



جمهورية السودان  
وزارة البيئة والموارد الطبيعية والتنمية  
العمرانية  
والجهاز المركزي للإحصاء



الاجتماع التشاوري حول الاطار التنفيذي للبعد البيئي في خطة  
2030م للتنمية المستدامة

18-21 ايلول سبتمبر 2017 م

إنتركونتيننتال سمير اميس، القاهرة – جمهورية مصر العربية

د. عمر مصطفى عبدالقادر – وزارة البيئة والموارد الطبيعية  
أ. فكار الطيب عوض الكريم – الجهاز المركزي للإحصاء

## مقدمة:

يشمل هذا العرض على:

- 1- خلفية عن السودان
- 2- تعريف بالوزارة والادارة المختصة + الجهاز المركزي للاحصاء
- 3- نبذه عن نظام رصد المعلومات البيئية
- 4- مسار عمل المؤشرات البيئية
- 5- Way forward

# خلفية عن السودان

**المساحة:** 1,882,000 km<sup>2</sup>

**الموقع:** يقع السودان ما بين خطي طول (21.4 - 38.24) وخطي عرض (8.45 - 23.8) , ويصنف السودان رقم 16 عالمياً والثاني افريقيا والثالث عربياً من حيث المساحة

**عدد السكان:** مايقارب 34 مليون نسمة (تعداد 2008م)

**الطقس:** درجة الحرارة في السودان ما بين 26-36 درجة مئوية وتزيد الى 40 درجة في المناطق الشمالية

**الوضع الاقتصادي:** يعد الناتج المحلي الاجمالي بعد الانفصال 154.494 مليون جنية تعادل 66.6 مليون دولار, تمثل الزراعة 31.6% والصناعة غير البترولية 26% والخدمات 42.1%

**النظم الايكولوجية:** يتمتع السودان الان بخمس نظم ايكولوجية الصحراء وشبه الصحراء والسافنا الفقيرة والسافنا الغنية والمناطق الجبلية

## Location



## Topography

## وضع النظم الايكولوجية:



النظم الايكولوجية	%	معدل الامطار (mm)
الصحراء	30	< 50
شبة الصحراء	20	50 – 300
الساونا الفقيرة والغنية	27	< 900
المناطق الجبلية	0.3	

وزارة البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية

# الرؤيا، الرسالة، الهدف الاستراتيجي لوزارة البيئة والموارد الطبيعية والتنمية العمرانية

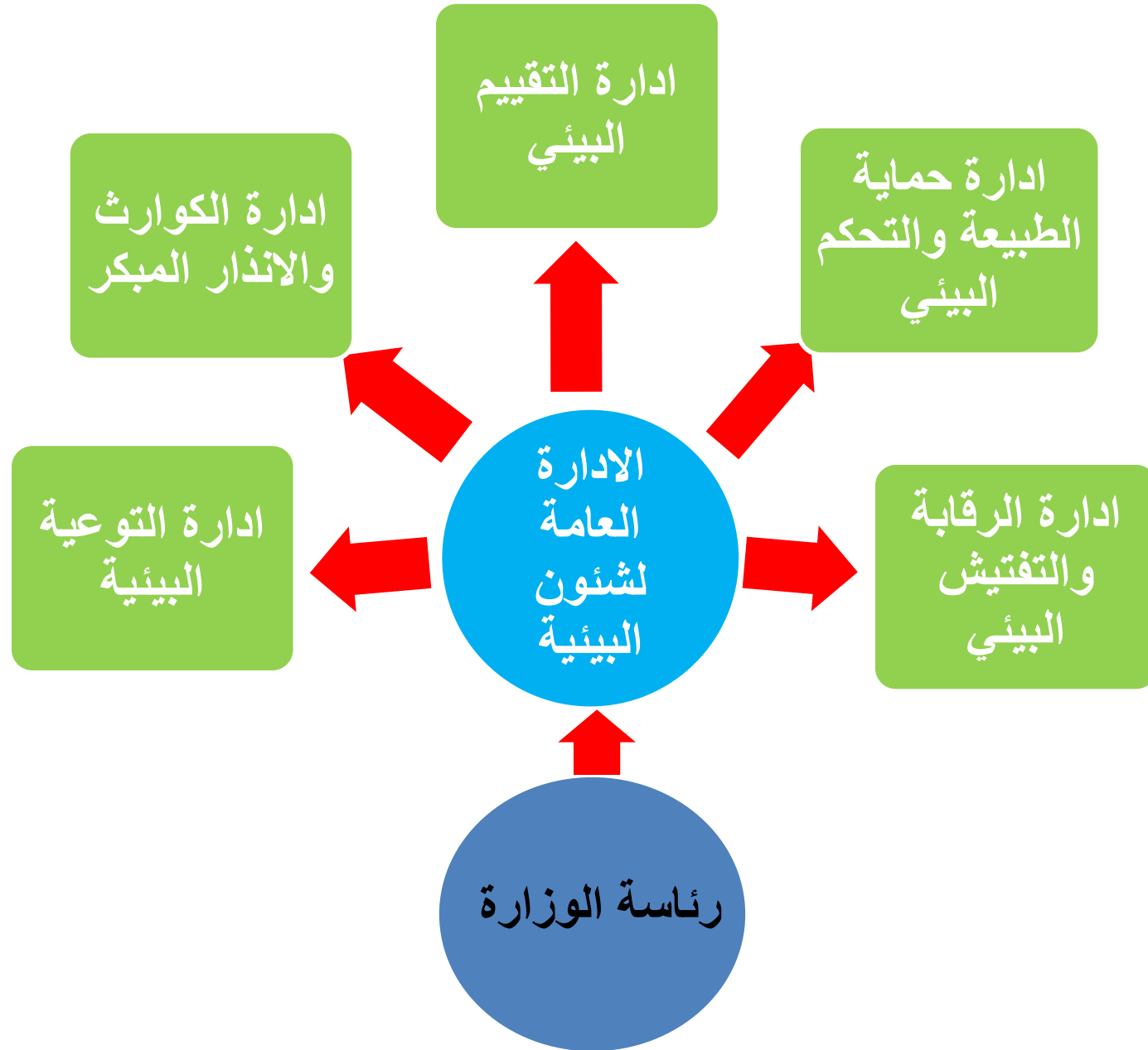
- **الهدف الاستراتيجي :** حماية البيئة وتوازنها الطبيعي تحقيقا للتنمية المستدامة والسلم.
- **الرؤيا :** تحقيق تنمية مستدامة بمشاركة كافة القطاعات الرسمية وقطاعات المجتمع..
- **الرسالة :** تحقيق الرفاهية لشعبنا وضمان للسلم الاجتماعي.



1. وضع السياسات والخطط والبرامج واقتراح التشريعات التي تهدف إلى المحافظة علي البيئة
2. ترشيد استخدام الأراضي بما يهدف إلى وقف التدهور البيئي بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة
3. التنسيق بين الأجهزة القومية والولائية في مجالات البيئة و الموارد الطبيعية وتنفيذ المشاريع القومية الكبرى.
4. وضع السياسات والخطط والبرامج والتشريعات للمحافظة علي صحة ونقاء البيئة لمنع التلوث والإضرار البيئية
5. تنمية التعاون الدولي والاقليمي في مجالات الموارد الطبيعية
6. توفير المعلومات والبيانات بالتنسيق مع الجهات والمؤسسات ذات الصلة والقيام بعمليات الرصد واعداد ونشر المعلومات عن ذلك
7. وضع الضوابط والنظم لمنح التراخيص ومراجعة أداء الشركات والقطاع الخاص العاملة في مجال البيئة



# الادارة العامة لشئون البيئة:



## اختصاصات الادارة :

- المشاركة في وضع خطة عمل للبيئة في السودان.
- منح التراخيص للمشروعات في مجال البيئة.
- الاشراف على تقييم دراسات الاثر البيئي للمشروعات التنموية ومراجعتها.
- حماية بيئة الانهار والوديان والمسطحات المائية
- وضع الضوابط ومراقبة الانشطة الاقتصادية والاجتماعية بما يضمن تطبيق قانون البيئة والالتزام بمنهج التنمية المستدامة.
- الرقابة والرصد والتقييم المستمر ومراجعة الحالة العامة للبيئة وتقديم تقرير سنوي عن الوضع البيئي.
- اجراء البحوث والدراسات والتقارير الدورية حول وضع البيئة في السودان.
- نشر الوعي البيئي.
- التنسيق بين الاجهزة والجهات المختصة لحماية البيئة.
- تشجيع التعاون الدولي فيما يتعلق بالبيئة والمشاركة في المؤتمرات الدولية والمحلية في مجال البيئة وتطبيق الاتفاقيات الدولية.
- تنفيذ المشروعات الرائدة في مجال البيئة.

# اختصاصات ادارة التقييم البيئي حسب الوحدات:

## وحدة التقييم البيئي الاستراتيجي

- اعداد وعمل التقييم البيئي الاستراتيجي للسياسات والخطط والبرامج القومية
- اشراف واجازة عمليات التقييم البيئي الاستراتيجي لمختلف السياسات والخطط والبرامج القطاعية

## وحدة تقييم الاثار البيئي

- الاشراف علي تطبيق اجراءات تقييم الاثر البيئي وفق الدليل الوطني لاجراء دراسات المردود البيئي.
- اصدار الموافقات البيئية المتعلقة بدراسات تقييم الاثر البيئي لمدخلات الانتاج والمنتجات والاليات والاجهزة الحديثة المراد استخدامها في السودان
- وضع واصدار ضوابط للمكاتب الاستشارية العاملة في مجال دراسات المردود البيئي.

## وحدة تقييم الحالة البيئية

- رصد وتقييم الوضع البيئي في السودان
- اعداد وصياغة المؤشرات البيئية
- تقييم الوضع البيئي للقطاعات المنتجة والخدمات بغرض الوقوف علي الحالة البيئية.

## وحدة المراجعة البيئية

- المراجعة والتقييم الدوري الموثق للنظر على مدى كفاءة الأداء و نظام الإدارة البيئية للمؤسسات
- المراجعة التقييمية لفحص الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية بغرض التحقق من فاعلية وتوافق مع الترتيبات البيئية المخططة وتحديد آثاره على القوائم المالية للمؤسسة الاقتصادية

# الجهاز المركزي للإحصاء:

- يتبع الجهاز لوزارة مجلس الوزراء وله قانون إحصائي لسنة 1970م وحدث لسنة 2004م ومهامه كالآتي:

1. إنتاج ونشر الإحصاءات الاجتماعية: تشمل السكان, الفقر والهجرة .. الخ
2. إنتاج ونشر الإحصاءات الاقتصادية: تشمل الحسابات القومية والتجارة الداخلية والخارجية
3. إنتاج ونشر الإحصاءات الأخرى: تشمل البنية التحتية والسياحة .. الخ
4. إنتاج ونشر الإحصاءات الفنية: تشمل الخدمات والاستشارات وطرق وسائل المسوحات

# نظام رصد المعلومات البيئية

# نظام رصد المعلومات البيئية – Environmental Monitoring System Information (EIMS)

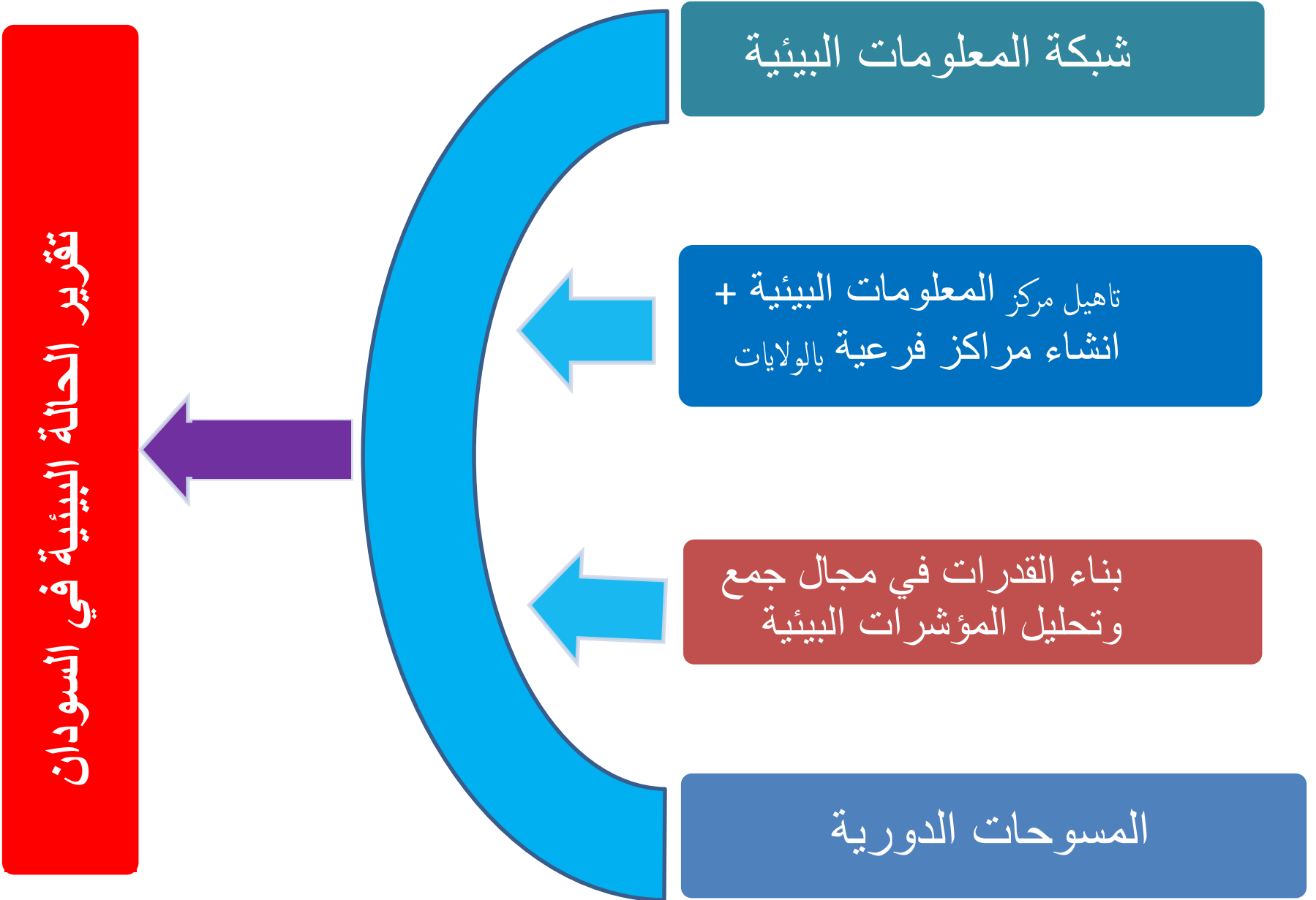
## الهدف العام:

- الوقوف على الحالة البيئية في السودان بتوفير معلومات دقيقة لدعم متخذي القرار .

## الاهداف الخاصة:

1. تقييم ورصد الوضع البيئي في السودان
2. تحديد أولويات المشاريع او التدخلات المناسبة بالإضافة إلى تفعيل اللوائح والتشريعات البيئية.
3. توفير مؤشرات عن مدى استدامة الوضع الاجتماعي, الاقتصادي والبيئي لأدراجها في الخطط والاستراتيجيات الوطنية
4. التنبؤ المستقبلي لحالة البيئة والموارد الطبيعية والسناريوهات المحتملة
5. توفير المعلومات للاستفادة منها في التخطيط والبحوث

# مكونات النظام – EIMS Components





# المؤشرات البيئية الوطنية

### 3- المؤشرات البيئية الوطنية – Environmental Indicators (EI) :

- تم اعدادها عام 2010م مع برنامج الحزم المتازرة لدعم القرار
- مجلس الوزراء ونفذت 2011م وكانت اغلب البيانات غير متوفره
- مطلوبات مؤشرات جامعة الدول العربية نفذت عام 2012م وتم جمع البيانات بصوره افضل من برامج الحزم المتازرة

# نموذج الحزم المتأثرة:

ملاحظات	٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	تفاصيل			اسم المؤشر	
	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	مصدر البيانات	طريقة الحساب	توع المؤشر	المؤشر الفرعي	المؤشر الرئيسي
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي (وزارة البيئة)	النسبة المئوية	مؤشر لقياس الحالة	نسبة غازات الدفيئة	الهواء
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي (وزارة البيئة)	النسبة المئوية	مؤشر لقياس الحالة	نسبة الدقائق العالقة	
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي (وزارة البيئة)	النسبة المئوية	مؤشر لقياس الحالة	نسبة الغازات المسبب لتآكل طبقة الاوزون	
	NA	NA	NA	NA	هيئة مياه الشرب	الكمية	مؤشر لقياس الضغط	نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب	المياه
	NA	NA	NA	NA	هيئة مياه الشرب	النسبة المئوية	مؤشر لقياس الفعل الإيجابي المؤسسي أو البشري	نسبة السكان الحاصلين على مياه شرب	
	NA	NA	NA	NA	هيئة مياه الشرب	الكمية	مؤشر لقياس الضغط	نصيب الفرد من المياه المتاحة	
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي (وزارة البيئة)	نسبة مئوية	مؤشر لقياس الحالة	تركيز الأوكسجين المذاب	
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي (وزارة البيئة)	نسبة مئوية	مؤشر لقياس الحالة	تركيز الفوسفور	
لم يتم انشاء المعمل البيئي	NA	NA	NA	NA	المعمل البيئي	وصفي	مؤشر	التوصيل الكهربائي	

# نموذج الحزم المتازرة:

التعليم	نسبة برامج التوعية البيئية من مجموع برامج التوعية في القطاعات المختلفة	مؤشر لقياس الفعل الإيجابي المؤسسي أو البشري	النسبة المئوية	المسح	NA	NA	NA	NA	NA
	نسبة خريجي أقسام البيئة في التعليم العالي من مجموع الخريجين في العام	مؤشر لقياس الفعل الإيجابي المؤسسي أو البشري	النسبة المئوية	وزارة التعليم العالي	NA	NA	NA	NA	NA
الطاقة	الاستهلاك الكامل للطاقة	مؤشر لقياس الحالة	وزن (ألف طن مكافئ)	وزارة النفط	١١٣٤٦	١١٠٠٠.٥	١٠٧٨٨	NA	تتأقص ملحوظ (دليل على الترتيد المطلوب المزيد)
	معدل إنتاج الطاقة المتجددة واستخدامها بالنسبة للطاقة الكلية (طاقة شمسية)	مؤشر لقياس الفعل الإيجابي المؤسسي أو البشري	كمية (كيلو واط)	معهد أبحاث الطاقة	١٦.٧٥	٦	١٧	٢٧.٨٥	زيادة ملحوظة (المطلوب توفير أنواع أخرى من الطاقات المتجددة)
	نسبة استخدام أنواع الطاقة المختلفة حسب القطاع	مؤشر لقياس الفعل الإيجابي المؤسسي أو البشري	كمية (ألف طن)	وزارة النفط	صناعي: ١٨٥٥.٥٦ زراعي: ١٥٦.٦ خلفي: ١٥٩٦.٧ النقل: ٢٥٣٥.١ السكني: ٥٢٦١.٩	صناعي: ١٩٩٦.٧١ زراعي: ٩٨.٧ خلفي: ١٥٠٩.٦ النقل: ٢١٥٧.٩ السكني: ٥٢١٦.١	صناعي: ١٥٧١.٣ زراعي: ١٢٦.٧ خلفي: ١٥٨٩.٨ النقل: ٢٢١٥.١ السكني: ٥١٨٢.٨	NA	انخفاض في إجمالي الاستهلاك الصناعي وهو مؤشر لعدة عوامل
	متوسط نصيب الفرد من الطاقة المستخدمة	مؤشر لقياس الحالة	كمية	وزارة النفط	NA	NA	NA	NA	NA
	عدد مركبات وسائل النقل لكل نوع من أنواع الوقود	مؤشر لقياس	الحد	الأدارة العامة	بنزين: ٢٤٤٧٠٤	بنزين: ٢٥٤٢٩١	بنزين: ٢٤٤٧٠٤	بنزين: ٢٥٤٢٩١	زيادة في عدد مركبات الجاز

# نموذج جامعة الدول العربية:

مؤشرات البيئة السودانية.pdf - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

22 / 37 104% Find

بسم الله الرحمن الرحيم  
وزارة البيئة و الغابات و التنمية العمرانية  
مؤشرات البيئة  
إستمارة رقم (1)

ملاحظات	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	تفاصيل			الموضوع الفرعي	الموضوع الرئيسي	
	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	المؤشر القومي	مصدر البيانات	وحدة القياس	نوع المؤشر			إسم المؤشر
أنظر إستمارة (2) جدول (1)										الخسائر البشرية =	مؤشر لقياس الحالة	الخسائر البشرية والإقتصاد (بالدولار الأمريكي) (الناجمة عن الكوارث و المخاطر الطبيعية)	الإستعداد للكوارث	المخاطر الطبيعية
										شخص الخسائر الإقتصاد = دولار أمريكي				
										جيجاغرام / السنة	مؤشر لقياس الحالة	إنبعاثات الغازات الدفينة	تغير المناخ	الغلاف الجوي
										Mg/m <sup>3</sup> In ppm or ppb	مؤشر لقياس الحالة	تركيز الملوثات في الهواء المحيط بمناطق المدن	نوعية الهواء	
												المياه المستخرجة سنوياً		

EN 10:02 ص 8/1/2016

# نموذج جامعة الدول العربية:

Adobe Reader - مؤشرات البيئة السودانية 2015.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

10 / 37 138% Find

البند	الحصة في الإتفاقية	متوسط الإستخدام السنوي
المياه الجوفية	4.5 مليار متر مكعب	1.5 مليار متر مكعب
مياه الوديان	6.5 مليار متر مكعب	0.5 مليار متر مكعب
مياه النيل وروافده	20.5 مليار متر مكعب	14.8 مليار متر مكعب
المجموع	31.5 مليار متر مكعب	17 مليار متر مكعب

جدول رقم (6)

غير أنه لا يستفيد حالياً إلا من 53 % فقط من مجموع هذه المياه كما هو مبين في الجدول رقم (7) :

المؤشر	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المياه المستخرجة سنوياً من المياه الجوفية و السطحية كنسبة مئوية من المياه المتوفرة	51.4 %	49.8 %	49.5 %	51.9 %	52.67 %	51.02 %	50.7 %	53.01 %

EN 09:59 ص 8/1/2016

المؤشرات الرئيسية	المحور
الهواء, الماء, التربة, التنوع الحيوي والسواحل	النظم البيئية
الصحة, التعليم, الطاقة, النقل, الامن والمستوطنات البشرية	الخدمات
الادارة البيئية, ادارة الكوارث, NGOs, القطاع الخاص	القدرات المؤسسية
الاتفاقيات والتعاون الدولي	التعاون الدولي

-تم اعداد القائمة في 2010م من مؤشرات منتدى Davos وجامعة الدول العربية .

-اضيفة لها في 2015م مؤشرات البيئية من قسم الاحصائيات التابع للامم المتحدة

- في 2016م اضيفة لها مؤشرات اهداف التنمية المستدامة (SDGs)



# اهداف البعد البيئي في SDGs:



ما يجري الان:



## مخرجات الورشة:

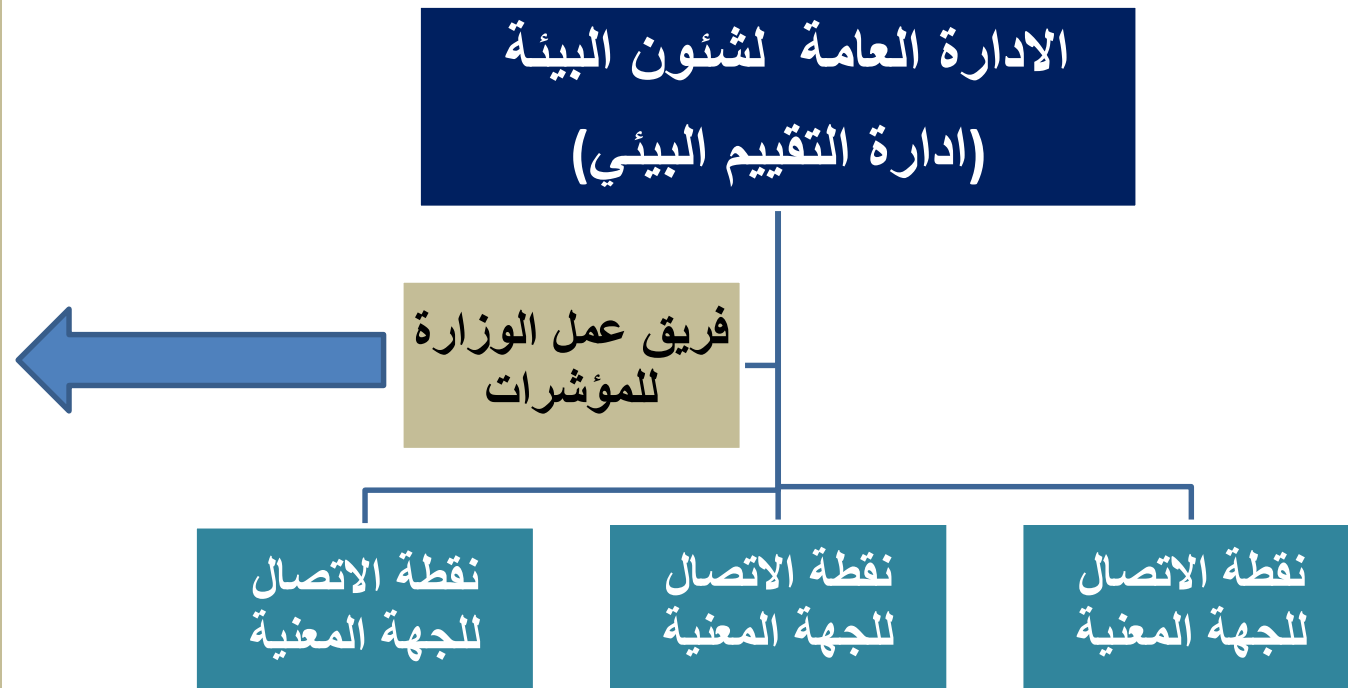
- ✓ توزيع المؤشرات على الجهات المعنية
- ✓ اضافة مؤشرات من الجهات الوطنية
- ✓ التأكد من قياس المؤشرات
- ✓ تكوين نقاط اتصال
- ✓ الاتفاق على فورم لتجميع المؤشرات



## هيكلية عمل المؤشرات:

يتكون من:

- 1- ممثلي ادارات الادارة العامة لشئون البيئة
- 2- المجلس الاعلى للبيئة
- 3- المجلس القومي للتنمية العمرانية
- 5- المجلس القومي للسلامة الاحيائية
- 5- الادارة العامة للارصاد الجوية
- 6- الهيئة القومية للغابات
- 7- الجهاز المركزي للإحصاء



# فورم جمع المؤشرات - EI Form:

المؤشر ~	وصف المؤشر	وحدة القياس	معدل تحديث المؤشر	مصادر المعلومات	مبررات اختيار المؤشر	الهدف المحدد طبقاً للتشريعات	القيمة الفعلية للمؤشر	ملحوظات
مسمي المؤشر يتم تحديده بطريقة متخصصة	تعريف المؤشر تعريفا وصفيا إضافة الي المعادلات التفصيلية المستخدمة لقياس حسابه الي جانب توضيح المتغيرات المختلفة.	وهـ ي الوحدة التي يتم بها قياس المؤشر (عدد ، كم، كجم، طن ، الخ)	الفترة الزمنية التي يتم خلالها تحديث المؤشر	تحديد مصدر المعلومات أما أن : المؤشر تم حسابه بواسطة وزارة البيئة أو تم حسابه باستخدام بيانات تم الحصول عليها من مصدر آخر أو المؤشر تم الحصول عليه من مصدر آخر	الغرض من اختيار المؤشر	- الحدود المسموح به اطبقاً للقانون الوطني - الحدود او المعايير المتفق عليها عالمياً.	القيم الحقيقية للمؤشر عن فترة محل القياس.	تشمل التعليقات علي النتائج مقارنة بالحدود المستهدفة أو السنوات السابقة.

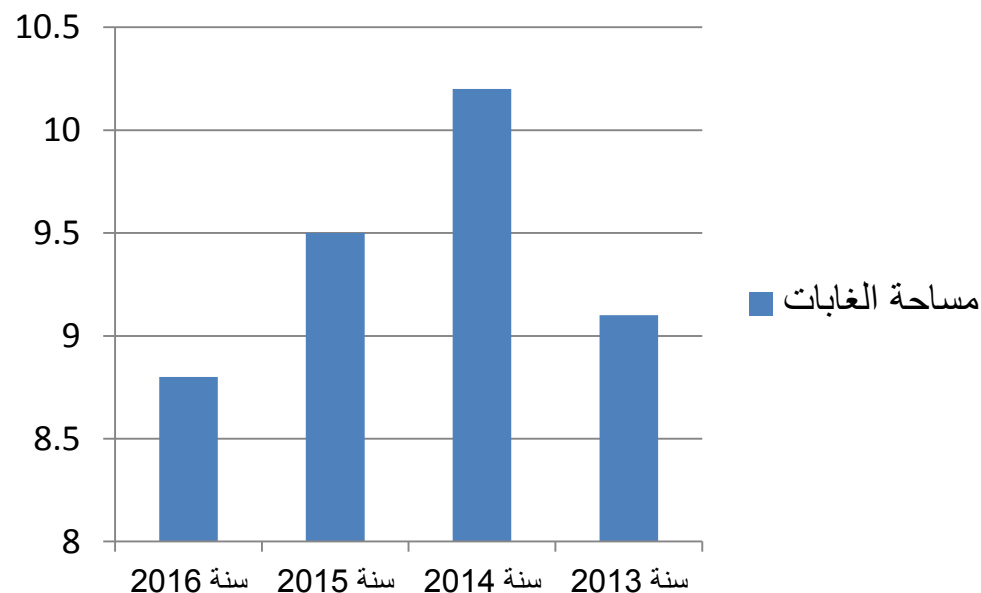
## قيمة المؤشرات:

### محور النظم الايكولوجية

- المؤشر الرئيسي: التنوع الحيوي
- المؤشرات الفرعية:
  1. مساحة الغابات:

2016	2015	2014	2013
%6.975	%6.968		

مساحة الغابات



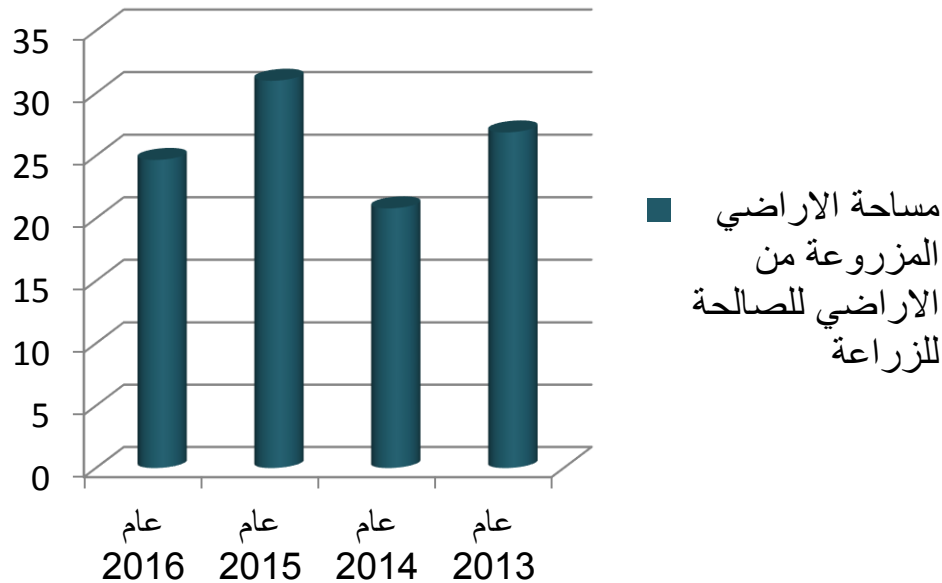
## تابع محور النظم الايكولوجية:

2. نسبة الاراضي المزروعه منها

- المؤشر الرئيسي : التربة
- المؤشرات الفرعية:

مساحة الاراضي المزروعة من الاراضي للصالحه  
للزراعة

1- مساحة الاراضي الصالحة للزراعة



2016	2015	2014	2013
175 مليون فدان			

## تابع محور النظم الايكولوجية:

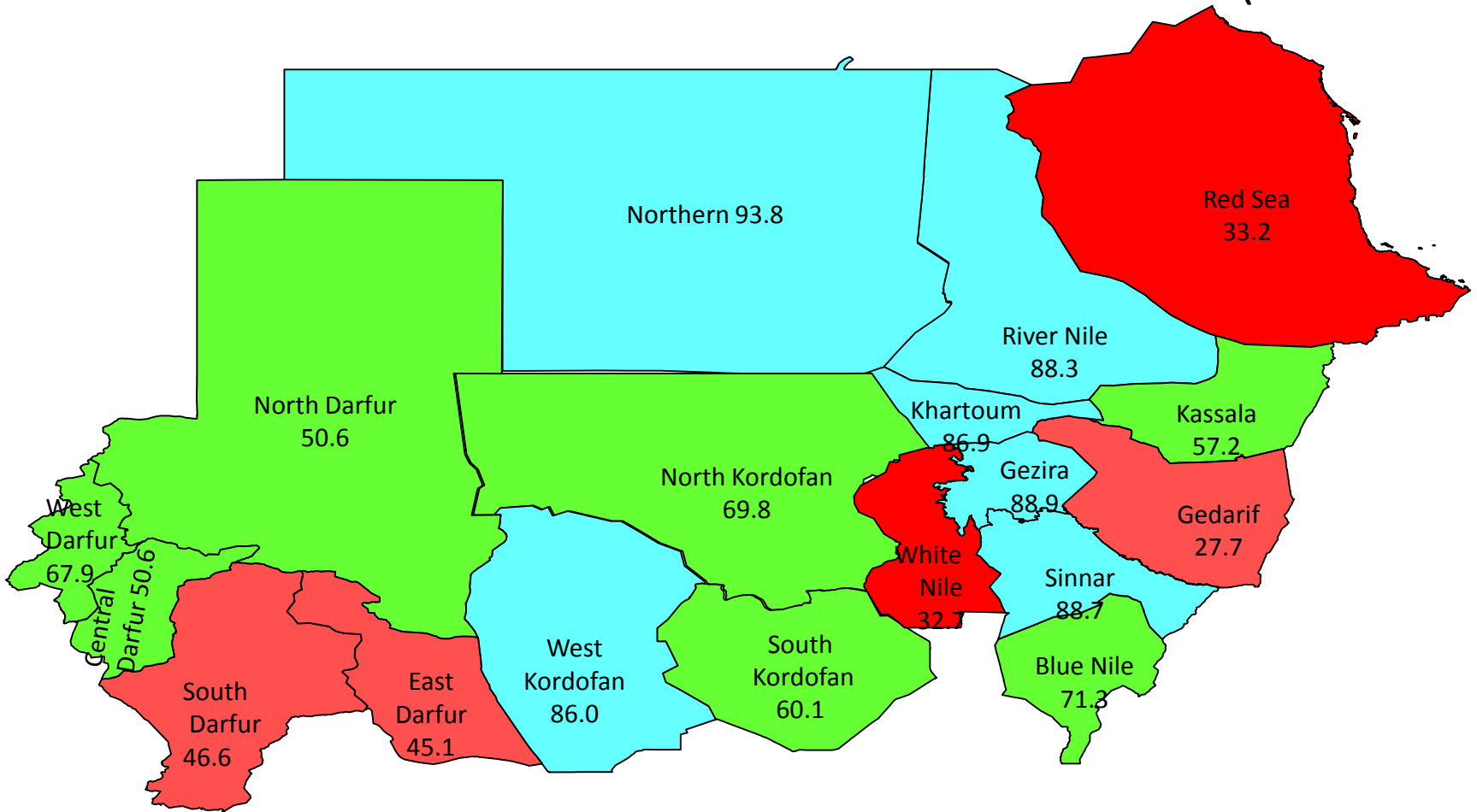
- المؤشر الرئيسي: المياه

- المؤشرات الفرعية:

1- نسبة السكان الذين يستخدمون مصدراً مطوراً للمياه الشرب ←

Sudan 68%

(MICS 2014)



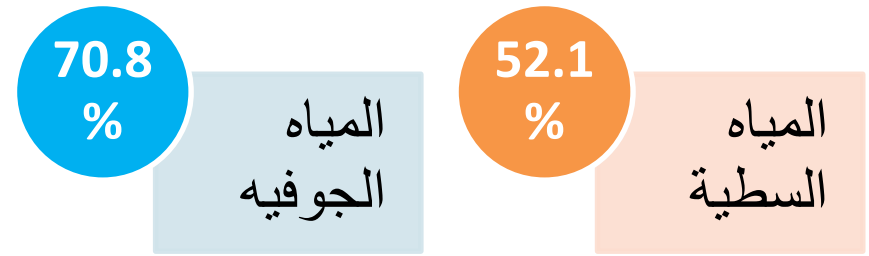
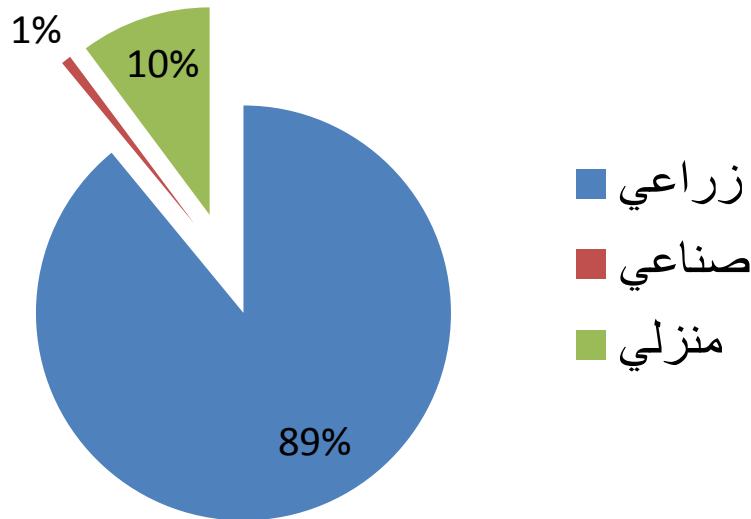


## تابع محور النظم الايكولوجية:

2- نسبة المياه المستخرجة سنوياً من المياه الجوفية و السطحية (2016م).

3- الاستخدام السنوي للمياه حسب نوع الاستخدام (2016م):

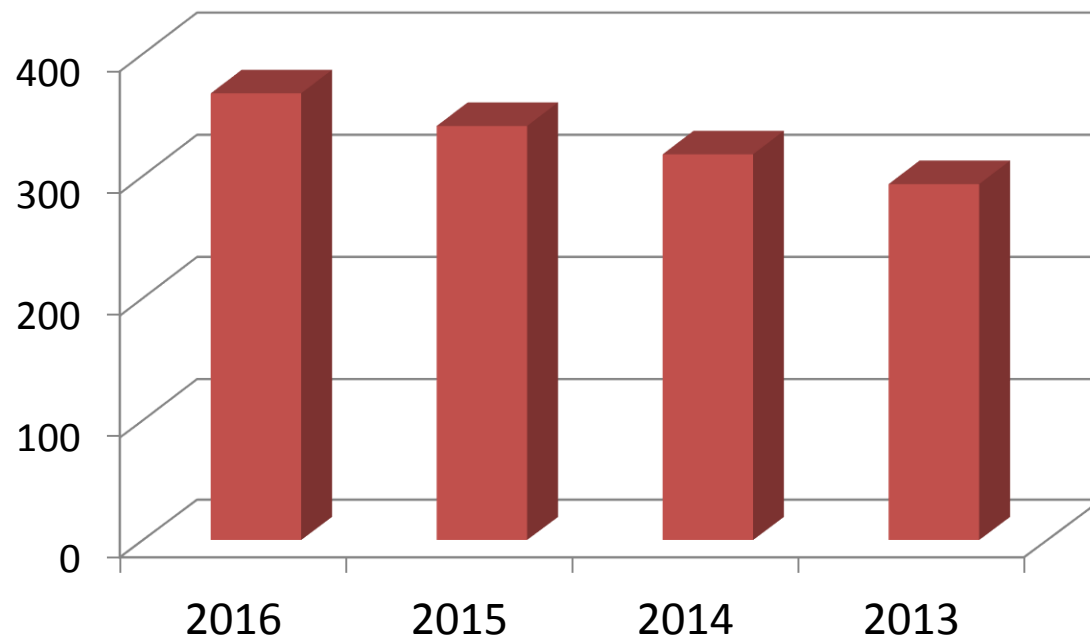
نسبة الاستخدام



- المؤشر الرئيسي: الطاقة

- المؤشرات الفرعية:

1. حصة الفرد من الإستهلاك التجاري السنوي للطاقة (كيلو واط)

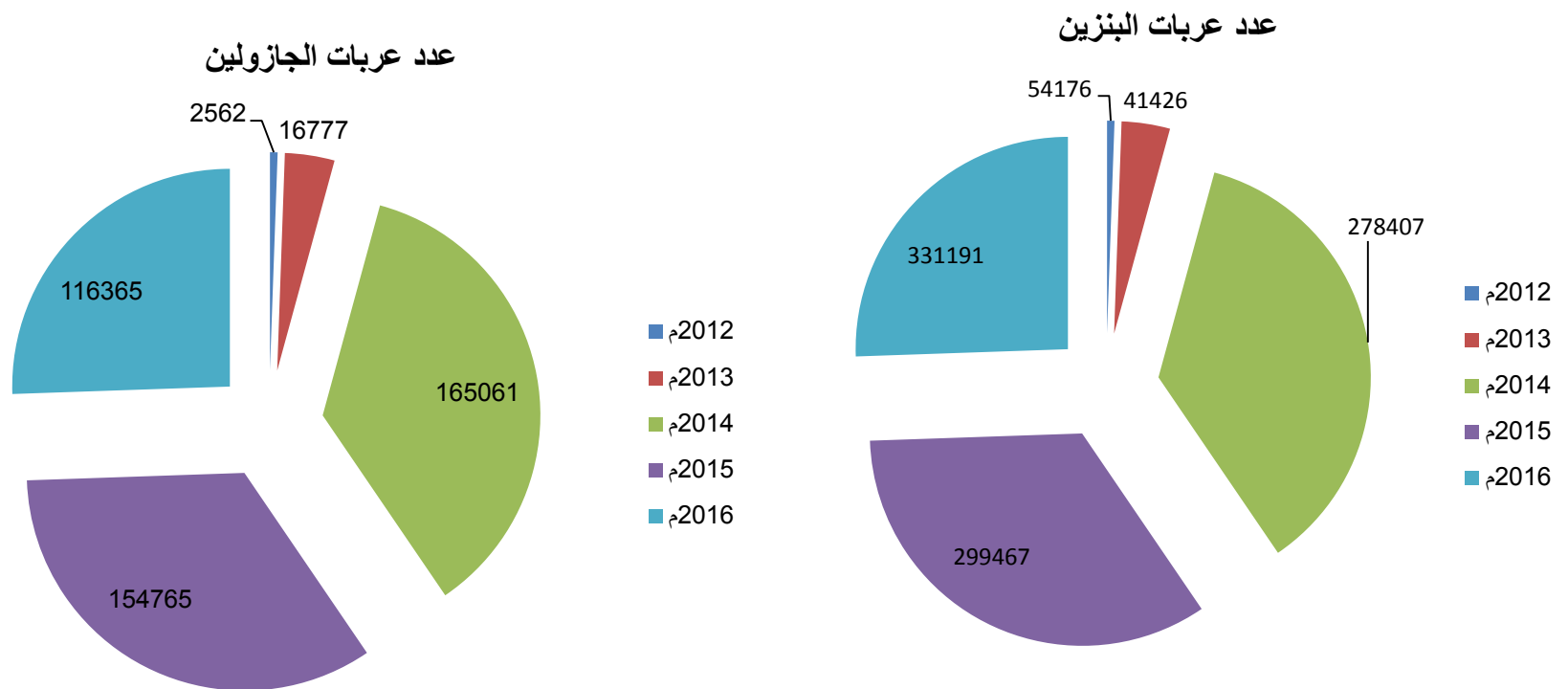


## تابع محور الخدمات:

- المؤشر الرئيسي: النقل

- المؤشرات الفرعية:

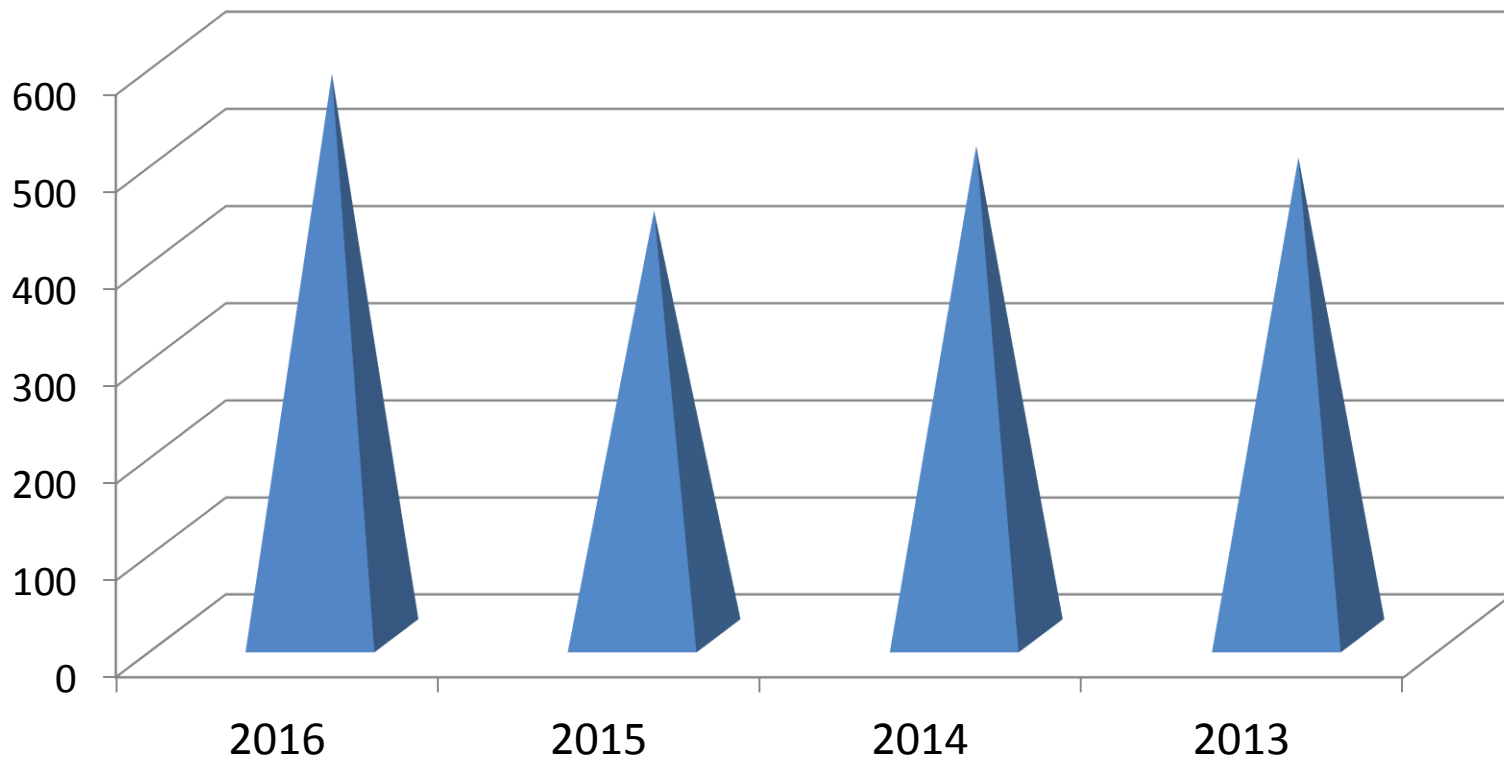
1- عدد مركبات وسائل النقل لكل نوع من انواع الوقود المستخدم :



## تابع محور الخدمات:

- المؤشر الرئيسي: الامن
- المؤشرات الفرعية:
- 1- الجرائم البيئية:

عدد الجرائم المبلغ عنها

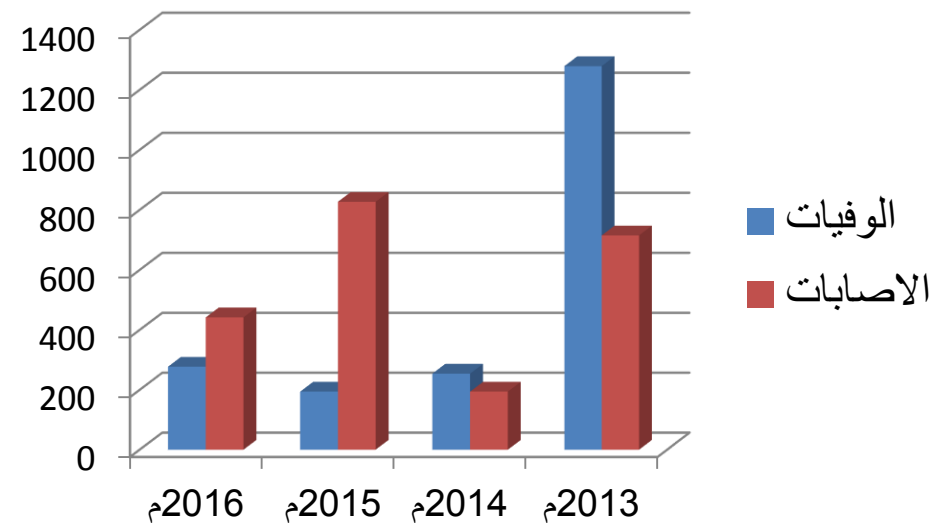


## محور الادارة البيئية:

### 2- الخسائر المادية

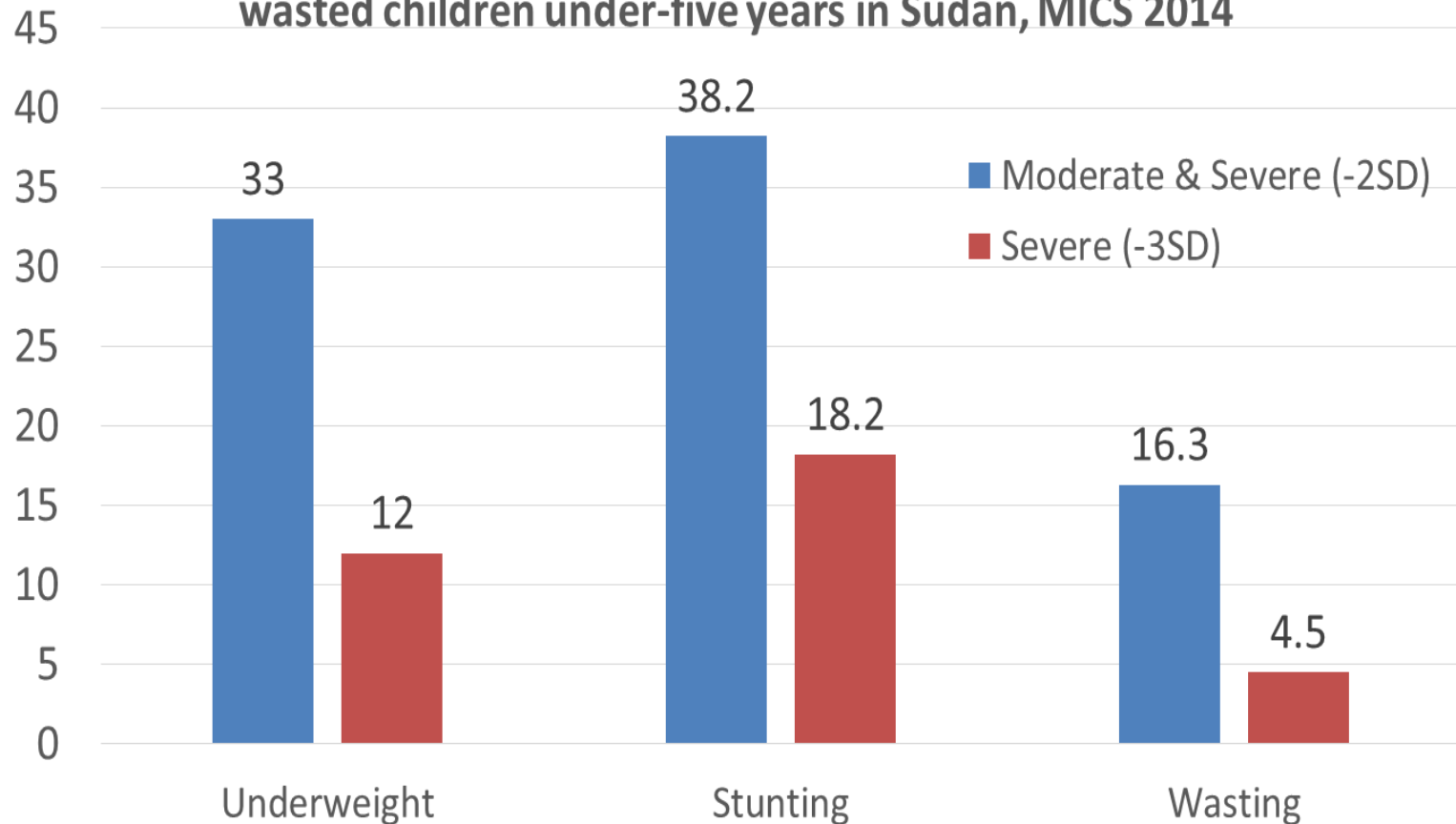
السنة	القيمة (SDG)
2013	6723357
2014	27321609
2015	17339200
2016	90051971

### المؤشر الرئيسي: ادارة الكوارث المؤشرات الفرعية 1- الخسائر البشرية

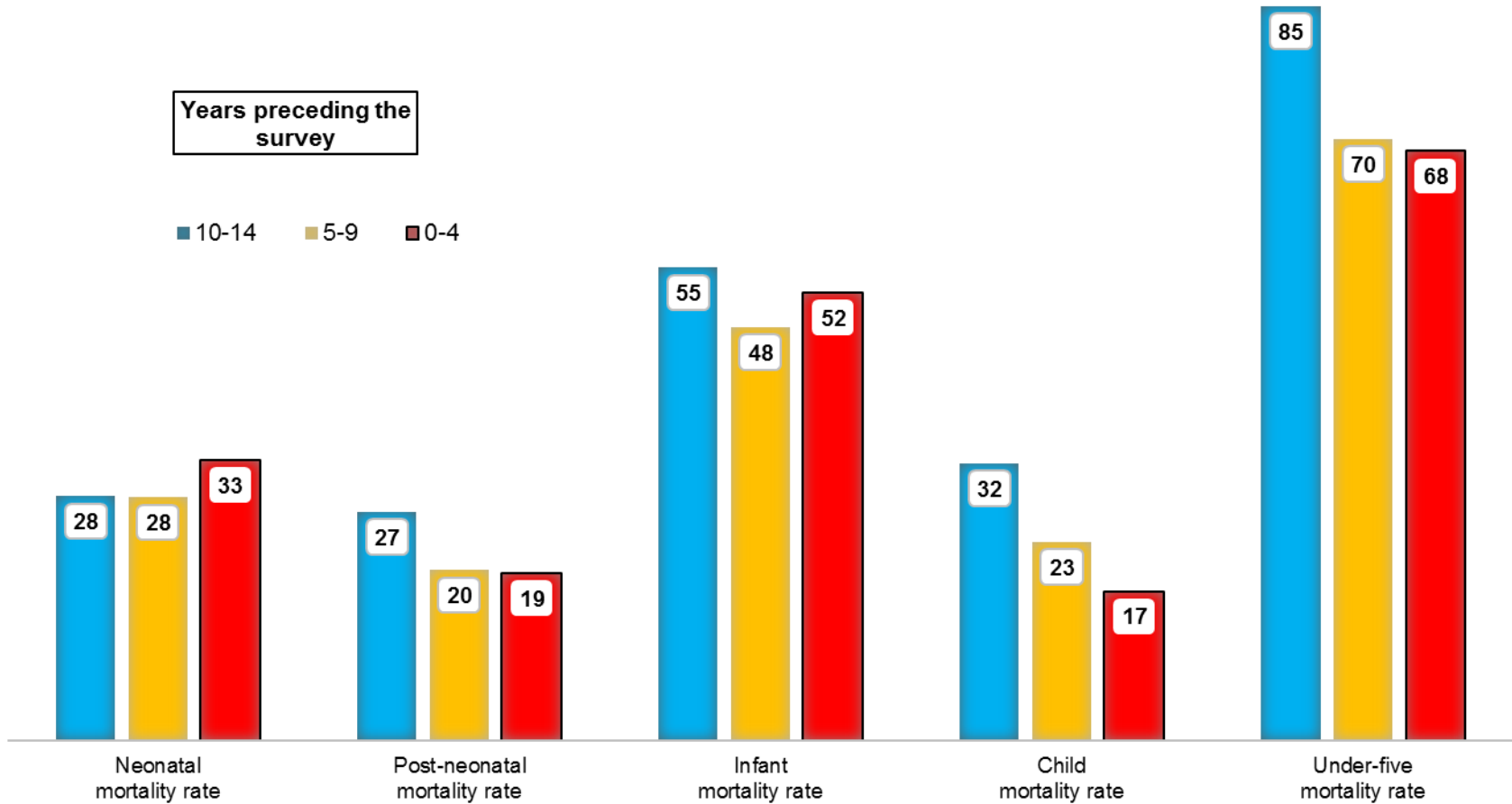


## 1- سوء التغذية للأطفال تحت 5 سنوات (MICS 2014 م):

Figure NU.1a: Percentage of underweight, stunted and wasted children under-five years in Sudan, MICS 2014



## 2- الوفيات في الاطفال تحت 5 سنوات:

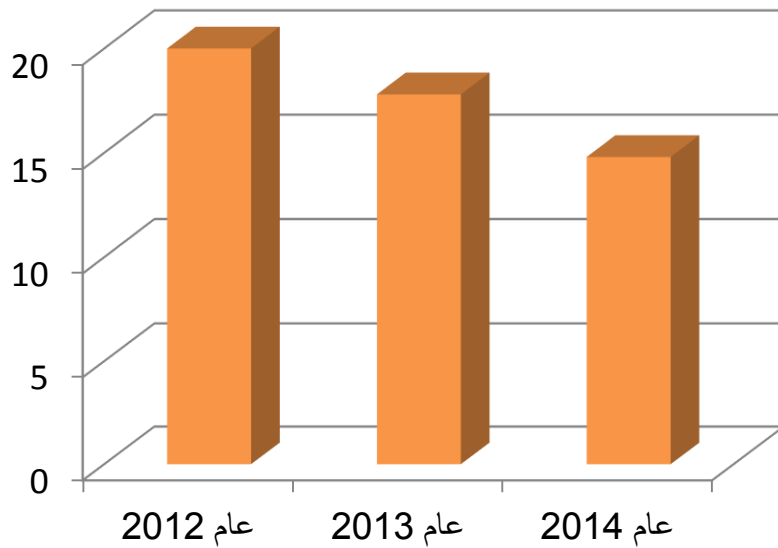


Note: Indicator values are per 1,000 live births

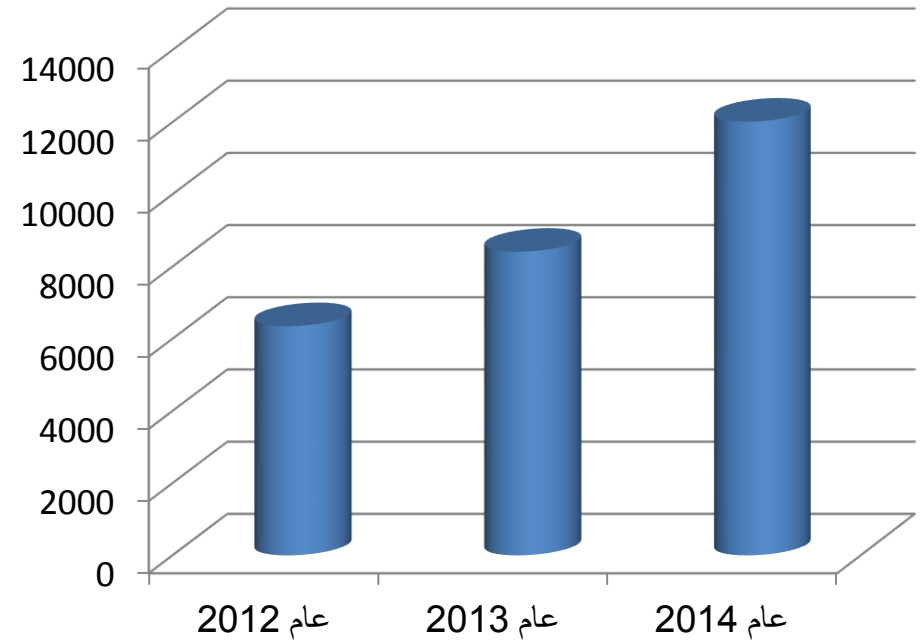


## تابع المؤشرات الاحصائية:

4- نسبة الاستثمار من الناتج المحلي  
الاجمالي

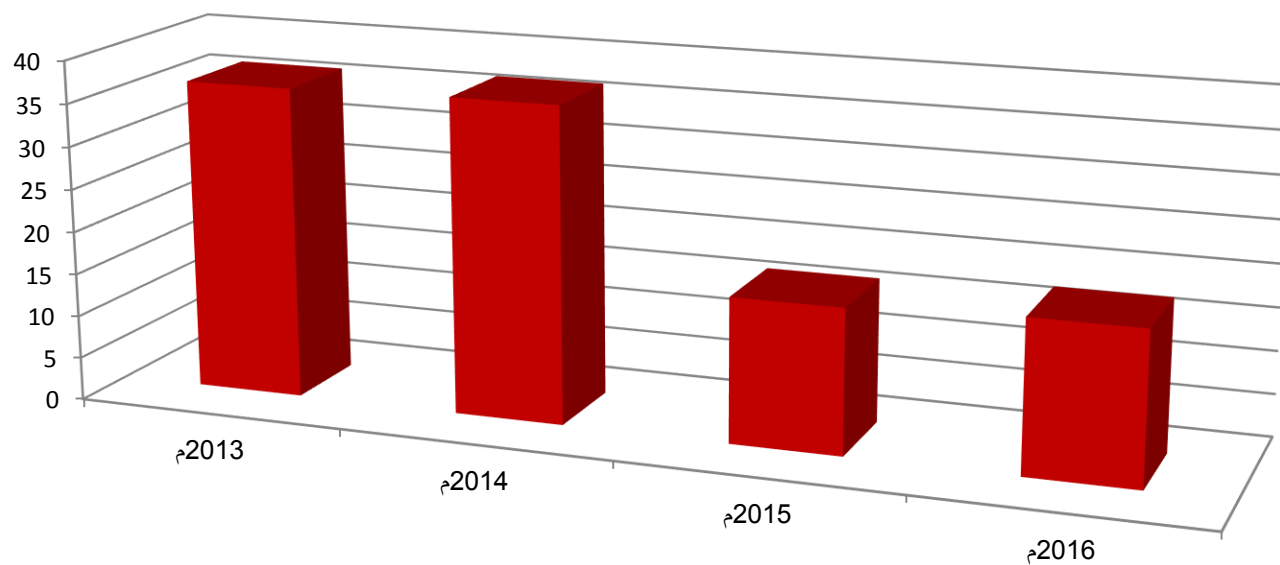


3- نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي  
القيمة SDG



## 5- معدل التضخم:

معدل التضخم



# ربط المؤشرات بنظام المعلومات:

البحث...

Font size [Bigger](#) [Reset](#) [Smaller](#)

إتصل بنا

المستأجر

القوانين والسياسات

الأنشطة

المؤشرات البيئية

الرئيسية

## جمهورية السودان شبكة المعلومات الوطنية البيئة National Environmental Information Network



### تغير المناخ

هو أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة. معدل حالة الطقس يمكن أن يشمل معدل درجات الحرارة، معدل التساقط، وحالة الرياح. هذه التغيرات يمكن أن تحدث بسبب العمليات الطبيعية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالانخفاض في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخراً بسبب نشاطات الإنسان.

تغير المناخ

التنوع الحيوي

الموارد الطبيعية

النفقات

الطاقة

الحوكمة البيئية

الصحة

أنت هنا: Home

شبكة المعلومات الوطنية البيئة

مواقع ذات صلة

! Joomla

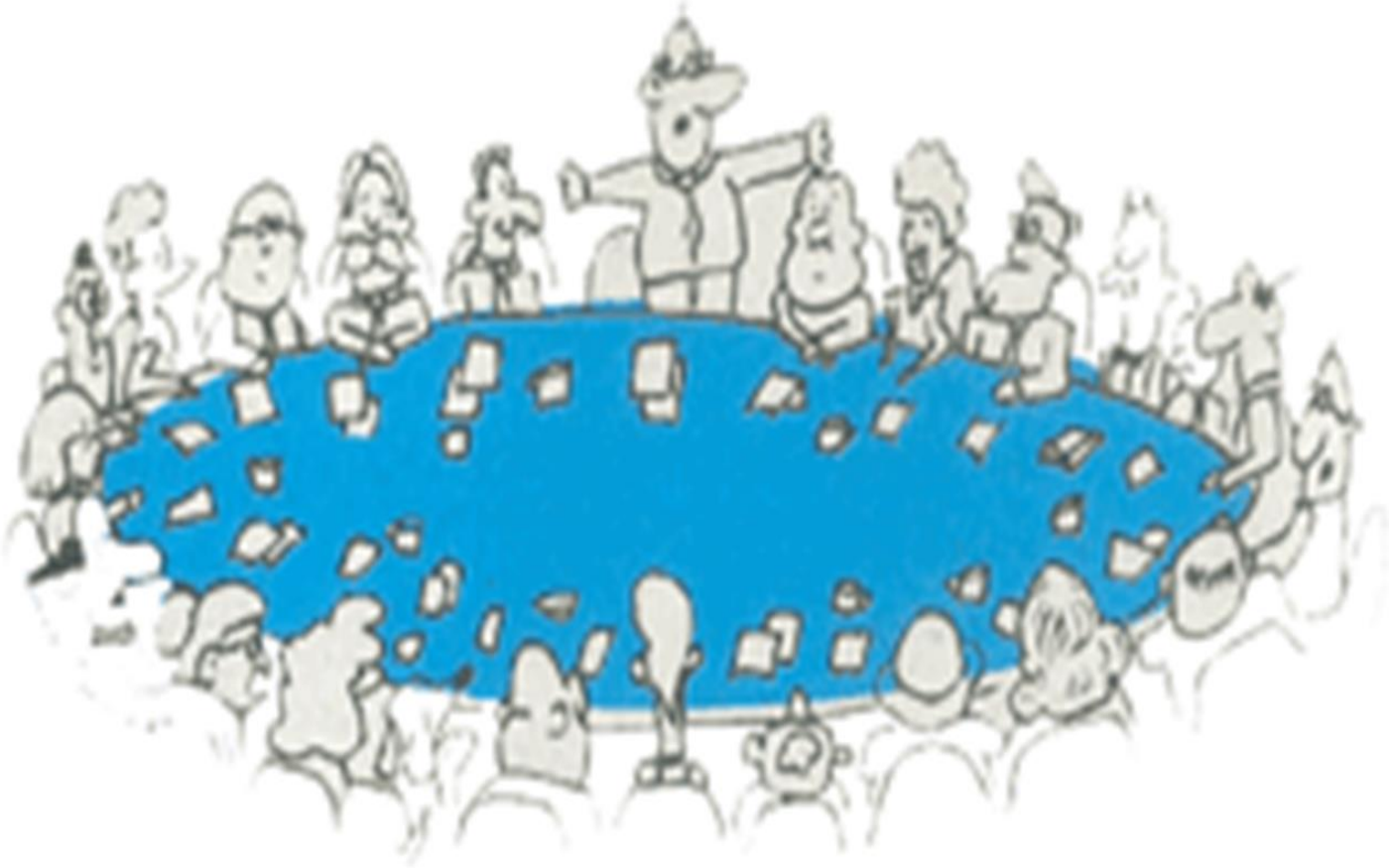
وزارة البيئة والموارد الطبيعية

<http://www.snbc.gov.sd/i/>

# :Way Forward

- ✓ استكمال بناء مركز المعلومات البيئية
- ✓ انشاء مراكز فرعية بالولايات لمركز المعلومات البيئية
- ✓ رفع القدرات البشرية والمؤسسية
- ✓ عمل مسوحات لسد الفجوة في المعلومات
- ✓ تعزيز العمل مع الشركاء وتقوية التنسيق معها

# التشاور وجماعية العمل



ستقودنا الى تحقيق:  
- تقوية التنسيق والتعاون  
-بناء قاعدة المعلومات

خالص الشكر والتقدير