

ملحق

مقارنة ما بين نظام الحسابات القومية لعام 1993 والدليل البيئي لعام 2003

يتضمن الدليل البيئي (11) فصلاً بالإضافة (9) ملاحق. وسنركز هنا في مجال المقارنة ما بين نظام الحسابات القومية والدليل البيئي على الفصول العشرة الأولى من الدليل (وما يرتبط بها من ملاحق)، أما الفصل الأخير، (11)، فيهتم بالتطبيقات واستخدامات السياسة، وبالتالي فهو خارج مجال المقارنة.

ولتسهيل عملية المقارنة سنقوم بعرض ملخص لمكونات الفصول (3-10) تحت أربعة عناوين (على أن تتم تغطية جميع هذه العناوين أو أحدها أو بعضها حسب الحاجة):

- (أ) معلومات إضافية.
- (ب) إعادة النظر بتعاريف بعض المفاهيم الواردة في نظام الحسابات القومية.
- (ج) تفصيل نظام الحسابات القومية بهدف توضيح كيفية توسيع بعض الحسابات لأغراض بيئية.
- (د) تغيير القيود المحاسبية لأغراض بيئية.

- الفصل الثالث: حسابات التدفقات العينية
- الفصل الرابع: حسابات التدفقات النقدية
- الفصل الخامس: الأنشطة والمنتجات الاقتصادية المرتبطة بالبيئة
- الفصل السادس: المعاملات الأخرى ذات المحتوى البيئي
- الفصل السابع: الأصول البيئية
- الفصل الثامن: حسابات موارد معينة
- الفصل التاسع: تقييم انخفاض الخدمات والوظائف البيئية Degradation
- الفصل العاشر: التعديلات البيئية على حسابات التدفقات

1. الفصل الثالث : حسابات التدفقات العينية:

1.1 معلومات إضافية:

(أ) استخدام نفس جداول العرض والاستخدام الواردة في نظام الحسابات القومية، مع إمكانية استخدام المقاييس العينية في الجدول في ظل أربعة مفاهيم:

المنتجات .

الموارد الطبيعية .

مدخلات الأنظمة الحيوية

والمخلفات

(ب) ينظر لـ " المنتجات " في الدليل البيئي بنفس النظرة السائدة في نظام الحسابات القومية . أما بقية المفاهيم فلا يوجد إشارة صريحة للأسعار المستخدمة في تقييم هذه المفاهيم . علماً بأن الملحق (7) يقترح أسعاراً ضمنية Implicit للتعامل مع هذه المفاهيم في حين يقترح الملحق (9) طرق تقييم متاحة للتعامل مع تقييم " المخلفات " .

(ج) يقترح الدليل استخدام عدداً من التصنيفات الواجب استخدامها لتصنيف هذه المفاهيم الأربعة:

- تصنيف " المنتجات " بنفس نظم التصنيف الواردة في نظام الحسابات القومية .
- يوضح الملحق (2) تصنيف " الموارد الطبيعية " و " مدخلات الأنظمة البيئية " . مع تقاطعات هذه التصنيفات مع تصنيف " الصناعات " .
- يوضح الملحق " 4 " تصنيفاً لـ " المخلفات " وفي ظل تقاطعه مع تصنيف " الصناعات " .

(د) تعتمد " الحسابات " الواردة في الفصل الثالث على نفس متطابقات جدول العرض والطلب ومكوناته الواردة في نظام الحسابات القومية .

2. الفصل الرابع:

1.2 حسابات التدفق المركب Hybrid:

1.1.2 معلومات إضافية :

يقوم هذا الفصل باستعارة جدول العرض والاستخدام المشار إليه في الفصل الثالث (بصيغته العينية) ويحوّله إلى صيغة نقدية فيما يتعلق بـ "المنتجات". ورغم إمكانية استخدام الأسعار في تقييم المنتجات هنا إلا أن الفارق "النوعي" ما بين مفهوم المنتجات في ظل النظام، ومفهوم المنتجات في ظل الدليل البيئي لا بد وأن يسترعي بعض الاهتمام في مجال التسعير.

2.1.2 تفصيل نظام الحسابات القومية:

يوضح الفصل الرابع كيفية تحويل جدول العرض والاستخدام، المشار إليه في الفصل الثالث، إلى جدول مدخلات - مخرجات، ويوضح أيضاً كيفية استخدام الجدول الأخير لتعقب الآثار المباشرة وغير المباشرة لاستخدام أحد مكونات الطلب النهائي.

3. الفصل الخامس: الأنشطة والمنتجات الاقتصادية المرتبطة بالبيئة:

1.3 معلومات إضافية:

يحدد هذا الفصل أربعة أنشطة ذات علاقة بحماية البيئة وإدارة الموارد:

- أنشطة الحماية البيئية.
- استغلال وإدارة الموارد الطبيعية.
- الأنشطة المفيدة بيئياً.
- تقليل المخاطر البيئية.

ويركز الدليل على النشاط الأول "أنشطة الحماية البيئية" حيث تم اقتراح نظام تصنيف جديد لهذه الأنشطة: Environmental Protection Activities (CEPA) في الملحق (الخامس)، على أمل أن يتم تبني هذا التصنيف دولياً. وبناء على ذلك تم تعديل التصنيف الخاصة بالتصنيف الوظيفية للحكومة Classification of Functions Of Government (COFOG)، وتصنيف الاستهلاك الخاص حسب الغرض من الإنفاق Classification of Individual Consumption by Purpose (COICOP)، وتصنيف إنفاق المنتجين حسب الغرض من الإنفاق Classification of the Outlays of Producers According to Purpose (COPP) المستخدمة من قبل النظام لتتسق مع "تصنيف" أنشطة الحماية البيئية". وعرضت هذه التصنيفات المعدلة (أي COICOP و COFOG و COPP) في ملحق رقم (6).

2.3 تفصيل نظام الحسابات القومية:

بعد الاتفاق على إضافة تصنيف " أنشطة الحماية البيئية " المشار إليه أعلاه يوفر هذا الفصل، الخامس، إجابة للسؤال الخاص بالحسابات الواجب التعامل معها لقياس مستوى نشاط الحماية البيئي . وللإجابة على ذلك يقوم هذا الفصل بتوسيع المقترح الوارد في الفصل (21) من نظام الحسابات القومية (الفصل الواحد والعشرين : الحسابات التابعة) . وذلك من خلال تحديد لتلك الأنشطة التي تنتج سلعاً وخدمات ذات علاقة بالحماية البيئية . ويطلق الدليل البيئي على هذه الأنشطة مفهوم " الصناعة البيئية Environmental Industry " ، ويعرضها بشكل مفصل في الملحق (7) .

3.3 تغيير القيود المحاسبية لأغراض بيئية:

في ظل تفصيل حسابات الحماية البيئية فإنه من الملائم تضمين بعض الأنشطة المساعدة، في حالة وجود إنتاج ثانوي Secondary Production . وهو الأمر الذي سيغير مستوى الناتج في صناعة معينة، إلا أنه لا يغير مستوى القيمة المضافة طالما أن قيمة الاستهلاك الوسيط ستزيد بناء على وجود مثل هذا الإنتاج الثانوي . ويفصل الملحق (21) في النظام هذا النوع من المعالجات .

4. الفصل السادس: المعاملات الأخرى ذات المحتوى البيئي :

1.4 إعادة النظر بتعاريف بعض المفاهيم الواردة في النظام:

يوضح الفصل السادس التعامل بالمفاهيم ذات المحتوى البيئي مثل الضريبة، وحقوق الملكية، ودخول الملكية . كما تتم هنا إعادة النظر في التمييز ما بين مدفوعات ضريبة معينة، ومدفوعات الربح لقاء استخدام أصل غير منتج Non-Produced Asset، ومدفوعات لقاء الحصول على خدمة . وبناء على ذلك ظهرت هنا مجموعة من الضرائب ذات المحتوى البيئي .

لا بد من الإشارة هنا بأن نظام الحسابات القومية أشار إلى نوع واحد من الربح لقاء الأرض، وموارد باطن الأرض، إلا أن الدليل البيئي أشار إلى أن الربح يمكن أن يدفع لقاء موارد بيئية أخرى، وهو الأمر الذي يستدعي تفصيلاً أكبر لمفهوم الربح . ومن الأمثلة هنا مدفوعات التراخيص المرتبطة بأنشطة صيد الأسماك التجارية . ويعالج النظام هذه المدفوعات على أنها ضرائب على الدخل يتم دفعها من قبل الأفراد لقاء تمتعهم بالأنشطة الترفيهية (صيد الطيور والأسماك، ..) .

وهنا يمكن القول بأن هذه المدفوعات يمكن معالجتها، ومن وجهة النظر البيئية، على أنها مدفوعات ريع، إلا أن ذلك سوف يؤثر على الاجماليات الاقتصادية، رغم أن هذه المبالغ أو المدفوعات لا تشكل إلا نسبة ضئيلة من النشاط الاقتصادي.

أما فيما يخص حقوق الملكية، سواء من خلال الشراء أو بوسائل أخرى للحيازة تمنح حق استخدام أصل معين لفترة معينة، فيجب أن تعامل على أنها حيازة لأصل غير منتج وغير ملموس Intangible Non-Produced Asset.

ويناقش الفصل السادس التكاليف المتحققة في حالة بيع أو تحويل أصل ثابت معين ويقترح أخذ هذه التكاليف بنظر الاعتبار من خلال بند اهتلاك رأس المال الثابت طيلة عمر الأصل، وبالتالي فإن القيمة المتراكمة للاهتلاكات تعادل التكلفة الأصلية زائداً تكاليف بيع أو تحويل الأصل. وتعتبر هذه الطريقة ملائمة بشكل كبير في حالة بيع أو تحويل أصول المعدات النفطية، ومواقع دفن المخلفات. أما النفقات المرتبطة بمنع التسرب من مواقع دفن المخلفات بعد ردمها، والنفقات المرتبطة بإزالة التلوث Decontamination فيجب قيدها على أنها جزء من نفقات تحسين التربة وبالتالي تقيد على أنها أصل رأس مال ثابت في نظام الحسابات القومية وفي الدليل البيئي.

2.4 تفصيل نظام الحسابات القومية:

يناقش الفصل السادس أيضاً توسيع جدول المدخلات - المخرجات ليشمل كافة المعاملات الجارية والرأسمالية. وتستطرد هذه المناقشة لتشمل كيفية توسيع التصانيف المقطعية مثل تصنيف الاستهلاك العائلي أو الخاص حسب المنتج، وحسب الغرض من الاستهلاك. وتستمر الصيغة المركبة Hybrid لهذا الجدول، في هذا الفصل، في بيان المعلومات العينية للموارد الطبيعية، ومدخلات الأنظمة الحيوية، ومنتجات المخلفات. كما يوضح الجدول أيضاً كيفية دمج المعلومات غير النقدية، مثل معلومات سوق العمل.

5. الفصل السابع :

1.5 معلومات إضافية :

يوضح هذا الفصل التصنيف الخاص بالأصول البيئية (ملحق رقم 1) . حيث يتسع مفهوم الأصول ذلك الوارد في نظام الحسابات القومية ليشمل . ويوضح الجدول أدناه الفرق ما بين تصنيف نظام الحسابات القومية، والدليل البيئي للأصول:

تصنيف الأصول لنظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة لعام 2003

EA.1 الموارد الطبيعية:

EA.11 الموارد المعدنية والطاقة .

EA.12 موارد التربة (أمطار مكعبة، أطنان)

EA.13 الموارد المائية (أمطار مكعبة)

EA.14 الموارد البيولوجية

EA.141 موارد أخشاب الغابات

EA.142 موارد المحاصيل ما عدا الأخشاب

EA.143 موارد نباتية وحيوانية مائية

EA.144 الموارد الحيوانية ما عدا الموارد النباتية والحيوانية المائية

EA.2 الأرض والمياه السطحية (هكتارات)

EA.21 الأراضي تحت المباني والهياكل

EA.22 الأراضي الزراعية وما يرتبط بها من مياه سطحية

EA.23 الأراضي المشجرة وما يرتبط بها من مياه سطحية

EA.24 مجموعات المياه الأساسية

EA.25 أراضي أخرى

EA.3 الأنظمة الحيوية

EA.31 الأنظمة الحيوية البرية

EA.32 الأنظمة الحيوية المائية

EA.33 الأنظمة الحيوية

EA.M بنود تفسيرية: الأصول البيئية غير الملموسة:

EA.M1	الاستكشافات المعدنية
EA.M2	التراخيص القابلة للتحويل وامتيازات الاستكشافات المعدنية.
EA.M3	تراخيص قابلة للتأجير تسمح بانبعاثات المخلفات.
EA.M4	الأصول البيئية غير المنتجة الأخرى.

كما يوضح الجدول (م-1) أدناه الفرق ما بين تصنيف الأصول المتبع في نظام الحسابات القومية، والدليل البيئي:

جدول (م-1)

تصنيف الأصول الطبيعية في ظل نظامي الحسابات القومية، والدليل البيئي

نظام الحسابات القومية	الدليل البيئي
AN.1	الأصول المنتجة:
AN.11	الأصول الثابتة
AN.1114	الأصول الخاضعة للفلاحة
AN.12	المخزون
AN.1221	بضاعة تحت التشغيل من الأصول القابلة للفلاحة
AN.2	الأصول غير المنتجة:
AN.21	أصول غير منتجة ملموسة
AN.211	الأراضي وما يرتبط بها من مياه سطحية
AN.212	أصول باطن التربة
AN.213	الموارد البيولوجية غير الخاضعة للفلاحة
AN.214	الموارد المائية
	المياه
	الهواء

2.5 إعادة النظر ببعض المفاهيم الواردة في النظام:

تبرز مشكلة المعالجة الملائمة للموارد البيولوجية حتى ضمن نظام الحسابات القومية، وذلك من حيث إمكانية معالجة هذه الموارد كموارد غير مفتلحة Cultivated، أو كموارد مفتلحة Non- Cultivated . ويوصي الدليل البيئي تبني تعريف الموارد المفتلحة الوارد في نظام الحسابات القومية مع إضافة يتم الإشارة إليها في العبارة المكتوبة بأحرف بارزة:

" تغطي الأصول المفتلحة الثروة الحيوانية بهدف الإكثار، مزارع الألبان، . . . بالإضافة إلى حقول الكرم، والبساتين، وبقية الأشجار التي تنتج منتجات مكررة، والتي يكون نموها وإعادة توليدها تحت السيطرة المباشرة، وتدار من قبل وحدات مؤسسية " .

3.5 تفصيل نظام الحسابات القومية:

يستخدم الدليل بكثافة حساب أصل معين لبيان كيفية تأثر هذا الأصل بالتغيرات التي تحصل خلال الفترة المحاسبية (التغيرات الاقتصادية والبيئية) . وبين هذا الفصل، السابع، كيفية دمج حسابات مختلف الأصول بمصفوفة التدفقات، الواردة في الفصل السادس، بما في ذلك التصنيف التقاطعي للأصول حسب نوع الأصل ونط الملكية. كما يتضمن هذا الفصل نقاشاً موسعاً حول استخدام منهج خدمة رأس المال في مجال قياس قيمة الأصول وفقاً لطريقي " قياس رأس المال Measuring Capital " و " قياس الإنتاجية Measuring Productivity " .

4.5 تغيير القيود المحاسبية لأغراض بيئية:

يعالج نظام الحسابات القومية الأرض باعتبارها أصل غير منتج يصنف تحت: أراضي تحت المباني، وأراضي تحت الاستصلاح، وأراضي لأغراض ترفيهية، وأراضي أخرى. ويقر نظام الحسابات القومية بأن للأراضي الترفيهية بعض الخصائص التي من شأنها أن تتداخل مع الأنواع الأخرى من الأراضي. وفي حالة وجود مثل هذا الاحتمال للتداخل يقترح النظام أن يتم اختبار ذلك الصنف من الأراضي الذي يمثل أكبر قيمة من قيمة الأرض.

إلا أن هذا الاقتراح لا يعتبر مرضياً من وجهة نظر الدليل البيئي، الذي يقترح بدلاً من ذلك معالجة تصنيف الأراضي للأغراض الترفيهية حسب " الاستخدام "، وليس حسب " القيمة " كما هو الحال في نظام الحسابات القومية.

كما يقترح نظام الحسابات القومية أن تشير قيمة الموارد في باطن التربة، والواردة في الميزانية العمومية، إلى الاحتياطي المؤكد من هذه الموارد. أما الدليل البيئي فيقترح الإشارة إلى أنواع الاحتياطيات (المؤكدة والمحتملة) في الميزانية حتى ولو كان ضمن البنود التفسيرية Memorandum Items.

كما يشير الفصل السابع إلى أهمية الإشارة في الدليل البيئي إلى قيمة حصة البلد من مخزون الأسماك في المياه الإقليمية الخاصة به والناجمة عن نظام حصص تعترف به اتفاقيات إقليمية ودولية معينة.

6. الفصل الثامن: حسابات موارد معينة:

نظراً لأهمية بعض الموارد يخصص الدليل حسابات خاصة لها، ومن هذه الموارد:

- (أ) الموارد المعدنية والطاقة.
- (ب) الموارد المائية.
- (ج) موارد الغابات.
- (د) الموارد الحيوانية والنباتية المائية.
- (هـ) الأرض.

7. الفصل التاسع: تقييم انخفاض الخدمات والوظائف البيئية Degradation

ويهتم بعرض طرق التسعير المتسقة مع تلك المقترحة من قبل نظام الحسابات القومية، بالإضافة إلى مقترحات تسعير جديدة مثل التسعير الضمني Hedonic Pricing (طريقة تسعير تهدف إلى بيان دور الاعتبارات البيئية والعوائد النوعية الأخرى في تحديد السعر في السوق). كما يتضمن هذا الفصل مناقشة تلك الأسعار التي لا تتسق مع طرق التسعير الواردة في نظام الحسابات القومية وذلك لأخذ مفهوم فائض المستهلك بنظر الاعتبار في الدليل البيئي.

8. الفصل العاشر: التعديلات البيئية على حسابات التدفقات:

1.8 تغيير القيود المحاسبية لأغراض بيئية:

يناقش هذا الفصل ثلاث مجالات يمكن معها تعديل حسابات التدفقات الواردة في النظام بهدف الوصول إلى الإجماليات الاقتصادية التي تختلف تقديراتها عن التقديرات التقليدية الواردة في النظام بفعل الاعتبارات البيئية. والمجالات الثلاث هي: الاستنفاد، والنفقات الدفاعية، وتآكل الخدمات والوظائف البيئية.

1.1.8 الاستنفاد:

وهنا يتم التطرق لعدة طرق لتعديل قيم التدفقات بسبب انخفاض قيمة الموارد الطبيعية. ويمكن استخدام هذه الطرق على التدفقات الواردة في حساب توليد الدخل، أو توزيع الدخل الأولي، وما يتبع ذلك من تأثير على أرصدة هذه الحسابات التي تعكس القيم المعدلة بسبب الاستنفاد Depletion adjusted.

2.1.8 النفقات الدفاعية :

يمكن أيضاً بيان تأثير النفقات البيئية التي من شأنها أن تحفظ وتضوّن البيئة. سواء كانت هذه النفقات على شكل تكوين رأسمالي، أو على شكل اهتلاك رأس المال. ومن شأن هذه النفقات أن ترفع من قيمة الناتج المحلي الإجمالي GDP بقيمة تعادل نفقات حماية البيئة المتضمنة حالياً ضمن الاستهلاك الوسيط (في نظام الحسابات القومية)، ومن شأنها أن تخفض من قيمة الناتج المحلي الصافي (Net Domestic Product (NDP المنفق من قبل المنتجين غير السوقيين Non-Market.

3.1.8 الخدمات والوظائف البيئية:

ويتضمن مجال معالجة هذه الخدمات ثلاث خيارات:

(أ) تقييم الضرر بفعل بواعث المخلفات وطرح قيمة هذا الضرر من القيمة السابقة للدخل وصولاً إلى الدخل المعدّل بسبب الضرر "Damaged-adjusted National Income".

(ب) ويظهر الخيار الثاني ضمن الدليل تحت اسم "منهج تكاليف الصيانة" ويؤدي تطبيقه للوصول إلى إجماليات "معدّلة بيئياً" Adjusted-Environmentally. وتفترض هذه الطريقة تحقق نفقات حماية بيئية إضافية بهدف التخلص إما من توليد المخلفات، أو تخفيض مستوى المخلفات الموجودة بالفعل.

إلا أن هذه الطريقة لا تتسق مع حسابات النظام لغياب التعديلات المفسرة لمصدر هذا النوع من النفقات الضمنية الإضافية.

(ج) وتعتمد هذه الطريقة على أن التخلص من انبعاثات المخلفات يتم من خلال إعادة هيكلة الإنتاج، والاستهلاك، وكذلك الأسعار. ورغم اتساق هذه الطريقة مع آليات النظام إلا أن الاجماليات الاقتصادية المترتبة على هذه الطريقة لا تعتبر نتاج نشاط ملحوظ، بل افتراضي.