدر مسؤول في لجنة حماية البيئة في قطر بأن الجهود تبذل حاليا لمواجهة كل الاحتمالات وتنظيف الشواطئ القطرية في حالة اقتراب البقع منها.

فخرو يؤكد للاتحاد:

من خرج لا تسرب نفطى

الاتحاد / ٢٦ / ٨ / ١٩٨٥

■ البحرين - الاتحاد: افاد خالد فخرو مدير مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة ردا على سؤال «للاتحاد» ان المعلومات الواردة الى المركز لم ترصد اي تسرب نفطى يذكر في سواحل المنطقة ناتج عن القصف العراقي لجزيرة خرج الإيرانية ومن جانب آخر قال السيد فخرو ان اجتماعا هاما سيعقد في البحرين في الفترة من ١٠ الى ١٢ سبتمبر القادم يضم مندوبين عن الدول الاعضاء في المنظمة الاقليمية لحماية البيئة والتي تضم بالإضافة الى دول مجلس التعاون العراق وايران لدراسة خطة اقليمية للتعاون في مجال مكافحة التلوث النفطي.

سلامة مياه دولة الامارات العربية المتحدة وخلوها من معوقات الملاحة سواء بالنسبة للسفن الكبيرة او سفن الصيد او قوارب النزهة.

وقال في حديث ادلى به لمجلة «درع الوطن» في عددها الاخير ان مياه الدولة لم تتأثر بالالغام العائمة الناتجة عن الحرب العراقية الايرانية والتي جرفت التيارات البحرية عددا منها الى بعض مياه دول المنطقة.

واكد قائد القوات البحرية ان القطعات البحرية المتواجدة بشكل دائم ومستمر ومنظم في كافة مياه الدولة الاقليمية وخارجها لم تعثر او تصادف اي لغم من اي نوع وخاصة تلك المسماة بالالغام العائمة وقال: «استطيع ان اقول بكل الثقة ان مياهنا الاقليمية ومنافذها البحرية خالية تماما من اي معوق من معوقات الملاحة».

تحسبا لاحتمالات التلوث في المياه الاقليمية العوضي:

اتخذنا جميع الاحتياطات ونراقب الوضع على مدار الساعة عبر الجهات المختصة بدول المنطقة.

■ الرأى العام ٨/١٧: قال وزير الصحة وزير التخطيط رئيس المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي ردا على سؤال لـ الرأى العام - اننا نتابع اية تطورات قد تحدث جراء الاحداث الاخيرة التي جرت على جبهة القتال وما قد يخلفه التدمير في جزيرة خرج من تهديد مياه المنطقة البحرية من تلوث.

واضاف يقول: اننا نراقب وبدقة من خلال اجهزتنا في دول المنطقة وخاصة مركز مراقبة التلوث في البحرين حيث ارسلنا تعليمات الى هذه الجهات لاجراء مسح شامل للمنطقة. ونتوقع الرد خلال الاربعة والعشرين ساعة المقبلة حيث سيتقرر بعد ذلك ومن خلال الردود والنتائج القيام باصدار بيان حول المستجدات من التلوث.

واكد الوزير العوضي بان المنظمة ومنذ سنة وهي في حالة ترقب ومتابعة لاي تطورات قد تحصل حيث تتلقى يوميا كثيرا من البلاغات عن حالات تلوث تحصل من عدة اسباب. وردا على سؤال حول التعاون بين دول

المنطقة اكد الوزير العوضي اننا نتعاون حاليا مع كثير من الجهات لتابعة اي تطورات حول اي تلوث قد يهدد البيئة والمياه الاقليمية لدول المنطقة كما اننا نراقب الشواطئ الكويتية كذلك نتعاون مع كثير من الجهات من شركات النفط ومركز خفر السواحل والقوات المسلحة الكويتية.

ورد وزير الصحة الرئيس الاعلى للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة على سؤال حول احتمال عقد اجتماع طارىء للاعضاء المشاركين بالمنظمة بقوله:.

ان اللجنة القومية لمكافحة التلوث تجتمع بشكل مستمر وفي نفس الوقت اننا الان ننظر للاوضاع المستجدة بشكل جدي وعليه سيتقرر الموقف لما حدث على ضوء ردود مراكز المراقبة التابعة للمنظمة ورد مركزنا الاقليمي في البحرين والذي ينتظر ان تتوفر المعلومات الكاملة خلال الاربعة والعشرين ساعة المقبلة كما اشرنا وبعدها سنقوم باصدار بيان بذلك لتطمين المواطنين.

د. بدرية العوضي: لا صحة لوجود بقع زيت

■ الانباء ٨٥ / ٩ / ١٥: نفت المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية أن تكون قد تلقت اي بريات عاجلة من قطر تشير الى وجود بقع زيت كبيرة على سواحلها.

وابلغت نائبة الامين العام التنفيذي بالوكالة الدكتورة: بدرية العوضي «كونا» انها اجرت اتصالا مع اللجنة العليا لحماية البيئة في قطر اشارت فيه اللجنة الى عدم وجود تلوث على شواطئها.

وقالت الدكتورة العوضي: أن اللجنة القطرية قامت باجراء كشف للمناطق المشتبه أن يكون فيها تلوث حيث ثبت بأن الاشتباه كان بسبب وجود صور جوية أخذت من الجو لمناطق اعشاب بحرية وظل تبدو كأنها بقع زيت.

ثانية تسرب غاز سام في الهند

البيان ٨ / ١٤

■ نيودلهي - أ. ف. ب. : أصيب عدة الاف من سكان مدينة كانبور في ولاية اتور براديش في وسط الهند باختناق وغيثان بعد تسرب ابخرة كثيفة من الغاز من مصنع للمنتجات الكيميائية.

وقد اكد اخصائيو في التلوث الجوي ان الغاز السام هو اندريد الكبريت.

وذكر شهود العيان ان اعدادا من سكان كانبور يتقيأون ويسعلون لكن مصادر المستشفيات نفت حدوث وفيات.

وقد اضطر المصنع الذي ينتج حمض الكبريت الى وقف اعماله خلال التحقيق.

التحقيق مع وزير الماني تلوث.. في فضيحة تلوث

■ اعلن المسؤولون في وزارة العدل في برلين الغربية، ان التحقيق سيبدأ قريبا مع كريستيان شوارتز شيللينج احد الوزراء الفيدراليين في المانيا الغربية، بعد تقديم شكوى رسمية من تلوث احدته مصنع تملكه أسرته.

و يأتي التحقيق مع شولتز شيللينج وزير البريد، بعد ان ارغم سياسيين كبيرين هما اوتوجراف لامبسدورف وارينز بازل على التقاعد في العام الماضي وسط ادعاءات بتقديم رشاي و واستقالة بيتر بونيش المتحدث باسم مجلس الوزراء بسبب التهرب من الضرائب.

وقبل ان يتقلد منصبه الوزاري كان شوارتز شيللينج المدير الاداري لمصنع بطاريات «سونن شاين» في برلين الغربية حيث تم قياس

تسرب حامض النتريك!

الانباء ١٩٨٥/٨/١٥

■ متوشين - «أ. ف. ب.» : أصيب خمسة أشخاص باصابات طفيفة وتم ترحيل ١٠٠٠ شخص آخرين طوال عدة ساعات بعد أن فاض حامض النتريك من برميل بأحد مصانع صناعة المذيبات بمتوشين في نيوجرسي - شمال شرقي الولايات المتحدة.

وحدث التسرب عندما بدأت سيارة صهريج في انزال محلول به ٧٠% من حامض النتريك في برميل مملوء بالفعل. وقد فاض زهاء ٨٠٠ لتر من البرميل، مما أدى الى تسرب أدخنة كاو به اختلطت بالرطوبة الموجودة في الجو.

وحاول رجال الاطفاء السيطرة على الادخنة طوال ٣ ساعات وتمكن الاشخاص الذين تم ابعادهم من العودة الى ديارهم بعد ٥ ساعات من بدء وقوع الحادث. ونقل ٥ اشخاص الى المستشفى لاصاباتهم بحروق في العين والحلق وهي اصابات ليست خطيرة.

وتسرب غاز مسبب للغثيان

■ تشارلستون - «رويتر» : تسرب غاز مسبب للغثيان اللبلة قبل الماضية من مصنع آخر تابع لشركة يونيون كاربايد واثرو على سكان المنطقة المجاورة بعد يومين فقط من تسرب الغاز الديكارب أوكسايام السام من مصنع للشركة واصابة ١٣٥ شخصا بالتسمم.

و يقع المصنع الذي تسرب منه الغاز هذه المرة في جنوب تشارلستون على بعد ٣٢ كم من مصنع انستيتيوت السذ تسرب منه غاز الديكارب أوكسايام السام منذ يومين لكن مسؤولي الامن الصناعي يقولون ان الغاز الذي تسرب من مصنع تشارلستون ليس ساما.

مركزات زائدة عن الحد من الرصاص فيما يلفظه المصنع من نفايات.

وفي هذا الخلاف المستمر حول هذا المصنع حصل سكان برلين على امر من المحكمة باغلاق المصنع لمدة اسبوع.

وقال فولكر كيننة المتحدث باسم وزارة العدل، ان التحقيق مع شوارتز شيللينج لم يبدأ بعد ولا يزال الوز ير يتمتع بحصانة كعضو في البرلمان وهذا يمنع اقامة الدعوى عليه. وعندما تسوى هذه الناحية الفنية قريبا سيبدأ التحقيق معه.

وقد بدأت بالفعل التحقيقات مع المديرين الاداريين الحاليين للمصنع ومنهم ماري لويزه زوجة شوارتز شيللينج وقال كيننة انه يوجد دليل قاطع على الاخلال بالمقاييس البيئية في المصنع كما ان هناك شكا في ان المصنع يشغل افرانا غير قانونية.

التلوث البحري يقضي على المحار

الوطن ٨ / ٢

■ عادت الى ميناء الجميرة في دبي مساء امس الاول سفينة الغوص «الباز» و برفقتها سفينة غوص كبيرة اخرى الى جانب خمسة قوارب من نوع الهوري بعد رحلة الى مغاصات جزيرة دلما للبحث عن اللؤلؤ استغرقت شهرا كاملا. وذكرت صحيفة «الاتحاد» ان هذه السفن اقلت على ظهرها نحو ٤٠ مواطنا في دبي تتفاوت اعمارهم بين ١٤ و ٧٠ سنة وكانت حصيلتهم هذا العام ضئيلة جدا مقارنة برحلتين سابقتين للسفن نفسها في صيف العام الماضي والعام الذي قبله.

المكعب.

وبالنسبة للمواد العضوية الناتجة عن احتراق المصانع والسيارات وصل نسبتها الى ٤٠ ميكروجراما مع ان الحد المسموح به اقل بكثير وحذرت الدراسة من خطورة التلوث الذي اصبح يهدد مدينة الاسكندرية والتي تعتمد في دخلها على نقاء جوها حيث انها من اهم المصايف المصرية.

■ القاهرة - الاتحاد : ١٠ / ٢٨ - أكدت

دراسات معهد الصحة والبيئة بالاسكندرية ان نسبة التلوث بدأت تهدد مدينة الاسكندرية بعد ان وصلت نسبة تآكل المعادن الى ٣٠% بسبب تلوث الجوبثاني اكسيد الكبريت، كما ان التلوث الناتج وصل الى اكثر من ٢٠٠ ميكروجرام في المتر المكعب مع ان المعدل المسموح به عالميا هو ٣٠ ميكروجراما في المتر

عروس البحر المتوسط
تتعرض
لأخطار التلوث

اختراع جهاز الكتروني يعتمد عليه مدير العمليات والانتاج في معرفة تحركات عمليات الحفر والصيانة في الحقول والتي تتوزع على كل منطقة العمل.

وكان مدير الانتاج قبل هذا الانجاز يستهلك وقتا طويلا في تحديد موقع منصة ما على الخريطة في مكتبه، الا ان الجهاز الجديد اختصر الوقت وازاد امكانيات اخرى هي من الأهمية بمكان.

وكانت البداية في شهر اكتوبر سنة ١٩٦٧، عندما كان حسن مصبح فتى يافعا التحق بادما العاملة، واستطاعت هذه الشركة ان تلمس ميوله، وبالتالي فقد لاحظت انهاره بعالم المعدات الدقيقة، مما حدا بها الى رعايته والاهتمام به، فأشرفت اشرفا كاملا على تعليمه وشجعتة على تنمية موهبته وبعد ان دارت الأيام المح مدير الحقول للمهندس حسن مصبح عن رغبته بتنظيم جهاز يشرح شرحا دقيقا جميع العمليات في الحقول.. فبدأ المهندس المواطن بالتفكير بتطوير جهاز يحقق هذه الرغبة. واخيرا تم له ما اراد، بعد ان حصل على بعض الالكترونيات الموجودة في السوق العالمية واستطاع بموهبته وبالوسائل التي وفرتها له الشركة تطويرها وبنائها بالطريقة التي يريدها حتى انتج نموذجا تجريبيا ادهش الجميع في ذلك الوقت، فقد استطاع اضافة مهامات جديدة للجهاز لم يكن بالامكان تحليها على ارض الواقع، فجهازه الآن يبين الحقول التي تتواجد فيها المنصات كخلايا النحل، واصبح ايضا يجد مكان اي مكمن (مخبس) بترو ل اية طبقة بدقة عجيبة.

كل ذلك تحقق له بطريقة الدوائر المصغرة للكمبيوتر، وليس بالدوائر الكاملة المعروفة، وما زالت طموحاته وهواباته حتى الآن تتركز حول رغبته في تطوير عالم الالكترونيات المصغرة محليا. ويعود الفضل من وجهة نظره ايضا الى المعدات التي وفرتها له الشركة واولها جهاز تطوير الكمبيوتر «MDS».

كل هذا كان خلال مدة زمنية قصيرة، وهما هو حسن مصبح الآن، وبعد هذه المدة، اصبح كبير مهندسي النظم الالكترونية في الشركة ولكنه بالرغم من هذه الثقة العالية التي يتمتع بها فانه وبمكمن التزامه باداء واجبات

والجراموكسون التي تنتجها شركة هوكست الالمانية الغربية.

واضافت ان الابحاث قد اثبتت ان مادة الثايودان ويقال انها مادة كيميائية ضعيفة التأثير قد قتلت بالفعل من الكائنات الحية المفيدة ما يربو على ما ابادته من الكائنات الضارة.

خطة مصرية لمكافحة التلوث بالسويس والبحر الاحمر

القاهرة - القبس : ٨/٨

بدأت مصر في تنفيذ خطة لمكافحة التلوث في الشواطىء والسواحل المصرية في خليج السويس والبحر الاحمر.

وطلب عبد الهادي قنديل وزير البترول ضرورة التزام جميع شركات البترول العاملة في الشواطىء المصرية بتنفيذ برامج متكاملة لمكافحة التلوث اثناء عمليات الحفر والانتاج والمعالجة والشحن وتنظيف الآبار وصيانتها وتجنب مخاطر التلوث نتيجة للحوادث الطارئة وذلك للمحافظة على نظافة الشواطىء المصرية.

وتتضمن الخطة انشاء محطات خاصة لاستقبال ومعالجة مياه التوازن التي تحتفظ بها الناقلات في صهاريج البترول قبل شحنها لحفظ التوازن بها، والتي كانت الناقلات تلقىها في المياه الاقليمية او البحر الاحمر بعد شحنها بالبترول مما يؤدي الى تلوث المياه.

تطوير كمبيوتر يكشف العمليات في حقول البترول البحرية

المهندس المواطن حسن علي مصبح هو كبير مهندسي النظم الالكترونية في شركة أبو ظبي العاملة في المناطق البحرية (ادما العاملة) وهو من المهندسين المواطنين المؤهلين الذين اكتسبوا خبرة واسعة في مجال الالكترونيات، لكنه بحاجة الى المناخ العلمي الكامل الذي يستطيع من خلاله اداء عمله على اكمل وجه وهو تواق الى تأسيس مركز ابحاث لتطوير تكنولوجيا الامارات..

واستطاع بفضل تشجيع الشركة التي يعمل بها ان يترجم موهبته وعقليته المتميزة الى

وذكر احد نواخذة السفن ان حصيلة هذا العام لم تتجاوز ٤٠ مثقالا من «القماش وهو النوع الناعم الصغير من اللؤلؤ في حين كانت حصيلة العام الماضي ٣٠ مثقالا وحوالي ٤٠٠ حو من الدانات الثمينة المتنوعة المسماة الجيون واليكاو البذلة والخشرة بينما كانت حصيلة العام قبل الماضي ٨٠٠ «جو» من الدانات و١٠٠ مثقال من القماش.

وارجع النواخذة والفواصون وبقية اعضاء الرحلة سبب ضالة الحصيلة هذا العام الى عدد من الاسباب من بينها تلوث البحر ببقع الزيت التي عمت قيعان المغاصات وحالت دون ثمر حمار والتي تكون مفتوحة الفم وبالتالي تبتلع ذرات الزيت قتموت.

كما يعود سبب ضالة حصيلة هذا العام كما يقول بعض الغواصين المعمرين من اعضاء الرحلة الى قلة الامطار مما اثر على قلة ثمر المحارات وجعل المجموعة تجوب ما بين ٢٠ و ٥٠ قاعا يصل عمقها ما بين ٨ الى ١٨ ذراعاً منها بعض المغاصات التي لم تطرق منذ ٣٥ سنة.

يصدرون للعالم الثالث مواد قاتلة

البيان ٢٢ / ٨

بون - د. ب. أ: حذرت متحدثة باسم حزب دعاة حماية البيئة الالمانى الغربي «الخضر» من السماح بقيام الشركات الالمانية الغربية ببيع المبيدات الحشرية الخطرة لدول العالم الثالث.

وقال هاجريت هونز خلال مؤتمر صحافي ان العديد من المبيدات الحشرية المحظور استخدامها في المانيا الغربية تنتج وتصدر الى دول نامية مثل تانزانيا وكينيا.

وقالت ان المبيدات تستخدم في حقول الحبوب وان مخلفاتها تعود الى المانيا الغربية عن طريق استيراد علف الحيوانات وازادت ان استخدام هذه المبيدات قد اسفر عن تسميم مكثف للاراضي الزراعية وعمال المزارع في البلاد التي تستخدم فيها.

وقالت هونز ان العديد من دول العالم الثالث تستخدم مبيدات الثايودان

منصبه الجديد اضطر الى ان يتعد عن مجوثة المستمرة في مجال اختصاصه، لانه لا يجد الوقت الملائم لذلك، ولأنه وبرغم موهبته التي يتمنى توظيفها لخدمة دولته يشكو من عدم التفات احد اليه..

الليزر يكشف التلوث.

■ مجلة البيئة الكويت : صمم نفر من العلماء جهاز ليزر يستطيع تحديد مواضع التلوث وقياس مقداره، وفي جميع الاتجاهات وسواء كان تلوثاً ظاهراً أم خفياً حتى مسافة اقصاها ٢ و ٣ كيلومترات.

و يستطيع هذا الجهاز الذي يشبه مصباحاً كشافاً كبيراً ان يسمح المنطقة بشعاع ليزر فوق بنفسجي. وعندما يصطدم الشعاع بالجسيمات المختلفة يتبعثر ضوءه، ويعمل اثنين خاص على تعريف الملوثات بواسطة قياس مقدار هذا التبعثر.

وبوسع الجهاز في الليل ان يكشف الدخان الاسود المتصاعد من المنازل او محطات توليد الطاقة، مما يدعم جهود حماة البيئة، اما في النهار فباستطاعة الليزر ان يكشف عن وجود التلوث الخفي.

بلغت تكاليف الجهاز حوالي نصف مليون دينار، لكن ساعة واحدة من تشغيله تجمع من المعلومات ما مجموعه ١٠٠ محطة تقليدية لتحليل مكونات الهواء الجوي، وبذلك سيوفر الجهاز اكثر من تكاليفه باختصار المعدات والعمالة اللازمة.

قاموس بحري

الوطن

■ انجز ربان بحري تونسي اول قاموس بحري باللغة العربية و يتضمن القاموس الذي اعدته الربان محمد عمر المستيري عضو المنظمة الدولية للخبراء البحريين جميع المصطلحات والتراكيب والجداول الخاصة بالملاحة البحرية وقوانينها باللغات العربية والفرنسية والانكليزية كما ينوي الربان التونسي ترجمة كتاب «مدخل الى الفنون البحرية الى اللغة العربية».

الليزر في خدمة علوم البحار

البيان ٢٩ / ٨

■ اوتوا - أ. ف. ب. : توصلت كندا الى وضع نظام لجمع معلومات البحرية الخاصة برسم خرائط للمناطق البحرية التي يصعب الوصول اليها النظام بتكلفة أقل من الوسائل التقليدية. أعلنت ذلك أمس الاول وزارة المصائد والمحيطات باوتوا.

واطلق على النظام اسم لارسن اسم قائد سفينة الجندرمة الملكية الكندية التي قامت بوحدة من أولى المهام في المياه الكندية بالمحيط

المتجمد الشمالي و يعتمد نظام لارسن على جهاز يعمل بأشعة الليزر من طائرة تحلق على ارتفاع ٥٠٠ متر.

وقد توصلت لهذا النظام وزارة المصائد والمحيطات الكندية بالتعاون مع المركز الكندي للاستشعار عن بعد التابع لوزارة الطاقة والمناجم والموارد «وشركات أوبتيك ليمتد لليزرا ونوتك ليمتد لليزرا ونوتك ليمتد لنظام الملاحة» وتيرا سور في عمليات اخذ عينات من المياه.

واوضحت الوزارة انه يمكن استخدام هذا النظام في المحيط المتجمد الشمالي في المناطق الحرة حيث كانت السفن التقليدية للابحاث ورفع العينات تجد صعوبة في الوصول نظرا للطبقات السميكة من الجليد الذي يعوقها.

جهاز جديد يكشف تلوث الماء

■ توصل العلماء في استراليا، الى ابتكار جهاز متحرك للكشف عن تلوث المياه..

الجهاز يمكنه العمل في اقصى الظروف المناخية وفي المناطق السيئة الطقس.. وهو يزن عدة كيلو غرامات فقط و يعمل ببطارية تكفيه للعمل عدة ايام، حيث يمكن قراءة وتسجيل التحليلات من خلال شاشة مزودة به.

والجهاز الجديد، يغني عن تكاليف شخص بالمراقبة لمدة ٢٤ ساعة، كما انه شديد الحساسية وأسرع بكثير من التحليلات العلمية، بالإضافة الى ذلك فان بساطة لوحة المفاتيح الخاصة به تجعل من السهل اعاده برمجته كما يمكن ربطه بمنبه لاسلكي، حتى يبعث بتقارير فورية عند التلوث.

اقامة بنك معلومات عن بقع النفط واثارها في المنطقة البحرية

الجزيرة

■ البحرين - رويتر: ذكر مسؤول في مجا البيئة في البحرين ان خبراء بيئة من دوا المنطقة البحرية يجتمعون اليوم في البحرين

للبحث في خطة جماعية لتحليل بقع النفط.. وقال السيد خالد فخرو مدير المركز البحري الاقليمي للمساعدات المتبادلة الطارئة ومقره في البحرين ان الخبراء سيبحثون ايضا في اقامة بنك معلومات عن بقع النفط واثارها.

اورانيوم البحر

عمان

■ نجح باحثون يابانيون في استنباط طريقة لاستخراج الاورانيوم من ماء البحر وربما فتحوا بذلك الطريق لاستخدام هذا المعدن الموجود بكميات كبيرة في مياه البحار والمحيطات. الطريقة عبارة عن ضخ ماء البحر الى داخل انبوب زجاجي يحتوي على شبكات من الياق الاكربليك عولجت بطريقة خاصة. هذه الالياف التي مازالت العلماء اليابانيون يتكتمون كثيرا بشأنها تلتقط جزيئات الاورانيوم.

وقد مكنت التجارب من التقاط ٤ مليغرامات من الاورانيوم خلال عشرة ايام من التكرير اى اكثر بعشرين مرة من الطرق المستخدمة حتى الآن والتي هي مكلفة للغاية. الا ان الطريقة اليابانية مازالت في المرحلة الاختيارية وليست بعد على درجة كافية من المردودية بحيث يمكن استغلالها صناعيا.

مغاصات اللؤلؤ

البيان ٢١ / ٨ / ١٩٨٥

■ المنامة - و. أ. خ: تواصل البعثة العلمية التابعة لمركز البحرين للدراسات والبحوث رحلتها التي أعدها المركز في مغاصات اللؤلؤ في المياه الإقليمية والمكونة من عدد من الباحثين والغواصين والتي بدأت يوم الجمعة وتستمر حتى نهاية الاسبوع الحالي.

واكد الدكتور محمد علي السليطي وكيل وزارة التربية والتعليم والقائم بأعمال الامين العام لمركز البحرين للدراسات والبحوث ان هذه الرحلة تأتي بناء على توجيهات واهتمام الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة ولي العهد رئيس مجلس امناء مركز البحرين للدراسات والبحوث لاستكشاف مدى امكانية تطوير مغاصات اللؤلؤ في البحرين وتحسين الانتاج المتواجد بها من المحار ومدى امكانية مساهمة هذا المورد الطبيعي في المجال الاقتصادي.

استخراج غاز الميثان من النفايات

■ عُمان ٣ / ٨ / ١٩٨٥ : التوفيق بين

الصناعة والبيئة، حقيقة أم خيال؟ شركة «فالورفا» وكل مهمتها وبحوثها تتعرض للانتفاع بالمادة العضوية واضفاء قيمة عليها بالاستفادة منها، معالجة النفايات المنزلية، الصناعية والزراعية. نجحت في كسب هذا الرهان - اللامنطقي - فعمل لابويس، الذي اقيم بالقرب من مدينة غرونوبل وهو الاول من نوعه في العالم، يقوم بمعالجة النفايات المجمعة في المدينة لاستخراج غاز الميثان منها بعد الفرز، والسحق والهضم.

وتسمح هذه الطريقة الجديدة في معالجة النفايات المستخدمة منذ اكثر من سنة بـ:

— اضافة قيمة فعلية، بالاستفادة منها، على كل المادة العضوية القابلة للاختارم وذلك بانتاج البوغاز (٦٠ بالمائة من الميثان - ٤٠ بالمائة من غاز حمض الفحم) بمعدل اكثر من ١٢٠ مترا مكعبا لكل طن من النفايات المنزلية، وذلك بدون تلووث ولا اي تأثير على البيئة.

— اضافة قيمة ايضا على كل ماتبقى من هذه النفايات بعد الفرز لانه غير قابل للاختارم وذلك بحرقه وفق طريقة جديدة تم وضعها اخيرا وتمنع كل طرح - اي مادة مرفوضة او متولدة عن عملية الحرق - ملوث من النوع المحتوي على الكلور في الجو.

وفي الوقت الحاضر، فان هذه التكنولوجيا الجديدة هي الوحيدة التي تسمح بالتطهير وازالة التلووث، وباضفاء قيمة فعلية على المادة العضوية بالاستفادة منها على صعيد توفير طاقة على شكل غاز او حرارة، وزراعيها بالاستفادة من الفضلات القابلة للاختارم على شكل سماد عضوي مقوى واخيرا التقليل الى حد اقصى من بقايا القمامة المطروحة (اقل من ١٠ بالمائة مقابل ٣٠ الى ٣٥ بالمائة بالنسبة للحرق - حرق النفايات - او ٤٠ الى ٥٥ بالمائة بالنسبة لتسميد التربة)

ان اقامة مثل هذا المعمل يمثل اذن ثورة تكنولوجية في هذا القطاع الدقيق الذي هو قطاع معالجة النفايات.

الجديد بالأسواق اصغر جهاز لتحلية المياه

■ البيان ٢٦ / ٨ / ١٩٨٥: بعد التساؤلات التي اثارها مؤخرا خبير الامم المتحدة بشأن مياه الشرب بالامارات كانت لنا جولة في اسواق دبي للتأكد من توفر الاجهزة الحديثة التي تؤدي الى الحصول على كوب ماء نقي بدرجة ١٠٠٪.

وقد اتضح وجود جهاز من انتاج اكبر شركة عالمية متخصصة في هذا المجال و يقوم هذا الجهاز

مادة سامة في السجائر اليابانية

البيان ٢٩ / ٨

■ طوكيو - أ. ف. ب: ذكرت شركة توباكو اليابانية التي تحتكر صناعة التبغ في اليابان ان معظم السجائر اليابانية تحتوي على مادة الجليكوايتيلين وهي مادة سامة لتجنب حدوث اية عفونة. وذكر منوروناجاوكا رئيس الشركة في

بتوفير درجة عالية جدا من التحلية والتنقية لمياه الابار والمياه المنزلية حيث يقضي على كافة الشوائب ويخفض نسبة ملوحة المياه المنزلية الحالية من ١٥٠٠ الى ١٥٠ بي بي ان اي جزء من المليون من الليتر والمفروض طبقا للمواصفات العالمية ان لا تزيد هذه النسبة عن ٥٠٠ بي بي ام.

هذا الجهاز يمكن تركيبه بجوار خزانات المياه في المنازل والفلل ويتراوح سعره ما بين ٤٥٠٠ الى ٧٥٠٠ درهم.

الأصداف البحرية تحمي عمال النفط من الغازات والغبار

الاتحاد ٩ / ٨

■ موسكو: عثر عمال اذربيجان السوفيتية على «البلاج» وليس في المختبرات والمعامل على وسيلة جديدة لمكافحة كريتيت الهيدروجين الذي يعرقل حفر آبار النفط والغاز. والوسيلة الجديدة عبارة عن الاصداف البحرية العادية التي اذا جرى تقطيعها او سحقها الى قطع صغيرة فانها تمتص الغاز السام وتضمن بثبات سلامة العمال بحقول النفط والغاز والوسيلة الجديدة أكثر فعالية بمقدار الضعفين عن المواد الاخرى المستخدمة وتبين ان مسحوق الاصداف الرخيص الثمن والمتوفر والذي بدأت اضافته الى محلول الحفر يجعله اخف وزنا و يقلل من لزوجه ويحسن عملية الحفر.

وتقتضي الضرورة استخدام مواد خاصة مضادة للتآكل، وتزداد كثيرا فترة استخدام معدات وادوات الحفر.

مؤتمر صحافي ان في ٤٤ ماركة من بين ٥١ ماركة في السوق اليابانية تحتوي كل سيارة منها في المتوسط على ٢٤ مليجرام من المادة السامة التي اكتشفت مؤخرا في النيذ النمساوي.

واوضح ان هذه المادة بالنسب المستخدمة لا تحمل اي ضرر بالنسبة لجهاز الجسم البشري لانها تذوب في الماء واكسيد الكربون عند تدخين السيارة.

لكن الشركة اليابانية قررت وقف استخدام المادة للقضاء على مخاوف المستهلكين.

نظرية جديدة عن

أصل البترول والغاز الطبيعي

مكونات البترول عناصر كونية وليست حفرية عضوية

الستينيات ليحدث ضجة أكبر عندما تنبأ بأن أول سفينة فضاء تحط على القمر ستقع على طبقة من الغبار يبلغ سمكها ميلاً كاملاً، وأن هذه الطبقة يمكن أن تبتلع السفينة بما فيها ومن فيها. إلا أن تجربة السفينة التي حملت رائد الفضاء نيل أرمسترونج في عام ١٩٦٩ إلى القمر أثبتت عكس هذه النظرية حيث هبطت على سطح صلب.

ومنذ ذلك الحين يخوض حولد معركة علمية ضارية حول نظريته الخاصة بمنشأ البترول، إذ أن كل الجيولوجيين تقريباً يعتقدون أن البترول هو نتاج عضويات قديمة متحللة. أما جولد فيصر على أن الغاز الطبيعي هو مركب غير عضوي من مركبات عظام الفئرة الأرضية، يقع تحت بمائتي ميل، و يندفع إلى السطح باستمرار بفعل قوى جيولوجية وميكانيكية.

تجربة مثيرة

وقد كسب جولد الجولة الأولى في معركته عندما وجد له انصاراً في السويد. فقد قررت الحكومة السويدية، بمساعدة معهد بحوث الغاز الأمريكي انفاق ١٤ مليون دولار على تجربة مثيرة هي ثقب القاع الجرانيتي لبحيرة «سيليان» في وسط البلاد على أمل العثور على مكان ضخم من الغاز الطبيعي أما سبب اختيار المنطقة فهو أن البحيرة تشكلت أصلاً عندما اصطدم نيزك بالأرض منذ ٣٦٠ مليون عام، فأصاب القاع بصدع جعل الغاز يندفع إلى أعلى ويتجمع، كما هو مأمول، قريباً من السطح.

ويمكن القول مجازاً أن البترول والغاز «عضوان» في أسرة كيميائية اسمها الهيدروكربونات، وهي مركبات تتألف من الهيدروجين والكربون على أنماط معقدة وبالغة

■ الاتحاد ٩/١٣: أثار العالم الفلكي الأمريكي توماس جولد، الاستاذ بجامعة كونيول، ضجة كبرى في الأوساط العلمية الدولية عندما تقدم بنظرية جديدة، عن منشأ وأصل البترول والغاز الطبيعي، خاصة بعد أن أثبتت الفحوص الأولية جانباً من صحتها.

ومرد هذه الضجة إلى أن العالم الأمريكي سبق أن تقدم بست نظريات خلال حياته العلمية كانت تبدو شبه مستحيلة بعضها خاب وبعضها صاب!

ففي أواخر الأربعينات تقدم هو والفلكي البريطاني الشهير فرد هويل، وعالم الرياضيات هيرمان بوندي بنظرية عن أصل الكون هزت الأوساط العلمية لتناقضها مع نظرية «الانفجار الكبير» التي كانت رائجة وقتئذ ولا تزال. وتقول هذه النظرية الأخيرة أن منشأ الكون كان بسبب انفجار مادة شديدة الانضغاط، وأن آثار الانفجار لا تزال مستمرة في الاتساع الكوني المشهود وتراجع النجوم. وهي ذات النظرية التي تقول أن هذا الانفجار سينتهي إلى عملية انقباضية تعيد الكون إلى انضغاطه الأول لينفجر من جديد ويتشكل مرة أخرى، أي أن الكون يحيا في عملية نبضية مستمرة بسط وقبض، تستمر عدداً لا يحصى من ملايين السنين.

ولكن الثلاثي الفلكي الرياضي، الذي تزعمه توماس جولد، أتى بنظرية نقيضة عن نشأة الكون، هي نظرية الثبات المنتظم واستمرار خلق المادة، وهي نظرية لم يعد الآن لها وزن في الحساب العلمي.

وفي عام ١٩٦٨ خرج جولد بنظرية جديدة هي أن النجوم النبضية «البلسار» إنما هي نجوم نيوترونية سريعة الدوران، وقد أثبتت الدلائل بعد ذلك صدق نظريته، ثم عاد في منتصف

التعدد. وقد يثير أن المخلوقات الحية تحتوي على كميات كبيرة من العنصرين. ولذلك افترض العلماء أنه عندما تموت العضويات الحية، تبدأ البكتيريا والضوء والحرارة في تحليل المركبات المكونة لها. ثم تتجمع المادة العضوية في طبقات ترسيبية في البحر وتزداد انغماساً في أعماق الأرض بتقدم العهود. وبعد ملايين السنين يتحول هذا الهشيم بفعل الضغوط والحرارة إلى وقود من عالم الحفريات. ورغم افتقار هذا الفرض العلمي إلى أدلة ثابتة، إلا أنه سرى مسرى النظرية التي لقيت قبولا عاماً.

أما جولد فقد اقترب من هذا للغز بروح علمية جديدة استمدتها من واقع العمل كفلكي. فقد كان يعلم أن الكربون هو رابع العناصر وفرة وانتشاراً في المجموعة الشمسية، حيث يظهر في الكواكب والنيازك والمذنبات، غالباً في شكل هيدروكربونات. ومن ثم رأى جولد أنه عندما تكثفت الكتلة الغازية الدائرية، منشأ مجموعتنا الشمسية إلى شمس «أونجم» وتوابع من الكواكب، فقد استقرت كميات ضخمة من الهيدروكربونات في باطن الأرض، الكوكب الثالث من الشمس خلال عملية التشكل هذه.

شركات البترول.. مترددة!

■ وتقول نظرية جولد أن بعض هذه المركبات اندفعت إلى أعلى بفعل عوامل طبيعية على مر الزمن إلى الصخور المسامية والترسيبات العلوية حيث شكلت مكاناً غنية يسهل الوصول إليها مثل حقول البترول في شبه الجزيرة العربية. ويتنبأ جولد طبقاً لنظريته بأنه إذا أمكن النفاذ إلى مسافات أعماق فسيمكن العثور على احتياطات وقودية أضخم بكثير من التقديرات الحالية.

ولا يزال كثيرون من الجيولوجيين يتشككون في صحة هذه النظرية. وذكر مسئول في إحدى شركات البترول الكبرى أن من الصعب اقناع الشركة بخوض مثل هذه المشروعات. ومع ذلك فإن المستقبل قد يحمل عوامل ندم كبير بالنسبة لهذه الشركات التي لا تزال مترددة في الأخذ بنظرية جولد. فقد أثبتت تجارب الحفر في منطقة بحيرة «سيليان» ٢ إلى مسافة ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ قدم حتى الآن وجود آثار واضحة للهيدروكربونات تماماً كما كان متوقعا!

بسبب تلوث البيئة مرض غامض يهدد الأطفال في المجتمعات الصناعية الأوروبية..!!

■ الجزيرة: يثير احد الامراض الغريبة النادرة واثاره الخطيرة على ابناء الجيل الجديد اليوم قلق الأباء والامهات واطباء الاطفال في الدول الأوروبية وبصفة خاصة في المانيا الغربية، وهذا المرض يشبه الى حد بعيد مرض «خناق الاطفال» المعروف، الذي ينجم عادة عن التهابات مفاجئة تصيب حناجر الاطفال الصغار والموليد ولكن لم يعرف سببه حتى الآن، وان كان الاطباء الالمان قد اكتشفوا مؤخرا العلاقة الغريبة التي تربط بين هذا المرض الشبيه بالخناق والعناصر والغازات الضارة التي تنفثها مداخن المصانع والسيارات خاصة عنصر اوكسيد الكبريت الخطير الذي يزداد في المناطق الصناعية كمنطقة الرور الصناعية في المانيا الاتحادية، حيث تزداد نسبة الإصابة بهذا المرض الخطير على الموليد والاطفال الصغار.

وتشير التقديرات الأولية التي اعلنت في اطار المعلومات الصحية التي نشرت مؤخرا في المانيا الى ان هناك مايزيد عن ١٦ الف طفل وطفلة في المانيا يعانون من الإصابة بموجات متوتره من السعال الشديد وآلام الحنجرة لم يتمكن الاطباء من تحديد اسبابها المباشرة بصورة دقيقة حتى الآن..

وفي مدينة أسن الواقعة في منطقة الرور الصناعية حيث ظهرت اول عوارض لاصابة الاطفال الصغار بالخناق والتهاب الحنجرة والسعال الشديد دعا المواطنون الى القيام بحملة شاملة تهدف الى تنبيه العائلات الألمانية والاجنبية الى الاخطار الناجمة عن تلوث البيئة والهواء واثر ذلك في صحة الاطفال وحياتهم..
ووجهوا الدعوة الى المسؤولين والاطباء للمساهمة في الجهود الرامية الى اكتشاف الاسباب الخفية لهذا الداء الغريب، كما وجهت الهيئات المختصة نداء لرجال السياسة

تدعوهم الى بذل المزيد من الجهد لوضع حد لتلوث الهواء.. وخفض نسبة المواد الضارة والملوثة فيه في اقرب وقت ممكن، بالاضافة الى عمل تسجيل حوادث الاصابة بداء الخناق بين الاطفال بصورة رسمية.

واثير موضوع هذا الداء الغريب في حملة ناجحة وتقرر ادراجه كموضوع رئيسي في قائمة المواضيع التي سيناقشها مؤتمر الصحة العالمية الذي سيعقد في مدينة برلين الغربية في شهر يولييه.

وتقوم حملات ارشادية الآن على المستوى الاوربي لتشجيع المسؤولين الاوربيين على بذل المزيد من الاهتمام لموضوع نظافة الهواء ومكافحة تلوث البيئة والطبيعة وضرورة تعميم اجهزة تصفية الغازات الضارة في السيارات التي تنتجها المصانع الأوروبية، ووضع مخطط شامل لانشاء مراكز خاصة للانداز والتحذير من اخطار الغازات والهواء الملوث في المناطق الصناعية والمدن المكتظة بالسكان..

وفي احدى المحلات الطبية الألمانية التي قامت مؤخرا باجراء حملة استطلاع لرأي الاطباء الالمان حول داء خناق الاطفال واسبابه واثاره وشارك فيها حوالي ٣٢٠٠ طبيب للاطفال اكد الدكتور فيريز شميدت رئيس الاتحاد المهني لاطباء الاطفال في جمهورية المانيا الاتحادية بانه على الرغم من ازدياد انتشار داء خناق الاطفال وتكرر اصابة الموليد والاطفال الصغار به ولاسيما في المناطق الصناعية، فانه لم يصل بعد الى مرحلة الخطر الكبير التي تثير القلق وان كان من الضروري مضاعفة الجهود المبذولة في هذا المضمار لحماية اجيال المستقبل من امراض تلوث البيئة والطبيعة والهواء..

اول سفينة أبحاث خليجية تصل الى الشارقة

■ الاتحاد ٢٢ / ٩ : وصلت الى ميناء خالد بالشارقة أمس الأول سفينة الأبحاث القطرية «مختبر البحار» التابعة لجامعة قطر، في زيارة تستغرق اربعة أيام.

وكانت السفينة التي تعتبر أول سفينة أبحاث في المنطقة، قد بنيت منذ ثلاث سنوات في النرويج خصيصا لعلوم البحار وهي

مصممة للعمل على مستوى «المنطقة البحرية» ولكن لم تسمح الظروف لجامعة قطر باستخدامها الا في المياه القطرية، بما عدا رحلة في العام الماضي للكويت، وهذه هي الرحلة الثانية للسفينة.

وتقوم السفينة ببحوث بيئية للمصايد لتسجيل الأحوال البيئية ومتابعة التغيرات الموسمية والسنوية بها، وكذلك مكافحة التلوث والحفاظة على الثروة السمكية وتضم السفينة مجموعة من العلماء في التخصصات المختلفة من فيزيائية وكيميائية وبيولوجية وطالبا بالسنة النهائية بقسم علوم البحار بجامعة قطر.

وتقوم السفينة بعد زيارتها للشارقة بزيارة عدد من الامارات الشمالية وبعض دول المنطقة، وتقدم السفينة خدماتها ونتائج دراساتها ومحوثها لدول مجلس التعاون، كما تم توجيه الدعوة لجامعة الامارات العربية المتحدة بالعين لزيارة السفينة وكذلك الجهات والمؤسسات المعنية بدراسة علوم البحار.

مياه نيويورك ملوثة بنشاط اشعاعي..

■ الاتحاد ٢٩ / ٧ : اكتشف المحللون ارتفاع مستويات النشاط الاشعاعي في مياه الشرب في نيويورك، بعد ان بعث مجهول منذ ثلاثة أشهر برسالة هدد فيها بوضع مادة البلوتونيوم في امدادات المدينة من مياه الشرب. وأكد ادوارد كوخ عمدة المدينة لمواطنة ان التلوث بهذه المادة السامة للغاية كان طفيفا للغاية، وان المياه مازالت صالحة للشرب تماما. وكان الشخص المجهول قد بعث برسالة الى كوخ والى ممثل الادعاء في حي مانهاتن بنيويورك والى احد القضاة، يوم ١١ نيسان «ابريل» وهدد بوضع ثالث كلوريد البلوتونيوم في مياه الشرب اذا لم يسقط التهم الموجهة لبرنارد جويتز احد سكان نيويورك الذي من المقرر ان توجه اليه تهمة اطلاق الرصاص على اربعة من الشباب السود في احد انفاق مترو نيويورك في كانون الاول «ديسمبر» الماضي ويدعي جويتز ان الشبان السود هددوه وان بعض اوساط الرأي العام قد اشادت به.

دول المنطقة البحرية تواجه مخاطر تلوث جديدة ضرورة اقامة مصانع متطورة لمعالجة المخلفات

البيان وعُمان ٢٤ / ٧

■ رويتر- تواجه دول المنطقة البحرية التي تهدد ممرها المائي الرئيسي بالفعل بقع النفط الناجمة عن الحرب الإيرانية العراقية مشا كل تلوث جديدة ناشئة عن المخلفات

ويقول الخبراء انه في الجبيل و ينبع وهما اكبر مدينتين صناعيتين في السعودية فان هناك خططا لاقامة اماكن آمنة مطبنة بالكامل لحماية امدادات المياه الجوفية من المخلفات الخطرة غير انه ليس لديهم علم بما اذا كانت هناك خطط مماثلة لباقي ارجاء البلاد.

ويقول ابراهيم هادي امين مجلس حماية البيئة التابع للحكومة الكويتية ان تتبع منذ ٢٠ عاما سياسة تقضي بتحليل الاثار البيئية المحتملة للمصانع الجديدة قبل منح تراخيص لاقامتها.

ولكن مشكلة المخلفات الخطرة لا تزال قائمة ويتم تخزينها مؤقتا في منطقة تخزين بالشعبية التي تعد موقعا صناعيا رئيسيا الى ان تقرر الحكومة ما الذي ستفعله هذه المخلفات.

ويقول برنارد جودريك رئيس ادارة المخلفات الصلبة في دبي ان المصنع الذي افتتح بدبي عام ١٩٨٣. لمعالجة المخلفات قام بالفعل بدفن ١٠٠٠٠ متر مكعب من المخلفات السامة في الحجر الطيني الناعم في اعماق تصل الى ٣٥ متر تحت سطح الارض.

ويجري توسيع طاقة المصنع الى اربعة امثال لمواجهة متطلبات العقد القادم ولكن استخدامه مقصور على دبي فقط.

ويقول جودريك ان بعض المخلفات السامة من الخطورة بحيث انه لا يمكن التخلص منها بدفنها، ويقول مع زيادة حجم التصنيع بشكل مطرد اتسبأ بالحاجة الى مصنع متطور لمعالجة المخلفات للمنطقة البحرية بأكملها.

مغلقة في الصحراء وتحرق مخلفات كيميائية اخرى.

وفي البحرين تتخلص بعض الشركات الصناعية في الصحراء من راسب الكروم وهو مادة يمكن ان تؤثر على الجهاز العصبي للجسم ومن هيدروكسيد الألمنيوم وهي مادة قلوية بنسبة مرتفعة.

ويقول ولتر فريلاند مستشار شؤون البيئة في البحرين ان هناك خطرا حقيقيا للاضرار بالبيئة غير انه اذا اتخذت الحكومة في البحرين موقفايجابيا وهو الامر الذي يبدو انها تفعله، فان الخطر الحقيقي يمكن تلافيه.

وقد خصصت البحرين موقعا في الجزء الجنوبي من الجزيرة ومعظم اراضيها صحراوية لاقامة مصنع للتخلص من المخلفات والبحرين هي اصغر دولة حجما في المنطقة ولكن المصنع قد تصل تكلفته الى ٤ مليون دولار و يتوقف ذلك على مدى تقدم معداته.

فقبل عامين شكلت بقعة نفط ذكر انها توازي مساحة بلجيكا وتسربت من ابار نفط إيرانية دمرت في الحرب في شمال المنطقة البحرية خطرا رئيسيا على صناعة صيد الاسماك والحياة البرية بالاضافة الى تهديد الشواطئ بكرات سميكة من القار الاسود. وقد سدت ايران الآبار ولكن منذ ذلك الحين ظل الخطر كبيرا بسبب حرب الناقلات التي اصبحت فيها عشرات السفن ومن بينها ناقلات عملاقة محملة بالخام.

وظهرت الان مشكلة جديدة مع سعي دول المنطقة البحرية لتنوع اقتصادياتها وانهاء الاعتماد الشديد على انتاج النفط الخام في فترة تشهد تراجعاً في الاسعار والانتاج.

وللوائح في معظم الدول ليست متشددة ويقوم بعض رجال الصناعة بالتخلص من مركبات قاتلة في الصحراء او بتخزينها في منشآت غير ملائمة في مواقعهم.

ويقول الخبراء انه حتى الان يبدو ان دول مجلس التعاون تجنبت وقوع كوارث بيئية ولكنهم يحذرون من انه اذا استمرت حركة التصنيع السريعة دون ضوابط سليمة فان الطبقات الحاملة للمياه وكذلك الهواء والمياه الاقليمية قد تلحق بها اضرار.

ويواجه ١٤ مليون نسمة هم سكان دول المجلس مخاطر بيئية محتملة يمكن ان تسبب السرطان او الاجهاض او تشوه المواليد او الشلل او مرض الدم وذلك طبقا لنوع المخلفات.

وفي السعودية في تقرير حديث لها ان السعودية تنتج ٥٠٠٠٠٠٠ طن من المخلفات الخطرة سنويا.

وتقول مصادر حكومية في قطران البلاد تتخلص من كثير من مخلفاتها الخطرة في مناطق

