التقرير الوطني للتنمية المستدامة في العراق

لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة
ريو + 20

2012

حزيران

جمهورية العراق

وزارة التخطيط

التقرير الوطني للتنمية المستدامة في العراق

لمؤتمـر

الأمم المتحدة للتنمية المستدامة

ريو + 20

حزيران

2012

فخامة رئيس الجمهورية
السيد
جلال الطالباني

دولة رئيس الوزراء
السيد
نوري كامل المالكي

معالي وزير التخطيط

أ.د. علي يوسف الشكري

رئيس اللجنة الوطنية العليا للاعداد

لمؤتمر ريو + 20

تقديم

تنبه الساسة وقادة الدول بشكل متاخر الى التدهور الخطير في النظام الايكولوجي والبيئي الذي اصاب كوكبنا حيث تسابقت الدول المتقدمة لاكثرمن قرن من الزمن الى تحقيق المكاسب المادية والرفاه الاجتماعي لدولها على حساب الاستخدام غير العقلاني لمواردها وموارد الدول التي كانت تستعمرها وقسمت العمل دوليا بما يرضي طموحاتها واهدافها الوطنية على حساب الشعوب النامية والاقل نموا . وبتعاظم انماط الاستهلاك والانتاج غير المستدامة للدول المتقدمة خلال العقود الاخيرة فقد العالم السيطرة على بيئته وبرزت مشاكل بيئية كونية في منتهى الخطورة والمتمثلة بظاهرة البيوت الزجاجية واستنفاذ طبقة الاوزون والتغيير المناخي الذي تتصاعد اتجاهاته الخطيرة على مستقبل الكرة الارضية ,ولم ينفع تنبه العالم الى خطورة الموقف وبدء العمل الجماعي لمواجهة المشكلة حيث انه رغم الجهود الدولية منذ موتمر قمة الارض في ريوديجانيرو عام 1992 وما تبعها من موتمرات في جوهانسبرغ عام 2002 وموتمرات دولية اخرى ذات صلة بالتنمية المستدامة على المستويات الاقليمية والدولية فان المشكلة في تزايد وكل ما تحقق هو مزيد من القيود والمحددات على التنمية في الدول النامية والاقل نموا والتي لم يكن لها ذنب يذكر فيما حصل ولا يزال يحصل.

اننا نقف مع الجهد الدولي للحد من المشكلة ومواجهة تطورها مستقبلا وندعم كل السياسات والاجراءات التي تساهم في ديمومة واستمرارية الحياة الامنة على كوكبنا وبما لا يقيد حقوق الدول النامية والاقل نموا في ردم الهوة التنموية والتكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة وانطلاقا من هذا التوجه كان حرصنا على المشاركة بشكل فاعل في مختلف مراحل الاعداد للموتمر اقليميا ودوليا .

يعرض تقريرنا الوطني الى موتمر ريو +20 الجهود الحثيثة التي تقوم بها الدولة لاعادة البنى الارتكازية البيئية التي دمرت خلال عقود من الحروب والحصار الاقتصادي والاحتلال والتدهور الامني والانجازات المهمة التي تحققت على طريق التنمية المستدامة في البلاد خلال السنوات القليلة الماضية خاصة بعد استتباب الامن نسبيا في عام 2007 .

ولايسعني الان اقدم جزيل شكري وتقديري للجهود التي بذلتها اللجنة العليا الوطنية للاعداد للمشاركة في موتمر ريو+20 وكذلك للجنة الفنية التي بذلت جهدا كبيرا في اعداد هذا التقرير والموضوعية والشمولية التي اتصف بها التقرير .

وختاما اتمنى كل النجاح والتوفيق لاعمال المؤتمر وبيئة نظيفة وتنمية مستدامة لكل شعوب الارض ليعيشوا بامن وسلام ورفاه .

أ.د.علي يوسف الشكري
وزير التخطيط
رئيس اللجنة الوطنية العليا للاعداد
لمؤتمر ريو +20

1- خلفية عامة عن العراق

1-1. الجغرافيا والموقع

أ – يقع العراق في جنوب غرب قارة اسيا ويشكل القسم الشمالي الشرقي من الوطن العربي . تحده تركيا من الشمال وايران من الشرق وسوريا والاردن والعربية السعودية من الغرب والخليج العربي والكويت والعربية السعودية من الجنوب وبموقعه الستراتيجي هذا يعتبر حلقة وصل مهمة بين الشرق والغرب وافضل مسار للقناة الجافة لربط الشرق بالغرب .

ب- يتميز العراق الذي تبلغ مساحته (435.52)الف كم2 وعدد سكانه حسب نتائج تحديث حصر السكان لعام (2012) حوالي (34) مليون نسمة بتنوع بيئاته الطبيعية من اراض منخفضة الى سهول وهضاب وجبال .ففي حين تصل اخفض نقطة عند الخليج العربي الى صفر م تبلغ اعلى نقطة في حاج عمران في محافظة اربيل (3600) م مع ساحل مائي ضيق يبلغ طوله (58) كم مما يعطي للعراق تنوعا طبيعيا واحيائيا واقتصاديا واسعا وكذلك تنوعا في الثروات الطبيعية والتي يأتي في مقدمتها النفط الخام والغاز حيث تشكل احتياطيات العراق من النفط الخام المؤكدة حوالي (125) مليار برميل اضافة الى كميات كبيرة من الفوسفات غرب العراق والكبريت شمال العراق والسليكات التي تعتبر من انقى انواع خامات السلكات عالميا في الهضبة الغربية وغيرها من المعادن .

ج- رغم وجود النهرين الخالدين دجلة والفرات في العراق واللذين بنيت على ضفافهما اولى الحضارات القديمة الأكدية والسومرية وما تعاقبها من حضارات مرت على وادي الرافدين فان العراق اصبح يعاني من شحة المياه وتدني في نوعيتها بحكم السياسات المائية لدول اعالي النهرين وبعد ان كان يورد الى العراق سنويا بحدود (80) مليار م3 انخفض الايراد المائي الى اقل من (20) مليارم3 مع تدني نوعيته وخاصة الاملاح الذائبة وهذه الكمية تمثل اقل من(3/1)الحاجة المائية للعراق سنويا .

1-2. النظام السياسي

العراق جمهورية ديمقراطية اتحادية تتكون من (18) محافظة ثلاثة منها المكونة لاقليم كردستان تتمتع بحكم ذاتي والخمسة عشرة الاخرى تتمتع بمستوى عالٍ من اللامركزية الادارية . يمارس العراق ومنذ تغيير النظام عام (2003) مبدا الفصل بين السلطات الثلاثة التشريعية والتنفيذية والقضائية وفيه برلمان فدرالي واقليمي منتخبان ومجالس محلية منتخبة ايضا على مستوى المحافظات والاقضية والنواحي . يتمتع البرلمان الفدرالي والاقليمي ومجالس الاقضية والنواحي بمسوولیات تشريعية واشرافية ورقابية على السلطة التنفيذية كل حسب اختصاصها المكاني.

1-3. الاقتصاد والبنية الاقتصادية

أ- بعد ان كان الاقتصاد العراقي يدار بمركزية شديدة قبل عام 2003 تحولت ادارة الاقتصاد الى مبدأ السوق الحر واعطاء المزيد من الصلاحيات الى الادارات الاقليمية والمحلية والى القطاع الخاص المحلي والاجنبي وتحول الاهتمام في التنمية من التركيز على البعد الاقتصادي بشكل رئيس الى المحاور الثلاث للتنمية المستدامة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) .

ب- حقق الاقتصاد العراقي تطورا مهما في اجمالي الناتج المحلي بالاسعار الثابتة خلال السنوات الاخيرة حيث نما بمعدل سنوي تراوح بين (6% - 9%) رغم الظروف التي يمر بها العراق .

ج- رغم سياسات الدولة الهادفة الى تنويع مصادر الناتج المحلي الاجمالي فلا يزال القطاع النفطي هو المهيمن على البنية القطاعية للاقتصاد العراقي من خلال مساهمته بـ (43%) من هذا الناتج وباكثر من (90%) من موارد الموازنة الاتحادية للدولة، مع ملاحظة وجود تطور ملحوظ في مساهمة القطاعات الأخرى حيث أنخفضت نسبة مساهمة القطاع النفطي من (46%) الـــــى (43%) مع ارتفاع نسبة مساهمة القطاع الزراعي من (3,5%) في عام (2006)الى (7,6%) في عام (2011) وارتفاع نسبة مساهمة قطاع البنوك والتامين من اقل من (2%)الى (13%) وكذلك ارتفاع نسبة مساهمة قطاع التشييد ودور السكن، والصناعات التحويلية وان كانت بنسب اقل مما يؤشر نجاحا وان كان بسيطا في سياسات الحكومة باتجاه تنويع الاساس للاقتصاد العراقي .

د- بالنظر للسياسات الاستثمارية الطموحة للدولة للسنوات الاخيرة فقد تم تحقيق اضافات سنوية مهمة في قيمة الاصول الثابتة لتحقق معدل نمو سنوي بلغ(48%) للفترة من (2004- 2010) .

هـ - يتمتع الاقتصاد العراقي بامكانات اقتصادية كبيرة جدا وتنافسية اقليميا وعالميا في العديد من المجالات الحيوية وبالاخص في انتاج النفط الخام والغاز وفي مجال المنتجات النفطية وفي الصناعات الكيماوية والبتروكيمياوية وصناعة الاسمدة الفوسفاتية والاسمنت وفي مجال صناعة الزجاج والصناعات المرتبطة به اضافة الى الامكانات الكبيرة للانتاج النباتي والحيواني وفي مجال السياحة وخاصة الدينية منها وفي مجال السكن والبناء والتشييد عموما والبنى الارتكازية خصوصا .

ان تحرير الاقتصاد العراقي من قيود المركزية الشديدة والغاء التشريعات المقيدة للحرية الاقتصادية وسن قوانين بمواصفات دولية في مجال الاستثمار واستكمال البنى الارتكازية عوامل اضافية لتعزيز القوة التنافسية للاستثمار في المجالات اعلاه .

1-4. الاصلاحات الاقتصادية

شهد العراق منذ عام 2003 جملة من الاصلاحات الاقتصادية حيث تعمل الحكومة العراقية مع شركائها الدوليين الى تحسين مناخ الاستثماروتحفيز النشاط الاقتصادي في العراق في قطاعات مختلفة وتم تحقيق جملة من الاصلاحات والتي يمكن ايجازها بالاتي :-

أ- موافقة مجلس الوزراء في ايلول(2010) على تبني خارطة طريق لاصلاح واعادة هيكلة الشركات المملوكة للدولة وتهدف خارطة الطريق هذه الى اعادة هيكلة الشركات على مراحل وتحويلها الى كيانات اقتصادية قادرة على التنافس ورفع كفاءة ادائها وبالتالي المساهمة في زيادة النشاط الاقتصادي وتنويعه وتامين النمو المستدام وتخليص موازنة الدولة من اعباء الاعانات التي تقدمها لهذه الشركات لتمويل رواتب منتسبيها الذي وصل عددهم عام(2010) الى(600) الف مستخدم .

ب- وضع خارطة طريق للاصلاح الضريبي تتضمن دراسة واقع وهيكل النظام الضريبي وتشخيص مواطن الخلل والانحراف عن المعايير السائدة في اقتصاديات الدول التي تمر في مرحلة انتقالية ودراسة التشريعات الضريبية الحالية وتحديد متطلبات التعديل والمبادى العامة الواجب اتباعها عند رسم السياسة الضريبية وكذلك صياغة نظام ضريبي يتلاءم مع التحول الاقتصادي اي يتسم بالعدالة والحيادية والمرونة ، واصلاح وضع التحاسب الضريبي بالشكل الذي يخدم تفعيل القطاع الخاص وجذب المستثمرين الاجانب وتحسين بيئة الاعمال .

ج – اطلاق ستراتيجية شاملة للاصلاح المالي والنقدي في شباط (2009) ركزت على اصلاح وتحديث النظام المصرفي واستهدفت تحديث الاطار التنظيمي للمصارف المملوكة للدولة واعادة توزيع ادوارها ومهامها كان من نتائجها استقرارسعر صرف الدينار العراقي ازاء العملات الاجنبية وانخفاض معدلات الزيادة السنوية في التضخم الى مرتبة عشرية واحدة بعد اكثر من عقدين من التدهور كما وحققت هذه الاستراتيجية تنامي احتياطات البنك المركزي من العملة الاجنبية من(4) مليار دولار عام (2004) الى (60) مليار دولار نهاية عام (2011) .

د- اعداد مسودة قانون الشركات المتوسطة والصغيرة والذي يدعم كل انواع الشركات الصناعية والتجارية والسياحية والطبية وغيرها من اوجه التمويل والاعفاءات الضريبية والتسويق والتجارة عبر الحدود بالاضافة الى الشراكة مع الشركات الاجنبية حيث يعول على هذا القانون والشركات المشمولة به لعب دور مهم في تنويع الاقتصاد العراقي وتعزيز دور القطاع الخاص فيه وفي استيعاب اعداد كبيرة من قوة العمل العاطلة اوالتي ستدخل سوق العمل مستقبلا .

هـ- اعداد مسودة قانون الشراكة بين القطاعين العام والخاص ضمن برنامج تنمية القطاع الخاص وتعزيز دوره في عملية التنمية المستدامة في العراق وخاصة الشراكات في تنفيذ وتشغيل وصيانة مشاريع البنى الارتكازية والخدمات العامة .

و- وضع سياسة وطنية لادارة الاراضي تهدف الى استخدام الاراضي الحضرية والريفية بشكل منصف وكفوء للمساهمة في تحقيق النمو المستدام والحد من الفقر وتامين الغذاء في ظل اقتصاد السوق وتقوية نظام حوكمة ادارة الاراضي بشكل شفاف وخاضع للمساءلة وحماية الاراضي الزراعية المنتجة من عمليات التحضر .

ز- اطلاق المبادرة الزراعية لدولة رئيس الوزراء عام (2007) كحملة وطنية للنهوض بالقطاع الزراعي من خلال تمويل المزارعين ومنتجي الثروة الحيوانية بهدف تنمية الانتاج الزراعي والحيواني وتعزيز مساهمة القطاع الزراعي في مجمل الناتج المحلي الاجمالي للعراق وتنمية الموارد المائية والاستخدام الامثل لها .

2- العراق وتامين الشروط الاساسية للتنمية المستدامة

2-1. علاقة البيئة والتنمية

ابتداءا يجب الاقرار بوجود علاقة متبادلة بين البيئة والتنمية وان كلاً من الظاهرتين تؤثر وتتأثر بالاخرى فمن ناحية ان مجمل عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية تتوقف على قابلية الشعوب في استغلال عناصر البيئة لاغراض التنمية ومن ناحية ثانية فان مستويات التنمية ومساراتها واتجاهاتها توثر بشكل مباشر او غير مباشر على البيئة، وبصفة عامة فانه كلما ارتفعت مستويات التنمية في بلد معين في الانشطة الانتاجية كلما تردت بيئته وازدادت مشاكلها وخاصة اذا اغفلت عمليات التنمية هذه او لم تستوعب المشاكل البيئية المترتبة عليها .
انطلاقا من هذه العلاقة الجدلية بين البيئة والتنمية وتجربة الدول المتقدمة في التنمية لعقود عديدة دون الانتباه الى المخاطر البيئية المحدقة التي اصابت الكون وخاصة ظواهر التغيير المناخي والبيوت الزجاجية واستنفاذ طبقة الاوزون وما الى ذلك ، ارتفعت الدعوات على النطاق الدولي الى ربط التنمية بسلامة البيئة وفي الوثيقة المعروفة (مستقبلنا المشترك) التي صدرت عن اللجنة العالمية للبيئة عام1987 اصبح ينظر الى البيئة والتنمية ليس كتحديين منفصلين بل مترابطين ارتباطا لايقبل التجزئة . فالتنمية لايمكن ان تستمر على قاعدة موارد بيئية متدهورة كما لايمكن حماية البيئة عندما لاتضع التنمية في حساباتها تكاليف تخريب البيئة ولا يمكن معالجة كل من هاتين الحالتين على حدة بمؤسسات وسياسات جزئية بل من خلال منظومة واحدة ومتكاملة من السياسات والاجراءات والوسائل .

وكنتيجة لهذا الادراك المتاخر للعلاقة المتبادلة بين البيئة والتنمية تطور مفهوم التنمية المستدامة كرد فعل للمفهوم التقليدي للتنمية الذي ركز بشكل كبير على البعد المادي للتنمية وتسبب في تدهور النظام البيئي العالمي.

2-2. تامين الشروط الاساسية للتنمية المستدامة في العراق

لكي يتم تحقيق نتائج مهمة على طريق التنمية المستدامة لابد من تامين الوسائل والاليات اللازمة لذلك والمتمثلة بالارادة السياسية ، البناء الموسسي المتكامل لاستيعاب الابعاد الثلاث للتنمية المستدامة ، التشريعات والانظمة التي تحكم هذه العملية والسياسات والوسائل التي تومن التكامل والاتساق بين الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية . وبقدر تعلق الامر بالارادة السياسية فان الدستور العراقي النافذ لسنة (2005) يكفل ذلك استنادا الى مادته الثالثة والثلاثين حيث جاء في الفقرة اولا منها (لكل فرد حق العيش في بيئة سليمة) وفي الفقرة ثانيا منها (تكفل الدولة حماية البيئة والتنوع الاحيائي والحفاظ عليه) كما وان الدستور في الفقرة ثالثا من المادة (114) اكد على قيام الحكومة الاتحادية برسم السياسة البيئية لضمان حماية البيئة من التلوث والمحافظة على نظافتها بالتعاون مع الاقاليم والمحافظات غير المنتظمة باقليم . كما وان الاساس القانوني (التشريعي) والبناء الموسسي والسياسات التنموية جوانب اساسية لتحقيق التنمية المستدامة بشكل فاعل وكما مبين من خلال العرض التالي : -

أ- التشريعات البيئية

لقد اهتم العراقيون منذ فجر التاريخ بوضع قواعد قانونية تنظم بيئتهم والاستغلال العقلاني لمواردهم وخاصة الزراعية ولعل قانون حمورابي والذي يعد اول قانون مكتوب في التاريخ البشري يعد مثالا بارزا في اهتمام العراقيين المبكر بالبيئة اذ وضع حمورابي عقوبات على كل من يهمل صيانة فروع نهري دجلة والفرات والتي تستخدم للزراعة كما اشترطت احدى قواعد القانون المذكور ان تزرع الارض سنة وتترك سنة اخرى اذا ما زرعت بالبقوليات وذلك كي تبقى الارض محتفظة بقابليتها الانتاجية وخصائص منتجاتها الغذائية .

كما وان العراقيين القدماء هم اول من وضع أسساً لتخطيط المدن وتوزيع الفعاليات فيها والتي تستند الى نظام توزيع الشوارع العامة الذي اعتبر الهيكل الاساس للمدن . ولعل من ابرز الامثلة على اهتمام العراقيين بالبعد البيئي والمستدام للتخطيط هو اختيار موقع مدينة بغداد من قبل الخليفة العباسي أبي جعفر المنصور الذي اخذ في اعتباره اضافة الى الموقع الاستراتيجي للمدينة بين نهري دجلة والفرات والذي يؤمن البعد الاقتصادي والدفاعي للمدينة فان اختيار الموقع الانقى هواءا والاكثر اصحاحا بيئيا كان من ضمن اولويات الخليفة العباسي في اختيار موقع مدينة بغداد كما ان توزيع الانشطة والفعاليات اخذ البعد الاجتماعي بنظر الاعتبار واعتبر الجامع او المسجد ودار الحكم هو المركز الذي حددت حوله بقية الاستعمالات السكنية والتجارية والخدمية والدفاعية .

وفي العراق الحديث تم الاهتمام بالبعد البيئي للتنمية بشكل كبير جدا. من الامثلة الحية لذلك قانون ادارة المدن والبلديات رقم (64) لسنة (1965) ، قانون منع الضوضاء رقم (41) لسنة (1966) ، نظام صيانة الانهار والمياه العمومية من التلوث رقم (25) لسنة(1967) ، قانون الحماية من الاشعاع رقم (99) لسنة (1980) ، قانون الصحة العامة رقم(89) لسنة (1981) ، المحددات والضوابط البيئية للمشاريع الصناعية والخدمية والزراعية لعام (1990) ، قانون حماية وتحسين البيئة رقم (3) لسنة 1997 والذي حقق طفرة نوعية في درجة الشمول والاهداف وتنظيم شوون الادارة البيئية وتبنيه لمبدأ وجوب اعداد دراسات للاثر البيئي للمشاريع الاقتصادية والاجتماعية قبل اقرارها وتنفيذها . تتضمن هذه الدراسات بيان الاثار الايجابية والسلبية للمشاريع على البيئة ، الوسائل المقترحة لتلافي ومعالجة مسببات التلوث ، حالات التلوث الطارئة والمحتملة ، البدائل الممكنة لاستخدام تقنيات انظف بيئيا ، تقليص المخلفات وتدويرها واعادة استخدامها وتقدير الكلف والمنافع والاضرار البيئية للمشروع وتبني مبدا الملوث يزيل اثر التلوث . كما وضع قانون حماية وتحسين البيئة لعام (1997) محظورات عديدة لحماية البيئة مثل عدم تصريف المخلفات بانواعها لعناصر البيئة من ماء وهواء وتربة ومنع استخدام المواد السامة للصيد وغيرها . وقد عزز قانون حماية وتحسين البيئة الرقم (27) لسنة (2009) من المبادى اعلاه حيث شدد على الاجراءات القانونية والعقوبات والغرامات واعطى القانون قوة تنفيذية بتشكيل الشرطة البيئية لمتابعة تنفيذ القانون والمخالفات البيئية بالاضافة الى تعزيز اجهزة الرقابة البيئية .

ب-البناء المؤسسي

لايكفي لتحقيق اي هدف تنموي ان يكون هناك تشريعات بل لابد من ان يرافقها بناء مؤسسي متكامل له كامل السلطات والصلاحيات للتخطيط والمتابعة والاشراف والرقابة والمحاسبة خاصة فيما يتعلق بالبعد البيئي للتنمية . رغم ان العراق يعتبر من الدول التي تبنت مفهوم التنمية المستدامة وشاركت في جميع الموتمرات والمحافل الدولية التي اقرت وطورت هذا المبدا اعتبارا من قمة الارض في ريودو جانيرو عام (1992) مرورا بقمة المؤئل الثاني في اسطنبول عام (1996) وقمة جوهانزبيرغ عام (2002) وغيرها من الموتمرات والاجتماعات الدولية والاقليمية ذات الصلة فان ما مر به العراق من حروب وحصار اقتصادي دولي قبل عام (2003) واحتلال وتخريب وتدمير لبنى الاصحاح البيئي بعد عام (2003) حتمت على السياسات التنموية ان تؤكد على البعد الاقتصادي للتنمية وعلى اعادة بناء وتأهيل ما دمرته الحروب المتلاحقة والاحتلال ولم يكن للبعد البيئي في عملية التنمية المستدامة الاهتمام المطلوب حتى في السنوات الاولى لعملية التغيير في عام(2003) .

ان ضعف الاهتمام بالبعد البيئي للتنمية خلال العقود الماضية لم يقف حائلا دون تفكير الدولة بالبناء المؤسسي المسؤول عن التنمية بابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وان كان البناء المؤسسي المسؤول عن البعد الاقتصادي والاجتماعي قد سبق البناء المؤسسي المسؤول عن البيئة . فوزارة الاعمار ومجلس الاعمار اللذان اسسا في عام (1950) وتغيرت اسماؤها الى وزارة التخطيط ومجلس التخطيط عام (1959) ومديريات التخطيط والمتابعة في الوزارات ذات العلاقة ضمنت وجود بناء مؤسسي مسؤول عن وضع الخطط والبرامج التنموية الاقتصادية والاجتماعية ومتابعة حسن تنفيذها مع قدر محدود من الاهتمام بالبعد البيئي والذي تركز بالدرجة الاساس على ضمان تأمين المتطلبات البيئية للمشاريع الاستراتيجية والملوثة

للبيئة وعلى مشاريع الاصحاح البيئي . في منتصف السبعينات برز الاهتمام بالبعد البيئي في العراق من خلال تشكيل مجلس لحماية وتحسين البيئة ومديرية عامة للبيئة البشرية وتوالى تطوير هذا البعد في البناء الموسسي للتنمية المستدامة من خلال قوانين حماية وتحسين البيئة المتلاحقة وكذلك استحداث وزارة للبيئة بعد سقوط النظام السابق عام (2003) والتطويرات النوعية اللاحقة على هيكلية ووظائف هذه الوزارة التي ادخلها عليها قانون حماية وتحسين البيئة رقم (37) لسنة (2008) واقراره لاربع مديريات عامة في المناطق الشمالية ، الوسطى ، الفرات الاوسط والجنوبية اضافة الى دوائر للبيئة في كل محافظة تتمتع بصلاحيات التخطيط والمتابعة والاشراف والرقابة البيئية ضمن اختصاصها المكاني .

ان تعزيز التنسيق بين الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة يتم من خلال :-

اولا- مجلس حماية وتحسين البيئة الذي يرأسه السيد وزير البيئة وتتمثل فيه كافة الوزارات والجهات غير المرتبطة بوزارة ذات الانشطة المؤثرة او المتاثرة بالبيئة ويتولى هذا المجلس تنسيق السياسات بابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وضمان استيعاب البعد البيئي في القرارات الاقتصادية وفي تبني المشاريع التنموية .

ثانيا – اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة والتي يترأسها السيد وزير التخطيط وعضوية وكلاء الوزارات والمدراء العامين للوزارات ذات العلاقة والتي مهمتها التنسيق وتأمين التكامل في الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وبيان الرأي الاستشاري للدولة في مختلف مجالات التنمية المستدامة بما فيها العلاقات الاقليمية والدولية في هذا المجال .

ثالثا- لجنة تخصيص الاراضي للمشاريع التنموية والاستثمارية والتي ربطت موخرا بالامانة العامة لمجلس الوزراء ويترأسها السيد وزير الدولة لشوون المحافظات ومهمتها اقرار مواقع المشاريع التنموية والاستثمارية بعد ضمان تامينها للمتطلبات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وعدم التعارض مع استعمالات الارض الحالية اوالمستقبلية .

رابعا- اقسام البيئة والتنمية المستدامة في وزارات التخطيط والبيئة والوزارات ذات الانشطة المرتبطة بالبيئة والتي من مهامها الاساسية ضمان الاتساق والتكامل بين الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة ومتابعة الامور المتعلقة بالتنمية المستدامة اقليميا ودوليا وضمن اختصاصات الوزارات التابعة لها .

خامسا – الكليات ومراكز البحوث في الجامعات ذات الاهتمام بالتنمية بابعادها المختلفة والتي تساهم في بناء القدرات في هذا المجال اضافة الى اعداد الدراسات والبحوث والرسائل العلمية الهادفة الى تعزيز التكامل والاتساق بين الابعاد الثلاث للتنمية المستدامة .

ج- انماط السياسات والبرامج التنموية في العراق

المتفحص لسياسات وخطط وبرامج التنمية في العراق خلال العقود الخمسة المنصرمة يلاحظ استيعاب التجربة التنموية في العراق لنمط التنمية المتكامل خلال فترة الخمسينات ولغاية نهاية السبعينات من القرن الماضي فبالاضافة الى التاكيد على البعد الاقتصادي للتنمية والجدوى الاقتصادية للمشاريع التنموية وخاصة للمشاريع الحيوية والاستراتيجية فكان هناك اهتمام واضح في الابعاد الاجتماعية لهذه المشاريع وخاصة قدرتها على خلق فرص عمل وكذلك تامينها للشروط والمتطلبات البيئية وعدم تاثيرها السلبي على البيئة وهذا واضح جدا من خلال تنفيذ صناعات الزجاج ،الورق ،الاسمنت ،الاسمدة النتروجينية والفوسفاتية والبتروكيمياويات وتصفية النفط والحديد والصلب التي كانت في بداية تشغيلها تؤمن هذا الجانب بشكل جيد وما يدعم هذا الراي هو ان ابرز التشريعات البيئية والضوابط والتعليمات البيئية وكذلك البناء المؤسسي قد بدا خلال هذه الفترة وترتب على هذه السياسات تحقيق نمو مستدام اقتصاديا واجتماعيا والى درجة ما بيئيا بحيث اصبح العراق في نهاية السبعينات الاعلى معدلا للدخل الفردي ضمن مجموعة الدول المتوسطة

الدخل وكان من افضل الدول النامية من حيث تأمين البنى الارتكازية والخدمات العامة وخاصة خدمات التربية والتعليم والصحة وشهد اقتصاده تنوعا في مصادرتوليده رغم اهمية وهيمنة القطاع النفطي.
ومع بداية عقد الثمانينات وزج الدولة في حروب متتالية وحصار اقتصادي دولي تغيرت سياسات وانماط التنمية الى تلك التي تسعى الى تأمين الالة العسكرية وتوجيه كافة المدخرات وموارد الدولة الى مايعززالجهد الحربي ولم يعد للبعدين الاجتماعي والبيئي اية اهمية في السياسات وقرارات الدولة فتدهورت مؤشرات الرفاه الاجتماعي واصبح العراق في بداية القرن الحالي في ادنى سلم موشرات التنمية البشرية وتدهورمعه الوضع البيئي ودمرت بناه الارتكازية ولم يعدهناك شان مهم لهذا البعد التنموي وحتى البعد الاقتصادي واداء الاقتصاد العراقي قد تدهور الى حد اصبح نصيب الفرد من الدخل القومي احد اقل الدخول في العالم .

لقد استمر ضعف الاهتمام بالبعدين الاجتماعي و البيئي بعد عام (2003) وذلك لتركيز الدولة على اعادة بناء وتأهيل ما دمرته الحروب والحصار الاقتصادي والاحتلال ولم يعد التفكير بشكل جدي بالابعاد الاجتماعية والبيئية في العراق الا بعد عام (2007) وبالذات الاهتمام الذي اولته خطة التنمية الوطنية للسنوات (2010-2014) والذي سيرد ذكره في الفقرة التالية من هذا التقرير .

2-3. الاستدامة البيئية والاقتصاد الاخضر في خطة التنمية (2010-2014)

تعتبر خطة التنمية الوطنية (2010-2014) بحق اول خطة تنموية في العراق تؤكد بشكل واضح ومحدد على الاستدامة البيئية للتنمية في العراق خلال المرحلة القادمة من خلال تخصيصها لفصل خاص بهذا الجانب محددة للاهداف الاستراتيجية ووسائل تحقيقها والتي يمكن تلخيصها بالاتي :-

الهدف الاول: تعزيز التنمية المستدامة من خلال تبني الوسائل التالية :-

- تبني مشاريع استثمارية محددة المعالم ومستديمة بيئيا تشارك في اختيارها مختلف الوزارات والحكومات الاتحادية والحكومات الاقليمية والمحلية .
- وضع نظام خاص لتقييم الاثر البيئي لضمان ان تكون المشاريع الاستثمارية المدرجة في الخطة مستوفية للمتطلبات والمحددات البيئية الدولية .
- تعزيز التعاون الدولي البيئي من خلال عقد الاتفاقيات مع الدول المجاورة والانضمام الى الاتفاقيات البيئية الدولية .
- استخدام تكنلوجيا صديقة للبيئة في معالجة المصادر المهددة للبيئة .

الهدف الثاني :- مراقبة الواقع البيئي من خلال تبني الوسائل التالية :

- وضع نظام متكامل للرصد والتقييم والمتابعة البيئية .
- رصد مصادر التلوث بانواعه وقياسه وفقا لمحددات وطنية ودولية .

الهدف الثالث :- حماية نوعية الهواء من خلال تبني الوسائل التالية :

- خفض الانبعاثات الناتجة عن المصادر الملوثة ومنع الحرق العشوائي .
- استخدام التقانات الصديقة للبيئة في الانشطة القائمة والمستقبلية .
- التحكم في الانبعاثات الناتجة عن تلوث الانشطة الصناعية الكبيرة ومحطات توليد الطاقة الكهربائية .
- تنفيذ برامج لاستخدام الطاقة المتجددة وخاصة الشمسية في توليد الكهرباء.

الهدف الرابع :- حماية المياه من التلوث من خلال تبني الوسائل التالية :

- العمل على وضع ضوابط ومحددات لترشيد استخدام الموارد المائية والحفاظ على نوعيتها .
- التوسع في خدمات شبكات الماء ورفع مستويات التغطية وتحسين نوعية مياه الشرب .
- التوسع في التغطية في مشاريع الصرف الصحي واستخدام التقانات الحديثة في تنفيذ مشاريعها .
- التخطيط البيئي الملائم للمسطحات المائية والشواطئ .
- تحريم ظاهرة تلويث المياه .

الهدف الخامس :- الحد من التصحر ، من خلال تبني الوسائل التالية :-

- التوسع في الرقعة الزراعية والحفاظ على الموارد الطبيعية .
- الحد من التوسع العمراني للمدن والعمل على تنمية المناطق الريفية .
- الارتقاء بالمناطق العشوائية لتكون مستقرات مستدامة وصديقة للبيئة .
- معالجة ظاهرة ملوحة الاراضي والحد من تزايدها .
- بناء قاعدة معلومات عن الانواع النباتية والحيوانية وانشاء المحميات الطبيعية وحماية الحيوانات المهددة بالانقراض .

الهدف السادس :- التوعية البيئية من خلال تبني الوسائل التالية :

- ادخال البيئة كمادة في المناهج الدراسية لمختلف المراحل وترسيخ مبدا المواطنة البيئية .
- تعزيز دور منظمات المجتمع المدني في التعامل مع المشكلات البيئية ونشر الوعي البيئي بين افراد المجتمع.

- اعطاء مساحة للاعلام البيئي في برامج الاتصال المرئية والمسموعة .
- برامج تدريبية وتثقيفية لموظفي الدولة حول اهمية استدامة البيئة .

الهدف السابع :- تعزيز التعاون الاقليمي والدولي ،من خلال تبني الوسائل التالية :-

- انضمام العراق الى الاتفاقيات والبروتوكولات البيئية والاقليمية والدولية .
- ابرام اتفاقات تعاون ثنائي بين العراق والدول المختلفة ومع المنظمات الاقليمية والدولية المختصة .

الهدف الثامن :- تنمية وبناء القدرات البيئية ،من خلال تبني الوسائل التالية :-

- دعم الاختصاصات البيئية والساندة في الجامعات والمعاهد والسعي الى تطوير مناهجها بما ينسجم مع التطورات الدولية .
- رفع برنامج تأهيل وتطوير الكوادر البيئية داخل العراق وخارجه وخاصة كوادر المحافظات .

ان اهتمام خطة التنمية الوطنية (2010 -2014) في مجال الاستدامة البيئية لم يقتصر على وضع اهداف طموحة وتحديد وسائل لتحقيقها وانما تعدى ذلك الى تحديد برامج محددة لتحقيق هذه الاهداف .

ويمكن الاشارة الى بعض البرامج المستدامة الخضراء التي اقرتها خطة التنمية هذه وعلى طريق خلق اقتصاد اخضر عراقي :-

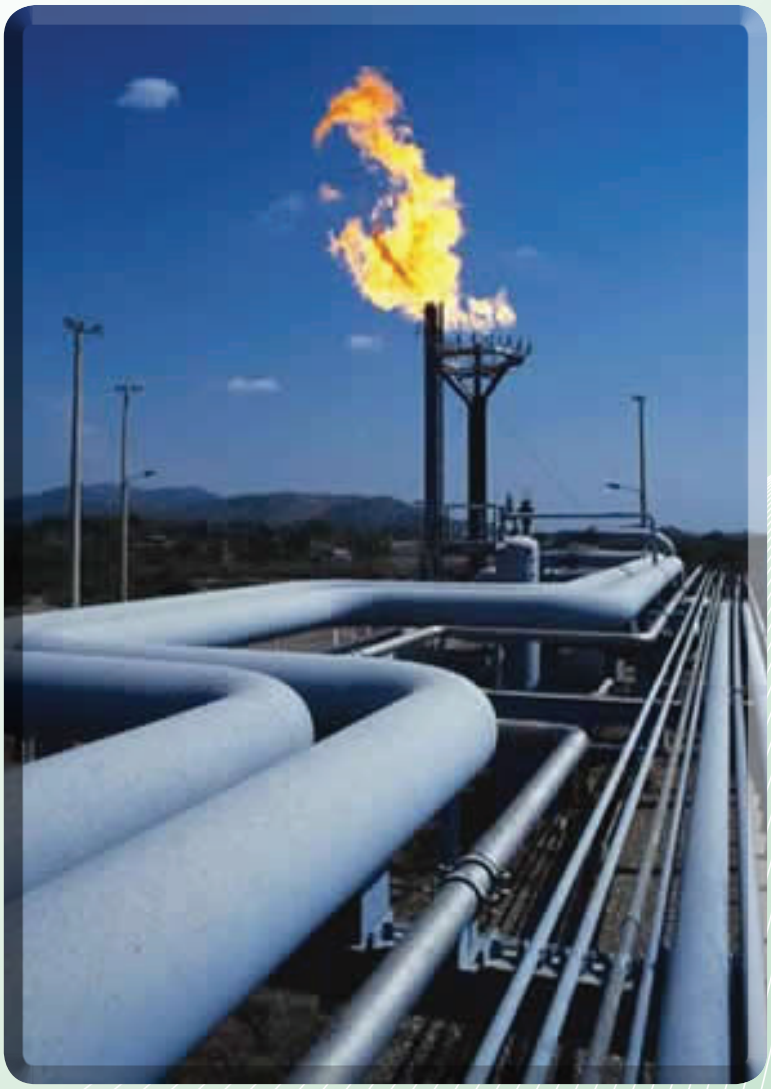
اولا: في مجال الزراعة واستغلال الموارد المائية :

- زيادة مساهمة القطاع الزراعي ،الذي هو نشاط اخضر صديق للبيئة وعلى العموم تحسينها ، في الناتج المحلي الاجمالي واعتباره احد القطاعات الاساسية لتنويع الاقتصاد الاخضر .

- استصلاح بحدود (4) مليون دونم من الاراضي الزراعية المتملحة .
- زيادة الطاقة الخزنية للموارد المائية وترشيد استخدام المياه في مختلف الاستعمالات وخاصة الزراعية .
- تحسين اساليب ادارة وتشغيل مشاريع السدود بما يؤمن الاستغلال الاقتصادي للمياه .
- توجيه برامج الانتاج النباتي والحيواني نحو المنتجات ذات القدرة التنافسية تجاه المنتجات المستوردة .
- وضع برامج للتنمية الريفية المتكاملة والمستدامة .

ثانيا :في مجال الصناعة والطاقة

- استثمار الميزة التنافسية لنشاط استخراج النفط الخام والمتمثلة بانخفاض كلفة الاستخراج مقارنة بالدول الاخرى المنتجة للنفط والميزة التنافسية الممكن تحقيقها تبعا لذلك في مجال الصناعات المرتبطة بالنفط والغاز .
- برنامج تقليل كمية الغاز المحترق حيث سيتم أستثماره بالكامل عام (2015) .
- وضع النظم والاليات اللازمة لترشيد استهلاك المنتجات النفطية بما في ذلك تقليص الدعم المقدم في هذا المجال .
- زيادة الطاقة التوليدية للكهرباء باستخدام طرق توليد مستدامة بيئيا والتخلص من المولدات الصغيرة في الاحياء السكنية والملوثة لعناصر البيئة (خاصة الهواء والضوضاء).



أستثمار الغاز المصاحب لأستخراج للنفط

ثالثا:في مجال الخدمات العامة والبنى الارتكازية

- ترتيب أولويات الخدمات الصحية والتعليمية والإجتماعية بما يؤدي الى تحقيق الاهداف الانمائية الالفية بحلول عام (2015) .
- برنامج طويل الامد لاسكان الفقراء ومعالجة مشكلة العشوائيات .
- زيادة مساهمة القطاع السياحي كقطاع اقتصادي اخضر في الناتج المحلي الاجمالي والاعتماد عليه كأحد ركائز تنويع الاقتصاد العراقي .
- تحديث وسائط النقل المستخدمة الى وسائط متطورة ومستدامة والتحول نحو انماط النقل المستدام على مستوى المدن وعموم البلاد.

رابعا: تبني لستراتيجية التخفيف من الفقر كاحد عناصر تحقيق التنمية المستدامة :-

- تخفيض معدلات الفقر من(23%الى 16%) خلال فترة الخطة (2010 -2014) .
- تخفيف معدلات البطالة من (15%الى 7%)في نهاية فترة الخطة (2010 – 2014) .

خامسا : تبني خطة وبرنامج تنفيذي لاعادة احياء ا هوار العراق كموروث وطني وعالمي .

3. التقدم المحرز على طريق التنمية المستدامة في العراق

رغم محدودية سنوات العمل الجدي بمبدأ استدامة التنمية والذي لا يتعدى خمس سنوات بعد التحسن النسبي في الوضع الامني للبلد فأن جهوداً كبيرة قد بذلت على هذا الطريق وانجازات مهمة تحققت يمكن ايجازها بالمحاور الاساسية التالية والتي تتوزع على المرتكزات الثلاث لمفهوم التنمية المستدامة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) .

3-1. في مجال الاقتصاد الكلي

يعتبر الناتج المحلي الاجمالي والدخل القومي من المؤشرات الاقتصادية المهمة التي تعكس مدى التطور في كفاءة الاداء الاقتصادي للبلد خلال فترة زمنية معينة والذي يعكس بدوره مستوى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي للسكان ، فقد حقق الاقتصاد العراقي انجازاً مهماً في هذا الاتجاه حيث حقق الناتج المحلي الاجمالي (بالاسعار الجارية) معدل نمو سنوي مركب بلغ (24,5%) خلال الفترة (2004-2010) وانعكس ذلك على متوسط نصيب الفرد الواحد من الناتج المحلي الاجمالي الذي ارتفع من (1350) دولار سنوياً عام (2004) الى (4205) دولار سنوياً عام (2010) وبمعدل نمو سنوي مركب بحدود 30% ،كما وحقق الناتج المحلي الاجمالي نمواً مضطرداً بالاسعار الثابتة خلال السنوات الاخيرة تراوحت بين (6%-8%) سنوياً.

كما وحقق الاقتصاد العراقي انجازاً مهماً اخر ولو بدرجة محدودة حيث انخفضت مساهمة النفط الخام من (50%) من اجمالي الناتج المحلي الاجمالي في عام 2004 الى (43%) عام (2011) ، مقابل زيادة مساهمة بعض الانشطة والقطاعات الاقتصادية اوالاخرى وبالذات القطاع الخاص الذي ارتفعت مساهمته من (31%) عام 2004 الى حوالي (35%)عام (2010) والنشاط الحكومي الذي ارتفعت مساهمته من (8,5 %) الى (14%) لذات الفترة ونشاط التشييد والبناء الذي ارتفعت مساهمته من (1,3%) الى (5,5%) والقطاع الزراعي الذي ارتفعت مساهمته من حوالي (2%) الى (7%) عام (2011) وقطاع البنوك والتأمين الذي بلغت مساهمته (13%) عام (2011) ومن المتوقع ارتفاع نسبة مساهمة الانشطة الصناعية والسياحية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي في السنوات القادمة كنتيجة للاستثمارات المهمة والموجهة الى هذه القطاعات .

وكنتيجة لارتفاع قيمة الاستثمارات وخاصة الحكومية فقد نمت قيمة الاصول الثابتة بمعدل نمو سنوي بالاسعار الجارية بلغ (48%) سنوياً للفترة (2004-2010) وارتفعت كميات النفط المنتجة يومياً من (1,5) مليون برميل عام (2004) الى اكثر من (3,4) مليون برميل في الربع الاول من عام (2012) .

3-2. في مجال الحد من الفقر والبطالة

لم تكن الحكومة العراقية قبل عام (2003) تقر بوجود فقر وبطالة في العراق رغم تدني معدلات نصيب الفرد من الدخل القومي الى ادنى مستوياته في العقدين الاخيرين من حكم النظام السابق بحيث بلغ معدل ما يتقاضاه الموظف العام في الشهر الواحد بضع دولارات . بعد عام (2003) أهتمت الدولة بهذا الجانب اهتماماً كبيراً وبمساعدة المنظمات الدولية وبالذات البنك الدولي تم تنفيذ المسوحات الاقتصادية والاجتماعية عن الاسرة العراقية ووضعت ستراتيجية للتخفيف من الفقر بالتعاون مع البنك الدولي وبمشاركة واسعة من اعضاء مجلس النواب ومسؤولين حكوميين وممثلي حكومة اقليم كردستان واكاديميين وخلصت هذه الاستراتيجية التي اطلقت عام (2009) الى تحديد خط الفقر ونسبة الفقر وعدد الفقراء وفجوة الفقر وخلاصتها ان خط

الفقر في العراق حدد بـ (77) الف دينار/ فرد/ شهر اي بحدود اكثر من دولارين للشخص يومياً وان نسبة الفقر بلغت (23%) وبواقع (16%) في الحضر و(39%) في الريف وان فجوة الفقر بلغت (4,5%) وبواقع (2,7%) في الحضر و(9 %) في الريف مما يعكس ارتفاع نسبة الفقر وخاصة في المناطق الريفية . ان اي ارتفاع او تحسن في دخول الافراد او زيادة نصيبهم من الانفاق الحكومي على الخدمات العامة يستطيع انتشالهم من الفقر .

وقد تبنت استراتيجية التخفيف من الفقر اربعة مرتكزات لتحقيق اهدافها هي:-

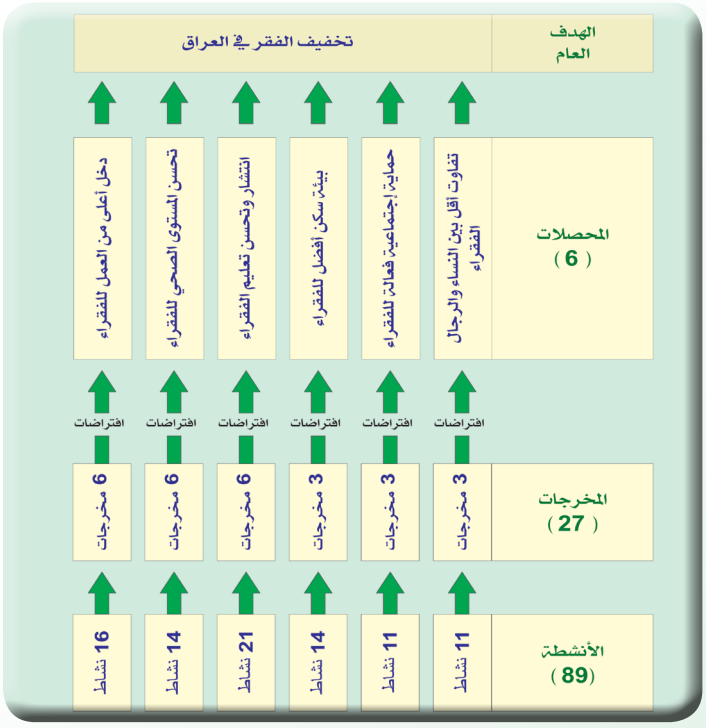
- خلق فرص توليد الدخل : خلق الوظائف والاعمال للفقراء حيث يتطلب تظافر جهود الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني .

- التمكين : تمكين الفقراء من ادراك حقوقهم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وممارستها ، واتخاذ القرارات التي تؤثر في حياتهم والتعرف على مشاكلهم واحتياجاتهم ، والتعبير عن طموحاتهم وعلى الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني ان تساهم بشكل جاد في عملية التمكين .

- بناء القدرات : بناء قدرات الفقراء من اجل تأهيلهم للعمل وزيادة انتاجيتهم ليكونوا قادرين على اشباع احتياجاتهم .وعلى الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني ان تساعد في تحقيق ذلك .

- الامان الاجتماعي : تأسيس شبكة امان اجتماعي فعالة يساهم فيها القطاع الخاص والمجتمع المدني .

تبنت الاستراتيجية ستة ميادين التي حددت في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها من خلال تنفيذ المسح الاجتماعي والاقتصادي وقياس وتحليل الفقر فضلاً عن ست اوراق خلفية اعدت بهذا الخصوص .تسعى الاستراتيجية خلال مدة تنفيذ (2010-2014) وبأفتراض تنفيذ خطة التنمية الوطنية واستقرار الوضع السياسي والامني الى تخفيض الفقر بنسبة (30%) اي من (22,9%) الى (16%) ومن خلال ست محصلات و(27) مخرج و(89) نشاط وردت في الوثيقة والمحصلات الستة التي بمجموعها تحقق الهدف العام هي :-



1- دخل اعلى من العمل للفقراء

2- تحسين المستوى الصحي للفقراء

3- انتشار وتحسن تعليم الفقراء

4- بيئة سكن افضل للفقراء

5- حماية اجتماعية فعالة للفقراء

6- تفاوت اقل بين النساء والرجال للفقراء

بهدف تنفيذ ورصد وتقويم انشطة استرايجية التخفيف من الفقر نص قرار مجلس الوزراء رقم (409) لسنة (2009) الذي اقرت بموجبه وثيقة الاستراتيجية في فقرتيه الثانية والثالثة الى الزام الوزارات بتنفيذها وصولاً الى الهدف الرئيس ،فضلاً عن اعتماد الية دائمة لضمان الادارة الرشيدة في التنفيذ والمتابعة استناداً الى ذلك تم تشكيل لجنة عليا لسياسات التخفيف من الفقر يترأسها نائب رئيس الوزراء وتضم (12) وزيراً تختص بالمصادقة على البرامج السنوية واصدار القرارات والتعليمات الخاصة بتنفيذ انشطة وبرامج الاستراتيجية ،ولجنة فنية يترأسها وكيل وزارة التخطيط وتضم (24) عضواً تعنى بأعداد الاستراتيجيات ومتابعة تقارير المراقبة والرصد فضلاً عن تنفيذ القرارات العليا ، وتشكيل ادارة تنفيذية تكون مسؤولة عن متابعة ورصد تنفيذ الاستراتيجية واعداد تقارير دورية حول سير ونسب الانجاز . كما تم تشكيل لجنتين من ممثلي كل من الوزارات والمحافظات تعمل كنقاط ارتكاز لمتابعة التنفيذ في كل الوزارات والحكومات المحلية.

ان تحقيق الهدف الرئيس وهو تخفيف الفقر بنسبة (30%) مرهون بتنفيذ الانشطة والمخرجات والمحصلات التي نصت عليها الوثيقة خلال الفترة (2010-2014) . ان التنفيذ الفعلي بدأ في عام (2010) ومن خلال تنفيذ مشاريع خطة التنمية الوطنية في الوزارات المعنية بالاستراتيجية التي تبنت عدد من انشطة الاستراتيجية ضمن خططها في ضوء قرار مجلس الوزراء رقم (409) حيث ضمنت (10) وزارات من مجموع(19) وزارة اكثر من (50) نشاط في خطتها لعام (2010) والاعوام التالية بغض النظر عن مستوى الشمول والتغطية للمناطق الفقيرة وقد اعدت الادارة التنفيذية الية لمتابعة تنفيذ هذه الانشطة من خلال نقاط الارتكاز في كل من الوزارات والمحافظات وكما اعدت تقريراً عن سير التنفيذ ونسب الانجاز لهذه الانشطة .

بالاضافة لما تقوم به الوزارات من تنفيذ لانشطة استراتيجية التخفيف من الفقر ضمن خطتها التنموية للسنوات (2010-2014) تم تخصيص مبلغ قدره (495) مليار دينار ضمن تخصيصات الموازنة الاستثمارية لعام (2012) لتنفيذ عدد من انشطة الاستراتيجية وقد تم مراعاة عدة معايير في تحديدها من خلال لجنة كلفت بذلك وهي ، ان يحقق النشاط او المشروع اهداف اكثر من محصلة ،وان يكون للمشروع اولوية لدى الفقراء وله تأثير عليهم ،

ان يضمن مشاركة منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص وهذه المشاريع هي :-

- مشروع دعم صندوق القروض الصغيرة .

- بناء مجمعات سكنية واطئة الكلفة .

- القضاء على المدارس الطينية .

- تعزيز خدمات الرعاية الصحية الاولية .

العمارات السكنية
الواطئة الكلفة للفقراء

كما خصص من ضمن المبلغ المشار اليه (125) مليار دينار الى السبع محافظات الاكثر فقراً وهي (المثنى، بابل، صلاح الدين، ديالى، كربلاء، القادسية، واسط) وقد خصصت معظم هذه المحافظات مبالغها لبناء مجمعات سكنية واطئة الكلفة وتعزيز خدمات الرعاية الصحية الاولية في ضوء اولويات وحاجة سكان المحافظة . ستقوم اللجنة الفنية الدائمة بتشكيل لجان مشتركة مع الوزارات المشمولة بالدعم لوضع ضوابط وتعليمات التنفيذ بما يحقق واستهداف الفقراء (تخفيف الفقر) .وبأعتبار ان خلق فرص عمل للعاطلين وسيلة فاعلة للحد من الفقر وتوليد دخول جديدة مستدامة فأن السياسات الاستثمارية في العراق حققت نتائج مهمة في تقليص حجم البطالة فبعد ان كانت نسبة البطالة في عام (2004) بحدود (28%) انخفضت الى (15%) عام (2008) والى (11%) في عام (2011) حسب تعريف منظمة العمل الدولية.

أبعاد التنمية المستدامة في قياس الفقر والحرمان في العراق .

على الرغم من أهمية القياس المادي للفقر ، واعداد خط الفقر وتصنيف السكان على أساسه .. الى أن العراق يسعى في ضوء ما توفر له من بيانات تفصيلية لمسوح الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية العراقية الى بناء مقاييس متعددة الأبعاد للحرمان . وقد اعتمد مؤشرات المسح الأسري لعام (2004) لقياس درجة الحرمان في ستة ميادين هي (الدخل ، التعليم ، الصحة ، المسكن ، بيئة المسكن ، الأمن الإجتماعي . كما اعتمد مؤشرات عام (2007) لقياسه مرة أخرى .
وإتساقا مع التوجهات العالمية لقياس الفقر متعدد الأبعاد (Multi Dimention Poverty Index) تجري حالياً عمليات احتسابية من البيانات المتوفرة لأحدث مسح أسري ونفذ عام (2011) متضمناً أربعة عشر مؤشراً وخمسة أبعاد اساسية هي (التعليم ، العمل ، مستوى المعيشة ، الخدمات الأساسية ، التغذية والصحة)

3-3. في مجال تحقق مؤشرات الاهداف الانمائية الالفية

تسعى الحكومة العراقية في كل خططها وبرامجها والاستراتيجيات التي اعدتها كخطة التنمية الوطنية (2010-2014)، إستراتيجية التخفيف من الفقر واستراتيجية التعليم وسياسات التشغيل وغيرها الى تحقيق وبلوغ الاهداف الانمائية الالفية ، وقد حققت النسبة المطلوبة في مؤشر السكان الذين يقل دخلهم عن دولار واحد(1%) في عام (2011) بعد ان كانت النسبة تزيد عن (27%) في سنة الاساس (1990) فضلاً عن فجوة الفقر التي انخفضت الى (4,5%) بعد ان كانت نسبتها حوالي (87%) في سنة الاساس (1990). كما شهدت نسبة التحاق البنات الى البنين بالتعليم الابتدائي تحسناً خلال العام الدراسي (2010-2011) حيث بلغت (90,7%) عن النسبة التي سجلتها خلال العام الدراسي (1990-1991) التي كانت حوالي (79%) وقد حصل تحسناً مشابهاً في مؤشرات التحاق البنات الى البنين في كل من مرحلتي التعليم الثانوي والتعليم الجامعي خلال العام الدراسي (2010-2011) الذي بلغ اكثر من (77%) في التعليم الثانوي وحوالي (83%) في التعليم الجامعي بعد ان كانت (64%) في التعليم الثانوي وحوالي (51%) في التعليم الجامعي في سنة الاساس (1990-1991) .كما نود الاشارة هنا الى ان عدد الطلبة الملتحقين بالجامعات الحكومية العراقية في عام (2010-2011) بلغ اكثر من ضعف عدد الملتحقين في عام (1990-1991) من جراء التوسع الذي حصل في عدد الجامعات الحكومية لتصبح (19) جامعة في عام (2011) اي زيادة (8) جامعات عن العام الدراسي (1990-1991) .وتوسعاً اخر حصل في عدد الكليات الاهلية وصل الى (30) كلية في عام (2011) بعد ان كان عددها لا يتجاوز (4) كليات في عام (1990) مما ساهم في زيادة اعداد الطلبة المسجلين الى اكثر من (75500) مقارنه بحوالي (4000) طالب وطالبة خلال العام الدراسي (1990-1991) .

حصة النساء من الوظائف ذات الاجر في القطاع غير الزراعي هي الاخرى ارتفعت قليلاً عن مثيلتها في سنة (1990) حيث كانت (13%) لتصبح (15%) كما ان المراة شغلت (25%) من مجموع مقاعد البرلمان في عام (2010) بعد ان كانت لا تتجاوز (13%) من مقاعد البرلمان في عام (1990).

في القطاع الصحي كان معدل وفيات الاطفال الرضع (50) وفاة لكل الف مولود حي في عام (1990) و (62) لكل الف مولود حي للأطفال دون الخامسة من العمر وبالنظر لتدهور الوضع الصحي خلال فترة الحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق ادى ذلك الى ارتفاع معدلات الوفيات حيث وصلت الى (101) وفاة لكل الف مولود حي للأطفال الرضع و(122) وفاة لكل الف مولود حي للأطفال دون الخامسة في عام (1999) ،بعد عام (2003) شهد الوضع تحسناً بأنخفاض معدلات وفيات الاطفال الرضع والاطفال دون الخامسة لتصل الى (33) وفاة لكل الف مولود حي للاطفال الرضع و (38) للاطفال دون الخامسة في عام (2011) . اظهرت اخر المؤشرات المتوفرة عن وفيات الامهات أنخفاضها في عام 2007 الى (84) وفاة لكل مائة الف مولود حي ، بعد ان كانت (117) وفاة لكل الف مولود حي عام (1990) .

بلغ العمر المتوقع للحياة في العراق (69) عاماً في عام (2011) أما توقع الحياة للاناث فقد بلغ (70.6) عاماً وهو اكثر من العمر المتوقع للحياة للذكور الذي كان اقل منه (67.4) عاماً مسجلاً ارتفاعاً عن العمر المتوقع للحياة لكل من الاناث والذكور في عام (1997) الذي كان (59) عاماً و(58) عاماً على التوالي.

هذه الامور وغيرها من التحسينات التي طرأت على واقع التنمية البشرية في العراق خلال السنوات القليلة الماضية حسنت من مؤشر التنمية البشرية في العراق حيث بلغ (,413) في عام (1995) ليصبح (,679) في عام (2007) .

3-4. في مجال تأمين الخدمات البلدية

كما هو الحال في مجال الخدمات العامة فأن انشطة الخدمات البلدية قد شهدت تطوراً ملموساً كماً ونوعاً فقد اظهرت نتائج المسح البيئي في العراق لسنة (2010) ان نسبة السكان المخدومين بشبكات توزيع المياه الصالح للشرب قد بلغت (78,7%) ، شكلت نسبة السكان المخدومين في المناطق الحضرية (86 %) وفي الريف (62 %) بأستثناء العاصمة بغداد التي تم تغطيتها بالكامل . ونتيجة للتزايد السكاني في العاصمة بغداد والتوسع العمراني فيها والتغيير الحاصل في استعمالات الارض ، تقوم امانة بغداد المؤسسة الحضرية المسؤولة عن تقديم الخدمات البلدية للعاصمة بأنشاء مشروع ماء الرصافة الذي يهدف الى تجهيز مدينة بغداد وخاصة الجانت الايسر منها وبطاقة انتاجية تقدر بـ (95000م3 /ساعة) وبكلفة (1,4) مليار دولار امريكي ليغطي الشحة في التجهيز ومواجهة الاحتياج المستقبلي لغاية عام (2027) وقد تمت المباشرة بالمشروع في عام (2009) ومن المؤمل انجازه في نهاية عام (2012) .

مشروع ماء الرصافة

ومن المشاريع المتميزة الاخرى مشروع ماء مدينة البصرة في جنوب العراق بطاقة (30000م3/ساعة) وبكلفة (623) مليون دولار امريكي ويتم تنفيذه بتمويل ما نسبته (58%) من الحكومة اليابانية و(42%) من الحكومة العراقية ويهدف المشروع الى تصفية وتحلية المياه لأرتفاع نسبة الملوحة في تلك المنطقة وسيتم انجاز المشروع في سبتمبر /2015 .

ان قطاع الصرف الصحي في العراق بحاجة الى خطة طموحة للأرتقاء به فقد بلغت نسبة السكان المخدومين بخدمة شبكات المياه العادمة (23,8%) وهناك (59,5%) من السكان يستخدمون نظام المعالجة المستقلة (Septic Tank) و(16,7%) منهم غير مخدومين بأية معالجات بأستثناء العاصمة بغداد التي يبلغ عدد السكان المخدومين فيها (77%) من سكان المدينة حيث تعمل فيها ثلاث مشاريع مجموع طاقتها الفعلية (1,3) مليون متر مكعب في اليوم . وهناك مشاريع جديدة قيد الدراسة والتنفيذ مع توسيع مشاريع قائمة وادخال تقنيات حديثة وزيادة نسبة التصريف القياسي لكل فرد ويبلغ مجموع طاقتها التصميمية (1045000 م3/ يوم) .

توجد في العراق (425) بلدية مصنفة الى (خمسة) مستويات وفق عدد السكان المخدومين وتشرف هذه البلديات على عملية جمع النفايات ومعالجتها وانها غير مسؤولة عن تقديم الخدمات البلدية في القرى والارياف وذلك بموجب قانون ادارة البلديات النافذ (165) لسنة (1964) المعدل ، لذا فأن المناطق المشمولة بخدمة جمع النفايات تبلغ (65,7%) لعموم العراق و (91,3%) في المناطق الحضرية و(7,5%) في الريف .

وتصل كمية النفايات المرفوعة (48) الف طن في اليوم منها (42600) كغم في اليوم من النفايات الخطرة المتأتية من المؤسسات الصحية . ان عدد مواقع طمر النفايات النظامية اي الحاصلة على الموافقة البيئية بلغ (32) موقعاً لحد الان .

موقع طمر كركوك

ومن الممارسات المتميزة في عمل هذا القطاع هو موقع طمر النفايات في مدينة كركوك الذي شيدته مديرية بلدية كركوك بالتعاون مع فيلق المهندسين الامريكي وتبلغ مساحته الكلية (120) هكتار منها (60) هكتار كمساحة فعلية لجمع النفايات وهو مقسم الى اربع خلايا مساحة كل منها (300م x600م) وبعمق 4م .

تم دفن الخلية بطبقتين من التراب الاحمر بسمك (30) سم مع فرش طبقة من اللباد الاسود بسمك (1,5) سم لمنع تسرب العصارة الى التربة .كما تم مد انابيب قطر(8) انج و (12) انج داخل وخارج الخلية لتجميع السوائل المتجمعة من النفايات وأيصالها الى محطة المعالجة وعند امتلاء موقع الطمر يتم مد انابيب جمع غاز الميثان المتولد من تخمر النفايات بعد غلق الموقع يتم نقله الى منظومة جمع الغاز للاستفادة منه في توليد الطاقة .

ومن الممارسات المستدامة في قطاع الخدمات البلدية التوجه نحو انشاء مجازر نموذجية بأحدث المواصفات الفنية العالمية التي تعالج بشكل بيئي مستدام جميع عمليات الذبح وتصنيف المنتجات ومعالجة المخلفات السائلة والصلبة حيث تم تنفيذ اربع مجازر نموذجية في المحافظات (كربلاء، بابل ،البصرة ،الانبار) بطاقات جزر عالية وتتكون من خطوط جزر ميكانيكية وكهربائية وحضائر مواشي نظامية قبل الذبح في كل منها خمس وحدات للمعالجة الخاصة بالمياه والمخلفات الصلبة وتحويلها الى مواد تستخدم كأعلاف او سماد عضوي ووحدة معالجة الدم ووحدة معالجة الشحوم والفضلات واعادة تدويرها اضافة الى المخازن المبردة ومخازن حفظ الجلود ومختبرات لفحص عينات من اللحوم وحضائر لعزل الحيوانات المريضة والتخلص منها في محارق نظامية وهناك خطط لهذا النوع من المجازر لتشمل جميع محافظات العراق .

مجزرة نموذجية

تهدف الخطة الحالية لتامين الخدمات البلدية الى : -

أ- تقليل نسبة الشحة في الماء الصالح للشرب من (20%) الى (4 %) في نهاية عام (2014) .

ب- تقليل الهدر في المياه وذلك بتأهيل شبكات نقل وتوزيع الماء الصالح للشرب ورفع مستوى وعي المواطنين .

ج- الارتقاء بمستوى خدمات الصرف الصحي في المحافظات من (30%)الى (53%) في نهاية عام (2014) .

د- انشاء مشاريع تحلية المياه في المحافظات التي تشكو من الملوحة العالية للمياه .

ه- التوسع في الادارة الحديثة للنفايات الصلبة بما يحقق كفاءة تصل الى (85%) ووضع الاسس الكفيلة لخصخصة هذا القطاع .

3-5. في مجال استخدام التقانات الانظف بيئياً

انسجاماً مع توجهات خطة التنمية الوطنية (2010-2014) بأستخدام التقانات الانظف بيئياً في عمليات الانتاج وفي معالجة المخلفات الناتجة عن العمليات الانتاجية او الاستهلاك البشري او في تحديث وسائط النقل فقد تم خلال السنوات القليلة الماضية تحقيق نتائج مهمة على هذا الطريق والورقة تعرض نماذج لهذه الانجازات

أ - محور الهواء

اولاً : - تأهيل واعادة بناء مرسبات الغبار بمعامل السمنت :-

انجزت وزارة الصناعة والمعادن تأهيل او اعادة بناء مرسبات الغبار لمعامل السمنت وذلك من اجل حماية البيئة من الاثار الضارة للغبار المتولد من المعامل والذي كان يترسب في المناطق المجاورة للمعامل ، ويؤثر على صحة المواطنين الساكنين في تلك المناطق ويلحق الضرر بالمحاصيل الزراعية ويتضمن الجدول رقم (1) ابرز المعامل التي تم تشغيل مرسبات الغبار فيها والنتائج المتحققة من تخفيف تراكيز الغبار الخارج من الافران .

جدول رقم (1)

مرسبات الغبار لمعامل الأسمنت التي أجريت عليها عمليات التأهيل وأعادة البناء

ت	المعمل	المعمل المنفذ	معدل تدفق الغبار الخارج من الفرن (متر مكعب/ساعة)	تركيز الغبار الخارج من الفرن (غم/متر مكعب)	تركيز الغبار بعد المرسبة (ملغم/متر مكعب)
1	سمنت السماوة	إزالة المرسبة القديمة ونصب مرسبة جديدة للفرن الرابع	700.000	50	50
2	سمنت السماوة	تأهيل مرسبة طاحونة الخط الرابع	700.000	142	150
3	سمنت الكوفة	تأهيل مرسبة الخط الأول	600.000	50	150
4	سمنت الكوفة	تأهيل مرسبة الخط الثاني	600.000	50	150
5	سمنت الكوفة	تأهيل مرسبة الخط الثالث	600.000	50	150
6	سمنت النجف الأشرف	إزالة المرسبة القديمة ونصب مرسبة جديدة	270.000	20	50
7	سمنت السدة	تأهيل مرسبة الفرن الأول	125.000	20	150
8	سمنت السدة	إزالة المرسبة القديمة ونصب مرسبة جديدة	125.000	20	50
9	سمنت كبيسة	تأهيل مرسبة الفرن الأول	216.000	58	150
10	سمنت كبيسة	تأهيل مرسبة الفرن الثاني	216.000	58	150
11	سمنت كركوك	تأهيل مرسبة الفرن الأول	216.000	58	150
12	سمنت حمام العليل	تأهيل مرسبة الفرن الأول	500.000	20	150
13	سمنت حمام العليل	تأهيل مرسبة الفرن الثاني	125.000	20	150
14	سمنت حمام العليل	تأهيل مرسبة الفرن الثالث	125.000	20	150

قبل النصب

بعد النصب

ثانيا. معالجة تلوث الهواء في القطاع النفطي:-

ان الغاز المصاحب الكلي المتوقع انتاجه من الحقول النفطية خلال عام2012حوالي (2110) مقمق/ي يتم استثمار (770) مقمق /ي منه والباقي يتم حرقه وسيتم استثمار كامل الغاز المصاحب المنتج ابتداءآ من عام (2015) والبالغ (5900) مقمق/ي من خلال تأهيل محطات الكبس ووحدات معالجة الغاز بالشركات النفطية بالاضافة الى استحداث طاقات معالجة جديدة ضمن الحقول النفطية لجولة التراخيص الثانية.اما بخصوص انتاج الغاز الحر المتوقع خلال عام (2012) هو (350) مقمق/ي لتصبح الكميات المنتجة 1000مقمق/ي خلال عام 2017علماً ان هذه الكميات سيتم استثمارها بالكامل لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلي المتنامي وخاصة لمحطات الكهرباء والفائض المتوفر سيكون لاغراض التصدير.

كما يتم حالياً انتاج البنزين من المصافي العراقية باضافة الرصاص لغرض رفع العدد الاوكتاني له لكون المصافي العراقية الحالية بسيطة ولاتوجد فيها وحدات تكميلية معقدة مثل وحدات الازمرة والالكلة وFCC حيث كانت الكمية المضافة من مادة رابع اثيلات الرصاص الى البنزين قبل عام (2003) هي بنسبة (0,84) غم رصاص/لتر كحد اعلى وتم تخفيضها لتصبح كحد اعلى (0,15) غم رصاص/لتر والمضاف الفعلي حالياً يبلغ (0,05-0,1)غم رصاص/لتر بذلك فان نسبة التخفيض بكمية مادة رابع اثيلات الرصاص المضافة بلغ حوالي (80%) على مدى القريب لغاية عام (2014) سيتم تاهيل المصافي الحالية بأضافة وحدات الازمرة وتحسين البنزين لغرض تحسين نوعية البنزين تدريجياً وصولاً لانتاج بنزين خالي من الرصاص.

اما بخصوص انتاج النفط الابيض وزيت الغاز بمحتوى كبريتي منخفض الى (50) جزء بالمليون كمرحلة اولى وصولاً الى المحددات العالمية والبالغة (10) جزء بالمليون سيتم تأهيل وتطوير وحدات هدرجة زيت الغاز العاملة حالياً وانشاء وحدات جديدة للهدرجة في شركتي مصافي الوسط والجنوب نهاية 2014.

كما انه من المخطط انشاء وحدات (FCC) في شركات التصفية الثلاثة لزيادة انتاج المقطرات الوسطية اضافة الى الغاز السائل من المخلفات الثقيلة .كما سيتم العمل على انشاء (4) مصافي جديدة في محافظة كربلاء بطاقة (140) الف ب/ي ينجز عام (2015) وفي محافظة ميسان بطاقة (150) الف ب/ي ينجز عام 2016 وفي محافظة كركوك بطاقة (150) الف ب/ي ينجز عام (2017) وفي محافظة ذي قار بطاقة (300) الف ب/ي ينجز عام (2017) والتي ستكون منتجاتها ضمن المواصفات العالمية (euro-4) وهي انتاج بنزين خالي من الرصاص ونفط ابيض وزيت الغاز بمحتوى كبريتي اقل من (10) جزء بالمليون .ومن ضمن خطط تأهيل المصافي الحالية يتم حالياً دراسة مشروع انشاء منظومة تعمل على رفع ضغط غاز الشعلة ليعاد استخدامه كوقود في الافران والمراجل مع اضافة وحدة للغاز الحامضي لغرض ازالة المركبات الكبريتية منه قبل استخدامه .كما تم اقرار مبدأ استخدام الغاز السائل (LPG) كوقود للمركبات بالاضافة الى استخدام وقود البنزين والديزل .وذلك لوجود فائض من الغاز السائل ابتداء من عام (2014) والسنوات اللاحقة .ويتم العمل على دراسة مشروع توفير الغاز السائل للمجمعات السكنية عن طريق الشبكات مع الاخذ بنظر الاعتبار كافة المحددات البيئية وشروط السلامة والامان.

ثالثاً. الحد من تلوث الهواء بسبب وسائط النقل

تعمل وزارة النقل على التعاقد لشراء وسائط النقل الصديقة للبيئة التي تعمل بالوقود النظيف ومما تجدر الاشارة اليه ان معظم وسائط النقل وخاصة المركبات في العراق كانت قديمة ويزيد عمرها التشغيلي عن (10) سنوات بعد عام (2003) تم احلال مركبات حديثة محل القديمة بنسبة تتجاوز (80%) مما كان له الاثر الكبير في تحسن نوعية هواء المدن وخاصة المدن الكبرى .

رابعاً . التخلص من أستخدامات الزئبق في صناعة الكلور

العمل على التخلص من أستخدامات الزئبق في صناعة الكلور حيث تم تطوير التكنولوجيا المستخدمة في صناعة الكلور والتي تستخدم الخلايا الزئبقية والتحول الى التكنولوجيا التي تستخدم الأغشية التنافذية والتي تعتبر من التكنولوجيات الصديقة للبيئة لقلة وطبيعة المخلفات الناتجة عنها .

ب . محور المياه

اولا . مشاريع الري الحديثة :

نفذت وزارة الموارد المائية عدداً من مشاريع الري الحديثة والتي تمتاز باستخدام كفوء لمصادر المياه وساهمت بتوسيع الرقعة الجغرافية وزيادة انتاج المحاصيل من اجل المساهمة في تحقيق الامن الغذائي وفي جدول (2) ابرز المشاريع الأروائية المنفّذة

جدول رقم (2)

ابرز مشاريع الري الحديثة التي نفذتها شركات وزارة الصناعة والمعادن

ت	اسم المشروع	موقع المشروع	الجهة المستفيدة
1	مشروع العزيزيه (3000)دونم لزراعة الاعلاف بطرق حديثة بواقع(25جهاز محوري)	محافظة واسط / ناحية العزيزية	وزارة الزراعة / المحاصيل الصناعية
2	مشروع ري الجزيرة الحديث / تحوير جهاز خطي الى جهاز محوري	محافظة نينوى / الجزيرة	وزارة الزراعــة / ري الجزيرة

ثانيا . منظومات رياديه للري باستخدام الطاقة الشمسية

تسعى وزارة الصناعة والمعادن الى بناء منظومات ريادية تعتمد على استخدام الطاقة الشمسية في تقنيات الري الحديثة الري بالتنقيط والرش . وقد نفذت الوزارة وحده ريادية لسقي البيوت المغطاة والمساحات المفتوحه باستخدام الابار واستخدام الطاقة الشمسية في تشغيل مضخات السقي بتقنيات الري الحديث للتقليل من هدر المياه وتوفير بدائل للطاقة , وهذا المشروع قابل لزيادة الطاقة الاستيعابية من حيث مساحة الارض المزروعة وعمق الابار.

ثالثا : ـ معالجة المياه في المشاريع النفطيه

تتوفر وحدات معالجة المياه الصناعية في شركات التصفية الثلاثة في القطاع النفطي حيث تبلغ الطاقة الحالية لوحدات المعالجة في المصافي الشمالية (1200) م3/س وسيتم توسيعها الى (1350) م3/س نهاية عام 2012 كما تبلغ الطاقة الحالية لوحدات المعالجة في مصافي الوسط (850) م3/س وستبلغ الطاقة (1380) م3/س نهاية عام 2013 وتبلغ الطاقة الحالية لوحدات المعالجة في المصافي الجنوبية (470) م3/س ومن المخطط الصعود بطاقات المعالجة الحاليه في السنوات القادمة بأنشاء وحدتين الاولى بطاقة (1200)م3/س والثانية بطاقة (1750) م3/س .

وهناك تحرك حول موضوع اعادة استخدام المياه الصناعية في شركة مصافي الوسط حيث تم توقيع عقد مع شركة كورية لغرض أعداد دراسة (FEED) وسيتم أنجازها في منتصف عام (2012) كما سيتم تضمين المشروع ضمن خطط مصافي الشمال والجنوب ايضا .

أما بخصوص التلوث النفطي في المياه الداخلية ، مياه نهري دجلة والفرات وفروعهما وشط العرب ، فان وزارة النفط لديها خطة طوارئ تعمل منذ عام (1987) وتوجد ثلاث هيئات سيطرة تغطي الرقعة الجغرافية للعراق . كل هيئة يرتبط بها فريق طوارئ يضم كادراً متدرباً على مكافحة البقع النفطية مزود بالمعدات ، قاشطات ، حواجز .... الخ والاليات والزوارق ويتم تعزيز هذه المعدات باستمرار من خلال الموازنة الاستثمارية للشركات النفطية المعنية . كما تم نصب الاحزمة المطاطية حول مآخذ مياه الشرب والمياه الخام في معظم مآخذ المياه في محافظة بغداد اضافة الى مآخذ المياه لبعض المشاريع في محافظات ديالى وصلاح الدين والأنبار و ذلك من خلال فرق الطوارئ التابعة للشركات النفطية المعنية و سيتم أنشاء مرسى نظامي في موقع سدة سامراء يضم فريقاً متخصصاً و مدرباً على مكافحة البقع النفطية مجهزاً بكافة المعدات اللازمة لمنع وصول البقع النفطية الى بغداد و المحافظات الجنوبية عند حدوثها .

مكافحة البقع النفطية

كما باشرت وزارة النفط و منذ عام (2011) بإعداد خطة وطنية للاستجابة للانسكابات النفطية خاصة بمنشآت تصدير النفط الخام من خلال التنسيق مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (JICA) وشركة الهندسة اليابانية (JOE Co.) و بالتعاون مع الجهات المعنية (وزارة البيئة , وزارة النقل) ومن المخطط ان يتم الانتهاء منها نهاية عام (2012).

أما فيما يخص الماء المصاحب للنفط الرطب ففي الحقول الشمالية تبلغ حوالي (24) الف برميل / ي يتم معالجتها في وحدات معالجة متخصصة و من ثم حقنها في المكامن النفطية لغرض رفع الضغط المكمني أما في الحقول الجنوبية فيبلغ حوالي (10-15%) من الانتاج اليومي و لحل مشكلة الماء المصاحب من

الحقول الجنوبية فقد تم اجراء دراسة مع الجانب الياباني (JCCP) حول معالجة الماء المصاحب للنفط الرطب واعادة استخدامه بحقنه لغرض رفع الضغط المكمني و تمخضت الدراسة عن تصميم(Test Plant) بطاقة (10) م3/س وتم نصبها في محطة (PS1) حقل الرميلة ليقوم لاحقا الجانب الياباني بأعداد دراسة (FEED) لوحدة المعالجة المركزية , كما تم شراء منظومة معالجة المياه الملوثة في موقع المجمع النفطي في بزركان بطاقة (120) م3/س سيتم نصبها بداية عام(2013). كما تم دراسة مشروع استخدام ماء البحر بدلا من ماء النهر في عمليات الحقن لغرض رفع الضغط المكمني للمكامن النفطية و ذلك بسبب شحة المياه و لتجنب استخدام المياه الداخلية و تبلغ طاقة المشروع (10) مليون برميل/ي وعلى ثلاثة مراحل و يتضمن المشروع أنشاء المنظومة و مد الأنابيب الى الحقول النفطية .

رابعا . انتشال الغوارق

تقوم وزارة النقل بانتشال الغوارق في شط العرب و القنوات الملاحية الاخرى حيث تم انتشال ما يزيد على (34) غريق لغاية 2011 منها (8) غريق خلال العام الماضي و العمل مستمر لإكمال انتشال الغوارق المتبقية لضمان سلامة الممرات المائية للملاحة .

خامسا . دباغة الجلود

العمل على التخلص من أستخدامات أكاسيد الكروم في دباغة الجلود والعمل على أستخدامات مواد بديلة مصنوعة من النباتات .

سادسا . انبعاثات معامل الطابوق والأسفلت

العمل جاري للتخلص من الأنبعاثات الكبيرة الناتجة عن معامل الطابوق والأسفلت وجاري البحث في أستخدام تكنولوجيا جديدة صديقة للبيئة

ج . استخدام الطاقة الشمسية في المنازل :

تسعى وزارة الصناعة والمعادن الى خلق وعي اجتماعي بأهمية الاستفادة من الطاقة الشمسية في الاستخدامات المنزلية , و في هذا الإطار طورت كوادر الوزارة منظومات بقدرات مختلفة من (1-4) كيلو واط يمكن استخدامها منزليا بدلا من مولدات الديزل التي تسبب الضوضاء و تلوث البيئة .

د . تطوير وتحوير خطوط انتاجية:

ضمن مسعى وزارة الصناعة و المعادن للتحول من استخدام الغازات التي تضر بطبقة الاوزون الى استخدام مواد بديلة صديقة للبيئة , فقد أدرجت الوزارة مشروعين هما :

أ . استبدال خط انتاج الفوم في شركة نصر العامة للصناعات الميكانيكية .

ب . استبدال خط انتاج المجمدات في شركة الصناعات الخفيفة.

هـ. مشاريع انتاج الطاقة من النفايات:

انجزت وزارة الصناعة و المعادن دراسات الجدوى لمشروع مقترح من (4) خطوط لانتاج الطاقة الكهربائية من تدوير النفايات و بمعدل (1200) طن يوميا و ذلك بالتعاون مع عدد من الشركات العالمية المتخصصة , حيث ان هذه المشاريع تساهم في خلق بيئة نظيفة و تشغيل الايدي العاملة.

و. البحث و التطوير:

انجزت وزارة الصناعة والمعادن عددا كبيرا من البحوث التطبيقية في مجالات الاستفادة من الطاقة الشمسية في تطوير منتجات متنوعة مثل السخانات و منظومات تكييف البيوت الزراعية , منظومة الاشارة الضوئية و منظومة التصفية و التعقيم للمياه بسعة (1000)لتر/يوم و غير ذلك من التطبيقات .

3-6. في مجال استصلاح الاراضي :

كان الاقتصاد الزراعي لغاية منتصف القرن الماضي اقتصاداً زراعيا بحكم المساحات الكبيرة والامكانات الزراعية المتاحة في مختلف مناطق و بيئات العراق و كان بحدود (70%) من سكان العراق انذاك يعيشون في الريف و مع تطور انتاج النفط و زيادة عوائده خاصة بعد عام 1972 انخفضت مساهمة القطاع الزراعي في تكوين الناتج المحلي الاجمالي و فقد الريف قواه المنتجة لصالح المناطق الحضرية . اضافة الى ذلك تشكو المناطق الوسطى و الجنوبية من العراق من مشكلتي التملح و التغدق الاولى بسبب وجود املاح ذائبة في مياه الري تتراكم في المياه الجوفية التي تبدا بالارتفاع مع استمرار الري عبر الزمن و عدم وجود صرف للمياه المتسربة و الثانية ظاهرة مرتبطة بالارواء و عدم وجود صرف للمياه الجوفية المتنامية فيرتفع الماء بواسطة الخاصية الشعرية الى سطح التربة او يرتفع مستوى الماء الجوفي ليصل الى سطح الارض .

لقد اولت ستراتيجيات و خطط التنمية اهتماما كبيرا لمعالجة هاتين الظاهرتين باعتبار ان الزراعة من ابرز الانشطة الممكن ان تساهم في تنويع الاساس الاقتصادي للبلد و خلق فرص عمل للحد من الفقر و البطالة اضافة الى كونه نشاط يحسن من البيئة ففي هذا القطاع ممكن وببساطة تلمس الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة(الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية) .

ان اساليب المعالجة لهاتين الظاهرتين ينظر اليها باتجاهين الاتجاه الاول هو التوسع في عمليات الاستصلاح و الاتجاه الثاني باستخدام تقانات حديثة و كما سيلي ذكره :-

الاتجاه الاول : استصلاح الاراضي

ان عملية الاستصلاح تعني اصلاح عيوب الارض اي ازالة جميع محددات الارض في الانتاج الزراعي بما في ذلك خصوبة الارض الغير صالحة للانتاج الزراعي و تحويلها الى اراضي منتجة و تقليل الضائعات المائية اثناء نقل المياه الى الحقول الزراعية و اثناء الري الحقلي عن طريق تنفيذ اعمال التعديل و التسوية و غسل التربة المروية و السيطرة على ادارة مياه الري .
ان على عملية الاستصلاح ان تتناسق و مشاريع تنفيذ المصبات الرئيسية باعتبار انها البنى الارتكازية لمشاريع الري و البزل النظامية .

ان المساحات الاجمالية للاراضي التي تحتاج الى استصلاح تبلغ(12,407) مليون دونم وقد استصلح منها (كليا او جزئيا)(4,421) مليون دونم لغاية نهاية عام 2011 . و يتطلب استصلاح (7,900) مليون دونم بهدف الاستخدام الامثل للمياه و كما يلي:-

- مشاريع الري التكميلي بمساحة(0,8) مليون دونم .

- تطوير و تحسين المشاريع الاروائية القائمة (استصلاح متكامل) على حوضي دجلة و الفرات بمساحة اجمالية (7,100) مليون دونم .

وقد تبنت خطة التنمية الوطنية (2010-2014) استصلاح (800)الف دونم سنويا.

الاتجاه الثاني : باستخدام تقانات واساليب حديثة في الزراعة والري من خلال قيام وزارة الزراعة بـ :-

أ. استنباط بذور ذي انتاجية عالية مقاومة او متحملة للملوحة وقد تم استنباط صنف لمحصول الحنطة سمي فرات مقاوم للملوحة وصنف اخر مقاوم (دجلة) لازال تحت الاختبار.

ب. استعمال مواد كيمياوية تستخدم بالرش على التربة والمحاصيل المزروعة في الاراضي التي تعاني من مشكلة التملح ، من اجل تحقيق بيئة صالحة لنمو المحاصيل وتحقيق انتاجية مقبولة رغم المحيط الملحي عند الجذور ويستخدم برشات متعددة حسب شدة الملوحة ونوع المحصول المزروع وحالياً يجري تطبيقها من خلال الدوائر الزراعية التابعة لوزارة الزراعة وفي حقول مزارعين متميزين والنتائج الاولية تبشر بالخير .

ج. استخدام منظومات ري بالرش والتنقيط وري تحت سطح التربة ، حيث ان الري يقنن لارواء المنطقة الجذرية دون تسريب الماء الى الماء الجوفي ثم يتم غسل المنطقة الجذرية بكميات محسوبة لغسل هذه المنطقة من الاملاح التي تراكمت فيها اثناء الارواء . ان هذا التناوب بين الارواء والغسل لا يؤثر كثيراً على مستوى المياه الجوفية في الاراضي الجديدة الداخلة في الارواء، وان ما يذهب الى الماء الجوفي اثناء غسل التربة هو اقل من كميات التبخر والنتح اثناء الزراعة وهذا يخفض من مستوى الماء الجوفي ويقلل من التملح بسبب المياه الصاعدة من الماء الجوفي الى سطح التربة .

3-7. في مجال المحافظة على نوعية المياه وترشيد استخدامها

كما تبين في الفقرات السابقة من هذا التقرير يعاني العراق من استمرار تدني ايراداته المائية ، فقد بلغت اقل من (20) مليار م^3 سنوياً بعد ان كانت تصل الى ما بين (70-80) مليار م^3 سنوياً ويعزى ذلك الى قيام دول اعالي الانهر بتنفيذ مشاريع ضخمة لخزن المياه بلغت في تركيا (104) مشروعاً تصل طاقتها الخزنية الى (138) مليار م^3، وقيام ايران ايضاً بانشاء مشاريع التخزين وتحويل مياه الانهر المشتركة اضف الى ذلك عدم وجود اتفاقيات تنظم عملية اقتسام المياه مع دول الجوار .

ان هذا النقص في المياه ادى الى تدهور مساحات شاسعة من الاراضي الزراعية في العراق واخراجها من العملية الانتاجية حيث ان نقص كل مليار متر مكعب من المياه يخرج(26200) دونم من الاراضي الزراعية من الانتاج .

لمواجهة مشكلة النقص في الموارد المائية مقارنة بالحاجة المتزايدة لها فقد توجهت الدولة ضمن سياساتها وخططها المستقبلية الى المحاور الاستراتيجية التالية :-

- التوصل الى اتفاقات دائمة بشأن الحصص المائية مع الدول المتشاطئه .
- تحسين الادارة المائية وكفاءة الاستخدام .
- حماية الموارد المائية من التلوث .
- ترشيد استخدام المياه .
- زيادة الوعي المائي لشرائح المجتمع كافة خاصة المزارعين بالاضافة الى اصحاب القرار .

ان تحقيق الاهداف الاستراتيجية اعلاه يتم من خلال العديد من الممارسات والاجراءات التي اتخذتها الوزارات المعنية بادارة واستخدام الموارد المائية وهي :-

1. **اهم الممارسات التي تسعى وزارة البيئة ، وزارة الموارد المائية ، وزارة الزراعة على تنفيذها في العراق :-**
   - سقي المزروعات بواسطة الري بالرش والتنقيط .
   - تبطين الانهار والجداول بالكونكريت والتربة الطينية .
   - ايصال المياه لاغراض الري بواسطة الانابيب الكونكريتية .
   - استخدام ما يعرف بحصاد المياه خصوصاً في الوديان والمنخفضات التي تعد ممرات لمياه الامطار والسيول .
   - بناء السدود والخزانات .
   - استخدام المياه الجوفية لاغراض السقي والشرب .
   - اعادة استخدام المياه العادمة .
   - البحث عن مصادر بديلة للمياه بمعالجة مياه المصب العام .
   - تبني مشاريع لتحلية المياه .
2. **كما ان هناك اجراءات لغرض تحسين مبادئ الاستخدام الامثل والادارة المتكاملة للمياه جاري العمل بها :-**
   - تدوير واستخدام المياه للاستخدامات الصناعية والخدمية .
   - منع التجاوزات على المصادر المائية .
   - تقوية التشريعات البيئية الخاصة بالحفاظ على المصادر المائية وحمايتها من التلوث ووضع عقوبات رادعة لهذا الغرض .
   - وضع ضرائب على استخدام المياه بشكل عشوائي غير رشيد وغير مسؤول .
   - التوعية باهمية الاستخدام الامثل الرشيد للمياه والمحافظة عليها من التلوث .

- ومن الممارسات ضمن هذا السياسة يمكن الاشارة الى التوسع في الزراعة المحمية للخضروات والتي تساهم بشكل كبير في ترشيد استخدام المياه والمحافظة على التربة من التدهور ورفع الانتاجية حيث تشير نتائج انتاج الخضروات لعام 2011 في العراق الى المساهمة الكبيرة للزراعة المحمية في انتاج محاصيل شجر ملا احمد بنسبة (100%) والطماطة بنسبة (65%) من اجمالي انتاج البلد والباذنجان بنسبة (31%) والخيار بنسبة (40%) والفلفل (24%) وبما يؤمن انتاج (34%) من الخضروات بطريقة الزراعة المحمية .

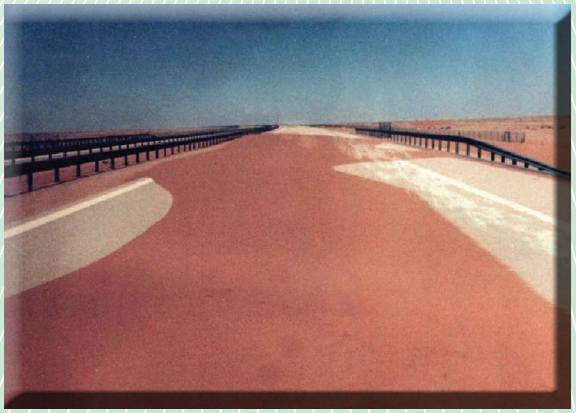
3-8. في مجال مكافحة التصحر

العراق من المناطق المتأثرة بظاهرة التصحر بشكل كبير وقد تفاقمت هذه الظاهرة في السنوات الاخيرة ربما بسبب التغيرات المناخية الكونية ، وان ترك الامور على ما هي عليه سوف يكون له تبعات اقتصادية واجتماعية وبيئية وخيمة على الاقتصاد والمجتمع العراقي عليه فان الدولة تتخذ التدابير اللازمة لمواجة هذه الظاهرة ومكافحتها :-

أ. مواجهة زحف الصحراء على الاراضي الزراعية :

تقوم الهيئة العامة لمكافحة التصحر ، احدى تشكيلات وزارة الزراعة ، بما يلي :

1. تثبيت الكثبان الرملية في المحافظات الوسطى والجنوبية وقد زادت المعالجة عن (500) الف دونم خلال الفترة الماضية (تغطي الكثبان الرملية مساحة تزيد على 4 مليون دونم) ، وقد حقق المشروع لغاية نهاية عام 2011 الاتي :



قبل المعالجة

بعد المعالجة

√ التغطية الطينية : لمساحة (560) الف دونم

√ عمل سواتر ترابية : (782) كم طول

√ انتاج (210750) شتلة وتشجير مليون شتلة

√ جمع (191) طن من البذور

√ شق قنوات : (80) كم طول

2. انشاء الواحات الصحراوية للاستفادة من موارد الصحراء الغربية في تحقيق الامن الغذائي وقد تم تنفيذ (57) واحة وهناك (7) واحات تحت التنفيذ .

3. تنمية الغطاء النباتي في المناطق الصحراوية من خلال محطات المراعي الطبيعية : لقد تم تنفيذ (16) محطة خلال الفترة (2005 – 2011) .

4. مشروع حوض الحماد وحصاد المياه : يهدف المشروع الى :

√ تنمية الموارد الرعوية لمكافحة التصحر وحفظ التوازن البيئي في هذه المنطقة

√ استثمار مياه الامطار الساقطة عبر اقامة السدود الصغيرة والحواجز الترابية والحفريات .

سد صغير من مياه الأمطار

ب. ايقاف تبوير الاراضي الزراعية جراء الجفاف والانخفاض المستمر للموارد المائية يتم من خلال :-

اولاً - استخدام منظومات الري بالرش والتنقيط في الارواء حيث ان الحصة المائية ستكفي لزيادة المساحة المروية الى الضعف او اكثر وتكثيف الزراعة الى (200%) في الاقل .

ثانياً - التوسع في زراعة المحاصيل الاقل استهلاكاً للماء على حساب المحاصيل الاكثر استهلاكاً له .

ثالثاً - استثمار المياه الجوفية المتجددة بالتنسيق مع وزارة الموارد المائية .

رابعاً - تنمية حصاد المياه عبر التوسع في بناء السدود الصغيرة من قبل وزارة الموارد المائية .

خامساً - استخدام تقنية تحلية المياه المالحة .

سادساً - نشر الزراعة الكثيفة للرز والتي تحقق تقلص في احتياج المياه بنسبة 50 % .

ج- البرنامج التنفيذي للخطة الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر والجفاف ، يشمل البرنامج الاتي :-

اولاً - مشاريع بناء قاعدة معلومات ورصد وتقييم النظم البيئية المتدهورة وتشمل :

√ بناء قاعدة بيانات عن التصحر
√ الرصد والتقييم المستمر للتصحر والجفاف وهطول الامطار
√ استخدام تقنيات الـ GIS لمسح وتقييم مصادر المياه
√ تقييم المناطق الاروائية المتاثرة بالتملح

ثانياً - مشاريع اعادة تاهيل النظم البيئية المتدهورة والمهددة وتشمل المشاريع التالية :

√ اعادة تأهيل منطقة الجزيرة
√ اعادة تاهيل البادية الشمالية
√ اعادة تاهيل البادية الجنوبية
√ اعادة تاهيل منطقة السهول في الحدود الشرقية
√ استخدام مياه الصرف الصحي في الرستمية بعد معالجتها لزراعة الحزام الاخضر في بغداد
√ استخدام المياه الجوفية لمكافحة التصحر

ثالثاً - مشاريع تنمية قدرات المؤسسات الوطنية المعنية بمكافحة التصحر وتشمل المشاريع التالية :-

√ انشاء المركز الوطني لتنمية القدرات لادارة استراتيجية مكافحة التصحر والجفاف
√ التوعية البيئية في مجال مكافحة التصحر

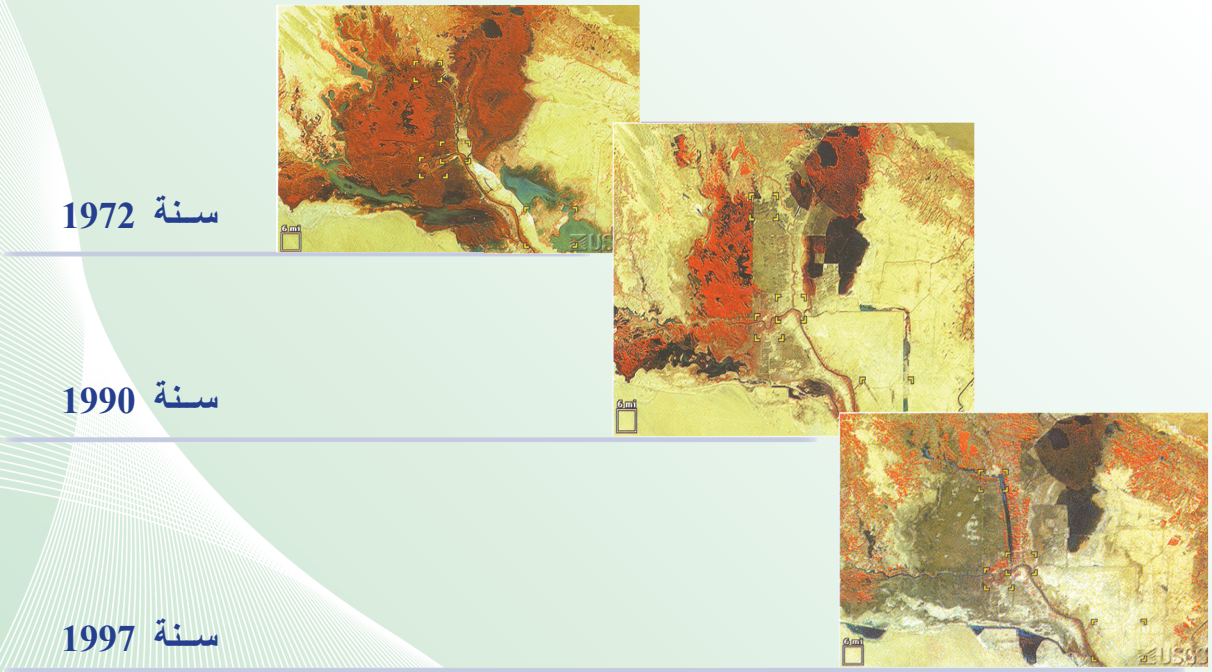
3-9. في مجال اعادة احياء الاهوار

تعد الاهوار العراقية اكبر نظام بيئي تتغذى من مياه نهري دجلة والفرات تزخر بكل اشكال التنوع والثراء البيولجي وتحتضن العديد من انواع الحياة البرية المهددة بالانقراض .

كما وتتصف الاهوار بانها شكل من الاشكال البيئات النادرة في العالم من حيث الامتداد التاريخي لاقدم حضارة في العراق .

أ. الاهوار قبل كارثة التجفيف :

تقدر مساحة الاهوار قبل عملية التجفيف بحدود (20) الف كم^2 مابين اهوار دائمية وموسمية اعتماداً على تغييرات الواردات المائية من مواسم الشحة الى مواسم الفيضانات التي تصل الى ذروتها .



ب. الاهوار بعد التجفيف والتهجير القسري:

قام النظام السابق بتجفيف الاهوار وتحطيم الحياة البيئية بكافة اشكالها بما في ذلك القضاء على بعض الحيوانات النادرة والطيور المائية وتهجير السكان بحجة اقامة مشاريع زراعية ومد طرق ترابية للعمليات العسكرية وتظهر الصور الفضائية الحالة المأساوية لظاهرة التجفيف .

ج. مشروع اعادة انعاش الاهوار :

قام مركز انعاش الاهوار بالتنسيق والتعاون مع المنظمات الدولية التي لها اهتمام باعادة الاهوار وكذلك العمل مع منظمات المجتمع المدني لسكان الاهوار والوحدات الادارية في المحافظات الجنوبية (ميسان ، ذي قار ، البصرة) لغرض وضع الخطط الاستراتيجية في تحقيق غمر الاهوار وقد تم تنفيذ تلك الخطط منها :

- حفر وتطهير وتأهيل القنوات والجداول المغذية للاهوار .
- انشاء منشأت السيطرة الرئيسية على مداخل ومخارج الاهوار .
- تنفيذ نواظم وقناطر على القنوات المغذية للاهوار .
- نصب محطات الرصد الهيدرولوجية للسيطرة على مداخل ومخارج المياه في الاهوار .

ولقد ترتب على تنفيذ هذه الخطة لحد (2011/12/22) ، اعادة انغمار (2710) كم^2 في الاهوار والتي تشكل 48% من اصل المساحة الكلية المؤهلة للاغمار والبالغة (5560) كم^2 .

د. التنمية المستدامة للاهوار :

لغرض تحقيق الاهداف المرجوة من برامج الانعاش للاهوار يتطلب الالتزام بالامور التالية :-

اولاً - ان اعادة اغمار الاهوار بالمياه هي من مشاريع التنمية المستدامة والتي تحتاج الى عملية ادارة هيدروليكية للموارد المتاحة التي تدخل مناطق الاهوار .

ثانياً - حماية مصادر المياه من التلوث والحفاظ على نوعية المياه ضمن حدود المواصفات العالمية من خلال انشاء مصبات رئيسية لمياه البزل .

ثالثاً - المراقبة البيئية عنصر مهم من عناصر تفعيل مفهوم التنمية المستدامة في مناطق الاهوار من خلال اجراء الفحوصات الدورية النوعية .

رابعاً - يقوم مركز انعاش الاهوار بدراسة الوضع البيئي في مناطق الاهوار الجنوبية (الحَمار ، القرنة ، الحويزة) اذ تشتمل تلك الدراسة على رصد ودراسة تأثير مواقع التلوث للاهوار وكذلك ايجاد اسلوب التشغيل الهيدروليكي الامثل والذي يؤمن ديمومة لانعاش الاهوار والمحافظة عليها ضمن الحدود المقبولة عالمياً .

خامساً - مراقبة عملية صيد الاسماك وضمان الصيد الامن في مناطق الاهوار .

سادساً - نشر الوعي البيئي بين سكان الاهوار .

سابعاً - استمرار التنسيق بين الوزارات ذات العلاقة لضمان السيطرة ومتابعة الواقع البيئي للأهوار .

ثامناً - محاولة خلق موازنة دقيقة بين الحفاظ على البيئة الطبيعية للاهوار وبين البيئة الاجتماعية للسكان ومتطلباتهم ضمن نظام بيئي متكامل .

تاسعاً - ان انضمام العراق الى اتفاقية الامم المتحدة للاراضي الرطبة عام (2008) سوف يعطي دعماً فنياً الى استدامة الاهوار ضمن المفاهيم والمعايير الدولية .

3-10. في مجال الرقابة والرصد البيئي

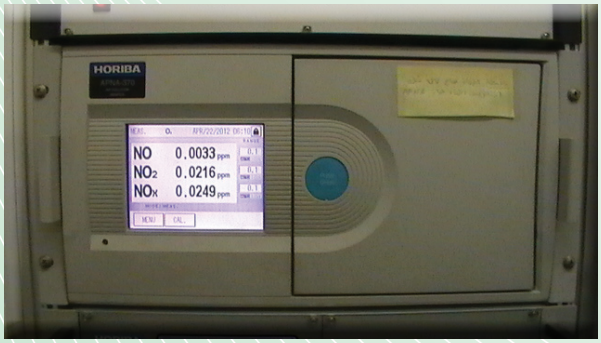
تعتبر مراقبة ومتابعة سلامة البيئة وتقييم نتائج تلك المراقبة من الممارسات البيئية الاساسية والمكملة لانماط الانتاج والاستهلاك المختارة ، حيث من خلالها يتم تشخيص حالة البيئة بعناصرها المختلفة ومدى استدامة انماط الاستهلاك والانتاج المتبناة .

من مهام وزارة البيئة الاساسية بموجب قانون تأسيسها عام (2003) وبموجب قانوني حماية وتحسين البيئة رقم (38) لسنة (2008) ورقم 27 لسنة (2009) هو مراقبة ومتابعة حالة البيئة في العراق والاشراف على مجمل النشاطات الاقتصادية والخدمية فيما يخص المخلفات الناتجة منها وكيفية معالجتها والتخلص منها او الحد منها من المصدر بالدعوة الى اسلوب الانتاج الانظف والتكنولوجيا الملائمة او الصديقة للبيئة وبما يؤمن تنمية مستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

وتقوم وزارة البيئة بنشاطات وفعاليات رقابية ضمن مهامها الاشرافية والرقابية والتوعوية لكافة عناصر البيئة وكما يلي :-

أ. مراقبة وتقييم نوعية الهواء

ويتم ذلك بموجب برامج لمراقبة نوعية الهواء وتستخدم لهذا الغرض محطات وزعت على محافظات العراق كافة لفحص تراكيز الدقائق العالقة ، كمية الغبار المتساقط والعناصر الثقيلة الموجودة في الهواء مثل الكروم والنيكل والكادميوم . ويؤخذ على نظام مراقبة وتقييم نوعية الهواء كونه غير متكامل لحد الان وتنقصه الكثير من المستلزمات الفنية والبشرية المتمرسة والمتخصصة ويمارس على اساس جزئي.



محطة مراقبة نوعية الهواء في احدى المحافظات

ب. مراقبة وتقييم نوعية المياه

تتم مراقبة نوعية الموارد المائية استناداً الى محددات نظام صيانة الانهار والمياه العمومية من التلوث رقم (25) لسنة 1967 وتعليمات نظام الحفاظ على الموارد المائية رقم (2) لسنة (2001) وقانون حماية وتحسين البيئة رقم (27) لسنة (2009) .
ويتم ذلك من خلال نتائج المراقبة في ضوء برنامج مسح المصادر المائية المتضمن (148) محطة على امتداد الانهار والمياه السطحية لسحب نماذج من المياه واجراء الفحوصات المختبرية لها لاستخراج قيم الدالة الحامضية ، الحاجة البايلوجية للاوكسجين ، تراكيز الاملاح الذائبة ، تراكيز المعادن الثقيلة ، التوصيلة الكهربائية ، العكورة والاوكسجين الذائب . ويتميز هذا النظام مقارنة بنظام نوعية الهواء انه اكثرشمولية وتكامل وللعراق خبرة طويلة في هذا المجال تعود لحوالي نصف قرن .

ج. مراقبة وتقييم الاهوار

ويتم ذلك من خلال مراقبة ومتابعة مناسيب المياه والتربة والتنوع الاحيائي بالاضافة الى الواقع الاحيائي والصحي لسكان الاهوار ورصد التجاوزات والتلوث الحاصل في المنطقة .

د. مراقبة التنوع الاحيائي

وذلك من خلال اعداد قوائم بالتنوع النباتي والتنوع الحيواني ومتابعة مواقف الاحياء المهددة وايجاد الحلول المناسبة لحل المشاكل والمعوقات .

ه. مراقبة الكيمياويات وتقييم المواقع الملوثة

ويتم ذلك من خلال حصر مواقع التلوث التي نتجت جراء الحروب والظروف الاستثنائية التي مر بها العراق والعمل على معالجة هذا التلوث بالاضافة الى مراقبة ومتابعة التلوث النفطي الناتج عن الترسبات والاعمال التخريبية واعمال حفر الابار .

و. مراقبة وتقييم الانشطة الصناعية

تقوم وزارة البيئة بمتابعة ومراقبة التلوث الحاصل نتيجة الصناعات الانتاجية والعمل على خفض مستويات التلوث من خلال التأكيد على وجود وحدات معالجة للمياه الصناعية والانبعاثات الغازية وفحص نوعية المخلفات بانواعها بصورة دورية والتأكد من مطابقتها للمواصفات البيئية .

ز. مراقبة وتقييم التربة

وتتم مراقبة نوعية التربة والاراضي الزراعية من قبل وزارة البيئة بالتنسيق مع وزارة الزراعة والتأكيد على متابعة موضوع التصحر ومكافحته بالاضافة الى متابعة واقع الاراضي المزروعة والحث على استخدام احدث التقنيات في الري والزراعة .

ح. مراقبة الانشطة الخدمية

ويتم ذلك من خلال مراقبة المؤسسات الصحية (المستشفيات والمؤسسات الصحية الاخرى ، مواقع الطمر الصحي ، المحطات التحويلية ، الانشطة الزراعية ، مجازر اللحوم الحمراء والبيضاء ، معمل البروتين ، حقول الدواجن) والتأكد من مطابقة اعمالها للشروط البيئية .

ط. مراقبة فعاليات شؤون الالغام للاغراض الانسانية

تعمل وزارة البيئة على متابعة برامج مكافحة الالغام وفق المعايير الدولية وبما يضمن سلامة القائمين في تنفيذ الاعمال وتحقيق اعلى دقة في ضمان الاراضي المطهرة وخلوها من التلوث بالالغام.
ومما تجدر الاشارة اليه ان هناك اجرائات وقائية تسبق تنفيذ الانشطة الانتاجية والخدمية في مرحلة التخطيط لهذه المشاريع حيث يتوجب على الوزارات والمحافظات الالتزام بالشروط والمحددات البيئية في اختيار مواقع المشاريع وفي اختيار اساليب وتقانات الانشطة الانتاجية والخدمية ولايقر أي مشروع في خطط التنمية الوطنية والبرامج الاستثمارية السنوية مالم يكن مطابقاً للشروط والمواصفات البيئية ومالم يكن مقترناً بدراسة للاثر البيئي . وتبقى الرقابة اللاحقة هو لحسن الالتزام بالضوابط والمحددات البيئية وعدم تجاوزها.

3 – 11. في مجال التوعية البيئية

مهما كانت اهمية وثقل البرامج الموجهة نحو التنمية المستدامة والبيئة الصحية فانها تبقى ناقصة ما لم يكن هناك وعي مجتمعي يؤمن بجدوى واهمية هذه البرامج ومن هنا تتاتى اهمية التوعية الهادفة للحفاظ على البيئة من التدهور والاستغلال العقلاني لمواردها الطبيعية والاقتصادية ولمختلف شرائح المجتمع من الساسة والقادة الى المفكرين والعلماء والمهنيين الى رجال الدين وشرائح الشباب والاطفال ولمختلف السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية ولمختلف مؤسسات الدولة الاتحادية والمحلية ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية وان تمارس كل شريحة من هذه الشرائح وكل سلطة من السلطات دورها المحدد لها في تحقيق التنمية المستدامة والبيئة المناسبة لعيش الجيل الحالي والاجيال القادمة .

من هذا المنطلق اقر قانون تشكيل وزارة البيئة الرقم (37) لسنة 2008 في المادة (4) عاشرا بالعمل على نشر الوعي والثقافة البيئية وتفعيل دور المجتمع المدني في هذا المجال .

ان التوعية بالبيئة المستدامة تاخذ اشكالامتنوعة في العراق وتزداد اهميتها باستمرار مع تصاعد وتائر التنمية المادية وتحقيق انجازات تنموية على ارض الواقع يمكن الاشارة الى البعض منها:-

- ادخال مواضيع البيئة والتنمية المستدامة في المناهج الدراسية للمراحل المختلفة واستحداث دراسات للبيئة والتنمية المستدامة في الجامعات واعداد رسائل واطاريح للدراسات العليا في هذا المجال .
- التوعية البيئية المدرسية وبمختلف الوسائل لمشاكل ضمن محيط المدرسة وخارجها .
- اقامة المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش البيئية ذات الطبيعة العامة والاختصاصية ولمختلف شرائح المجتمع .
- اعداد المطبوعات التي تهتم بالثقافة البيئية من كراسات ومطويات وبوسترات .
- اصدار مجلة متخصصة بالبيئة والحياة صدر منها (42) عددا لحد الان .
- اعداد البرامج التلفازية التي تتضمن التحقيقات البيئية واللقاءات مع المسؤولين عن الانشطة البيئية .
- اقامة البرامج المسرحية مثل المسرح الجوال وعرض المسرحيات التوعوية .
- اعداد الافلام الوثائقية التي تعنى بالعمل البيئي .
- اقامة المسابقات البيئية في المدارس بمراحلها المختلفة .
- اقامة المعارض البيئية في بغداد والمحافظات .

فبالاضافة الى مسؤولية وزارة البيئة في اخذ الدور الاساسي للتوعية البيئية فان العديد من الوزارات الاخرى والمحافظات وبعض منظمات المجتمع المدني المهتمة بالشؤون البيئية تقوم بدور مهم في التوعية والتثقيف البيئي وخاصة وزارة البلديات والاشغال العامة فيما يخص بيئة المدن ونظافتها وترشيد استعمال مياه الشرب والتعامل مع مياه الصرف الصحي بطريقة سليمة وكذلك وزارة الموارد المائية ووزارة الزراعة فيما يخص ترشيد استغلال الموارد المائية في الانشطة الزراعية في ظل شحة المياه في السنوات الاخيرة وهكذا الحال بالنسبة للوزارات الانتاجية بالنسبة للتعامل الصديق مع البيئة فيما يخص عملياتها الانتاجية .
ان التوعية والتثقيف البيئي تحتاج الى مزيد من الجهود والمبادرات ووسائل اقناع مجتمعية لاهمية سلامة البيئة ودور الفرد الاساسي في ذلك .

4 . العراق والاتفاقات الدولية في مجال التنمية المستدامة والبيئة

مع تنامي اقتصاد العولمة لم يعد بالامكان لاي دولة ان تعيش وتنمو نموا مستداما بمعزل عن الاقتصاد العالمي والمجتمع الدولي . لقد ادرك النظام الجديد في العراق هذه الحقيقة بعدما عانته البلاد من عقود من العزلة الدولية والحصار المفروض عليها من تدهور في اقتصاده وبناه الارتكازية وتخلف في المعرفة والهوة التكنولوجية بينه وبين الدول المتقدمة لا بل الاكثر من ذلك ضعف ارتباط الشرائح المثقفة والمهنية بالوطن واضطرارها لهجرته رغم ثقل ذلك . لقد سعى العراق الى الاندماج مع المجتمع الدولي ليكون جزءا مهما من هيئاته ومنظماته والاتفاقات التي تحكم الشؤون المشتركة للعالم ومن ضمنها استدامة التنمية والبيئة التي لاتعرف حدودا جغرافية او سياسية واتخذت خطوات مهمة في الاسراع في الانضمام الى العديد من الاتفاقيات والمعاهدات البيئية وانه يهيء الظروف والمتطلبات للانضمام الى منظمة التجارة الدولية وبما لا يضر بمصلحته الوطنية وفي الادنى الاتفاقات والمعاهدات التي أنضم اليها العراق .

4 -1. اتفاقية فينا وبروتوكول مونتريال

وتهدف الاتفاقية الى وضع اطار عمل دولي يتم بموجبه حماية طبقة الاوزون من خلال التخلص من استخدام المواد المستنفذة لتلك الطبقة ودخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1985) وانضم العراق اليها عام (2009) ونتج عن التزام العراق بالاتفاقية حصول العراق على الدعم المالي والفني لادخال التقنيات الحديثة للمواد البديلة عن تلك المستنفذة للاوزون وبناء القدرات البشرية .

4 –2. اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لمكافحة التصحر

وتهدف الاتفاقية الى وضع الية للتعاون الدولي لمكافحة التصحر وتخفيف اثار الجفاف من خلال اعداد برامج وطنية دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1966) وانضم العراق للاتفاقية عام (2010) ويسعى العراق للحصول على الدعم المالي والتقني للتصدي لظاهرة التصحر .

4 -3. اتفاقية بازل بشان التحكم بنقل المواد الخطرة عبر الحدود

تهدف الاتفاقية الى السيطرة على نقل النفايات الخطرة والنفايات الاخرى من خلال تقليص نقلها وان تقتصر على الموافقات المسبقة والادارة السليمة لها . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1992) وانضم العراق اليها عام (2011) ويسعى العراق الى الحصول على المساعدات الفنية وبناء القدرات المقدمة من قبل سكرتارية الاتفاقية او المراكز الاقليمية التابعة لها في اعداد التشريعات الوطنية مما يساعد على تقليل الاثار والمخاطر الناجمة عنها .

4 –4. اتفاقية التنوع الاحيائي وبروتوكول قرطاجنه

تهدف الاتفاقية الى حماية الكائنات الحية لقيمتها الجوهرية للنظم الايكولوجية والبيئية والاجتماعية والعلمية والثقافية والمحافظة على الطبيعة وانشاء المحميات الطبيعية اما البروتوكول فانه يركز على النقل عبر الحدود لاي كائن حي محدد ناتج عن التكنولوجية الاحيائية الحديثة . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1992) والبروتوكول عام (2001) وانضم العراق عام / (2009) ويسعى العراق الى الحصول على دعم لمشاريعه المتعلقة بالتنوع البايولوجي بالاضافة الى دعمه في بناء القدرات واعداد الدرسات والبحوث وتبادل المعلومات .

4-5. اتفاقية التجارة الدولية من الانواع المهددة بالانقراض (سايتس)

تهدف الاتفاقية للوصول الى نظم فعالة ومتكاملة للتجارة في الانواع الفطرية للمحافظة عليها والاستخدام المستدام لها . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1975) والموضوع حاليا معروض على البرلمان العراقي للمصادقة على الانضمام للاتفاقية .

4 –6. الاتفاقية الاطارية بشان تغير المناخ وبروتوكول كيوتو

تهدف الاتفاقية الى تثبيت تراكيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الانسان في النظام المناخي . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ (1994) وانضم العراق للاتفاقية عام (2009) ويسعى العراق الى الحصول على الدعم في مشاريع التخفيف والتكييف وبناء القدرات .

4 –7. اتفاقية روتردام

تهدف الاتفاقية الى تشجيع المشاركة في المسؤولية بين الدول والاطراف في الاتفاقية في مجال الاتجار الدولي بمواد كيماوية خطرة لحماية صحة الانسان وبيئته من اخطارها واستخدامها استخدام سليم بيئيا . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (2004) والاتفاقية قيد الدراسة من قبل وزارة البيئة والوزارات الاخرى لدراسة جدوى الانضمام لها .

4 –8. اتفاقية ستوكهولم

بشان الملوثات العضوية التي تهدف الى وضع النهج التحوطي بشان البيئة والتنمية لحماية الصحة البشرية والبيئة من الملوثات العضوية الثابتة ذات الخاصية السامة . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (2004) ولا زال موضوع الانضمام للاتفاقية في طور الدراسة .

4- 9. اتفاقية رامسار بشان الاراضي الرطبة

وهي اتفاقية دولية في مجال المحافظة والاستخدام الامثل للمصادر الطبيعية وتعني بالاراضي الرطبة وكونها مواطن للطيور المائية . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (1975) وانضم العراق اليها عام (2008) ويسعى العراق للحصول على الدعم المالي والفني من قبل الدول المانحة بما في ذلك بناء القدرات .

4 –10. معاهدة المحافظة على الانواع المهاجرة من الحيوانات الفطرية

تهدف الاتفاقية الى اهمية المحافظة علىالانواع المهاجرة من خلال الاجراءات التي تتفق عليها دول الانتشار كلما كان ذلك ممكنا لتفادي تهديد اي نوع مهاجر . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام (2007) وتم اعداد التقرير النهائي للجنة المختصة وبصدد احالته الى الامانة العامة لمجلس الوزراء لغرض استكمال اجراءات الانضمام .

4 -11. اتفاقية حظر استعمال وتخزين وانتاج ونقل الالغام المضادة للافراد

تهدف الاتفاقية الى التوصيل الى عالم خالي من الالغام وذلك بقيام كل دول العالم بالتوقيع والالتزام ببنودها والعمل على ازالة كافة المواقع الملوثة ودعم الضحايا المتضررين من مخلفات الحروب والالغام . دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام 1993 ووقع العراق عليها عام (2008) .

5 – رؤية العراق الى مؤتمر التنمية المستدامة ريو + 20

في الوقت الذي ترحب به جمهورية العراق باستمرار عقد المؤتمرات الدولية والاقليمية المتعلقة بالتنمية المستدامة والمشاكل البيئية العالمية التي تؤثر على مستقبل كوكب الارض وديمومة الحياة الآمنة بيئيا عليه وفي الوقت الذي تقدر عالياً التزام الكثير من الدول بالأتفاقات والمعاهدات بهذا الشأن نتطلع الى تبني الدول كافة لأجراءات وسياسات للحد من التدهور البيئي على كوكبنا من خلال أنماط انتاج واستهلاك أكثر أستدامة. وفي الوقت الذي تؤمن بان حماية البيئة مسؤولية مشتركة لجميع الدول فانها في الوقت ذاته ترى ان هذه المسؤولية يجب ان تكون متباينة وكل حسب الدور الذي مارسه في سياق التدهور البيئي العالمي . كما وتتطلع جمهورية العراق ان يعمل المؤتمر ، والذي هو فرصة نادرة لتقييم الوضع البيئي العالمي والتحديات التي تواجه كوكبنا على وضع الرؤى والتصورات للخروج من هذا المازق وان يعطي المؤتمر اهتمامه الى حاجات وتطلعات الدول النامية من خلال تاكيد مقررات المؤتمر على الجوانب التالية :

5-1. التاكيد على وفاء الدول الصناعية (دول المرفق الاول لبروتوكول كيوتو) بالتزاماتها تجاه الدول النامية حسبما اوصت به مواثيق المؤتمرات الدولية المختلفة السابقة لتحقيق التنمية المستدامة، بما فيها التحول نحو الاقتصاد الاخضر وتخفيض انبعاثات الكربون وذلك من خلال تقديم مساعدات مالية وفنية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات وتسهيل اليات واجراءات تحقيق ذلك حيث ان عدم وفاء الدول المتقدمة بالتزاماتها السابقة كان من اهم اسباب التاخر في تحقيق التنمية المستدامة في البلدان النامية منذ مؤتمر قمة الارض (1992) .

5-2. عدم وضع ضرائب تمييزية على الوقود الاحفوري، والتاكيد على سيادة الدول في استثمار ثروتها الطبيعية ومراعاة ظروف واحوال الدول التي تعتمد اقتصادياتها على الوقود الاحفوري مع الترويج للاستخدام الانظف للوقود الاحفوري ومصادر الطاقة المتجددة مع ما يتطلب هذا من نقل وتطوير للتكنلوجيا .

5-3. ان النزاعات والاحتلال والعدوان والعقوبات الاقتصادية تشكل عوائق كبيرة تحول دون تحقيق التنمية المستدامة عليه لا بد من تقديم دعم خاص للشعوب التي تعاني من هذه الظروف لاسيما الشعوب الواقعة تحت الاحتلال .

4-5. يعد موضوع الندرة المائية من المشاكل العالمية المتزايدة والتي قد ينتج عنها عدم الاستقرار في بعض مناطق العالم لذا نرى ضرورة ان يدعو المؤتمر الى تحديد الحصص المائية العادلة والمنصفة للدول المتشاطئة على الانهر الدولية من اجل متطلبات تامين التنمية المستدامة فيها .

5-5. في الوقت الذي نرحب بتنويع مصادر الطاقة واستخدام التكنولوجيا الانظف بيئيا لانتاج وقود نظيف وصديق للبيئة فان ذلك يجب ان لايؤدي الى الحد من المنتجات الزراعية المتاحة للاستهلاك البشري وبما يؤثر على الامن الغذائي العالمي وارتفاع اسعار المنتجات الغذائية الاساسية وصعوبة الحصول عليها وخاصة في البلدان النامية والبلدان الاقل نموا .

6-5. نؤكد ان التنمية المستدامة يصعب تحقيقها مالم تقلص الفجوة الاقتصادية والتكنولوجية بين الدول المتقدمة والنامية وان يكون للدول المتقدمة دورٌ اساسيٌ في تقليص هذه الفجوة من خلال الدعم المادي والتكنولوجي وبناء القدرات .

7-5. نرى ان حماية البيئة بوصفها احد محاور التنمية المستدامة لايمكن تحقيقها ما لم تتوفر الامكانات الاقتصادية والمالية المناسبة لذا فان التنمية الاقتصادية تعد امرا مهما وجوهريا لبلوغ الحماية البيئية وعليه يجب ان لاتركز وثيقة المؤتمر على الجوانب البيئية فقط وكأن المؤتمر هومؤتمر حماية بيئة بل يجب ان يكون هناك توازن مقبول بين محاور التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

8-5. نرى ان تؤكد وثيقة المؤتمر على الانصاف والعدالة في توزيع ثمار التنمية على المستوى الوطني وعلى مختلف مناطق البلد الواحد وبين مناطقه الحضرية والريفية .باعتبار ان ذلك من المتطلبات والشروط الاساسية لتحقيق استدامة التنمية .

9-5. في مجال الاطار المؤسسي للتنمية المستدامة يجب النظر اليه ليس كغاية بحد ذاته بل هو وسيلة لتحقيق مقررات المؤتمر وان:-

أ . لايؤدي الى فرض عوائق اوشروط اضافية اوفنية اوتجارية على البلدان النامية .

ب . لاتستحدث مؤسسات جديدة بل تكييف ما هو قائم منها لتناسب وتلبي حاجات المرحلة القادمة .

ج . يتم الدعوة الى تفعيل اللجان الوطنية للتنمية المستدامة للدول واللجان الاقليميه .

د . يتم ضمان مشاركة جدية وفاعلة للدول النامية في هيئات القرار المختصة بالتنمية المستدامة والاتفاقات البيئية المتعددة الاطراف .

ه . يتم استحداث صندوق مالي يخصص لتعزيز برامج وخطط تنفيذية للتنمية المستدامة في الدول النامية والاقل نموا يمول من مساهمات الدول المتقدمة ومن الهبات والتبرعات .

5 –10. ضرورة ان يحقق اي مفهوم يتفق عليه للاقتصاد الاخضر في المؤتمر المعايير التي توصل اليها الاجتماع التحضيري العربي (القاهرة نيسان 2011) وان :-

أ. يكون أداة لتحقيق التنمية المستدامة وليس مفهوما بديلا عنه .

ب. لايكون هناك ما يحول دون التحول التدريجي الى الاقتصاد الاخضر وبما يتناسب مع الامكانات والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل بلد .

ج. لايكون هناك نموذج موحد يطبق على كل دول العالم .

د. لايكون ذريعة لفرض حواجز تجارية او معايير بيئية او متطلبات تكنولوجية يصعب الالتزام بها .

ه. لايكون وسيلة للحد من حق البلدان النامية في استغلال مواردها الطبيعية على نحو يلبي اولوياتها التنموية.

و. لايكون اداة لتنصل البلدان المتقدمة من التزاماتها تجاه الدول النامية .

حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة
الجهاز المركزي للإحصاء 2012
printing.press@mop.gov.iq

6.RAZZAK A. MARZOUK MARZOUK	Expert \ Ministry of industry and minerals
7.AHMED MOHAMMED AZEEZ AZEEZ	Expert \ Ministry of Water Resources
8.QUTAIBA NAJEEB MUSTAFA RAZZO	Expert \ Nineveh Province
9.RAZAQ SALMAN MASHKOOR MASHKOOR	Director of Environment \ Ministry of Foreign Affairs
10.SABA ABDULATEEF YOUSUF YOUSUF	Director of Environment \ Ministry Of Oil
11.FADHIL ABBAS AHMED AL-OBAIDI	Director of Sustainable Development \ Ministry of Environment
12.ABDULZAHRA MOHAMMED SUWAID AL-SALIM	Director of the Municipality of Basra \ Ministry of Municipalities and Public Works
13.ASSAM SALIH MAHDI AL-DAGHISTANI	Director of Studies and Research \ Municipality of Baghdad
14.NABEEL MOHAMMEDZAKI ABDULRAZZAQ AL-HUMMADI	Director of sustainable Development - member and rapporteur \ Ministry Of Planning

all rights reserved
© printing press directorate cso - 2012
printing.press@mop.gov.iq

Higher national preparatory committee for the Rio+20 conference headed by the prof Dr. Ali Yousif Al-Shukry the minister of planning and the membership :-

1. ALI MEHSEN ISMAIL	Secretary General of the Council of Ministers\ General Secretariat of the Council of Ministers
2. SAMI MATI POLOUS AL-KASSPETROUS	Deputy minister \ Ministry Of Planning
3. AHMED ABDULAMIR ABULHUSSAIN AL-SHAMMA	Deputy minister \ Ministry Of Oil
4. KAMAL HUSSEIN LATEEF LATEEF	Deputy minister \ Ministry of Environment
5. AHMAD ABOBAKER HASAN BAMARNI	Chairman of the Department organizations and international Cooperation \ Ministry of Foreign Affairs
6. HUDA ABDUL MALIK	General Manager / Council of Ministers
7. NABEEL MOHAMMED ZAKI ABDUL-RAZZAQ AL-HUMMADI	Director of sustainable Development /Commission decision\ Ministry Of Planning

Technical committee to prepare the national Report on sustainable development Rio+20 headed by Dr. Sami Mati Polous the deputy minister of ministry of planning and the membership :-

1.RIADH HAMMUDI ABDULKARIM AL-WAZIR	Director General \ Ministry of Municipalities and Public Works
2.SAMEER ABDULRAZZAQ HUSSEIN HUSSEIN	Director General \ Ministry of Transportation
3.NAJLAA ALI MURAD MURAD	Director General \ Ministry Of Planning
4.KHALED SALAH ALDDIN MOHAMED MARAD AL MARAD	Associate Director General \ Ministry of Financ
5.ABDULHUSSEIN NOORI MAHDI AL-HAKIM	Expert \ Ministry of Agriculture

5-10. It is necessary that any concept to be agreed for "green economy" at the Conference should comply with the following standarts reached in the Arab Preparatory Meeting (Cairo, April 2011) and that:

a- It should be a an instrument for achieving sustainable development and not an alternative concept.

b- There should be no impediment to the gradual change into the green economy according to the capabilities and economic and social characteristics of each country.

c- There should be no unified pattern to be applied on all countries of the world.

d- It should not be a pretext for imposing commercial barriers, environment standards or technological requirements that are hard to fulfill.

e- It should not be used as a means to limit the right of developing countries to use their natural resources in a way that meets their development priorities.

f- It should not be an instrument for the developed countries to evade their obligations towards developing countries.

5-4. Water scarcity is one of the increasing world problems that might lead to instability in some areas of the world. We see that it is necessary that the Conference call on identifying fair shares of water for all riparian countries on international rivers in order to meet the requirements of ensuring sustainable development in these countries.

5-5. While we welcome the diversification of energy resources and the use of the environmentally cleanest technology for producing clean fuel and friendly to the environment, we believe that this should not lead to reducing agricultural crops available to human consumption, with impacts on the world food security and rising prices of basic food products as well as the difficulty of getting these products especially in developing countries and the least developed countries.

5-6. We stress that sustainable development is difficult to achieve without bridging the economic and technological gap between the developing nations and the developed ones. The developed nations should play a crucial role in bridging this gap through material and technological support and capacity building.

5-7. Protecting the environment, as one of the dimensions of sustainable development, cannot be achieved unless the suitable economic and financial capacities are made available. Economic development is thus an important issue to achieve environmental protection. The Conference document should not focus on environmental aspects only, as if the Conference is for protecting the environment. Rather, there should be an acceptable balance among the economic, social and environmental dimensions of sustainable development.

5-8. We believe that the Conference document should stress on fairness and justice in distributing the gains of development on the national level on the various areas of a country, between its urban and rural areas, on the basis that this is one of the requirements and basic conditions to achieve sustainable development.

5-9. As for the institutional framework of sustainable development, it should not be considered as an objective in itself. It is rather a means to achieve the recommendations of the Conference, and:

a- This should not lead to imposing impediments or additional, technical or commercial conditions on developing countries.

b- No new institutions should be introduced. Rather the existent ones are adapted to be fit for the needs of the next stage.

c- It should be called to activate national committees for sustainable development of the countries as well as regional committees.

d- Serious and effective participation of developing countries in the decision making institutions specialized in sustainable development and multilateral environmental conventions should be ensured.

e- A fund should be established and to be allocated for supporting executive programs and plans for sustainable development in developing countries and the least developed ones and to be funded from the contributions of developed countries as well as donations and grants.

4-10. Treaty for Preserving Immigrant Species of Animals

It aims at the importance of preserving these species through procedures agreed by countries concerned. It came into effect in 2007 and a final report has been prepared to the specialized committee and it is in the process of reference to the General Secretariat of the Council of Ministers to finish with the accession procedures.

4-11. The Convention on the Prohibition of Using, Storing, Producing and Transporting Anti-Personnel Landmines.

It aims at a world free of landmines through the signature of all countries on it and abidance by its articles and to work on removing all polluted sites as well as support victims of war products and landmines. It came into effect in 1993 and Iraq acceded in 2008.

5- Iraq's Vision to the Sustainable Development Conference Rio+20

While the Republic of Iraq continuously welcomes organizing international and regional conferences related to sustainable development and world environmental problems that negatively impact the future of the earth and the sustainability of environmentally safe life, and while it highly appreciates the commitment of the majority of the countries towards international treaties and conventions in this regard, we look forward to the adoption of all countries of policies and procedures to limit environmental deterioration on our planet through more sustainable production and consumption patterns. And while it believes that protecting the environment is the common responsibility of all countries, it believes that this responsibility should be according to each one's role in the context of world environment deterioration. The Republic of Iraq also looks forward that the Conference, which is a rare opportunity to evaluate world environmental situation and the challenges that faces our planet, should work on putting visions to come out of this dilemma and that the Conference should pay its attention to the needs and aspirations of developing countries through stressing the following outcomes of the Conference:

5-1. Stressing that the fulfillment of industrial countries (First Facility Countries /the Kyoto Protocol) of their obligations towards developing countries, as recommended by various former international conferences to achieve sustainable development, including the change into green economy and reduction of carbon emissions through providing financial and technical support and transfer technology as well as capacity building and facilitate mechanisms and procedures for this. Failure of developed countries to fulfill their former obligations was among the most important reasons for delay in achieving sustainable development in developing countries since the Earth Summit 1992.

5-2. No differential taxes on fossil fuel should be levied, the sovereignty of countries in investing their natural wealth and observing the conditions of countries which economies depend on fossil fuels, in addition to propagating the cleaner use of fossil fuel and renewable energy resources with the transportation and development of technology required for this.

5-3. Conflicts, occupations, aggressions, and economic sanction are huge impediments to turning into achieving sustainable development. Thus, special support should be given to the peoples that suffer from these conditions, especially peoples under occupation.

4-4. Biological Diversity Treaty and the Carthage Protocol

The Treaty aims at protecting living species for their crucial value to the ecological, environmental, social, scientific and cultural systems and to preserve nature and establish natural protectorates. The Protocol focuses on cross-border transportation of any specific living creature that resulted from modern biological technology. The Treaty came into effect in 1992 and the protocol in 2001. Iraq acceded in 2009 and it seeks to gain support for its projects related to biological diversity in addition to building the capacities and preparation of studies and researches.

4-5. the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES)

The Convention aims at reaching effective and integrated systems to trade in species to preserve them and sustain them. The Convention came into effect in 1975 and the issue is now at the desk of the Iraqi Parliament to approve the accession.

4-6. the Framework Treaty on Climate Change and the Kyoto Protocol

This Treaty aims at fixing concentrations of greenhouse gases in the atmosphere at a level that prevent hazardous intervention in the climate system on the part of humans. The Treaty came into effect in 1994 and Iraq acceded in 2009 to gain support for projects of alleviation, adaptation and capacity building.

4-7. the Rotterdam Convention

It aims at encouraging participation in sharing responsibility among the countries members to the Treaty in the field of international trade in hazardous chemical compounds that affect its health and environment. It came into effect in 2004 and it is being studied by the Ministry of Environment and other ministries to study the feasibility of acceding to it.

4-8. the Stockholm Convention

It is concerned with biological pollutants and aims at putting a precautionary methodology to protect the environment and development. This will protect the human health and the environment from biological pollutants of poisonous features. It came into effect in 2004 and acceding to it is still being studied.

4-9. Ramsar Convention on Wetlands

An international convention in the field of preserving and best use of the natural resources. It is concerned with wetlands as habitats for birds. It came into effect in 1975 and Iraq acceded to it in 2008 seeking to gain financial and technical support as well as capacity building provided by the donor countries.

4- Iraq and International Agreements in the Field of Sustainable Development and the Environment

With the spread of the globalized economy, no longer can any country live and develop sustainably in isolation from the global economy and the international community. The new regime in Iraq realized this fact after decades in which the country suffered from international isolation and blockade imposed. These have had negative impacts that lead to the deterioration of its economy and infrastructure and created a technological gap with the developed countries. Moreover, the ties between educated components and the country were weakened and they were forced to leave it.

Iraq has sought to achieve integration with the international society to be an important part of its bodies, organizations and the treaties that govern the common affairs of the world among which are the sustainability of development and the environment that has no geographical or political boundaries. The country took important steps in acceding to many environmental treaties and conventions. It is also preparing the conditions and requirements necessary for accession to the World Trade Organization in a way that does not harm its national interest. Below are the treaties and conventions acceded to by Iraq.

4-1. the Vienna Convention and the Montreal Protocol

The Convention aims at setting an international framework according to which the ozone layer is protected through eliminating the use of materials that deplete this layer. The Convention came into effect in 1985 and Iraq acceded to it in 2009. Iraq's abidance by the Convention resulted in getting financial and technical support to introduce modern technologies of alternative materials for those that deplete the ozone layer and to build human capacities.

4-2. The Framework Treaty of the UN to Fight Desertification

It aims at designing a mechanism for international cooperation to fight desertification and alleviate the effects of drought through preparing national programs. The Treaty came into effect in 1966 and Iraq acceded in 2010. Iraq seeks to gain financial and technical support to fight desertification.

4-3. the Basel Treaty on Controlling Hazardous Wastes and other waste products

through limiting their transportation and limit this to prior approvals and their sound management. The Treaty came into effect in 1992 and Iraq acceded in 2011. Iraq seeks to gains financial assistance and to build the capacities through efforts given by the Secretariat to the Treaty or regional offices attached in order to prepare national legislations to help decrease the resulting effects and hazards.

3-11. in the Field of Environmental Awareness

Unless there is a society awareness that believes in the importance of these, programs for sustainable development and healthy environment remain deficient. Hence, directed awareness to preserve the environment from deterioration and to rationalize the use of natural resources by various components of the society is important. Each component of the society, individuals and organizations, has to play its role in realizing sustainable development.

Therefore, the Law of Establishing the Ministry of Environment No.37 for 2008 stipulated in Article 4/10 that awareness environmental culture should be raised and the role of civil society should be activated.

Sustainable development awareness can take various forms in Iraq. Its importance increase as development achievements are realized on the ground. Some of these forms are:

- Including subjects of the environment and sustainable development into curricula of various stages and introducing studies for these within the universities to prepare treatises and dissertations in this field.
- Environmental school awareness in various means on the problems within the surrounding area of the school.
- Organizing conferences, seminars, discussion meetings of general and specialized nature and for all components of the society.
- Preparing publications on environmental culture.
- Issuing a magazine specialized in the environment and life of which 42 issues have be published so far.
- Preparing TV programs to include environmental investigations and interviews with concerned officials.
- Arranging theatre programs like the roaming theatre and displaying awareness plays.
- Preparing documentaries on the environmental work.
- Arranging environmental competitions in schools of various stages.
- Organizing environmental fairs in Baghdad and the governorates.

In addition to the responsibility of the Ministry of Environment to take the leading role to raise the environmental awareness, many other ministries and civil society organizations also play a role in this, especially the Ministry of Municipalities and Public Works with regard to cities cleanliness and rationalizing the use of drinking water and others, in addition to the Ministries of Water Resources and Agriculture with regard to rationalizing the use of water resources in farming activities in light of water shortage in recent years. The same goes for production ministries with regard to friendly treatment of the environment in their productive activities.

b- Controlling and Evaluating Water Quality

This is done according to the limitations of the system for protecting rivers and public water from pollution No.25 for 1967 and the regulations for keeping water resources No.2 for 2001 as well as the Environment Protection and Improvement No.27 for 2009.

Water resources survey program that includes 148 stations is used to take samples of water and test them to arrive at the pH, biological need for oxygen, soluble slats concentrations, and heavy metals concentrations, electric charge, hardness and soluble oxygen. Compared to the air quality program, this one is mote comprehensive and covers Iraq with a long experience of about half a century.

c- Watching and Evaluating the Marshes

This is done through following up levels of water and soil as well as biological diversity and healthy condition of residents.

d- Biological Diversity Control

Preparing lists of plant and animal diversity and following up the situation of endangered species.

e- Watching Chemicals and Evaluating Polluted Locations

Identifying polluted locations that resulted from wars and extraordinary conditions in Iraq, in addition to watching oil pollution that result from sediments, sabotage and drilling.

f- Watching and Evaluating Industrial Activities

the Ministry of Environment follows pollution that result from industries. It works on reducing pollution through stressing on the existence of industrial water and gas emissions treatment units and periodically testing the quality of waste products of all types.

g- Watching and Evaluating the Soil

In coordination with the Ministry of Agriculture, the Ministry of Environment controls the quality of soils and agricultural lands, with stress on fighting desertification and urging the use of latest techniques for irrigation and farming.

h- Watching Service Activities

Through watching health institutions: hospitals and other institutions, landfills, manufacturing units, agricultural activities, slaughtering houses, and poultry farms.

i- Watching the Land Mines Activities for Humanitarian Purposes

The Ministry of Environment follows the program of mine action in line with international standards to ensure the safety of personnel performing the works and the non existence of pollution from mines.

It is note that there are protective measures preceding the implementation of productive and service activities during the planning stage for these projects. Ministries and governorates have to abide by the environmental terms and limitations when choosing the locations of these projects and the technologies for productive activities. Any project will not be approved in the national development plans and the annual investment projects unless it meets the environmental terms and specifications and unless it is accompanied by a study of its environmental effects. The process of control continues to ensure abidance.

Fifth: Controlling the process of fishing and ensuring safe fishing in the marshes.

Sixth: Raising the environmental awareness among the residents of the marshes.

Seventh: Continuing coordination among the ministries concerned to ensure control and follow up the environmental situation of the marshes.

Eighth: Trying to create an accurate balance between preserving the natural environment of the marshes and the social environment of the residents and their requirements within am integrated environmental system.

Ninth: Iraq's accession to the UN Convention on Wetlands in 2008 will provide technical support to the sustainability of the marshes within international concepts and standards.

3-10. In the Field of Environmental Control and Oversight

Watching over the environment and following up its safety and well as evaluating the results of that oversight is one of the basic environmental practices that integrate with chosen patterns for production and consumption in order to see how much sustainable these adopted patterns.

Among the basic duties of the Ministry of Environment, according to its law of 2003 and according to the Environment Protection and Improvement Law No.27 for 2009, is to follow up and watch the environment situation in Iraq and to supervise economic and service activities with regard to waste products and how to treat and dispose these through calling for the adoption of the cleanest production method as well as the environmentally friendly technology in order to secure sustainable development in its economic, social and environmental dimensions.

The Ministry of Environment performs supervisory activities and events within its supervisory and control duties as follows:

a- Controlling and Evaluating Air Quality

This can be done through programs for supervising the air quality. Stations are used for this purpose distributed throughout the governorates of Iraq to test the concentration of suspended particles and the amount of falling dust as well as heavy elements such as chrome, nickel, and cadmium. This system is not yet complete, lacking many technical and human requirements, and it is partially used.

(Station for Controlling Air Quality in of the Governorates)

- Digging, cleaning and rehabilitating channels and branches feeding the marshes.
- Establishing main control facilities on the entries and exits of the marshes.
- Implementing regulators and arches on the channels feeding the marshes.
- Installing hydraulic meteorological stations to control the entries and exists of the marshes.

The results of these plans till 22/12/2011 were the refill of 2710 s.km. of the marshes which forms 48% of the original total area of 5560 s.km. qualified for refill.

d- Sustainable Development of the Marshes

In order to realize the goals of the programs for marshes restoration, the following requirements need to be fulfilled:

First: refilling the marshes with water is among the sustainable development projects that need a hydraulic management of available resources that goes into the marshes.

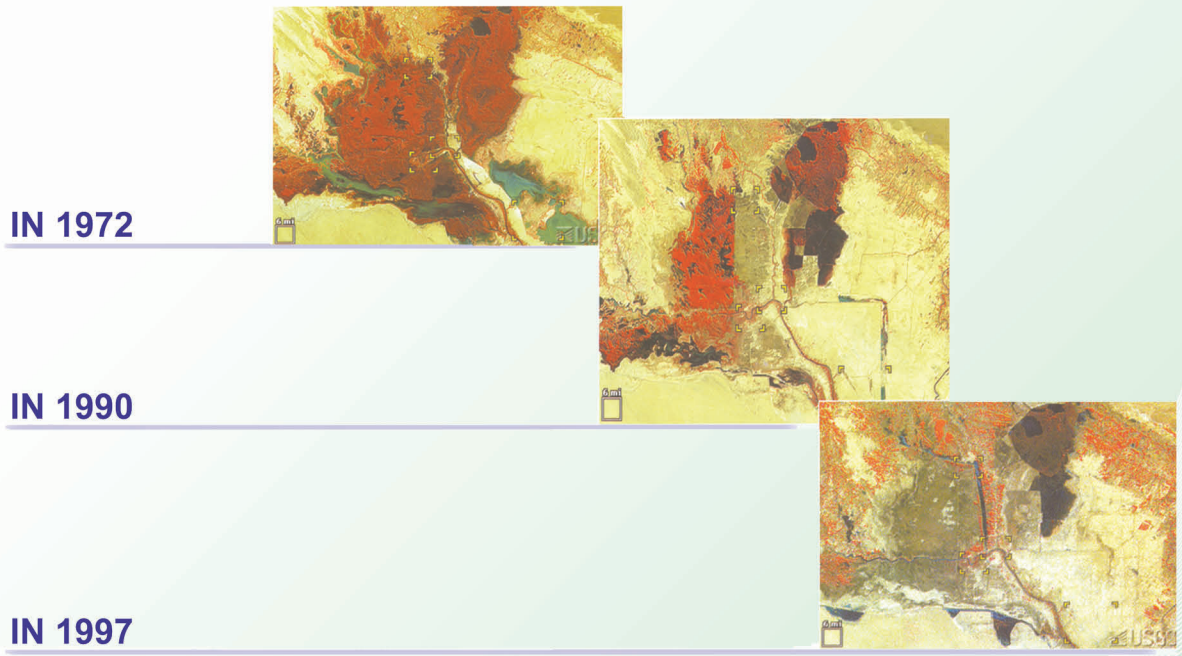
Second: protecting water resources from pollution and keeping the quality of water within the international specifications of through establishing major basins for drainage water.

Third: environmental control is an important element for the activation of the concept of sustainable development in the marshes through performing periodical quality tests.

Fourth: the Marshes Restoration Center is studying the environmental situation in the southern marshes areas (al-Hammar, al-Qurnah, al-Hewaizah). The study includes looking into the influence of the pollution areas in the marshes as well as finding the best hydraulic operation method that ensures the sustainability of the restoration of marshes and their preservation within internationally acceptable limits.

a- The Marshes before the Drying Catastrophe:

The size of marshes before drying was about 20,000 s.km ranging from permanent to seasonal marshes according to changes in water resources, reaching their peak during floods seasons.



b- The Marshes after Drying and Coercive Displacement:

The former regime dried the marshes and destroyed the environmental life of all forms, including the annihilation of some rare animals and water birds and the displacement of the residents on the pretext of establishing agricultural projects and sand roads for military operation. Satellite photos show the catastrophic situation due to drying the area.

c- The Project of Refreshing the Marshes

The Center for Refreshing the Marshes, in coordination and cooperation with the international organizations concerned, restored the marshes. It also worked with the civil society organizations for the benefit of the marshes residents and administrative units in the southern governorates (Maysan, Thi Qar, Basrah) for the purpose of putting strategic plans to refill the marshes. Among these plants are:

c- The Executive Program for the National Strategic Plan to Fight Desertification and Drought.

The program includes the following:

First: projects for building a database and controlling as well as evaluating deteriorating environmental systems. These include:

- ✓ Building a database on desertification
- ✓ Controlling and continuous evaluation of desertification, drought and rain fall.
- ✓ Using GIS technologies to survey and evaluate water resources.
- ✓ Evaluating irrigation areas influenced by salinity.

Second: Projects for Rehabilitating Deteriorating and Threatened Environmental Systems. These include:

- ✓ Rehabilitating Al-Jazzerah area.
- ✓ Rehabilitating the northern desert area.
- ✓ Rehabilitating the southern desert area.
- ✓ Rehabilitating the plains area on the eastern borders.
- ✓ Re-using sewage water in Al-Rustumiah after treatment to grow the green belt in Baghdad.
- ✓ Using underground water to fight desertification.

Third: Projects for Developing the Capacities of National Institutions Concerned with Fighting Desertification. These include the following projects:

- ✓ Establishing the national center for developing the capacities needed for managing the strategy of fighting desertification and drought.
- ✓ Raising environmental awareness in the field of fighting desertification.

3-9. in the Field of Restoring the Marshes

Iraqi marshes are considered the largest environmental system that is fed by Tigris and Euphrates. The area is full of all forms of variety and biological wealth. It embraces many endangered wild life species.

The marshes are also distinguished as one of the rare environmental forms in the world with regard to the historic extension of the oldest civilization in Iraq.

4. Al-Hammad Basin project and water collection: the project aims at:

- ✓ Developing water resources to combat desertification and preserve environmental balance in this area.
- ✓ Using rain water through erecting small dams and sand dunes.

(Small Dam to Collect Rain Water)

b. Fighting turning agricultural lands into arid lands due to drought and continuous decrease in water resources through:

First: using sprinkling and dripping irrigation systems which makes use of the water share to cover double the area irrigated and increase farming activity to 200% at least.

Second: farming more crops of the least consumptive of water rather than those of the most consumptive.

Third: using renewable underground water in coordination with the Ministry of Water Resources.

Fourth: developing water collection processes through expansion in erecting small dams by the Ministry of Water Resources.

Fifth: using water desalination technology.

Sixth: spreading intensive rice farming which reduces the need for water by 50%.

3-8. In the field of combat desertification

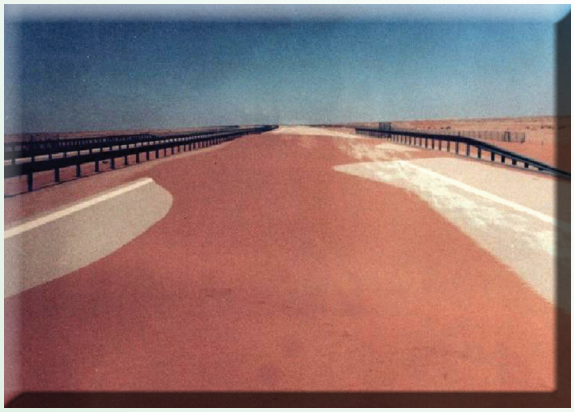
Iraq is one of the countries greatly influenced by desertification. This phenomenon escalated in recent years maybe due to universal climate changes. Leaving the situation as it is might have dire economic, social and environmental consequences on the Iraqi society. Hence, the Government has to take the necessary measures to fight the phenomenon:

a- Combating the process of engulfing agricultural lands by the desert:

The General Commission for Combating Desertification, a formation of the Ministry of Agriculture, does the following:

1. Settling sand dunes on the central and southern governorates. Treatment covered more than 500,000 acres through the last period (sand dunes cover an area of more than 4 million acres). By the end of 2011, this project achieved the following:

After Treatment



Before Treatment

- ✓ Clay coverage of an area of 560,000 acres.
- ✓ Setting sand barriers of 782 km in length.
- ✓ Producing 210,750 seedlings and planting a million seedlings.
- ✓ Collecting 191 tons of seeds.
- ✓ Opening channels of 80 km in length.

2. Establishing desert oases to get the benefit of the western desert resources in achieving food security. Fifty seven oases have been established and seven are under implementation.
3. Increasing green cover in desert areas through natural pastor stations: 16 stations have been implemented during the period 2005-2011.

Realizing the above strategic goals can be done through many practices and procedures taken by ministries concerned with the management and use of water resources, and these are:

1. **The most important activities that the Ministry of Environment, the Ministry of Water Resources and the Ministry of Agriculture to perform in Iraq are:**

- Irrigation through sprinkling and dripping.
- Inlaying rivers and branches with concrete and clay soil.
- Supplying water for irrigation through concrete pipes.
- Using what is called water collection especially in valleys and low lands considered pathways for rain water.
- Building dams and reservoirs.
- Using underground water for irrigation and drinking.
- Re-using exhaust water.
- Searching for alternative resources of water through the treatment of the overall basin of water.
- Adopting desalination projects.

2. **There are procedure taken to improve the principles of best use and integrated management of water:**

- Recycling and re-using water for industrial and service uses.
- Preventing transgressions of water resources.
- Strengthening environmental regulations related to preserving water resources and protect them from pollution, imposing punishments for this purpose.
- Levying taxes on random irrationalized water use.
- Raising the awareness on the importance of best rationalized use of water and keep it away from pollution.

Among the practices within this policy, we can point to the expansion in covered farming of vegetables which greatly contribute to the rationalization of water use and stop the deterioration of soil. Vegetable production outcomes for 2011 point that this farming contributed 100% of pumpkins, 65% of tomatoes, 31% of eggplants, 40% of cucumbers, 24% of pepper and 34% of vegetables in general.

c- Using sprinkling and dripping irrigation systems as well as irrigation under soil surface, so that water is directed towards the roots area only. This area is then washed off salts residues that gather due to irrigation. By this process, the amount of water that goes underground is less than that lost in evaporation which reduces underground water and reduces salinity.

3-7. Preserving Water Quality and its Rationalization

Reading through the items above, it is clear that Iraq is suffering from the dwindling of its water resources. These resources decreased to less than 20 billion c.m annually after they reached between 70 to 80 billion c.m annually. This is due to the erection of huge projects by upstream countries to store water. In Turkey, the number of these projects reached 104 of storage capacity of 138 billion c.m. Iran is also erecting storage projects and changed the course of common rivers, not to mention the lack of treaties to regulate water sharing with neighboring countries.

This lack of water lead to the deterioration of large areas of agricultural lands in Iraq. Each billion c.m. of water shortage eliminates 26,200 acres of agricultural lands out of production.

To address the problem of water shortage against the increasing needs of it, the Govern-:ment through its policies and future plans has focused on the following strategic issues

- Reaching permanent agreements with riparian countries with regard to water shares.
- Improving water management and usage efficiency.
- Protecting water resources from pollution.
- Rationalize water use.
- Raising the water awareness of the society as a whole and farmers in particular as well as decision makers.

- Complementary irrigation projects of an area of 0.8 million acres.
- Developing and improving existent irrigation projects (integrated reclamation) on the two basins of Tigris and Euphrates with a total area of 7,100 million acres.

(The National Development Plan 2010-2014 Set to Reclaim 800,000 Acres Annually)

Second Dimension: Using Modern Technologies and Methods in Agriculture and Irrigation through the Ministry of Agriculture:

a- Developing high productivity seeds with high resistance. A type for wheat named Furat has been developed with resistance to salinity. Another type, Tigris, is still under testing.

b- Using chemicals to be sprayed on the soil and grown crops in lands suffering of salinity to get a suitable environment for crop growth and achieve acceptable productivity. The technique is currently being implemented through agricultural offices of the Ministry with good results.

e- Projects of Producing Energy from Waste Products

The Ministry of Industry and Minerals has performed feasibility studies on a proposed project of 4 lines to produce electric power out of recycling waste products with a rate of 1200 tons a day, in cooperation with specialized international companies. These projects creates jobs and help preserve a clean environment.

f- Research and Development

the Ministry of Industry and Minerals performed a large number of applied researches in fields of using solar energy in developing various products like greenhouse air-conditioning systems, traffic lights and water sterilization at a capacity of 1000 l/d, and other applications.

3-6. in the Field of Reclaiming Lands

In the last century, the Iraqi economy was agricultural to a large extent due to the large agricultural areas and available capacities. About 70% of the population at that time was living in rural areas. With the development of oil production after 1972 agricultural areas decreased in its contribution to the GDP against that of urban areas. Also, the central and southern areas suffer from high salinity of irrigation water and the lack of a developed drainage system causing underground water to surface on agricultural lands.

Development strategies and plans have given priority to these two phenomena putting in mind that agriculture can greatly contribute to the diversification of the economic basis of the country, creating jobs and improving the environment. In fact, this sector can be of service to the three dimensions of sustainable development: the economic, the social and the environmental.

Treating the above mentioned phenomena can be realized through two dimensions: expanding the reclamation procedures and using modern technologies which shall mentioned as follows:

First Dimension: Land Reclamation

Land reclamation means to repair he defects of lands by removing all land limitations towards agricultural production including lands fertilization and changing them into productive lands, decreasing wasted water during transmitting water to agricultural fields, washing irrigated lands and controlling irrigation water.

The total area of lands the need to be reclaimed is 12,407 million acres, 4,421 million of which have been reclaimed by the end of 2011. Reclaiming 7,900 million acres for best use of water requires the following:

Fourth: Pulling Sunk Boats

The Ministry of Transportation is pulling sunk boats from Shatt al-Arab and other navigation channels. More than 34 sunk boats have been pulled by 2011, 8 of which during the last year, and work continues to pull the remaining sunk boats to ensure safety of these navigation channels.

Fifth: Leather Tanning

Working on eliminating the use of chrome oxides in the process of tanning and to replace them with alternatives made of plants.

Six: Brick and Cement Factories Emissions

Work is under way to eliminate large emissions of these factories and new environmentally friendly technologies are being searched.

c- The Use of Solar Power in Houses:

the Ministry of Industry and Minerals is working to raise the awareness about the importance of benefiting from this power for house uses. For this, the Ministry have developed systems of different capacities from 1 to 4 kw that can be used in houses instead of diesel generators that cause noise and pollution.

d- Developing and Modifying Production Lines

Among the efforts of the Ministry of Industry and Minerals to move from using gases harmful to the ozone layer to using environmentally friendly materials. The Ministry listed two projects:

a- Replacing the fume production line of Al-Nasr State Co. for Mechanical Industries.

b- Replacing the freezers production line in the Light Industries Co.

Work is under way on the issue of re-using industrial water of the central refineries company. Two contracts have been signed with a Korean company to prepare a study for this to be finished by mid 2012. The project will be included within the plans of the northern and southern refiners as well.

As for oil pollution of incoming water, Tigris and Euphrates and their branches as well as Shat Al-Arab, the Oil Ministry has an emergency plan working since 1987. There are three control authorities covering the area of Iraq. These are staffed with trained personnel to deal with oil spills equipped with necessary machinery supplied by the investment budget of oil companies concerned. Rubber belts have been put around most places from which water is pumped in Baghdad as well as some projects in Diyala, Salahuddeen and Anbar. A methodical anchor station will be established at the site of Saddat Samarra with a specialized team trained to deal with oil spills to prevent these from reaching Baghdad and the southern governorates.

(Containing Oil Spills)

The Ministry of Oil has started since 2011 to put a national plan for response to oil spills especially at crude oil exporting facilities through coordination with JICA, JOE Co. and concerned authorities, the Ministry of Environment, the Ministry of Transportation, planned to be finished at the end of 2012.

As for water accompanying fresh oil, in the northern fields about 24,000 b/d are being treated at specialized treatment units to be then injected into oil reservoirs to raise the reservoir pressure.

In the southern fields, it reaches about 10-15% of the daily production. In order to solve the problem of water accompanying extraction from the southern fields, a study has been performed in cooperation with JCCP on treating water accompanying fresh oil and re-suing it through injection to raise the pressure of oil reservoirs. The study resulted in designing a Test Plant of a capacity of 10 c.m./h installed at the PSI station in the Rumailah Field so that the Japanese side can later perform a study on the central treatment unit. A system for treating polluted water at the oil compound in Bazerkan with a capacity of 120 c.m./h. was purchased to be installed by early 2013. A study is looking into using sea water instead of river water in the injection processes in order to limit the consumption of internal water. This project has a capacity of 10 c.m./d to be implemented on three stages the project is stipulating constructing the system and extension the pipes project to oil fields.

Second: Pioneering Systems for Irrigation Using Solar Power

The Ministry of Industry and Minerals seeks to build pioneering systems using solar power in modern irrigation techniques through dripping and sprinkling. The Ministry implemented a pioneering unit to irrigate greenhouses and open areas using wells and solar energy in operating pumps. The project can be expanded in capacity and area.

Third: Water Treatment in Oil Projects

The three refinery companies in the oil sector have industrial water treatment units. The current capacity of the treatment units at the northern refineries is 1200 cubic m./h and it will be raised to 1350 cubic m./h by the end of 2012. The current capacity of the treatment units at the central refineries is 850 cubic m./h and it will be raised to 1380 cubic m./h by the end of 2013. The current capacity of the treatment units at the southern refineries is 470 cubic m./h and it will be raised during the coming years to 1200 cubic m./h and the second by 1750 cubic m./h.

It is also planned that FCC units will be established in the three refineries to increase the production of central distillation. Four new refineries will be built in Karbala of a capacity of 140,000 b/d to be finished in 2015, in Maysan of a capacity of 150,000 b/d to be finished in 2016, in Kerkuk of a capacity of 150,000 b/d to be finished in 2017 and in Thi Qar of a capacity of 300,000 b/d to be finished in 2017 with products of international standards (euro-4).

Currently, it is planned to establish a system that raises the gas pressure of Al-Shulaa to be re-used as fuel for ovens and boilers. The use of LNG as fuel for vehicles has been approved besides benzene and diesel. Providing cooking gas to houses through networks is being studied taking into consideration all environmental limitations and safety conditions.

Third: Limiting Air Pollution that Result from Transportation Means

The Ministry of Transportation is in the process of contracting to purchase environmentally friendly transportation means. It is to be noted that most vehicles used in Iraq were old of more than 10 years of operation. After 2003 new vehicles replaced old ones by 80% with great effect on improving the quality of air in the cities.

Fourth: Eliminating the Use of Mercury in Chloride Manufacturing

This has been done through developing technologies used in manufacturing chloride that used mercury cells and replace them with technologies that use permeate films and it is considered an environmentally friendly technology.

b- Water

First: Modern Irrigation Projects

The Ministry of Water Resources has implemented a number of new projects characterized by the efficient use of water resources. These projects have expanded the area of coverage and increased crops produced to achieve food security. Table (2) lists the most important irrigation projects implemented:

Table (2)

The Most Important Modern Irrigation Projects Implemented by Companies of the Ministry of Industry and Minerals

#	Project Name	Project Location	Beneficiary
1	Azeeziah project, 3000 acres for growing fodders using modern techniques (25 axis devices)	Wassit Gov./Azeeziah Sub-district	Ministry of Agriculture/ Industrial Crops
2	Al-Jazeerah Modern Irrigation Project / modifying a linear device to an axis device	Ninavah Gov./Al-Jazeerah	Ministry of Agriculture/ Al-Jazeerah Irrigation

Second: The Treatment of Air Pollution in the Oil Sector

The total gas expected to accompany production in oil fields during 2012 is expected to reach about 2110 million cubic feet/day. 770 million cubic feet of it are invested and the rest is burnt. All accompanying gas will be invested starting from 2015, equals 5900 million cubic feet, through rehabilitating pressing stations and gas treatment units of oil companies. As for producing free gas it is expected to reach 350 million cubic feet by 2012 so that the produced amounts reach to 1000 million cubic feet during 2017. These amounts will be fully used to cover rising local consumption especially for electric power stations and surplus will be for exporting.

Benzene is currently produced from oil refineries by adding lead to raise the octane number since these refineries are simple and they lack complex units like those used for isomerization and alkylation and FCC. The amount of lead fourth athilat lead added to benzene before 2003 was 0.84 gm lead/liter at maximum and then reduced to 0.15 lead/liter at maximum. Currently, the actual amount added is 0.1 – 0.5 lead/liter. Thus, the decrease in the mount of fourth athilat lead is about 80% till 2014.

The current refineries will be rehabilitated by adding Isomerization and benzene improvement units to gradually improve the quality of benzene reaching to the production of lead free benzene in 2014 it is expected that the current refineries will be rehabilitated by adding these units to improve the produced benzene.

As for kerosene production and cooking gas of low sulphur reaching to 50 parts per million during the first stage reaching to the international standards of 10 part per million, the current units at the central and southern refinery companies will be fully rehabilitated by 2014.

Table (1)

Rehabilitated and Rebuilt Dust Precipitators of Cement Factories

#	factory	work done	rate of dust flow out of the oven (cubic meter/h)	dust concentration coming out of the oven (gram/cubic meter)	dust concentration after precipitation (mg/cubic meter)
1	Samawa Cement	replacing the old precipitator with a new one for the 4th oven	700.000	50	50
2	Samawa Cement	Rehabilitating the precipitator the 4th line mill	700.000	142	150
3	Kufa Cement	rehabilitating the 1st line precipitator	600.000	50	150
4	Kufa Cement	rehabilitating the 2dn line precipitator	600.000	50	150
5	Kufa Cement	rehabilitating the 3rd line precipitator	600.000	50	150
6	Holy Najaf Cement	replacing the old precipitator by a new one	270.000	20	50
7	As-Saddah Cement	rehabilitating 1st oven precipitator	125.000	20	150
8	As-Saddah Cement	replacing the old precipitator by a new one	125.000	20	50
9	Kubaisah Cement	rehabilitating 1st oven precipitator	216.000	58	150
10	Kubaisah Cement	rehabilitating 2nd oven precipitator	216.000	58	150
11	Kirkuk Cement	rehabilitating 1st oven precipitator	216.000	58	150
12	Hamma Aleel Cement	rehabilitating 1st oven precipitator	500.000	20	150
13	Hamma Aleel Cement	rehabilitating 2nd oven precipitator	125.000	20	150
14	Hamma Aleel Cement	rehabilitating 3rd oven precipitator	125.000	20	150

After Installation

Before Installation

Four typical slaughtering houses are being established in Karbala, Babylon, Basra, and Anbar with high capacities. They have mechanical and electric slaughtering lines and methodical barns. They include five treatment units with water turning waste products into materials used as fodder or manure, blood treatment unit, and fat treatment unit for recycling. They are also equipped with cool warehouses, leather keeping stores, labs for testing samples of meat, barns for separating sick animals and dispose them in methodical incinerators. It is planned to extend these slaughtering houses all over Iraq.

(Typical Slaughtering House)

The current plan for providing municipal services aims at:

- a- Decreasing drinking water shortage from 20% to 4 by the end of 2014.
- b- Decreasing water waste through rehabilitating networks of water distribution and raise the awareness of people.
- c- Raising the level of sanitary sewage treatment in governorate from 30% to 53% by the end of 2014.
- d- Establishing water desalination projects in the governorates suffering from high salinity.
- e- Expanding modern management of solid wastes to reach an efficiency of 85% and put the principles needed to privatize this sector.

3-5. In the Field of using the most Environmentally Clean Technologies

In conformity with the National Development Plan 2010-2014, and by using the most environmentally clean technologies in production operations and the treatment of wastes of production operations or human consumption, important results have been achieved through the last few years in this field, and this paper points to samples of these achievements:

a- The Air

First: Rehabilitating and rebuilding dust precipitators of cement factories:

The Ministry of Industry and Minerals have rehabilitated and rebuilt these precipitators in order to protect the environment from the harmful effects of dust generated by these factories. It is harmful to humans, plant and the environment in general. Table (1) shows the most important factories in which these precipitators were operated and the results of decreasing dust concentrations coming out of the ovens.

Another significant project is the Basra city water project in the south with a capacity of 30,000 cubic meter/h at a cost of $623 million. It will be implemented with 58% funding from the Japanese Government and 42% from the Iraqi Government. The projects aims at purifying and desalinating water due to the high salinity of that area, to be finished in September 2015.

The sewage sector in Iraq needs an ambitious plan. The percentage of serviced population is 23.8% and there is 59.5 % of the population using septic tanks. 16.7% of the population not serviced by any sewage network facility. In Baghdad, 77% of the population is serviced since there are three projects of actual capacity of 1,3 cubic meter/day. There are also projects under study and implementation in addition to the introduction of modern technologies and to increase the drainage percentage for each person and its total drainage capacity (1045000) m^3/ day

There are 425 municipality in Iraq classified into five levels according to the number of serviced people. These municipalities are not responsible for servicing rural areas, according to the Municipalities Management Law No.165 for 1964 (amended). Hence, areas included in garbage collection service are 65.7% all over Iraq, 91.3% in urban areas against 7.5% in rural ones.

The size of collected garbage is 48 tons a day, 42,600 kms of which are hazardous garbage of health institutions. The number of official landfill locations environmental approved is 32 so far.

(Kirkuk Landfill)

The Kirkuk landfill is remarkable in this regard. It was established by the Kirkuk Municipality in coordination with the American engineer corps. It has an area of 120 hectare, 60 hectare of which is specifically for collecting garbage. It is divided into 4 cells of 300X600 m each and depth of 4 m.

The cell has been buried with two layers of red sand of 30 c.m. thick and a layer of black felt of 1.5 c.m. thick to prevent leakage of liquids into the soil. Pipes of 8 inch and 12 inch were laid inside and outside the cell to collect liquids of garbage and transfer them to the treatment station. When the landfill site is filled, pipes are laid to collect the methane generated by garbage fermentation. After closing the site, the gas is transferred to the gas collection station to use for power generation.

Among the sustainable practices in the municipal services sector is the tendency to establish typical slaughtering houses with the latest international technical specifications. It treats all operations of slaughtering, classification of products, solid and liquid waste products in a sustainably environmental way.

The share of women of paid jobs in sectors other than the agricultural also increased a little compared to 1990. It was 13% to become 15%. Women occupied 25% of Parliamentary seats in 2010 after it was no more than 13% in 1990.

In the health sector, the rate of new born fatalities was 50 for each one thousand new born in 1990 and 62 for each one thousand born alive under the age of five. Due to the deterioration in the health situation during the years of economic blockade imposed against Iraq, the rate of fatalities went up and reached 101 for each one thousand new born alive and 122 for each one thousand children under the age of five in 1999. After 2003, the situation improved with the decrease in fatalities rate of infants and children under five to 33 for each one thousand new born alive and 38 for children under five in 2011. The latest available indicators on maternity fatality show its decrease in 2007 to 84 for each one hundred thousand infant born alive, going down from 117 in 1990.

Expected living age in Iraq reached 69 years in 2011, and life age expected for girls reached 70.6 years, which is more than the age expected for boys (67.4) registering an increase from the age expected for both girls and boys in 1997 which was 59 and 58, respectively.

These and other improvements on the situation of human development in Iraq during the last few years improved the indicator of human development in Iraq which reached 0,413 in 1995 to become 0,679 in 2007.

3-4. In the Field of Securing Municipal Services

As it is the case with public services, municipal services have witnessed tangible development in quality and quantity. Environmental survey results in Iraq for 2010 showed that the percentage of residents serviced by drinkable water networks reached to 78,7%, and this percentage in urban areas reached to 86% while it reached 62% in the rural ones except in Baghdad that is fully covered. As a result of the population increase in Baghdad and the building expansion, the Mayoralty of Baghdad is establishing the Rusafa water project with the aim of supplying Baghdad, especially the western part, with water at a production capacity of 95,000 cubic meter/h at a cost of $1,4 billion so that it can eliminate the shortage in supply and meet future needs till 2027. The project commenced in 2009 and it is expected to finish at the end of 2012.

(Rusafa Water Project)

Of the amount mentioned, IQD 125 billion was allocated for the poorest governorates: Al-Muthanna, Babylon, Salahuddeen, Diyala, Karbala, Al-Qadisiyah, Wasit). Most of these governorates allocated these amounts for building low cost housing complexes and supporting primary health care services in the light of the priorities and needs of the governorates populations. The permanent technical committee will form joint committees with the ministries included with support to put regulations, standards and instructions for implementation. Putting into consideration that creating job opportunities is an effective means to limit poverty and generate new sustainable incomes, investment policies in Iraq have achieved important results in downsizing unemployment. It was about 28% in 2004 and decreased to 15% in 2008 and 11% in 2011, according to ILO.

The Significance of Sustainable Development in the Measurement of Poverty and Deprivation in Iraq

Despite the importance of the material measure of poverty, Iraq seeks though the available detailed data of Iraqi social and economic surveys to build multi dimension index for deprivation. Family survey indexes for 2004 depended on six areas to measure deprivation: income, education, health, housing, housing environment, and social security. It also adopted the 2007 indexes to measure this again.

In consistency with the international trends to use the Multi Dimension Poverty Index, there are currently mathematical operations of the available data of the latest family survey performed in 2011. It included 14 indicators and 5 major dimensions: education, work, living condition, basic services, nutrition and health.

3-3. In the Field of Achieving the MDG Indicators

The Iraqi Government seeks in all plans, programs and strategies to achieve the Millennium Development Goals (MDG). It has reached the required percentage in the population index of those whose income is less than a dollar in 2010 (1%) after it was more than (27%) in the base year 1990. The poverty gap also narrowed to (4.5%) after it was about (87%) in the base year 1990. The percentage of girls to boys joining primary education improved during the academic year 2010-2011. It reached (90.7%) against the percentage it recorded during the academic year 1990-1991 which was about (79%). The same improvement was noticed for the secondary and university education during the year 2010-2011 which reached 77% in the secondary education and about 83% in the university education after it was 64% in the secondary and about 51% in the university in the base year 1990-1991. We would also like to point out that the number of students joining Iraqi public universities in 2010-2011 reached more than double the number of those in 1990-1991 due to the expansion in a number of public universities to become 19 universities in 2011, thus an increase of 8 universities compared to the academic year 1990-1991. Another expansion occurred in the number of private colleges which reached to 30 colleges in 2011 after they were no more than 4 in 1990 which had an effect in increasing the number of students who registered in to more than 75,500 compared to about 4000 male and female students during the academic year 1990-1991.

In order to implement, pin point and support strategic activities to alleviate poverty, the decision of the Council of Ministers No.409 for the year 2009, under which the strategic document was approved in its two Paragraphs Two and Three, required ministries to implement it to reach to the main goal. A permanent mechanism for ensuring good governance in implementation and follow up was also adopted. Accordingly, a high committee for poverty alleviating policies was formed. It is chaired by the Deputy Prime Minister and it is formed by 12 ministers. This committee is concerned with the approval of annual programs and issue resolutions and instructions related to the implementation of the activities and programs of the strategy. A technical committee chaired by the Ministry of Planning was also formed. It includes 24 members and is concerned with setting strategies and following up reports of oversight and control in addition to the implementation of high decisions and the formation of an executive management responsible for following up, controlling and executing the strategy and preparing periodical reports on percentages of performance. Two committees of representatives from both ministries and governorates were also formed to work as main .points for following up implementation within all ministries and local governments

Realizing the main goal, which is alleviating poverty by 30%, depends on the implementation of activities, outcomes and results stipulated by the document during the period 2010-2014. The actual implementation started in 2010 through the implementation of the projects of the National Development Plan within the ministries concerned with the strategy that adopted a number of the activities of the strategy within their plans under the Council of Ministers resolution No.409. Ten out of nineteen ministries included more than 50 activities in their plans for 2010 and the next years, regardless of the level of inclusion and coverage of poor areas. The executive management prepared a mechanism for following the implementation of these activities through the main points at both ministries and governorates. The management also prepared a report on the course of and percentage of implementation .of these activities

In addition to the implementation of the activities of the poverty alleviation strategy by ministries within their development plan for 2010-2014, an amount of IQD 495 billion was allocated within the allocation of the investment budget for 2012 to implement a number of the activities of the strategy. A number of standards have been observed in the identification of these activities through a committee assigned for this: the activity or the project should realize goals more than results, of a priority on the part of the poor and of an impact on them,

ensure the participation of civil society organizations and the private sector. These projects are:

- Supporting small loans fund project.
- Building low cost housing complexes.
- Eliminating mud-built schools.
- Supporting primary health care services

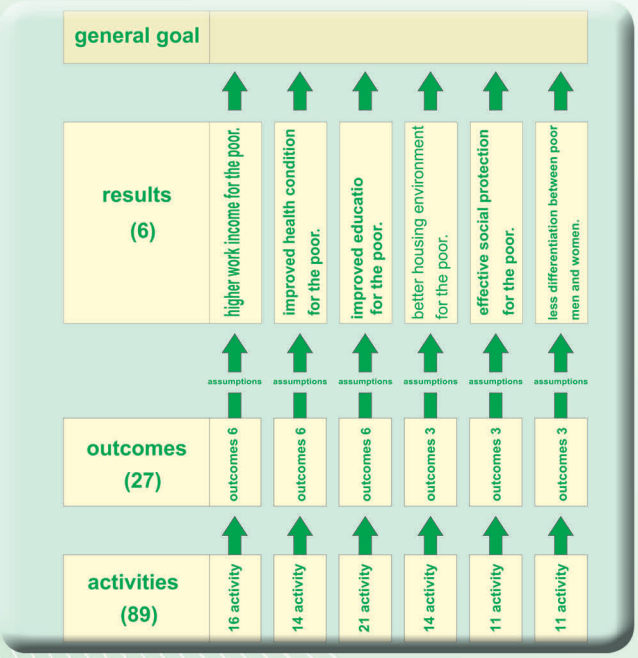
(Low Cost Housing Blocks for the Poor)

The strategy for alleviating poverty adopted four pillars to achieve its goals:

- Creating opportunities for raising income: creating bobs for the poor requires the combination of the efforts of the government, the private sector and civil society.
- Empowerment: empowering the poor to recognize their economic, social and political rights. They also need to take decisions of influence in their lives and to recognize their problems and needs, and to express their ambitions. The government, the private sector and the civil society have to seriously contribute to this empowerment.
- Capacity building: building the capacity of the poor in order to qualify them for work and increase their productivity to be able to meet their needs. The government, the private sector and the civil society have to help in realizing this.
- Social security: establishing an effective social security network in which the private sector and the civil society take part.

This strategy addressed six fields identified in light of the results reached through carrying out the social and economic survey and the measurement and analysis of poverty, in addition to six background papers prepared in this regard. The strategy seeks through the implementation period 2010-2014, with the assumption that the National Development Plan will be implemented and the stability of the political and security situation, to reduce poverty by 30%, i.e. from 22,9% to 16%, through 6 results, 27 outcomes and 89 activities mentioned in the document. The 6 results that collectively achieve the general goal are:

- 1- Higher work income for the poor.
- 2- Improved health condition for the poor.
- 3- Improved education for the poor.
- 4- Better housing environment for the poor.
- 5- Effective social protection for the poor.
- 6- Less differentiation between poor men and women.



The Iraqi economy also made another achievement though to limited degree when the crude oil contribution to the GDP went down from 50% in 2004 to 43% in 2011 against the increase in the contribution of some activities and other economic sectors, especially the public sector which contribution went up from 31% in 2004 to about 35% in 2010, the governmental activity which contribution went up from 8,5% to 14% for the same period, the construction and building sector which contribution rose from 1,3% to 5,5%, the agricultural sector which contribution rose from about 2% to 7% in 2011 and the banking and insurance sector which contribution reached to 13% in 2011. It is expected that the percentage of contribution of the industrial and touristic activities to the GDP will increase during the next years as a result of important and targeted investments.

As a result of the increase in investments value, especially the governmental ones, the value of fixed assets grew along an annual growth rate in current prices of 48% annually for the period 2004-2010. The amounts of oil produced each day increased from 1,5 million barrels in 2004 to more than 3,4 million barrels in the first quarter of 2012.

3-2. in the Field of Limiting Poverty and Unemployment

Prior to 2003, the Iraqi Government has not been in recognition of the presence of poverty and unemployment in Iraq despite the low decrease in incomes of the individuals to the lowest level in the last two decades of the rule of former regime. A governmental employee could not get more than few dollars a month. After 2003, the Government paid a great concern to this aspect with the help of international organizations, especially the World Bank. Economic and social surveys Iraqi families were executed and a strategy to alleviate poverty was put with the help of the World Bank and with extensive participation from the Parliamentarians, government officials, Kurdistan Region representatives and academics. This strategy that was launched in 2009 resulted in identifying the line of poverty, percentage of poverty, number of the poor and the poverty gap. In summary, it found out that

The poverty line in Iraq is defined at IQD 77,000/individual/month, i.e. more than $2 for an individual a day. The poverty percentage reached 23%, 16% in urban areas and 39% in the rural areas. The poverty gap reached to 4,5%, 2,7% in urban areas and 9% in rural areas, which reflects the increase in this percentage especially in rural areas. Any increase or improvement in the individual incomes or increase in its share of government spending on public services can help people out of pover

Fifth: Adopting a Plan and an Executive Program for Restoring the Marshes Areas in Iraq as a National and International Heritage Site

3- The Progress Achieved on the Road to Sustainable Development in Iraq

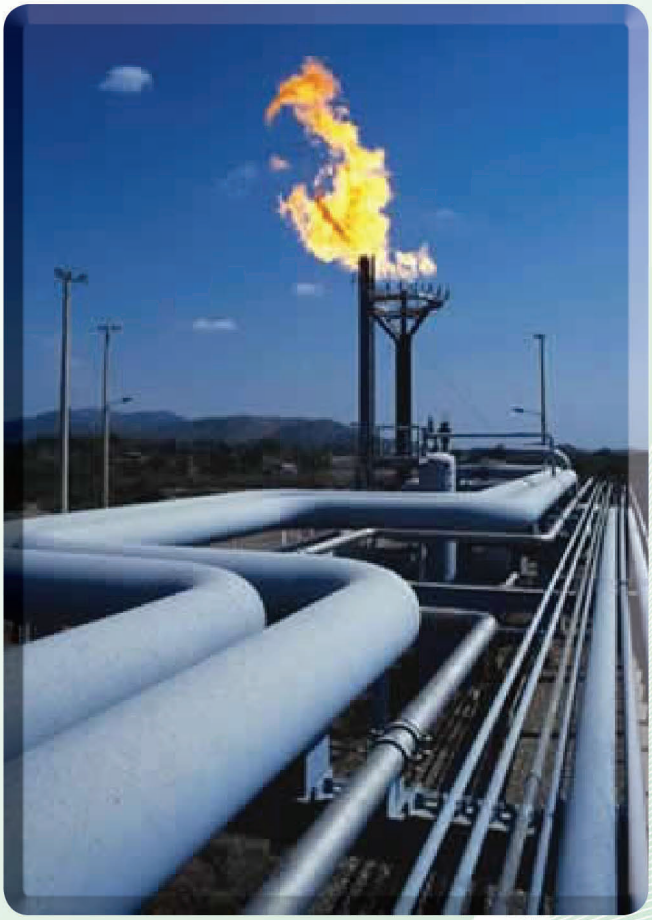
Despite the limited number of hard work years along the principle of sustainable development of no more than five years since the relative improvement in the security situation of the country, a lot of efforts have been made in this field and important achievements have been realized that can be summarized in the following major sections based around the three pillars of sustainable development (the economic, the social, and the environmental):

3-1. In the Field of Macro Economy

The GDP and the national income are considered among the important economic indicators that reflect the extent of development in the efficiency of the country's economic performance through a certain period of time. It reflects in its turn the level of economic and social welfare of the population. The Iraqi economy achieved a significant achievement in this direction when the GDP (in current prices) achieved a combined annual growth rate of 24,5% through the period 2004-2010. This reflected on the average per capita of the GDP that went up from $1350 annually in 2004 to $4205 annually in 2010 with a combined annual growth rate of about 30%. The GDP also achieved a steady growth with fixed prices during the recent years of between 6-8% annually.

Second: in the field of Industry and Energy

- Getting benefit from the competitive feature of crude oil extraction activities represented in the low cost of extraction in comparison to other oil producing countries and the resulting competitive feature in the field of oil and gas related industries.
- Setting a program for decreasing the amount of gas burned, so that it will fully invested by 2015.
- Designing required systems and mechanisms to rationalize oil products consumption including limiting subsidies provided in this field.
- Increasing the generated power from electricity by using environmentally sustainable generation methods and ending the use of small back-up generators within neighborhoods and getting rid of the pollution they cause to the environment (especially the air and noise).



(Investing Gas Associated with Oil Extraction)

Third: in the Field of Public Services and Infrastructure

- Defining the priorities of health, education and social services to realize the goals of MDG by 2015.
- Long-term program for housing the poor and addressing the problem of slums.
- Increasing the contribution of the tourism sector as a green economic sector to the GDP and depending on it as one of the pillars for diversifying the Iraqi economy.
- Modernizing transportation means used in the country to use developed and sustainable means and to transform into sustainable transportation means in the cities and throughout the country.

Fourth: Adopting a Strategy for Alleviating Poverty as one of the Elements for Achieving Sustainable Development:

- Decreasing the level of poverty from 23% to 16% through the plan period 2010-2014.
- Decreasing the level of unemployment from 15% to 7% at the end of the plan period 2010-2014.

We can point to some of the green sustainable programs approved by this Development Plan with the aim of creating a green Iraqi economy:

First: in the field of agriculture and use of water resources:

- Increasing the contribution of the agricultural sector, a green activity friendly to the environment, to the GDP and take it as one of the basic sectors for green economy diversification.

- Reclaiming about 4 million acres of saline agricultural lands.
- Increasing storage capacity of water resources and rationalizing water usage for different uses, especially for agriculture.
- Improving methods for managing and operating dams' projects to ensure economic use of water.
- Directing vegetarian and animal production projects towards products of competitive capability against imported products.
- Designing programs for integrated and sustainable rural development.

- Suitable environmental planning for water surfaces and shores.
- Prohibiting water polluting.

Fifth Goal: Limiting Desertification through Adopting the following means:

- Expanding the agricultural area and preserving natural resources.
- Limiting building expansion of cities and working on developing rural areas.
- Raising the level of slums to change them into sustainable and environmentally-friendly habitats.
- Treating and limiting the phenomenon of land salinity.
- Building a database of plants and animals, creating natural protectorates and protecting endangered species.

Sixth Goal: Raising Environmental Awareness through Adopting the following means:

- Teaching Environment among the schools curricula of various stages and cementing the principle of environmental citizenship.
- Supporting the role of civil society organizations in addressing environmental problems and disseminating environmental awareness in the society.
- Providing a space for environmental media in the audiovisual programs.
- Organizing training and educational programs for governmental employees on the importance of environmental sustainability.

Seventh Goal: Consolidating Regional and International Cooperation through Adopting the following:

- Joining Iraq to the regional and international agreements and protocols.
- Concluding treaties of bilateral cooperation between Iraq and different states as well as specialized regional and international organizations.

Eighth Goal: Developing and Building Environmental Capacities through Adopting the following:

- Supporting environmental specializations and supporting specializations in the universities and colleges as well as working on developing their curricula in line with international developments.
- Supporting the program for training and rehabilitating environmental staffs inside and outside Iraq, especially among them the governorates staffs.
- The concern of the National Development Plan 2010-2014 in the field of environmental sustainability was not limited to putting ambitious and goals and identifying means for achieving them. It rather went further to identify definite programs to achieve these goals.

2-3. Environmental Sustainability and Green Economy in the Development Plan (2010-2014)

The National Development Plan for 2010-2014 is indeed considered the first development plan in Iraq that clearly stress on environmental sustainability of development in Iraq for the next stage through its dedication of a special chapter to this aspect setting strategic goals and means to achieve them. These can be summarized as follows:

First Goal: Supporting Sustainable Development through Adopting the Following means:

- Approving investment projects of defined features and environmentally sustainable which selection is decided by various ministries and the federal, regional and local governments as well.
- Setting a special system to assess the environmental effect of ensuring that investment projects listed in the plan meet the international environmental requirements and limitations.
- Consolidating international environmental cooperation through concluding treaties with neighboring countries and joining international environmental conventions.
- Using environmentally-friendly technologies to deal with environment-threatening resources.

Second Goal: Observing the Environmental Situation through Adopting the following Means:

- Designing an integrated system for observation, evaluation and environmental follow up.
- Identifying pollution sources and measure this pollution according to national and international parameters.

Third Goal: the Protection of Air Quality through Adopting the Following Means:

- Decreasing emissions coming from polluted resources and prohibiting random burning.
- Using environmentally-friendly technologies in the current and future activities.
- Controlling emissions that result from the pollution of large industrial activities and electric power plants.
- Implementing programs using renewable energy, especially the solar energy, in electricity generation.

Fourth Goal: Protecting Water from Pollution through Adopting the Following Means:

- Working on setting regulations and limitations to rationalize the use of water resources and to preserve their quality.
- Expanding water networks services, raising the levels of coverage and improving the quality of drinking water.
- Expanding the coverage of sewage networks projects and using modern technology in the implementation of these projects.

Fourth: departments of environment and sustainable development working within the Ministries of Planning and Environment and the ministries of activities related to the environment. Among the main duties of these departments is to ensure consistency and integration of the three dimensions of sustainable development and to follow up matters related to sustainable development regionally and internationally within the specialties of the ministries theses departments are attached to.

Fifth: colleges and research centers at universities concerned with development in its different dimensions. These contribute to capacity building in this field as well as performing studies, research and scientific dissertations with the aim of consolidating integration and consistency of the three dimensions of sustainable development.

c- Patterns of Development Policies and Programs in Iraq

If we review the development policies and programs adopted in Iraq through the past five decades, we notice the adoption of the development experience in Iraq of the pattern of integrated development through the 1950s till the end of the 1970s. In addition to stressing on the economic dimension and economic feasibility of projects of development, especially of vital and strategic projects, there was clear attention to the social dimensions of these projects, especially their ability to create job opportunities, ensure meeting the environmental requirements and conditions and ensure that they don't have negative effects on the environment. This was clear through the glass, paper, cement industries as well as nitrogen and phosphate fertilizers, petrochemicals, oil refinery, iron and steel industries. From the start of their operation, these industries ensured this aspect very well. What supports this view is that the most distinguished environmental legislations, regulations and instructions as well as the institutional structures actually started during this period. These policies resulted in an economically, socially and, to a certain degree, environmentally sustainable development so that Iraq became at the end of the 1970s the country with the highest per capita income among the medium-income countries and it was among the best developing countries with regard to the availability of infrastructure and public services, especially education and health services. The country's economy witnessed diversity in its resources despite the predominance of the oil sector.

With the beginning of the 1980s, the country has been thrown into successive wars and suffered from an international economic blockade and the policies and patterns of development changed into policies and patterns that seek to secure the military machinery. All the reserves and resources of the country were directed towards militarization. The social and environmental dimensions lost any significance in the policies and decisions of the state. Social welfare indicators deteriorated and Iraq came at the start of the current century at the bottom of the human development scale. The environmental situation also deteriorated and its infrastructure was destroyed. The Iraqi economy also deteriorated that the per capita share of national income became the one of the lowest in the world.

The lack of concern with the social and environmental dimensions after 2003 has continued due to the focus of the state on reconstructing and rehabilitating what the wars, economic blockade and occupation have destroyed. Social and environmental dimension in Iraq were no longer seriously considered till after 2007 especially through the concern given by the development plan for the years 2010-2014, to be discussed in the next section of this report.

that approved and developed this principle, staring from the Earth Summit in Rio de Janeiro in 1992 through the Second Habitat Summit in Istanbul in 1996 and the Johannesburg Summit in 2002 and other related international and regional conferences and meetings. However, what Iraq has been through of wars and international economic sanctions before 2003 and the occupation, destruction and damage to its environmental improvement structures after 2003, have all predetermined development policies to stress on the economical dimension of development and on reconstructing as well as rehabilitating what successive wars and the occupation have damaged. The environmental dimension of sustainable development was not given the required concern even in the early years after the change of 2003.

The lack of concern in the environmental dimension of development through the past decades did not prevent the country from thinking in building institutional structures responsible for development with its economic, social and environmental dimensions, even though the institutional structures responsible for the economic and social dimensions have preceded the ones responsible for the environment. The Ministry of Reconstruction and the Council of Reconstruction, established in 1950 and changed their names in 1959 into the Ministry of Planning and the Council of Planning, and the directorates of planning and follow up working within related ministries have ensured the presence of institutional structures responsible for drawing development, economic and social plans and programs and following up their good implementation with limited concern for the environmental dimension which basically focused on ensuring the environmental requirements for strategic and environment polluting projects and on environmental improvement projects. In the mid seventies, concern with the environmental dimension came to the foreground in Iraq through the formation of a council for environment protection and improvement as well as a general directorate for human environment. The development of this dimension in institutional structures continued through the successive environment protection and improvement laws and the introduction of the Ministry of Environment after the downfall of the former regime in 2003 and the later qualitative developments of the structure and functions of this Ministry introduced by the Law of Environment Protection and Improvement No.37 for 2008 and its approval of the establishment of four general directorates in the northern, central, central Euphrates and southern areas of Iraq in addition to environmental offices in every governorate enjoying planning, follow up, supervision and environmental oversight powers within their area of jurisdiction.

Consolidating coordination among the three dimensions of sustainable development can be done through:

First: the Council of Environment Protection and Improvement chaired by the Minister of Environment in which all ministries and entities not organized into ministries of activities influencing in or influenced by the environment. The Council coordinates policies with their economic, social and environmental dimensions as well as ensuring the inclusion of the environmental dimension in economic decisions and in the adoption of development projects.

Second: the National Committee for Sustainable Development chaired by the Minister of Planning with members as deputies and directors general from related ministries. It coordinates and ensures integration of the three dimensions of sustainable development as well as providing advisory opinion to the state on different fields including those related to regional and international relations.

Third: the Committee of Land Allocation to Development and Investment Projects recently attached to the General Secretariat of the Council of Ministers chaired by the State Minister for Governorates Affairs. Its duty is to approve the locations of these projects after ensuring that the economic, social and environmental requirements have been met and that there is no inconsistency with the current or future uses of the land.

a- Environmental Legislations

Since the dawn of history, Iraqi have been concerned with laying legal principles to organize their environment and to rationalize the use of their resources, especially among which are the agricultural resources. The Law of Hammurabi, which is considered the first written law in the history of mankind, is taken as a significant example of the early interest of Iraqi in the environment. Hammurabi put penalties against whoever fails to maintain the branches of Tigris and Euphrates used for agriculture. One of the rules of this Law also stipulated that a piece of land should be cultivated one year and left the other if cultivated with legumes so that the land keeps its productive capacity and preserves the characteristics of its produce.

Ancient Iraqis were also the first to put plans for cities and distribute activities in them on the basis of a system to distribute public streets which is considered the basic structure of the cities. One of the clearest examples of the concern of Iraqis in the environmental and sustainable dimension of planning might be the choice of the city of Baghdad by the Abbasid Caliph Abi Jaafar al-Mansoor. He put into his consideration, beside the strategic location of the city between Tigris and Euphrates, which ensures the economic and defensive dimensions of the city, to choose the location of the freshest air and healthiest environment as one of his priorities when choosing the location of Baghdad. Also, the distribution of activities and events put the social dimension into consideration and it considered the mosque or the court as the center around which the other housing, commercial, service and defense facilities.

In modern Iraq, the environmental dimension of development has been very much taken into consideration. Among the clear examples for this is the Law of Cities and Municipalities Management No.64 for the year 1965, the Law against Noise No.41 for the year 1966, the protection system for rivers and public waters against pollution No.25 for the year 1967, the Law of Protection form Radiation No.99 for the year 1980, the Law of Public Health No.89 for the year 1981, the environmental limitations and regulations for industrial, service and agricultural projects for the year 1990 and the Law of Environment Protection and Improvement No.3 for the year 1997 which achieved a qualitative stride in its extensiveness, goals, environment management regulation and its adoption of the principle of the requirement to prepare studies on the environmental effects of economic and social projects prior to approving and implementing them. These studies include a statement of positive and negative effects of these projects on the environment, suggested means to prevent and treat causes of pollution, contingent and potential pollution cases, possible alternatives to use more environmentally clean technologies, limiting waste products and recycling them, estimating costs, benefits and environmental damages of a project and adopting the principle of fighting pollution. The Law of Environment Protection and Improvement for the year 1997 defined many prohibitions to protect the environment such as not to dispose waste products of all kinds through environmental elements such as water, air and soil, and prohibiting the use of poisonous materials for hunting, and others. The Law of Environment Protection and Improvement No.27 for the year 2009 supported the environment when is stressed on legal procedures, punishments and penalties. It provided for an executive force when it called for the formation of an environmental police force to follow up the implementation of the Law and deal with environmental abuses. It also consolidated the environmental oversight authorities.

b- Institutional Structures

To achieve any development goal, it is not enough to have legislations. These should also be accompanied by integrated institutional structures with full powers and authorities of planning, follow up, supervision, control, and accounting, especially in relation to the environmental dimension of development. Iraq is considered one of the countries that adopted the concept of sustainable development, taking part in all international conferences and forums

2- Iraq and Securing Basic Conditions for Sustainable Development

2-1. The Relation between the Environment and Development

First of all, we should agree that there is a reciprocal relation between the environment and development. Each of them affects in and is affected by the other. On one hand, the whole process of economic and social development depends on the ability of peoples to use the elements of environment for the purposes of development. On the other hand, the levels of development, its courses and trends directly or indirectly affect the environment. In general, the higher the levels of development in productive activities in a country, the lower its environment and the more its problems, especially is these development processes ignore or fail .to comprehend the resulting environmental problems

Out of this controversial relation between the environment and development and the experience of developed countries with development for many decades without paying heed to the approaching environmental dangers that hit the universe, especially the phenomena that accompanied climate change, greenhouse gases and the depletion of the ozone layer, demands increased on the international level to link development to the safety of the environment. In the document known as “Our Common Future” issued by the World Commission on Environment and Development in 1987, environment and development were no longer considered separate challenges. They were rather considered inseparably linked to each other. Development cannot exist on a basis of deteriorating environmental resources. The environment cannot be protected when development does not put in its account the costs of damaging the environment. These two cases cannot be addressed separately through partial institutions and policies but rather through a unified integral system of policies, procedures and means.

2-2. Ensuring Basic Conditions for Sustainable Development in Iraq

In order to achieve significant results on the road to sustainable development, we have to provide the means and mechanism required for that represented by political will, the integral institutional structure to include the three dimensions of sustainable development, legislations and regulations that govern this process, policies and means that ensure integration and consistency among the economic, social and environmental dimensions. As for the political will, the Iraqi Constitution of 2005 ensures this under Article 33/Paragraph 1: “Every individual has the right to live in safe environmental conditions”, and Paragraph 2 of the same Article: “The State shall undertake the protection and preservation of the environment and its biological diversity”. The Constitution in Paragraph 3 of Article 114 also stressed on the duty of the federal government to draw the environmental policy that ensures the protection of the environment against pollution and keeps it clean in cooperation with regions and governorates not organized into regions. Furthermore, the legal (legislative) basis and the institutional structure as well as development policies are all essential aspects to achieve sustainable development effectively as shown in the following presentation:

1-4. Economic Reforms

Iraq witnessed since 2003 a number of economic reforms. The Iraqi Government, in cooperation with its international partners, is working to improve the investment environment and to stimulate economic activity in Iraq within different sectors. A number of reforms have been achieved, and these can be summarized as follows:

a- In September 2010, the Council of Ministers approved a road map to reform and restructure state-owned companies. The road map aims at restructuring these companies in stages and changing them into economic entities with potentials to compete and raise their performance efficiency, hence contributing to increasing economic activity, its diversification, ensuring sustainable development and relieving the general budget of the burden of aids paid to these companies to pay the salaries of their staffs whose number reached to 600,000 in 2010.

b- A road map for tax reform was set and it includes the review of the situation and structure of the tax system to pin point defects and deviations from the prevailing standards adopted by the economies of countries in transition. The map also reviews current tax legislations, defines reform requirements and general principles that should be followed when drawing the tax policy, designs a tax system that is suitable for economic change, i.e. characterized by fairness, neutrality and flexibility, and reforms the situation of tax accounting to be of service to the private sector activation, investor attraction and business environment improvement.

c- A comprehensive strategy for financial and monetary reform was launched in February 2009. It focused on reforming and updating the banking system and targeted updating the regulatory framework of state-owned banks, re-designing their terms of reference. The results came in the form of the stable exchange rate of the Iraqi Dinar against foreign currencies and the decrease in annual inflation rates to only one digit after more than two decades of poor performance. This strategy also increased the Central Bank reserves of foreign currency from $4 billion in 2004 to $60 billion at the end of 2011.

d- An SMEs draft law was prepared. It supports all types of industrial, commercial, touristic, medical and other companies through providing financing means, tax exemptions, marketing and cross-border trading in addition to partnerships with foreign companies. This law and the targeted companies are expected to play an important role in the diversification of the Iraqi economy and the enhancement of the private sector role in this diversification through taking in large numbers of the already unemployed work force or the force that will enter into the .labor market in the future

e- A draft law for partnership between the public and private sectors within the program for private sector development and the enhancement of its role in the process of sustainable development in Iraq. Of particular concern here are partnerships in the execution, operation and maintenance of infrastructure and public services construction projects.

f- A national policy was set for land management with the aim of fairly and efficiently using urban and rural lands to contribute in achieving sustainable development, decreasing poverty, and securing food under the market economy. The policy also aims at strengthening the transparency and accountability of the system of lands management governance and to protect productive agricultural lands from desertification.

g- In 2007, the agricultural initiative of the Prime Minister was launched in the form of a national campaign to raise the agricultural sector through financing farmers and livestock producers. The aim is to develop the agricultural and animal production and to increase the contribution of the agricultural sector to the Iraqi GDP and also to develop water resources and their best use.

1-2. Political System

Iraq is a federal democratic republic that consists of 18 governorates, three of which form the region of Kurdistan that enjoys autonomy. The other fifteen governorates enjoy a high degree of administrative decentralization. Since the regime change in 2003, Iraq has embraced the principle of separation of the three authorities: the legislative, the executive and the judiciary. The country has an elected federal parliament as well as an elected regional one with elected provincial councils on the level of governorates, districts and sub-districts. The federal and regional parliaments as well as the provincial councils have legislative, supervisory and oversight responsibilities on the executive authority each according to its area jurisdiction.

1-3. Economy and the Economic Structure

a- Before 2003, the Iraqi economy was under rigid centralized control. After 2003, the economy adopted the free market principle and this gave more powers to the provincial and local administrations and to the local and foreign private sector. Interest in the process of development moved from mainly focusing on the economic dimension to the three axes of sustainable development: the economic, the social and the environmental.

b- The Iraqi economy achieved a substantial development in its gross domestic product (GDP) with fixed prices during the recent years. This GDP increased in an annual rate of 6% to 9% despite the harsh conditions Iraq is going through.

c- Despite the policies adopted by the country to diversify the GDP resources, oil sector is still the predominant sector on the sector structure of the Iraqi economy through its contribution of 43% of this GDP and more than 90% of the federal budget resources of the country. However, we should mention the noticeable development in the contribution of other sectors leading to the decrease in the oil sector contribution from 46% to 43% with the increase of the agricultural sector contribution from 3,5% in 2006 to 7,6% in 2011, in addition to the contribution of the banking and insurance sector rising from less than 2% to 13% and the increase of the construction and housing sector contribution as well as the manufacturing industry sector, though in less percentages. All this points to success though simple of the policies of the country towards diversifying the foundation of the Iraqi economy.

d- Looking at the ambitious investment policies of the country for the recent years, we can find significant annual additions in the value of fixed assets to achieve an annual growth rate of 48% for the period 2004-2010.

e- The Iraqi economy enjoys tremendous economic potentials that can compete regionally and internationally in several vital fields, especially in oil and gas production, oil products chemical and petrochemical industries, phosphate fertilizers industry, cement, glass and related industries. This is to be added to the huge potentials on the vegetarian and animal production, in the field of tourism, religious tourism in particular, housing, building and construction in general and infrastructure in particular.

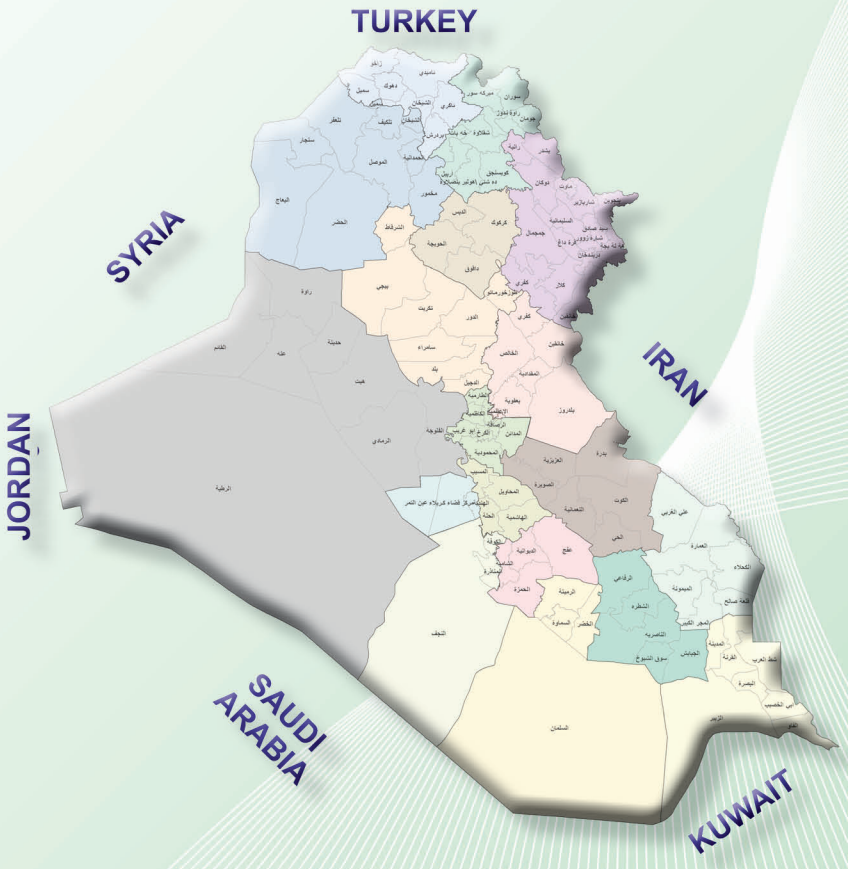
Releasing the Iraqi economy from the shackles of rigid centralism, cancelling legislations that limit economic freedom to legislate laws with international characteristics in the field of investment, and completing the construction of infrastructures are all additional factors to consolidate competitiveness to invest in the field mentioned above.

1- General Background on Iraq

1-1. Geography and Location

a- Iraq lies at the south-western part of Asia, forming the north-eastern part of the Arab Homeland. It borders Turkey from the north, Iran from the east, Syria, Jordan and Saudi Arabia from the west and Kuwait and Saudi Arabia from the south. With this strategic location, it is regarded as a vital link between the east and the west as well as the best route for the dry channel that links the east to the west.

b- Iraq, with an area of 435,52 sq.klm and a population of 34 million according to a recent update of census for 2012, is characterized with the variety of its natural environment ranging from low lands, plains, tablelands to mountains. Thus, while the lowest point at the Arab Gulf reaches to 0 m, the highest point at Haj Omran in the Governorate of Erbil reaches to 3600 m, added to a narrow water coastline of 58 klm in length. All this gives Iraq a natural, biological and economic diversity as well as diversity in natural resources on top of which is oil and gas. Proven oil reserves of Iraq are about 125 billion barrels in addition to large amounts of phosphate in the west, sulphur in the north, silica, which is considered internationally as one of the purest, in the western tableland and other minerals.



c- despite the presence of the two eternal rivers of Tigris and Euphrates, along which banks the first ancient civilizations of Akkad and Sumer were built succeeded by other civilizations that passed by Mesopotamia, Iraq is suffering of a water shortage and low quality of it due to the water policies of upstream countries. After Iraq was receiving about 80 billion sq.m. annually, water received decreased to less than 20 billion sq.m., besides its low quality and salinity. This amount equals less than 1/3 of the annual water needs of Iraq.

Forward

Politicians and world leaders have been late to pay attention to the serious deterioration in the ecological and environmental system of our Planet. For more than a century, developed countries have competed with each other to achieve material gains and bring social welfare for their people against the unreasonable use of their resources and the resources of countries they used to colonize. Developed countries shared work internationally to satisfy their ambitions and national goals on the account of developing and least developed nations.

With the increase of consumption and unsustainable production modes of theses developed nations through the last decades, the world lost control over its environment and Universal environmental problems of extreme dangers appeared such as the greenhouse gases, the ozone layer depletion and climate change with its rising damaging trajectories on the future of the earth.

The attention the world paid to the serious situation and the initiation of collective work to face the problem went to no avail. Despite international efforts since the Earth Summit Conference in Rio de Janeiro in 1992 and the succeeding conference held in Johannesburg in 2002 and other international conferences related to sustainable development on the regional and international levels, the problem is on the increase. All that we achieved was imposing more constraints and limitations on the development of developing and least developed nations that has no guilt in what has and still happening.

We support the international effort to combat the problem and its future consequences. We also support all policies and measures that contribute in the sustainability and continuity of safe life on our planet without limiting the rights of developing and least developed nations to bridge the developmental and technological gap that separates them from the developed nations. Out of this support, we made sure to effectively take part in the various preparation stages for the conference regionally and internationally.

Our national report to the Rio+20 Conference reviews the sincere efforts our country is making to restore the environmental basic structures damaged through decades of war, economic sanctions, occupation and the deteriorating security situation. The report also outlines the important achievements realized through sustainable development in the country during the last few years, especially after the relative restoration of security in 2007.

I seize the opportunity to express my deepest appreciation for the efforts made by the Higher National Preparatory Committee for the Rio+20 Conference as well as the Technical Committee that made large efforts in preparing the report adopting the principles of objectivity and comprehensiveness.

Finally, I wish all success for the activities of the Conference and a clean environment and sustainable development for peoples of the earth to live in peace, security and welfare.

Prof. Dr. Ali Yousif al-Shukry
Minister of Planning

Chairman of the Higher National Preparatory Committee for the Rio+20 Conference

His Excellency Minister of Planning

Prof. Dr. Ali Yousif al-Shukry

Minister of Planning

Chairman of the Higher National Preparatory Committee

for the Rio+20 Conference

His Excellency the Prime Minister
Nori Al-Maliki

His Excellency the President of Iraq

Jalal Al-Talapani

Republic of Iraq

Ministry of Planning

The National Report for Sustainable Development in Iraq

For

The United Nations Conference on Sustainable Development

Rio+20

June **2012**

The National Report for Sustainable Development in Iraq

For
The United Nations Conference on Sustainable Development
Rio + 20

June 2012