

تقرير توقعات حالة البيئة في العراق

Outlook Report of Environment Status in Iraq

Dr. Ali Al-Lami
Iraqi Ministry of Environment

د. علي اللامي
وزارة البيئة العراقية



The Aim of Preparing Outlook Report of Environment Status in Iraq

الهدف وراء اعداد تقرير توقعات حالة البيئة في العراق

The ministry of Environment aims to activate the environment work in Iraq in a harmony with the country efforts and Society which aim in general to protect the environment and the sustainability of its natural resources.

Ministry of Environment has published a series of periodic and annual reports which have documented the environmental status in Iraq since 2004 until the year 2010.

تهدف وزارة البيئة الى تفعيل العمل البيئي في العراق بما ينسجم مع جهود الدولة والمجتمع الهادفة بشكل عام لحماية بيئة الأرض واستدامة المصادر الطبيعية فيها.

أصدرت وزارة البيئة سلسلة من التقارير الدورية السنوية والتي وثقت الواقع البيئي في العراق ومنذ العام ٢٠٠٤ ولغاية العام ٢٠١٠ ولكن هذا التقرير يعطي تحليل اعمق لحالة البيئة ويسترى المستقبل البيئي للعراق

The Aim of Preparing Outlook Report of Environment Status in Iraq

الهدف وراء اعداد تقرير توقعات حالة البيئة في العراق

- ❖ Publishing updated environmental data and information of the state of environment in Iraq, in a scientific manner usable by stakeholders at various levels.
- ❖ Emphasis on the main role of Environment for development and human wellbeing.
- ❖ Review of the potential consequences of environmental scenarios resulting from the application of specific environmental policies.

- ❖ نشر البيانات والمعلومات البيئية المحدثة لحالة البيئة في العراق بأسلوب علمي قابل للاستخدام من قبل المعنيين بمختلف مستوياتهم.
- ❖ التأكيد على الدور الرئيس للبيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان.
- ❖ استعراض النتائج المحتملة للسيناريوهات البيئية الناتجة عن تطبيق سياسات بيئية محددة.

The Aim of Preparing Outlook Report of Environment Status in Iraq

الهدف وراء اعداد تقرير توقعات حالة البيئة في العراق

- ❖ Provide possible options for environmental management; by addressing decision makers and provide them with the realities of a digital to realize what can be interpreted to him the case of the environment when the application of those policies and procedures.
- ❖ Spot the light on the environmental situation and its future for ecoregions in general, and habitats and species in each region; helping local leaders and civil organizations to accommodate their current problems and future challenges.
- ❖ Raise public awareness of the situation of the Iraqi environment .

- ❖ تقديم الخيارات الممكنة للإدارة البيئية؛ بمخاطبة متخذي القرار وتزويدهم بحقائق رقمية لإدراك ما يمكن أن تؤول إليه حالة البيئة عند تطبيق تلك الإجراءات والسياسات.
- ❖ إلقاء الضوء على الواقع البيئي ومستقبله للمناطق البيئية عامةً وللبيئات والأنواع في كل منطقة؛ مما يساعد القيادات المحلية والمنظمات المدنية على استيعاب مشاكلها الحالية وتحديات المستقبل.
- ❖ رفع الوعي المجتمعي بحالة البيئة العراقية.

Implementation methodology

منهجية التنفيذ

And in harmony of the Iraqi role in the regional and global levels, Ministry of Environment has taken in collaboration with the UN specialized organizations; serious steps aimed to issue a report of Environmental Outlook; those steps represented in preamble possibilities and institutional frameworks; technical training for the staff; providing historical data. And we summarize the steps taken by the ministry of environment in this regard, as follow:

وانسجاماً مع الدور الإقليمي والعالمي للعراق، اتخذت وزارة البيئة وبالتعاون مع المنظمات الأممية المتخصصة؛ خطوات جدية تهدف لإصدار تقريراً للتوقعات البيئية؛ وتمثلت تلك الخطوات بتهيئة الإمكانيات والأطر المؤسسية؛ والتدريب الفني للكوادر؛ وتوفير البيانات السابقة. ونلخص خطوات وزارة البيئة المتخذة بهذا الخصوص في التالي:

Implementation methodology

منهجية التنفيذ

In this context, the Ministry of Environment asked both of:

First – UNDP

Secondly - UNEP

To provide advice and technical support for the national team, which is preparing the outlook report of Environment Status in Iraq through the provision of international experience and to provide the necessary logistical support, and training the Iraqi staff.

• في هذا السياق، طلبت وزارة البيئة من كل من:

أولاً - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

ثانياً - برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب)

تقديم المشورة والدعم الفني للفريق الوطني الذي يقوم بإعداد تقرير توقعات حالة البيئة في العراق من خلال توفير الخبرات الدولية وتقديم الدعم اللوجستي اللازم، وتدريب الكوادر العراقية.

Implementation methodology

منهجية التنفيذ

- First training workshop was held in December 2011 in Amman, Jordan with the participation of about 30 people from the Ministry of Environment staff and a group of academics to develop their abilities in the preparation of such this type of assessment reports in line with international requirements, and it was held in collaboration with the United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme, and the training was by international experts.
- During the first workshop, in addition to the training, A proposed framework of the report and a workplan was been prepared.
- At beginning of the work, Teams have been assigned and identified for each chapter of the report.

- تم إقامة الورشة التدريبية الأولى في كانون الأول ٢٠١١ في عمان، الأردن بمشاركة حوالي ٣٠ شخص من كوادر وزارة البيئة ومجموعة من الأساتذة الاكاديميين لتنمية قدراتهم في اعداد مثل هكذا نوع من التقارير لينسجم مع المتطلبات العالمية، وأقيمت بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وتم التدريب على ايدي خبراء دوليين.
- خلال الورشة الأولى بالإضافة الى التدريب، تم اقتراح هيكلية التقرير، كما وضع اطار العمل.
- في بدء العمل تم تشكيل الفرق وتحديدهم لكل فصل من فصول التقرير.

Implementation methodology

منهجية التنفيذ

- The total number of report preparation team was about 60 person, some of them as supervisors, editors and coordinators from the ministry, experts from UNEP & UNDP, and international consultants, some of them distributed for each chapter of the report and are from different institutions (Ministry of Higher Education, Ministry of Agriculture, Ministry of Water Resources, Ministry of Municipalities, Ministry of Planning, General company of Iraqi ports) and also staff from the ministry from Baghdad and Environment Directorates in Governorates.
- After team formation, several meetings were held to prepare a list of contents for the report and to agree on the implementation and preparation methodology.

- تألف العدد الكلي لفريق اعداد التقرير حوالي ٦٠ شخص منهم أعضاء للإشراف والمراجعة والتنسيق من الوزارة ومعهم خبراء من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الانمائي وخبراء دوليين استشاريين، ومنهم موزعين على كل فصل من مختلف الجهات والمؤسسات (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة الزراعة، وزارة الموارد المائية، وزارة البلديات والاشغال العامة، وزارة التخطيط، الشركة العامة لموانئ العراق) وأيضا كوادر الوزارة في بغداد ومديريات البيئة في المحافظات.
- بعد تشكيل الفرق، تم عقد العديد من الاجتماعات لوضع محتويات كل فصل والاتفاق على منهجية التنفيذ.

Implementation methodology

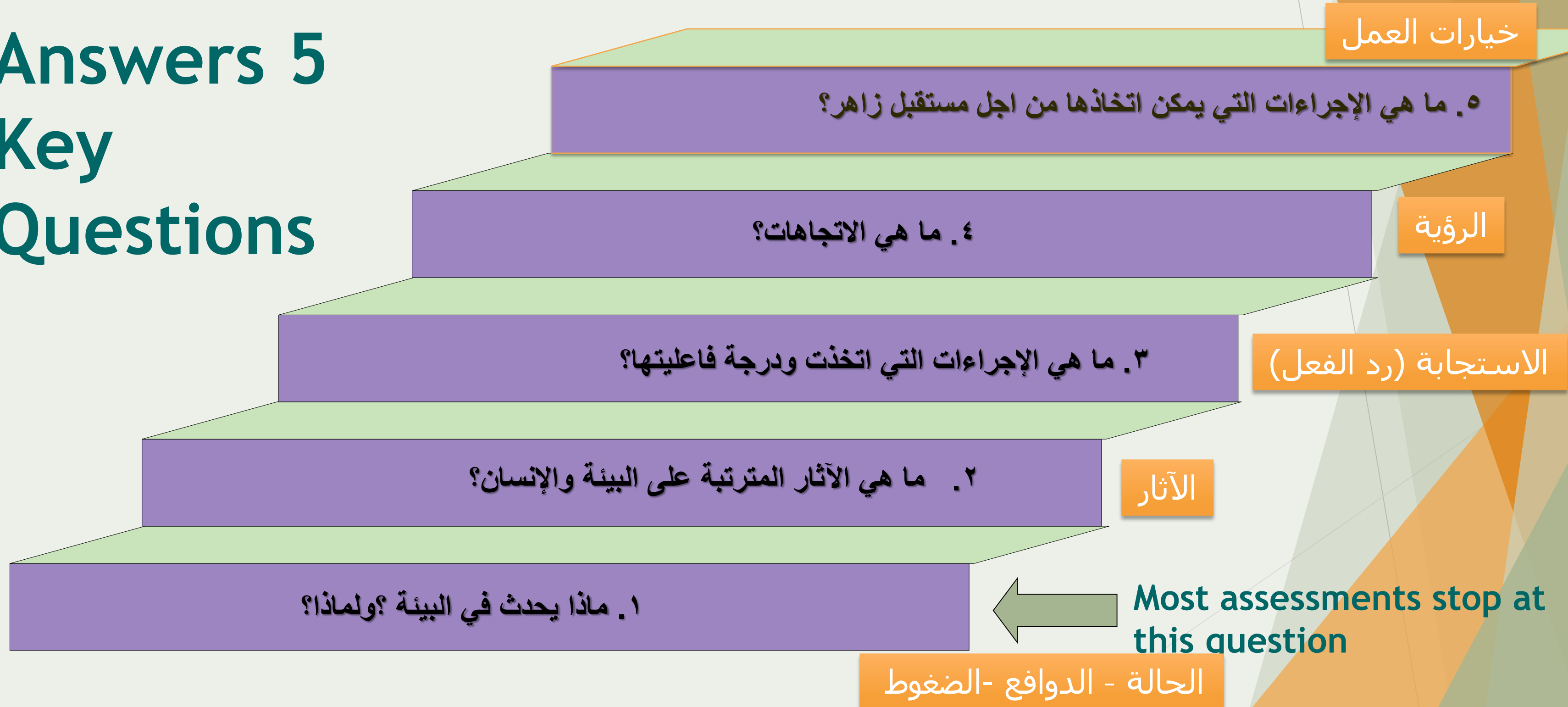
منهجية التنفيذ

- The team members had another training, which was a complement to the first one, and also to give a chance for whom didn't had the first training. This training held in July, 2012 in Istanbul, Turkey, in collaboration with UNEP & UNDP.
- After holding many meetings for following up and preparing the report within the teams, and Making many revisions and preparing the report in its final form.
- We deliver in your hands the first report in Iraq, which displays the outlook of Iraqi status of environment, to serve those interested in the environmental issue at different levels in which they work; and address in particular the decision-makers who need to show environmental reality supported by the data, which includes the environmental situation and its causes and significance; problems and proposed solutions.

- تلقى أعضاء الفرق تدريب ثاني مكمل للورشة التدريبية الأولى وأيضاً لإعطاء فرصة للذين لم يتلقوا التدريب الأول، تم عقد الورشة التدريبية الثانية في تموز ٢٠١٢ إسطنبول، تركيا.
- وبعد عقد العديد من الاجتماعات للمتابعة وكتابة الفصول ضمن فرق الإعداد واجراء العديد من المراجعات للتقرير لإعداده بصيغته النهائية.
- نسلم بين ايديكم التقرير الأول في العراق الذي يعرض توقعات حالة البيئة العراقية، لخدمة المهتمين بالشأن البيئي على اختلاف مستويات المفاصل التي يعملون بها؛ ولمخاطبة بشكل خاص متخذي القرار الذين يحتاجون الى عرض الواقع البيئي مدعماً بالبيانات التي تتضمن الحالة البيئية ومسبباتها وأهميتها؛ والمشاكل والحلول المقترحة.

النهج التكاملي GEO: An Integrated Approach

Answers 5 Key Questions



عالمياً
إقليمياً
محلياً

المجتمع البشري

القوى المحركة (ق):

رأس المال المادي والبشري والاجتماعي

التنمية البشرية:

- العوامل الديمغرافية
- العملية الاقتصادية (الاستهلاك والإنتاج والأسواق والتجارة)
- الابتكار العلمي والتكنولوجي
- عمليات أنماط التوزيع (داخل الأجيال وفيما بينها)
- العمليات الثقافية والاجتماعية والسياسية
- المؤسسية (بما في ذلك قطاعا الإنتاج والخدمات)

الضغوط (ض)

التدخلات البشرية في البيئة:

- استخدام الأراضي
- استخراج الموارد
- المدخلات الخارجية (الأسمدة والمواد الكيميائية والري)
- الانبعاثات (الملوثات والنفايات)
- تحويل الكائنات الحية وانتقالها

العمليات الطبيعية:

- الأشعة الشمسية
- البراكين
- الزلازل

الاستجابات (س)
للتغيرات البيئية:

التكيف الرسمي وغير الرسمي مع التغير البيئي والتخفيف من آثاره، (بما يشمل الترميم) بتغيير النشاط البشري وأنماط التنمية داخل وبين الأقطار (ق) و (ض) و (ت) من خلال جملة أمور من بينها العلم والتكنولوجيا، والسياسة، والقانون، والمؤسسات.

التأثيرات (ت):

التغير في رفاه الإنسان

- وهذا الرفاه يعرف تعريفاً واسع النطاق بأنه حرية الإنسان في الاختيار والعمل لتحقيق جملة أمور منها:
- الأمن
 - الاحتياجات المادية الأساسية
 - الصحة الجيدة
 - العلاقات الاجتماعية الجيدة
- كما قد يسفر عن تنمية الإنسان أو فقره، أو عن عدم الإنصاف، أو عن قابلية الإنسان للتأثر.

العوامل الديمغرافية والاجتماعية (المؤسسية)
والمادية التي تحدد رفاه الإنسان

العوامل البيئية التي تحدد رفاه الإنسان

- الخدمات التكنولوجية من قبيل توفير الخدمات (الاستخدام الاستهلاكي)، والخدمات الثقافية (الاستخدام غير الاستهلاكي)، والخدمات التنظيمية، والخدمات الداعمة (الاستخدام غير المباشر)
- الموارد الطبيعية وغير المتعلقة بالنظم البيولوجية، أي المركبات الهيدروكربونية، والمعادن، والطاقة المتجددة
- الضغوط، ومن بينها الأمراض والأفات والإشعاع والأخطار

البيئة

الحالة والاتجاهات (ح):

رأس المال الطبيعي:

الغلاف الجوي، والأراضي، والمياه، والتنوع البيولوجي

التأثيرات البيئية والتغير البيئي:

- تغير المناخ واستنفاد طبقة الأوزون في الستراتوسفير
- تغير التنوع البيولوجي
- التلوث والتدهور وأو استنفاد الهواء والمياه والمعادن والأراضي (بما يشمل التصحر)

التوقعات

بالرجوع إلى الوراء

(الأجل الطويل)

٢٠٥٠ (الأجل المتوسط)

٢٠٠٧

١٩٨٧

الوقت :

The Contents of the Report

محتويات التقرير

- The Outlook Report of Environment Status in Iraq has been prepared in three major sections include eleven chapters that deal with situations, relationships and problems and proposed solutions.

First Section – Environment and Development

Chapter one: Environment and Development

Second Section – Environmental issues

Chapter Two: Water Resources

Chapter Three: Air and Noisy

Chapter Four: Soil and Land Resources

Chapter Five: Biodiversity

Chapter Six: Coastal and Marine Environment

Section Three – Environment Management

Chapter Seven: Waste Management

Chapter Eight: Emerged environmental issues

Section Four – Integrated Environment Management

Chapter Nine: Institutional and Legislative Framework

Chapter Ten: Environmental Policies Options

Chapter Eleven: Iraq now ... Iraq in Future

تم إعداد تقرير توقعات حالة البيئة في العراق في ثلاثة أبواب رئيسة تضم أحد عشر فصلاً تناول الحالات والعلاقات والمشاكل والحلول المقترحة.

الباب الأول – البيئة والتنمية

الفصل الأول: البيئة والتنمية

الباب الثاني – الأوضاع (القضايا) البيئية

الفصل الثاني: الموارد المائية

الفصل الثالث: الهواء والضوضاء

الفصل الرابع: موارد الأراضي والتربة

الفصل الخامس: التنوع البيولوجي

الفصل السادس: البيئة البحرية والساحلية

الباب الثالث – إدارة البيئة

الفصل السابع: إدارة المخلفات

الفصل الثامن: القضايا البيئية الناشئة

الباب الرابع – الإدارة البيئية المتكاملة

الفصل التاسع: الإطار المؤسسي والتشريعي

الفصل العاشر: خيارات السياسات البيئية

الفصل الحادي عشر: عراق الحاضر .. عراق المستقبل

Results of The Report

نتائج التقرير

(١) الموارد المائية:

1) Water Resources :

- Iraq's water resources are further declining, and the shortages appears in the water balance, accompanied by a deterioration in the quality of surface water and groundwater .
- Continuation of Iraqi water policies to neighboring countries that are trying to compensate the loss in water resources at account of Iraq's part of it.
- Increasing the discharge of waste water to the Tigris and Euphrates under lax prevention and the application of sanctions and the lack of stringent standards of sanitation and industrial .
- reduced groundwater level and many of depended agricultures were left.
- Failure in the work of the institutions involved in water resources and not keep up the status of resources with legislation and environmental control programs based on modern technologies .

- تتضاءل الموارد المائية العراقية بصورة أكبر وتتوضح الشحة في الموازنة المائية مصحوبة بتدهور في نوعية المياه السطحية والجوفية.
- استمرار السياسات المائية لدول الجوار التي تحاول تعويض الفقد في مواردها المائية على حساب حصة العراق منها.
- يزداد تصريف مياه المخلفات إلى نهر دجلة والفرات في ظل التراخي في المنع وتطبيق العقوبات وعدم التشدد في معايير الصرف الصحي والصناعي.
- وينخفض منسوب المياه الجوفية أكثر وتهجر كثير من الزراعات المعتمدة عليها.
- قصور في عمل المؤسسات المعنية بالموارد المائية وعدم مواكبة واقع الموارد بالتشريعات وبرامج الرقابة البيئية المعتمدة على التكنولوجيات الحديثة.

Results of The Report

نتائج التقرير

2) Land resources :

- Iraq loosing more agricultural land and natural resources and desertified lands are increasing, which affect on producing food; due to the increasing pressure on them because of the increasing population and the increasing demand for new areas of infrastructure, housing, roads and factories in many parts of the country, pressures of overgrazing, waterlogging and salinization of irrigated areas due to following the traditional methods of irrigation and slow reclamation operations, and wastes of war and mines.
- Forests of Iraq is decreasing, deteriorate in its species, is also expected the forests to disappear or some of types, and becomes limited space and located in remote areas that are difficult to access, in which it loose its effect in the local climate and protection the soil from erosion and degradation of biodiversity.

3) Biodiversity:

- Cut across the environments and fragmentation of habitats and ecosystems, and biodiversity continues to decline, which representing deterioration of habitats and the loss of species and the spread of invasive species under the pressure of investment environments as sites for economic development of urban expansion mostly random coefficient and infrastructure .
- overfishing and unsound practices contribute in declining of species.

٢) موارد الأراضي:

- يخسر العراق مزيد من الأراضي الزراعية والطبيعية وتزداد الأراضي المتصحرة ويتأثر بذلك إنتاج الغذاء؛ وذلك بسبب تزايد الضغوط عليها بسبب ازدياد عدد السكان والطلب المتزايد على مساحات جديدة للبنى التحتية والإسكان وشق الطرقات والمعامل في مناطق كثيرة من البلاد، ضغوط الرعي الجائر، وتغدق وتملح المساحات المروية لاتباع أساليب ري تقليدية وبطء عمليات الاستصلاح، ومخلفات الحروب من ألغام وقذائف غير منفلقة.
- تتراجع غابات العراق الطبيعية وتدهور في نوعها، كما يتوقع أن تندثر الغابات أو بعض من أنواعها، وتصير محدودة المساحة وموجودة في المناطق النائية التي يصعب الوصول إليها ما يفقدها التأثير في المناخ المحلي وحماية التربة من الانجراف وتدهور التنوع الحيوي.

٣) التنوع البيولوجي:

- تقطع أوصال البيئات وتجزؤ الموائل والنظم الإيكولوجية، ويستمر التنوع البيولوجي بكامل مفرداته في التراجع المتمثل بتدهور البيئات وفقد الأنواع وانتشار الأنواع الغازية تحت وطأة ضغوط استثمار البيئات كمواقع للتنمية الاقتصادية من توسع عمراني أغلبه عشوائي ومعامل وبنى تحتية.

- يسهم الصيد الجائر والممارسات غير السليمة في تراجع الأنواع.

Results of The Report

نتائج التقرير

٤) البيئة البحرية والساحلية:

4) Marine and Coastal Environment :

- Deteriorating marine and coastal environments due to untreated or partially processed pollution sewage, industrial and agricultural, and also the oil spill increase the severity of the pollution and its impact due to the increase in large commercial vessels and oil tankers and spills.
- Increase the spread of invasive alien species .
- The impact of the above on Fisheries; which drives the public to intensify breeding fishes with a negative impact on aquatic environments .

○ تتدهور البيئات البحرية والساحلية جراء التلوث بالصرف الصحي والصناعي والزراعي غير المعالج أو المعالج جزئياً، وأيضاً يزيد تسرب النفط في حدة التلوث وتأثيره نظراً للزيادة الكبيرة في السفن التجارية وناقلات النفط وحوادث الانسكاب.

○ زيادة انتشار الأنواع الغريبة الغازية.

○ تأثير ما ذكر أعلاه على الثروة السمكية؛ ما يدفع العامة الى تكثيف الاسزراع السمكي ذو الأثر السلبي على البيئات المائية.

٥) الهواء:

5) Air:

- Increasing urban air pollution during the next twenty years due to the expansion in the establishment of factories and oil refining industries and aging electricity power stations and increase in using of generators, as well as the increasing number of vehicles which are most of them old, in conjunction with the weak capacity in the field of environmental air monitoring .
- Increasingly frequency of dust storms because of vegetation lands degradation and stirring the soil.

○ يزداد تلوث هواء المدن خلال العشرين سنة القادمة بسبب التوسع في إنشاء المعامل وصناعات تكرير النفط وتقادم محطات توليد الكهرباء وازدياد استخدام المولدات، وكذلك تزايد أعداد المركبات وقدم الكثير منها بالتزامن مع ضعف القدرات البيئية في مجال رصد الهواء.

○ تزداد حده ووتيرة العواصف الغبارية بسبب تدهور الغطاء النباتي وإثارة التربة.

Results of The Report

نتائج التقرير

6) Waste :

- Iraqi cities Suffering, especially the larger ones of the accumulation of solid waste from the municipality and the other as a result of the increasing rate of waste generation and the lack of sorting and recycling systems, and the indiscriminate expansion of cities and over-crowded neighborhoods .
- Increasing the amount of medical and hazardous waste, and absence of landfills or incinerators, especially for the safe disposal of this type of waste, and the lack of integrated management.
- Highlights issues of radioactive contamination and the removal of war wastes as an important issues compress on community.

7) institutional and legislative development :

- A slight improvement in capacity building without substantial changes in the methods of work because of the routine in governmental works .
- The ability to monitor the environmental situation and law enforcement is still limited due to limited funding and inadequate national competencies .

8) In addition that **climate change issue** is still pushing of its various dimensions at various environmental joints .

٦) المخلفات:

- تعاني المدن العراقية خاصة الكبرى منها من تراكم المخلفات الصلبة من بلدية وغيرها نتيجة ازدياد معدل توليد المخلفات وعدم وجود أنظمة فرز وتدوير، والتوسع العشوائي للمدن واكتظاظ الأحياء.
- تزايد كمية النفايات الخطرة والطبية وعدم وجود مدافن أو محارق خاصة للتخلص الآمن من هذا النوع من النفايات، وافتقار الإدارة المتكاملة لها.
- تبرز قضية التلوث الإشعاعي وإزالة مخلفات الحرب كقضيتين محوريين ضاغطين على المجتمع.

٧) التطوير المؤسسي والتشريعي:

- تحسن طفيف في بناء القدرات دون تعديلات جوهرية في أساليب العمل بسبب طبيعة الروتين الحكومي.
- تبقى القدرة على رصد الواقع البيئي وإنفاذ القوانين محدودة بسبب محدودية التمويل وعدم كفاية الكفاءات الوطنية.

٨) كما ان قضية التغير المناخي لا تزال تضاغط بأبعادها المختلفة على مختلف المفاصل البيئية.

Aimed Solutions

الحلول الهادفة

1) Water Resources:

- To reach understandings with neighboring countries to ensure water rights for Iraq.
- And rationalizing the use of water by entering the modern methods and techniques, which increase the efficiency and reduce the wasted, and follow the integrated management of water resources as an approach to deal with the water uses.

2) Land resources :

- Developing a strategic plan for the use of lands from which to organize their use, despite continuing pressure on it, but dealing with the pressures according to priorities .
- Stop migration from the countryside to the cities, by improving the conditions of rural population .
- Priority is given to further reclamation of agricultural land, and become an anchor for agriculture, food security and investment, export and an opportunity to diversify its sources of income.
- Enters a new generation of urban planning takes an integrated regional planning between what is local and what is national and prevents any encroachment on agricultural land.
- Investment governing mining .
- environmental impact assessment be used as a basis for the establishment of projects.

١) الموارد المائية:

- التوصل إلى تفاهات مع دول الجوار تضمن الحقوق المائية للعراق.
- وترشيد استخدام المياه بإدخال طرق وتقنيات حديثة تزيد من كفاءة الاستخدام وتقلل الضائعات، واتباع الإدارة المتكاملة للموارد المائية كنهج للتعامل مع استعمالات المياه.

٢) موارد الأراضي:

- توضع خطة إستراتيجية لاستعمال الأراضي يتم من خلالها تنظيم استعمالها، رغم تواصل الضغوط عليها، إلا انه يتم التعامل مع الضغوط وفق الاوليات.
- توقف الهجرة من الأرياف إلى المدن، من خلال تحسين أوضاع سكان الأرياف.
- تعطى الأولوية لاستصلاح المزيد من الأراضي الزراعية، وتصبح الزراعة مرتكزاً للأمن الغذائي والاستثمار والتصدير وفرصة لتنويع مصادر الدخل.
- يدخل التخطيط الحضري عصراً جديداً يأخذ بالتخطيط الإقليمي المتكامل بين ما هو محلي وما هو وطني ما يمنع أي تعدي على الأراضي الزراعية.
- تنظم عمليات استثمار المناجم والمحاجر (المقالع).
- ويُعتمد تقييم الأثر البيئي كأساس لإقامة المشاريع.

3) Biodiversity:

- Provide information about the types of flora and fauna Iraq within a database be the basis for management plans .
- Protection and enforcement of laws and regulating investment and campaigns afforestation and farming grassland and the development of the desert through projects take into account the synergies between biodiversity, desertification and climate change agreements.

4) Marine and Coastal Environment :

- The adoption of integrated management of coastal zones as an action plan and application management approach ecosystems.

5) Air:

- Cleaner Environmental performance of refineries, generating power stations and factories and the ability to meet the growing demand for energy; producing cleaner fuels for vehicles and different uses .
- The whole Iraq covered by the electricity and generators disappear from neighborhoods .

٣) التنوع البيولوجي:

- توفير معلومات عن أنواع الفلورا والفونا (الأحياء النباتية والحيوانية) العراقية ضمن قاعدة بيانات تكون أساس لخطط الإدارة.
- إنفاذ قوانين الحماية وتنظيم الاستثمار وحملة التشجير واستزراع المراعي وتطوير البادية من خلال مشاريع يراعى فيها التآزر بين اتفاقيات التنوع والتصحر وتغير المناخ.

٤) البيئة البحرية والساحلية:

- باعتماد الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية كخطة عمل وتطبيق الإدارة بنهج النظم البيئية.

٥) الهواء:

- الأداء البيئي الأنظف للمعامل ومصافي التكرير ومحطات توليد الطاقة نوعاً وقدرة على تلبية الطلب المتزايد للطاقة؛ ويتم إنتاج وقود أنظف للمركبات والاستعمالات المختلفة.
- ويغطي العراق بكامله بشبكة الكهرباء وتختفي المولدات الكهربائية من الأحياء.

- Increasing proportion of the use of clean energy from hydro power stations, wind power and solar heaters to about 10% up to 20% as a national goal, during the next twenty years, targeting rural areas and remote desert, like oasis.
- Control the operations of oil exploration and extraction and refining of oil by the Ministry of Oil and the environmental considerations are placed side by side.
- The relative improvement in vegetation to reduce the severity and frequency of dust storms.
- The application of the ISO quality system in the laboratory and the introduction of cleaner production technologies and the application of the polluter pays principle.

- ازدياد نسبة استعمال الطاقة النظيفة من محطات كهرومائية وطاقة الرياح وسخانات شمسية إلى حوالي ١٠% على أن تصل إلى ٢٠% كهدف وطني، خلال العشرين سنة القادمة، وتستهدف المناطق والأرياف النائية كواحات الصحراء بهذه المحطات.
- تضبط عمليات التنقيب عن النفط واستخراجه وتكريره من قبل وزارة النفط وتوضع الاعتبارات البيئية جنباً إلى جنب.
- التحسين النسبي في الغطاء النباتي لتقليل حدة ووتيرة العواصف الغبارية.
- تطبيق نظام الجودة في المعامل وإدخال تكنولوجيات الإنتاج النظيفة وتطبيق مبدأ الملوث يدفع.

٦) المخلفات:

- وضع خطة للإدارة المتكاملة للمخلفات.

6) Waste:

- Develop a plan for the integrated management of waste.

❖ Chapter Eleven deals with future scenarios, which is called (Iraq now and Iraq in the future). future scenarios is not to predict the future; It is a vision of what could have been, scenarios represent a methodology and a useful tool to extrapolate and evaluate the environmental future complex problems and policy needed to be addressed through the correct definition of the issues and challenges in order to find solutions and alternatives, **which is a mean linking knowledge to politics**, and help policy-makers and decision-makers to visualize different aspects and relations caused by certain environmental problems in the perspective of a specific time frame. In this chapter, an attempt to explore the image "most likely" to develop environmental conditions in Iraq through environmental issues and challenges that mentioned in the chapters of report. The future of Iraqi environment been seeing under varying development policies during the next twenty years, depending on the two scenarios, reform policies or status quo scenario (Iraq present), and the scenario of sustainable development (future Iraq). These scenarios are based mainly on the issues of the Global Environment Outlook report, which came in the fourth Global Environment Outlook and Outlook report, the environment for the Arab region .

❖ أما الفصل الحادي عشر فيتضمن السيناريوهات المستقبلية وهي (عراق الحاضر وعراق المستقبل). إن السيناريوهات المستقبلية ليست للتنبؤ بالمستقبل؛ بل هي رؤية لما يمكن أن يكون عليه، تمثل السيناريوهات أحد المنهجيات وأداة مفيدة لاستقراء وتقييم المشاكل البيئية المستقبلية المعقدة ورسم السياسات الضرورية لمعالجتها من خلال التعريف الصحيح للقضايا والتحديات بهدف إيجاد حلول وبدائل، وهي وسيلة تربط المعرفة بالسياسة، وتساعد صناع السياسة ومتخذي القرار على تصور مختلف الجوانب والعلاقات الناجمة عن مشكلة بيئية معينة في منظور زمني محدد. وفي هذا الفصل محاولة استكشاف الصورة "الأكثر احتمالاً" لتطور الأوضاع البيئية في العراق من خلال القضايا البيئية والتحديات التي ذكرت في الفصول السابقة من هذا التقرير. لقد تم رؤية مستقبل البيئة العراقية في ظل سياسات تنموية متباينة خلال العشرين سنة القادمة بالاعتماد على سيناريو الهي السياسات الإصلاحية أو سيناريو الوضع الراهن (عراق الحاضر)، وسيناريو التنمية المستدامة (عراق المستقبل). وتستند هذه السيناريوهات أساساً على محاور توقعات البيئة العالمية التي جاءت في تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع وتقرير توقعات البيئة للمنطقة العربية.

Conclusions

development plans in Iraq Contain on the future visions, a green economy programs; **But, these plans lack the necessary enabling environment for success.**

This environment- based on Iraqi citizen educated and well trained trainee and the awared public of environmental issues To reflect this awareness in his behavior;

As well as the desire of political management in changing and shifts towards sustainable development.

الخلاصة

تحتوي الخطط التنموية في العراق على رؤى مستقبلية كبرامج الاقتصاد الأخضر؛ إلا أن هذه الخطط تفتقر إلى البيئة التمكينية اللازمة لإنجاحها.

هذه البيئة أساسها المواطن العراقي المتعلم والمتدرب تدريباً جيداً والجمهور الواعي لقضايا البيئة ليجسد هذا الوعي في سلوكه؛

فضلاً عن رغبة الإدارة السياسية في التغيير والتحول نحو التنمية المستدامة.

Conclusions

The success in a policy or action program which may be offset by the failure in some phases; **but, it is important to move forward in working towards the achievement of sustainable development for the future of Iraq**

Which is based on the environment as a catalyst for growth, not as burden.

Investing in people development, empowerment and governance institutions,

is enough to move Iraq from NOW to the FUTURE of safe and sustainable.

الخلاصة

إن النجاح في سياسة أو برنامج عمل ما قد يقابله فشل في مناحي؛ إلا أن المهم المضي قدماً في العمل نحو تحقيق التنمية المستدامة لعراق المستقبل الذي يركز على البيئة كمحفز للنمو وليست عبئاً عليه.

إن الاستثمار في تنمية الناس وتمكينهم وحوكمة المؤسسات كفيل بانتقال العراق من الحاضر إلى المستقبل الآمن والمستدام.



Some Photos

البعض من الصور





Some Photos

البعض من الصور



Some Photos

البعض من الصور



Some Photos

البعض من الصور





Some Photos

البعض من الصور





شکرا جزیرا

Ministry_advisor@yahoo.com