



# الأضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئياً : إشارة لحالة العراق

إعداد  
د. أحمد الكواز

سلسلة اجتماعات  
الخبراء  
العدد رقم (17)

## **أهداف سلسلة اجتماعات الخبراء:**

تهدف هذه السلسلة إلى المساهمة في نشر الوعي بأهم القضايا التنموية عموماً، و تلك المتعلقة بالدول العربية خصوصاً، وذلك بتوفيرها لنصوص المحاضرات، وملخص المناقشات، التي تقدم في لقاءات عامة دورية يقوم بتنظيمها المعهد خلال فترة النشاط التدريبي، وحسب المناسبات. ونظراً لحرص المعهد على توسيع قاعدة المستفيدين يقوم بتوزيع إصدارات السلسلة على أكبر عدد ممكن من المؤسسات والأفراد والمهتمين بالقضايا الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية، آملين أن تساهم هذه الإصدارات في دعم الوعي بالمشاكل الاقتصادية والاجتماعية ونشر الآراء المختلفة للتعامل مع هذه المشاكل في البلدان العربية.

سلسلة اجتماعات الخبراء "ب"  
المعهد العربي للخطيب بالكويت

# الأضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئياً : إشارة لحالة العراق

إعداد  
د. أحمد الكواز

العدد رقم (17) 2005 يوليو

ISBN: 99906 - 80 - 06 - X  
Depository Number: 2005 / 00243

## المحتويات :

5	مقدمة:
6	لحة ملخصة عن التطور التاريخي للإحصاءات البيئية
6	معلومات أساسية عن الاقتصاد العراقي
7	آلية إدارة الاقتصاد العراقي
8	أهم مصادر التعديلات البيئية لأغراض المحاسبة القومية
20	تعديل الناتج المحلي الإجمالي بيئياً
25	الخلاصة
26	ملخص المناقشات
30	المراجع
32	صدر عن هذه السلسلة

**To me the question of the environment is more ominous than that  
of peace and war**

**Hans Blix**

**Head of the U.N monitoring,  
Verification and inspection commission  
(UNMOVIC)**

بالنسبة لي فإن قضية البيئة تندربالسوء أكثر من قضية الحرب والسلام  
هانس بلكس  
الرئيس التنفيذي  
لجنة المراقبة والتحقق التابعة للأمم المتحدة  
(انموفك)

## مقدمة:

لقد انحصر الاهتمام بموضوع الأضرار البيئية تاريخياً في جمعيات النفع العام البيئية، والأجهزة الرسمية لمتابعة التطورات البيئية في الدول المتقدمة. أما في الدول النامية فقد لعب برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبعض المنظمات الإقليمية، دوراً رئيسياً في متابعة هذا النوع من التطورات. إلا أنه ومنذ صدور نظام الحسابات القومية لعام 1993 بدأ الاهتمام يتزايد في دمج الاعتبارات البيئية ضمن آلية تركيب الحسابات القومية. وذلك من خلال إصدار العديد من الأنظمة المحاسبية البيئية والقواعد الاسترشادية، والمناهج المختلفة. على أن يتم تناولها من خلال ما يسمى بالحسابات "اللحقة". وبدأ الاهتمام يتزايد في الأصول الطبيعية وتقييمها واحتساب الانبعاثات البيئية المرتبطة بهذه الأصول.

ونظراً ل تعرض الاقتصاد العراقي لثلاث حروب منذ عام 1980 ولغاية عام 2003، فقد نتج عن ذلك، بالإضافة للأضرار الاقتصادية الفادحة والنتائج الاجتماعية الضارة، أضرار بيئية مرتبطة باستخدام اليورانيوم المخضب، وتعرض الكثير من المصانع الكيماوية للقصف الجوي، وللنهب والسلب، وانهيار أنظمة الصرف الصحي، وغرق العديد من السفن، ذات الحمولة الضارة بيئياً، في شط العرب ومداخل الخليج العربي، وتغيرات أنابيب النفط، وتآكل غابات النخيل، واندثار مساحات شاسعة من الأهوار لأسباب داخلية وخارجية، وذلك في ظل انهيار نظم الصيانة والتجديد. وما نتج عن ذلك، بالإضافة لأسباب أخرى، انتشار لأمراض مستعصية لم يشهدها العراق في تاريخه الحديث.

لذا فقد بدأ الاهتمام بتقييم مثل هذه الأضرار البيئية حيث يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بإصدار تقارير متابعة دورية للتغيرات البيئية في العراق، بالإضافة إلى الجهود الإنسانية والطبية التي تقوم بها العديد من جمعيات النفع العام مثل السلام الأخضر، وأوكسفام، لتحديد هذه الأضرار البيئية والعمل على الحد منها. وتحاول هذه الحلقة أن تناقش مصادر الأضرار البيئية، في ظل المتاح من المعلومات، والإشارة إلى المناهج المختلفة التي يمكن من خلالها تضمين الاعتبارات البيئية في نظام الحسابات القومية. ثم القيام بمحاولة أولية لتعديل أرقام الناتج المحلي الإجمالي، والدخل القومي الإجمالي في العراق أول الألفية. وذلك بالاعتماد على ما هو متاح من تقديرات للأضرار البيئية، سواء تلك الخاصة بتقديرات البنك الدولي، أو مبالغ التعويضات البيئية المدفوعة لبعض الدول ضمن آلية لجنة التعويضات التابعة للأمم المتحدة. وغني عن البيان بأن الوصول إلى تقديرات شاملة للأضرار البيئية يحتاج إلى جهد أوسع وأكبر، وذلك بهدف الوصول إلى تقديرات محاسبية قومية بيئية أكثر دقة وشموليّة. آملين أن تساهم مثل هذه الاجتماعات في زيادة الوعي باهتمامية ادخال الاعتبارات البيئية في آليات إدارة الاقتصاد الكلية العربية وما تضمنه من تعديلات في تقديرات الحسابات القومية.

د. عيسى الغزالى  
المدير العام

## **1- لِحَة ملخصة عن التطور التاريخي للإحصاءات البيئية:**

قامت شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة، عام 1984 بإصدار "إطار لتطوير الإحصاءات البيئية". كما صدر عن نفس الشعبة عامي 1988 و 1991 تقريرين تحت عنوان "مفاهيم وطرق الإحصاءات البيئية" يهتم الأول بالمستوطنات البشرية، والآخر بالبيئة الطبيعية. ثم تم الاتفاق في اجتماع الخبراء في استوكهولم عام 1995 على قائمة بالمؤشرات البيئية والاقتصادية الاجتماعية. قامت بعدها شعبة الإحصاء، عام 1996، بنشر تعريفات بالإحصاءات البيئية تضمنت 1200 مفهوم. واعتماداً على قائمة المؤشرات المعتمدة، تم عام 1999 القيام بأول مهمة جمع بيانات بيئية على المستوى الدولي لكافة البلدان (ما عدا بلدان التعاون الأوروبي). تبعها مهام مماثلة عامي 2001 و 2002. وقد ساهمت مهمة جمع البيانات في تطوير استبيان للإحصاءات البيئية تم اعتماده عام 2004، ويشمل: الهواء، والمياه، والأرض، والمخلفات (وباللغات الإنكليزية، والأسبانية، والفرنسية، والعربية). وتمثل حالياً مهمة جمع البيانات البيئية جزء من برنامج جمع البيانات التابع لشعبة الإحصاء بالأمم المتحدة.

بالإضافة إلى ذلك هناك مجموعة من الأدلة آخرها عام 2003 للتعامل مع نتائج هذه المسوحات في مجال تكامل الإحصاءات البيئية مع إحصاءات المحاسبة القومية. وهناك 99 بلداً أعضاء بالأمم المتحدة (من مجموع 191) توفر قواعد معلومات بيئية (بتفاصيل مختلفة) منها 10 دول عربية.

وعلى الصعيد العربي، أشار الاجتماع التاسع والعشرين للجنة الفنية الدائمة للإحصاء بالقاهرة 23-21 ديسمبر 2004 إلى مذكرة الأمانة العامة، إدارة الإحصاءات وقواعد المعلومات، بشأن الإحصاءات البيئية. حيث تم الطلب من الدول العربية موافاة الأمانة بإطار للمؤشرات الاجتماعية والبيئية لغرض مناقشته في اجتماع مقرر عام 2005 علمًا بأن هناك جهد تم إنجازه في الأمم المتحدة، والمشار إليه أعلاه).

## **2- معلومات أساسية عن الاقتصاد العراقي:**

27.1	السكان (أيلول / سبتمبر 2004 مليون نسمة)
3	معدل النمو السكاني التقريري (%)
	متوسط حصة الفرد من الدخل القومي الإجمالي (2004) (دولار)
780	العراق
2210	بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (2004) (دولار)
	معدل الأمية (%) من السكان من 15 سنة فأكثر 2002
59	العراق
31	بلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (2004) (دولار)
21.1	الناتج المحلي الإجمالي (2004 تقديرى) (بليون دولار)
	حصة الفرد بالدولار من التعويضات المقررة غير المدفوعة (48.1 بليون دولار)، لغاية أكتوبر (2004) (دولار)
1804	

		المساهمة القطاعية في الناتج المحلي الإجمالي ( 2004 تقديرية) (%)
80		النفط
20		قطاعات غير نفطية
9.8		زراعة
1.5		صناعة تحويلية
8.7		خدمات
39.4		تقدير عجز الميزان الجاري ( GDP ) ( % من قروض خارجية ( 2003 بليون دولار ) ( خضعت لاسقاط ثلاثي القيمة على مراحل تتفذ بالتسبيق مع صندوق النقد الدولي )
125		التعويضات ( بليون دولار ولغاية 27 أكتوبر 2004 )

التعويضات المدفوعة		التعويضات المقررة	
بيئية	غير بيئية	بيئية	غير بيئية
0.318	18.7	2.1	46.8

	مؤشر التنمية البشرية (HDI)
91	1990
126	2000
	معدل وفيات الأطفال (أقل من 5 سنوات) لكل ألف من المواليد
50	1990
133	2001
	نسبة السكان تحت مستوى التغذية الأمثل (%)
7	1992
27	2000

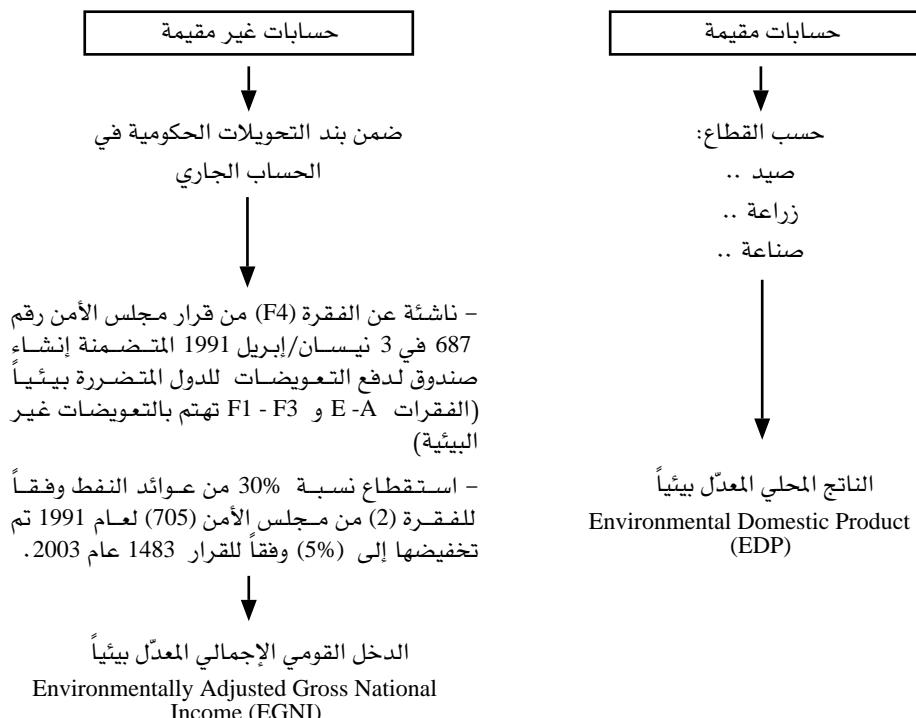
### 3- آلية إدارة الاقتصاد العراقي:

- فترة الحكم الدستوري: تشرين الاول/اكتوبر - 1932 تموز/يوليو 1958
  - برامـج موـجـزة وـمـفـصـلـة: 1932 - 1951
  - مـجـلس الـاعـمـار 1951
  - أـوـل خـطـة لـلـأـعـوـام 1951 - 1955
- الحكم العسكري: تموز/ يوليـو - 1958 نـيـسان / إـبـرـيل 2003
  - إـلـغـاء مـجـلس الـاعـمـار عـام 1958 وـاسـتـبـدـالـه بـمـجـلس تـخـطـيطـ، وـوزـارـة تـخـطـيطـ.
  - الـخـطـة الـمـؤـقـتـة الـأـوـلـى 1960 - 1962
  - الـخـطـة الـتـقـصـيـلـيـة الـثـانـيـة 1961 - 1965

الخطة الخمسية الثالثة 1965 - 1969  
 خطة التنمية الخمسية (1970 - 1974 آخر خطة تفصيلية)  
 البرنامج الاستثماري للأعوام 1975 و 1976 و 1977  
 الخطة الاقتصادية 1976 - 1980  
 إلغاء مجلس التخطيط عام 1987 واستبداله بوحدة بوزارة التخطيط.  
 الخطة الاقتصادية 1981 - 1985  
 الخطة الاقتصادية (1986 - 1990 لم تتم صياغتها)  
 قرارات سياسية وإدارية - نيسان 1990 / إبريل 2003  
 ● إدارة السلطات المحتلة (المصطلح الوارد في ديباجة قرار مجلس الأمن 1843) قرارات الحكم الإداري ومجلس الحكم: مايو 2003 / يونيو 2004  
 ● قرارات الحكومات المؤقتة والانتقالية : حزيران / يونيو - 2004 تاريخه

#### 4- أهم مصادر التعديلات البيئية لأغراض المحاسبة القومية:

تعتمد هذه المحاسبة على بيانات ومعلومات محابدة (الأمم المتحدة أساساً). ولا يتركز الاهتمام هنا على سبب الكوارث البيئية (والاقتصادية والاجتماعية والسياسية) التي حلّت بالاقتصاد العراقي، بل ببعض النتائج واسقاطاتها على المحاسبة القومية. وكما هو معروف فإن تقدير الأضرار المحاسبية البيئية إما تكون من خلال إعادة تقييم الأصول، أو إعادة تقييم التدفقات. ويمكن النظر إلى تصنيف الأضرار البيئية حسب نوعية المقيمين من وجهة نظر المحاسبة القومية:



ويعتبر القطاع النفطي واحداً من أهم هذه المصادر، والذي تضرر ضرراً كبيراً بفعل عوامل عدم الاستقرار السياسية والاقتصادية في العراق. ويشار إلى الأرقام، بين 6-8 بليون لإعادة تأهيل القطاع النفطي (الاستخراجي والتكرير) بهدف الوصول إلى كافة إنتاج ما قبل الحرب. بالإضافة إلى 35-40 بليون دولار (استثمارات في الطاقات الجديدة) للوصول بالإنتاج إلى 5-6 مليون برميل / يومياً. وبقدر تعلق الأمر بالأضرار البيئية المرتبطة بهذا القطاع فقد تم إحراق (10) آبار خلال حرب 2003 وآثارها البيئية محدودة، كما تم سكب في حدود (5) مليون برميل من النفط في أعلى الخليج العربي عام 1991 وقدرت تكاليف التنظيف في حدود 700 مليون دولار. أما فيما يخص تأثير الخنادق النفطية Oil Trench فهو غير محدد، وتغير آبار النفط وآثارها على التربة والمياه الجوفية فهو الآخر غير محدد. حيث تم إحراق تسع رؤوس آبار في الرميلة، وانتشار المستنقعات النفطية. بالإضافة إلى استمرار تفجير أنابيب النفط، فقد شهد عام 2003 تسع تفجيرات في الموصل، وهيت، وبروانة (شمال غرب بغداد)، وكركوك-سيحان (ثلاث مرات)، وحديثة.

أما بخصوص الصيد فتتم الإشارة إلى نفوق ما بين 400 - 500 طن من الأسماك بسبب سكب النفط في أعلى الخليج. علماءً بأنه لم يتم تحديد الأضرار البيئية لتدهور المخزون السمكي في نهر دجلة والفرات، وخاصة في شط العرب بسبب الانخفاض في منسوب المياه لأسباب داخلية وخارجية. كما لم يحدد تأثير اضمحلال المخزون السمكي في منطقة الأهوار، وكذلك تأثير توقف صيد الطيور وبيعها بمنطقة الأهوار. كما لم تحدد أيضاً الأضرار البيئية للتغيرات أعلاه على انهيار مصادر دخول القطاعات العائمة الريفية أساساً من صيد الأسماك والطيور. علماءً بأن المبلغ المخصص من قبل وزارة الموارد المائية لإعادة تأهيل الأهوار هو في حدود (10) مليون دولار للخطة الاستثمارية لعام 2005.

وعند الحديث عن الأضرار البيئية المرتبطة بالري والملوحة Irrigation and Salinity فيعود تاريخ الري في العراق إلى 7500 سنة عند قيام السومريين بناء قناة لري القمح والشعير في الأراضي ما بين دجلة والفرات. وتقدر مساحة العراق القابلة للري بحوالي 5.5 مليون هكتار (الهكتار = 10000 متر مربع)، 63% منها في حوض دجلة، و 35% في جوف الفرات، و 2% في شط العرب. إلا أن ذلك يعتمد على كمية المياه التي تضخ من دول المصب (تركيا وسوريا). علماءً بأن 90% من مصادر مياه الفرات تتدفق خارج العراق، و 50% من مصادر مياه دجلة تتدفق خارج العراق. وبالإشارة إلى اتفاقية 1990 ما بين العراق وسوريا تبلغ حصة العراق من مياه الفرات (58% و 42% لسوريا) اعتماداً على تدفقات المياه من تركيا، التي قررت بشكل منفرد توفير تدفقات مائية بحجم 15.8 كيلومتر مربع على حدودها مع سوريا، وبحصة العراق تبلغ 9.2 كيلومتر مربع. ولابد من الإشارة بأنه لا توجد اتفاقية مائية ما بين تركيا وسوريا والعراق. وقد أشارت التقديرات الحديثة أن هناك جوالي 4% من الأراضي الزراعية مالحة بالكامل، و 50% مالحة بدرجة متوسطة، و 20% مالحة بدرجة قليلة (أي 74% من الأراضي الزراعية ذات ملوحة نشطة).

وعند التطرق للأضرار البيئية المرتبطة بالأهوار Marshland (أراضي مغطاة بالمياه Wetland تشمل مساحة قدرها 20 ألف كم<sup>2</sup> وتحتوي هذه الأراضي على قصب طويل، ومستنقعات موسمية، وشجيرات وأعشاب، وبحيرات قليلة العمق وقليلة الملوحة، ومضمورة بالأطيان في أحيان كثيرة. وتمتد مساحتها من البصرة ولغاية 150 كيلو بعيداً عن بغداد بمحاذاة الساحل الشرقي، الشكل 1 الأهوار قبل الدمار البيئي). فقد انكمشت مساحة الأهوار بسبب أعمال حجر المياه من خارج وداخل العراق بحوالي 90% (الأشكال 2 و 3) وقد أدى ذلك إلى أضرار اقتصادية واجتماعية ترتب عليها نزوح حوالي 40 ألف من السكان. أما التأثيرات على النظام الحيوي فقد كانت شديدة التأثير، منها:

- اختفاء العديد من الكائنات الحيوانية والنباتية.
- تعرض 66 صنف من أصناف الطيور للخطر.

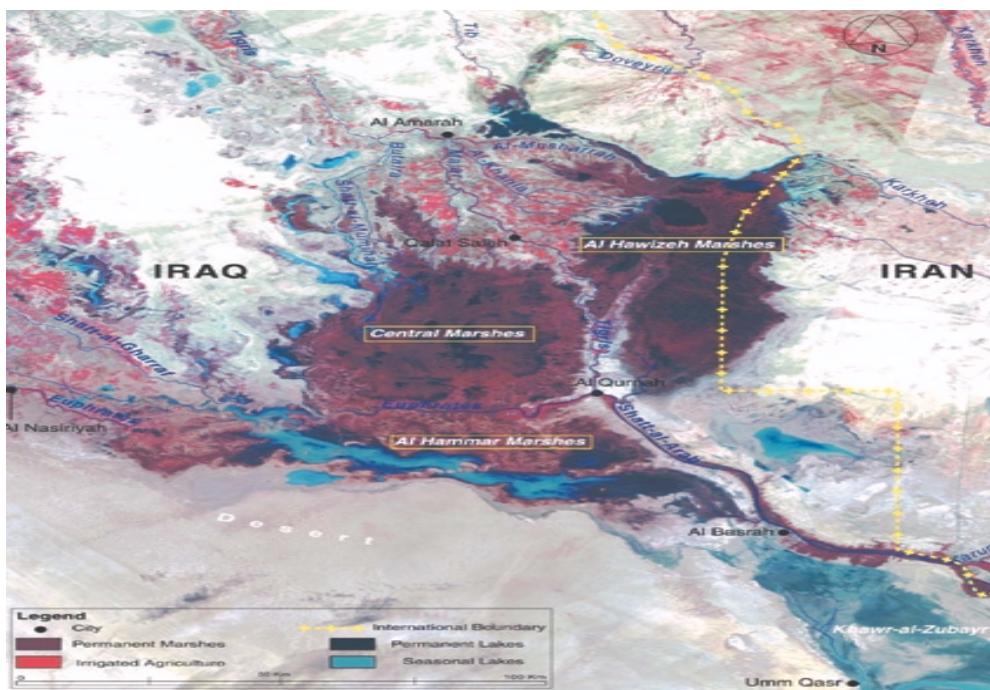
● تعرض العديد من الكائنات الحية (الأسماك) المهاجرة ما بين مناطق الحضانة Nursery في الأهوار، ومياه الخليج العربي للخطر.

● زيادة ملوحة مياه شط العرب (بسبب أعمال الهندسة المائية في أعلى النهر) والتي أثرت على مناطق تكاثر سمك الزبيدي الفضي Silver Pomfret. ويعمل في الوقت الحالي حوالي (9) جهات عراقية، و (4) مانحين دوليين، (11) منظمة دولية متخصصة، و (3) منظمات إقليمية، (10) هيئات غير حكومية على إعادة تأهيل الأهوار.

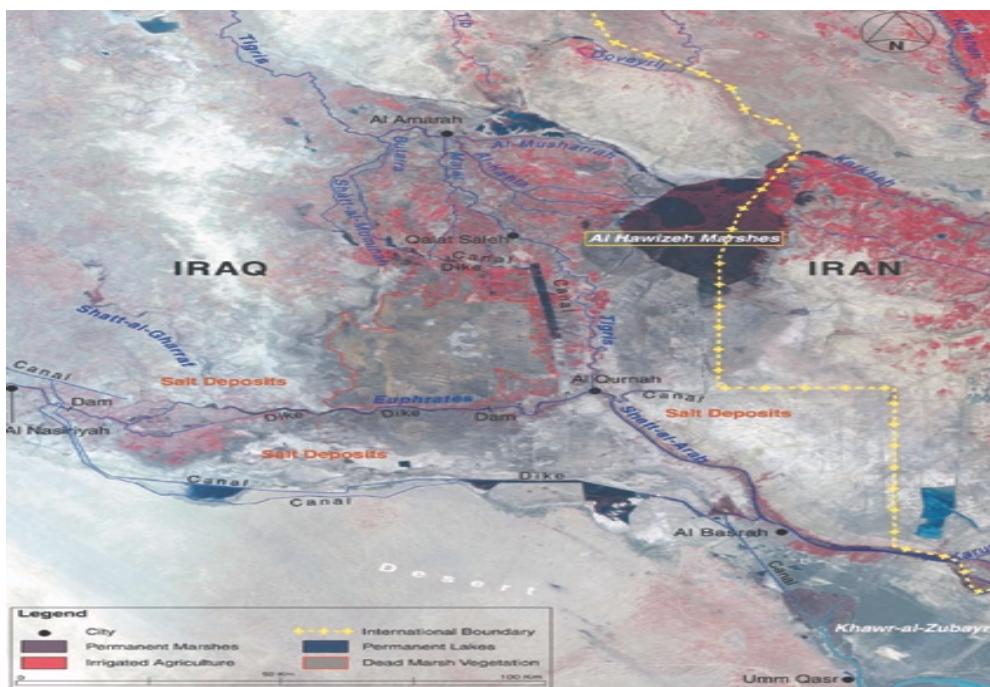
شكل (1) الأهوار قبل الدمار البيئي



شكل (2) الأهوار قبل التجفيف



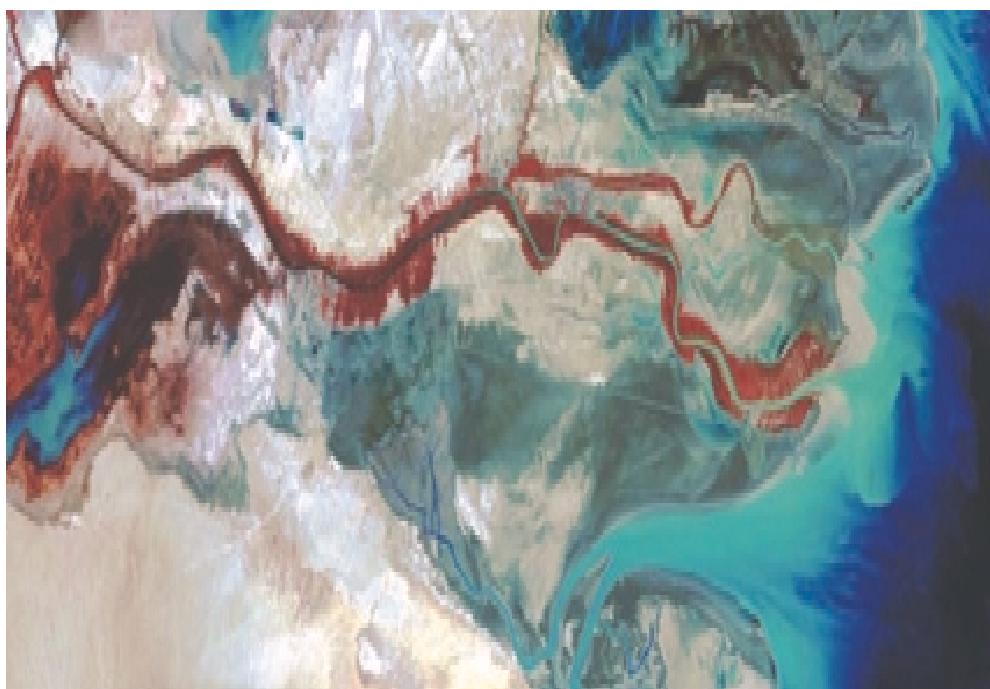
شكل (3) الأهوار بعد التجفيف



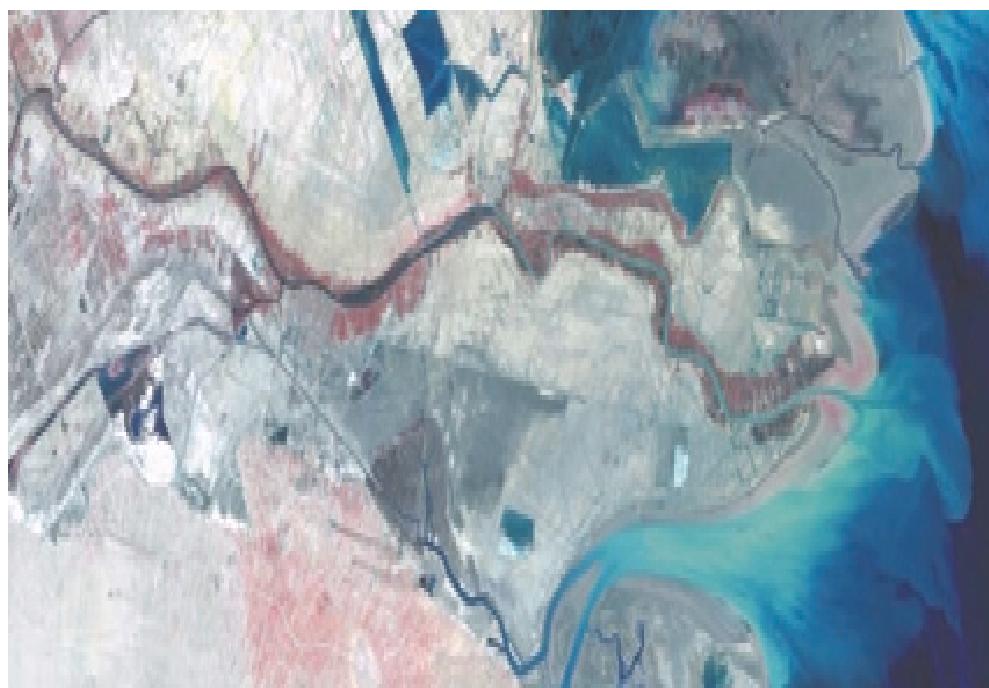
كما شهد نهر شط العرب تآكلًا بيئياً واضحًا حيث زادت نسبة العوالق Plankton (كائنات نباتية وحيوانية طافية على المياه) في مصب شط العرب، وأوضحت الأقمار الصناعية تغيرات واضحة في لون المياه في الفترات الأخيرة. ويعود ذلك إلى زيادة معدل رمي مياه المجاري والفضلات في شط العرب، وتکاثر السفن الصغيرة غير المرخصة بيئياً. وشهدت غابات النخيل المحيطة بالشط انحساراً ملحوظاً. فبعد أن كانت تغطي غابات نخيل شط العرب، حوالي 4% من مساحة العراق عام 1948 انخفضت إلى 0.2% عام 2000 (الأشكال 4 و 5 و 6) وتعود الكارثة البيئية على نخيل شط العرب أساساً للفترة 1988-1988 (فترة الحرب الإيرانية العراقية)، حيث تم حرق وقطع ما بين 17-18 مليون نخلة خلال هذه الفترة، وما رافق ذلك من تأثيرات على:

- دخل القطاعات العائلية الزراعية.
- إنتاج التمور.
- تصحر الأراضي الزراعية.
- إعادة توطين المستوطنات البشرية.

شكل (4) مجراه نهر شط العرب محاطاً بغابات النخيل قبل الدمار البيئي



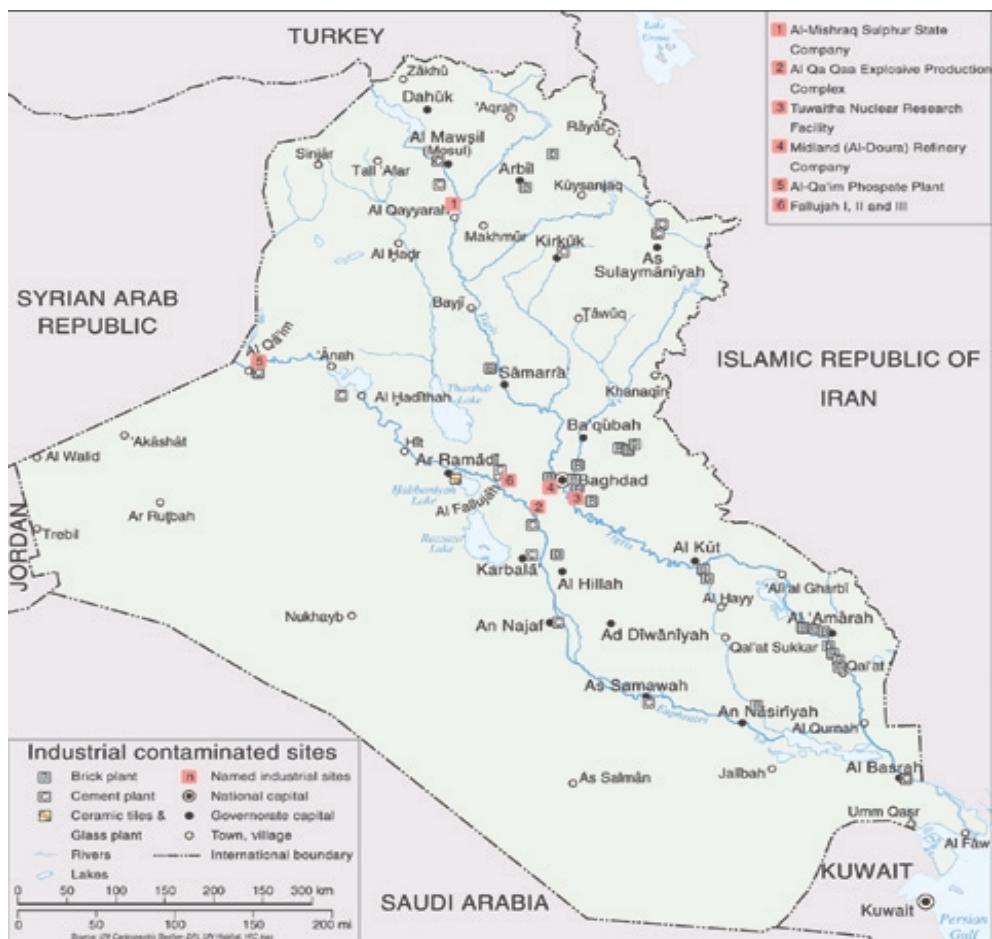
شكل (5) مجرى شط العرب بعد الدمار البيئي



شكل (6) أشجار النخيل المحترقة بسبب الحروب



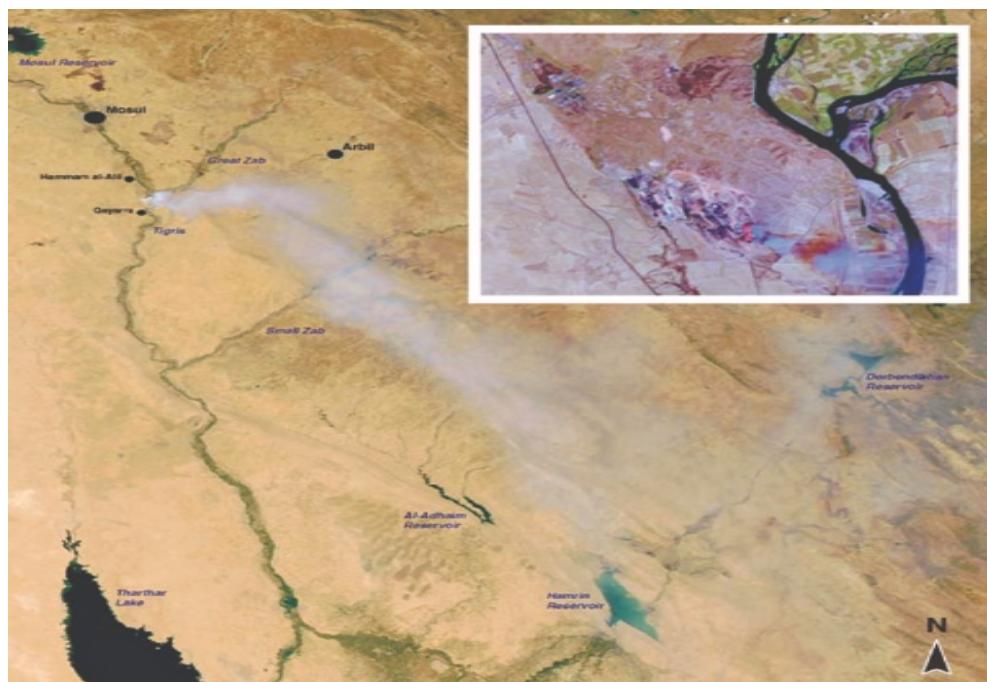
شكل (7) خارطة المواقع الصناعية



أما فيما يخص المواقع الصناعية فقد شهدت (شكل 7) تدهوراً بيئياً، ومن أهم هذه المواقع موقع شركة الشرق العامة للكبريت (جنوب الموصل) حيث أدى نشوب حريق بالمصنع في يونيو 2003 في تسبب غيوم من الغازات على العراق ودول شرق أوسطية مجاورة (شكل 8) بالإضافة إلى احتراق أكوام من العناصر الكبريتية وتحولها إلى كتل مواد منصهرة لها آثار بيئية على نهر دجلة. كما تعرض مجمع القعقاع الصناعي لتصنيع المتفجرات (جنوب بغداد) لانبعاثات أكسيد الكبريت، وأكسيد النيتروجين، والغيوم الأسيدية ورقيقة الغبار. بالإضافة إلى الأضرار البيئية في وحدة البحوث الذرية في التوثيق واحتمال انتشار تلوث شعاعي بسبب فشل قوات التحالف في المحافظة على الموقع ومحفوبياته الذي تضمن (1.8) طن من اليورانيوم الأقل تخصيباً، و (500) طن من اليورانيوم الطبيعي. كما فقد الكثير من الحاويات، بسبب أعمال النهب، وتم إفراغها واستخدامها لحفظ المياه والأغذية. ورغم محاولات إعادة شرائها لم يتم

استرداد إلا (100) برميل من أصل (300) مسروق. وأشارت تقارير خبراء السلام الأخضر أن المناطق المحيطة بوحدة البحوث قد تعرضت لتلوث أشعاعي يزيد بـ (10000) مرة عن المستوى الطبيعي.

شكل (8) موقع شركة المشرق العامة للكبريت



وتعرضت مصافي الدورة (غرب بغداد)، والتي تعد واحدة من أكبر المخازن الكيماوية، إلى أعمال السلب والنهب وتسرب (5000) طن من الكيماويات عالية الخطورة، وإلى نشوء رغويات كيماوية Toxic Fume (بسبب الحرق) سامة تؤثر بيئياً لمسافة تبعد 2-3 كيلومتر.

أما فيما يخص المصانع (تمثل المصانع الكيماوية المصدر الأكبر لمخلفات المياه (56%) وتميز بارتفاع تركيز الملوثات وخاصة متسربات الكلور، وثاني أكسيد الكربون. وتمثل مياه المصانع وفضلاتها 65% من مجموع المواد الملوثة للأنهار. حيث تنتج المصانع سنوياً حوالي 2100 مليون طن من النفايات الصلبة، 338 مليون طن من النفايات الخطيرة، فهناك العديد من الآثار السلبية حسب طبيعة المصنع. ومن هذه المصانع مصانع الأسمدة، حيث (كان) العراق أحد أكبر مصدري الأسمدة لبقية أنحاء العالم. وتستخدم هذه الصناعة الفوسفات الخام، والأسيد، والأمونيا، والبوتاسي، والطاقة، ضمن مواد أخرى. وقد ترتب على ندرة المواد الأولية وقطع الغيار آثار بيئية سلبية مثل رمي المخلفات في المياه لعمل الفوسفات في القائم وبشكل

تسبب في زيادة كثافة للمزروعات وبشكل أخص الطحالب (أو ما يطلق عليه بظاهرة الـ Eutrophication) في خزان بحيرة القادسية. كما تسببت معامل الأسمدة في البصرة، وبيجي بانبعاثات مضرة في الهواء، ورمي فضلات غير معالجة في المياه، بالإضافة إلى مشاكل بيئية مرتبطة بالمخلفات الصلبة. أما فيما يخص مصانع إنتاج تخزين المبيدات فتعتبر شركة الطارق العامة الشركة المسؤولة عن إنتاج هذه المبيدات للسوق المحلي والتي تتكون من معامل الفلوحة (I) والفلوجة (II) والفلوجة (III) الخاصة بالإنتاج والتشغيل. وتعتبر هذه المعامل بالإضافة إلى منشأة المثنى العامة جزء من برنامج الأسلحة الكيماوية. وتعمل شركة الطارق أيضاً في مجال تخزين الكيماويات الزراعية (شاملة مخازن الصويرة، وأبو غريب). وتمثل المضار البيئية في أعمال النهب والسلب لهذه المخازن وما يرتبط بها من تلوث ومشاكل صحية. كما أن ينتج عن معامل الفلوحة (II) و (III) انبعاثات لغاز الكلورين، وكيماويات أخرى (مثل الفينول)، وانتشار مبيدات ذات محتوى فسفوري خطيرة كيماوياً. بالإضافة إلى ذلك فهناك مخاطر جادة لتتسرب انبعاثات المواد السامة للتربة والماء والهواء، بالإضافة إلى المخاطر على العاملين والسكان والمياه الجوفية. ويعتقد برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأن هناك حاجة ملحة وقصوى لتقدير هذه الأنواع من الأضرار البيئية.

وبالإضافة إلى الواقع الصناعية المشار إليها أعلاه، هناك عدد من الواقع الأخرى التي شهدت أضراراً بيئية بحاجة إلى تقدير منها:

- معمل الرستمية لمعالجة مياه المجاري في بغداد.
- معمل السدّة الكيماوي.
- معامل تكرير النفط في البصرة وبيجي.
- المصانع البتروكيميائية في البصرة.
- تسهيلات إنتاج الألمنيوم.
- مصانع إنتاج البطاريات.
- مصانع الآجر Brick.
- تسهيلات الحديد والصلب.

ومن مصادر الأضرار البيئية الأخرى تلك المرتبطة بالسفن الغارقة Shipwrecks، ويتضمن الجزء الشمالي من بلدان المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (ROPME) العديد من حطام السفن الغارقة. فهناك حوالي 260 حطام لسفينة تجارية في مدخل ميناء أم قصر، والجري المائي لخور الزبير، وسط العرب (نتيجة لثلاث حروب سابقة، الشكل 9)، علماً بأن بعض هذه السفن تحمل مواد خطيرة مثل الكيماويات، ونفط خام ومكرر وأسيد البطاريات، والاسبيتوس، وصواريخ قصيرة المدى، ومتفجرات.

شكل (9) السفن المدمرة في مجرى شط العرب



كما تعتبر المخلفات من أهم أشكال الأضرار البيئية والمنتشرة في كافة أنحاء العراق تقريباً سواء في الأنهر أو الشوارع (الأشكال 10 و 11 و 12) علماً بأن العاصمة بغداد كانت تملك حوالي 800 عربة آلية لجمع المخلفات، عام 1990، انخفضت عام 1999-2000 إلى 80 عربة فقط. كما بلغ عدد المستشفيات المتضمنة مواد لإحراق الفضلات Incinerators عام 2001 حوالي 129 مستشفى ببغداد من مجموع 141 مستشفى.

شكل (10) رمي المخلفات في الشوارع



شكل (11) رمي المخلفات في الأنهر



**شكل (12) رمي المخلفات على الأرصفة**



علمًاً بأن هذه المواقد لا تعمل بكفاءة بعد حرب 2003 لقلة الموارد (شكل 13) وقد ساهمت منظمة الصحة العالمية للفترة 12 - 22 حزيران/يونيو 2003 بإزالة حوالي 1400 متر مكعب من المخلفات الطبية لمستشفيات بغداد. وهناك حاجة ملحة لدراسة الآثار البيئية لإدارة المخلفات، وأماكن دفن النفايات Landfills أما فيما يتعلق بمياه المجاري غير المعالجة فقد قدرت بحوالي 300 ألف متر مربع، ترمى في وحدة معالجة مياه الرستمية (بمحافظة بغداد) بنهر دجلة لتصل إلى مصب الخليج العربي.

**شكل (13) موائد إحراق الفضلات في المستشفيات العراقية**



وأخيراً، وليس آخرأ، اليورانيوم المخضب (Depleted Uranium - DU) وهو عبارة عن ذخائر ذات إشعاع يورانيوم ومواد سامة. فقد استخدمت القوات البريطانية والأمريكية ما بين (2200-1100) من قذائف اليورانيوم المخضب في حرب 2003 (التقدير الرسمي 375 طن) قياساً بـ (9) طن استخدمت في كوسوفو، وبوسينا هيرسوكوفيتسا. وهناك الكثير من الحديث حول علاقة انتشار هذا النوع من اليورانيوم في العراق بانتشار الأمراض المستعصية، وسرعة انتشارها. حيث ارتفعت حالات الأوراق السرطانية في محافظة البصرة من (11) حالة عام 1988 إلى (123) حالة لكل مائة ألف من السكان عام 2003 كما ارتفعت حالات الوفيات بمرض السرطان الناتج عن الاشعاعات من (24) حالة عام 1988 إلى (644) حالة عام 2003 أما التشوهات الولادية فقد ارتفعت من 3-2 حالة لكل ألف مولود عام 1990 إلى (23) حالة عام 2003، وأن معظم حالات الولادة المشوهه لأباء شاركوا في حرب الخليج الثانية عام 1991. كما أشار المركز الطبي الدولي للأبحاث اليورانيوم UMRC إلى نتائج مسوحاته في جنوب العراق، عام 2003، والتي أوضحت إلى أن بعض المدن العراقية تعرضت إلى تلوث إشعاعي بأكثر من الحد المسموح به بـ (30) ألف مرة. بالإضافة إلى ارتفاع نسبة التلوث الإشعاعي في تربة البصرة الذي انتقل إلى بعض النباتات بتراكيز متباعدة من مادتي الثوريوم 334 والراديوم 226 والبزموت 214 يفوق بمرات عديدة المستوى العادي السائد في البيئة النظيفة. أما على مستوى البلد، العراق، فهناك حوالي 140 ألف حالة مصاب بمرض السرطان، تضاف إليهم 7500 سنوياً مسجلة لدى دوائر الصحة. ويستقبل مستشفى الطب الذري في العاصمة بغداد أكثر من 25 حالة سنوياً.

## 5- تعديل الناتج المحلي الإجمالي بيئياً:

### 1.5- المناهج:

استمدت المحاسبة القومية البيئية أهميتها تاريخياً من مفهوم التنمية المستدامة الوارد بتقرير لجنة برانت لاند Braundt Land Commission عام 1978. ويتم التعامل مع المحاسبة القومية البيئية من خلال ثلاثة مناهج: المنهج الأول: المنهج الاقتصادي والاجتماعي والبيئي: دليل المحاسبة الاقتصادية والبيئية المتكاملة Economic and Environmental Accounting (SEEA) لعام 1993 والذي يعطي وزن لمفهوم التنمية المستدامة مع تركيز على الجانب الاقتصادي والبيئي وزن أقل للجانب الاجتماعي. وتم تعديله بدليل لاحق أطلق عليه الدليل العملي Operated Manual، ثم آخر تحديث عام 2003 تحت اسم SEEA لعام 2003 يتم بالحسابات العينية والمركبة Hybrid (عينة/نقدية)، ومصفوفة الحسابات الاجتماعية المتضمنة National Accounting Matrix Including Environmental Accounts لاعتبارات البيئية NAMIEA. المنهج الثاني: الحيوي Ecological الذي يشير إلى أن الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية تعتمد على البيئية الكونية Global Environmental :

الاقتصادية والاجتماعية تعتمد على الاستدامة البيئية. وبالتالي ينظر "لصحة الأنظمة الحيوية Ecosystem" باعتبارها مورد Resource ، وتتضمن صحة الأنظمة الحيوية فئتين: فئة مقاييس الضغوط على الأنظمة الحيوية مثل استخراج الطاقة الموارد، وانبعاثات التلوث ...، وفئة الاستجابة للضغط. المنهج الثالث: رأس المال الطبيعي Natural Capital وهو الأقرب للاقتصاديين، من حيث استعارته لمفهوم رأس المال من الاقتصاديين، ويتوسع المفهوم بيئياً ليتناول رأس المال الطبيعي الذي يتضمن المكونات التالية: الموارد الطبيعية، والأرض، والأنظمة الحيوية. وتمثل هذه المكونات وظائف للتنمية المستدامة طويلة الأجل، وتقع هذه الوظائف ضمن ثلاثة فئات:

- وظيفة تحويل المورد إلى سلع وخدمات.

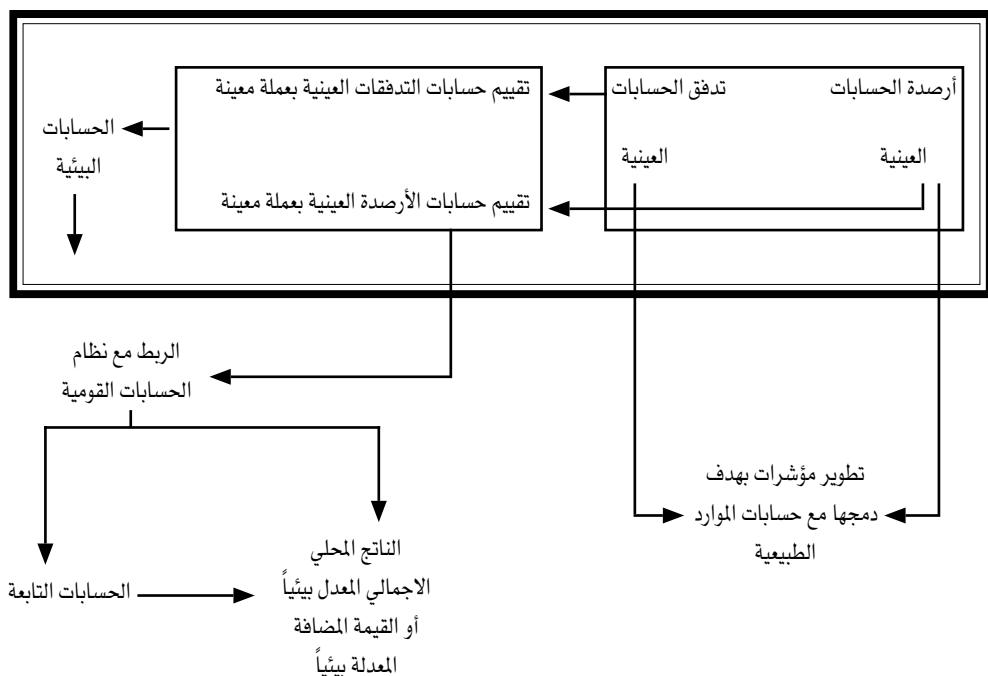
- وظيفة التخلص من النفايات الفارغة والسائلة والصلبة.

- وظيفة خدمية: توفير متطلبات الحياة للكائنات الحية: وظائف البقاء.

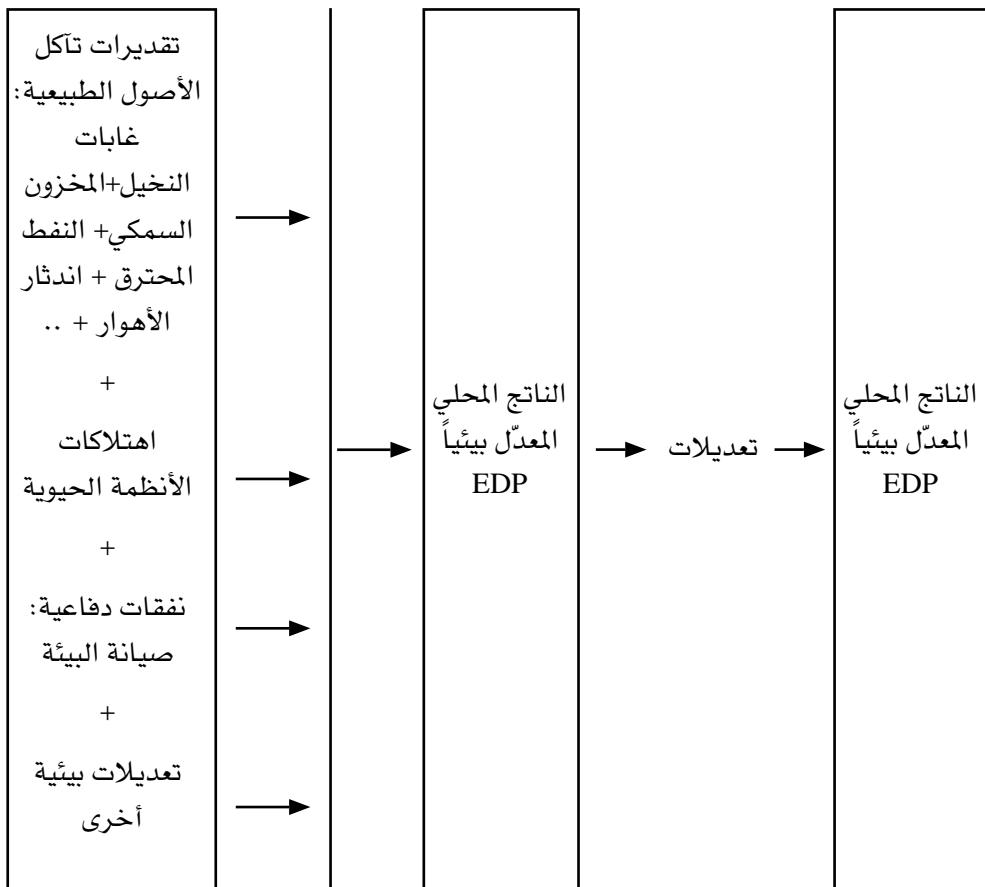
وفي حالة تأكل رصيد رأس المال الطبيعي إلى المستوى الذي لا يمكنه القيام بالوظائف الثلاث المشار إليها أعلاه، فإن التنمية في هذه الحالة لا توصف بأنها مستدامة.

## 2.5- الأساليب التطبيقية لدمج الاعتبارات البيئية في المحاسبة القومية:

يوضح الشكل أدناه ملخصاً لآليات دمج الاعتبارات البيئية في نظام المحاسبة القومية:



في حين يوضح الشكل أدناه التعديلات المطلوبة لأغراض تقدير الناتج المحلي الإجمالي، والدخل القومي الإجمالي المعدل بيئياً:



وعند البحث عن تقديرات الأضرار البيئية محلياً، واللازمة لآلية تقدير الناتج المحلي الإجمالي البيئي المشار إليه أعلاه، فيبدو أنه لا توجد تقديرات لمكونات الأضرار حالياً. والمتأتى عبارة عن تقديرات متداولة وتفتقر المنهجية الواضحة. وفي هذا الصدد تم توقيع عقد في سبتمبر 2004 ما بين وزارة البيئة العراقية، وبرنامج البيئة التابع للأمم المتحدة UNEP، وبمساهمة من حكومة اليابان بقيمة 4.7 مليون دولار لتأهيل عدد من العراقيين للقيام بتقدير الأضرار البيئية. وقدرت الواقع المتضررة بيئياً بحوالي 300 موقع (العقد يشمل 5 مواقع).

### 3.5- تقريرات صندوق النقد الدولي للناتج المحلي الإجمالي:

لابد من الإشارة أولاً بأن هذه التقريرات تخضع لإعادة النظر، وتعامل كتقديرات. وقد اعتمدت التقديرات على تقديرات سنوات سابقة بدءاً من 2001، مع افتراض بثبات المساهمات القطاعية في الناتج الإجمالي السائد عام 2001 وبناء على ذلك تم تقدير الناتج المحلي الإجمالي لعام 2002 ليكون (15.2) بليون دولار، ويعود انخفاض الناتج المحلي الإجمالي لعام 2002 مقارنة لعام 2001 (19.1) بليون دولار) للانخفاض الحاد في كمية الإنتاج النفطي بنسبة (20%) أما تقديرات عام 2003 فقد اعتمدت على ثلاثة افتراضات:

- انخفاض 40% في الإنتاج النفطي.
- انخفاض في 30% في إنتاج الكهرباء.
- إقفال مؤقت لأغلب الشركات العامة.

ويوضح الجدول أدناه تقديرات صندوق النقد الدولي للناتج المحلي الإجمالي العراقي للأعوام 2001-2004، والتعديلات البيئية التي قمنا بإسقاطها على تقديرات الصندوق. كما يوضح الجدول أيضاً تقديرات الدخل القومي الإجمالي، التي ستستخدم لاحقاً كأساس للتعديل البيئي باستخدام أرقام التعويضات البيئية. وعليه تم تقدير الناتج المحلي الإجمالي لعام 2003 بقيمة (11,813) مليون دولار. أما تقدير عام 2004 والبالغ (15,340) مليون دولار فقد اعتمد على وصول الإنتاج النفطي إلى (2.0) مليون برميل / يوم ( 67% زيادة عن عام 2003)، مع انتعاش بـ 17% للقطاعات غير النفطية قياساً بالعام الماضي.

2004	2003	2002	2001	
15,346	11,813	15,192	19,105	*(GDP) تقدير الناتج المحلي الإجمالي
875	875	875	875	تقديرات دراسة الأمم المتحدة والبنك الدولي للأضرار البيئية
14,471	10,938	14,317	18,230	**تقدير الناتج المحلي الإجمالي المعدل بيئياً
0	2	0	0	تقدير صافي الدخل مع العالم الخارجي
14,471	10,936	14,317	18,230	GNI تقدير الدخل القومي الإجمالي

\* تراوحت تقديرات الناتج المحلي الإجمالي لعام 2001 لبقية الدول الأعضاء في منظمة الأقطار المصدرة للبترول (أوبك) ما بين (16.5) بليون دولار (دولة قطر) و (184.4) بليون دولار (المملكة العربية السعودية).

\*\* بناء على تقديرات الدراسة الميدانية المشتركة ما بين الأمم المتحدة والبنك الدولي حيث قدرت التكاليف البيئية المخصصة سنوياً للفترة 2004-2007 بـ (3500) مليون دولار. وقمنا باستخدام المتوسط السنوي وأسقطناه على الفترة (2004-2001) UN / World . (Bank, 2003)

#### **4.5- الدخل القومي الإجمالي المعدل بيئياً**

لفرض تعديل هذا الدخل لا بد من احتساب التعويضات البيئية لغير المقيمين المشار إليها سابقاً والواردة تحت فئة F4 ضمن فئات التعويضات، وفقاً لقرار مجلس الأمن 687 عام 1991. وبالعودة إلى الوثائق الخاصة بالتعويضات المقررة وفقاً لفئة F4 يلخص الجدول أدناه هذه التعويضات منذ صدور أول قرار خاص بلجنة الأمم المتحدة للتعويضات UNCC خاص بالتعويضات البيئية عام 2002 ولغاية 9 كانون الأول / ديسمبر 2004.

**مجموع المطالبات البيئية على الاقتصاد العراقي وفقاً لفئة F4 من فئات لجنة الأمم المتحدة  
للتعويضات لغاية 9 كانون الأول / ديسمبر 2004**

الوثائق الخاصة بالتعويضات البيئية (F4) للفترة يونيو 2001 - ديسمبر 2004	مجموع المبالغ المقررة US\$	الدولة المستفيدة
UNCC, S/AC.26/2001/16 22 June., 2001 UNCC, S/AC.26/2002/26 3 Oct., 2002 UNCC, S/AC.26/2003/31 18 Dec., 2003 UNCC, S/AC.26/2004/16 9 Dec., 2004 UNCC, S/AC.26/2004/17 9 Dec., 2004	4,993,625,281  711,087,737  7,734,825	دول خليجية  دول عربية غير خليجية  دول غير عربية
5,712,447,843		مجموع المطالبات البيئية

وتصنف مبالغ التعويضات البيئية، والتي تعتبر جزءاً من إجمالي مبالغ التعويضات المدفوعة من قبل العراق (بواسطة لجنة التعويضات)، تحت بند التحويلات الرسمية Official Transfer في الحساب الجاري بميزان. وقدرت هذه التعويضات المدفوعة للفترة (2004-2001) كال التالي:

2004	2003	2002	2001	صافي التحويلات الرسمية (أساساً تعويضات) (مليون دولار)
12	1,182	3,122-	3,956-	

المصدر: تقديرات IMF, 2004

وبناءً على ذلك تم تقدير الدخل القومي الإجمالي المعدل بيئياً Environmental Gross National Income (EGNI) كال التالي:

2004	2003	2002	2001	
14,471	10,936	14,317	18,230	الدخل القومي الإجمالي (مليون دولار)
14,483	12,118	11,195	14,274	الدخل القومي الإجمالي المعدل بيئياً EGNI (مليون دولار)

وتشير الأرقام الموجبة للتحويلات عام (2003) إلى تصفية برنامج النفط مقابل الغذاء (OFFP) في نوفمبر 2003، وتحويل المبالغ لصندوق تمية العراق. أما رقم التحويلات المتواضع لعام 2004 فيعود إلى انخفاض نسبة الاستقطاع إلى (5%) بدلاً من (30%)، وإلى صافي تحويلات موجب ومتواضع للعراق.

#### 6- الخلاصة:

رغم الجهود الطيبة التي يقوم بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتحديد الأضرار البيئية على العراق إلا أنه هناك حاجة ماسة لتقدير هذه الأضرار بالشكل الذي يمكن معه دمجها ضمن آلية تقدير الناتج المحلي الإجمالي، والدخل القومي الإجمالي. وإذا ما استبعدنا تقديرات لجنة التعويضات الخاصة بالأمم المتحدة (واللزمرة للحصول على تحويل الناتج المحلي الإجمالي لدخل قومي إجمالي)، إلا أن ما يلزم، قطاعياً، لإعادة تقدير الناتج المحلي الإجمالي إلى معدل بيئياً لا زال غير متوفّر ضمن آليات نظام المحاسبة القومية. وفي ظل الكوارث البيئية التي تكالت على الاقتصاد العراقي، وشعبه، فإنه من الأهمية أن تفصل إحصاءات الحسابات القومية مستقبلاً لل الاقتصاد العراقي ما بين التأكل البيئي للأصول الطبيعية، والاندثار التقليدي للأصول العينية. وانعكاس ذلك على مختلف التدفقات.

## ملخص المناقشات

تناولت المناقشات موضوعات مختلفة أبرزها المنهجية المتبعة في احتساب الدخل القومي ، وإدخال عناصر أخرى لم تتناولها التقديرات المعروضة أو العائد على الأصول الطبيعية وإهلاك رأس المال .

استهل النقاش بـملاحظتين لأحد الحضور، تتعلق الأولى بفرضية ثبات نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي في السابق وإسقاطها لاحقاً على باقي السنوات ، الأمر الذي يخلق نوعاً من التشوش ، حيث كنا نقول أن الصناعة قد تأثرت وكذلك الزراعة ، والآن الأساس هو النفط ، فإذا كانت الصناعة والزراعة قد تأثرتا فمن الطبيعي أن تتراجع نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي ، وعليه فإن إسقاط نفس النسب على المستقبل يشوبه نوع من الحذر في استخلاص النتائج . وتعمل الملاحظة الثانية بالبالغ المقدرة (5.7) بليون دولار ، والمدة التي قررها مجلس الأمن لدفعها ، وهو ما يقودنا إلى الآليات المناسبة ، كما فعلت دولة الكويت بالنسبة لاحتياطي الأجيال القادمة ، وهو ما يمكن أن يطلق عليه البيئة النظيفة القادمة ، بمعنى أن تستقطع نسبة من الناتج المحلي الإجمالي للانتقال إلى بيئه نظيفة في المستقبل . ويمكن أن يكون برنامج اليابان لتأهيل العراقيين لتقدير الأضرار لبيئة آمناً من أجل توفير احتياطي يمكن الصرف منه على بيئه نظيفة مستقبلية .

وقد بيّن المحاضر بأنه عندما تحدث عن ثبات المساهمات القطاعية للفترة 2001-2004، فقد استند إلى تقديرات صندوق النقد الدولي للأضرار البيئية للقطاعات البيئية التي بدأ الضرر فيها منذ عام 1989، وقد اعتمد في تقدير الضرر البيئي على المساهمات القطاعية في عام 2001 أما فيما يتعلق بالفترة الزمنية التي سيدفع بها المبلغ (5.7) بليون ، فقد بين المحاضر أن هناك آلية في الهيئة العامة لتقدير التعويضات (UNCC)، كانت تقضي في البداية بخصم % 30 من إيرادات النفط العراقي ، خفضت هذه النسبة إلى % 25 ثم أصبحت الآن % 5، بحيث يخصم حوالي 200 مليون دولار كل ثلاثة أشهر يغطى منها تعويضات من ثبت تضررهم ، ومنها يتم التعويض عن الأضرار البيئية .

وتساءل أحد الحاضرين إن كانت هناك نية لحساب العائد على الأصول الطبيعية ، فإذا ما كنا بصدد الحفاظ على عائد ثابت على الأصول مع انخفاض الأصول الطبيعية ، فإن من المفروض تخفيض إستغلال هذه الموارد حتى لا تتضب ، ولنأخذ مثلاً على ذلك أشجار النخيل

التي انخفض عددها من 35 مليون شجرة إلى 17 مليون شجرة ، وهو ما يستوجب اللجوء إلى كفاءة استخدام هذا الموارد ، بمعنى أنه يجب الحفاظ على ثبات العائد على الأصول بشكل يتناسب مع تراجع حجم هذه الأصول ، حيث أن تخفيض استخدام الأصول يمكن أن يحد من الاعتدال السريع فيها وقد يؤدي إلى نضوب سريع . وهناك نقطة أخرى تتعلق بالتدور الذي حصل في العراق دفعة واحدة ، لو تخيلنا احتساب ذلك في دولة أخرى من خلال عملية الاعتدال السنوي ، فإن ذلك يضاف إلى اعتدال باقي الأصول كالمعدات والآلات والمباني وغيرها ، وهذه المبالغ بالنسبة للحسابات القومية تكون مدفوعة نقداً ، وبالنسبة للموازنة العامة فهي التزامات يجب دفعها حتى وإن لم تدفع . وإذا ما تحدثنا عن ميزان المدفوعات فإن الحديث هنا هو عن مدفوعات نقدية لا يتم إدخالها إن لم تتحسب . أما بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فإن الحديث يكون عن النقد وليس عن الالتزام . ورد المحاضر بأنه يتفق مع ما قيل بخصوص المحافظة على استقرار العائد ، وبين بأن ما ذكر من أرقام بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فهي أرقام نقدية ، أما بالنسبة للرقم الذي أدخل في ميزان المدفوعات فإن ما تم تحويله فعلياً ليس (5) بليون، ولكن ما أردته فعلًا هو إعطاء فكرة عن التعويضات المقدمة وليس المدفوعة ، حيث أن المبلغ المقدم مخيف وقد يصل إلى حدود 250 بليون دولار .

وعبر أحد الحضور عن اعتقاده بأن الصورة تبدو أكثر قتامة مما تم عرضه في هذه المحاضرة ، حيث أن المنهج المتبع في التقدير هو منهج إقتصادي ضيق ينظر فيه إلى حجم الضرر على النخيل والأسماك ، ولكننا إذا ما تبينا منظور التوازن البيئي والإيكولوجي فإن الخسائر أكبر بكثير مما يمكن تقديره ، حيث أن الحديث يمكن أن يشمل سلسلة طويلة ممتدة من كائنات تم تدميرها ناهيك عن الإنسان والصحة العامة التي قد لا تظهر آثارها إلا على المديين القصير والطويل . إضافة إلى أن الموضوع قد يبدو أكثر قتامة أيضاً عندما ينظر إليه أوسع من حدود العراق أي خارج حدود الحرب ، من تدمير عنيف للبيئة البحرية ، وتغيير في أنماط استخراج النفط وتدمير للناقلات والردم وغيرها من أشكال تدميرية للبيئة العامة . وعليه فإن النظر بمنظور أكثر شمولية يعطي صورة مظلمة عن الوضع الحقيقي لما حلّ من دمار في البيئة . إن التقدير مهم جداً للناتج المحلي الأخضر ولكن هذا التقدير لن يكتمل إلا بتبني المنظور البيئي الإيكولوجي . وقد أعرب المحاضر عن تناوله الحذر بالنسبة لهذه النقطة ، ولكنه أكد على أنه عند تطبيق المنهج الإيكولوجي في تقييم الأضرار ، فإن هذه الأضرار

ستكون أكبر بكثير من المنهج المتبعة بالنسبة لرأس المال الطبيعي ، وهو ما ينطبق على كل الدول التي تعرضت إلى الأضرار البيئية خارج دائرة الحرب .

وفي مداخلة أخرى أشار أحد الحضور إلى أنه عادة ما تفترض معدلات إهلاك محددة لرأس المال ، وتساءل ، في إطار المعرفة بالمحاسبة القومية المعدلة بيئيا ، هل هناك توجه لتمييز طرق إحتساب إهلاك البيئة أو الأصول البيئية أو الطبيعية ؟

وقد بيّن المحاضر بأن هناك توجهاً للتمييز في كل من أستراليا وكندا والسويد ، وذلك لاحتساب القيمة الحالية للأصل الطبيعي . فهناك تقديرات منشورة عن الغابات الفطرية والمزروعة ، كما أن هناك تقديرات عن المخزون السمكي وكذلك عن الموارد المعدينية ، كما يتم احتساب القيمة الحالية الصافية للعمر الكلي ، ويقدرون معدلات إهلاك معينة على الأصول إستناداً إلى استخدام هذا الأصل . فالجهود في هذا المجال موجودة ولكنها لا زالت محدودة .

وفي مداخلة أخرى لأحد الحضور ، عبر فيها عن شكره للجهود المبذولة والمشكورة للأمم المتحدة على إدخال عنصر هام في احتساب القومي ، ولكنه اعترض على المنهجية المتبعة في احتساب الأضرار التي استبعدت العنصر البشري ، حيث أن العنصر البشري هو أهم عناصر رأس المال وأنه أهم من العناصر الطبيعية نفسها التي تم التركيز عليها في المنهجية ، وهو أهم جزء في الشروة القومية . كما عبر عن خيبة أمله في الاقتصاد لخلو النظام الدولي من طريقة تساعد العراق وتؤهله ، وهو موضوع سياسي بحث ، فهذا التمرير الذي وضعه المحاضر أمامنا لن يؤدي لشيء ، وبعد التحقق من الأرقام والاتفاق حولها ، ثم ماذا ، ما العمل بعد ذلك ؟

بيّن المحاضر أنه يتطرق بأن هناك إهمالاً للجهد البشري كمنهج عام ، وذلك لسبب بسيط أنه لا يوجد من يدافع عنه ، كما أنه ليس هناك من مصالح نقدية في هذا البند ، وقد ذكر المحاضر بما أشار إليه في المحاضرة بالأثار الخطيرة على المستوطنات البشرية (التصحر ، والنخيل وتأكله في شط العرب) ، فهناك مئات العائلات التي تعناش عليها ، وكذلك تجفيف الأهوار وتأثير العنصر البشري سلباً في هذه العملية ، وأكد بأن هناك جهوداً كبيرة من قبل منظمات غير حكومية في هذا المجال كالسلام الأخضر وغيرها من الجهات الخيرية ، حيث قامت بتقدير للأثار الصحية على الناس ، فهناك جهود ولكن قد لا يؤخذ بها وقد لا تتناسب مع حجم الحدث . فاللعبة السياسية هي لعبة ضغوط قد لا تخلي من مصالح إقتصادية .

وفي ختام المناقشات أوضح أحد الحضور أن الهدف من نظام المحاسبة القومية المعدلة بيئياً هو أن تعكس أثر استخدام البيئة على الناتج المحلي الإجمالي بعد استهلاك جزء من الموارد الطبيعية، فقد ينموا الناتج المحلي الإجمالي ولكن قد تكون الموارد الطبيعية قد استهلكت دون تأثير هذا الناتج، وهو ما يجب احتسابه ، إن الناتج المحلي الإجمالي في العراق قد عكس الأضرار التي حصلت على الموارد الطبيعية ، ولكن ما لم يعكس هو المخزون في الأصول الطبيعية الموجودة كالغابات والثروة السمكية ، وعليه فإن إعادة حسابها مرة ثانية يمكن أن يكون في عداد الحساب المزدوج. وعند تقدير الناتج المحلي الإجمالي يجب التمييز بين ما هو ضرر بيئي وضرر غير بيئي .

## المراجع

عبدالله، حميد، 2005، موجة جديدة من التسمم باليورانيوم في العراق: الحروب سرطنت شعب العراق، جريدة الجزيرة السعودية، 4 تموز / يوليو.

الكواز، أحمد، تصورات حول واقع ومستقبل الاقتصاد العراقي ، المعهد العربي للخطيط، الكويت.

البنك المركزي العراقي، 2003، ميزان المدفوعات العراقي، بغداد.

جامعة الدول العربية، 2004، الاجتماع التاسع والعشرين للجنة الفنية الدائمة للإحصاء، القاهرة، 21 - 32 ديسمبر.

Central Bank of Iraq (CBI), 2003, Statistics and Research Department, Annual Bulletin 2003, Baghdad, Iraq.

Dixon, M. and S. Fitz-Gibbon, 2003, The Environmental Consequences of the War on Iraq, A Green Party Press Briefing, April, U.K.

International Monetary Fund (IMF), 2003, Iraq: Macroeconomic Assessment, Middle Eastern Department, Washington, D.C., October 21.

Luft, G., 2004, Iraq's Oil Sector One Year After Liberation, The Brookings Institution, [www.brookings.edu/edu/printme.wbs?page=fp/saban/uftmemo20040617.htm](http://www.brookings.edu/edu/printme.wbs?page=fp/saban/uftmemo20040617.htm)

MTV, 2004, Hans Blix, Caught between Iraq and Hard Peace. Interview with Hans Blix <[www.mtv.com/bands/i/iraq/news\\_feature\\_031203/index.jhtml](http://www.mtv.com/bands/i/iraq/news_feature_031203/index.jhtml)>

Sasson, J., 1987, Economic Policy in Iraq: 1932-1950, Frank Cass, U.K.

United Nations Statistics Division <[www.unstats.un.org/unsd](http://www.unstats.un.org/unsd)>

United Nations and World Bank, 2003, United Nations/World Bank Joint Iraq Needs Assessment, October, Washington, D.C.

United Nations Compensation Committee (UNCC), 2004, Status of Claims Processing, [www2.unog.ch/uncc/status.htm](http://www2.unog.ch/uncc/status.htm)

United Nations Development Programme (UNDP), 2004, Iraqi Waterway Project Wreck Removal: Environmental Damage Limitation Survey, New York.

United Nations Environment Programme (UNEP) and World Conservation Monitoring Center (WCMC), 2004, Conflict and the Environment in Iraq, November 1, U.K.

United Nations Environment Programme (UNEP), 2003, Environment in Iraq: UNEP Progress Report, Kenya, October 20.

World Conservation Monitoring Center, 1991, Gulf War Environment Information Service: Impact on the Maritime Environment, March, U.K.

World Environmental News, 2004, Claims for Gulf Environment Damage Exorbitant, Iraq, Reuters News Services, <[www.planetark.com](http://www.planetark.com)> September 23.

صدر عن هذه الللة

- 1 موامة السياسات المالية والتقدمة بدولة الكويت لظروف ما بعد التحرير

- 2 د. يوسف الإبراهيم ، د. أحمد الكواز  
الأوضاع والسياسات السكانية في الكويت بعد تحريرها

- 3 د. إبراهيم البيسوبي (عمر)  
إعادة العبير والتربية في الكويت

- 4 د. عمرو محى الدين  
بعض قضايا الإصلاح الاقتصادي في الأقطار العربية

- 5 د. جليل ظاهير ، د. زياد دهال ، د. عصاد الإمام  
إدارة الموارد البشرية وتحفيظ التعليم والمساندة في الوطن العربي

- 6 د. محمد عثمان ودج  
حول مستقبل التخطيط في الأقطار العربية

- 7 د. إبراهيم البيسوبي  
مشاكل التعليم وتأثيرها على سوق العمل

- 8 د. محمد عثمان ودج  
أهداف التنمية الدولية وصياغة السياسات الاقتصادية في الدول العربية

- 9 د. علي عبد القادر علي  
تحديات السوق في الاقتصاد العربي الحديث

- 10 د. عصاد الإمام  
هل تؤثر السياسات الاقتصادية الكلية على معدلات نمو الدول العربية؟

- 11 د. علي عبد القادر علي  
الصرافة الإسلامية : الفرص والتحديات

- 12 د. محمد أنس الزرقا  
دور التجارة العربية اليبقية في تحفيظ وطأة النظام الجديد للتجارة

- 13 اعداد: د. محمد عثمان ودج ، تحرير: أ. حسان خضر  
الدولية وقضايا المساواة في توزيع الدخل في الدول العربية

- 14 اعداد: د. علي عبد القادر علي  
السياسات الكلية وإشكالات السوق في الدول العربية

- 15 اعداد: أ. عامر التميمي ، تحرير: د. مصطفى بايكر  
المبودة الشاملة وتنافسية المشروعات

- 16 اعداد: د. ماجد خشبة ، تحرير: د. عثمان ودج  
تقييم أدوات السياسة النقدية غير المباشرة في الدول العربية

- 17 اعداد: د. عصاد موسى ، تحرير: د. أحمد طلاق

**Arab Planning Institute - Kuwait**

P.O.Box : 5834 Safat 13059 State of Kuwait  
Tel : (965) 4843130 - 4844061 - 4848754  
Fax : 4842935



E-mail : [api@api.org.kw](mailto:api@api.org.kw)  
web site : <http://www.arab-api.org>

**المعهد العربي للتخطيط بالكويت**

من ب ، 5834 ، 13059 ، الصناعة ، دولة الكويت  
هاتف : 4843130 - 4844061 - 4848754  
فاكس : 4842935

ISBN: 99906 - 80 - 06 - X  
Depository Number: 2005 / 00243