



اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا)
و الجهاز المركزي للاحصاء في السودان

تقرير حول الورشة الوطنية للاحصاءات البيئية في السودان
2-4 تشرين الثاني/ نوفمبر 2010

الخرطوم، الجمهورية السودانية

نظمت الاسكوا بالتعاون مع الجهاز المركزي للإحصاء في السودان ورشة وطنية حول احصاءات البيئة و ذلك تلبية لطلب السودان من الاسكوا تقديم الدعم الفني في هذا المجال في 2- 4 / 11 / 2010.

التوصيات:

قدم المشاركون توصيات حول احصاءات البيئة في السودان بشكل عام كما في كل مجال من مجالات البيئة :

فيما يختص باحصاءات البيئة :

1. تفعيل المجلس الاعلي للبيئة والتنسيق مع الجهات المختلفة لتحديد الجهات المسؤولة عن البيانات والعلوم المتوفرة حول البيئة .
2. دعم إحصاءات البيئة من قبل الجهاز المركزي للإحصاء في دفع الاستراتيجية الوطنية للإحصاء ورفعها للمجلس الاعلي للبيئة .
3. تحديد الجهات المناط بها العمل في مجال البيئة – تحديد الشركاء المهام والادوار .

فيما يختص باحصاءات الهواء :

1. التواصل مع مركز الرصد لتبادل البيانات حول معلومات هطول الامطار وتكوين الهواء مع التأكد علي زيادة عدد نظم المراقبة ووجود بيانات .
2. الحصول علي التقرير حول التغير المناخي في السودان الذي تم اعداده ل IPCC حول انبعاثات الغازات الدفيئة .

فيما يختص باحصاءات التنوع البيولوجي :

1. تفعيل معاهدة التنوع البيولوجي الذي صادق عليها السودان من قبل حسب التقرير الذي قدمه السودان من قبل المجلس الاعلي للبيئة سنة 2008 والعمل علي تحديث البيانات .

فيما يختص باحصاءات النفايات :

1. تعميم تجربة ولاية الخرطوم في احصاءات النفايات في بقية ولايات السودان .
2. التواصل مع مشروع نظافة الخرطوم وتبادل المعلومات حول تركيب النفايات الصلبه البلدية ، وكمياتها وطرق معالجتها .
3. التنسيق مع وزارة الصحة فيما يتعلق ببيانات النفايات الخطرة .

فيما يختص باحصاءات المياه و حسابات المياه :

1. قيام ورشه مختصة في مجال حسابات احصائيات البيئة و الموارد المائية .
2. التعاون الفني مع الاسكو في مجال اصاءات المياه .
3. الدعوة لتشكيل فريق عمل متخصص في مجال نظام المحاسبه البيئية وتنمية الموارد المائية يشارك فيه كل الشركاء .

المحاضرات و النقاشات:

افتتح الورشة السيد المدير العام للجهاز المركزي للإحصاء بكلمة تقدم فيها بالشكر للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكو) و تحدث عن مهام الجهاز في وضع نظام لاحصاءات البيئة و وجوب تعاون الجهات كافة

كما تحدثت السيدة وفاء ابو الحسن وقدمت مقدمة عن الورشة والمحاضرات التي تقدم خلال الايام الثلاثة . و قدم كل من المشاركين نبذة تعريفية عنه وعن مهامه حسب تخصصه والجهات المقبلين منها هذا و كانت الاستاذة فانزه ادريس مديرة معهد التدريب والحاسب الالي قدمت خلفية تنظيم هذه الورشه .

بدأت الورشة بالمحاضرة الاولى حول وسائل جمع بيانات البيئة ونشرها وتقديم التقارير و تم النقاش حول الامور التالية:

تساءل ممثل المركز القومي للبحوث معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية حول كيفية نقل المعلومة لمتخذي القرار وكيفية توضيح اهميتها و سبب عدم وجود بعض الجهات ذات صلة بالبيئة مثل اللجنة العليا للبيئة و الارصاد الجوية و ممثلين عن المركز القومي للمعلومات بمجلس الوزراء.

فكان الجواب انه من الفضل ان يكون كل الجهات ذات صلة بالبيئة ان تكون موجودة و ان يكون هنالك تنسيق مع الجهاز المركزي للإحصاء امشاركة هذه الجهات.

كما طالب ممثل وزارة الصحة ان يقوم بتنسيق مع وزارة الصحة (الصحة المهنية) كل من ينفذ مشروع صناعي او زراعي لكي لا يتأثر العاملين في هذا المشروع .

كما وضح العلاقة بين وزارة الصحة والهيئة القومية للمياه حيث قامت وزارة الصحة بمسوحات ووفرتها للجهاز المركزي للإحصاء.

حول استفسار الاسكوا عن وجود تشريع يخص البيئة اوضح ممثلوا المركز القومي للبحوث، معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية، انه توجد هيئة المياه ، و لجنة بمجلس الوزراء قامت بعد وضع تشريع حول البيئة.

اشار ممثل وزارة الزراعة الى وجود جداول مختصة باحصاءات البيئة و اهمية التنسيق بين جميع الجهات و مع الجهاز المركزي للإحصاء لتقادي الثغرات في المعلومات واتساقها .

و ركزت ممثلة الاسكوا على اهمية تحديد المؤشرات البيئية او تخصيص بعض المؤشرات ذات الاهمية . ووضع خطط لعدة سنوات لتطوير احصاءات البيئة في السودان .

و افاد الجهاز المركزي للإحصاء انه يسبق تعداد السكان ورش يحضرها كل من ذوي الاختصاص لوضع أسئلة استمارة التعداد و انه يمكن ان تكون هناك اسئلة عن البيئة في الاستمارات.

و اكد معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية وجود معلومات و كوادر مؤهلة و جهات ذات اختصاص ولكن لا توجد امكانيات مادية لقيام مسوحات دورية.

يجب علي كل وزارة او جهة ترتيب بياناتها ونشرها لتوفيرها للجهات المعنية الاخرى.

تناولت المحاضرة الثانية احصاءات النفايات و دارت النقاشات حول البيانات المتوفرة و الصعوبات التي تواجه الجهات المختصة.

اشار ممثل وزارة الصناعة الى انه توجد مسوحات خاصة بالصناعة مثل المسح الصناعي الذي شمل اكبر منطقة صناعية بالبلاد في بحري. و اوضح ممثل وزارة الصحة ان الجهة المسؤولة عن النفايات هي وزارة الصحة ولها تمثيل بالمحليات حيث ان المحليات هي المسؤولة اداريا عن جمع النفايات الصلبه من المنازل ومن ثم التخلص منها .

اما فنيا فهي مسؤولة وزارة الصحة .

و تابعت ممثلة وزارة النفط بانه توجد لجنة للنفايات تابعة لمجلس الوزراء . وتوجد بحوث و دراسات ولا توجد احصاءات او مؤشرات رسمية.

كما اوضح المركز القومي للبحوث معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية ان مركز معلومات ولاية الخرطوم تابع للمركز و توجد تقارير خاصة بالنفايات بالكمية والحجم والمدافن وعدد العربات وعدد العاملين. يوجد تنسيق مع لجنة مجلس الوزراء و اوصى بدعوة السيد / محمد الحسن خالد مدير مشروع نظافة ولاية الخرطوم في اليوم الثاني من الورشة. و تابع ممثل وزارة الصحة انه يوجد مشروع نظافة ولاية الخرطوم ولكن لا يوجد مشاريع مماثلة بولايات السودان الاخرى لجمع المعلومات حول النفايات.

و اوضحت ممثلة الاسكوا انه يمكن القيام بمسح سنوي لجمع بيانات حول كمية و نوع النفايات و كيفية التخلص منها.

تجربة بنقلاديش التي اخذت منحة من البنك الدولي (GEF) : عملو علي جمع النفايات المنزلية ثم تحويلها الي اسمدة حيث تستفيد منها و تبيعها للمزارعين .

و اشارت ممثلة معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية على اختلاف نوعية النفايات حسب الاحياء السكنية والناحية الاقتصادية للسكان.

استفسر ممثل المركز القومي للبحوث – هيئة الاستشعار عن بعد عن امكانية استخدام الاقمار الصناعية في قياس النفايات كقياس النفايات التي ينتجها محصول القمح في مساحة معينة.

و اكد ممثل وزارة الكهرباء على الاهتمام بمشاركة الكيميائيين لدورهم في تحديد كميات النفايات والتركيبه الكيميائيه لها .

و اشار ممثل وزارة الصحة انه توجد معلومات مأخوذة من الاقمار الصناعية و لكنها غير مستخدمة لارتفاع تكلفتها او لعدم السماح للسودان باستخدامها من الجهات الدولية. و اشارت ممثلة الاسكوا انه على الجهات المختصة جمع بيانات البيئة و يجب اخذ البيانات من هذه الجهات الوطنية وليست من المنظمات .

شارك السيد محمد الحسن خالد مدير مشروع نظافة ولاية الخرطوم لتوضيح البيانات حول النفايات الصلبة البلدية في الخرطوم. قام مشروع نظافة ولاية الخرطوم قبل عامين تم جمع البيانات على اساس تقدير عدد السكان وعدد الاسواق وعدد المتاجر وعدد المصانع. ثم تم تحديد كمية النفايات المنتجة تقريبا للفرد في اليوم (0.6 كغ او 2.8 متر مكعب من النفايات) لتحديد عدد العربات الناقلة للنفايات والعمال حسب الكميات المنتجة بالوزن والحجم . تمت اجازة هذا العمل من قبل مجلس الوزراء .

اجريت دراسات عن مكونات النفايات (البلاستيك ، الجلود ،الحديد والاتربة والرماد) ولمدة عام ثلاثة فصول من السنة وتم تحديد معايير للعامل.

توجد مشاكل كثيرة تصاحب هذا العمل لاستمراريته يوميا ، حيث يجب تعاون المواطنين مع المشروع . حسب القوانين المتبعة عالميا يؤل المشروع بعد فترة من الزمن الي هيئة او شركة . بالنسبة للنفايات الخطرة والطبية (عدد الوحدات الطبية والكميات المنتجة) فهي من اختصاص وزارة الصحة .

اما فيما يتعلق بمرحلة جمع النفايات وترحيلها فانه يتم جمع النفايات من المنازل وتنقل الي مكان مختص حيث يتم معالجتها اما بالدفن او التدوير . توجد ثلاثة مكبات في ولاية الخرطوم يقوم التدوير بواسطة شركة سودانية بريطانية . عند التدوير يتم فرز النفايات واستخراج كل نوع (بلاستيك - حديد - المونيوم) .

و تنتج ولاية الخرطوم خمس الف طن من النفايات يوميا تقريبا. عدد عربات النفايات العاملة بولاية الخرطوم 600 عربة. يوجد دراسات في بقية ولايات السودان (في القضارف وبورتسودان والابيض) و لكن لم تنفذ المشاريع بعد.

اليوم الثاني من الورشة تناول احصاءات التنوع البيولوجي و احصاءات المياه. نيه ممثل وزارة الصحة اثر الحروب السلبي علي الثروة الحيوانية و ان هيئة الحياة البرية هي المسؤولة عن هذه الثروة. و اشارت ممثلة المركز القومي للبحوث معهد ابحاث البيئة والموارد الطبيعية انه صدر كتيب قبل ثلاث سنوات وموجود بالمركز القومي للبيئة حول التنوع البيولوجي في السودان. كما اكدت ممثلة الاسكوا انه مطلوب نظام معلومات لاحصاءات للثروة الحيوانية و النباتية لاستخراج التقارير وهي ثروة قومية يجب الاستفادة منها بناءا على المعلومات المتوفرة . عرضت ممثلة الاسكوا عرضا حول احصاءات المياه و استبيانات الامم المتحدة حول المياه. اوضح ممثل وزارة الصحة انه يوجد عدد كبير من موارد المياه وكل مورد له جهة اختصاص ومحطة رصد مثلا مياه الزراعة من اختصاص وزارة الزراعة ووزارة الري كما توجد هذه الجهات المختصة في الولايات وتصدر التقارير حول مصدر و استخدام المياه للزراعة .

تم التذكير ان الجهاز المركزي للاحصاء هو الشريك الرسمي لهذه الجهات و يجب ان تتوفر لديه المعلومات الرئيسية. اشار ممثل الهيئة القومية للمياه ان هناك تعدد لاستخدامات المياه و انه يجب تحديد الموارد المائية داخل البلد اذا كانت مياه جوفية او امطار وتحديد النسب للشرب والري و الصناعة و الزراعة والفاقد. و اكد ممثل وزارة الكهرباء انه تم تحديد كمية استهلاك المياه في انتاج الطاقة والكهرباء.

و تابع ممثل الهيئة العامة للمياه بانه قد وضعت بنود ولوائح للافية الثالثة وحددت كل المطلوبات و تم تحديد المتطلبات وحجم المياه المستخدمة للشرب 54% من المياه النيفة. يوجد عدد كبير من التشريعات والسياسات حول المياه احيانا تكون هذه التشريعات متناقضة لذا يجب اعادة دراستها لتحديثها و طالب الاسكوا بمساعدة السودان في هذا المجال، و لذا يجب ان يكون هنالك تنسيق مع كل الجهات ذات الصلة.

المعلومات التي يمكن الحصول عليها من تعداد الاسر الذي يجريه الجهاز المركزي للاحصاء يمكن ان تستفيد منها ادارة توزيع المياه.

في اليوم الثالث تم عرض نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية من قبل السكوا من حيث الخلفية و الاسس لهذا النظام و الجداول المطلوبة لاستكمال المحاسبة المائية.

أكد ممثل الهيئة العامة للمياه على حاجة تحسين نظام المحاسبة البيئية ، حيث التغير المناخي يؤثر على موارد المياه ، لابد من وجود نظام لاستخدام المياه (الزراعة) و استخدام الطرق الحديثة للري. و العمل على الشراكة بين القطاعات المختصة. هناك بعض الصعوبات لاستكمال الجداول التي عرضت فيما يتعلق بكميات المياه المستخدمة و الكميات المطلوبة باستثناء بعض البيانات عن المياه في الزراعة حسب نتائج المسح. و اشار ممثل وزارة الصحة على وجود تشريعات يجب ان تعمم وتطبق . (يمنع نقل النفط بالانهار للحد من التلوث و لكن المواد النفطية المكررة تنقل بالانهار. كما تم الاتفاق علي 36 قانون لحماية الافراد من قبل جهات الاختصاص. و تسأل ممثل وزارة الصحة عن امكانية اعتبار مصادر المياه الموسمية مع مياه الانهار.

قدم المركز القومي للبحوث – هيئة الاستشعار عن بعد عرضا حول عمل المركز فيما يتعلق باحصاءات البيئة. سأل ممثل وزارة الصحة اذا كانت هذه المعلومات يستفاد منها كل من يرقب او جهات الاختصاص. و كانت الاجابة بانه يتم الاستفادة منها وتقدم لكل من يرغب فيها و اكن لا يتم نشرها .

أكد ممثل الهيئة العامة للمياه بان الجهاز المركزي للإحصاء هو المسؤول الرسمي عن البيانات. يجب تحديد الشركاء المعنيين باحصاءات البيئة وعليه يجب تحديد القوانين وتطبيقها . و اشارت ممثلة الاسكوا انه يجب وضع بيانات البيئة في قاعدة بيانات مركزية مثل موقع السودان انفو .

نظام المحاسبة البنية والاقتصادية :

و في آخر عرض قدمت ممثلة الاسكوا نظام الاسكوا للمعلومات الاحصائية ESIS و كيفية ادخال المؤشرات البيئية و اصدار التقارير. و تم توزيع اقراص مدمجة لكل المشاركين بمحتوى الورشة. و قدمت الاسكوا حاسوبين محمولين للجهاز المركزي للاحصاء يحتويان على نظام ESIS لاستخدامه في جمع البيانات البيئية في الجهاز.

Annex 1:

جدول الأعمال المقترح للمهمة التدريبية حول إحصاءات البيئة جمهورية السودان الجهاز المركزي للإحصاء 2- 4 تشرين الثاني/نوفمبر 2010

ابتداء التدريب الساعة 9:30 صباحا للجلسة الصباحية، استراحة الساعة 11:00 و متابعة التدريب الساعة 11:30 1:30-، استراحة الساعة 1:30 متابعة التدريب 2:00-3:00 بعد الظهر.

اليوم الأول: تعريف ولمحة عامة حول إحصاءات البيئة

- افتتاح التدريب وتقديم المشاركين (الإسكوا والجهاز المركزي للإحصاء)
1. وسائل جمع البيانات البيئية ونشرها وتقديم التقارير
 2. عرض عام حول البيانات المتوفرة وجودة البيانات في السودان
 3. مقدمة لإحصاءات البيئة واستبيانات الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة للعام 2010 استراحة
 4. إحصاءات النفايات وتلوث الهواء.
 5. عرض للسودان حول النفايات و تلوث الهواء.
 - استراح
 6. الاراضي و التنوع البيولوجي.
 7. عرض السودان حول استخدام الاراضي و التنوع البيولوجي.
 8. مناقشة

اليوم الثاني: إحصاءات المياه والمحاسبة المائية

1. إحصاءات المياه: استبيانات الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة للعام 2010
2. عرض السودان حول إحصاءات استخدام المياه استراحة
3. إحصاءات المياه: الوضع القائم والاحتياجات (الموارد المائية) (وزارة المياه)
4. مقدمة حول نظام المحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة للموارد المائية والجداول القياسية استراحة
5. التدريب على حسابات المياه (جداول العرض والاستخدام وجدول الأصول)
6. مناقشة

اليوم الثالث: نظام الإسكوا للمعلومات الإحصائية: تطبيقات حول إحصاءات البيئة وتكنولوجيا المعلومات

1. مقدمة عن نظام الإسكوا للمعلومات الإحصائية
2. أقسام البيئة والمياه داخل نظام الإسكوا للمعلومات الإحصائية
3. عرض حول إدارة قواعد البيانات (الإسكوا)
استراحة
4. عرض حول إعداد التقارير الصادرة عن النظام: جداول، ورسوم بيانية، وتقارير وملامح
قطرية.
- الورشة التدريبية في الإسكوا في كانون الأول/ ديسمبر 2010
5. وضع برنامج حول إحصاءات البيئة وحسابات المياه
استراحة
6. مناقشة سبل المضي قدماً
7. الاختتام وتوزيع الشهادات

Annex 2: List of participants

Annex 3: Media coverage