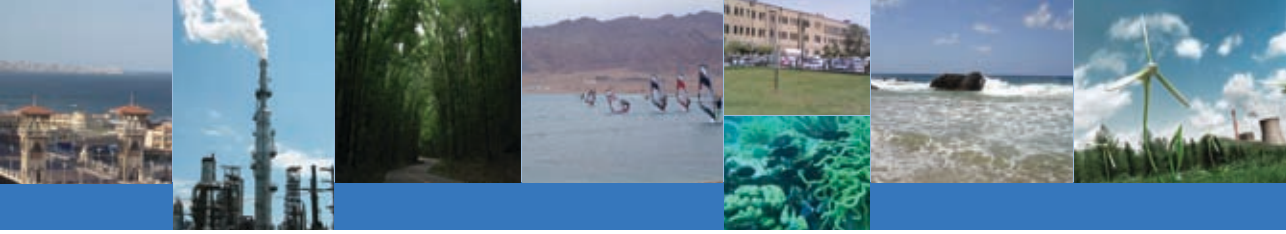
وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة

دليل البيانات والمؤشرات البيئية السنوى



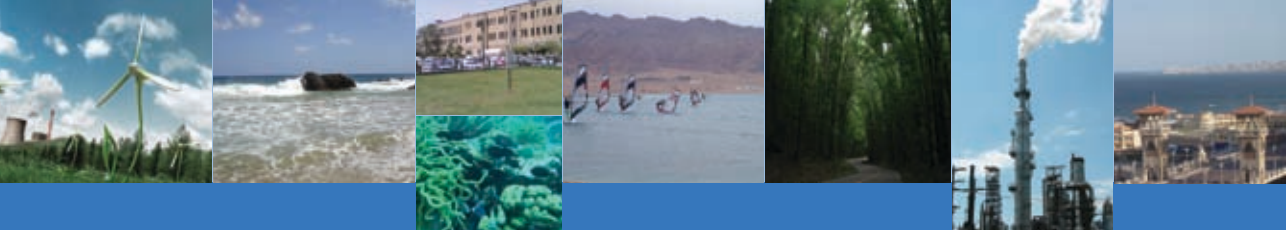
تقديـــــــــم

لقد أولت حكومة جمهورية مصر العربية اهتماماً كبيراً بالإرتقاء بنوعية حياة مواطنيها وقطعت خطوات حثيثة ومتعاقبة لإنجاز الإصلاح السياسي والإقتصادي والإجتماعي في إطار سعيها لتحقيق التنمية المستدامة.

وفي ديسمبر عام ٢٠٠٩ أصدرت الحكومة المصرية وثيقة الرؤية والأهداف وسياسات العمل والتي تضمنت العمل علي تحقيق الرؤية المستقبلية التي يتبناها المجتمع بحلول عام ٢٠٣٠.

وإشتملت الوثيقة علي ثمانية أهداف إستراتيجية تعكس الغايات التي تسعي إلي تحقيقها وصولاً إلي الرؤية المستقبلية، وتضمن الهدف الإستراتيجى السابع (الخاص بالحفاظ علي الأمن القومي وتأمين حق الأجيال القادمة في ثمار التنمية) حماية البيئة وخفض معدلات التلوث ورفع مستوي الوعي العام بالجوانب البيئية من خلال السياسات البيئية التالية:

- زيادة التوجه نحو التنمية الاقتصادية الخضراء الأقل اعتماداً علي الكربون.
- دعم أنظمة الإدارة البيئية المتكاملة لتوفير بيئة صحية للمواطنين.
- تفعيل سياسة التنمية المستدامة وإدراج البعد البيئي في المشروعات التنموية والتوسع في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مجال البيئة.
- التصدي للآثار الضارة للتغيرات المناخية بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- الحفاظ علي الموارد الطبيعية من خلال تطوير البنية التحتية وتنمية وتطوير المحميات الطبيعية والحفاظ علي الثروات البحرية والبرية.

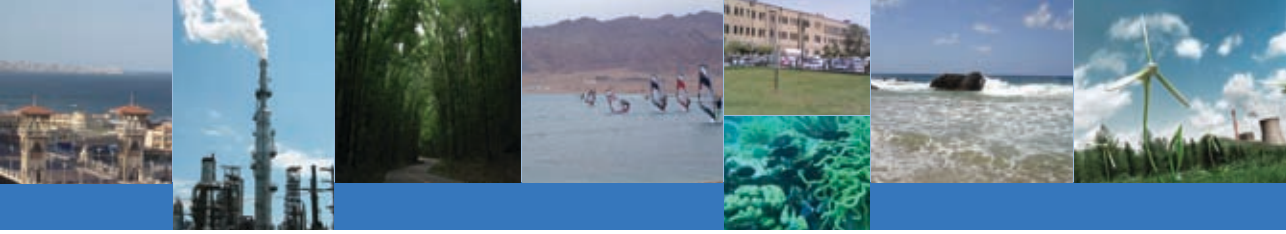


- الارتقاء بالسلوكيات البيئية للمجتمع بنشر الوعي البيئي بين الأفراد والمؤسسات.
- تبني سياسات مالية داخلية محفزة وداعمة للمنشآت الصديقة للبيئة وتغليظ العقوبات الموقعة ضد الانتهاكات والممارسات البيئية الخاطئة
- تفعيل وتطوير النظام التشريعي البيئي.
- تكامل العمل البيئي بالتنسيق بين المؤسسات الحكومية وغير الحكومية علي المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
- دعم لامركزية الإدارة البيئية وبناء قدرات الإدارات البيئية بالمحافظات .
- إدماج قضايا النوع الإجتماعى وتفعيل دور المرأة والشباب في الخطط البيئية .

لقد قامت وزارة الدولة لشئون البيئة بوضع خطط العمل اللازمة لتنفيذ السياسات البيئية بالتنسيق والتعاون مع كافة الوزارات والمؤسسات والهيئات المعنية بالعمل البيئى ، ويعتمد نجاح تنفيذ هذه الخطط على وجود أنظمة فاعلة للرصد والتقييم تشتمل على مؤشرات القياس التى تهدف إلى :-

- متابعة التقدم المحقق للوصول إلى النتائج المخططة والمرجوه.
- قياس تأثيرات الأنشطة المنفذة .
- المعاونة في إتخاذ القرارات وإعادة تخصيص الموارد .
- تأكيد تحقيق التقدم في التنمية المستدامة .
- دعم مطالب التمويل للبرامج والمشروعات .

وايمانا من الوزارة بأهمية الإعتماد على البيانات الدقيقة ومؤشرات القياس في عمليات رصد وتقييم برامج وأنشطة البيئة والتنمية المستدامة ، تم إنشاء وحدة خاصة لهذا الغرض لإعداد المؤشرات والتقارير البيئية حيث تقوم سنويا بإعداد وإصدار تقارير حالة البيئة في

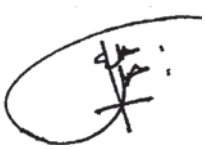


مصر باللغتين العربية والإنجليزية والتقارير السنوية وغيرها من التقارير إعتمادا على بيانات المؤشرات التى يتم إعدادها وتحديثها وتدقيقها بواسطة القطاعات والادارات التخصصية بجهاز شئون البيئة وبالتنسيق التام مع كافة الوزارات والهيئات المعنية بالبيئة في مصر .

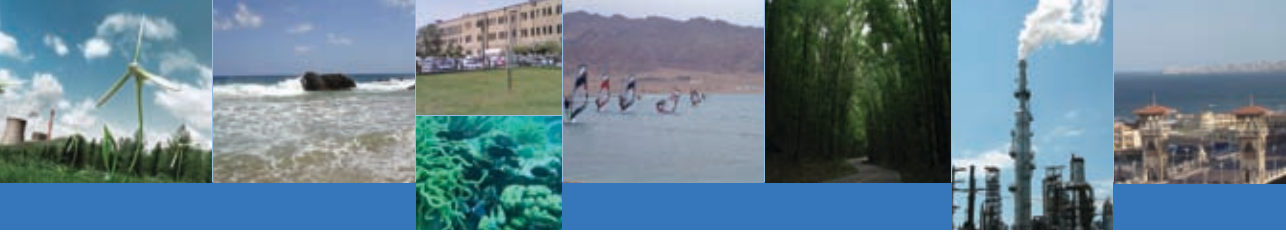
ويتضمن دليل البيانات والمؤشرات البيئية ٨٤ مؤشراً لموضوعات (نوعية الهواء ، التغيرات المناخية، حماية طبقة الأوزون، الضوضاء، المياه العذبة، المياه الساحلية، المناطق الساحلية والبحرية، التنوع البيولوجى، التشجير والغابات والأحزمة والمسطحات الخضراء، الطاقة، المخلفات الصلبة والمواد والنفايات الخطرة، تقييم الأثر البيئى، الكوارث البيئية، مؤشرات أخرى ذات صلة بالبيئة مثل الصحة والسكان) والتى تم إعدادها طبقاً للنموذج الأوروبى المعروف (DPSIR) (القوى الدافعة - الضغوط - الحالة - التأثير - الاستجابة) .

وختاماً أود أن اتوجه بالشكر لجميع القائمين على إصدار هذا الدليل على الجهود المبذولة في إستخدام المنهج العلمى لجمع وتدقيق وتحليل البيانات وإعداد المؤشرات والتى ستوفر بلا شك دعماً وعوناً كبيراً لكل من متخذى القرار والعاملين في المجالات البيئية المختلفة .

وزير الدولة لشئون البيئة



مهندس / ماجد جورج الياس



إطـار العمل

تم وضع إطار للعمل في جمع وتحليل البيانات وإعداد المؤشرات إشتمل على الآتى :

أولاً : تحديد الهدف من إعداد المؤشرات البيئية :

تضمن الهدف النقاط التالية :

١. إستخدام المؤشرات في إعداد أدلة المؤشرات وتقارير حالة البيئة وتقارير الإنجازات السنوية.

٢. قياس الأداء البيئي ومدى التقدم في تحقيق التنمية المستدامة .

٣. إستخدام المؤشرات في التخطيط على المستوى المحلي لوضع السياسات البيئية ومتابعة تنفيذها بالإضافة إلى ترتيب الأولويات في الموضوعات المتعلقة بحماية البيئة وخفض التلوث.

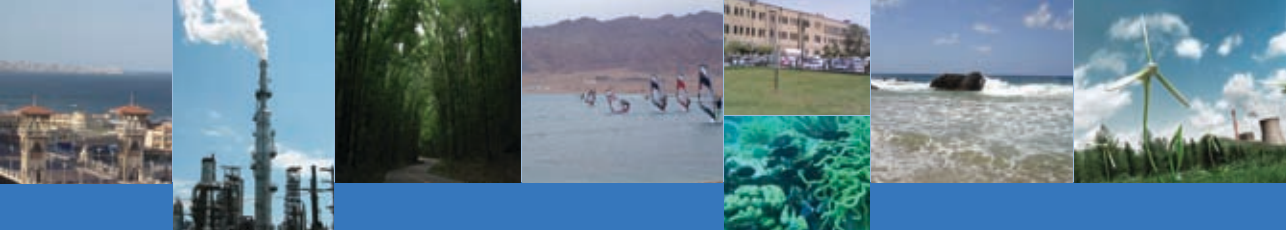
ثانياُ : دراسة كيفية تحديد وتصنيف وإعداد المؤشرات والتقارير البيئية

على المستوى العالمي مثل:

UNEP - EEA(ITALIAN) – UNSD – ESCWA – EPA - etc

بالإضافة إلى مؤشرات البيئة و التنمية المستدامة ذات الأولوية للمنطقة العربية.

ثالثا : إعداد الكوادر المؤهلة للعمل في مجال إعداد المؤشرات والتقارير البيئية من خلال المشاركة في البرامج التدريبية التى تم تنفيذها بالتعاون مع الجهات المختلفة مثل (USAID-APAT).



رابعاً : تقسيم إطار العمل إلى ثلاث مراحل وتحديد المهام لكل مرحلة وهى :-

(١) **مرحلة الإعداد وتشمل :**

أ. إختيار وتنقيح المؤشرات البيئية.

ب. الإستعانة بمنهجية برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) لإعداد المؤشرات كدليل توجيهي.

ج. دراسة مدى توافر البيانات من المصادر المختلفة .

د. إعداد آلية جمع البيانات وكيفية معالجتها.

ه. إعداد قائمة للمؤشرات المختارة.

(٢) **مرحلة إدارة البيانات وتشمل :**

أ. مراجعة البيانات لتحديد مدى دقتها وتطابقها مع البيانات المدرجة بتقارير المؤشرات المحلية والدولية .

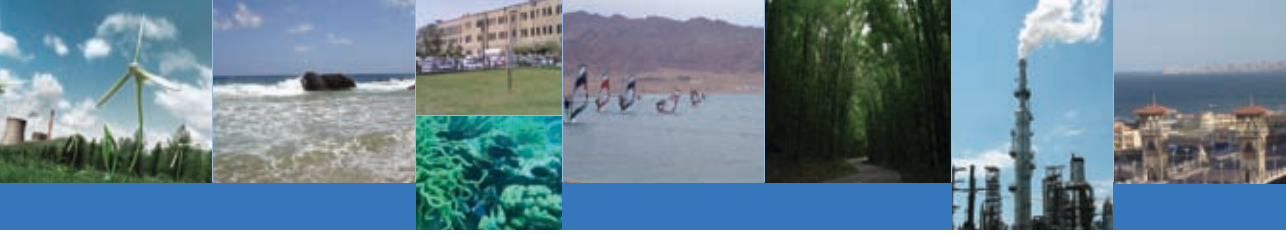
ب. إنشاء قاعدة بيانات للمؤشرات لإنتاج التقارير المؤسسة على بيانات دقيقة ومحدثة .

(٣) **مرحلة الإنتاج وتشمل:**

أ. إعداد تقارير سنوية عن المؤشرات البيئية .

ب. إصدار كتيبات ومنشورات للمؤشرات .

ج. تحديث ومراجعة البيانات الخاصة بإعداد المؤشرات بصفة دورية.



خامساً : الإجراءات التنفيذية

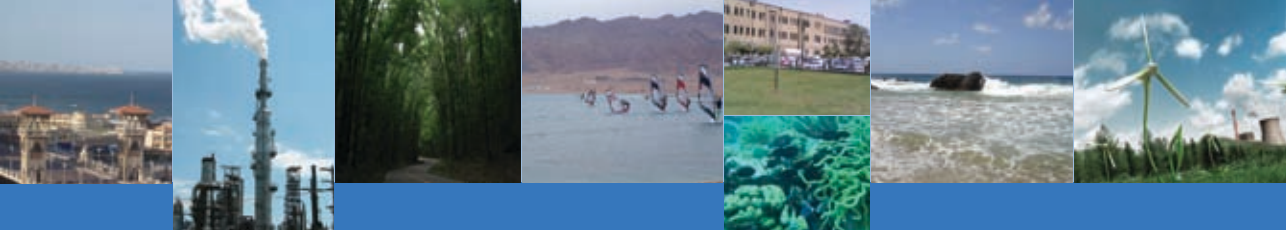
١. تم تصميم وإعداد النماذج الموحدة لإعداد المؤشرات البيئية بشكل مبسط يتواءم ويتناسب مع البيانات المتاحة.

٢. تم تجميع ومراجعة وتدقيق البيانات والمعلومات الواردة .

٣. تم تحليل البيانات والمعلومات وإعداد المؤشرات .

٤. تم مراجعة المنهجيات المستخدمة لإعداد هذه المؤشرات.

٥. تم التنسيق مع الإدارات لتحديد المؤشرات المستقبلية.

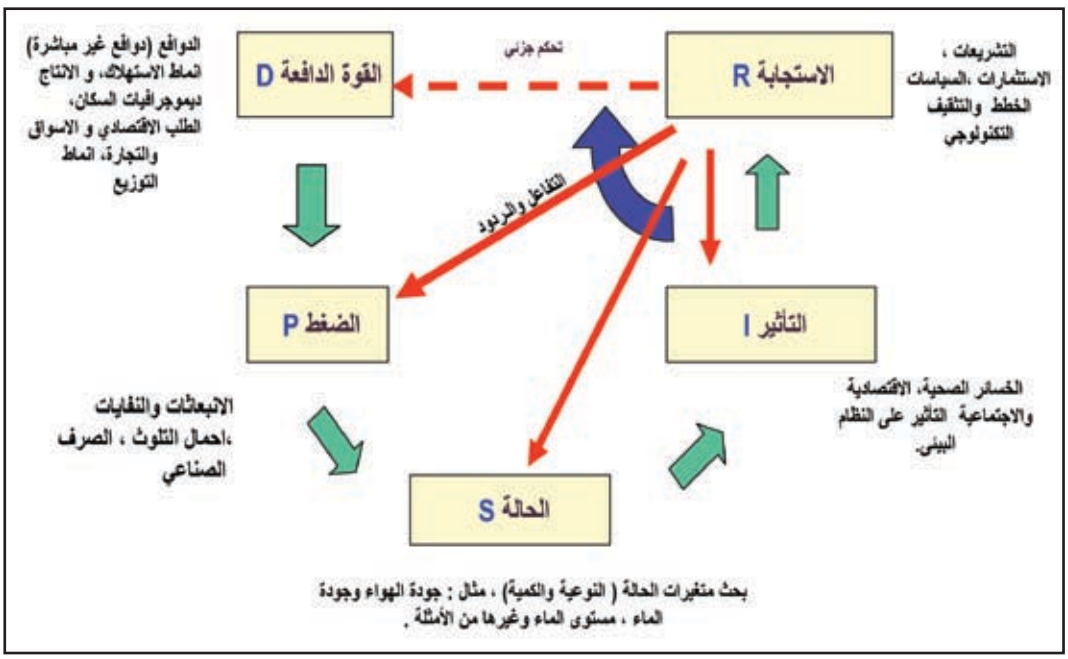


الإطار المنهجي

تم إعداد المؤشرات طبقاً للنموذج المعروف باسم DPSIR.

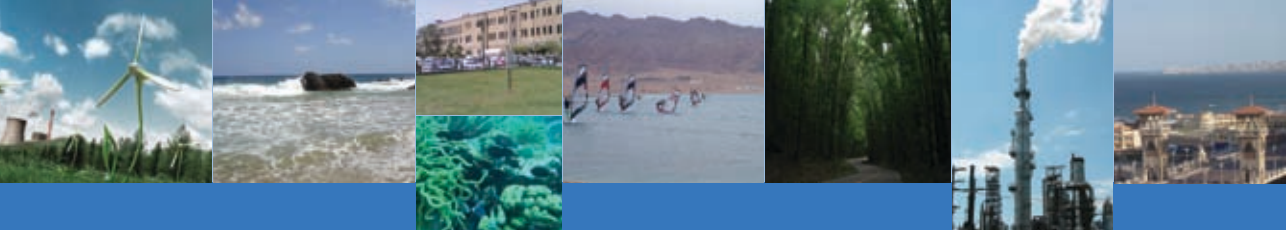
(القوى الدافعة ـ الضغوط ـ الحالة ـ التأثير ـ الاستجابة).

والمستخدم عالميا والمنهجية الصادرة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP).



وقد تم تنقيح وتبسيط وموائمة نماذج المنهجية الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) لتتلائم مع البيانات المتاحة.

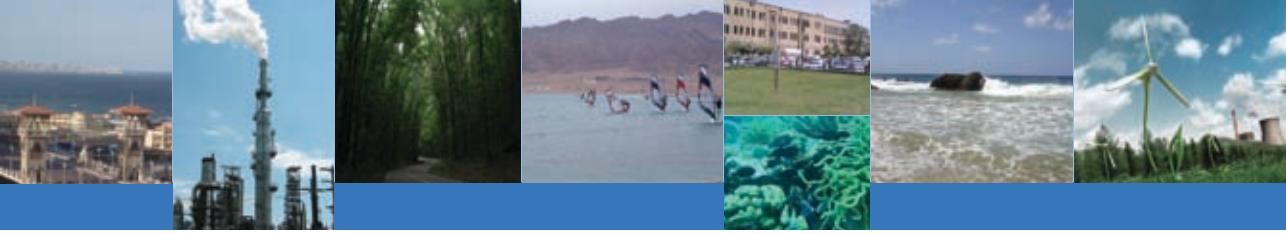
وتم إعداد نموذج معدل إشتمل على البنود التالية :



- المؤشر: مسمى المؤشر تم تحديده بطريقة متخصصة.
- التعريف الدقيق: وهو تعريف المؤشر تعريفاً وصفياً إضافة إلي المعادلات التفصيلية المستخدمة لحسابه إلي جانب توضيح المتغيرات المختلفة.
- وحدة القياس: هي الوحدة التي يتم بها قياس المؤشر (كم- كجم- طن...إلخ).
- معدل تحديث المؤشر: هي الفترة التي يتم خلالها تحديث المؤشر.
- مصادر المعلومات: لابد من تحديد مصدر المعلومات إما أن:

  - المؤشر يتم حسابه بناء على بيانات يتم تجميعها بمعرفة وزارة الدولة لشئون البيئة.
  - المؤشر قد تم الحصول عليه مباشرة من مصدر أخر.
  - المؤشر قد تم حسابه باستخدام بيانات تم تجميعها من مصدر أخر.

- مبررات اختيار المؤشر: وهي الغرض من اختيار المؤشر.
- الهدف المحدد طبقا للتشريعات: هي الحدود المسموح بها طبقا للقانون - الحدود العالمية المتفق عليها.
- القيمة الفعلية للمؤشر: هي القيم الحقيقية للمؤشر عن الفترة محل القياس.
- تعليقات على الجداول والأشكال: هي تعليقات علي النتائج مقارنة بالحدود المستهدفة والسنوات السابقة.



الفهـرس

مقدمة	٣
إطار العمل	٦
الإطار المنهجى	٩
الفصل الأول: نوعية الهواء	١٥
الفصل الثانى: التغيرات المناخية	٤٩
الفصل الثالث : حماية طبقة الأوزون	٥٩
الفصل الرابع: الضوضاء	٧١
الفصل الخامس: المياه العذبة	٨٣
الفصل السادس: نوعية المياه الساحلية	١٠٣
الفصل السابع : المناطق الساحلية والبحرية	١٢١
الفصل الثامن : التنوع البيولوجى	١٣٥
الفصل التاسع :التشجير والغابات والأحزمة والمسطحات الخضراء	١٥١
الفصل العاشر: الطاقة	١٥٩
الفصل الحادى عشر : المخلفات الصلبة	١٧١
الفصل الثانى عشر : المواد والنفايات الخطرة	١٨٩
الفصل الثالث عشر : تقييم الأثر البيئى	٢١٥
الفصل الرابع عشر : الكوارث البيئية	٢٢٥
الفصل الخامس عشر : صحة البيئة	٢٣٣
الفصل السادس عشر : مؤشرات ذات صلة بالبيئة	٢٤٩
قائمة الأختصارات	٢٦٥
المشاركين	٢٧٧

الفصل الأول
نوعية الهواء

١ نوعية الهواء

مقدمة

أولت الحكومة إهتماماً كبيراً بالبيئة المصرية والحفاظ عليها حيث نص الدستور المصرى على ان الإهتمام بالبيئة والحفاظ عليها واجب وطنى ولقد صدر الدستور المعدل عام (٢٠٠٧) بعد أن وافق عليه مجلس الشعب في استفتاء شعبى متضمناً المادة ٥٩ التى تنص على " حماية البيئة واجب وطنى، وينظم القانون التدابير اللازمة للحفاظ على البيئة الصالحة".

ومن خلال المحافظة على نوعية الهواء من التلوث فقد تم مراقبة ورصد نوعية الهواء من خلال شبكة رصد منتشرة على جميع محافظات الجمهورية تضم ٨٧ محطة لرصد مؤشرات نوعية الهواء لبيان مدى التوافق مع معايير نوعية الهواء باللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصرى.

وتعتبر المؤشرات البيئية والبيانات التي يتم رصدها على مدار الأعوام السابقة من خلال الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء التابعة لوزارة الدولة لشئون البيئة من أهم الآليات المطلوبة واللازمة في مجال التقييم البيئي والتي يتم استخدامها في مراقبة التقدم المحرز لتحقيق التنمية المستدامة على مدار الأعوام وذلك على النحو الاتى:

١. يعتبر المؤشر أداة هامة في تحديد وتعيين المشاكل البيئية وتحليلها وتقييمها وتحديد الأولويات وكذلك رصد التغير في مجالات البيئة ورصد مدى التحسن في تحقيق الهدف وفقا لخطط التنمية.

٢. تستخدم المؤشرات والبيانات في اعداد تقارير التقييم البيئي المتكامل وتقارير التنمية المستدامة وتقارير حالة البيئة والمؤشرات البيئية.

٣. يعتبر المؤشر وسيلة هامة لمتابعة أداء السياسات وقياس التحسن في تحقيق أهداف محددة.

٤. يعطى المؤشر صورة واضحة ومبسطة عن حالة البيئة والتنمية المستدامة واتجاهاتها لمتخذي القرار.

إضافة إلى ذلك فقد تم إنشاء الشبكة القومية لرصد الإنبعاثات الصادرة من مداخن مصانع الأسمنت على مستوى الجمهورية بعدد ٨٢ موقع للرصد الذاتي المستمر لإنبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية من المداخن في عدد ١٧ شركة لإنتاج الأسمنت لبيان التوافق البيئى مع المعايير القانونية.

كما تم إضافة مؤشرات أخرى تقيس مدى توافق الإنبعاثات الصادرة من عوادم المركبات مع المعايير المنصوص عليها باللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصرى.

وفيما يلي عرض لأهم المؤشرات التي تم رصدها لتوضح حالة نوعية الهواء المحيط خلال عام ٢٠٠٩ وتحليل دقيق للتركيزات والبيانات التي تم رصدها على مدار العام ومقارنتها بالأعوام السابقة وقد تلاحظ تحسن في معظم مؤشرات نوعية الهواء نتيجة للسياسات والإستراتيجيات التى اتخذها جهاز شئون البيئة بالتعاون مع الأجهزة المعنية المختلفة.

وكذلك التعاون مع المنشآت الصناعية لتوفيق اوضاعها البيئية بإستخدام التكنولوجيا الحديثة والصديقة للبيئة بالإضافة إلى التوسع في إعادة تدوير المخلفات البلدية والزراعية والتحكم في الإنبعاثات الصادرة من المركبات بجميع أنواعها مع زيادة التوسع في إستخدام الغاز الطبيعى بالمصانع والمركبات.

المؤشر:
تركيز الجسيمات الصدرية ذات القطر أقل من ١٠ ميكرون (PM_{10})

الوصف

تعتبر الجسيمات الصدرية مؤشر لجودة الهواء يقيس حجم الانبعاثات من مختلف المصادر سواء كانت طبيعية أو غير طبيعية كتلك المرتبطة بالصناعات المختلفة والناتجة عن الكثافة المرورية. ويعكس أي تحسن فيه مدى كفاءة السياسات المطبقة من قبل وزارة الدولة لشئون البيئة للحد من تلوث الهواء ومدى التنسيق مع الوزارات والجهات المعنية للحد من مصادر التلوث المختلفة، مما يساعد على تحسين نوعية الهواء وحماية صحة المواطنين ورفع الحالة الاقتصادية.

وحدة القياس

ميكروجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

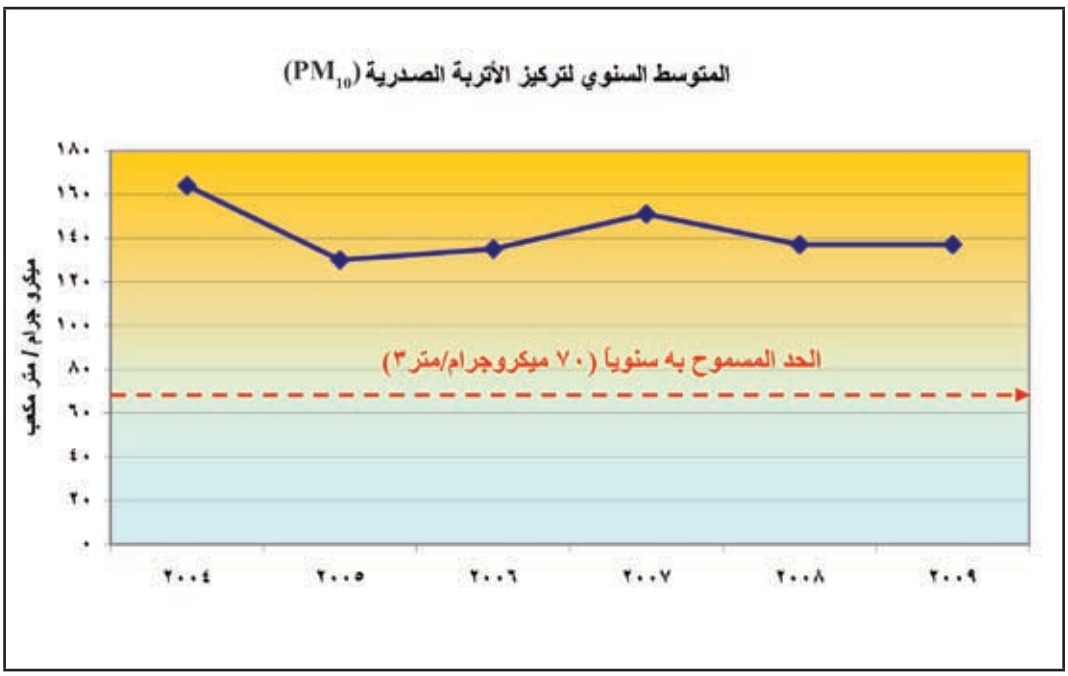
يتم استخدامه لتقييم نوعية الهواء وتقييم السياسات المتبعة للحد من التلوث ومدى فعاليتها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

التوافق والوصول إلى الحد المسموح به في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و لائحته التنفيذية (٧٠ ميكروجرام/م٣ /سنوياً).

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
التركيزات (ميكروجرام/م٣)	١٦٤	١٣٠	١٣٥	١٥١	١٣٧	١٣٧



تعليقات على الجداول والأشكال

وجود ثبات نسبي في المتوسط السنوي لتركيز الأتربة الصدرية PM_{10} خلال الخمسة أعوام الأخيرة (٢٠٠٥-٢٠٠٩) على مستوى جمهورية مصر العربية و (بإستثناء عام ٢٠٠٧) و هذا يعتبر مؤشر جيد نسبياً خاصة في ظل الزيادة المطردة للأنشطة البشرية مثل زيادة أعداد المركبات والمصادر الصناعية والحرق المكشوف للمخلفات، بالإضافة إلى المصادر الطبيعية مثل هبوب الرياح المحملة بالأتربة من المناطق الصحراوية وعلى الرغم من الجهود المبذولة للتحكم فى مصادر إنبعاثات الأتربة الصدرية إلا أن تركيزات الجسيمات المقاسة كان أعلى من الحدود المسموح بها لهذا المؤشر وفقا للائحة التنفيذية لقانون البيئة.

المؤشر:
تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO_2)

الوصف

يتولد غاز ثاني أكسيد الكبريت بصفة أساسية كناتج لعمليات أكسدة البقايا الكبريتية في الوقود البترولي السائل أثناء عمليات الاحتراق سواء من المصادر الثابتة كمحطات توليد الطاقة والمصانع المختلفة أو المصادر المتحركة متمثلة في المركبات التي تستخدم وقود السولار في تسييرها.

وحدة القياس

ميكروجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

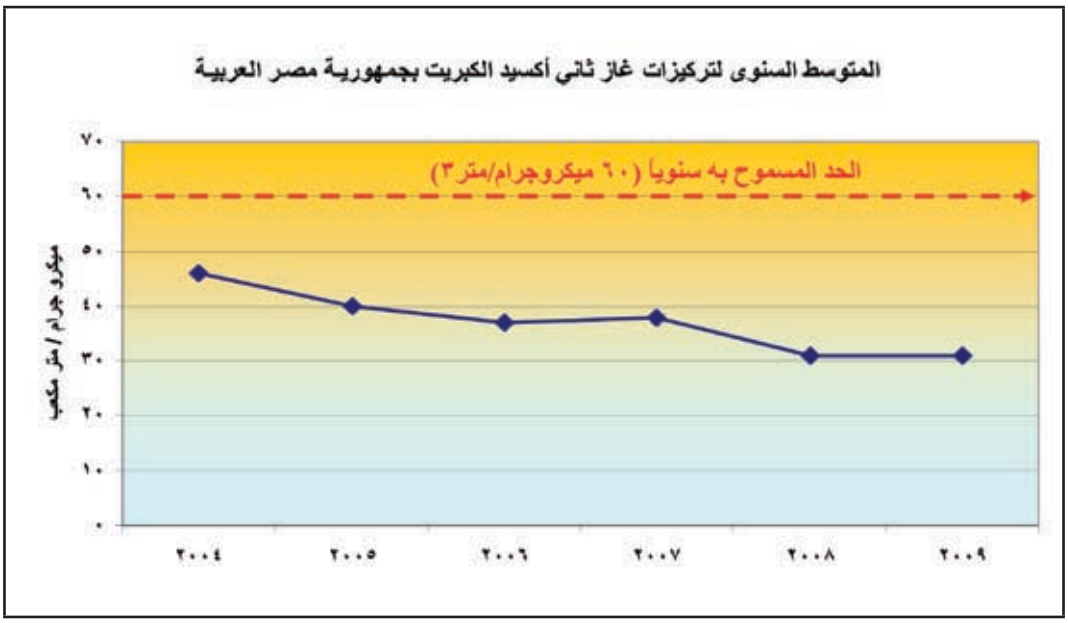
يتم استخدامه لتقييم نوعية الهواء وتقييم السياسات المتبعة للحد من التلوث ومدى فعاليتها ويحدد مدى التحسن فى جودة الهواء المحيط.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

التوافق والوصول إلى الحد المسموح به فى قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية (٦٠ ميكروجرام/م٣/سنوياً) بتشجيع تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف فى مجال استخدامات الوقود.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
التركيزات (ميكروجرام/م٣)	٤٦	٤٠	٣٧	٣٨	٣١	٣١



تعليقات على الجداول والأشكال

لم يتجاوز تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت المتوسط السنوي المسموح به (٦٠ ميكروجرام/م٣) خلال الأعوام (٢٠٠٤-٢٠٠٩) بجمهورية مصر العربية بالإضافة إلى ذلك فإنه يوجد تحسن ملحوظ في التركيزات المقاسة منذ عام ٢٠٠٤ حتى عام ٢٠٠٩ ويرجع ذلك إلى تشديد الرقابة على الانبعاثات الصادرة من المنشآت الصناعية وكفاءة أجهزة التحكم المستخدمة بالإضافة إلى زيادة الحملات المرورية والتشديد على ضبط السيارات المخالفة لقانون البيئة، علاوة على التحول إلى استخدام الغاز الطبيعي كبديل لوقود المازوت في الصناعة والبنزين في المركبات.

المؤشر:
تركيز غاز ثانى أكسيد النيتروجين (NO_2)

الوصف

يتكون غاز ثاني أكسيد النيتروجين كناتج لجميع عمليات الاحتراق للوقود التي تتم في درجات الحرارة العالية، ولا يوجد حد سنوي لتركيز غاز ثاني أكسيد النيتروجين باللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٩ بشأن حماية البيئة، ويتم الاسترشاد بالحد السنوي لمنظمة الصحة العالمية وهو٤٠ ميكروجرام/متر مكعب، ومع تعديل اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ تم إضافة مقترح كمتوسط سنوى لتركيزات أكاسيد النيتروجين بالهواء المحيط.

وحدة القياس

ميكروجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

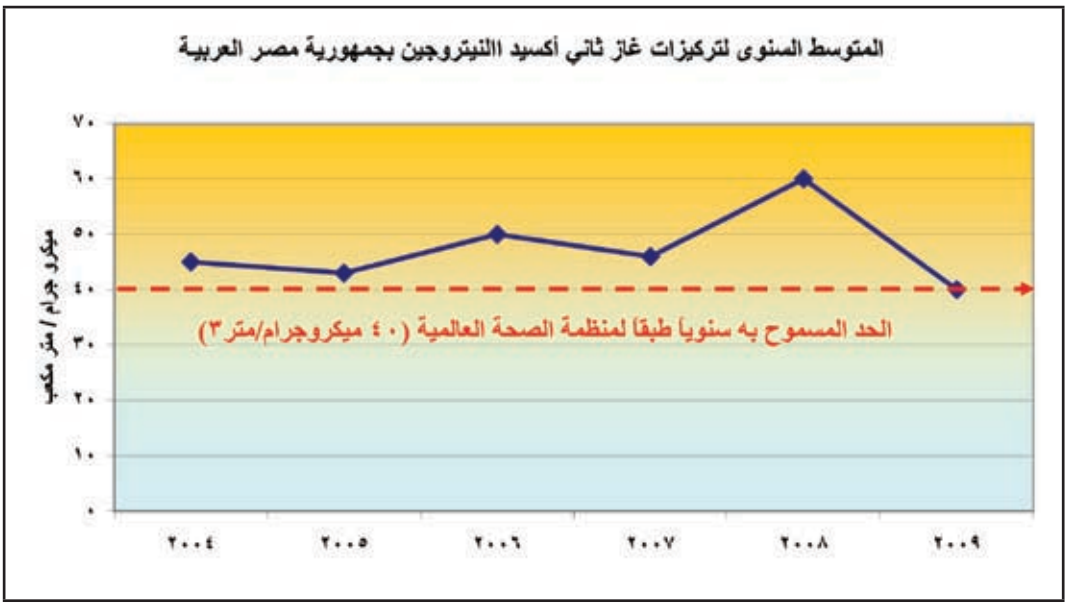
يتم أستخدامه لتقييم نوعية الهواء وتقييم السياسات المتبعة للحد من التلوث ومدى فعاليتها ومدى التحسن فى جودة الهواء المحيط.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تحقيق خفض فى إنبعاثات غاز ثانى أكسيد النيتروجين والوصول إلى المعايير الدولية وهى (٤٠ ميكروجرام/م٣ /سنوياً - الحد الاسترشادي لمنظمة الصحة العالمية (WHO) حفاظاً على الصحة العامة.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
التركيزات (ميكروجرام/م٣)	٤٥	٤٣	٥٠	٤٦	٦٠	٤٠



تعليقات على الجداول والأشكال

يلاحظ أن مستوى تركيز أكاسيد النيتروجين بصفة عامة يتراوح بين ٤٠-٥٠ ميكروجرام/م٣ على مدار السنوات السابقة مع وجود ارتفاع نسبى في عام ٢٠٠٨، وأعقب ذلك عودة التركيزات في عام ٢٠٠٩ إلى المستوى المعتاد في السنوات السابقة، ويعتبر ذلك مؤشراً إيجابياً نظراً لزيادة استهلاك الوقود في الأنشطة المختلفة.

المؤشر:
تركيز الرصاص (Pb)

الوصف

تختلف طرق وأشكال التلوث بالرصاص والمؤثرة على صحة الإنسان سواء عن طريق استنشاق الهواء أو تناول الطعام الملوث بالرصاص أو مشتقاته، وتتمثل أخطرها في استنشاقه علي شكل جسيمات عالقة في الهواء أو الغبار مما يؤدي إلي تراكم امتصاص هذا العنصر السام في دم الإنسان عن طريق الجهاز التنفسي. ويؤثر الرصاص علي الأجنة ويؤدي إلى التخلف العقلي بالإضافة إلى تأثيره على الدم ويؤدى إلى أنيميا الرصاص وقد يؤدي إلى تقليل نسبة الذكاء خاصة عند الأطفال.

وحدة القياس

ميكروجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

يتم أستخدامه لتقييم نوعية الهواء وتقييم السياسات المتبعة للحد من تركيزات الرصاص فى المناطق السكنية والصناعية ومدى فعاليتها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

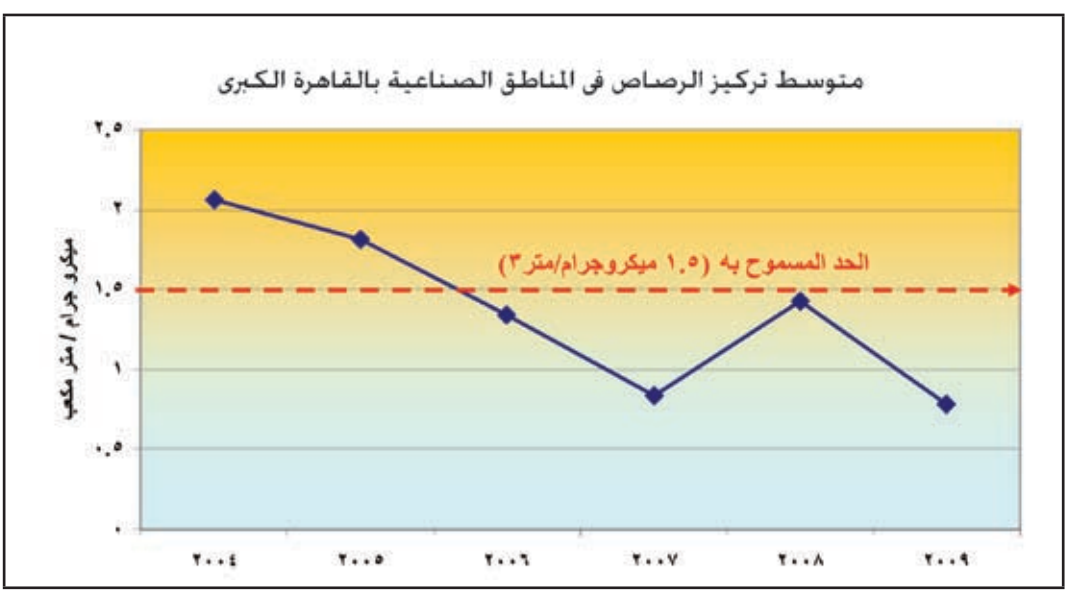
التوافق مع الحد الأقصى المسموح به فى المعايير الواردة فى اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وهى (٠,٥ ميكروجرام/م٣ بالمناطق السكنية) و (١,٥ ميكروجرام/م٣ بالمناطق الصناعية)

القيمة الفعلية للمؤشر

أولاً : المناطق الصناعية

جدول يبين المتوسط السنوي لتركيز الرصاص في المناطق الصناعية من عام ٢٠٠٤ حتى عام ٢٠٠٩ مقاسه بالميكروجرام/ م٣

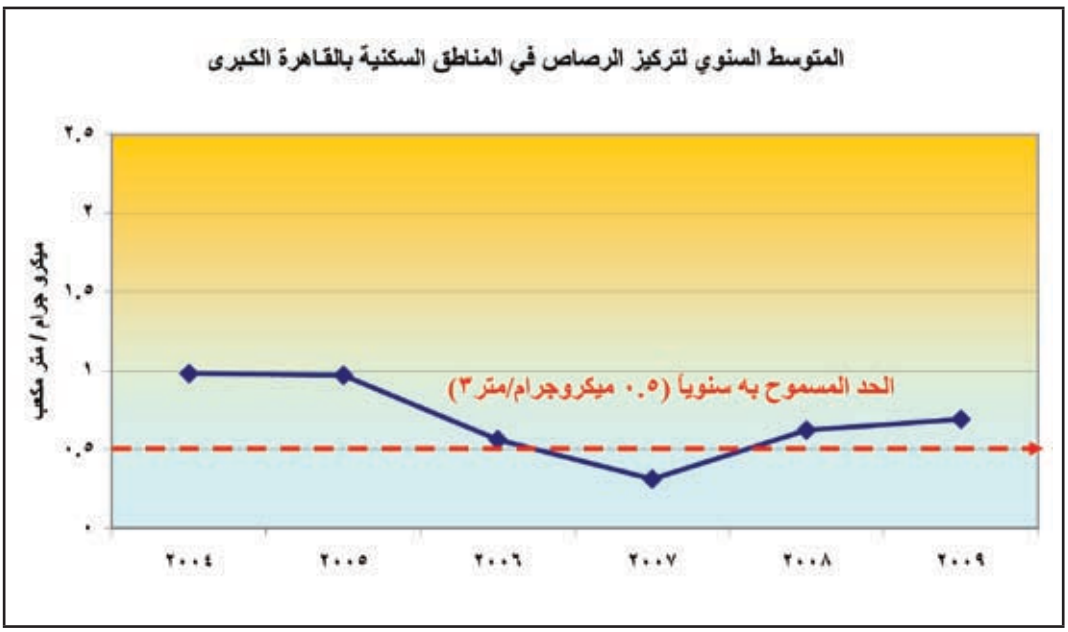
العام	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
التركيز بالميكروجرام/م٣	٢,٠٦	١,٨١	١,٣٤	٠,٨٤	١,٤٣	٠,٧٨



ثانياً : المناطق السكنية

جدول يبين المتوسط السنوي لتركيز الرصاص في المناطق السكنية من عام ٢٠٠٤ حتى عام ٢٠٠٩ مقاسه بالميكروجرام/ م٣

العام	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
التركيز بالميكروجرام/م٣	٠,٩٨	٠,٩٧	٠,٥٦	٠,٣١	٠,٦٢	٠,٦٩



تعليقات على الجداول والأشكال

أولاً : بالنسبة للمناطق الصناعية

بمراجعة التركيزات المرصودة خلال الخمسة أعوام السابقة بالمناطق الصناعية يتبين وجود تحسن كبير في التركيزات خلال عام ٢٠٠٩ حيث بلغ متوسط التركيزات ٠,٧٨ ميكروجرام/م٣ وهي أقل من الحدود المسموح بها في قانون البيئة (١,٥ ميكروجرام/م٣) بينما كانت التركيزات المقاسة خلال عام ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ هي ٠,٨٤ ، ١,٤٣ ميكروجرام/م٣.

ثانياً : بالنسبة للمناطق السكنية

أما بالنسبة للمناطق السكنية فبالرغم من وجود تحسن نسبي في التركيزات خلال ٢٠٠٩ مقارنة بعام ٢٠٠٨ ولكنها مازالت أعلي من الحد المسموح به في قانون البيئة حيث كانت التركيزات خلال هذا العام ٠,٦٩ ميكروجرام/م٣ .

وبشكلاً عام فقد جاءت التركيزات المرصودة خلال عام ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ بالقاهرة الكبرى أعلى من تلك المرصودة عام ٢٠٠٧ على الرغم من إنخفاض متوسط تركيز الرصاص فى الهواء خلال الأعوام من ٢٠٠٤ وحتى ٢٠٠٧ بشكل ملحوظ نتيجة تبنى وزارة الدولة لشئون البيئة برنامجاً قومياً استهدف خفض أحمال التلوث بالرصاص بمنطقة شبرا الخيمة بدأ في عام ١٩٩٨ وانتهى في مارس عام ٢٠٠٨ بمشروع لنقل المسابك مع تطهير مواقعها الملوثة بالرصاص بمنطقة شبرا الخيمة والتوسع في إنتاج البنزين الخالي من الرصاص من قبل وزارة البترول بالإضافة إلى التوسع في إستخدام الغاز الطبيعي كوقود بالمركبات ، إلا أن العودة إلى كثرة إستخدام بنزين ٨٠ عامى ٢٠٠٨، ٢٠٠٩ بسبب إنخفاض سعره عن باقى الأنواع أدى إلى إرتفاع متوسط التركيزات خلال هاتين السنتين.

المؤشر:
تركيز الأوزون (O_3)

الوصف

يعتبر غاز الأوزون ملوث ثانوي يتكون في طبقات الجو السفلى من تفاعل الملوثات العضوية المتطايرة المنبعثة من وسائل النقل مع أكاسيد النيتروجين في وجود أشعة الشمس. لذا ترتفع تركيزات الأوزون الارضى خلال شهور الصيف عنها في فصل الشتاء وذلك نتيجة زيادة عدد ساعات سطوع الشمس. ويعتبر الأوزون من المكونات الخطيرة على صحة الإنسان كما انه يؤدى إلى حدوث ظاهرة الضباب الدخاني عند ارتفاع تركيزاته بنسب كبيرة. لذا تحدد اللائحة التنفيذية لقانون البيئة التركيزات القصوى لغاز الأوزون بما لا يزيد عن ٢٠٠ ميكروجرام/متر المكعب خلال ساعة واحدة، بينما الحد المسموح به خلال ٨ ساعات لا يزيد عن ١٢٠ ميكروجرام/متر المكعب.

وحدة القياس

ميكروجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

يتم أستخدامه لتقييم نوعية الهواء ومدى إرتفاع تركيزاته خلال فترات زمنية محددة وهى ساعة أو ٨ ساعات لتحديد مصادره ومدى خطورة تعرض السكان فى تلك المناطق.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

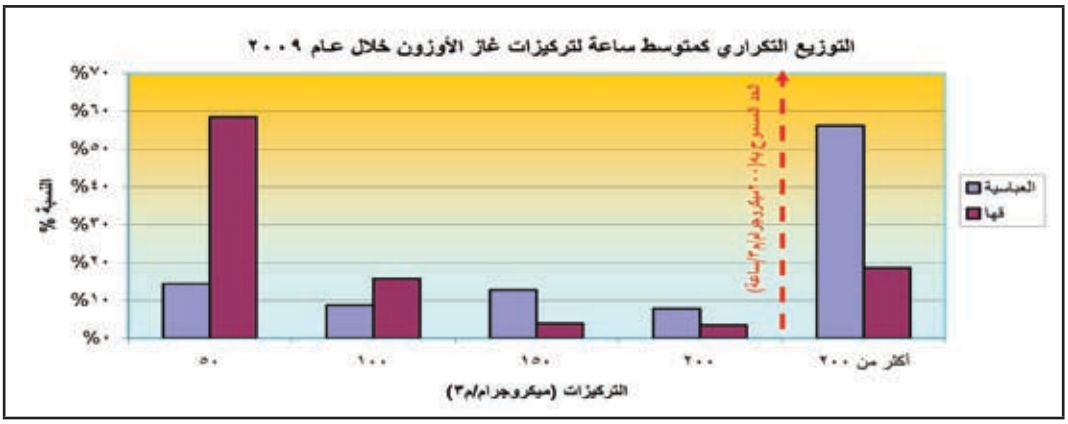
التوافق مع قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و لائحته التنفيذية حيث يتم قياسه لأعلى معدل خلال

ساعة (٢٠٠ميكروجرام/م٣/ساعة).

القيمة الفعلية للمؤشر

المنطقة / التركيز(ميكروجرام/م٣)	٥٠	١٠٠	١٥٠	٢٠٠	أكثر من ٢٠٠
العباسية	١٤,٤٪	٨,٨٪	١٢,٨٪	٧,٨٪	٥٦,٢٪
قها	٥٨,٤٪	١٥,٧٪	٣,٩٪	٣,٥٪	١٨,٦٪

التوزيع التكراري كمتوسط ساعة لتركيزات غاز الأوزون خلال عام ٢٠٠٩ ببعض محطات الرصد بالقاهرة الكبرى.



تعليقات على الجداول والأشكال

تراوحت نتائج مؤشر التوافق لمتوسط تركيز ساعة لعام ٢٠٠٩ مع الحد الأقصى المنصوص عليه قانوناً (٢٠٠ ميكروجرام/م٣/ساعة) ما بين ٤٣,٨ ٪ إلى ٨١,٤ ٪ بمنطقتى العباسية وقها بالقاهرة الكبرى حيث يتم الرصد بتلك المنطقتين، و يعزى انخفاض التوافق بمنطقة العباسية إلى تأثرها بالعديد من المصادر الثابتة والمتحركة للهيدروكربونات وأكاسيد النيتروجين الواقعة شمالها مما أدى إلى زيادة تركيز غاز الأوزون، أخذاً في الاعتبار اتجاه الريح السائد في هذه المنطقة.

المؤشر:
تركيز أول أكسيد الكربون (CO)

الوصف

ينبعث غاز أول أكسيد الكربون من عوادم السيارات ومن احتراق الفحم أو الحطب في الأنشطة المختلفة ، حيث يعتبر من اخطر أنواع ملوثات الهواء وأشدها سمية على الإنسان والحيوان إذ يتحد غاز أول أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين مكونا كربوكسى هيموجلوبين وبذلك يمنع الأوكسجين من الاتحاد مع الهيموجلوبين وفى هذه الحالة يحرم الجسم من الحصول على الأوكسجين ويحدث الاختناق.

وحدة القياس

ملليجرام / متر مكعب

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

يتم استخدامه لتقييم نوعية الهواء ومنع تولده من مصادره حيث زيادة تركيزاته فى مدة ساعة أو خلال ٨ ساعات لها تأثير خطير على الصحة العامة.

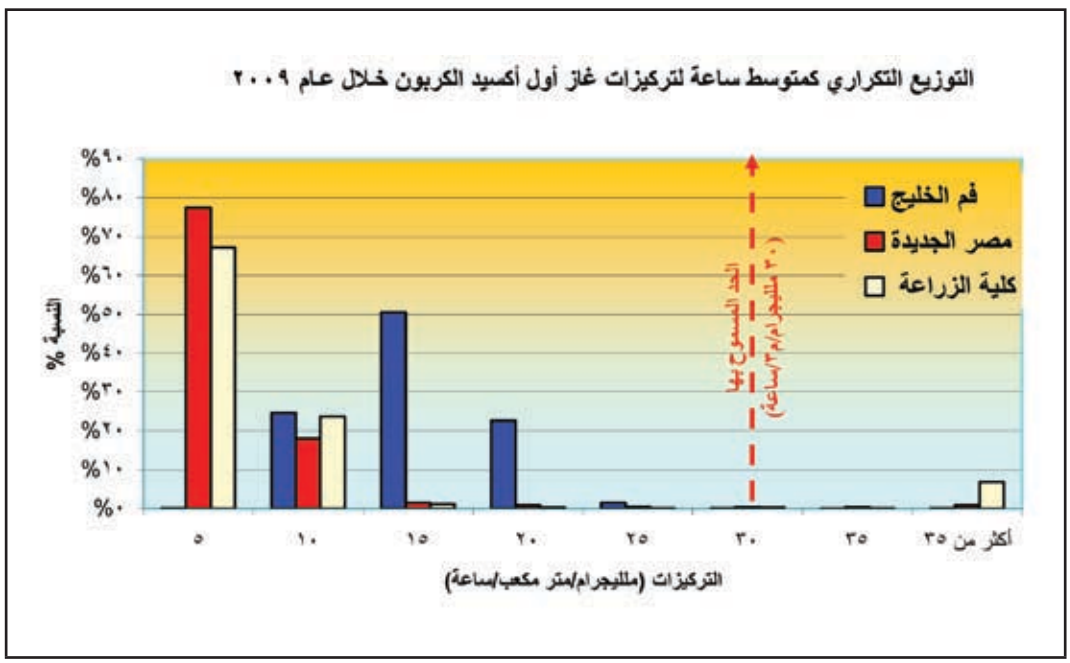
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

التوافق مع قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و لائحته التنفيذية حيث يتم قياسه لأعلى معدل خلال ساعة (٣٠ ميللجرام/ متر مكعب/ساعة).

القيمة الفعلية للمؤشر

التركيز (ميللجرام/متر مكعب) / المنطقة	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	أكثر من ٣٥
فم الخليج	٠,٢٪	٢٤,٧٪	٥٠,٥٪	٢٢,٧٪	١,٥٪	٠,٢٪	٠,٠٧٪	٠,٢٪
مصر الجديدة	٧٧,٤٪	١٨,١٪	١,٥٪	٠,٩٪	٠,٥٢٪	٠,٤٪	٠,٤٪	٠,٩٪
كلية الزراعة (ميدان الجيزة)	٦٧,٢٪	٢٣,٧٪	١,٢٪	٠,٣٪	٠,١٩٪	٠,٣٪	٠,٢٪	٦,٩٪

التوزيع التكراري كمتوسط ساعة لتركيزات غاز أول أكسيد الكربون خلال عام ٢٠٠٩ ببعض محطات الرصد بالقاهرة الكبرى.



تعليقات على الجداول والأشكال

يلاحظ أن معدل التوافق مع المعايير القانونية (٣٠ ميللجرام/متر مكعب/ساعة) في منطقتي فم الخليج ومصر الجديدة حوالي (٩٩ ٪) ، أما بالنسبة لمنطقة كلية الزراعة (ميدان الجيزة) فيلاحظ انخفاض نسبى في معدل التوافق (٩٢,٩ ٪) ويرجع ذلك إلى زيادة كثافة المركبات في هذه المنطقة (موقف لأتوبيسات النقل العام).

المؤشر:
الجسيمات الصلبة الكلية الصادرة من مداخن شركات الأسمنت

الوصف

يعبر المؤشر عن تركيز الجسيمات الصلبة الكلية الصادرة من مختلف أنواع مداخن مصانع الأسمنت (١٧ مصنع على مستوى الجمهورية بعدد ٨٢ مدخنة) بهدف تقدير أحمال التلوث الناتجة عنها وتأثيرها على نوعية الهواء.

وحدة القياس

مليجرام/ م^{٣}

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

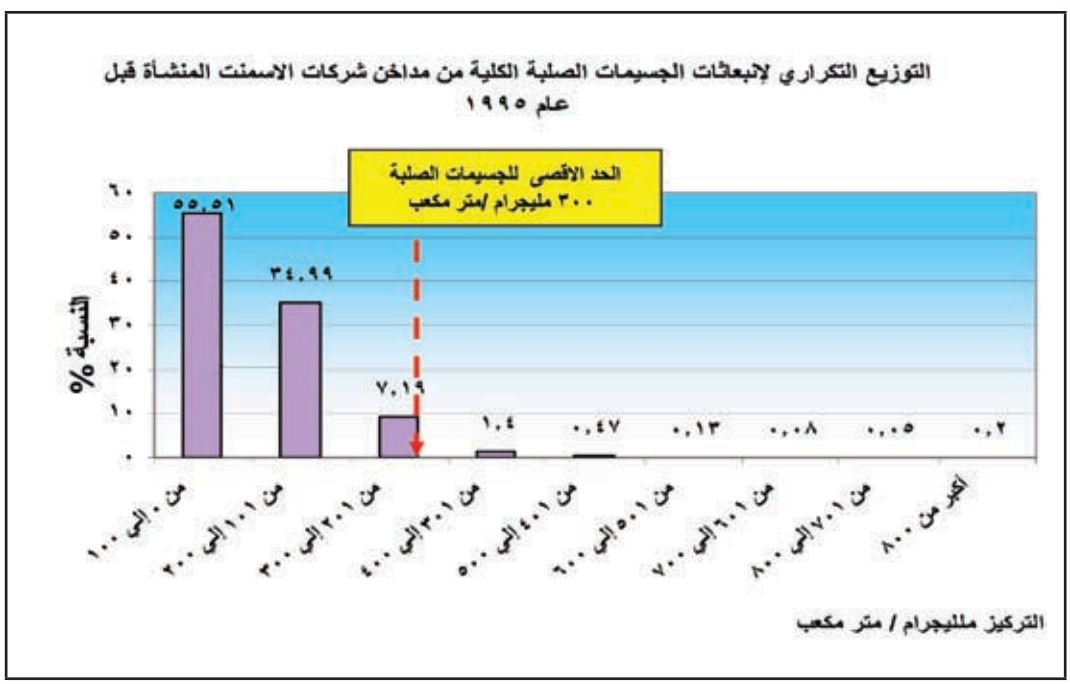
مبررات اختيار المؤشر

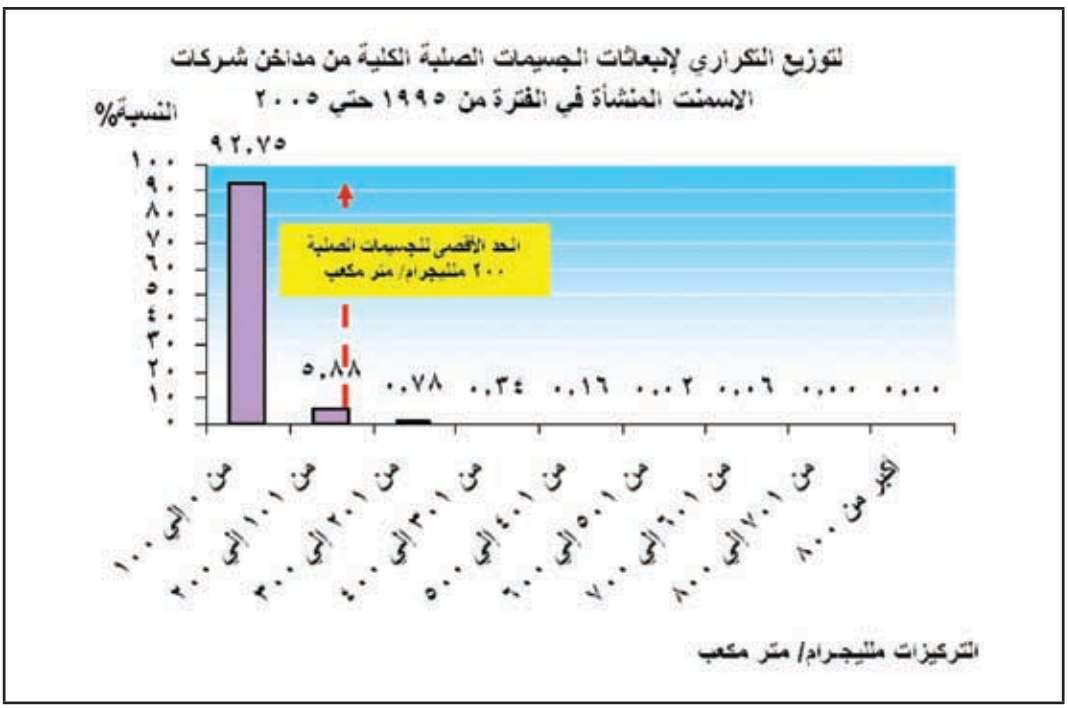
تقدير الملوثات والأحمال المنبعثة من مداخن مصانع الأسمنت ومتابعتها للوصول بها إلى الحدود الأمنة لما لها من تأثير سلبى على نوعية الهواء ومن ثم على صحة الإنسان.

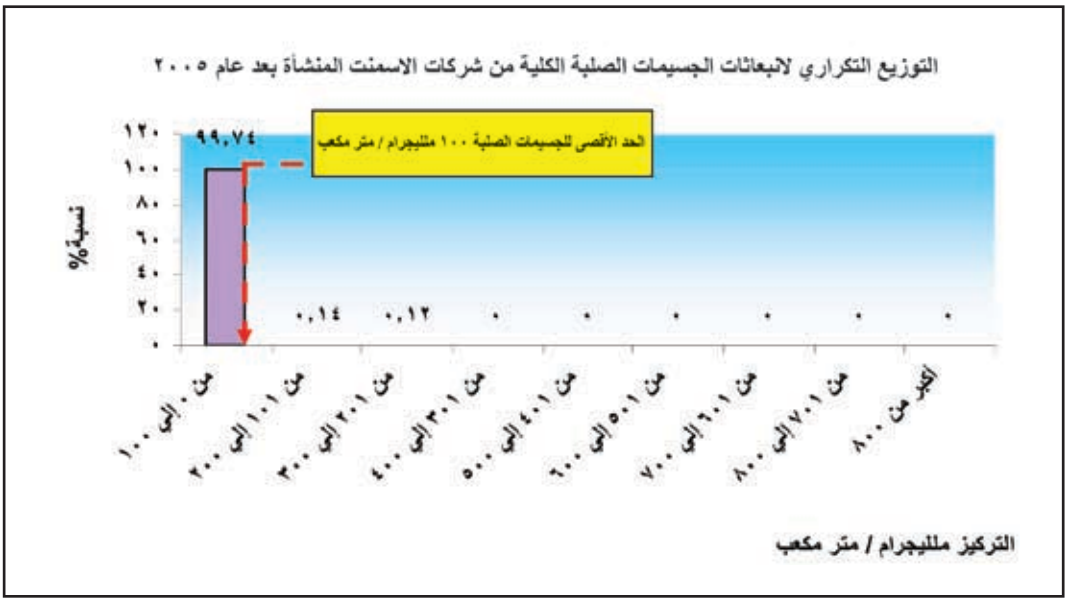
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

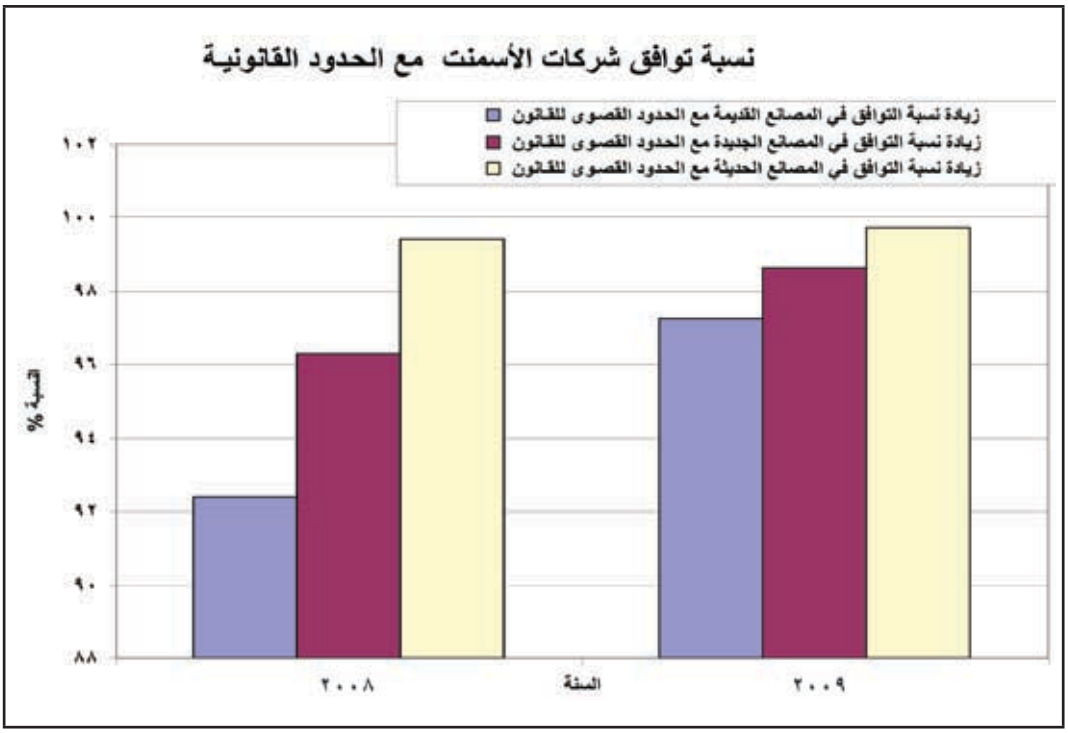
الوصول إلى الحدود المسموح بها طبقا لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية:-

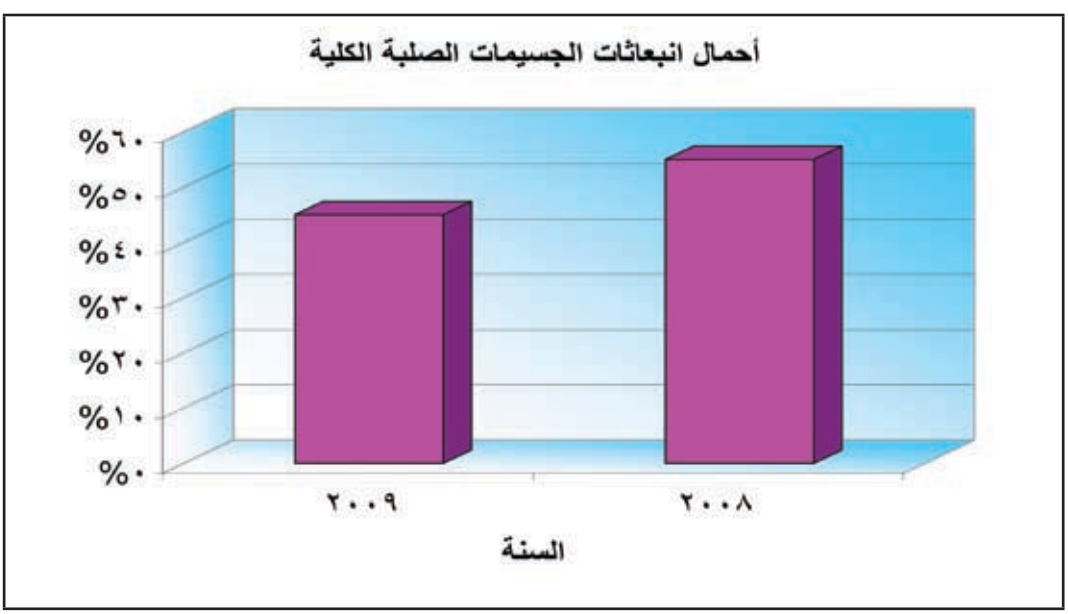
- ٣٠٠ مليجرام/ م^{٣} (المصانع القديمة المنشأة قبل صدور اللائحة التنفيذية – قبل ١٩٩٥).
- ٢٠٠ مليجرام/ م^{٣} (المصانع الجديدة المنشأة بعد صدور اللائحة التنفيذية – بعد ١٩٩٥).
- ١٠٠ مليجرام/ م^{٣} (المصانع الحديثة المنشأة بعد تعديل اللائحة التنفيذية – بعد ٢٠٠٥).




التوزيع التكراري لإبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية من مداخن شركات
الاسمنت المنشأة في الفترة من ١٩٩٥ حتي ٢٠٠٥
النسبة%
٩٢,٧٥
الحد الأقصى للجسيمات الصلبة
٢٠٠ ملليجرام/ متر مكعب
٥,٨٨
٠,٧٨
٠,٣٤
٠,١٦
٠,٠٢
٠,٠٠٦
٠,٠٠٠
٠,٠٠٠
من ٠ إلى ١٠٠
من ١٠٠ إلى ٢٠٠
من ٢٠٠ إلى ٣٠٠
من ٣٠٠ إلى ٤٠٠
من ٤٠٠ إلى ٥٠٠
من ٥٠٠ إلى ٦٠٠
من ٦٠٠ إلى ٧٠٠
من ٧٠٠ إلى ٨٠٠
أكبر من ٨٠٠
التركيزات ملليجرام/ متر مكعب


التوزيع التكراري لانبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية من شركات الاسمنت المنشأة بعد عام ٢٠٠٥
نسبة%
٩٩,٧٤
الحد الأقصى للجسيمات الصلبة ١٠٠ ملليجرام / متر مكعب
٠,١٤
٠,١٢
من ٠ إلى ١٠٠
من ١٠٠ إلى ٢٠٠
من ٢٠٠ إلى ٣٠٠
من ٣٠٠ إلى ٤٠٠
من ٤٠٠ إلى ٥٠٠
من ٥٠٠ إلى ٦٠٠
من ٦٠٠ إلى ٧٠٠
من ٧٠٠ إلى ٨٠٠
أكبر من ٨٠٠
التركيز ملليجرام / متر مكعب


نسبة توافق شركات الأسمنت مع الحدود القانونية
زيادة نسبة التوافق في المصانع القديمة مع الحدود القصوى للقانون
زيادة نسبة التوافق في المصانع الجديدة مع الحدود القصوى للقانون
زيادة نسبة التوافق في المصانع الحديثة مع الحدود القصوى للقانون
النسبة %
١٠٢
١٠٠
٩٨
٩٦
٩٤
٩٢
٩٠
٨٨
٢٠٠٨
السنة
٢٠٠٩


أحمال انبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية
%٦٠
%٥٠
%٤٠
%٣٠
%٢٠
%١٠
%٠
٢٠٠٩
٢٠٠٨
السنة

تعليقات على الجداول والأشكال

أشـارت نتائج الرصد لإنبعاثات الجسيمات الصلبة الكلية من مداخن شركات الأسمنت عن زيادة نسب التوافق مع الحدود القصوى للمعايير التي تم تضمينها في اللائحة التنفيذية لقانون البيئة وذلك نتيجة جهود المتابعة المستمرة مع شـركات الأسـمنت وصيانة مستمرة لأجهزة الرصد الذاتى وأجهزة تجميع البيانات حيث أشارت النتائج إلى:-

١. ٩٧,٢٦٪ مـن الإنبعاثـات الصـادرة من مداخن المصـانع القديمـة لم تتجاوز الحد الأقصى المسموح به لتلك المصانع.

٢. ٩٨,٦٣٪ مـن الإنبعاثات الصـادرة من مداخن المصـانع الجديـدة لم تتجاوز الحد الأقصى المسموح به لتلك المصانع.

٣. ٩٩,٧٤٪ مـن الإنبعاثات الصـادرة من مداخن المصـانع الحديثـة لم تتجاوز الحد الأقصى المسموح به لتلك المصانع.

٤. زيادة نسـبة توافق الإنبعاثات من شركات الأسـمنت مع الحدود القصوى خلال عام ٢٠٠٩ ما بين (٢,٣٪ إلى ٤,٩٪).

٥. بلغ إجمالى الأحمال لإنبعاثات الجسـيمات الصلبة الكلية خلال عامي ٢٠٠٨- ٢٠٠٩ بنسبة ٥٥٪ و ٤٥٪ على الترتيب، أى أن إنخفاض أحمال التلوث بإنبعاثات الجسيمات الصـلبة الكلية بنسـبة ١٠٪ خلال عام ٢٠٠٩ مقارنة بعام ٢٠٠٨ وذلك نتيجة جهود المتابعة مع تلك الشركات.

المؤشر:
انبعاثات حرق قش الأرز

الوصف

يعبر المؤشر عن أحمال التلوث بالجسيمات الصلبة الكلية وأكاسيد الكبريت والنيتروجين الناتجة عن عملية حرق قش الأرز.

وحدة القياس

طن/ عام

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

ويتم حساب المؤشر بطريقة حسابية من خلال:-

١. تجميع البيانات الخاصة بمساحات زراعة الأرز.
٢. تجميع بيانات عن كميات القش التى تم التعامل معها سواء بالجمع والكبس أو إعادة التدوير (دون الحرق).
٣. إستخدام معاملات إنتاج قش الأرز.
٤. إستخدام معاملات الإنبعاثات المصرية لحساب كمية الإنبعاثات الصادرة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

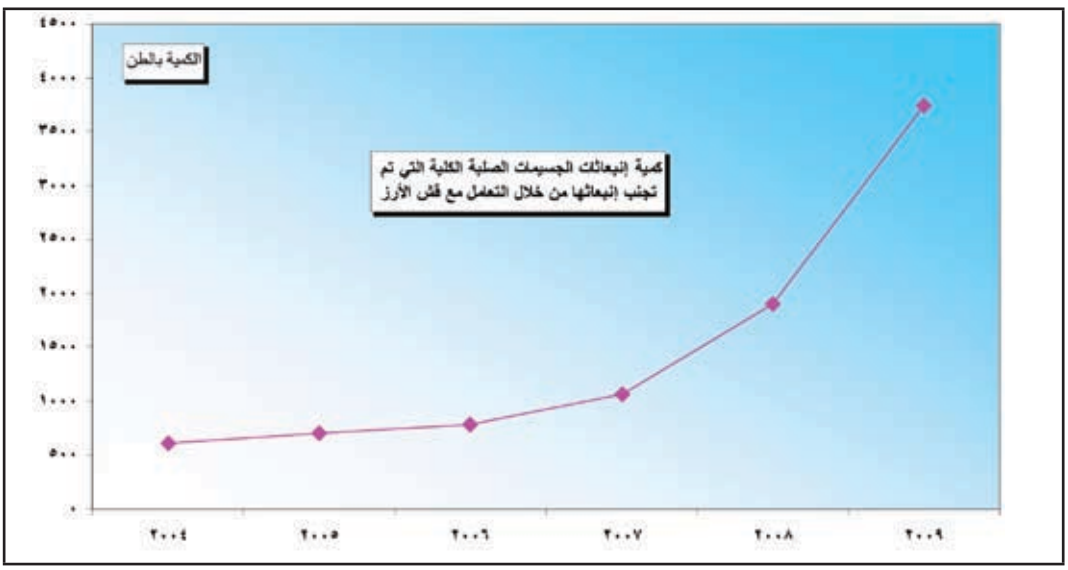
تقدير أحمال التلوث الناتجة عن عملية حرق قش الأرز بهدف السيطرة عليها والحد من أثارها السلبية على نوعية الهواء (السحابة السوداء) وعلى صحة الإنسان.

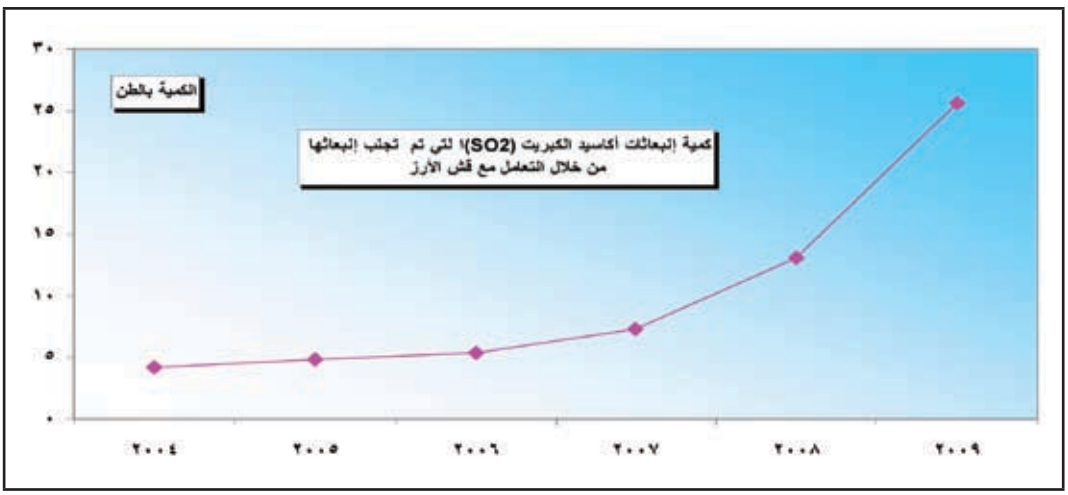
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

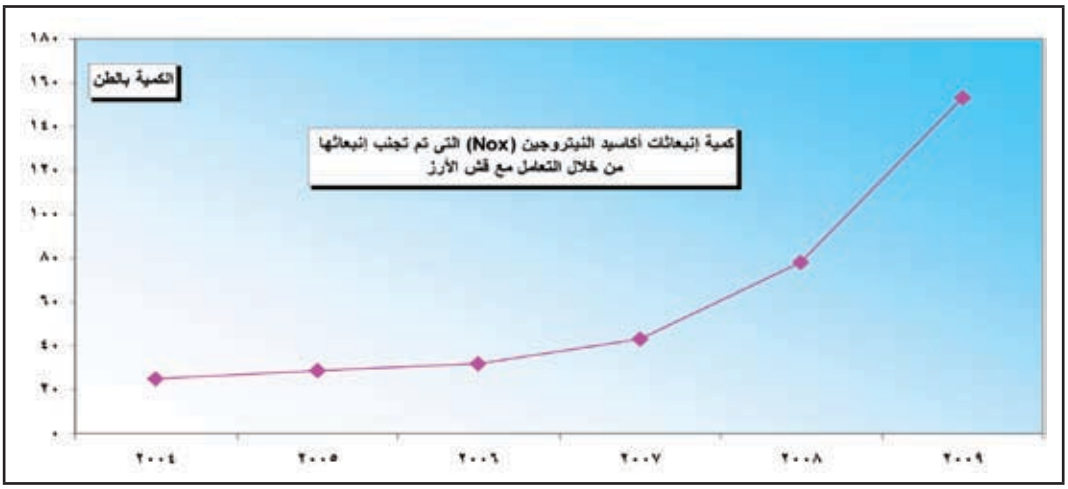
تخفيض أحمال التلوث بالجسيمات الصلبة الكلية وأكاسيد الكبريت والنيتروجين على مستوى الجمهورية وذلك طبقاً لأستراتيجية نوعية الهواء بالخطة الوطنية للعمل البيئى (NEAP 2002 -2017) وسيتم إضافتها بالتعديل الجديد للائحة التنفيذية.

القيمة الفعلية للمؤشر

العام	كمية قش الأرز التي تم التعامل معها (طن)	كمية إنبعاثات الجسيمات الصلبة التي تم تجنب إنبعاثها (طن)	كمية إنبعاثات أكاسيد الكبريت التى تم تجنب إنبعاثها (طن)	كمية إنبعاثات أكاسيد النيتروجين التي تم تجنب إنبعاثها (طن)
٢٠٠٤	٦١٥٠٠	٦١٥	٤,٢١	٢٥,١٥
٢٠٠٥	٧٠٥٠٠	٧٠٥	٤,٨٣	٢٨,٨٣
٢٠٠٦	٧٨٥٠٠	٧٨٥	٥,٣٨	٣٢,١
٢٠٠٧	١٠٦٠٠٠	١٠٦٠	٧,٢٦	٤٣,٣
٢٠٠٨	١٩١٠٠٠	١٩١٠	١٣,٠٨	٧٨,١
٢٠٠٩	٣٧٤٠٠٠	٣٧٤٠	٢٥,٦٢	١٥٢,٩٧







تعليقات على الجداول والأشكال

تشير النتائج إلى إنخفاض أحمال الإنبعاثات الناتجة عن حرق قش الأرز(اكاسيد النيتروجين- ثانى اكسيد الكبريت- جسيمات عالقة) لعام ٢٠٠٩ عنه فى الأعوام السابقة وذلك نتيجة الجهود التى تبذلها وزراة البيئة في التعامل مع قش الأرز مثل (عمليات إعادة التدوير والكبس).

وإنخفاض المساحات المزروعة بمحصول الأرز التى يتم إستغلالها إستغلالاً إقتصادياً.

المؤشر:
نسـبة السـيارات المتوافقـة من خـلال برنامج فحص عادم المركبـات علي الطرق (بالقاهرة الكبرى)

الوصف

يشير المؤشر إلى نسبة السيارات التى إجتازت فحص العادم على الطريق من خلال برنامج فحص عادم المركبات على الطريق والذى يستهدف فحص ٥٠٠٠٠ سيارة سنويا من السيارات التي يحتمل أن تكون مخالفة لحدود القانون الواردة باللائحة التنفيذية وذلك للتأكد من توافقها مع معايير القانون وقد تم خلال عام ٢٠٠٩ فحص عدد ٤٥٠٢٢ سيارة بنسبة تغطية بلغت ٩٠٪ من الكمية المستهدفة.

وحدة القياس

نسبة مئوية

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

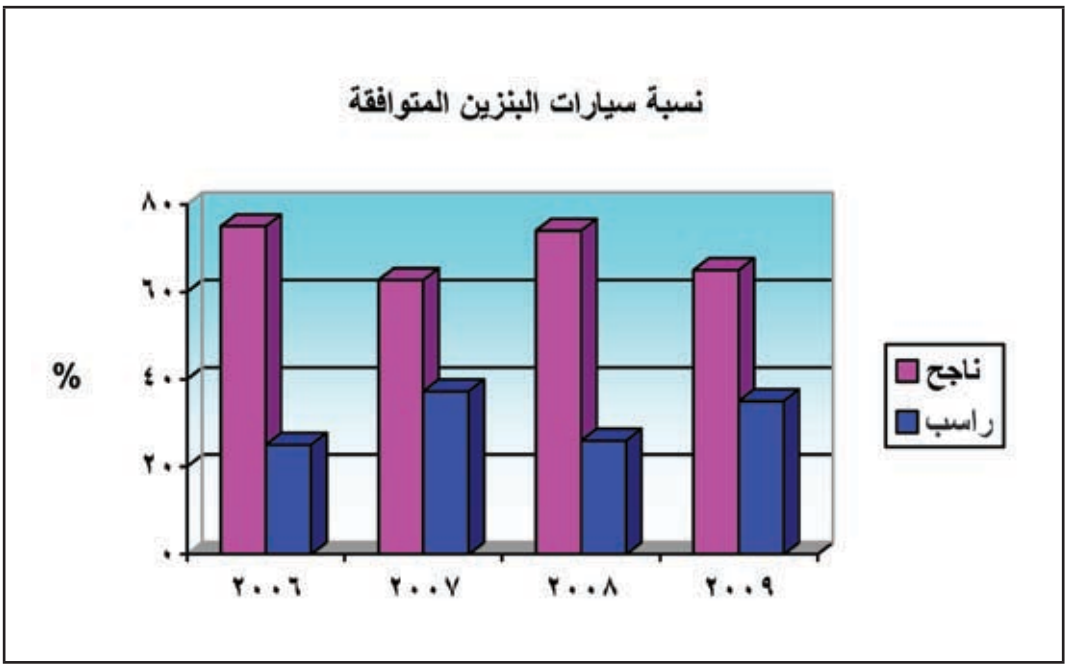
مبررات اختيار المؤشر

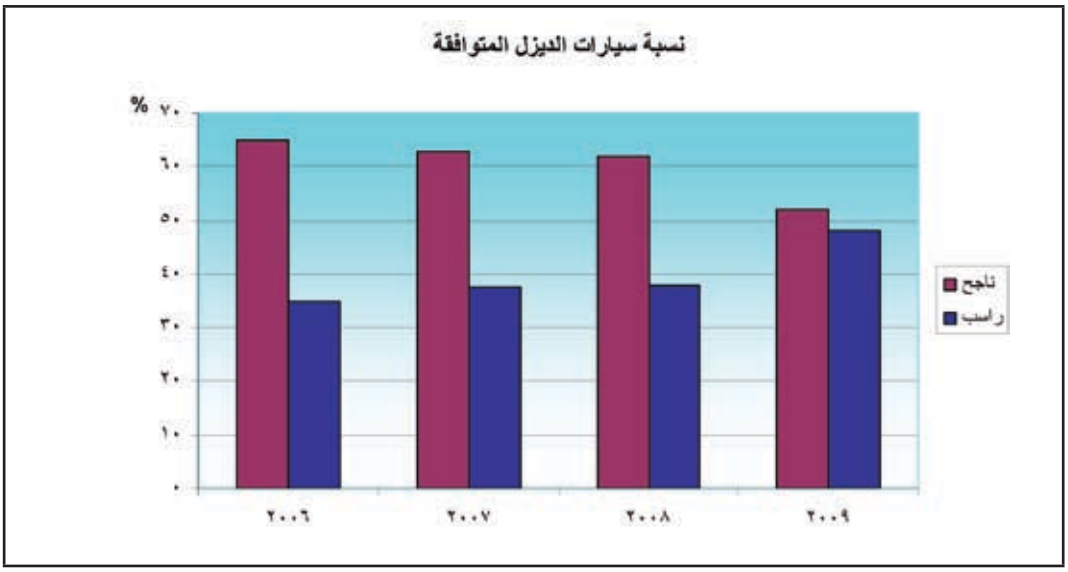
الرقابة على الانبعاثات الناتجة عن المركبات والتى تعتبر أحد المصادر الرئيسية للتلوث وذلك بهدف الحد من كمية الملوثات الناتجة عن عادم المركبات وتحسين الوضع البيئي.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الوصول إلى الحدود المسموح بها باللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الخاصة بالانبعاثات الصادرة عن عادم المركبات.

القيمة الفعلية للمؤشر





تعليقات على الجداول والأشكال

توضح نتائج الفحص بان نسبة المركبات الغير متوافقة قد زادت في عام ٢٠٠٩ مقارنة بعام ٢٠٠٨ وقد تراوحت مابين ٣٥٪ (في حالة مركبات البنزين) إلي ٤٨٪ (في حالة مركبات الديزل) من إجمالي المركبات التي يتم فحصها من خلال حملات التفتيش ويرجع ذلك إلي بعض النقاط من أهمها :

١. تركيز حملات التفتيش في ضبط السيارات القديمة التي يحتمل أن تكون غير متوافقة.
٢. زيادة كفاءة مفتشي جهاز شئون البيئة في حملات التفتيش.
٣. التجديد الدوري لأجهزة الفحص والمعايرة مما يساعد في رفع كفاءة العمل.

المؤشر:
نسبة أتوبيسات هيئة النقل العام المتوافقة

الوصف

يشير المؤشر إلى نسبة الأتوبيسات التى إجتازت برنامج فحص أتوبيسات هيئة النقل العام والذى يستهدف فحص ٤٠٢٠ أتوبيس للتأكد من توافقها مع معايير القانون وقد تم خلال عام ٢٠٠٩ فحص عدد ٢٤٢١ أتوبيس بنسبة تغطية بلغت ٦٠,٢٢٪ من الكمية المستهدفة وذلك نظرا لتعطل باقى الأتوبيسات عن العمل.

وحدة القياس

نسبة مئوية

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

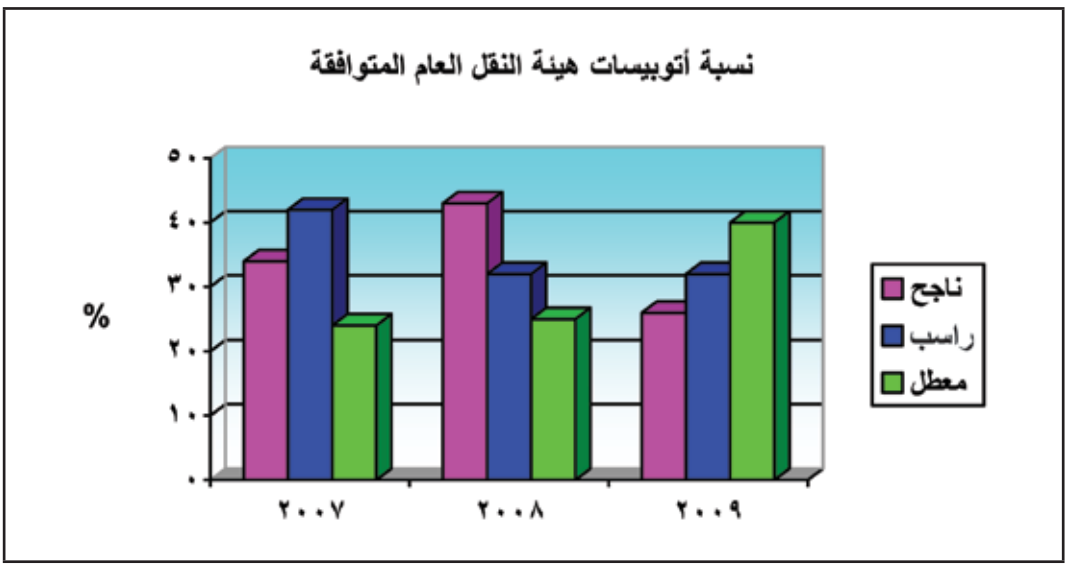
سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

الرقابة على الانبعاثات الناتجة عن الأتوبيسات وذلك بهدف الحد من كمية الملوثات الناتجة عن عادم الأتوبيسات والوقوف علي الوضع البيئي لأتوبيسات النقل العام ومدي أهمية تحديث هذا القطاع الهام .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الوصول إلى الحدود المسموح بها باللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الخاصة بالانبعاثات الصادرة عن عادم المركبات.



تعليقات على الجداول والأشكال

- توضح نتائج الفحص بأن نسبة الاتوبيسات الغير متوافقة في عام ٢٠٠٩ مساوية لنسبة الاتوبيسات الغير متوافقة خلال عام ٢٠٠٨.
- هناك زيادة في نسبة الأتوبيسات المعطلة في عام ٢٠٠٩ (٤٠٪) مقارنة بعام ٢٠٠٨ (٢٥٪) وذلك نظراً لتهالك وتقادم تلك النوعية من الأتوبيسات ، وهو ما أدي إلي انخفاض نسبة الأتوبيسات الناجحة في عملية الفحص.

الفصل الثانى
التغيرات المناخية

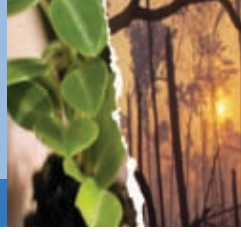
٣ التغيرات المناخية

مقدمة

يعرف تغير المناخ بأنه التغير في المناخ العالمي أو الإقليمي على مر الزمن. وهي تعكس التغيرات في حالة الغلاف الجوي على مدى فترات زمنية تتراوح بين عشرات السنين إلى ملايين السنين. وقد تعزى تلك التغيرات إلى العمليات الطبيعية للأرض، أو التغيرات للقوى الخارجية كشدة ضوء الشمس. إلا أن القياسات الحديثة (على مدار العقود الخمسة الأخيرة) تشير إلى أسباب ناتجة عن زيادة معدلات الأنشطة البشرية المصدر.

وقد أصبحت ظاهرة الإحتباس الحراري إحدى أهم سمات تغير المناخ على كوكبنا؛ فقد تم رصد زيادة في متوسط درجة الحرارة السطحية للأرض وذوبان أجزاء واسعة من الجليد بمنطقة القطب الشمالي، الأمر الذي استتبعه عدد من التقلبات المناخية كالأعاصير والفياضانات والجفاف في بعض مناطق متفرقة من أنحاء العالم.

كما تشير البيانات والمعلومات المستخرجة عالمياً واقليمياً ومحلياً إلى عدد من المؤشرات والتي تصف مدى التعرض للمخاطر والتهديدات المحتملة، وبالتالي تُعرض بشكل أو بآخر الأساليب والتدابير الواجب اتخاذها لمواجهة تلك التهديدات المتوقعة سواء بإجراءات للتخفيف من حدة التغيرات المناخية أو بالتكيف معها.



المؤشر:
إجمالي تركيزات غاز ثاني أكسيد الكربون

الوصف

تركيز جزئيات غاز ثاني أكسيد الكربون بالغلاف الجوي والناتج عن حرق الوقود الاحفوري للأنشطة البشرية للحصول علي الطاقة، حيث من المعروف أن التركيزات العالية لهذا الغاز تكون خطيرة علي العناصر الطبيعة للحياة علي الأرض.

كما يعتبر وجود غاز ثاني أكسيد الكربون طبيعياً حيث أنه ذو رائحة مزعجة الشئ، وهو عديم اللون وأكثر كثافة من الهواء.

وحدة القياس

مليون طن (مكافئ) ثاني أكسيد الكربون

مصادر المعلومات

تقرير الإبلاغ الوطني الثاني

- بيان المؤشر حسابي طبقاً لما ورد بتقرير الإبلاغ الوطني الثاني

معدل تحديث المؤشر

يتم تحديث بيانات هذا المؤشر كل سنة حسابي، حيث من الصعب الحصول عليها قياسياً؛ نظراً لتغيرها السريع بكمياتها والحاجة إلى وجود تعزيزات وتحديثات منتظمة.

مبررات اختيار المؤشر

غاز ثاني أكسيد الكربون أحد غازات الاحتباس الحراري والتي لها تأثير سلبي على المناخ والبيئة، كما أن تركيزها يزيد رفع درجة حرارة الأرض الغلاف الجوي.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	القيمة (مليون طن)
١٩٩٠	١١٧
٢٠٠٠	١٩٣
٢٠٠٨	٢٨٨

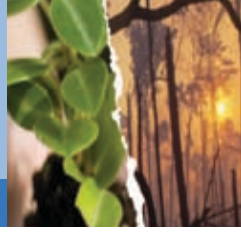
تعليقات على الجداول والأشكال

بيان المؤشر حسابي طبقاً لما ورد بتقرير الإبلاغ الوطني الثاني

ليس هناك أي التزام دولي فيما يخص خفض الدول النامية لانبعاثاتها حيث انها غير مسئولة(تاريخياً) عن زيادة نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري خلال ١٥٠عاماً الماضية.

ووفقاً للتقارير العلمية فإن كمية انبعاثات مصر من غازات الاحتباس الحراري - حيث سجلت عام ١٩٩٠قمية ١١٧ مليون طن من الانبعاثات ، عام ٢٠٠٠ قيمة ١٩٣ مليون طن من الانبعاثات، وعام ٢٠٠٨ قيمة ٢٨٨ مليون طن من الانبعاثات.

كمية الانبعاثات الصادرة متوافقة مع خطط التنمية الوطنية لتلبية احتياجات الزيادة السكانية.



المؤشر:
إجمالي كمية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (غاز ثاني أكسيد الكربون المكافئ)

الوصف

كمية انبعاث غازات الاحتباس الحراري الستة وهي: غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 – الميثان CH_4– ثاني أكسيد النيتروز N_{20} – مركبات البيروفلوروكربون PFC_s – سادس فلوريد الكبريت SF_6 – هيدرو فلورو كاربون HFC_s عن الأنشطة البشرية. يتم التعبير عن إجمالي كمية الغازات المنبعثة بمكافئ ثاني أكسيد الكربون والذي يمثل وحدة من الغازات الأخرى الستة.

وحدة القياس

مليون طن (مكافئ) ثاني أكسيد الكربون.

مصادر المعلومات

تقرير الإبلاغ الوطني الثاني.

معدل تحديث المؤشر

يتم تحديث بيانات هذا المؤشر كل سنة حسابياً، حيث من الصعب الحصول عليها قياسياً؛ نظراً لتغيرها السريع بكمياتها والحاجة إلى وجود تعزيزات وتحديثات منتظمة.

مبررات اختيار المؤشر

غازات الاحتباس الحراري أحد المشاكل البشرية المنشأ وهي المسئولة عن ظاهرة الاحترار العالمي لها تأثيرات خطرة علي الحياة علي وجه الأرض مثل أرتفاع مستوى سطح البحار والمحيطات وانتشار الامراض وغرق بعض المناطق المأهولة بالسكان.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	كمية الانبعاثات فى مصر	كمية الانبعاثات بالنسب للعالم
١٩٩٠	١١٧	٠,٤٠٪
٢٠٠٠	١٩٣	٠,٥٨٪
٢٠٠٨	٢٨٨	٠,٧١٪

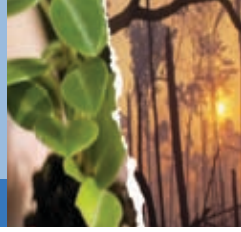
تعليقات على الجداول والأشكال

بيان المؤشر حسابي طبقاً لما ورد بتقرير الإبلاغ الوطني الثاني

ليس هناك أي التزام دولي فيما يخص خفض الدول النامية لانبعاثاتها حيث أنها غير مسئولة (تاريخياً) عن زيادة نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري خلال ١٥٠ عاماً الماضية.

ووفقاً للتقارير العلمية فإن نسبة انبعاثات مصر من غازات الاحتباس الحراري بالنسبة للعالم لا تتعدى ١٪ – حيث سجلت في عام ١٩٩٠نسبة ٠,٤٠٪ من الانبعاثات ، عام ٢٠٠٠ نسبة ٠,٥٨٪ من الانبعاثات، عام ٢٠٠٨ نسبة ٠,٧١٪ من الانبعاثات.

كمية الانبعاثات الصادرة متوافقة مع خطط التنمية الوطنية لتلبية احتياجات الزيادة السكانية.



المؤشر:
نصيب الفرد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بشرية المنشأ (مكافئ ثاني أكسيد الكربون)

الوصف

يعبر المؤشر عن العلاقة بين كمية انبعاثات غازات الاحتباس الحرار من مصر والصادرة عن الانشطة المرتبطة بقطاع الطاقة (الصناعة – النقل – وانتاج الطاقة - ٠٠٠) وبين عدد السكان.

وحدة القياس

طن (مكافئ) ثاني أكسيد الكربون.

مصادر المعلومات

تقرير الإبلاغ الوطني الثاني.

معدل تحديث المؤشر

يتم تحديث بيانات هذا المؤشر كل سنة حسابياً، حيث من الصعب الحصول عليها قياسياً؛ نظراً لتغيرها السريع بكمياتها والحاجة إلى وجود تعزيزات وتحديثات منتظمة.

مبررات اختيار المؤشر

غازات الاحتباس الحرار أحد بشرية المنشأ هي المسئولة عن ظاهرة الاحترار العالمي لها تأثيرات خطرة علي الحياة علي وجة الأرض مثل أرتفاع مستوى سطح البحار والمحيطات وانتشار الامراض وغرق بعض المناطق المأهولة بالسكان.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	نصيب الفرد (طن/عام)
١٩٩٠	٢,٥
٢٠٠٠	٣,٠٤
٢٠٠٨	٣,٦٤

تعليقات على الجداول والأشكال

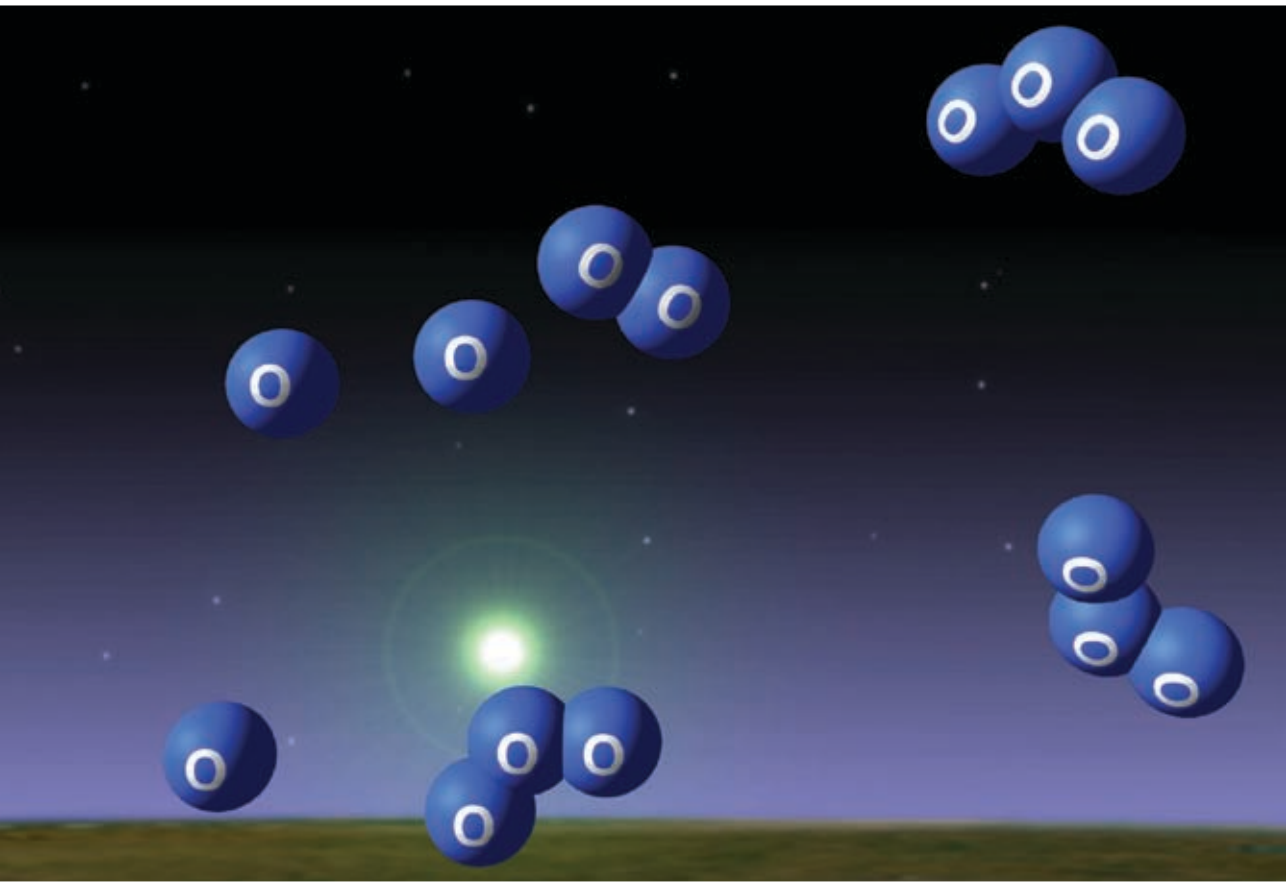
بيان المؤشر حسابي طبقاً لما ورد بتقرير الإبلاغ الوطني الثاني

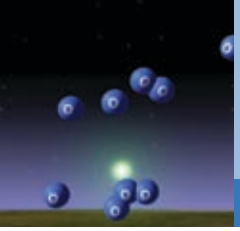
ليس هناك أي التزام دولي فيما يخص خفض الدول النامية لانبعاثاتها حيث انها غير مسئولة (تاريخياً) عن زيادة نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري خلال ١٥٠ عاماً الماضية.

ووفقاً للتقارير العلمية فإن نسبة نصيب الفرد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري حيث سجلت عام ١٩٩٠ قيمة ٢,٥ طن من الانبعاثات ،عام ٢٠٠٠ قيمة ٣,٠٤ طن من الانبعاثات ،عام ٢٠٠٨ قيمة ٣,٦٤ طن من الانبعاثات.

نصيب الفرد من كمية الانبعاثات الصادرة متوافقة مع خطط التنمية الوطنية من اجل تلبية احتياجات الزيادة السكانية.

الفصل الثالث
حماية طبقة الأوزون





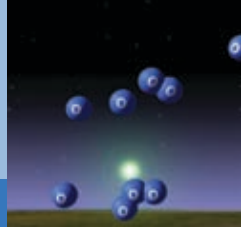
٣ حماية طبقة الأوزون

مقدمة

الأوزون مركب غازي رمزه الكيميائي O_3 ، ويتكون الأوزون على مدار السنة فوق الحزام الإستوائى بعملية تحدث طبيعيا في الغلاف الجوى تسمى التحليل الضوئي، وينتقل نحو المناطق القطبية بواسطة حركات الهواء في طبقة الإستراتوسفير التى تفعم بالأوزون على ارتفاعات تمتد من ٢٠ – ٣٥ كيلومتر، ويتراوح سمك طبقة الأوزون من ٢ – ٨ كم. ويعتبر الأوزون الموجود في الغلاف الجوى في حالة إتزان ديناميكى طبيعى حيث يتعرض لعمليات بناء وتفكك بصورة مستمرة ومتوازنة ومتساوية بشكل يسمح باستقرار الحياة على سطح الكرة الأرضية.

وتقوم طبقة الأوزون بدور المرشح الطبيعي والدرع الواقي الذي يحيط بالأرض ليحمي جميعَ المخلوقاتِ من الجزء الضار من الأشعة فوق البنفسجية Ultra Violet –B التي تَأتى من الشمسِ إلى سطحِ الأرضِ حيث أن لها تأثيرات ضارة على صحة الإنسان وسلامة البيئة ، منها على سبيلِ المثال إصابةُ الإنسانِ بسرطانِ الجِلد وكتاراكت العين ونقص المناعة، كما إنَّها تؤثِّرُ في عمليةِ التَّمثيلِ الضوئي (Photosynthesis) للنباتاتِ الخضراء مما تقلل من نمو النبات وإنتاج المحاصيل الزراعية، وتؤثر على نظم البيئة المائية. وهذا يؤدي إلى خلل في توازن النظام العام للطبيعة والحياة على الأرض وارتباط ذلك بتأثيرات على تغير المناخ العالمي .

مع تطور الصناعة ظهرت مجموعة من الكيماويات أدت إلى تقلص طبقة الأوزون بشكل ملحوظ ،وبعض هذه المواد ذات قدرات منخفضة على استنفاد طبقة الأوزون (ODP) إلا أن لها قدرات أخرى مرتفعة تساعد علي تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري (GWP).



- دالة استنفاد الأوزون (ODP): هى النسبة بين تأثير المادة على الأوزون مقارنة بتأثير نفس الكمية من مادة الكلوروفلوروكربون CFC-11 ودالة استنفاد الأوزون لمادة CFC-11 تساوى ١ (واحد صحيح).
- دالة الإحترار العالمي (GWP): هى النسبة بين الإحترار الذي تسببه المادة مقارنة بالإحترار الناجم عن نفس الكمية من ثاني أكسيد الكربون وتبلغ دالة الإحترار العالمي لثاني أكسيد الكربون ١ (واحد صحيح).

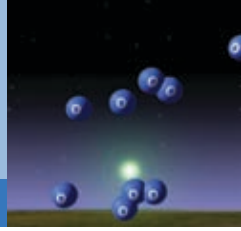
يتم الابلاغ السنوي عن الكميات المستهلكة من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون في اطار الإلتزام بأحكام ومقررات بروتوكول مونتريال بشأن الخفض التدريجى لاستهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وصولا إلى التخلص التام منها وفقا للجداول الزمنية المحددة بالبروتوكول والتعديلات المختلفة التى أدخلت عليه، ويتم التخلص الكامل من استخدام هذه المواد في جميع القطاعات دون المساس بالبرامج التنموية أو التأثير على الأولويات التي تضعها الدولة من أجل تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال تنفيذ مشروعات توفيق الاوضاع التي يحددها البرنامج الوطني وتشمل تقديم الدعم الفني والمادي للشركات الوطنية بالإضافة الي تنفيذ الاجراءات التاليه:

- الاستمرار في تنفيذ برامج الاسترجاع والتدوير للمواد المستنفدة للأوزون.
- تكثيف حملات التوعية بالبدائل الصديقة للبيئة وتوجيهها لكافة شرائح المجتمع.
- التعاون مع جميع الأجهزة الرقابية بالدولة وإمدادها بأجهزة تحليل غازات التبريد وعقد البرامج التدريبية على استخدام تلك الأجهزة وذلك بهدف معالجة الممارسات غير المشروعة في تجارة غازات التبريد وإحكام الرقابة على الأسواق.

يقياس التغير اليومى لكمية الأوزون الكلية وتوزيعه الرأسى فوق مناطق من جمهورية مصر العربية بوحدة الدوبسون (DU) والتي تساوي ٠,١ ملليمتراً، ويتم المقارنة مع القياسات

المسجلة في السنوات السابقة.

الهدف الرئيسي لسياسة قياس تركيزات الأوزون في مصر هو رصد التغير في طبقة الأوزون والوقوف علي مدي قدرتها علي امتصاص الجزء الضار من الأشعة الفوق بنفسجية والتحقق من نجاح الجهود المبذولة لوقف استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.



المؤشر:
معدلات الاستهلاك السنوي للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

الوصف

يصف المؤشر الاستهلاك السنوي للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون (مقاسه بالطن دالة استنفاد الأوزون = ODP tons ، ويحدد هذا المؤشر مدى التزام مصر مع الحدود المسموح بها وفقاً لجداول بروتوكول مونتريال للتخلص من استخدام هذه المواد.

وحدة القياس

بالطن دالة استنفاد الأوزون = (ODP tons)

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

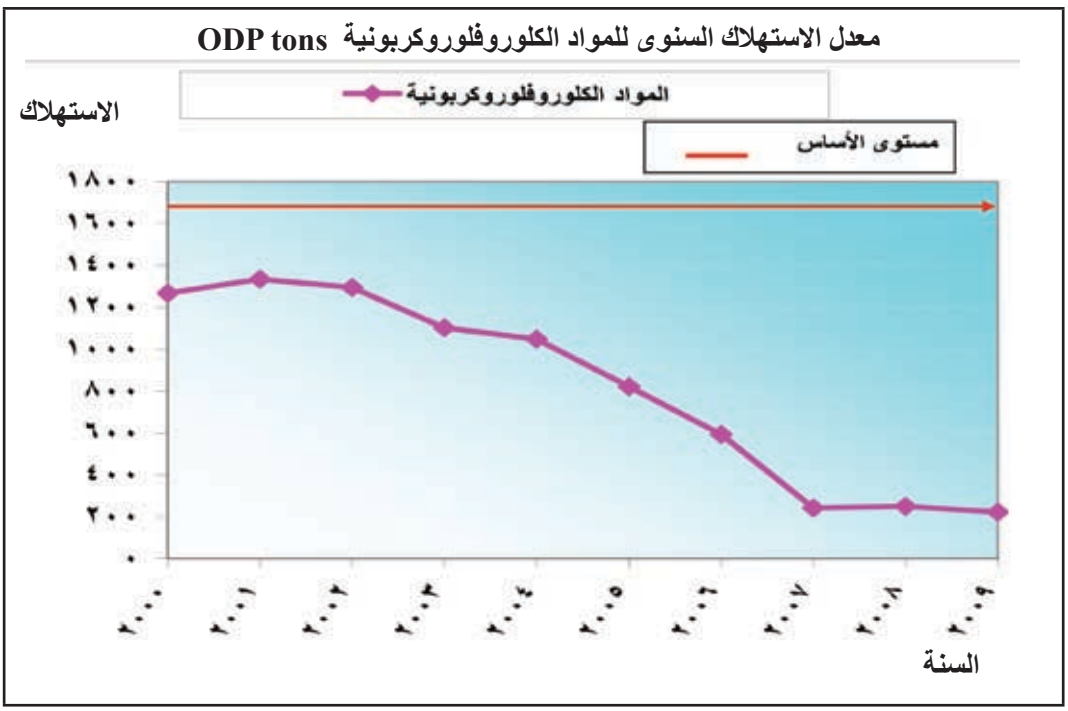
مبررات اختيار المؤشر

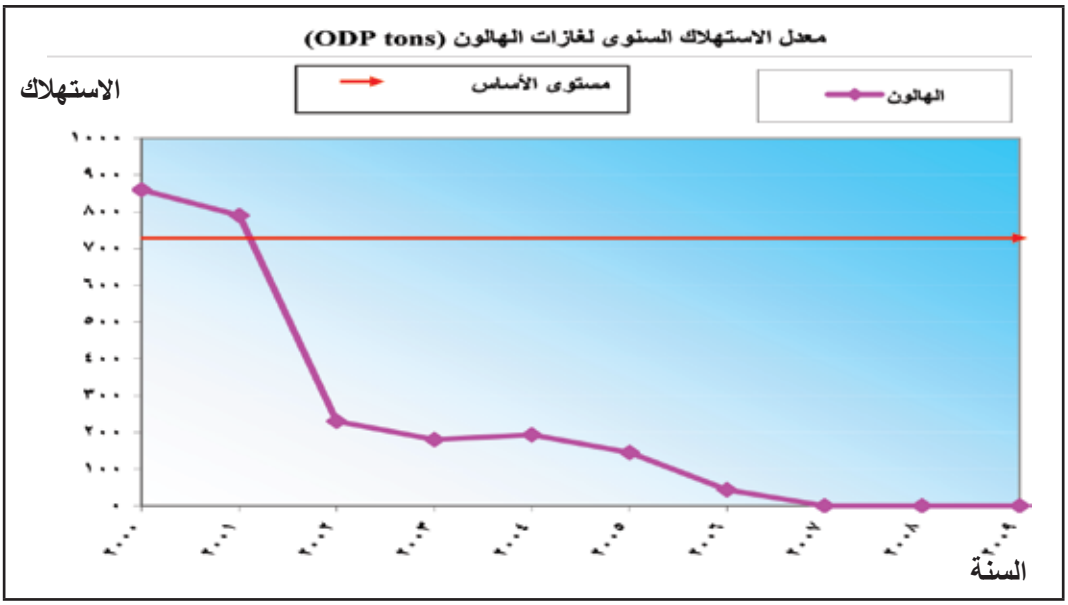
التحقق من تخفيض مستويات الاستهلاك السنوي للحدود المسموح بها وفقاً لجداول الخفض التدريجي التي يحددها بروتوكول مونتريال، وصولاً إلي التخلص التام من استهلاك هذه المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

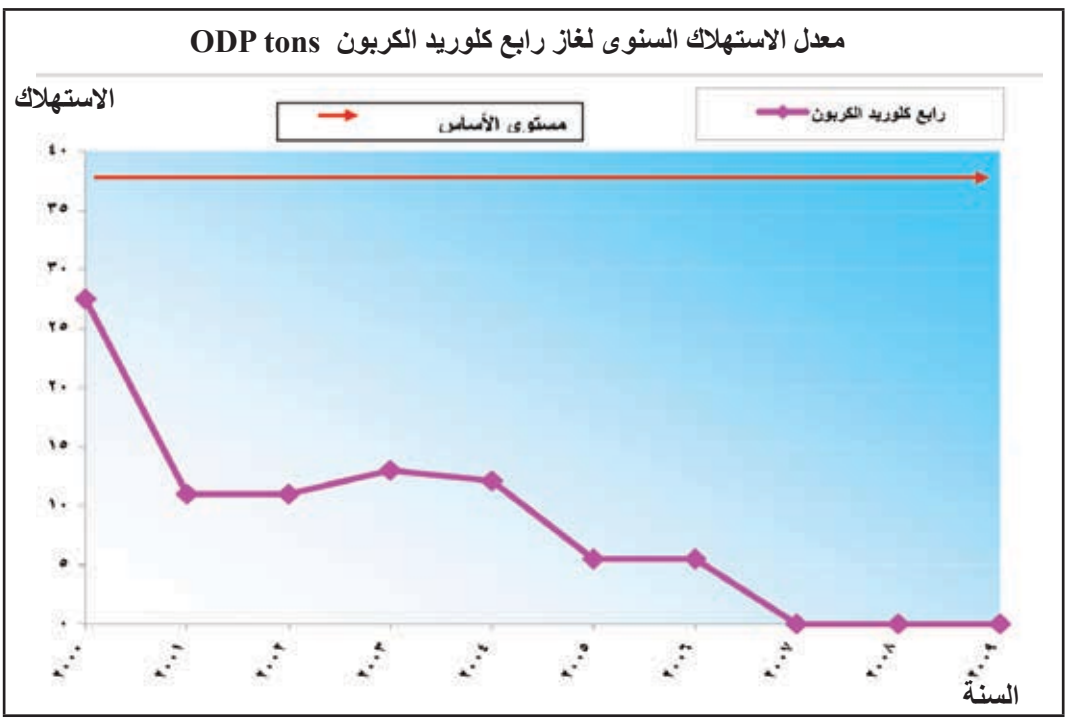
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

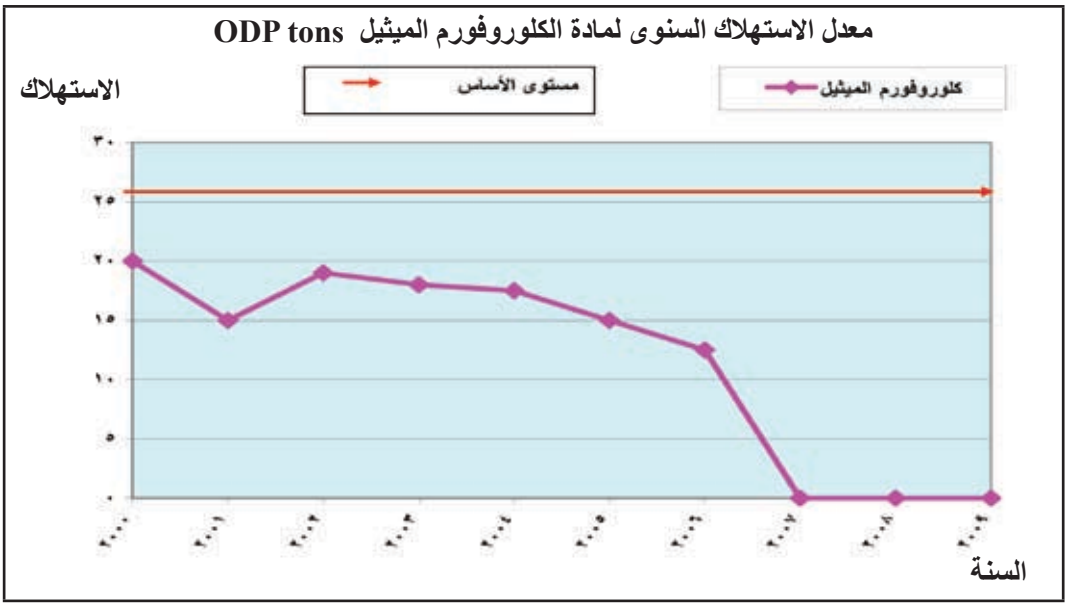
معدلات الاستهلاك السنوي لكل مادة من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون طبقاً لجداول الخفض التدريجي التي يحددها بروتوكول مونتريال:-

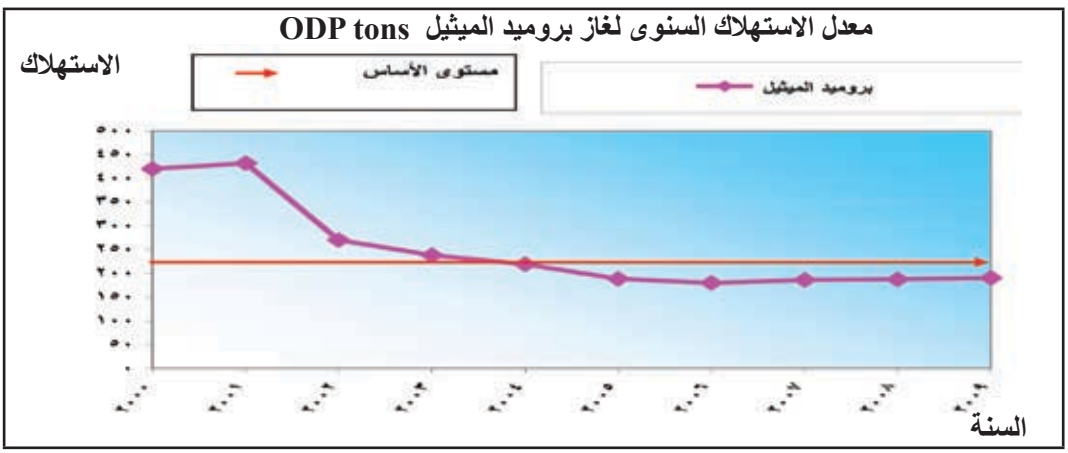
- معدل الاستهلاك السنوي للمواد الكلوروفلوروكربونية ١٦٦٨ طن.
- معدل الاستهلاك السنوي لغازات الهالون ٧٠٥ طن.
- معدل الاستهلاك السنوي لغاز رابع كلوريد الكربون ٣٨,٥ طن.
- معدل الاستهلاك السنوي لمادة كلوروفورم الميثيل ٢٦ طن.
- معدل الاستهلاك السنوي لغاز بروميد الميثيل ٢٣٨,١ طن.




معدل الاستهلاك السنوى لغازات الهالون (ODP tons)
الاستهلاك
مستوى الأساس
الهالون
السنة

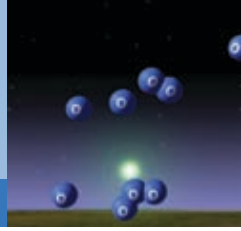

معدل الاستهلاك السنوى لغاز رابع كلوريد الكربون ODP tons
الاستهلاك
مستوى الأساس
رابع كلوريد الكربون
السنة





تعليقات على الجداول والأشكال

توضح البيانات أن مستويات الاستهلاك السنوي للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون أقل من الحدود المسموح بها وفقاً لجداول التخلص التدريجي من استخدام هذه المواد مما يحقق التزام مصر بأحكام بروتوكول مونتريال.



المؤشر:
قياسات الأوزون في مصر

الوصف

يصف المؤشر تغير الأوزون وحيوده فوق القاهرة وأسوان ومطروح والغردقة ، ويحدد هذا المؤشر متوسط سمك طبقة الأوزون، والتغير في طبقة الأوزون ومدي قدرتها علي امتصاص الجزء الضار من الأشعة الفوق بنفسجية.

وحدة القياس

وحدات دوبسون والتي تساوي = ٠,١ ملليمتراً .

مصادر المعلومات

قاعدة بيانات المركز الاقليمى للأوزون-الإدارة العامة للبحث العلمي -هيئة الأرصاد الجوية – وزارة الطيران المدني.

معدل تحديث المؤشر

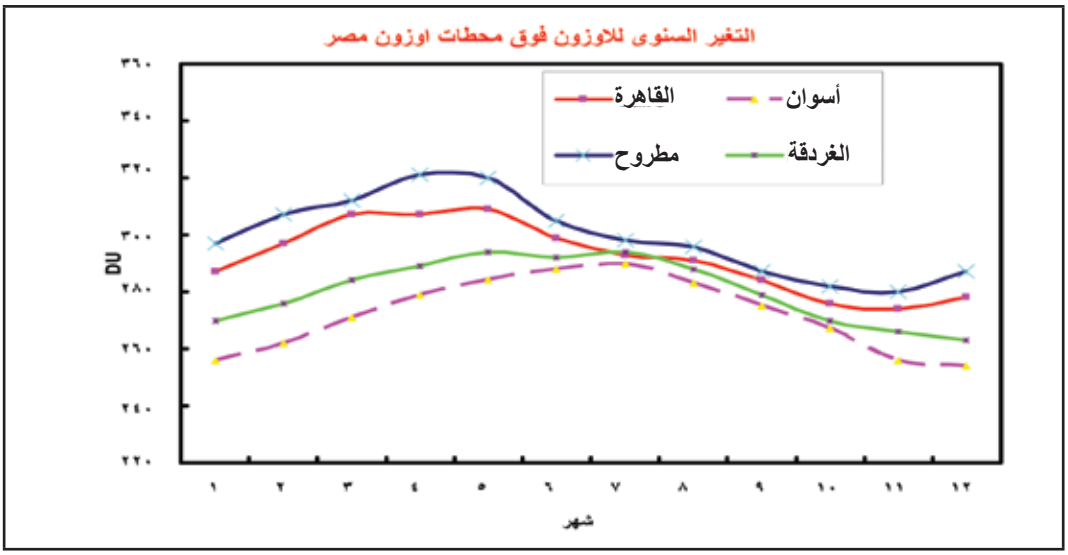
سنويا.

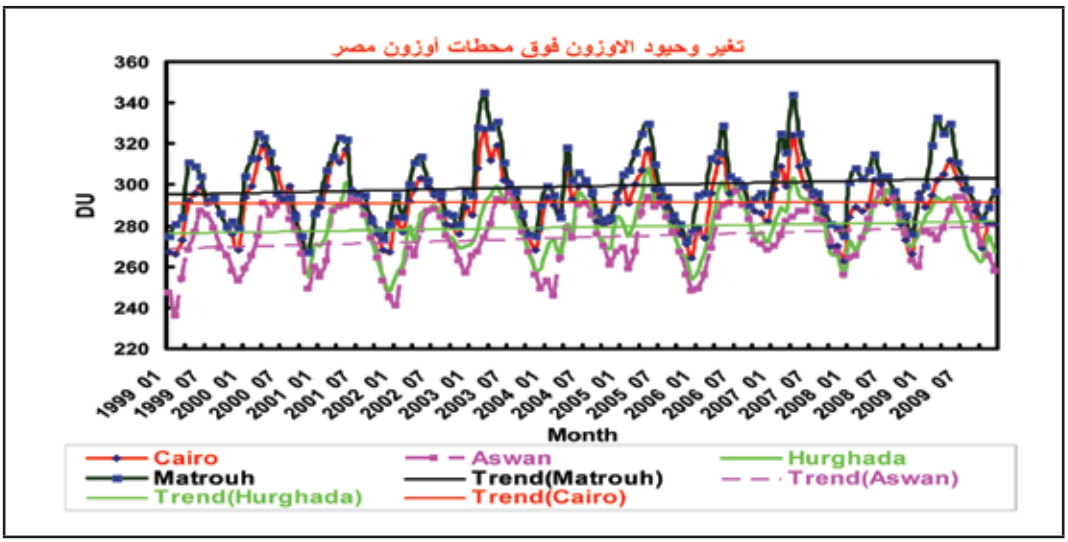
مبررات اختيار المؤشر

قياس التغير اليومي لكمية الأوزون الكلية وتوزيعه الرأسي فوق القاهرة وأسوان ومطروح والغردقة. ومقارنتها مع القياسات المسجلة في السنوات السابقة

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

قياس التغير في طبقة الأوزون والوقوف علي مدي قدرتها علي امتصاص الجزء الضار من الأشعة الفوق بنفسجية والتحقق من نجاح الجهود المبذولة لوقف استهلاك المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.





تعليقات على الجداول والأشكال

توضح البيانات أن التغير في كمية الأوزون الكلية لمحطات شبكة الأوزون المصرية حتى عام ٢٠٠٩ يميل إلى الزيادة الطفيفة وهذا يدل على أن الأوزون فوق مصر لا يتأثرا كثيرا بما يحدث من اقلال في مناطق العروض العليا شمالاً وجنوباً.

الفصل الرابع
الضـوضـاء

٤ الضوضاء

مقدمة

قامت وزارة الدولة لشئون البيئة بإنشاء الشبكة القومية لرصد الضوضاء بهدف تحديد مستويات الضوضاء التي يتعرض لها المواطنين في مختلف المناطق ومقارنتها بالحدود الآمنة المسموح بها وتحديد أهم مصادرها وعدد المواطنين الذين يتعرضون لمستويات ضوضاء أعلى من المسموح به، وقد تم البدء في تنفيذ الشبكة عام ٢٠٠٧ نظراً للنمو السكاني ونمو الأنشطة التجارية بالإضافة إلى الكثافة المرورية العالية .

وقد تم توزيع ٣٠ محطة رصد ثابتة على مختلف المناطق بمحافظة القاهرة، وتم اختيار تلك المواقع بناء على دراسة الخطوط الإرشادية المطبقة في مختلف دول العالم ومواكبتها للظروف المحلية، مع مراعاة توكيد جودة البيانات وفقاً للمواصفات الدولية. كما تم إعداد مؤشر يحدد متوسط مستويات الضوضاء بالمناطق المختلفة بمحافظات القاهرة الكبرى خلال فترات اليوم الثلاث لعام ٢٠٠٩ ، وكذلك مؤشر أخر يحدد مستويات الضوضاء في المدن الجديدة خلال فترات اليوم لنفس العام .

والجدير بالذكر أن دول الاتحاد الأوروبي تقوم بإعداد مؤشر يوضح عدد المعرضين للضوضاء في المدن الأوربية المشتركة في هذا الاتحاد ، وكذلك إعداد خريطة للضوضاء البيئية لتلك المدن ويتم الانتهاء من ذلك في عام ٢٠١٢ وفقاً للمعايير الآمنة التي أصدرها الاتحاد الأوروبي والتي تتفق مع معايير منظمة الصحة العالمية ، وفي ضوء اهتمام وزارة البيئة بإعداد هذا المؤشر لكي يتفق مع المؤشرات الدولية فأنه جارى تنفيذ خطة لإعداد مؤشر عن عدد السكان المعرضين للضوضاء في مصر خاصة في المدن الكبرى .

المؤشر:
مستويات الضوضاء للمناطق المختلفة بمحافظة القاهرة خلال فترات اليوم الثلاث

الوصف

يصف المؤشر المتوسط السنوي لمستويات الضوضاء المكافئة خلال فترة زمنية عند مستوى القياس A طبقاً للمواصفة ISO 1996 - 2 : 1987 ويحدد على مدار فترات اليوم الثلاث خلال السنة وذلك باستخدام المقاييس L_{night} $L_{evening}$، L_{day} ويعبر هذا المؤشر عن الإزعاج في منطقة ما خلال فترات اليوم الثلاث.

وحدة القياس

L_{Aeq} المقاسة بالديسبل(dB) لفترات اليوم الثلاث (L_{night} $L_{evening}$ L_{day})

معدل تحديث المؤشر

يتم تجميع بيانات مستويات الضوضاء بصفة دورية سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

قياس مستوى الضوضاء في مواقع الرصد المختلفة للمناطق المختلفة خلال فترات اليوم الثلاث ، ليصف حالة البيئة الصوتية ويقارنها مع حدود مستويات الضوضاء المسموح بها في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ، ووفقا لهذا المؤشر يتم إعداد الخطط واتخاذ الإجراءات اللازمة لخفض مستويات الضوضاء البيئية والوصول بها إلى المعايير الواردة بالقانون بالتنسيق مع كافة الوزارات والجهات المعنية.

وسائل تجميع البيانات

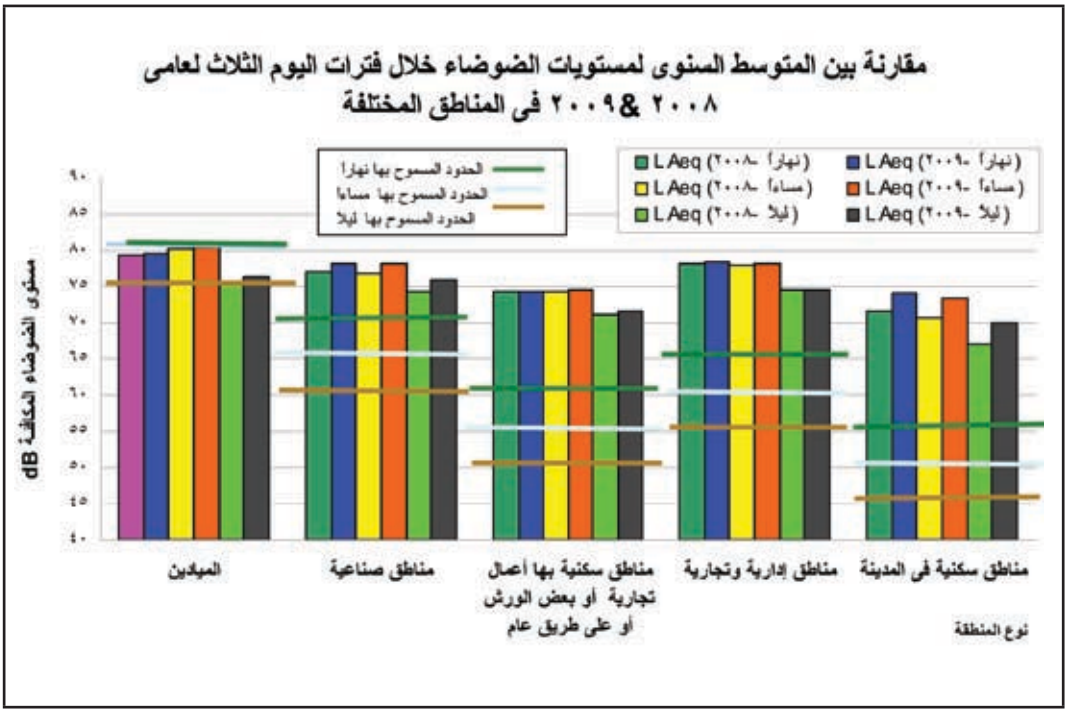
من خلال ٣٠ محطة لرصد مستويات الضوضاء .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الوصول لحدود مستويات الضوضاء الخاصة بالمناطق المختلفة والواردة باللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

نوع المنطقة	الحد المسموح به لمستوى الضوضاء المكافئة بالديسبل (أ)		
	نهاراً (من ٧ ص إلى ٦ م)	مساءً (من ٦ م إلى ١٠ م)	ليلاً (من ١٠ م إلى ٧ ص)
١- المناطق السكنية في المدينة	٥٥	٥٠	٤٥
٢- المناطق السكنية وبها بعض الورش أو الأعمال التجارية أو على الطريق العام.	٦٠	٥٥	٥٠
٣- المناطق التجارية والإدارية ووسط المدينة	٦٥	٦٠	٥٥
٤- المناطق الصناعية (صناعات ثقيلة)	٧٠	٦٥	٦٠

القيمة الفعلية للمؤشر



تعليقات على الجداول والأشكال

من خلال مقارنة نتائج رصد الضوضاء بالمناطق المختلفة بأحياء محافظة القاهرة للعامين ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ تبين عدم وجود تغيير ملحوظ في مستويات الضوضاء لعام ٢٠٠٩ عن العام السابق في بعض المناطق في فترات اليوم الثلاث ووجود أرتفاع لمستويات الضوضاء هذا العام عن العام السابق في مناطق أخرى ، ويرجع ذلك إلي الضوضاء الصادرة عن الطرق والمركبات والزيادة السنوية لعدد المركبات والتي تصل إلي ١٥٪ وعدم استيعاب الطرق والبنية التحتية لهذه الزيادة بالإضافة إلي عدم صيانة المركبات واستخدام مركبات قديمة وخاصة المركبات الثقيلة المسببة للضوضاء بشكل ملحوظ .

المؤشر:
مستويات الضوضاء للمناطق المختلفة خلال فترات اليوم الثلاث بالمدن الجديدة

الوصف

يصف المؤشر المتوسط السنوي لمستويات الضوضاء المكافئة خلال فترة زمنية عند مستوى القياس A طبقاً للمواصفة ISO 1996 - 2 : 1987 ويحدد على مدار فترات اليوم الثلاث خلال السنة وذلك باستخدام المقاييس L_{night} $L_{evening}$، L_{day} ويعبر هذا المؤشر عن الإزعاج في المدن الجديدة خلال فترات اليوم الثلاث.

وحدة القياس

L_{Aeq} المقاسة بالديسبل(dB) لفترات اليوم الثلاث (L_{day} $L_{evening}$ L_{night})

معدل تحديث المؤشر

يتم تجميع بيانات مستويات الضوضاء بصفة دورية سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

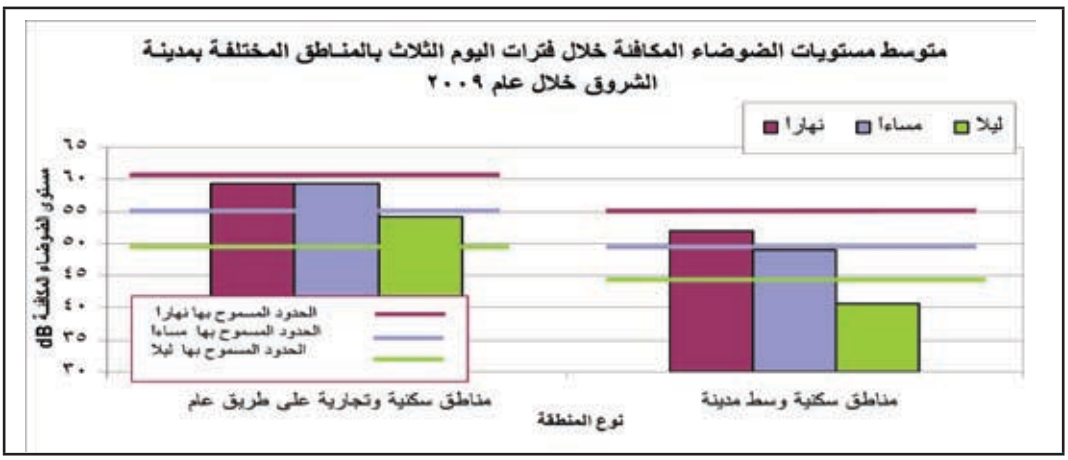
قياس مستوى الضوضاء في مواقع الرصد المختلفة بمختلف المناطق بالمدن الجديدة خلال فترات اليوم الثلاث ، ليصف حالة البيئة الصوتية ويقارنها مع حدود مستويات الضوضاء المسموح بها في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ، ووفقا لهذا المؤشر يتم إعداد الخطط واتخاذ الإجراءات اللازمة لخفض مستويات الضوضاء البيئية والوصول بها إلى المعايير الواردة بالقانون بالتنسيق مع كافة الوزارات والجهات المعنية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

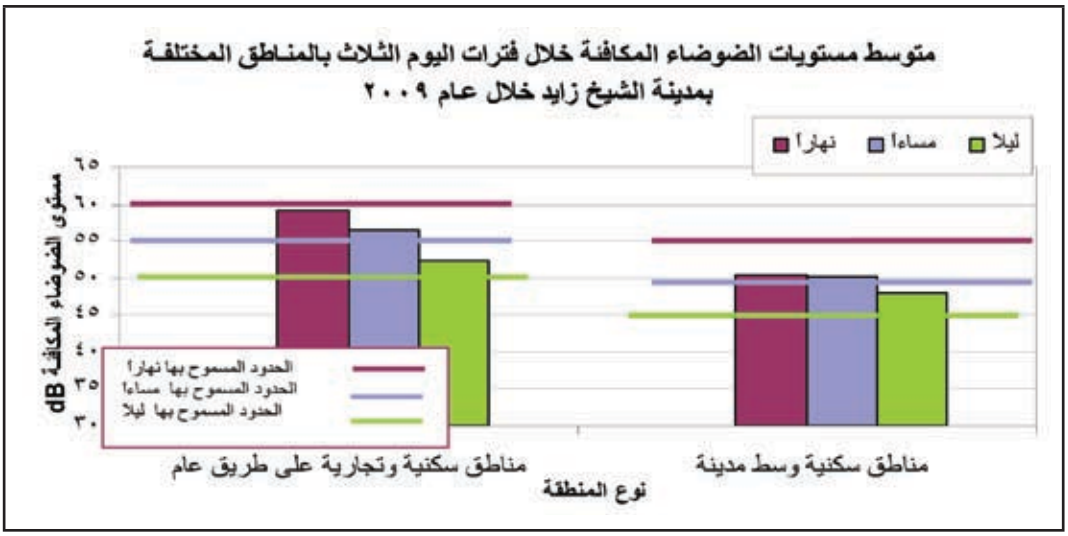
الوصول لحدود مستويات الضوضاء الخاصة بالمناطق المختلفة والواردة باللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

نوع المنطقة	الحد المسموح به لمستوى الضوضاء المكافئة بالديسبل (أ)		
	نهاراً (من ٧ ص إلى ٦ م)	مساءً (من ٦ م إلى ١٠ م)	ليلاً (من ١٠ م إلى ٧ ص)
١- المناطق السكنية في المدينة	٥٥	٥٠	٤٥
٢- المناطق السكنية وبها بعض الورش أو الأعمال التجارية أو على الطريق العام.	٦٠	٥٥	٥٠

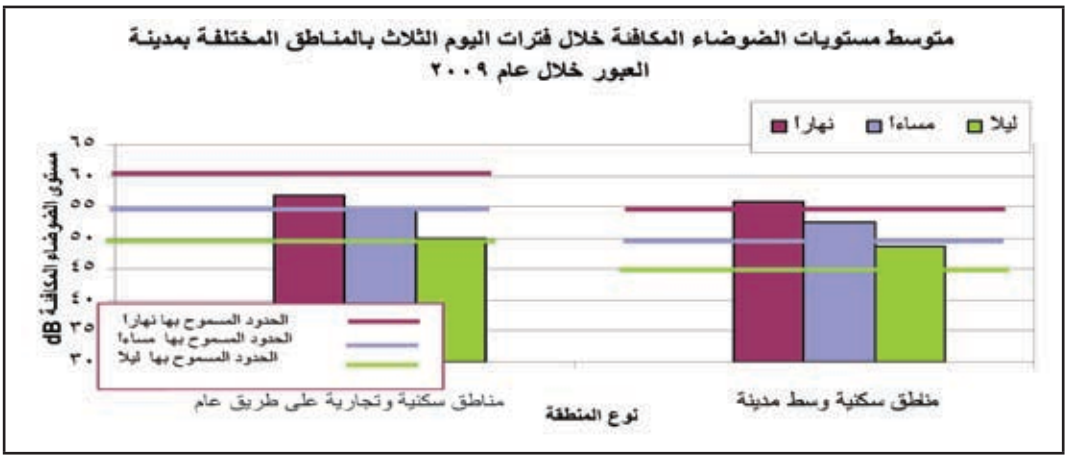
القيمة الفعلية للمؤشر



شكل رقم (١) يوضح المتوسط السنوى لمستويات الضوضاء المكافئة لفترات اليوم الثلاث لعام ٢٠٠٩ في المناطق المختلفة بمدينة الشروق



شكل رقم (٢) يوضح المتوسط السنوى لمستويات الضوضاء المكافئة لفترات اليوم الثلاث لعام ٢٠٠٩ في المناطق المختلفة بمدينة الشيخ زايد



شكل رقم (٣) يوضح المتوسط السنوى لمستويات الضوضاء المكافئة لفترات اليوم الثلاث لعام ٢٠٠٩ في المناطق المختلفة بمدينة العبور

تعليقات على الجداول والأشكال

بناء على نتائج الرصد في المدن العمرانية الجديدة من خلال المحطات المتنقلة ، تبين من الرصد أن مستويات الضوضاء في المناطق السكنية التي تم القياس بها كانت مطابقة للحدود المسموح بها في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ، بينما ارتفعت مستويات الضوضاء في بعض المناطق القريبة من الطرق العامة والمناطق التجارية والادارية وذلك بسبب الحركة المرورية والنشاط التجاري .

الفصل الخامس
المياه العذبة

٥ المياه العذبة

مقدمة

تعتبر موارد مصر من المياه العذبة محدودة حيث تتمثل في حصة مصر السنوية من نهر النيل (٥٥,٥ مليار متر مكعب / عام) بالإضافة إلي مواردنا من المياه الجوفية معظمها غير متجددة وبعضها يوجد علي أعماق بعيدة جداً تحتاج إلي تكاليف باهظة لاستخراجها.

أما بالنسبة للأمطار فهي مورد محدود جداً حيث تمثل ١,٣ مليار متر مكعب / عام.

لذا فإن هناك حاجة ملحة للتوسع في إعادة إستخدام مياه الصرف الزراعي وتدوير الصرف الصناعي وإعادة إستخدام مياه الصرف الصحي المعالج في الزراعة طبقاً للكود المصري للإستخدام .

هذا وتعمل الدولة جاهدة لحماية هذه الموارد من التلوث وترشيد الإستهلاك في مجالات الإستخدام المختلفة ، وفي هذا الشأن فإن وزارة الدولة لشئون البيئة وضعت بعض المؤشرات لنوعية المياه والتي من شأنها تقييم المياه العذبة وتحديد مدي التحسن الذي يحدث نتيجة الإجراءات المختلفة لحماية المجاري المائية من التلوث بالصرف الصناعي والزراعي والصحي وغيره .

وليس هناك أدني شك في أن تلك المؤشرات هامة للغاية لإتاحة المعلومات والبيانات السليمة أمام متخذي القرار والتواصل مع السياسات البيئية وبرامج الإصحاح البيئي لتحقيق مبدأ الإدارة المتكاملة للموارد المائية .

المؤشر:
نسبة الأكسجين المستهلك كيميائياً (COD)

الوصف

هو وزن الأكسجين الذائب الذي يلزم لتفاعلات الأكسدة الكيميائية للمواد العضوية الموجودة بالمياه والتي يمكن تكسيرها.

وحدة القياس

مليجرام / لتر .

مصادر المعلومات

وزارة الصحة ، وزارة الموارد المائية والري ، وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

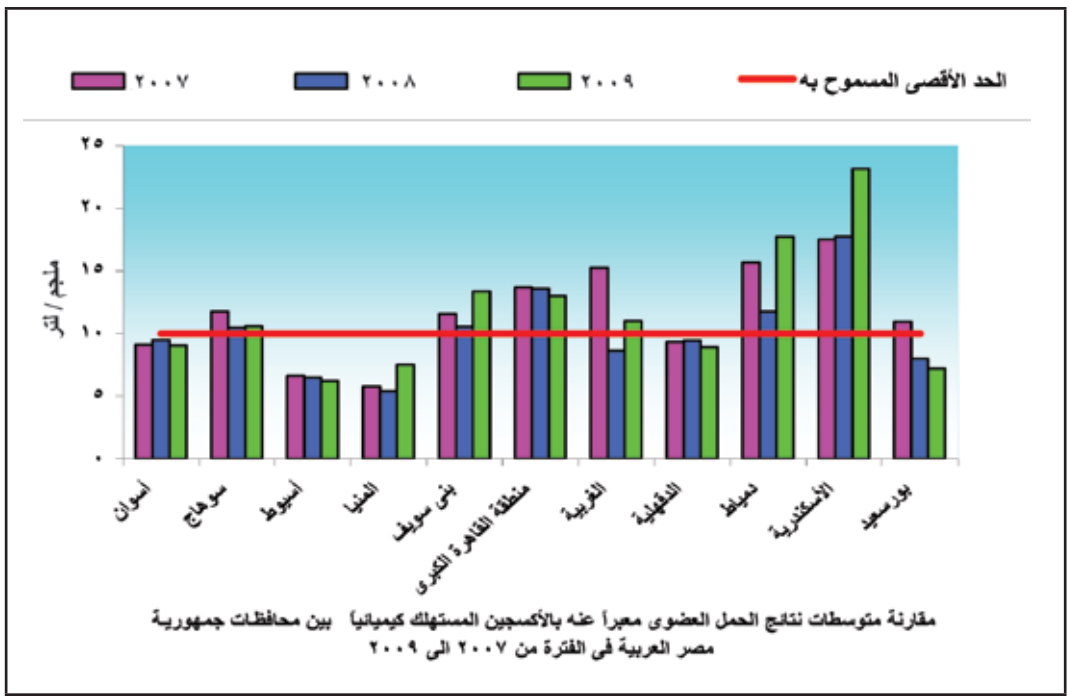
تحليل يتم إجراءه لتحديد نسبة المواد العضوية الموجودة في المياه بإستخدام المواد الكيميائية المستهلكة للأكسجين.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

اقل من ١٠ مليجرام / لتر.

القيمة الفعلية للمؤشر

يتراوح متوسط التركيز بين (٤,٥ إلى ١٧,٢٣ مليجرام / لتر) في المحافظات المختلفة.



مقارنة متوسطات نتائج الحمل العضوى معبراً عنه بالأكسجين المستهلك كيميائياً بين محافظات جمهورية مصر العربية فى الفترة من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩

تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل متوسط تركيزات الأوكسجين المستهلك كيميائياً بين محافظات الجمهورية خلال الفترة ٢٠٠٧ – ٢٠٠٩ ويتضح من الشكل أن متوسط التركيز كان أقل من الحد المسموح بها في معظم المحافظات إلا أنه كانت هناك زيادة طفيفة في التركيز في محافظات القاهرة الكبرى والغربية وبني سويف وسوهاج بينما كانت الزيادة واضحة في كل من الإسكندرية ودمياط ويرجع ذلك لوجود صرف بعض المصانع التي لم تنتهي بعد من توفيق أوضاعها.

المؤشر:
الأكسجين الحيوي الممتص (BOD)

الوصف

هو كمية الأكسجين اللازم للبكتريا المفككة لأكسدة المواد العضوية الموجودة في المياه .

وحدة القياس

مليجرام / لتر .

مصادر المعلومات

وزارة الصحة ، وزارة الموارد المائية والري ، وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

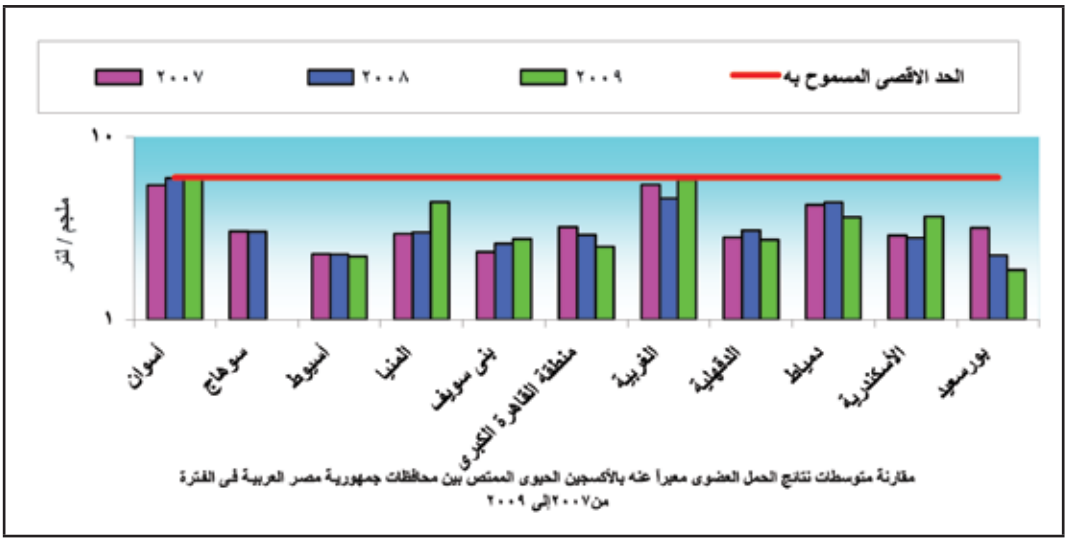
تحليل يتم إجراءه لتحديد نسبة المواد العضوية الموجودة في المياه بإستخدام الكائنات الدقيقة .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

أقل من ٦ ملجم / لتر

القيمة الفعلية للمؤشر

يتراوح متوسط التركيز بين (١,٨٧ إلى ٥,٩٦ مليجرام / لتر) في المحافظات المختلفة.



مقارنة متوسطات نتائج الحمل العضوى معبراً عنه بالأكسجين الحيوى الممتص بين محافظات جمهورية مصر العربية فى الفترة من٢٠٠٧إلى ٢٠٠٩

تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل مقارنة بين متوسط تركيزات الأوكسجين الحيوي الممتص خلال الفترة ٢٠٠٧ – ٢٠٠٩ بين محافظات جمهورية مصر العربية المطلة علي نهر النيل حيث يتضح متوسط تركيز الأكسجين الحيوي الممتص(BOD) كان أقل من الحد المسموح به (٦ملجم / لتر) في جميع المحافظات ، وقد يرجع ذلك للجهود المبذولة للحد من صرف مياه الصرف الصحي على نهر النيل.

المؤشر:
الأكسجين الذائب (DO)

الوصف

هو تركيز الأكسجين الذائب في المياه .

وحدة القياس

مليجرام / لتر .

مصادر المعلومات

وزارة الصحة ، وزارة الموارد المائية والري ، وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

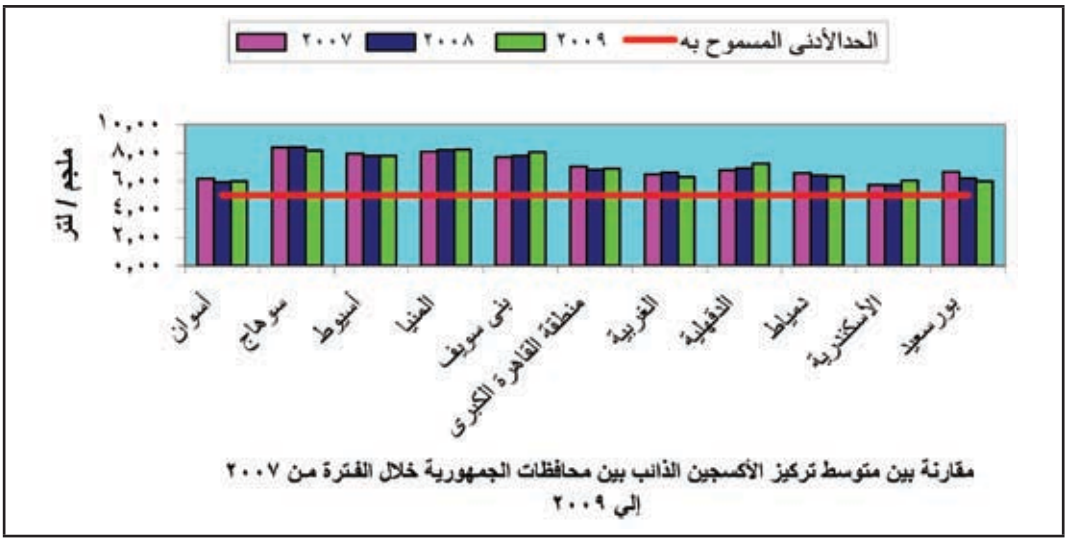
تحليل يتم إجراءه لتحديد نسبة الأكسجين الذائب في المياه والذي يجعلها صالحة للاستخدام الآدمي والحيواني والنباتي.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

أكثر من ٥ ملجم / لتر

القيمة الفعلية للمؤشر

يتراوح متوسط التركيز بين (٥,٧ إلى ٨,٤ مليجرام / لتر) في المحافظات المختلفة.



مقارنة بين متوسط تركيز الأكسجين الذائب بين محافظات الجمهورية خلال الفترة من ٢٠٠٧ إلي ٢٠٠٩

تعليقات على الجداول والأشكال

أوضحت نتائج الرصد خلال الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٠٩ أن تركيز الأكسجين الذائب (DO) في جميع المحافظات كان أعلى من الحد الأدنى المسموح به لنوعية المياه (٥ ملجم /لتر)، معطيا دلالة واضحة علي حيوية المياه وجودتها .

المؤشر:
تركيزات المغذيات (الأمونيا والنترات والفوسفور)

الوصف

تحديد تركيزات كلاً من (الأمونيا والنترات والفوسفور) الكلى بالمياه وذلك لتحديد مستوي التلوث بالمغذيات بها.

وحدة القياس

مليجرام / لتر .

مصادر المعلومات

وزارة الصحة ، وزارة الموارد المائية والري ، وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

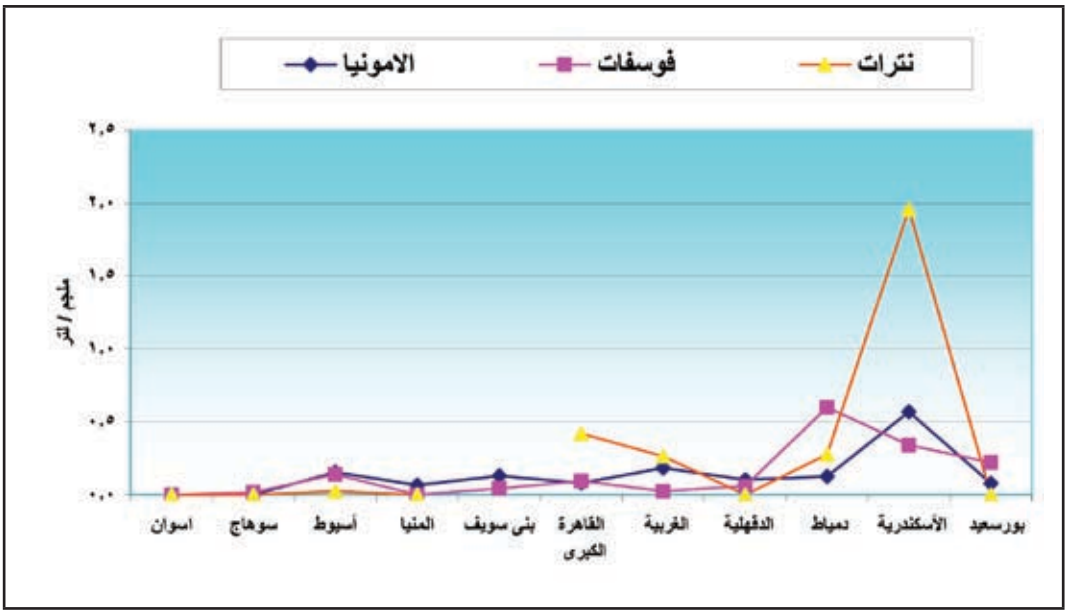
تحليل يتم إجراءه لتحديد نسبة تركيز المغذيات في المياه مما يدل بشكل غير مباشر علي وجود صرف زراعي من عدمه.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

أقل من (٠,٥ مليجرام / لتر- ٤٥ مليجرام / لتر ـ ١ مليجرام / لتر) للأمونيا وللنترات و للفوسفات على التوالي.

القيمة الفعلية للمؤشر

تتراوح متوسط التركيزات بين (٠,٠٦٦ إلى ٠,٥٦ مليجرام / لتر ـ ٠,٠٢٤ إلى ١,٩٥ مليجرام / لتر ـ ٠,٠١٦ إلى ٠,٦٠ مليجرام / لتر) للأمونيا وللنترات و للفوسفات على التوالي .



تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل متوسط تركيزات المغذيات (الأمونيا والنترات والفوسفات) ويتضح من الشكل أن متوسط التركيزات جاءت في الحدود المسموح بها في معظم نقاط الرصد حيث جاءت تركيزات الأمونيا أقل من الحد المسموح به (٠,٥ ملجم/لتر) ، إلا أنها تعدت هذا الحد بزيادة طفيفة في نقطة واحدة في الإسكندرية حيث وصل التركيز إلي (٠,٥٧ ملجم/لتر) ، أما تركيز النترات فتراوح بين (٠,٠٢٤ ، ١,٩٥ ملجم/لتر) وهو أقل بكثير من الحد المسموح به(٤٥ ملجم/لتر) ، وأشارت النتائج أيضا إلي أن تركيز الفوسفات تراوح بين (٠,٠١٦ ، ٠,٦ملجم/لتر) وهو أقل من الحد المسموح به (١ ملجم / لتر).

المؤشر:
المعدل السنوي لكمية المياه العذبة السطحية والجوفية

الوصف

كمية المياه العذبة من مياه نهر النيل ومياه الأمطار والمياه الجوفية.

وحدة القياس

متر مكعب / سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الموارد المائية والري.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

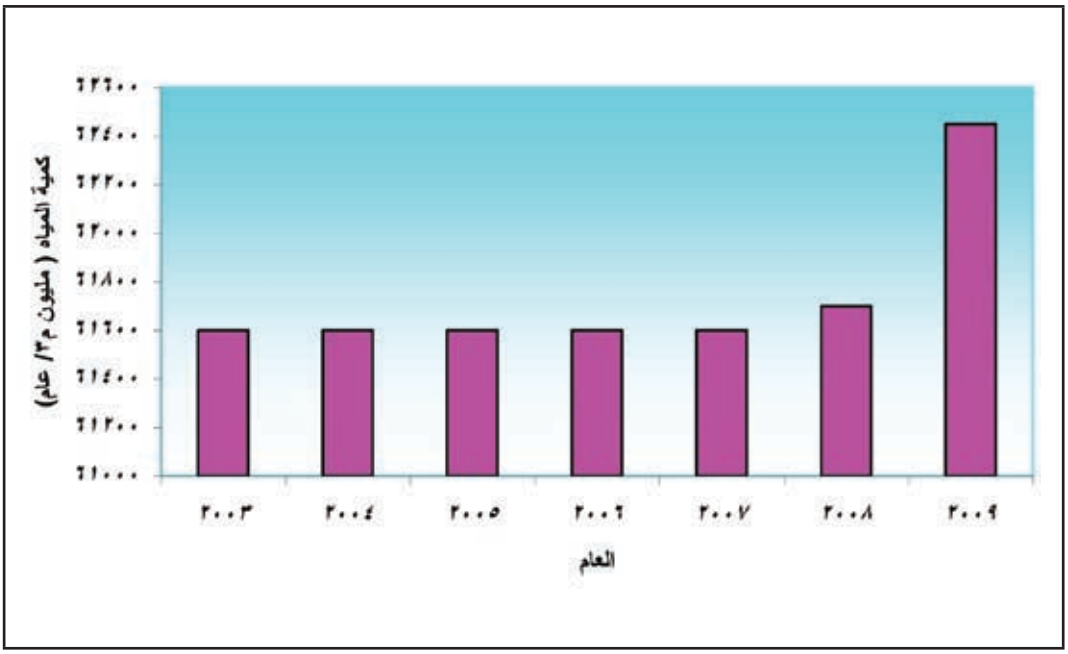
للوقوف على كمية المياه العذبة المتاحة سنوياً للفرد.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الحد الأدنى للفرد ١٠٠٠ م٣ / عام

القيمة الفعلية للمؤشر

٦٢,٤٥٠ مليار م٣/عام.



تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل النسبة الإجمالية لكمية المياه المتاحة في مصر (نهر النيل ، الأمطار ، مياه جوفية) .

المؤشر:
كمية المياه المستخدمة سنوياً فى الأنشطة المختلفة

الوصف

تحديد كميات المياه الفعلية التي تستخدم في الأنشطة المختلفة.

وحدة القياس

متر مكعب / سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الموارد المائية والري.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

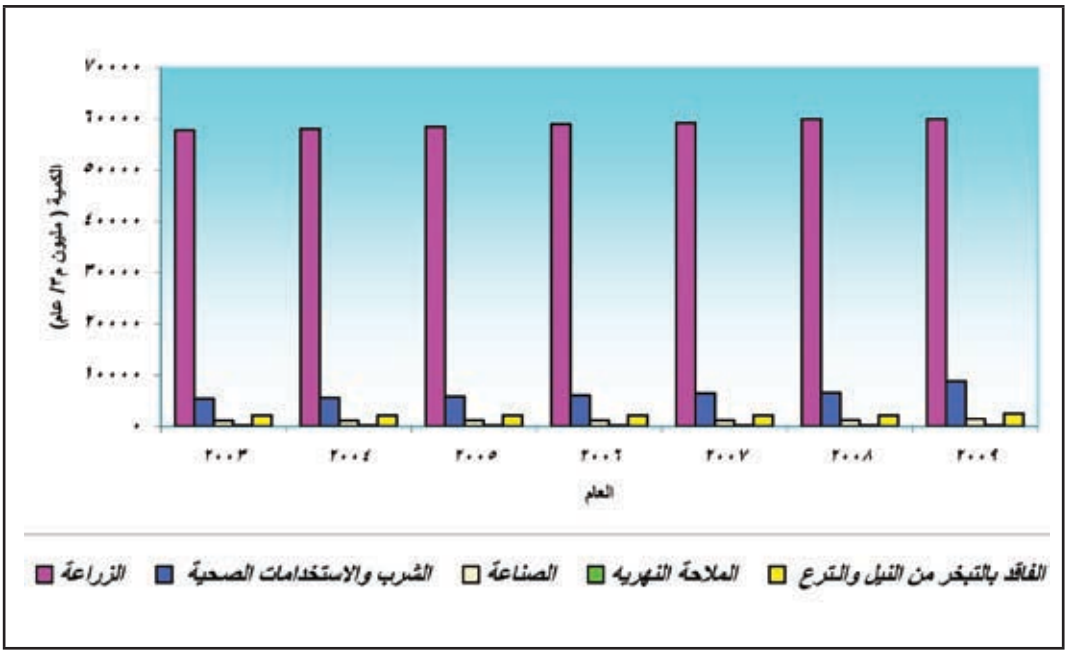
للوقوف على كمية المياه العذبة المستخدمة سنوياً في قطاعات الأنشطة المختلفة مما يعطى مؤشرات للتنمية فى تلك القطاع.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الوصول إلى تحقيق الخطط التنموية المستقبلية للقطاعات المختلفة.

القيمة الفعلية للمؤشر

٧٢,٩٦٠ مليار م٣/عام.



تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل مقارنة بين كميات المياه المستخدمة في المجالات المختلفة ويبين الشكل التزايد في كميات المياه المستخدمة في كلاً من الزراعة والصناعة ومياه الشرب وذلك نتيجة لتزايد عدد السكان.

المؤشر:
نسبة التغطية بالصرف الصحي الآمن للمدن والقرى

الوصف

الحصول على نسبة التغطية بالصرف الصحي الآمن للمدن والقرى.

وحدة القياس

نسبة مئوية.

مصادر المعلومات

وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

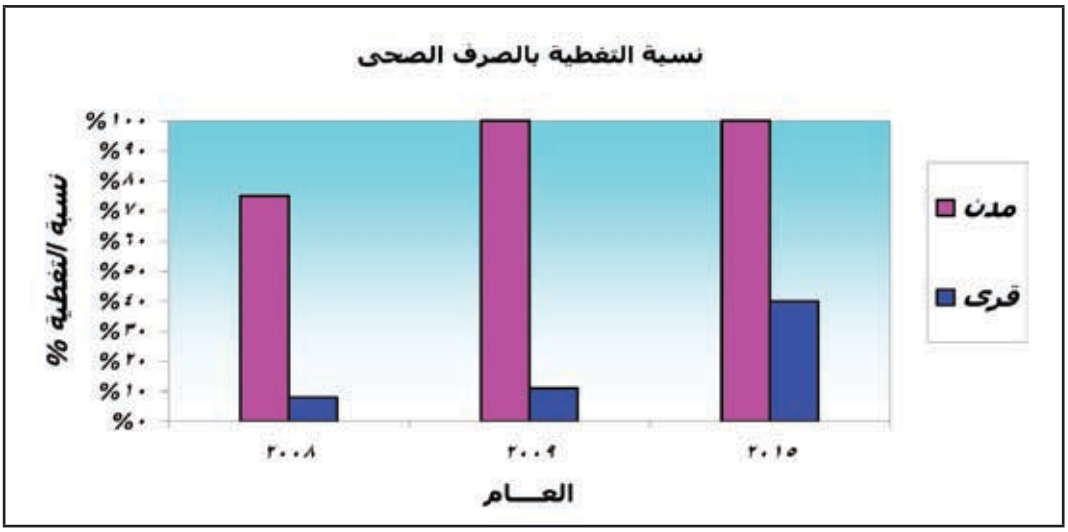
استخدام تلك النسب فى وضع خطط التغطية المستقبلية.

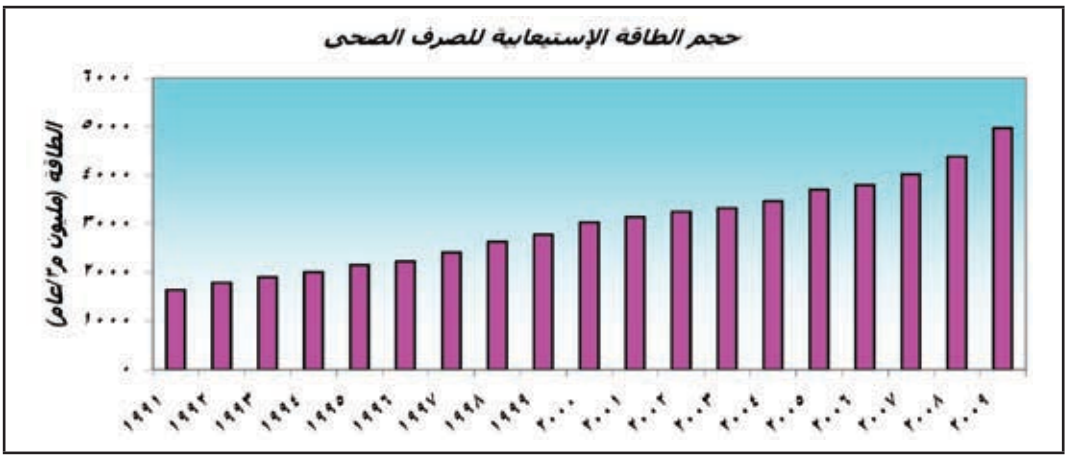
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

لا يوجد

القيمة الفعلية للمؤشر

نسبة التغطية ١٠٠٪ للمدن، ١١٪ للقرى، وحجم الطاقة الإستيعابية لمحطات الصرف الصحي لعام ٢٠٠٩ كان ٤٩٦٤ مليون م٣ / عام .





تعليقات على الجداول والأشكال

توضح الأشكال نسبة المدن والقرى المغطاة بخدمة الصرف الصحي ويتضح من الشكل الفجوة بين نسبة التغطية في المدن إلى نظيرتها في القرى ، وكذلك فإن الطاقة الإستيعابية لمحطات المعالجة زادت عن العام السابق نتيجة التوسعات الكبيرة في إنشاء محطات معالجة الصرف الصحي .

المؤشر:
نسبة التغطية بمياه الشرب للمدن والقرى

الوصف

الحصول على نسبة التغطية بمياه الشرب للمدن والقرى.

وحدة القياس

نسبة مئوية ، مليون م٣ / سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

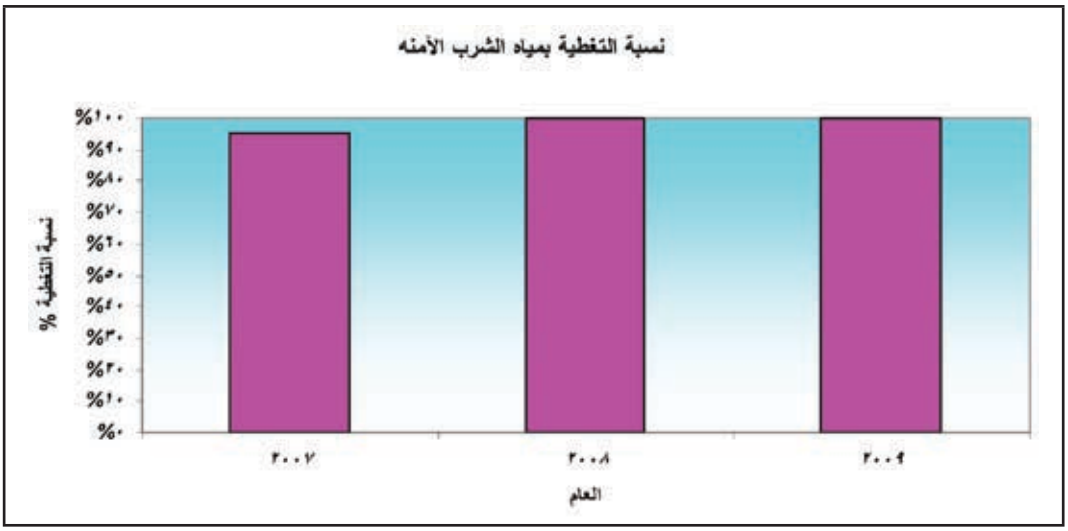
الوقوف على نسبة تغطية المدن والقرى بمياه الشرب لإستخدامها فى وضع خطط التغطية المستقبلية لمياه الشرب.

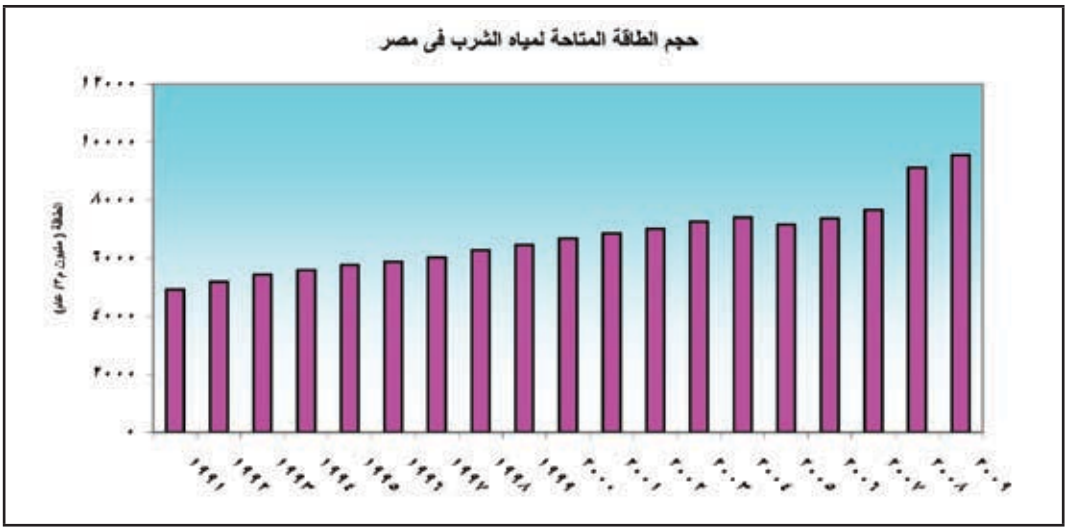
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

لا يوجد

القيمة الفعلية للمؤشر

٩٥٦٣ مليون م٣/ عام ، نسبة التغطية ١٠٠٪.





تعليقات على الجداول والأشكال

توضح الأشكال أن نسبة التغطية بمياه الشرب على مستوي الجمهورية حيث يتضح أنه بانقضاء عام ٢٠٠٨ وصلت نسبة التغطية إلى ١٠٠٪، كما يتضح التزايد في الطاقة الإنتاجية لمياه الشرب سنوياً نتيجة للزيادة السكانية وزيادة معدل إستهلاك المياه .

الفصل السادس
المياه الساحلية

٦ المياه الساحلية

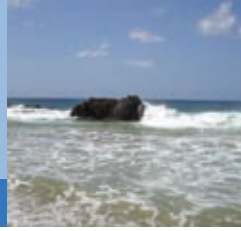
مقدمة

وهب الله مصر موقع استراتيجي متميز فهي تقع في الركن الشمالي الشرقي للقارة الإفريقية كما أنها همزة الوصل بين قارتي إفريقيا واسيا، تبلغ المساحة الكلية لمصر نحو ١ مليون متر مربع ويحدها من الغرب الجمهورية الليبية ومن الجنوب دولة السودان أما من الشمال فيحدها البحر المتوسط وشرقاً البحر الأحمر.

انعم الله على مصر بساحل البحر المتوسط الذي يبلغ طوله حوالي ١١٥٠ كيلو متر وساحل البحر الأحمر الذي يبلغ طوله ١٢٠٠ كيلو متر بالإضافة إلى خليجي السويس والعقبة بطول حوالي ٦٥٠ كيلو متر، وتعتبر المناطق الساحلية لجمهورية مصر العربية مصدرًا دائما للثروات الحية وغير الحية، كما تمثل نقطة جذب للعديد من المشروعات في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية مثل المشروعات الترفيهية والسياحية ومشروعات الثروة السمكية والتصنيع والتجارة العالمية. ونظراً لما قد تتعرض له السواحل المصرية بدرجات متفاوتة من التلوث من المصادر البرية والبحرية.

لذا فقد قامت وزارة الدولة لشئون البيئة بوضع برنامجاً قومياً يهدف لإنشاء قاعدة بيانات صحيحة لنوعية وجودة المياه الساحلية المصرية وحماية البيئة البحرية من التلوث ورصد المتغيرات الطارئة على نوعية المياه الساحلية من جراء تلك الأنشطة واتخاذ الإجراءات التصحيحية في حينها.

يقوم هذا البرنامج برصد نوعية المياه علي امتداد السواحل المصرية بغرض المتابعة الدورية لنوعية المياه وتقييم مؤشرات التلوث وتحديد مصادرها وذلك بالتعاون مع المعهد القومي لعلوم

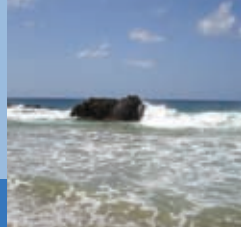


البحار والمصايد لرصد نوعية المياه الساحلية بالبحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة ، ومعهد الدراسات العليا والبحوث بجامعة الإسكندرية لرصد نوعية المياه الساحلية بالبحر المتوسط.

وقد تم اختيار عدد من القياسات التي تتم من خلال برنامج الرصد كمؤشرات لنوعية المياه الساحلية وتعتبر تلك المؤشرات هامة للغاية حيث إنها تتيح اتخاذ القرارات السليمة لصانعي القرار وكذلك التواصل مع السياسات البيئية وبرامج الإصحاح البيئي لتحقيق مبدأ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.

أسماء ورموز محطات الرصد على ساحل البحر المتوسط

الاسم	الرمز	الاسم	الرمز
السلوم	Me1	سيدي جابر	Me17b
مطروح	Me2	المنتزه	Me19
باجوش	Me4a	غرب أبو قير	Me20
مارينا	Me6	شرق أبو قير	Me21
سيدي كرير	Me7a	محطة الكهرباء	Me23
النوبارية	Me8	المعدية	Me25
الهانوفيل	Me9	رشيد ١	Me29
بيطاش	Me10	رشيد ٢	Me31
الدخيلة	Me10a	البرج	Me33
المكس	Me11	دمياط	Me35
الميناء الشرقي	Me12	الجميل - غرب	Me39
المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد	Me14	الجميل – شرق	Me40
الجانب الشرقي من الميناء الشرقي	Me15	بورسعيد	Me41
الجانب الغربي من الميناء الشرقي	Me16	العريش	Me44
الشاطبي	Me17a	رفح	Me47a



أسماء ورموز محطات الرصد على الخاصة بساحل البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة

الاسم (خليج السويس)	الرمز	الاسم (البحر الأحمر)	الرمز	الاسم (خليج العقبة)	الرمز
السويس – قناة السويس الجنوبي (بور توفيق)	SU1	الغردقة- أمام شيراتون الغردقة	RE4	شرم الشيخ (محمية راس محمد)	AQ1
السويس–أمام ساحل معهد علوم البحار بالسويس	SU2	سفاجا- الساحل الشمالي للمدينة	RE7	مدخل ميناء شرم الشيخ	AQ2
في منطقة مينا الصيد بعتاقة	SU3	سفاجا- اما شركة فوسفات البحر الأحمر	RE8	داخل ميناء شرم الشيخ	AQ3
ميناء العين السخنة	SU5-a	الحمراوين- شمال الميناء	RE10	نخلة التل في منطقة المحمية	AQ5
العين السخنة	SU5	القصير- أمام منطقة استخراج الفوسفات	RE11	راس نوبار خارج منطقة المد	AQ8
راس غارب جنوب المدينة (حقول البترول)	SU7	القصير- أمام ميناء الفوسفات	RE12	نويبع (مرسى مكيلبة) في منطقة المحمية	AQ11
راس شقير اما الميناء	SU9	مرسي علم- أمام الميناء خارج منطقة المد	RE14		
الطور- الشاطئ العام للمدينة خارج منطقة المد	SU13	بئر شلاتين – أمام ميناء صيد الأسماك	RE15		

المؤشر:
العد البكتيري للبكتريا القولونية النموذجية وبكتريا الإيشيرشياكولاي والبكتريا الكروية السبحية

الوصف

هو تحديد لعدد ونوع البكتريا الموجودة بالمياه وذلك لمعرفة مدي التلوث العضوي بها.

وحدة القياس

عدد.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

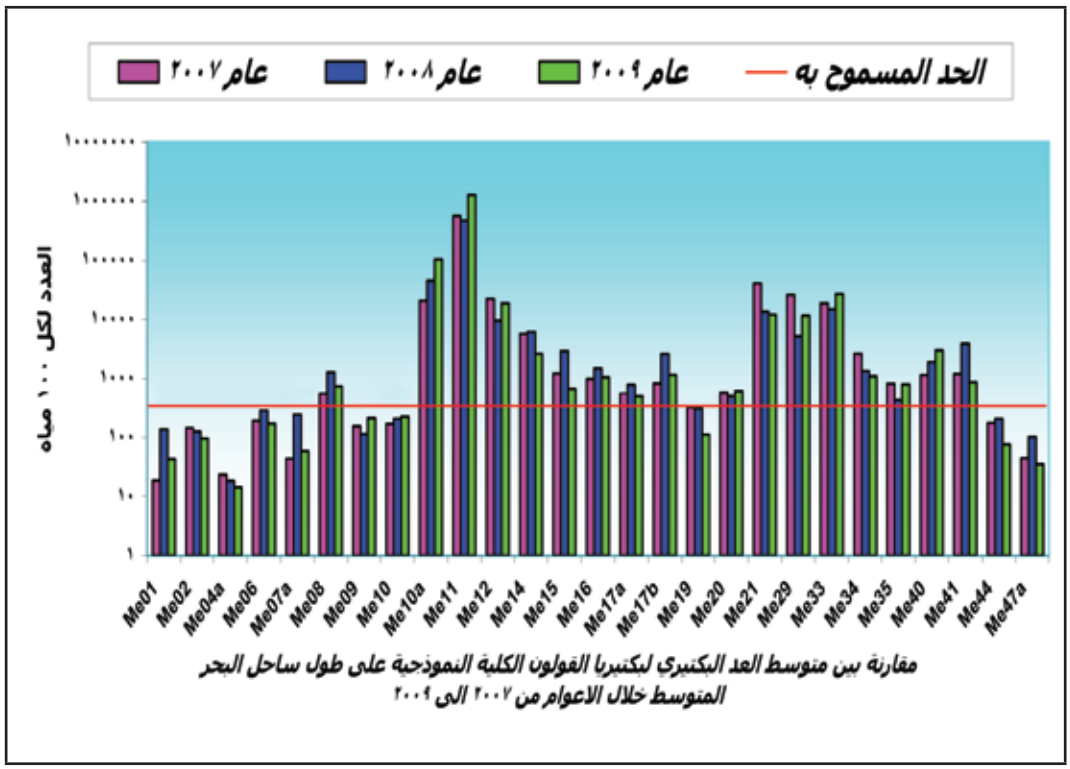
قياس يتم إجراءه للوقوف على الحمل العضوي (التلوث بالمواد العضوية) للمياه الساحلية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

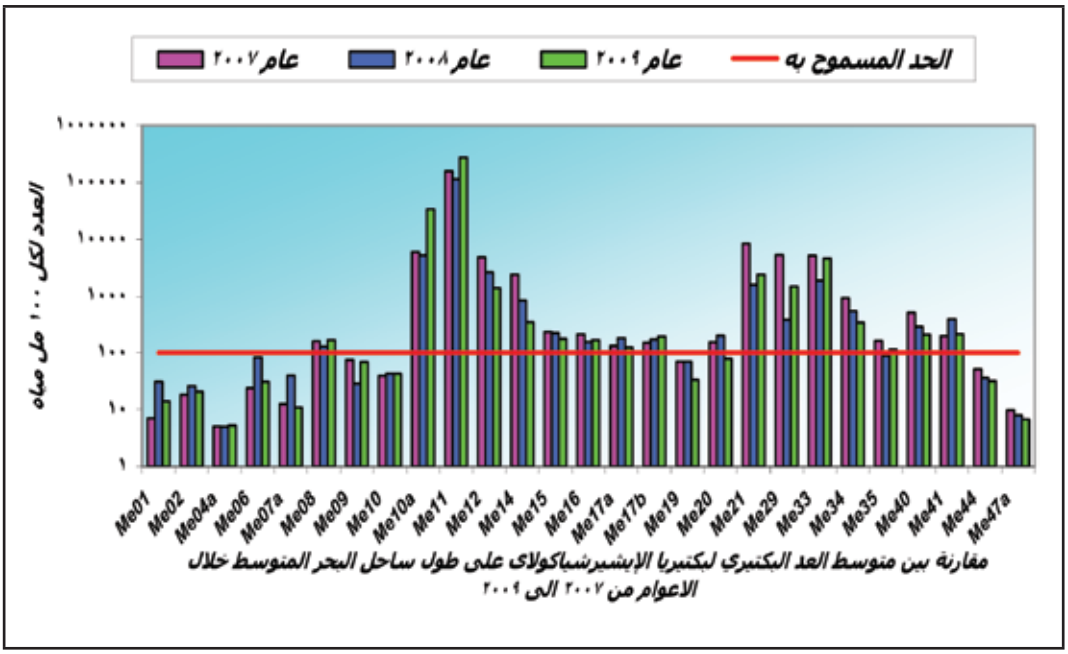
الوصول بالقيم لأقل من (٥٠٠ خلية /م٣ للبكتريا النموذجية) (١٠٠ خلية /م٣ لبكتريا الإيشيرشياكولاي ، بكتريا الكروية السبحية).

القيمة الفعلية للمؤشر

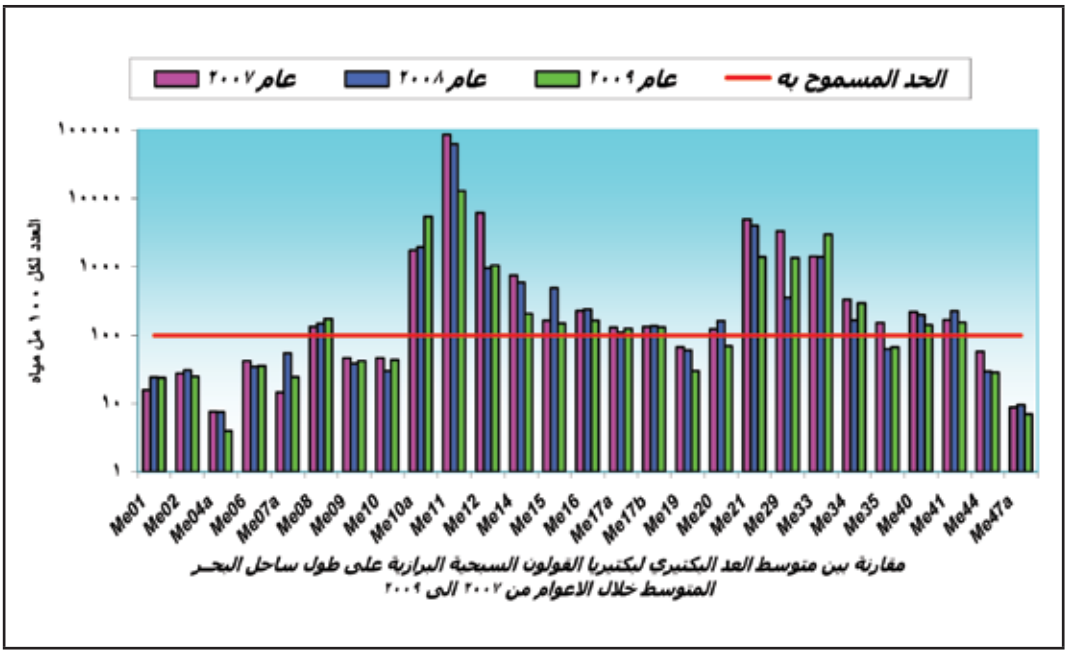
البحر المتوسط كانت قيم بكتريا القولونية النموذجية لعام ٢٠٠٩ (١٤,٢٥ – ١٢٧٢١٥٠ خلية /١٠٠م٣) بكتريا الإيشيرشياكولاي (٥,٢٥ – ٢٧٤٥٠٠ خلية /١٠٠م٣) البكتريا الكروية السبحية (٤ – ١٢٨٢٥ خلية /١٠٠م٣) أما بالنسبة للبحر الأحمر وخليجي العقبة والسويس فكانت قيم بكتريا القولونية النموذجية لعام ٢٠٠٩(٢,٧٥ – ٤٢٠ خلية /١٠٠م٣) بكتريا الإيشيرشياكولاي (١ – ٢٨٧,٥ خلية /١٠٠م٣) البكتريا الكروية السبحية (١ – ١٤٢,٥ خلية /١٠٠م٣) .



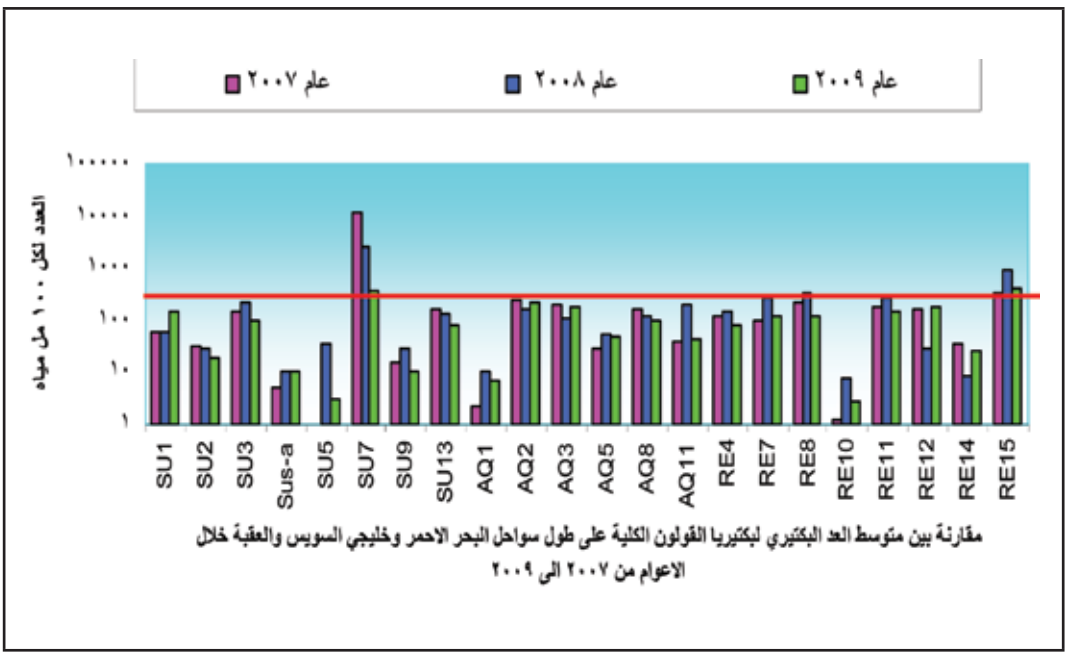
مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا القولون الكلية النموذجية على طول ساحل البحر المتوسط خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



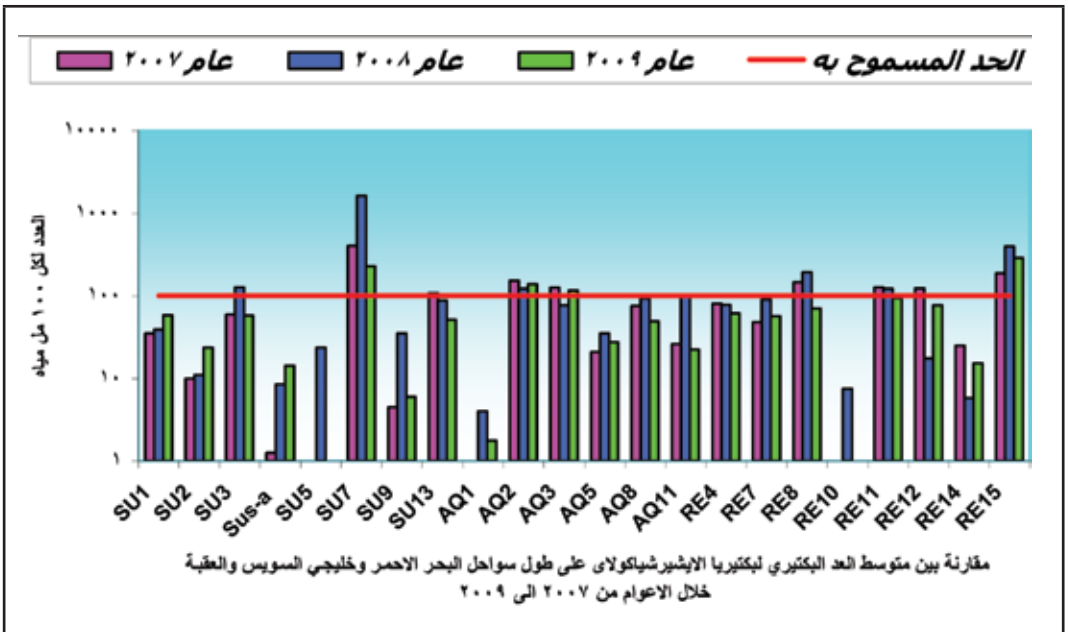
مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا الإيشيرشياكولاى على طول ساحل البحر المتوسط خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



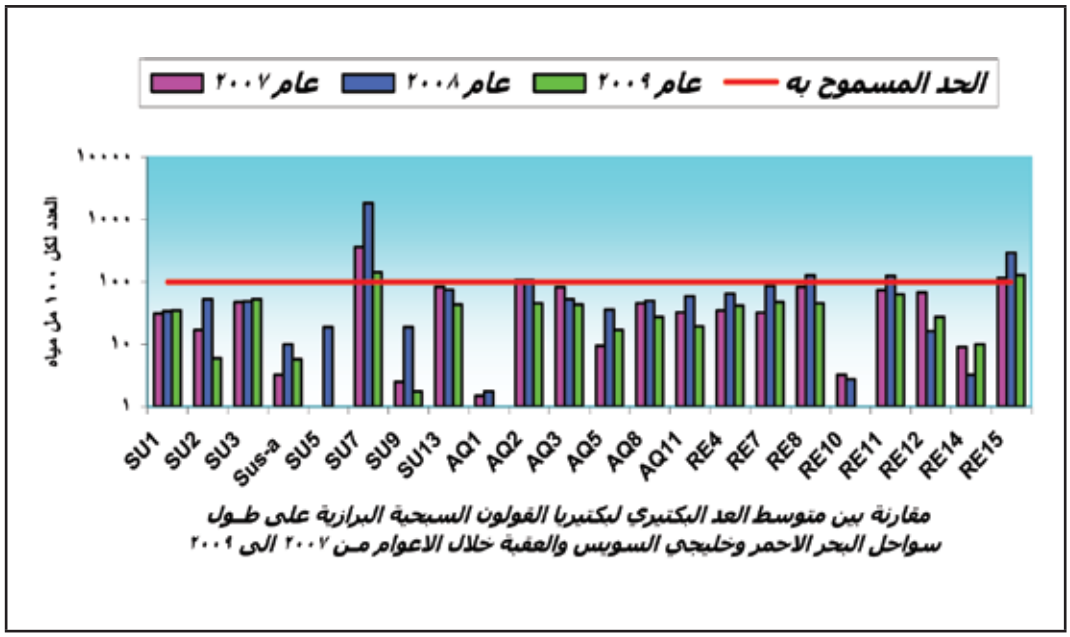
مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا القولون السبحية البرازية على طول ساحل البحر المتوسط خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا القولون الكلية على طول سواحل البحر الاحمر وخليجي السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا الايشيرشياكولاى على طول سواحل البحر الاحمر وخليجي السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩

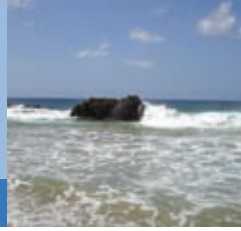


مقارنة بين متوسط العد البكتيري لبكتيريا القولون السبحية البرازية على طول سواحل البحر الاحمر وخليجي السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩

تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الشكل العد البكتيري بالبحر المتوسط ويتضح منه التحسن الملحوظ في العد البكتيري لبكتريا القولون النموذجية الكلية في معظم نقاط الرصد لعام ٢٠٠٩ عن الأعوام السابقة إلى انه تعد الحدود المعمول بها عالمياً بصورة ملحوظة في بعض النقاط مثل " المكس، الدخيلة ، الميناء الشرقية ، رشيد ١ ، رشيد ٢ ، البرج " وكذلك الحال لبكتريا الإيشيرشياكولاي والبكتريا الكروية السبحية ، ترجع الزيادة ذلك إلى وجود صرف صحي غير معالج أو معالج جزئياً أو مياه صرف زراعي في تلك المناطق.

أما بالنسبة للبحر الأحمر وخليجي العقبة والسويس فكانت قيم العد البكتيري لبكتريا القولون النموذجية الكلية في جميع نقاط الرصد أقل من المعايير المعمول بها عالمياً وكما كانت القيم خلال عام ٢٠٠٩ اقل من الأعوام السابقة، وكذلك الحال لبكتريا الإيشيرشياكولاي والبكتريا الكروية السبحية فجاءت معظم نقاط الرصد في الحدود والمعايير العالمية المعمول بها .



المؤشر:
تركيزات المغذيات (الأمونيا والنترات والفوسفور)

الوصف

تحديد تركيز (الأمونيا والنترات والفوسفور) الكلى بالمياه الساحلية وذلك لقياس حالة التلوث بالمغذيات.

وحدة القياس

ملجم / لتر.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

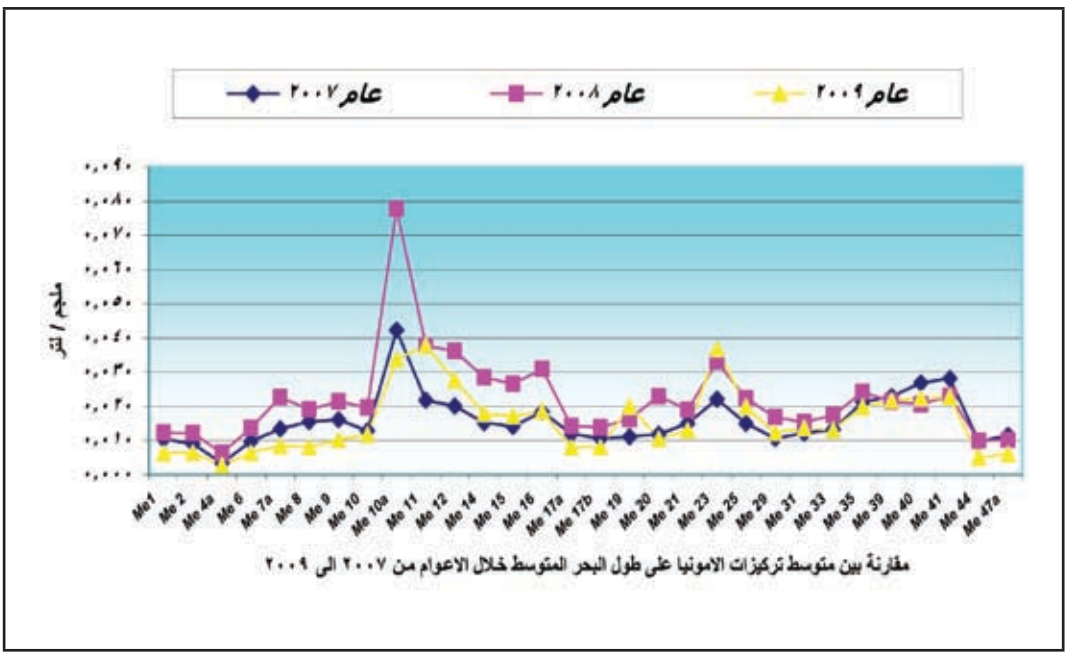
تحليل يتم إجراءه لتحديد نسبة تركيز المغذيات في المياه مما يدل بشكل غير مباشر علي وجود صرف زراعي من عدمه .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

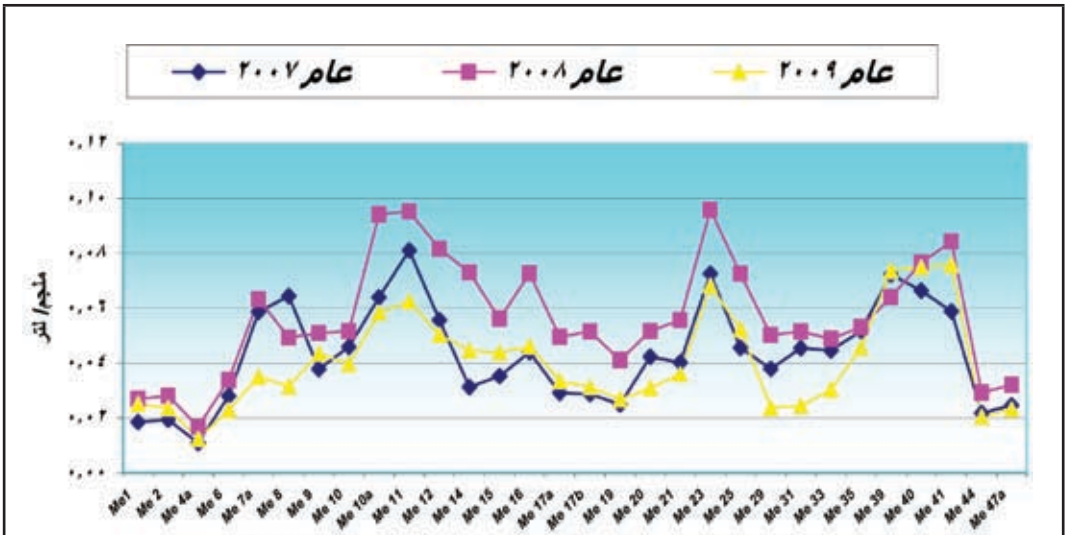
لا يوجد

القيمة الفعلية للمؤشر

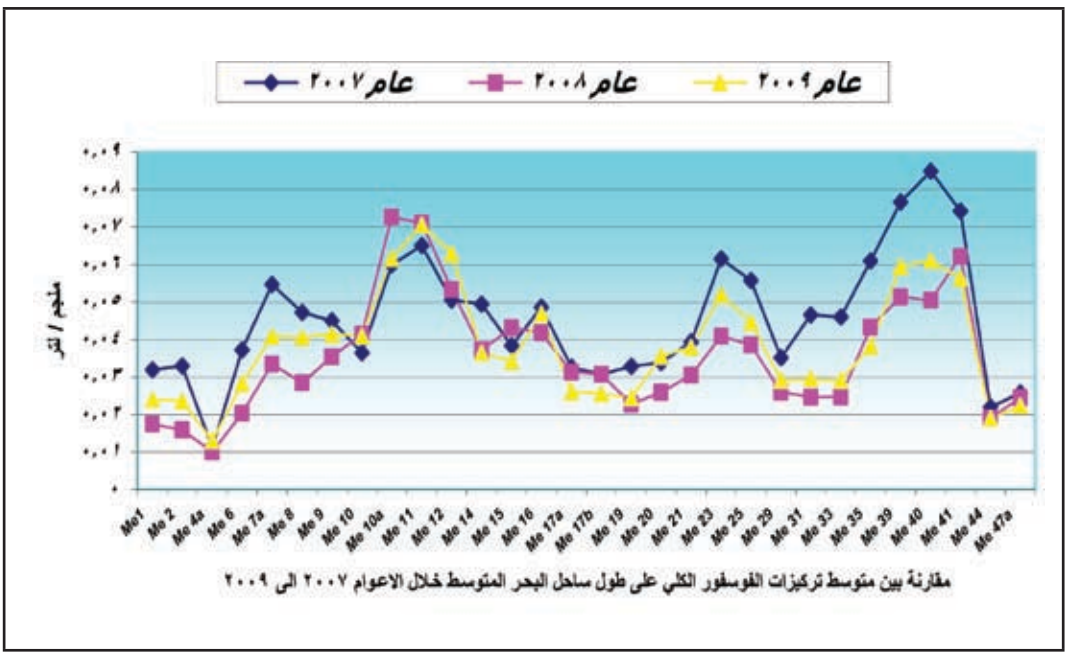
تتراوح متوسط التركيزات للبحر المتوسط بين (٠,٠ إلى ٠,٠٤ – ٠,٠١٢ إلى ٠,٠٦٨ – ٠,٠١٣ إلي ٠,٠٧١ ملجم / لتر) للأمونيا و النترات والفوسفات على التوالي ، أما بالنسبة للبحر الأحمر وخليجي العقبة والسويس فتراوح متوسط التركيزات بين (٠,٠١ إلى ٠,٤٥٩ – ٠,٠٠٦ إلى ٠,١٩٢ – ٠,٠٢٥ إلي ٠,٢٠٣ ملجم / لتر) للأمونيا و النترات والفوسفات على التوالي.



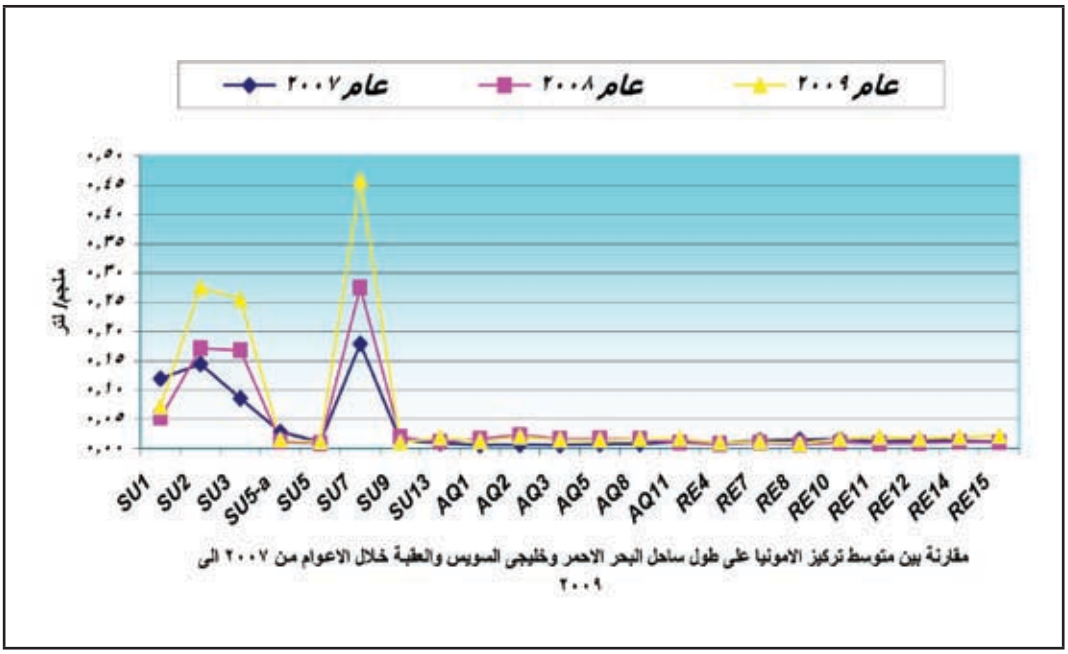
مقارنة بين متوسط تركيزات الامونيا على طول البحر المتوسط خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



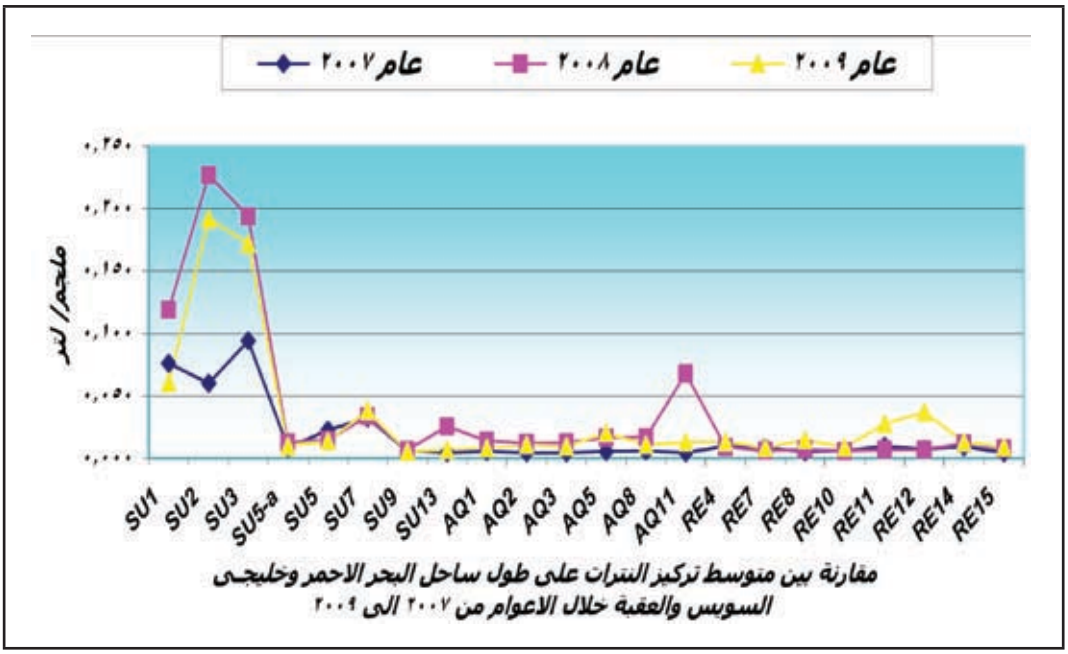
مقارنة بين متوسط تركيزات النترات على طول ساحل البحر المتوسط خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



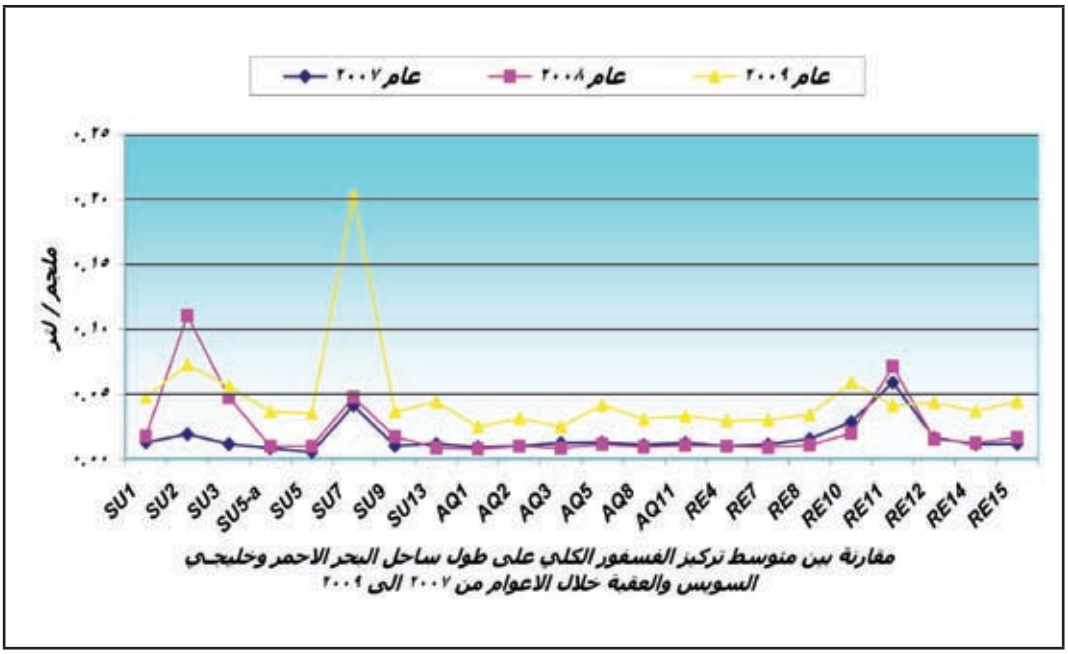
مقارنة بين متوسط تركيزات الفوسفور الكلي على طول ساحل البحر المتوسط خلال الاعوام ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



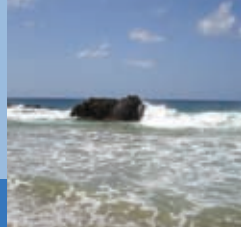
مقارنة بين متوسط تركيز الامونيا على طول ساحل البحر الاحمر وخليجي السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



مقارنة بين متوسط تركيز النترات على طول ساحل البحر الاحمر وخليجى السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



مقارنة بين متوسط تركيز الفسفور الكلي على طول ساحل البحر الاحمر وخليجى السويس والعقبة خلال الاعوام من ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٩



تعليقات على الجداول والأشكال

البحر المتوسط:

أوضحت نتائج الرصد أن تركيز المغذيات جاء منخفض في معظم محطات الرصد ماعدا وجود تركيز مرتفع نسبياً في بعض المناطق مثل منطقة " المكس – الدخيلة – الميناء الشرقي – محطة الطاقة الكهربية " لوجود بعض الأنشطة الصناعية بتلك المنطقة .

البحر الأحمر:

وجاءت تركيزات المغذيات في المنطقة ميناء الصيد بعتاقة والمنطقة المواجهة للمعهد القومي لعلوم البحار والمصايد ومنطقة رأس غارب (حقول البترول) مرتفعة نسبياً عن باقي المناطق ويرجع ذلك لقربها من مصادر الصرف.

الفصل السابع
المناطق الساحلية والبحرية

٧ المناطق الساحلية والبحرية

مقدمة

تحتوى المناطق الساحلية على العديد من الموارد الطبيعية ذات القيمة الاقتصادية والبيئية والأنظمة الساحلية، وقد كانت المناطق الساحلية المصرية من أكثر المناطق التي يتم استغلال مواردها بصورة مكثفة وذلك لكثرة مواردها الطبيعية، ولقد أدى التضارب بين الحاجة الاقتصادية لاستهلاك أو استخدام موارد المناطق الساحلية إلى تدهورها. وللحفاظ على البيئة البحرية من التدهور أصبح هناك ضرورة لتطبيق مبدأ الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية واستخدام منهج متكامل و بأسلوب يحقق الاستخدام والتنمية المستدامة لتلك الموارد وتكون المؤشرات البيئية احد الأدوات التى يمكن من خلالها التعرف على حالة الموارد الساحلية لتكون أداه مساعدة في وضع خطط وبرامج للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية و الحد من تدهورها.

المؤشر:
أنواع الكائنات البحرية التي انقرضت أو المهددة بالانقراض

الوصف

تتعرض بعض الكائنات البحرية إلى خطر الانقراض نتيجة لاختلاف الظروف البيئية التي تجعلها غير قادرة على التكيف في الظروف البيئية الجديدة ويعبر المؤشر عن عدد تلك الأنواع المنقرضة أو المهددة بالإنقراض.

وحدة القياس

عدد الأنواع

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

معدل تحديث البيانات يعتمد على تحديث القائمة الحمراء للكائنات المهددة بالانقراض

مبررات اختيار المؤشر

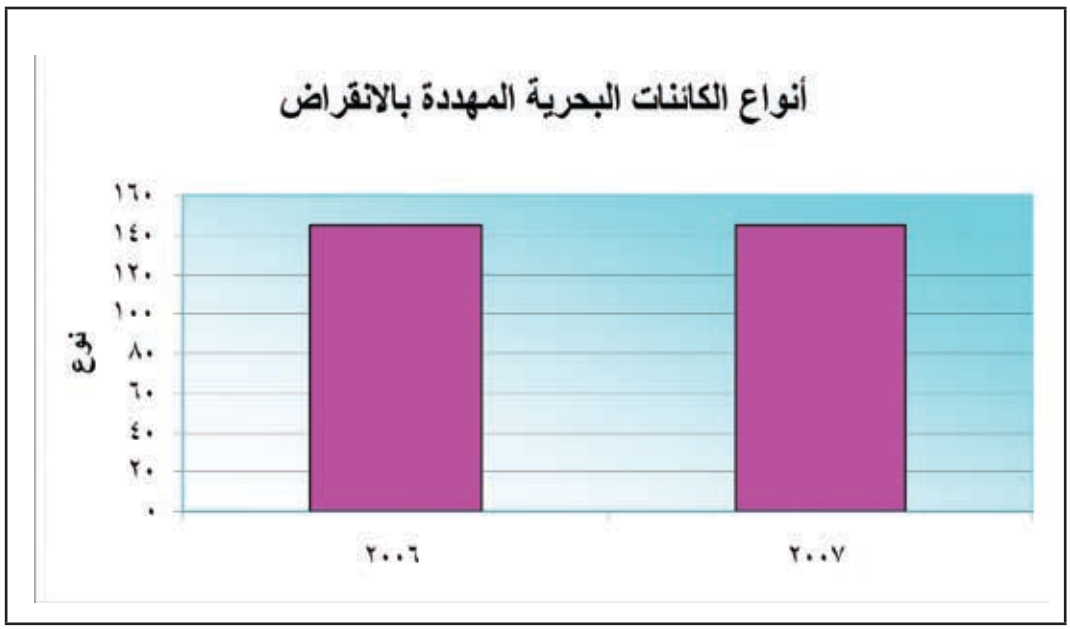
تعتبر الكائنات المهددة بالانقراض من المؤشرات الهامة التي تعبر عن التغير في حالة البيئة وتدهور البيئة الطبيعية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حماية الكائنات المهددة بالانقراض تطبيقا لقانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣ – اتفاقية الاتجار الدولي بالحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض (السايتس CITES)، اتفاقية التنوع البيولوجي ، اتفاقية بازل ،اتفاقية رامسار، اتفاقية الأنواع المهاجرة CMS، الاتفاقية الدولية لتنظيم صيد الحيتان.

القيمة الفعلية للمؤشر

١٤٥ نوع



تعليقات على الجداول والأشكال

تبذل وزارة الدولة لشئون البيئة جهود كبيرة لإعلان محميات جديدة لتوفير الظروف الملائمة للحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية الكائنات من خطر الانقراض.

المؤشر:
مساحات غابات المانجروف

الوصف

غابات المانجروف هي عبارة عن أشجار كثيفة تنمو في المياه المالحة فهي تعتبر من الموائل الطبيعية الهامة كما أنها تتميز بتثبيت التربة والحد من تأثير عمليات النحر .... الخ

ويتم تحديد مساحات غابات المانجروف للاستفادة منها وبحث أفضل الطرق لتنميتها والحفاظ عليها.

وحدة القياس

هكتار

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

معدل تحديث البيانات يعتمد على البيانات المتاحة.

مبررات اختيار المؤشر

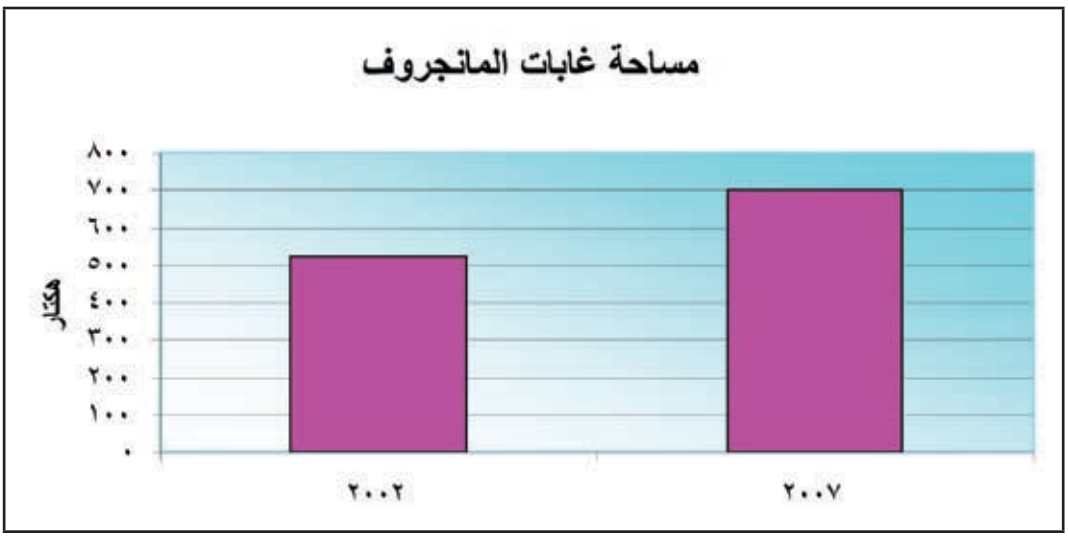
هذا المؤشر يعبر عن المحافظة على البيئة الطبيعية كما أنها تعد من الموائل الطبيعية التي تسهم في زيادة التنوع البيولوجى.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

زيادة مساحات أشجار المانجروف و تحسين حالة الأشجار طبقا لقانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣، اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.

القيمة الفعلية للمؤشر

٧٠٠ هكتار



تعليقات على الجداول والأشكال

تم رصد بيئة أشجار المانجروف في ٢٨ منطقة بمساحة تزيد عن ٧٠٠ هكتار على امتداد ساحل البحر الأحمر والجزر وخليج العقبة مقارنة ب ٥٢٥ هكتار عام ٢٠٠٢، وأوضح برنامج الرصد تحسن كبير في حالة أشجار المانجروف حيث وصل متوسط ارتفاعها إلى ٢,٧ متر وكثافة الأشجار إلى ٣١٣ شجرة/هكتار كما زادت مساحة أشجار المانجروف المستزرعة إلى ما يقرب من ٨٠ فدان بزيادة قدرها ١٥ ٪ خلال عام ٢٠٠٨.

المؤشر:
نسبة مساحة المناطق الساحلية البحرية المحمية لإجمالي مساحة المحميات في مصر

الوصف

يصف هذا المؤشر النسبة المئوية للمناطق البحرية المحمية للمحميات المتواجدة بجمهورية مصر العربية وتمثل المحميات الطبيعية في مصر نموذج من النظم البيئية ذات الأهمية التي يتم الحفاظ عليها من عوامل التدهور كما أنها تحفظ للكائنات الظروف المناسبة التي تجعلها تمارس حياتها الطبيعية وتقوم بوظائفها في النظام البيئي .

وحدة القياس

نسبة مئوية

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

يتم تحديث البيانات عند الإعلان عن محمية بحرية طبيعية جديدة.

مبررات اختيار المؤشر

١. تعتبر المناطق المحمية مؤشر للتنمية المستدامة للموارد الساحلية.

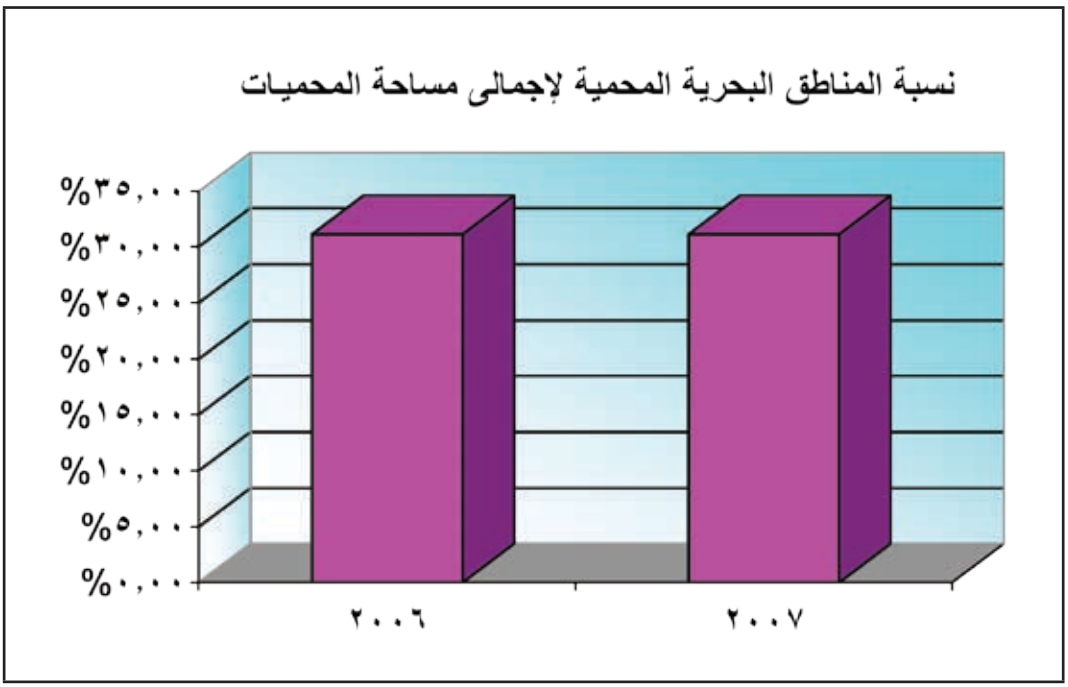
٢. الحفاظ على الموائل البحرية ذات المصدر الرئيسي لنمو الكائنات البحرية وحمايتها من المخاطر الناتجة من الملوثات التي تتعرض لها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

زيادة المساحات المحمية بإعلان محميات جديدة وتطبيق قانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣.

القيمة الفعلية للمؤشر

٣١,١٤٪



تعليقات على الجداول والأشكال

تغطى المساحات المحمية في مصر حوالي ١٥٠ ألف كم٢ بما يعادل ١٥ ٪ من مساحة مصر وتبلغ مساحة المناطق البحرية المحمية ٤٧٢٦٣ كم٢ بما يعادل ٣١,١٤ ٪ من إجمالي مساحة المحميات الطبيعية في مصر.

المؤشر:
مساحات الشعاب المرجانية بالبيئة البحرية

الوصف

يصف هذا المؤشر مساحة الشعاب المرجانية بالبيئة البحرية لكونها من أهم الموائل البحرية وهى عبارة عن صخور بحرية تحتوى على نتؤات تلجأ إليها الكائنات البحرية لوضع البيض أو الاحتماء بها وتعمل على تثبيت خط الشاطئ وهى مصدر للجذب السياحي.

وحدة القياس

كم^{2}

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

معدل تحديث البيانات يعتمد على رصد تغيرات في نوعية الشعاب المرجانية ومساحتها

مبررات اختيار المؤشر

١. تعتبر مؤشر هام للتنوع البيولوجى لكونها موئل طبيعي للكائنات البحرية.

٢. تعتبر مقوم من مقومات الجذب السياحي ومصدر من مصادر الدخل القومي.

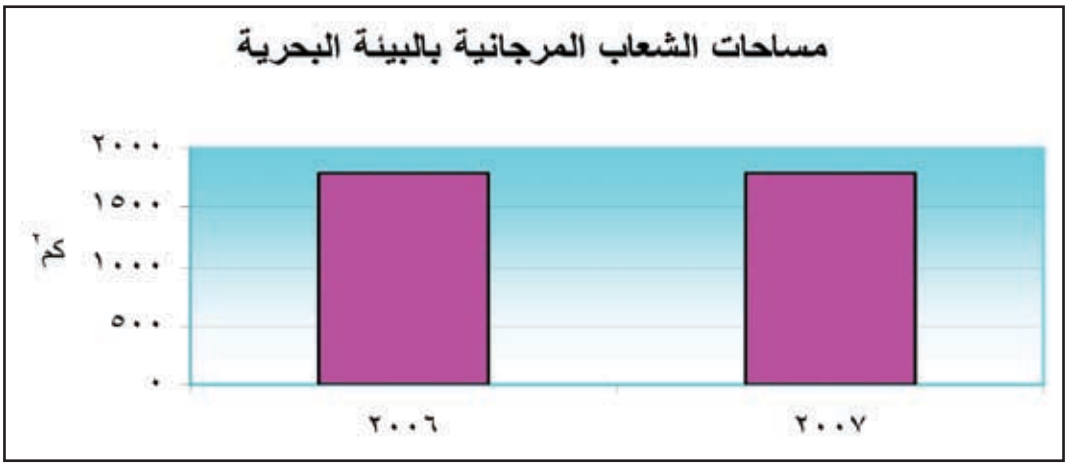
٣. مراقبة حالة البيئة البحرية والمحافظة على التنوع البيولوجى.

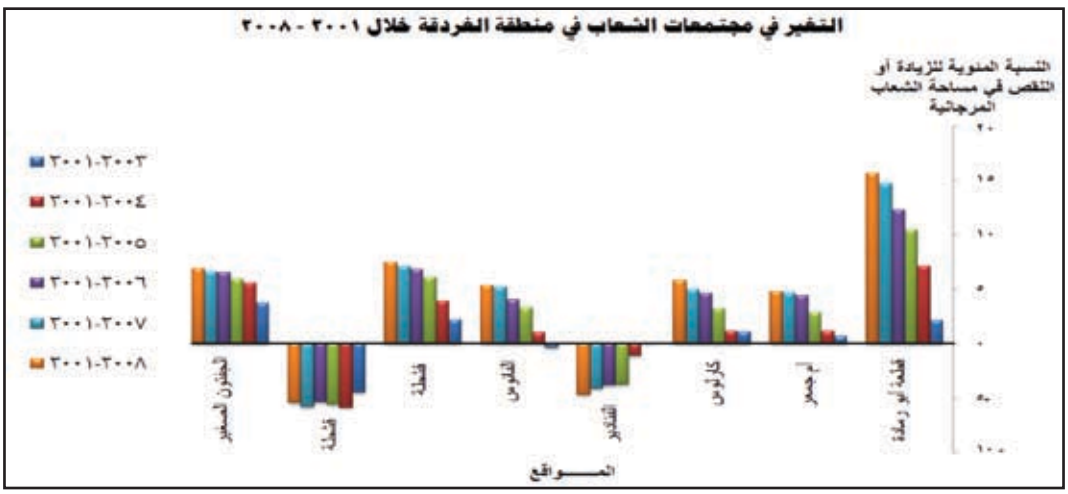
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

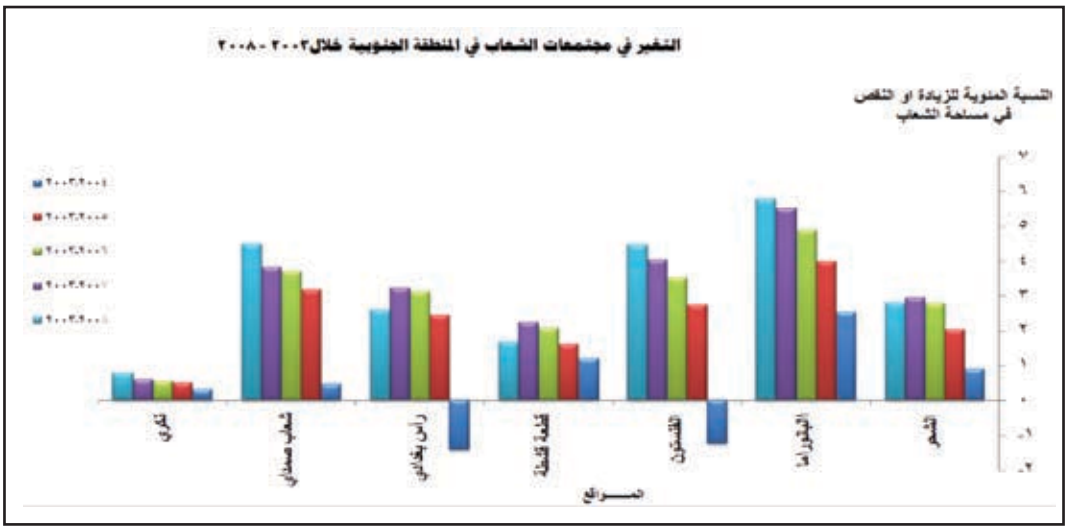
تحسين حالة الشعاب المرجانية وتطبيق قانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣.

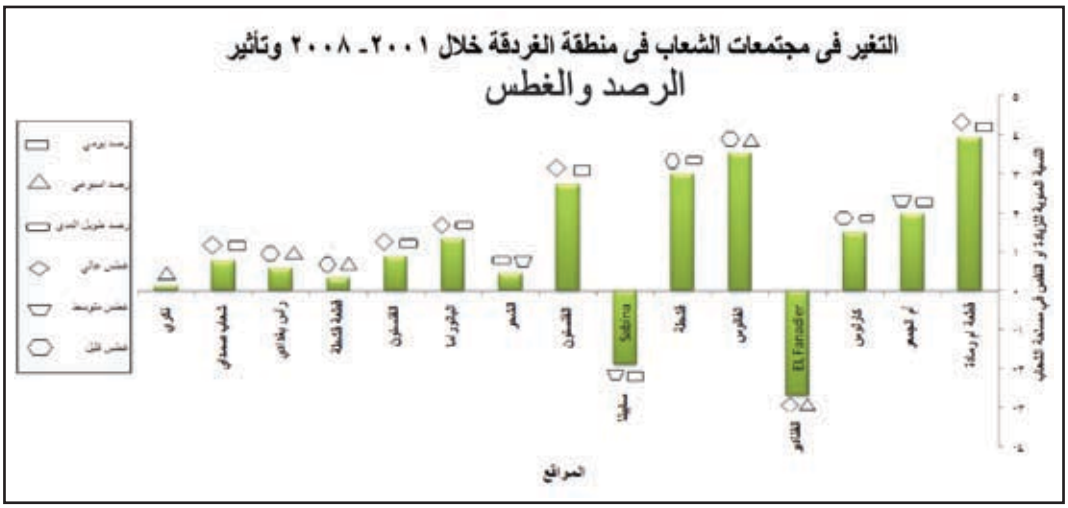
القيمة الفعلية للمؤشر

تغطى الشعاب المرجانية بطول ساحل البحر الأحمر وخليجي السويس والعقبة حوالي ١٨٠٠كم.






التغير في مجتمعات الشعاب في المنطقة الجنوبية خلال٢٠٠٢ -٢٠٠٨
النسبة المئوية للزيادة او النقص
في مساحة الشعاب
نكرلي
شعاب صمداي
رأس بغدادي
قلعة قلطة
القشرون
البشورا ما
الشعر
المواقع


التغير فى مجتمعات الشعاب فى منطقة الغردقة خلال ٢٠٠١ـ ٢٠٠٨ وتأثير
الرصد والغطس
نكرلي
شعاب صمداي
رأس بغدادي
قلعة قلطة
القشرون
البشورا ما
الشعر
القشرون
Sabina
سابينا
قلعة
القرش
El Fanadir
الفانادر
كرازون
أم لهيمر
قلعة أبو رمادة
المواقع

التعليق على الجداول والأشكال

تم دراسة ٧٢ مربع ثابت للشعاب المرجانية في مناطق الغردقة وجنوبها وأوضحت النتائج في المنطقة الشمالية حول الغردقة وجود ٣ مجموعات رئيسية : المجموعة الأولى بها زيادة في نسبة الشعاب المرجانية إلى أكثر من ١٥ ٪ من ٢٠٠١ حتى ٢٠٠٨ وفي المجموعة الثانية زيادة متوسطة تتراوح مابين ٤-٧ ٪ والمجموعة الثالثة بها نقص (٤-٥ ٪) وهى من المناطق التي تجذب عدد كبير من الغواصين .

أوضحت نتائج رصد المنطقة الجنوبية خلال الفترة من ٢٠٠٣ حتى ٢٠٠٨ أن معدل الزيادة في المجموعة الأولى تراوح ما بين (٤-٥ ٪) بينما كانت الزيادة في المجموعة الثانية ما بين (١-٣ ٪) اما المجموعة الثالثة فكانت الزيادة ١٪ وترجع أسباب زيادة نسبة الشعاب المرجانية إلى أعمال الحماية كالـ (الشمندورات – الدوريات البحرية) .

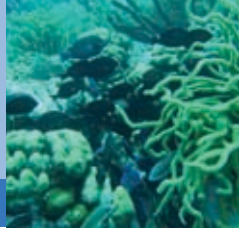
الفصل الثامن
التنوع البيولوجى

٨ التنوع البيولوجى

مقدمة

يستعد العالم في الوقت الحاضر لمواجهة تحديات الألفية الثالثة التي تتسم بالعولمة وتحرير السوق وتراجع القوانين أمام التطورات السريعة وانتشار المقاولات الحرة ونهج المنافسة والشراكة والتأهيل وإدخال الأبعاد والمؤشرات البيئية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وقد أظهرت المؤشرات أنه لازالت هناك المخاطر التى تهدد الحياه البرية والموائل الطبيعية نتيجة للضغوط المختلفة على النظم البيئية وتفتيت حيازات الأراضى والاستخدام الجائر للتنوع البيولوجى والنمو المتزايد في مجال السياحة والبناء. وقد تم تنفيذ إجراءات عديدة بهدف مقاومة الفقد في التنوع البيولوجى وإعداد إستراتيجية جديدة للتنوع البيولوجى للمرحلة القادمة.

مازال هناك الكثير من مؤشرات التنوع البيولوجى التى نسعى لإعدادها التى تظهر حال التنوع البيولوجى وموائله ومدى الخطوات التى تمت في مجال صون التنوع البيولوجى وتحقيق برامج الاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجى.



المؤشر:
إجمالى مساحة وعدد المحميات الطبيعية المصرية

الوصف

يصف هذا المؤشر نمو مساحة وعدد المناطق المحمية عبر الزمن. وتعرف المحمية الطبيعية بأنها أى مساحة من الأرض أو الساحل أو المياة الداخلية تتمتع بمميزات من الحياة النباتية أو الحيوانية أو المناظر الطبيعية ولها قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو جمالية، ويتم تخصيصها وإعلانها كمحمية طبيعية بقرار من رئيس مجلس الوزراء بعد توصية من جهاز شئون البيئة.

وحدة القياس

الكيلو متر المربع (كم٢).

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

يتغير معدل تحديث المؤشر مع إعلان كل محمية طبيعية جديدة.

مبررات اختيار المؤشر

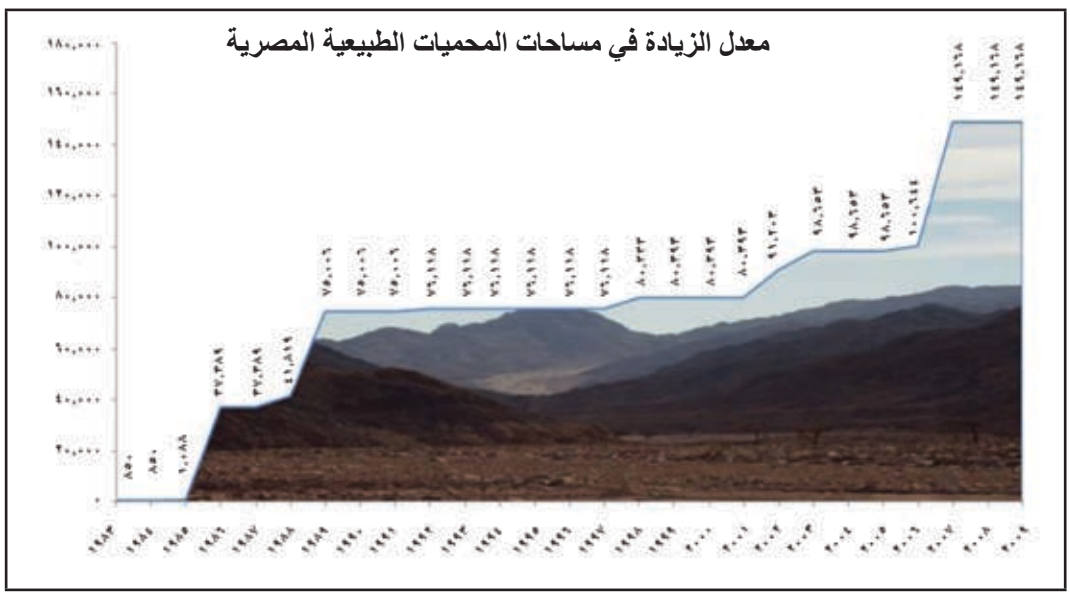
تقييم المستوى والمؤشر الزمنى لإعلان المحميات الطبيعية ونجاح سياسات الحفاظ على الثروات الطبيعية.

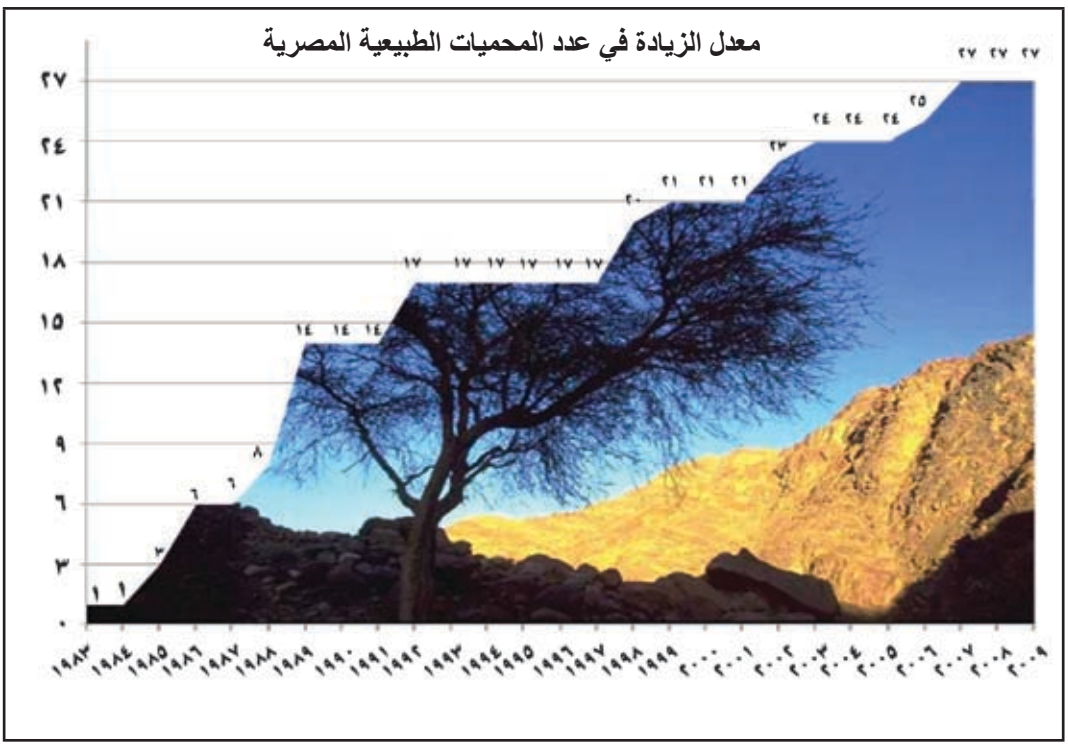
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تم تحديد المحميات الطبيعية لتأكيد المحافظة على البيئة وفق قانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣.

القيمة الفعلية للمؤشر

العام	عدد المحميات الطبيعية	المساحة التراكمية للمحميات الطبيعية	النسبة المئوية للمساحات التراكمية للمحميات الطبيعية
١٩٨٣	١	٨٥٠ كم٢	٠,٠٩ ٪
١٩٨٥	٣	١٠٨٨ كم٢	٠,١١ ٪
١٩٨٦	٦	٣٧٣٨٨,٥ كم٢	٣,٧٤ ٪
١٩٨٨	٨	٤١٨١٨,٥ كم٢	٤,١٨ ٪
١٩٨٩	١٤	٧٥٠٠٥,٥ كم٢	٧,٥٠ ٪
١٩٩٢	١٧	٧٦١١٧,٥ كم٢	٧,٦١ ٪
١٩٩٨	٢٠	٨٠٣٣٢,٥ كم٢	٨,٠٣ ٪
١٩٩٩	٢١	٨٠٣٩٢,٥ كم٢	٨,٠٣ ٪
٢٠٠٢	٢٣	٩١٢٠٢,٥ كم٢	٨,١٢ ٪
٢٠٠٣	٢٤	٩٨٦٥٢,٥ كم٢	٩,٨٧ ٪
٢٠٠٦	٢٥	١٠٠٦٤٣,٥ كم٢	١٠,٠٦ ٪
٢٠٠٧	٢٧	١٤٩١٦٧,٥ كم٢	١٤,٩١ ٪





تعليقات على الجداول والأشكال

تغطى المساحات المحمية في مصر حاليا (١٤،٩١ ٪) من إجمالى مساحة الدولة. ويوضح الجدول والشكل حدوث زيادة ملحوظة في مساحة الأراضى المحمية منذ عام ١٩٨٣ عند إعلان أول محمية وحتى عام ٢٠٠٧ عندما وصل عدد المحميات الطبيعية الى ٢٧ محمية (بإعلان كلا من محميتى الدبابية والجلف الكبير).

المؤشر:
تصنيف المحميات الطبيعية وفقا لقواعد الإتحاد الدولى لصون الطبيعة

الوصف

يصف هذا المؤشر تصنيف المحميات الطبيعية المصرية وفقا لقواعد الإتحاد الدولى لصون الطبيعة.

وحدة القياس

عدد المحميات الطبيعية في كل تصنيف.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

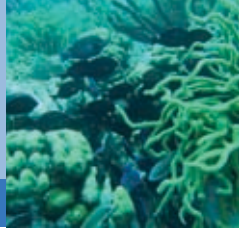
يتغير معدل تحديث المؤشر مع إعلان كل محمية طبيعية جديدة.

مبررات اختيار المؤشر

وصف خصوصية المحميات الطبيعية التى يتم تحديدها في مصر وفقا لتصنيف الإتحاد الدولى لصون الطبيعة وعبر الزمن.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تم تحديد المحميات الطبيعية لتأكيد المحافظة على البيئة وفق قانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣.

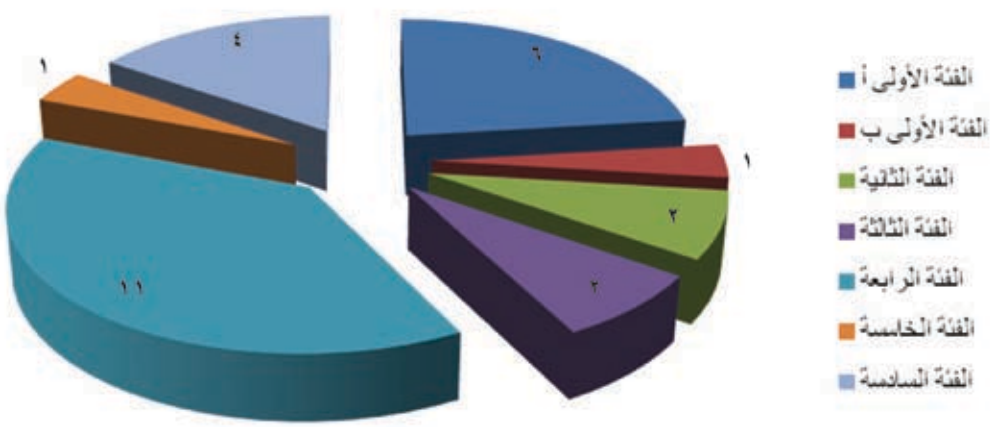


القيمة الفعلية للمؤشر

تصنيف الإتحاد الدولى لصون الطبيعة (IUCN)	المحميات الطبيعية الحالية	عدد المحميات الطبيعية
الفئة الأولى أ : المحميات الطبيعية التامة.	• محمية الغابة المتحجرة. • محمية قبة الحسنة. • محمية الدبابية. • محمية كهف وادى سنور. • محمية طابا. • محمية وادى دجلة.	٦
الفئة الأولى ب : المناطق البرية.	• محمية سيوه الطبيعية.	١
الفئة الثانية : الحدائق الوطنية. منطقة محمية تدار أساسا لحماية النظام البيئى والأنشطة الترفيهية.	• محمية رأس محمد وجزيرتا تيران وصنافير. • محمية وادي الجمال- حماطة.	٢
الفئة الثالثة : الأثر الطبيعي. منطقة محمية تدار أساسا للحفاظ على المعالم الطبيعية الخاصة.	• محمية الجلف الكبير. • محمية سانت كاترين.	٢
الفئة الرابعة : مناطق إدارة الأنواع / الموائل. منطقة محمية تدار أساسا للصون من خلال التدخل الإدارى.	• محمية وادى الريان. • محمية الصحراء البيضاء الطبيعية. • محمية جزيرتا سالوجا وغزال والجزر الصغيرة بينهما (الشلال الأول). • منطقة الأحراش الساحلية. • محميات علبة الطبيعية. • محمية الجزر الشمالية للبحر الأحمر. • محمية الزرانيق وسبخة البردويل. • محمية أبو جالوم. • محمية نبق. • محمية بركة قارون.	١١

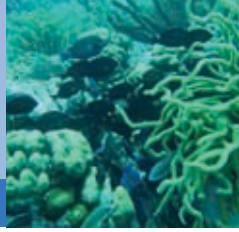
الفئة الخامسة : محميات المناظر الطبيعية البرية والبحرية. منطقة محمية تدار أساسا لصون المناظر الطبيعية البرية والبحرية والأنشطة الترفيهية.	• محمية البرلس.	١
الفئة السادسة : محميات إدارة الموارد الطبيعية. تدار أساسا للإستخدام المستدام للنظم البيئية الطبيعية.	• محمية العميد الطبيعية. • محمية أشتوم الجميل وجزيرة تنيس. • محمية الوادى الأسيوطى. • محمية وادى العلاقى.	٤
الإجمالى		٢٧

عدد المحميات الطبيعية وفقا لتصنيف الاتحاد الدولة لصون الطبيعة



تعليقات على الجداول والأشكال

معظم المحميات الطبيعية في مصر متعددة الأغراض ومع ذلك، فيمكن تصنيفها في جميع الفئات الستة التى حددها الإتحاد الدولى لصون الطبيعة (IUCN). ومن الملاحظ أن في مصر متنزهين مهمين من المتنزهات الوطنية الطبيعية: (رأس محمد) و (وادى الجمال) المعلنة مؤخراً.



المؤشر:
القائمة الحمراء وتصنيف الأنواع وفقا لقواعد الإتحاد الدولى لصون الطبيعة

الوصف

يصف هذا المؤشر حالة تصنيف الأنواع النباتية والحيوانية المصرية طبقا للإتحاد الدولى لصون الطبيعة، وتم الإنتهاء من تصنيف كلا من الفراشات والثدييات المصرية طبقا للإتحاد الدولى لصون الطبيعة.

وحدة القياس

عدد الأنواع والمجموعات المصنفه طبقا للإتحاد الدولى لصون الطبيعة.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

يتم ذلك بطريقة دورية، ويعتمد التصنيف على توافر التسجيلات الخاصة بالأنواع بقواعد البيانات وتوافر الخبراء للإمداد بالتسجيلات ومراجعتها وتطبيق المعايير.

مبررات اختيار المؤشر

تصنيف الأنواع طبقا للإتحاد الدولى لصون الطبيعة وتحديد القائمة الحمراء للمجموعات النباتية والحيوانية (قائمة الأنواع التى تحتاج الى حماية) ويفيد ذلك عند سن التشريعات الخاصة بتحديد الانواع التى يمنع صيدها أو تصديرها.

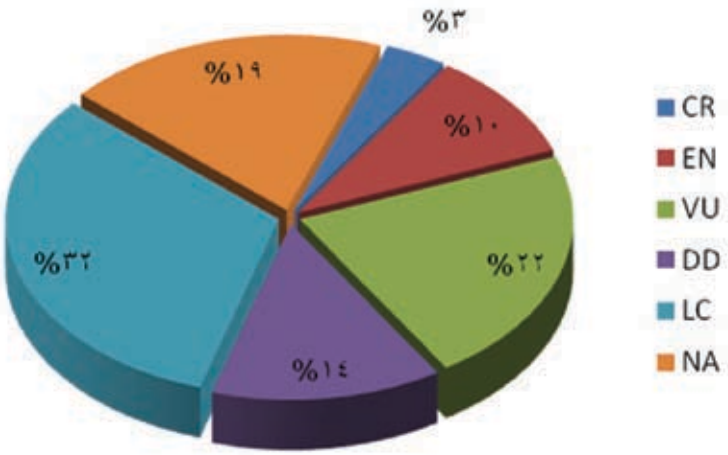
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تم تحديد المحميات الطبيعية لتأكيد المحافظة على البيئة وفق قانون المحميات الطبيعية رقم (١٠٢) لعام ١٩٨٣.

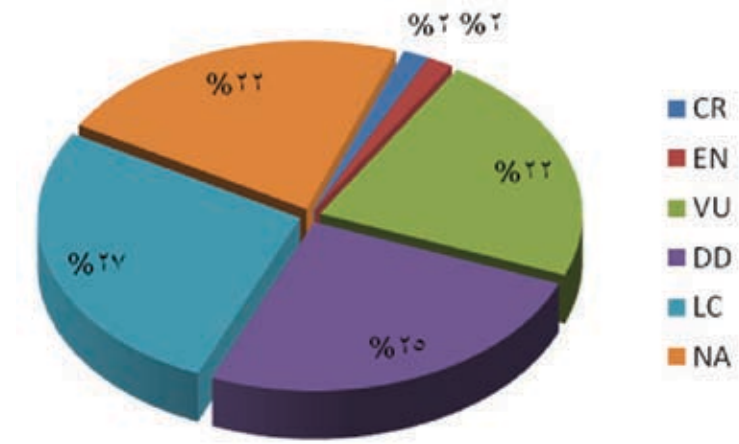
القيمة الفعلية للمؤشر

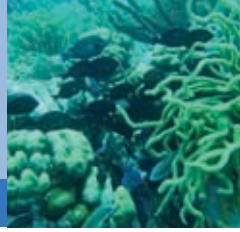
معرض للانقراض - VU	مهدد بالإنقراض – EN	مهدد للانقراض وفي وضع حرج - CR
لم يتم تقييمه - NA	غيرمهدد او التهديد غيرمعنوى - LC	المعلومات غير متوفرة - DD

القائمة الحمراء للثدييات المصرية



القائمة الحمراء للفراشات المصرية





تعليقات على الجداول والأشكال

وجد أن حوالى ثلث أنواع الثدييات المصرية وربع الفراشات المصرية تندرج تحت فئات الأنواع المهددة بالإنقراض وفي وضع حرج (CR) والأنواع المهددة بالإنقراض (EN) والأنواع المعرضة للإنقراض (VU). وهذا يعكس مدى الحاجة الشديدة لحماية تلك الأنواع ويؤكد إدراجها في قوائم الأنواع المحظور صيدها.

المؤشر:
عدد الأنواع الدخيلة والغازية المسجلة بالبيئة المصرية

الوصف

يصف هذا المؤشر أعداد الأنواع الدخيلة والغازية داخل كل مجموعة تصنيفية والتى تم تسجيلها على مدى الخمس سنوات السابقة.

وحدة القياس

عدد.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

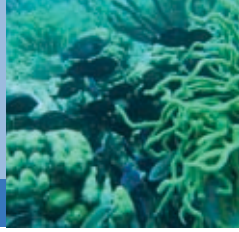
يعتمد تحديث البيانات على البيانات المتاحة.

مبررات اختيار المؤشر

حصر الأنواع الدخيلة والغازية التى دخلت للبيئة المصرية بقصد وبدون قصد.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

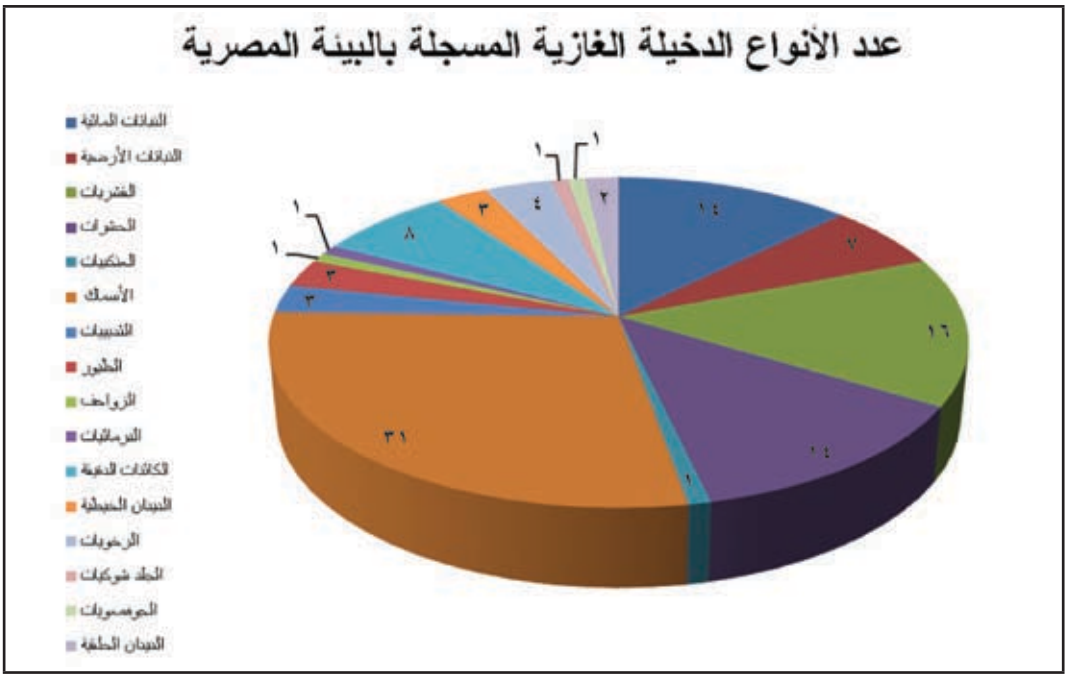
اتخاذ تدابير وقائية وفعالة لمنع أدخال انواع دخيلة أو غازية جديدة تهدد النظم البيئية أو الموائل أو الأنواع المحلية والعمل على مقاومتها.



القيمة الفعلية للمؤشر

بلغ عدد الأنواع التى تم تسجيلها في مصر ١١٠ نوعاً كما هو موضح بالجدول والشكل التالى:

المجموعة التصنيفية	عدد الأنواع الدخيلة الغازية المسجلة
النباتات المائية	١٤
النباتات الأرضية	٧
القشريات	١٦
الحشرات	١٤
العنكبيات	١
الأسماك	٣١
الثدييات	٣
الطيور	٣
الزواحف	١
البرمائيات	١
الكائنات الدقيقة	٨
الديدان الخيطية	٣
الرخويات	٤
الجلد شوكيات	١
الجوفمعويات	١
الديدان الحلقية	٢
المجموع الكلى	١١٠

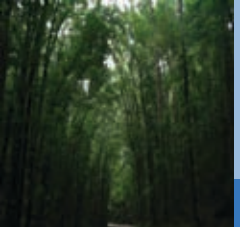


تعليقات على الجداول والأشكال

المعلومات عن مدى أنتشار الأنواع الدخيلة والغازية في مصر فقيرة الى حد كبير وتحتاج إلى الكثير من الجهود المتخصصة في مجالات البحث والرصد والتصنيف. على الرغم من ذلك تتوافر بعض البيانات عن الأنواع القليلة التي لها آثار بيئية خطيرة على البيئة المصرية مثل نبات ورد النيل وسوسة النخيل وإستاكوزا المياة العذبة.

هنالك مايقرب من ٥٪ من الأنواع النباتيةِ الغازية التى تم إدخالها بطريقة متعمدة أو غير متعمدة خلال المائتى عام الماضية من إجمالى الحجم الكلى للنباتات البرية الموجودة وهو ٢١٠٠ نوع. وقد أنتشرت هذه النباتات الغازية في مصر كنتيجة لزيادة الأراضى المنزرعة واستصلاح الأراضى وشقّ الطرق والتعمير والأنشطة التنموية الأخرى، كما تم أيضا جلب العديد من الأنواع الحيوانية الغازية إلى مصر سواء للتجارة أو للإستزراع مثل الأسماكِ والرخويات والقشريات والعديد من الأنواع الأخرى.

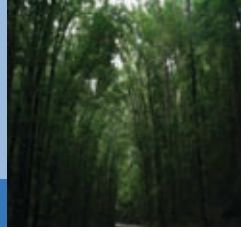
الفصل التاسع
التشجير والغابات والأحزمة والمسطحات الخضراء



٩ التشجير والغابات والأحزمة والمسطحات الخضراء

مقدمة

تعد الأشـجار أحد أهم عناصـر البيئة الطبيعية التي تمنح الخير والحماية والظل ، وتمثل الغابات والأشـجار المزروعة أحد عناصـر الموارد الطبيعية المتجـددة المهمة التي تقوم بحفظ التوازن البيئي وتلعب دوراً مهماً في البيئة الطبيعية التي تتواجد فيها ، فهي تتفاعل مع مختلف أشـكال العناصـر البيئية المناخية والأرضـية والمائية والحيوية وتعمل علـى حماية البيئة بكل عناصـرها ، وبدون الأشجار فإن الحياة البشـرية ستصبح غير قابلة الاستدامة ، وخير دليل على ذلك ما نادى به العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات ، فلنحافظ على الغابات ونزرع الأشجار من أجل كوكبنا .



المؤشر:
المساحة الكلية للغابات التى تروى بمياه الصرف المعالجة

الوصف

يشير المؤشر إلى مساحة الغابات المزروعة بجمهورية مصر العربية والتى تروى بمياه الصرف المعالجة كما يشير إلى الارتباط بين التوسع في زراعة الغابات وكميات المياه المعالجة المستخدمة في الرى وعلاقتها بأنواع الأشجار ومواقع الزراعة لتحديد مدى إمكانية التوسع المستقبلى في إستخدام تلك المياه وإنشاء محطات المعالجة.

وحدة القياس

فدان

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة – وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى – الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى.

معدل تحديث المؤشر

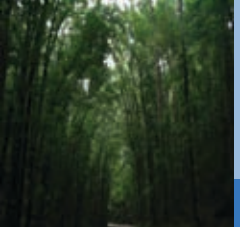
سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

ربط العلاقة بين كمية مياه الصرف الصحى المعالجة والمساحة الكلية للغابات التى يتم زراعتها وفق الكود المصرى لإستخدام هذه النوعية من المياه.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

يهدف البرنامج الوطنى لإستخدام مياه الصرف الصحى المعالجة في زراعة الغابات والتشجير عموما لحل المشاكل البيئية الناتجة عن تراكم مياه الصرف الصحى، وإضافة أراضى مستصلحة جديدة ومساحات من الغابات المزروعة بالإضافة إلى العائد الصحى على السكان وإتاحة فرص عمل جديدة للشباب.



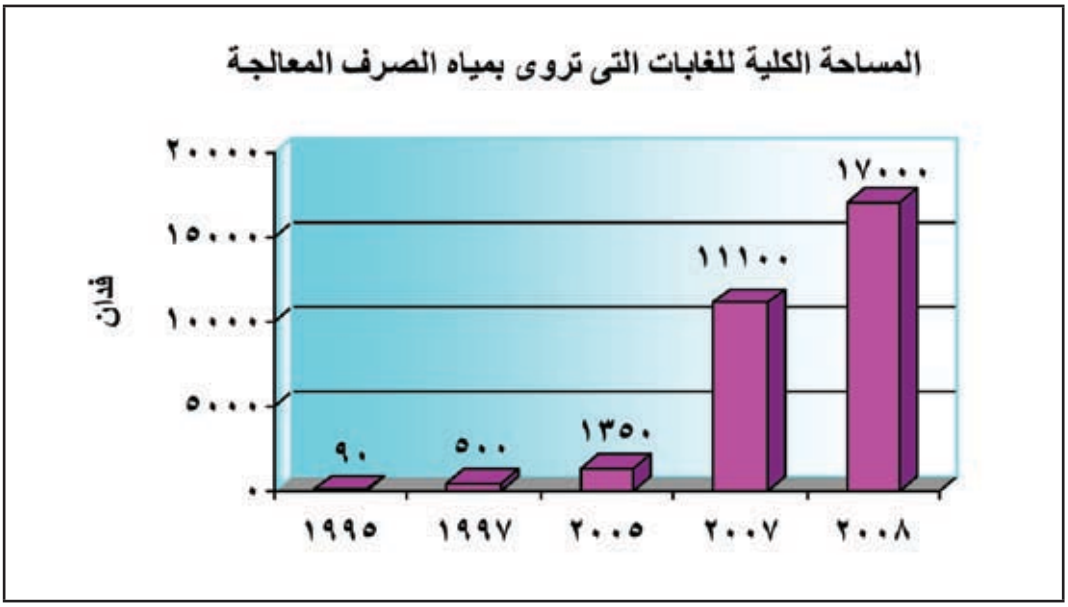
القيمة الفعلية للمؤشر

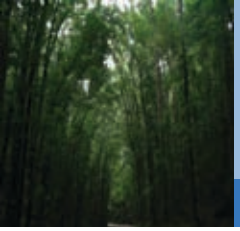
١٧٠٠٠ فدان

المحافظة	عدد الغابات	المساحة المزروعة (فدان)	نظام الري	أنواع النباتات
أسوان	٤	٧٣٠	بالتنقيط	Khaya-Terminalia
الأقصر	٣	٩٠٠	بالتنقيط + الري بالغمر المعدل	Khaya. Jatropha. Eucalptus. Mulberry. Acacia
		٢٠٠*		
قنا	١٠	٩٠٠	الري بالغمر المعدل	Eucalyputs. Khaya
		٥٠٧٠*		
سوهاج	٦	٢٤٩١	بالتنقيط + الغمر المعدل	Khaya. Jatropha
		٣٢١٨*		
أسيوط	٤	٤٩٥	بالتنقيط	Kaya
		٤٩٣٦*		
المنيا	٢	٨٠٠	بالتنقيط	Eucalyputs. Casuarina
الجيزة	١	٥٠٠	بالتنقيط	Khaya. Cupressus
الدقهلية	١	٢٠٠	بالتنقيط	Concarpus. Cupressus. Eucalyptus
المنوفية	١	٦٠٠	بالتنقيط	Agara. Cupressus. Pinus. Acacia. Eucalyputs. Mulberry. Ornamental trees
مطروح	١	٢٠٠	بالتنقيط	Eucalyputs. Casuarina
		٨٠٠*		
الأسكندرية	١	٦٠	بالتنقيط	Eucalyputs. Casuarina
الأسماعيلية	١	٥٠٠	بالتنقيط	Concarpus. Agara. Cupressus. Pinus. Khaya. Eucalyptus. Casuarine. Mulberry. Bamboo

السويس	١	٤٠٠	بالتنقيط	Jatropha
شمال سيناء	١	٣٠٠	بالتنقيط	Cupressus
جنوب سيناء	٢	٧٠٠	بالتنقيط	Eucalyptus. Casuarina. Ornamental trees
البحر الأحمر	١	٢٠٠ ٨٠٠*	بالتنقيط	Casuarina. Jatropha. Khaya
الوادي الجديد	٣	١٨٠٠	بالتنقيط + نظام الري بالغمر المعدل	Termination. Tamarix. Neem. Khaya. Eucalyptis. Acacia.

* تحت الإنشاء والتنفيذ





تعليقات على الجداول والأشكال

يؤدى تنفيذ البرنامج الوطنى للاستخدام الامن لمياه الصرف الصحى المعالجة في زراعة الغابات الى حل بعض المشاكل البيئية لتراكم مياه الصرف الصحى، ويساهم في تقليل حدة تلوث الهواء والتربة والمياه، كما أنه أحد عناصر تلطيف وتحسين المناخ لإمتصاص الأشجار لثانى أكسيد الكربون وإطلاق الأكسجين، كما يعمل على ضمان الاستدامة البيئية.

وقد أوضحت البيانات أن هناك زيادة قد تحققت في زراعة الغابات التى تعتمد في ريها على مياه الصرف المعالجة، وقد زادت المساحة من ٩٠ فدان عام ١٩٩٥ حتى وصلت إلى ١٧٠٠٠ فدان عام ٢٠٠٨.

الفصل العاشر
الطاقة

١٠ الطاقة

مقدمة

على الرغم من أن الحفاظ على الطاقة ليست قضية نفكر فيها في حياتنا اليومية، إلا أنها وبدون أدنى شك قضية بالغة الأهمية. جميعنا يستخدم الطاقة على مدار اليوم، وفي كل يوم من أيام السنة. إننا نعتمد على الطاقة لجعل حياتنا مريحة ومنتجة وأكثر متعة، ولكننا للأسف نقوم بذلك بشكل بديهي دون التفكير بالعواقب. والأمر الذي ينساه معظم الناس هو أن الطاقة ليست متوفرة إلى الأبد، وأننا للحفاظ على نوعية حياتنا يجب أن نستخدم مصادر الطاقة بحكمة.

ومما لا شك فيه أن خيارنا في كيفية استخدام الطاقة سيؤثر على البيئة، وعلى حياتنا، إضافة إلى تأثيره على حياة الأجيال القادمة. وهناك العديد من الأمور التي يمكن أن نقوم بها للحد من استخدام الطاقة واستخدامها بطريقة أكثر وعياً، وهذا هو أساس عملية ترشيد الطاقة. إن الحفاظ على الطاقة هو أي سلوك ينتج عنه استخدام أقل للطاقة، مثل التحول إلى استخدام مصابيح توفير الطاقة التي تحتاج إلى طاقة أقل للقيام بنفس الوظيفة التي تقوم بها المصابيح العادية. إن التصرف بطرق أكثر فاعلية من الطرق المستخدمة حالياً هو الخطوة الأولى في الحفاظ على مصادر الطاقة وإطالة مدة عملها.

إن ترشيد استخدام الطاقة يقلص من استهلاك الطاقة ومعدل الطاقة المخصص لكل فرد، ولهذا السبب فهو يوازن الزيادة في كمية تزويد الطاقة المطلوبة لمواكبة النمو السكاني.

كما أن ترشيد استهلاك الطاقة يعد خطوة أساسية للحد من التغيرات المناخية التي تعتبر من أخطر التهديدات التي تواجه كوكب الأرض اليوم، خاصة وأن هذه التغيرات بدأت

بالفعـل تؤثر على العالم ، لـذا يجب على الجميع "حكومات وقطاعـات أعمال وأفراد" العمل معاً لمواجهة ظاهرة التغيرات المناخية. عن طريق تقليص انبعاثات الكربون التي تسرع عملية التغيرات المناخية.

المؤشر:
الطاقة الكهربية المولدة من طاقة الرياح (مليون ك.و.س)

الوصف

كمية الطاقة الكهربية المولدة من طاقة الرياح والتى تعتبرأحد مصادر الطاقة المتجددة.

وحدة القياس

مليون ك.و.س

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة، وزارة الكهرباء والطاقة، هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

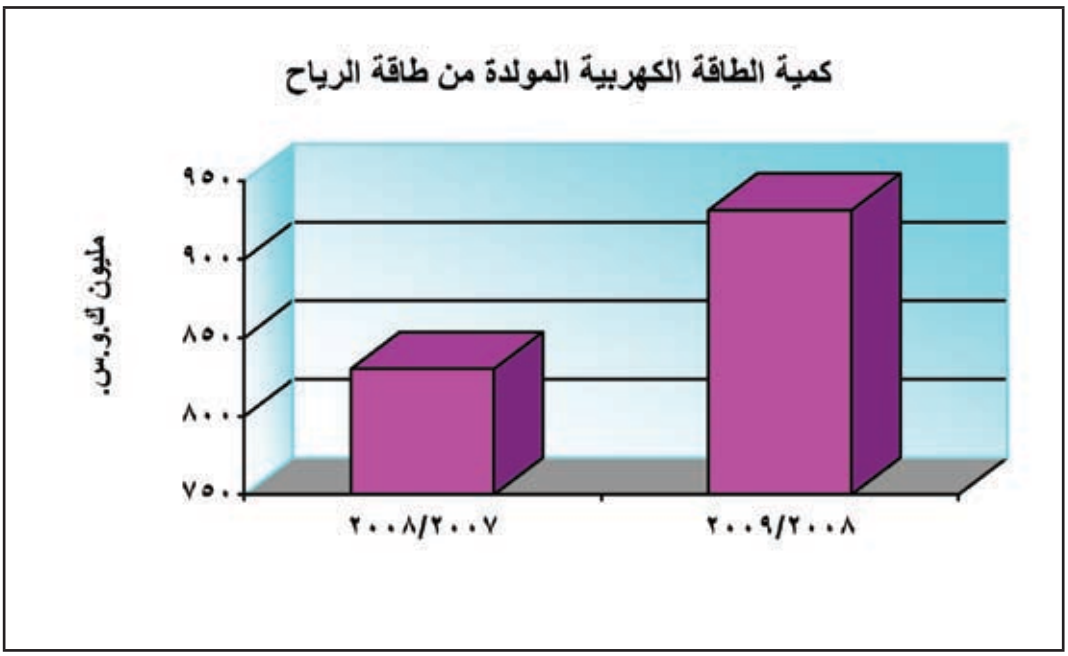
مبررات اختيار المؤشر

التوسع في إنشاء محطات توليد الكهرباء بواسطة الرياح وزيادة الطاقة المنتجة منها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تطبيق مبدأ ترشيد إستهلاك الطاقة وتنويع مصادر الوقود وزيادة استخدامات الطاقة الجديدة والمتجددة.

القيمة الفعلية للمؤشر



تعليقات على الجداول والأشكال

تشير النتائج إلى زيادة كمية الطاقة المولدة من طاقة الرياح من ٨٣٠ مليون ك.و.س. إلى ٩٣١ مليون ك.و.س.

المؤشر:
نسبة الطاقة المتجددة من اجمالى مصادر الطاقة الكهربية المستخدمة

الوصف

نسبة الطاقة الكهربية المولدة من المصادر المتجددة إلى إجمالى الطاقة الكهربية المستخدمة.

وحدة القياس

نسبة مئوية.

مصادر المعلومات

جهاز شئون البيئة ، وزارة الكهرباء والطاقة – هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

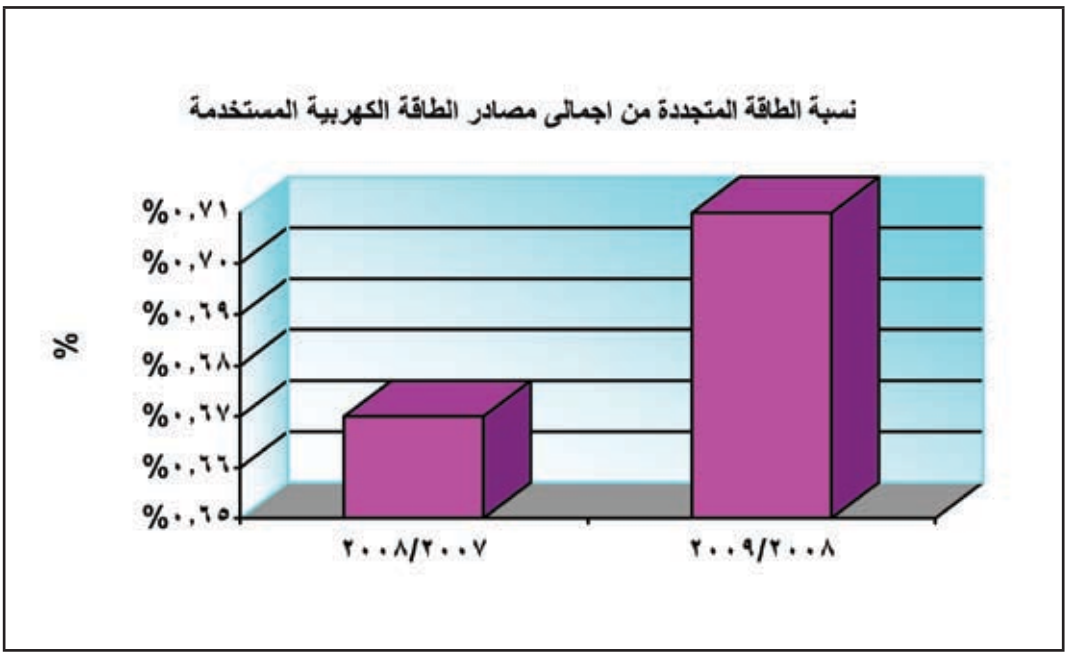
مبررات اختيار المؤشر

التوسع في إنشاء محطات توليد الكهرباء بواسطة الرياح وزيادة الطاقة المنتجة منها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

زيادة نسبة استخدام الطاقة المتجددة بهدف تخفيض استهلاك الطاقة التقليدية وتنويع مصادر الوقود والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة وترشيد إستخدام الطاقة التقليدية في إطار التخطيط العام للطاقة في مصر.

القيمة الفعلية للمؤشر



تعليقات على الجداول والأشكال

تلاحظ ارتفاع مؤشر نسبة الطاقة الكهربية من الرياح إلى إجمالى الطاقة الكهربية المولدة من ٠,٦٧٪ إلى ٠,٧١٪.

المؤشر:
كمية الطاقة الكهربية المستهلكة في مصر طبقا للقطاعات المختلفة (مليون ك.و.س)

الوصف

قيم الطاقة الكهربية المستخدمة في القطاعات المختلفة (منزلى – صناعى – زراعى – قطاع المرافق العامة والجهات الحكومية – إستخدامات أخرى).

وحدة القياس

مليون ك.و.س .

مصادر المعلومات

جهاز شئون البيئة ، وزارة الكهرباء والطاقة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

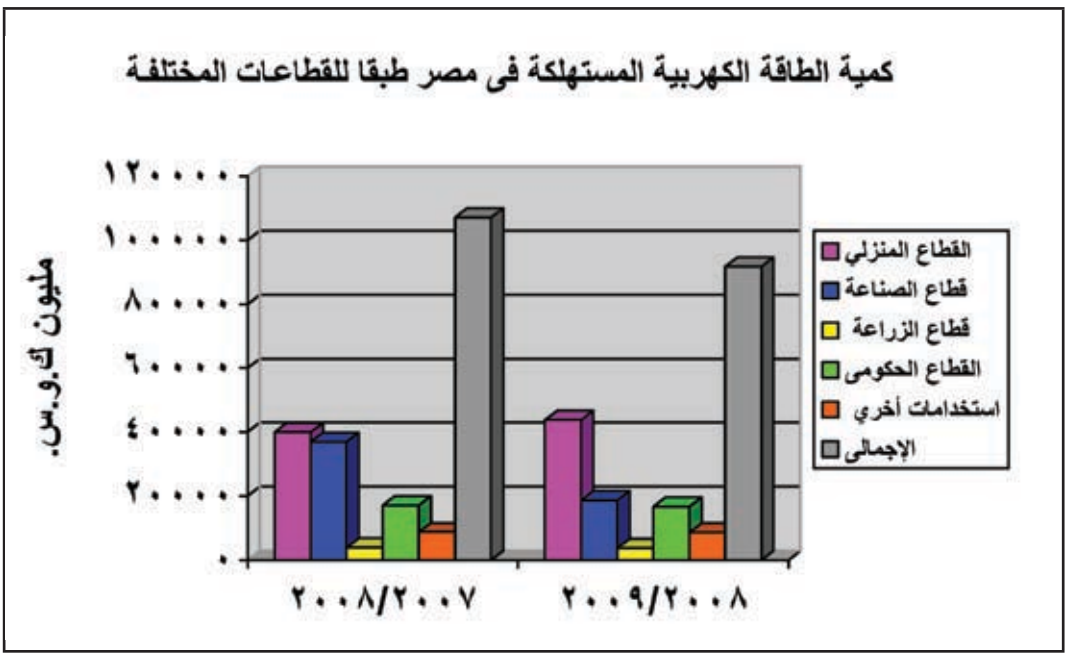
التوسع في إنشاء محطات توليد الكهرباء بواسطة زيادة الطاقة المنتجة منها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تفعيل ترشيد استهلاك الطاقة على المستوى القومى بهدف الحد من استهلاك الطاقة في القطاع المنزلى والحكومى وزيادته بالنسبة للقطاع الصناعى.

القيمة الفعلية للمؤشر

كمية الطاقة المستخدمة (مليون ك.و. س)	٢٠٠٧ / ٢٠٠٨	٢٠٠٨/٢٠٠٩
القطاع المنزلي	٤٠٠٠٠	٤٣٨١١
قطاع الصناعة	٣٧٠٠٠	١٨٦٩٥
قطاع الزراعة	٤٠٠٠	٣٧٣٨
قطاع المرافق العامة والجهات الحكومية	١٧٢٠٠	١٦٦٩٧
استخدامات أخري	٨٨٠٠	٨٦٨٦
إجمالي الكهرباء المستخدمة (مليون ك.و. س.)	١٠٧٠٠٠	٩١٦٣٧



تعليقات على الجداول والأشكال

يلاحظ أن القطاع المنزلي يستهلك طاقة كهربية أعلي من قطاع الصناعة بعكس ما يحدث في الدول الصناعية مما يؤكد علي أهمية تطبيق برنامج تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي وجميع القطاعات الأخرى .

الفصل الحادى عشر
المخلفات الصلبة

١١ المخلفات الصلبة

مقدمة

إن الإدارة السليمة للمخلفات الصلبة تتطلب التعامل معها بمنظور المنظومة المتكاملة متعددة الجوانب والمكونات ومترابطة الحلقات تعتمد كل حلقة منها على سابقتها، وتمثل في نفس الوقت الأساس الذي يقوم عليه ما بعدها، وفي كافة الأحوال، فمن الضروري في كل مرحلة استخدام وسائل مناسبة وملائمة للظروف السائدة، والموارد المتاحة والمحددات القائمة. ويعني ذلك تبني أفضل الخيارات التي تستوفي المعايير الفنية والسلامة البيئية، والتوافق الاجتماعي، وأقل التكاليف الممكنة، وأعلى استرجاع ممكن للموارد، والالتزام بالتشريعات واللوائح، مع اتسامها بالمرونة والفهم الجيد لدوره الحياة من المهد إلى اللحد.

المؤشر:
الكمية الإجمالية للمخلفات الصلبة الناتجة سنوياً (مليون طن/عام)

الوصف

كمية المخلفات المتولدة سنوياً طبقاً لأعداد السكان والزيادة السنوية.

وحدة القياس

طن / سنة.

مصادر المعلومات

المحافظات – وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

حصر كميات المخلفات الصلبة والتي يمكن من خلالها تنفيذ الآتي:

١- تصميم المدافن الصحية طبقا لكميات المخلفات.

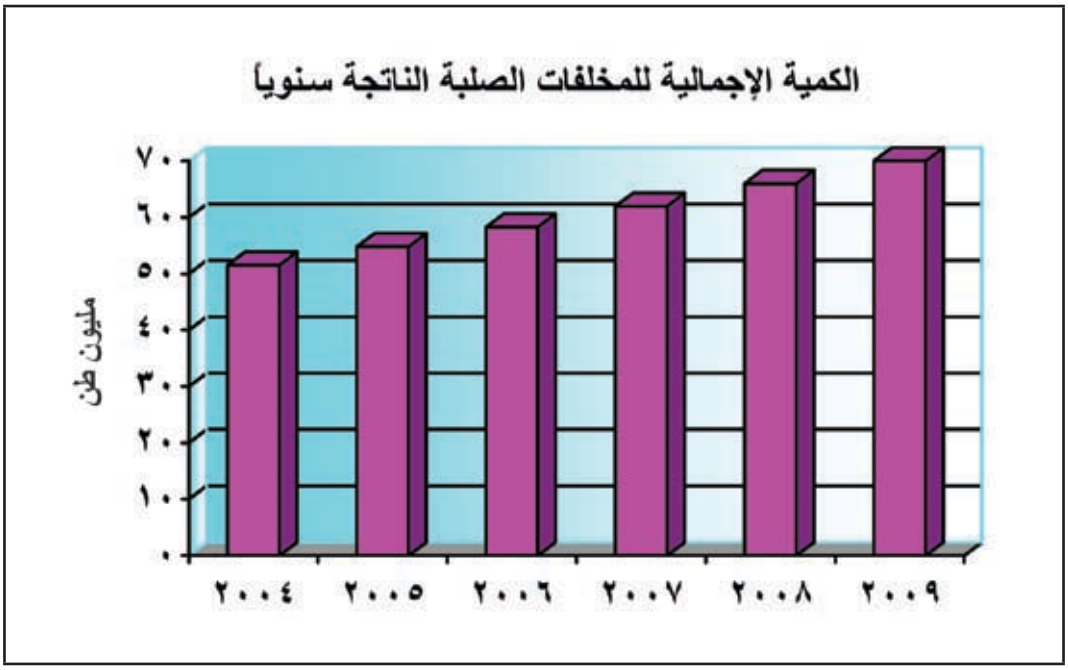
٢- تصميم مصانع اعادة تدوير القمامة بناء على كميات المخلفات التي تم حصرها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كمية المخلفات الصلبة المتولدة وكفاءة عمليات الجمع والنقل ونسب المعالجة وطرق التخلص النهائى وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ وأحكام قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة٦٧ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	الكمية الإجمالية للمخلفات الصلبة الناتجة (مليون طن/سنة)
٢٠٠٩	٧٠
٢٠٠٨	٦٦
٢٠٠٧	٦٢
٢٠٠٦	٥٨,٣
٢٠٠٥	٥٤,٨
٢٠٠٤	٥١,٥١



تعليقات على الجداول والأشكال

يتضح من الرسم البياني أن كمية المخلفات تزداد سنويا وذلك نتيجة عدة عوامل منها زيادة عدد السكان، وزيادة التصنيع.

المؤشر:
الكمية الإجمالية للمخلفات البلدية المتولدة سنوياً

الوصف

كمية المخلفات البلدية المتولدة سنوياً طبقاً لأعداد السكان والزيادة السنوية والكميات المتوقعة.

وحدة القياس

طن / سنة.

مصادر المعلومات

المحافظات – وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

حصر كميات المخلفات البلدية والتي يمكن من خلالها تنفيذ الآتي:

١- تصميم المدافن الصحية طبقا لكميات المخلفات.

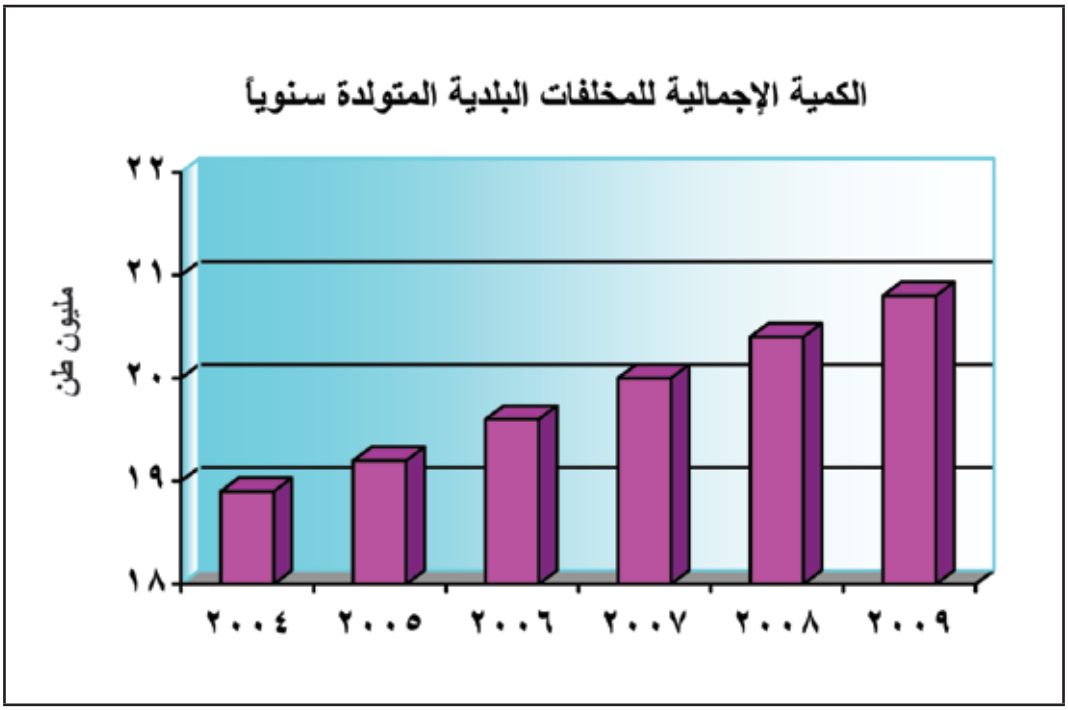
٢- تصميم مصانع إعادة تدوير القمامة بناء على كميات المخلفات التي حصرها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كمية المخلفات البلدية المتولدة وكفاءة عمليات الجمع والنقل ونسب المعالجة وطرق التخلص النهائى وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ وأحكام قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة٦٧ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	الكمية الإجمالية للمخلفات البلدية الناتجة (مليون طن/سنة)
٢٠٠٩	٢٠,٨
٢٠٠٨	٢٠,٤
٢٠٠٧	٢٠,٠
٢٠٠٦	١٩,٦
٢٠٠٥	١٩,٢
٢٠٠٤	١٨,٩



تعليقات على الجداول والأشكال

الزيادة الناتجة في الكمية الاجمالية للمخلفات البلدية نتيجة زيادة عدد السكان.

المؤشر:
الكمية الإجمالية للمخلفات البلدية التى يتم تجمعيها سنوياً (مليون طن/عام)

الوصف

كمية المخلفات البلدية التى يتم تجمعيها سنوياً (تقريبا ٧٠٪من كمية التولد اليومى).

وحدة القياس

طن / سنة.

مصادر المعلومات

المحافظات – وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

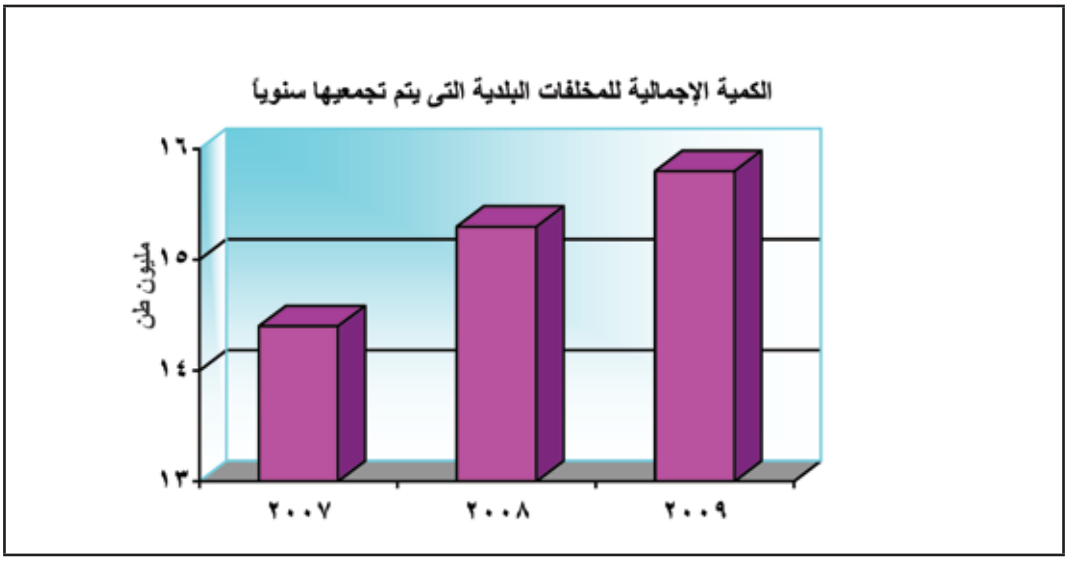
طريقة ملموسة للقياس بالوزن.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كمية المخلفات البلدية التى يتم جمعها سنويا وكفاءة عمليات الجمع والنقل ونسب المعالجة وطرق التخلص النهائى وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ وأحكام قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة٦٧ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	الكمية الإجمالية للمخلفات البلدية التي يتم تجمعيها (مليون طن/سنة)
٢٠٠٩	١٥,٨
٢٠٠٨	١٥,٣
٢٠٠٧	١٤,٤



تعليقات على الجداول والأشكال

كمية المخلفات التي يتم جمعها تتوقف على كفاءة الجمع وجودة نظام إدارة المخلفات.

المؤشر:
نسبة المخلفات البلدية التى يتم جمعها إلى كمية المخلفات البلدية الناتجة (كفاءة الجمع)

الوصف

هي نسبة كمية المخلفات التى يتم جمعها إلى كمية المخلفات البلدية الناتجة بنسبة ٧٠٪سنوياً.

وحدة القياس

طن / سنة.

مصادر المعلومات

المحافظات – وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

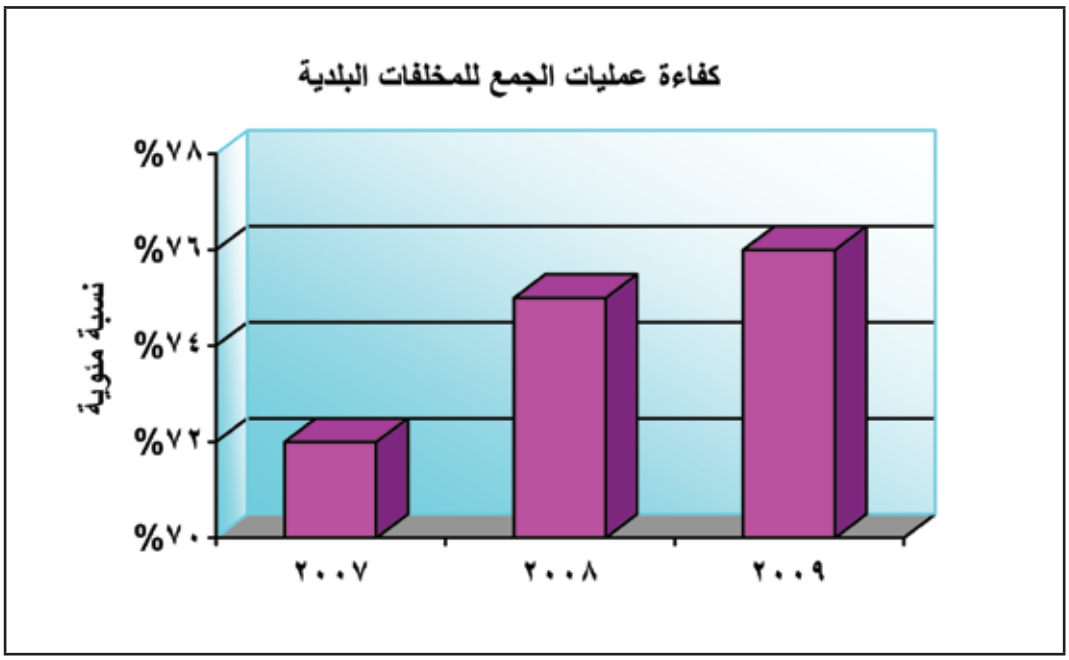
المقارنة بين إجمالي كمية المخلفات الصلبة الناتجة إلي كمية المخلفات البلدية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كمية المخلفات البلدية المتولدة وكفاءة عمليات الجمع والنقل ونسب المعالجة وطرق التخلص النهائى وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ وأحكام قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة٦٧ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	نسبة المخلفات التي يتم جمعها
٢٠٠٩	٪٧٦
٢٠٠٨	٪٧٥
٢٠٠٧	٪٧٢



تعليقات على الجداول والأشكال

كمية المخلفات التي يتم جمعها تتوقف على كفاءة الجمع وجودة نظام إدارة المخلفات.

المؤشر:
تركيب المخلفات البلدية

الوصف

هـو المكونات التي تحتويهـا المخلفات الناتجة (مـادة عضـوية ٥٠-٦٠٪)،(ورق من١٠-٢٥٪)، (بلاسـتيك من ٣-١٢٪) ، (زجـاج من ١-٥٪) ،(معادن من ٥ , ١-٧٪) ،(أقمشـة من ٢ , ١ – ٧٪)، (أخرى من ١١-٣٪)

وحدة القياس

طن / سنة.

مصادر المعلومات

المحافظات – وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

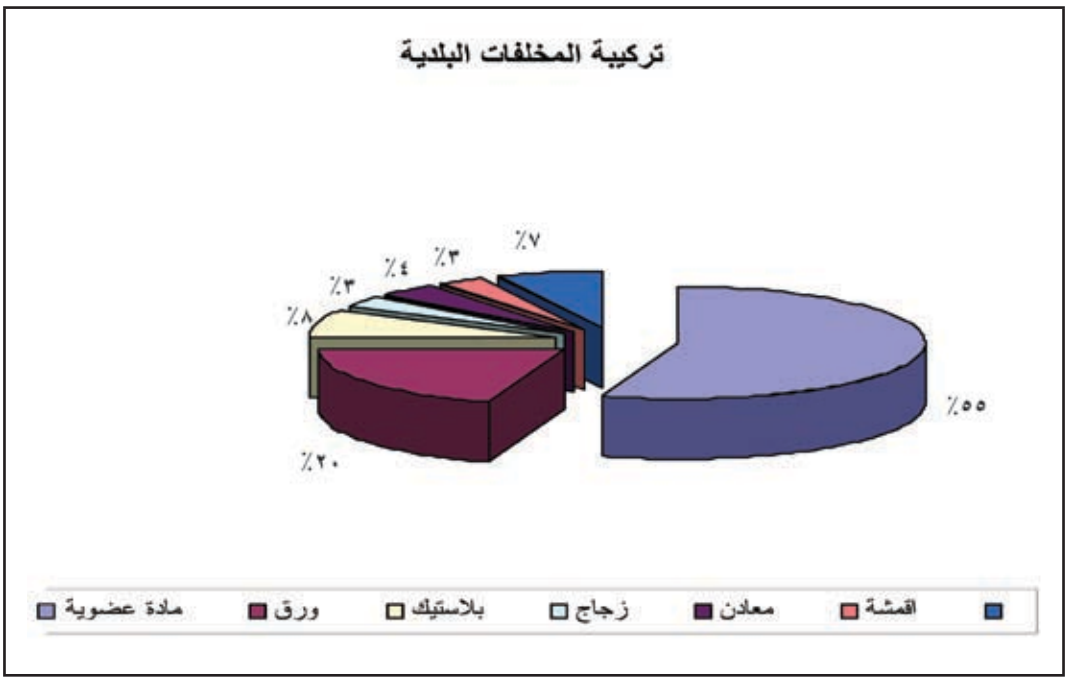
إختلاف النسب طبقاً للوضع الإقتصادى والطبقي لكل منطقة سكنية.

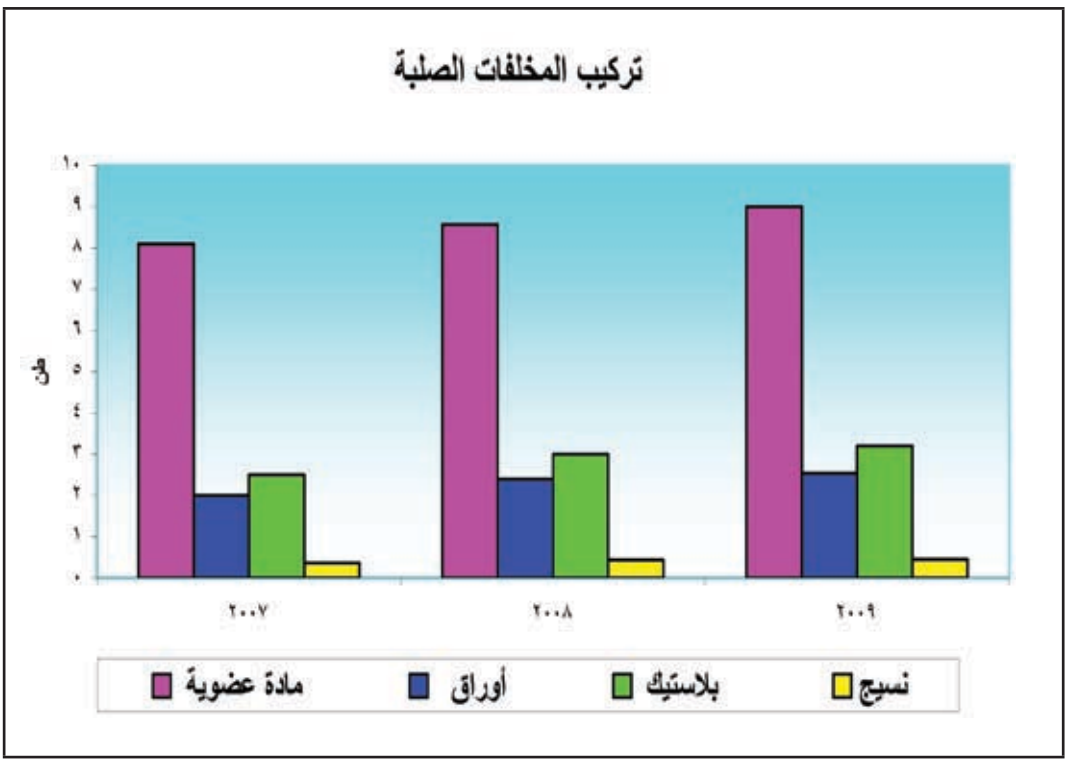
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كمية المخلفات البلدية المتولدة وكفاءة عمليات الجمع والنقل ونسب المعالجة وطرق التخلص النهائى وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ وأحكام قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة٦٧ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

التركيب	النسبة
مادة عضوية	٥٥٪
ورق	٢٠٪
بلاستيك	٨٪
زجاج	٣٪
معادن	٤٪
اقمشة	٣٪
اخرى	٧٪





تعليقات على الجداول والأشكال

يتضح من الرسم البياني أن كمية المادة العضوية هي اكبر كمية ثم يليها البلاستيك ثم الورق ثم النسيج، ومن ذلك يمكن القول أن الإدارة السليمة للمخلفات والفرز من المنبع والتدوير السليم لهذه المخلفات يمكن أن يقضي على مشكلة المخلفات تدوير المخلفات العضوية منفصلة يمكن الحصول منه على سماد عضوي جيد جدا ويمكن استخدامه في العلف.

المؤشر:
عدد مواقع المدافن الصحية للمخلفات

الوصف

هي المواقع التي تم إختيارها طبقاً لنظم المعلومات الجغرافية GIS والتي تم وضعها علي خرائط رقمية وتبلغ عددها ٥٥ موقع علي مستوى المحافظات.

وحدة القياس

موقع.

مصادر المعلومات

المحافظات ووزارة الدولة لشئون البيئة ، وزارة الدولة للتنمية المحلية ، وزارة الإسكان.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

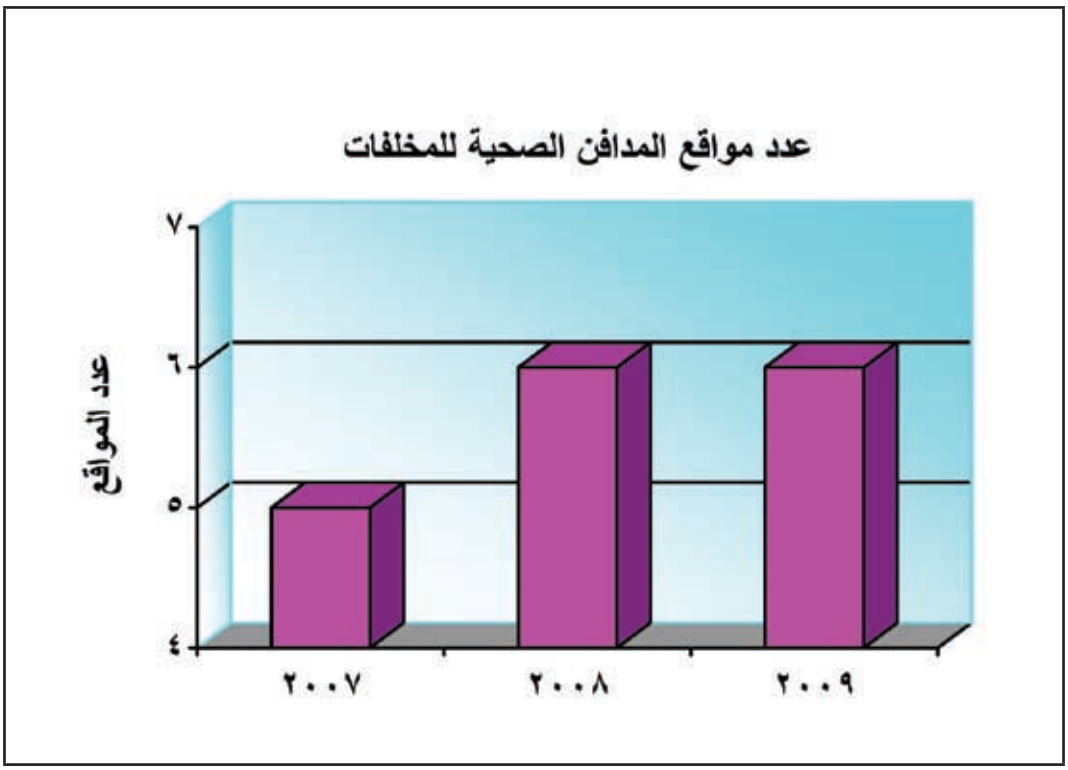
التخلص الآمن والدفن السليم للمخلفات طبقاً للقوانين.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر عدد مواقع المدافن الصحية التى يتم من خلالها التخلص الأمن والسليم من المخلفات البلدية الصلبة وذلك طبقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	عدد المدافن
٢٠٠٧	٥
٢٠٠٨	٦
٢٠٠٩	٦



تعليقات على الجداول والأشكال

من خلال البيانات أن عدد المدافن الصحية يزداد ولكن المطلوب زيادته بمعدل اكبر وهذا ما سيتم تنفيذه من خلال منظومة المخلفات الصلبة التي يتم تطبيقها حاليا.

الفصل الثانى عشر
المواد والنفايات الخطرة

١٢-١ المواد الخطرة

مقدمة

ان الكيماويات قد لعبت دورا هاما في تطور المجتمعات البشرية من خلال استخدامها في كافة الانشطة العلمية و الصناعية و الزراعية و البترولية و العلاجية و التجارية و الحربية والمنزلية.

وكما ساعدت الكيماويات علي ارتقاء مستوي الحياة ، ادت الي تعرض صحة الانسان وبيئتة الي مخاطر كثيرة اثناء انتاجها و نقلها و تخزينها و استخدامها و التخلص منها.

وقد طوع الإنسان على مختلف العصور الكيماويات لاستخدامها في حروبه بدءاً من المنجانيق إلى الأسلحة الكميائية المتطورة .

ويزيد عدد المركبات الكيماوية المعروفة في العالم حتي الان عن اثني عشر مليون مركب، يتداول منهم نحو سبعون الف في الحياة اليومية، و لكن المعلومات و البيانات الخاصة بتاثيرها علي صحة الانسان و بيئتة و طرق الوقاية و العلاج منها مازالت محدودة.

ولتقليل المخاطر الناشئة عن تداول الكيماويات يلزم وضع سياسات و نظم خاصة لادارة تداولها بطرق امنة مبنية علي اسس علمية سليمة و علي معلومات و بيانات دقيقة واضحة ومحدثة، كما يلزم توعية العامة بمخاطر الكيماويات و التاكد من معرفة كل من يتداولها بخواصها و تاثيرها و انسب الطرق لتقليل مخاطرها وطرق الوقاية و العلاج منها.

كما ان المؤشرات البيئية للمواد الخطرة تساعد في تقييم وضع الكيماويات (كميات ونوعيات) المستوردة من خارج البلاد عن طريق (الافراجات الجمركية – ووزارة الصناعة – وزارة الزراعة..).

المؤشر:
كمية الكيماويات الخطرة المستخدمة بالقطاع الصناعي

الوصف

حصر الكيماويات الصناعية الخطرة الواردة للبلاد والمستخدمة في الأغراض الصناعية .

وحدة القياس

طن /عام.

مصادر المعلومات

وزارة التجارة والصناعة.

معدل تحديث المؤشر

يتم تجميع البيانات سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

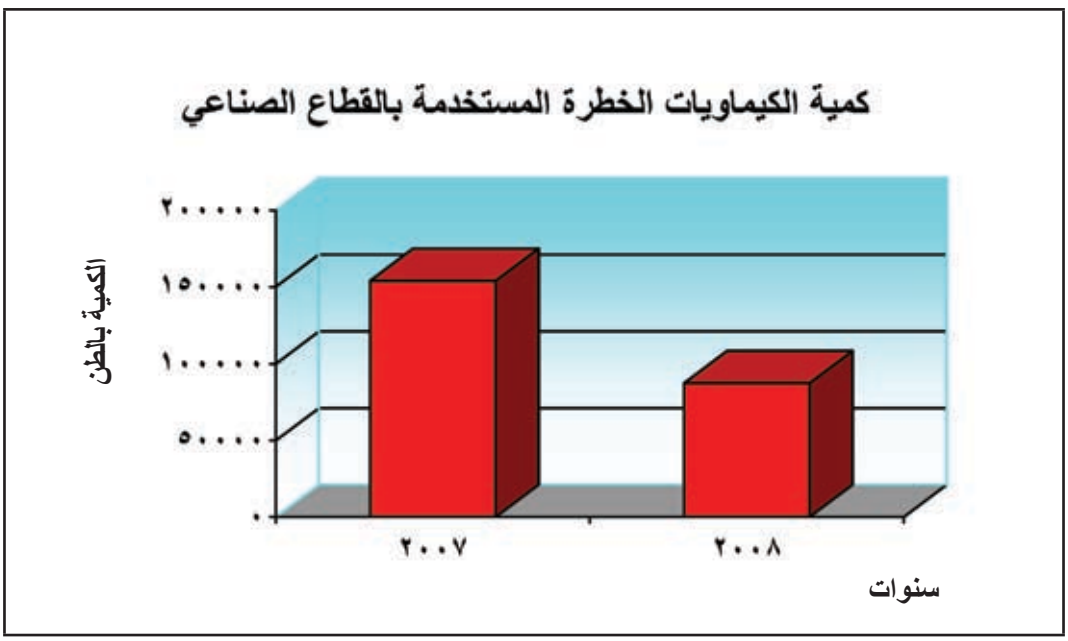
١. حصر كميات ونوعية الكيماويات التي تستخدم في القطاع الصناعي .
٢. الاستخدام الآمن الرشيد للكيماويات الخطرة المستخدمة في الأغراض الصناعية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الاستخدام الآمن والرشيد للكيماويات الخطرة المستخدمة في الأغراض الصناعية وفقا للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته ، والالتزامات الواردة في الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة (إستكهولم – روتردام – بازل).

القيمة الفعلية للمؤشر

السنوات	٢٠٠٧	٢٠٠٨
كمية الكيماويات	١٥٣٩٢٥,٧٢	٨٧٣٧٥,٤٦٩



تعليقات على الجداول والأشكال

يشير الرسم البياني السابق إلى أن كمية الكيماويات في القطاع الصناعي في عام ٢٠٠٧ أكبر من كمية الكيماويات المستخدمة في القطاع الصناعي في عام ٢٠٠٨ ويرجع ذلك إلى :-

١- الأزمة المالية العالمية وتأثيرها على الصناعة المصرية .

٢- زيادة الرقابة وفرض قيود غير جمركية على استيراد المواد الكيميائية الخطرة المستخدمة في الأغراض الصناعية .

المؤشر:
كمية الكيماويات الخطرة المستخدمة بالقطاع الزراعي

الوصف

حصر الكيماويات الخطرة الواردة للبلاد والمستخدمة في الأغراض الزراعية .

وحدة القياس

الطن /عام.

مصادر المعلومات

وزارة الزراعة.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

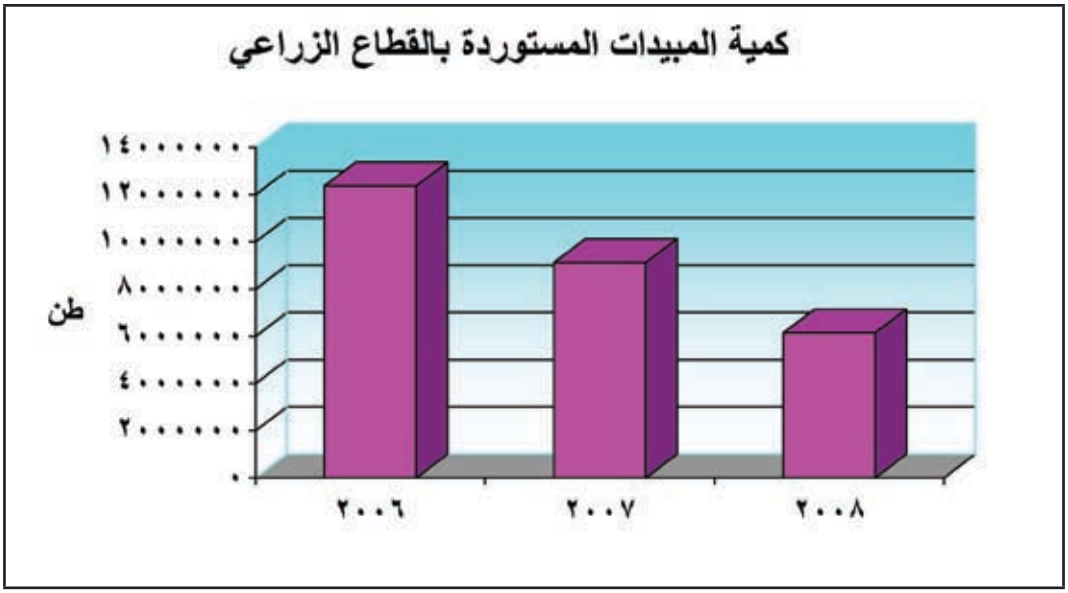
١. حصر كميات ونوعية الكيماويات الخطرة التي تستخدم في القطاع الزراعي .
٢. الاستخدام الآمن والرشيد للكيماويات الخطرة المستخدمة في الأغراض الزراعية.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

الاستخدام الآمن والرشيد الكيماويات الخطرة والمستخدمة في الأغراض الزراعية وفقا للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته .

القيمة الفعلية للمؤشر

السنوات	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
كمية الكيماويات بالطن	١٢٣٦٩٩٨٤,٣٦٠	٩١١٦٠٤١,٥٥٦	٦١٤٤٥٩٩



تعليقات على الجداول والأشكال

تشير إحصائيات التقرير الوارد من وزارة الزراعة والموضح بالشكل البياني الاتى إلى أن :-

١- وجود إنخفاض في الواردات للبلاد من الكيماويات الزراعية المستخدمة.

٢- زيادة الرقابة والامتثال على المستوى الدولي (من خلال آلية اتفاقية روتردام) .

٣- فرض قيود غير جمركية على التجارة الدولية في الكيماويات الخطرة المستخدمة .

المؤشر:
كمية الكيماويات الخطرة الواردة للبلاد من خلال الافراجات الجمركية (طن / عام)

الوصف

حصر كمية الكيماويات الواردة للبلاد عن طريق المنافذ الجمركية من المواد الخطرة للتعرف على الكمية الكلية (الافراجات – الصناعة – الزراعة).

وحدة القياس

الطن /عام.

مصادر المعلومات

إدارة المواد الخطرة (عن طريق الإفراجات الجمركية التي ترد للإدارة).

معدل تحديث المؤشر

يتم تجميع البيانات من الافراجات الجمركية سنويا .

مبررات اختيار المؤشر

متابعة كمية الكيماويات ونوعيتها الواردة للبلاد ومعدل الزيادة والنقصان وتحليل الأسباب .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

١- الالتزام بقوائم المواد الخطرة مادة (٢٩) بقانون البيئة رقم ١٩٩٤/٤ و المعدل ٢٠٠٩/٩.

٢- الالتزام بالاتفاقيات الدولية بشأن المواد الخطرة المحظورة (استكهولم – روتردام) .

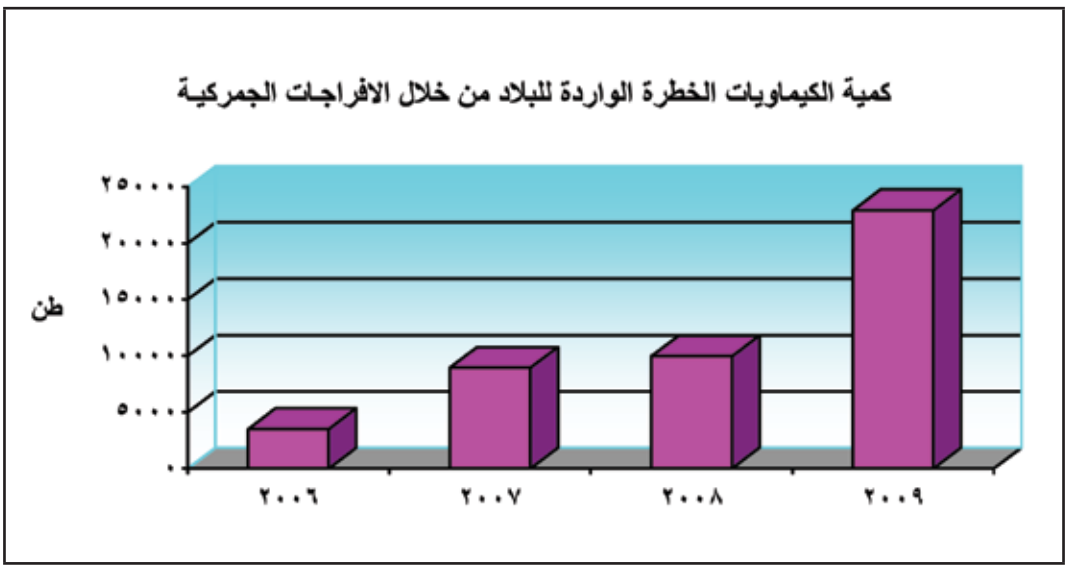
القيمة الفعلية للمؤشر

٢٢٩١٢ طن

يوضح الجدول الاتى :-

كمية الكيماويات التي تم دخولها البلاد عن طريق الافراجات الجمركية من عام ٢٠٠٦ حتى عام ٢٠٠٩ .

السنة	الكمية بالطن
٢٠٠٦	٣٥١٣,٨٢٦
٢٠٠٧	٨٩٤٧,٢٢١
٢٠٠٨	٩٩٥٧,٥٦٣
٢٠٠٩	٢٢٩١٢



تعليقات على الجداول والأشكال

يشير الرسم البياني السابق إلى أن أعلى كمية للكيماويات تم استيرادها في عام ٢٠٠٩ وذلك نظرا لزيادة عدد الافراجات الجمركية الواردة إلينا (العرض والطلب) .

المؤشر:
عدد الحوادث الناتجة عن المواد الخطرة

الوصف

حصـر الحوادث الناتجة عن نقل المواد الخطرة عبر المسـطحات المائية (الكيماويات والزيوت) سنويا .

وحدة القياس

عدد

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

يتم تجميع البيانات سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

١. الحد من عمليات النقل الغير مشروع للمواد الخطرة.
٢. ضمان توفير وسائل نقل أمنة طبقا للأكواد العالمية والمحلية في هذا الشأن .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

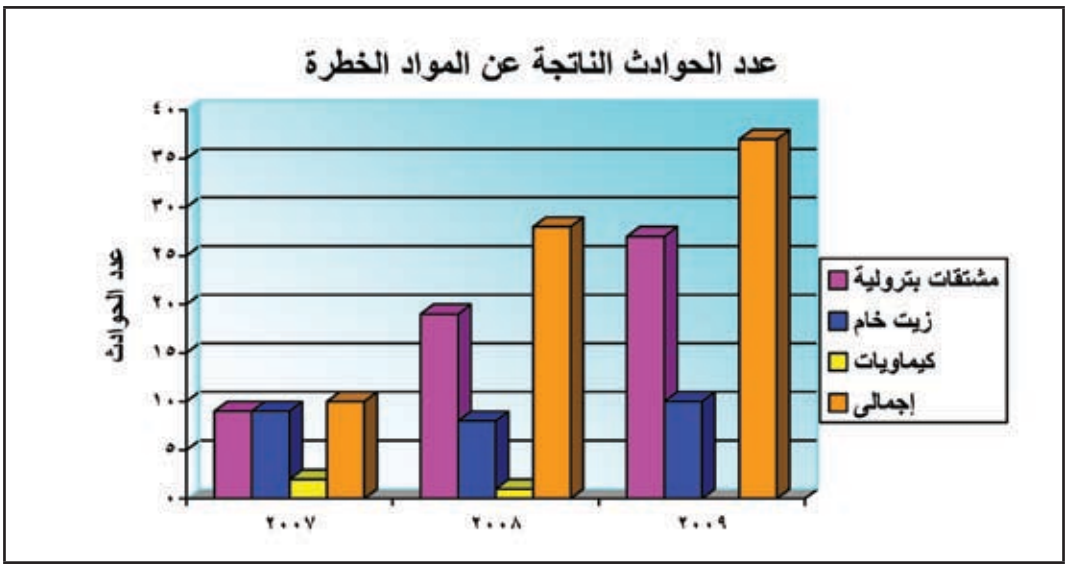
١. الحد من عدد الحوادث (زيت – كيماويات).

٢. النقل الآمن والمستدام للكيماويات والبضائع الخطرة مما يتماشى مع متطلبات اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وتعديلاته.

القيمة الفعلية للمؤشر

عدد الحوادث (مشتقات بترولية + حوادث زيت خام +حوادث مواد كيمائية).

السنة	عدد الحوادث
٢٠٠٧	٢٠ حادثة (٩ مشتقات بترولية + ٩ حادث زيت + ٢ كيماويات)
٢٠٠٨	٢٨ حادثة (١٩ مشتقات بترولية + ٨ زيت خام + ١ كيماويات) .
٢٠٠٩	٣٧ حادثة (٢٧ مشتقات بترولية + ١٠ زيت خام



تعليقات على الجداول والأشكال

يشير الجدول السابق إلى زيادة الحوادث الناتجة عن المواد الخطرة ويرجع ذلك إلى عدم الالتزام بمعايير النقل الآمن وفقا للوائح المحلية والدولية .

١٢-٢ النفايات الخطرة

مقدمة

إدارة المواد والنفايات الخطرة في مصر من أهم المشكلات البيئية التي ترتبط بالنواحي الاقتصادية والاجتماعية والتشريعية، وقد وضع القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ بشأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية تعريفاً عاماً للمواد والنفايات الخطرة ، كما أوضح المبادئ الأساسية للتعامل معها من خلال فكر شامل متكامل بدءاً من تولدها وحتى التخلص النهائي الآمن منها.

أصبحت المواد والنفايات الخطرة المنتشرة في كل مكان تؤثر تأثيراً كبيراً على الصحة العامة والبيئة نظراً لتعدد أشكالها وصورها، وأصبح التعامل معها أمراً حتمياً، وينجم الخطر الناتج منها عن طريق الحرق أو التسرب أو الانسكاب أو الابتلاع أو الاستنشاق أو التلامس.

تعتبر إدارة المواد والنفايات الخطرة من الأنشطة الرئيسية لوزارة الدولة لشئون البيئة والتي تتضمن خفض الكميات المتولدة و الأضرار الناجمة عنها مروراً بحصرها وتجميعها ومعالجتها والتخلص النهائي السليم منها من أهم الركائز للحفاظ على الصحة العامة والبيئة لذا يجب مراقبة النفايات الخطرة والتحكم فيها منذ تولدها حتى التخلص الآمن منها نهائياً.

المؤشر:
كمية المبيدات المهجورة

الوصف

حصر وتجميع المبيدات المنتهية الصلاحية والمحظور استخدامها.

وحدة القياس

طن/سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الزراعة.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

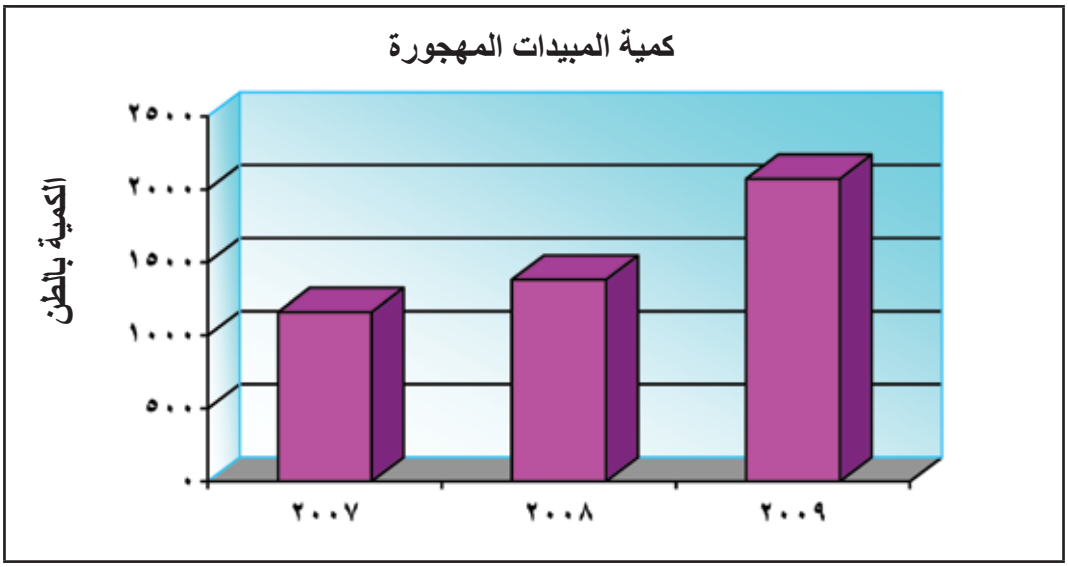
التخلص الآمن من هذه المبيدات.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

التخلص الآمن من هذه النوعية من النفايات الخطرة وفقا لأحكام قانون البيئة رقم ٤/١٩٩٤ ولائحته التنفيذية وتعديلاته وأحكام اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية الثابتة.

القيمة الفعلية للمؤشر

السنة	الكمية بالطن
٢٠٠٧	١١٦٠
٢٠٠٨	١١٦٠ مبيدات منتهية الصلاحية + ٢٢١ طن مجناسيد
٢٠٠٩	٢٠٧٢,٥٥٣



تعليقات على الجداول والأشكال

- الكميات المحصورة تمثل تراكمات تاريخية لسنوات سابقة .
- هناك خفض في الاتجار الغير مشروع في المبيدات المنتهية الصلاحية.
- يوجد تشديد في الإجراءات الرقابية على مخازن المهمل من المبيدات .

المؤشر:
كمية المخلفات الخطرة المتولدة من قطاع الصحة

الوصف

حصر كميات المخلفات الخطرة المتولدة سنويا من القطاع الصحي لمعرفة النسبة المئوية للكميات التي يتم التخلص منها بالنسبة للكميات المتولدة سنويا.

وحدة القياس

طن/سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الصحة.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

التخلص من المخلفات الخطرة الناتجة عن أنشطة قطاع الرعاية الصحية.

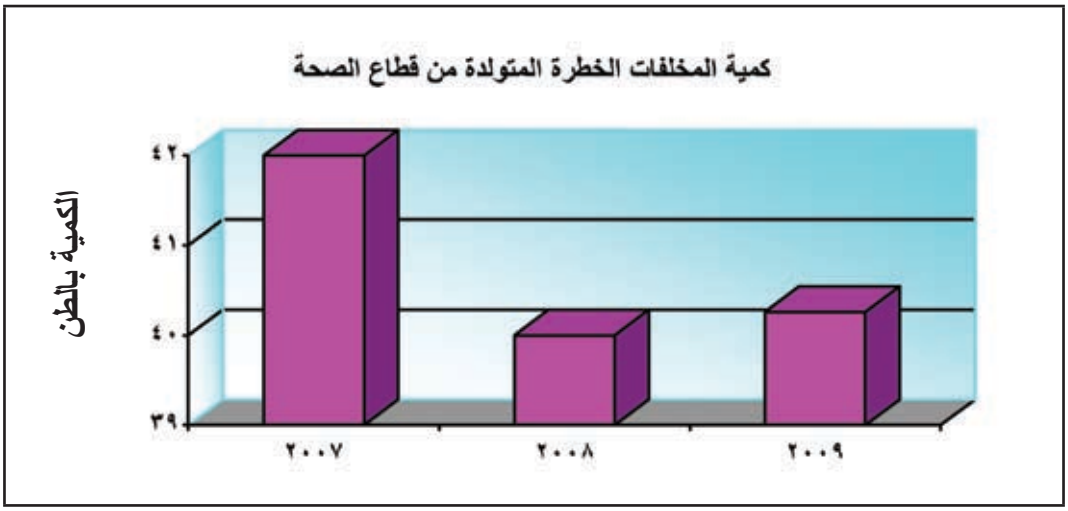
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تجميع البيانات الخاصة عن كميات وأنواع المخلفات الخطرة المتولدة عن هذه الأنشطة وعمل حصر لوسائل المعالجة المتاحة للتخلص الآمن منها وحساب النسبة المئوية للتخلص منها بطرق آمنة طبقا لأحكام قانون البيئة والمعنية بالإدارة الآمنة للمواد والمخلفات الخطرة .

القيمة الفعلية للمؤشر

كمية المخلفات الخطرة المتولدة من قطاع الصحة خلال الأعوام السابقة:

السنة	الكمية بالطن
٢٠٠٧	٤٢ ألف
٢٠٠٨	٤٠ ألف
٢٠٠٩	٤٠,٢٦ألف



تعليقات على الجداول والأشكال

- تقوم الوزارة حاليا بوضع إستراتيجية وخطة تنفيذية لإدارة الآمنة للمخلفات الطبية الخطرة تستهدف الاعتماد على النظام المركزي لمعالجة النفايات الطبية الخطرة.
- وجوب زيادة أنظمة المعالجة والتخلص الآمن بيئيا .

المؤشر:
كمية النفايات الخطرة العابرة لقناة السويس

الوصف

حصر كمية النفايات الخطرة عن طريق حركة مرور السفن المحملة بالنفايات الخطرة عبر قناة السويس من خلال مراجعة البيانات الفنية والقانونية لإخطارات الموافقة المسبقة لعبور شحنات النفايات الخطرة عبر قناة السويس وفقا للإجراءات المنصوص عليها في اتفاقية بازل.

وحدة القياس

عدد الشحنات / الكمية بالطن / عام.

مصادر المعلومات

نقطة الاتصال الوطنية للاتفاقية (جهاز شئون البيئة) ومن واقع الإخطارات الواردة من الدول الأعضاء باتفاقية بازل والجهات ذات الصلة المختصة بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

متابعة حركة النفايات الخطرة عبر الحدود طبقا لاتفاقية بازل.

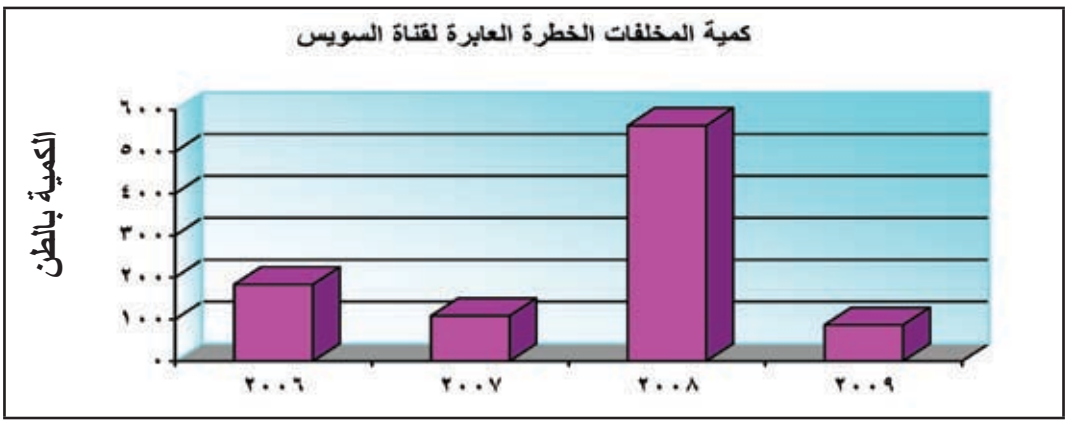
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر حركة النفايات الخطرة عبر الحدود طبقا لشروط اتفاقية بازل.

القيمة الفعلية للمؤشر

عدد شحنات وكمية المخلفات الخطرة العابرة للحدود.

السنة	عدد الشحنات	الكمية بالطن
٢٠٠٦		١٨٣,٢٢١
٢٠٠٧	١٢٩	١٠٨٠٦٣
٢٠٠٨	١٢٤	٥٦٢,٣٤٨
٢٠٠٩	٦٦	٨٦٢٥٧



تعليقات على الجداول والأشكال

يوضح الجدول السابق عدد السفن المارة عبر قناة السويس خلال الأربع سنوات السابقة ويبين انخفاض حركة النفايات الخطرة عام ٢٠٠٩ عنه خلال عام ٢٠٠٨ .على الرغم بأن خفض حركة النفايات الخطرة عبر قناة السويس خلال عام ٢٠٠٩ يشير إلى الإمتثال لأحكام اتفاقية بازل والتي تتطلب خفض حركة النفايات بقدر الإمكان والتخلص منها بجانب مصادر تولدها، إلا أن هذا الخفض قد يرجع أيضا إلى أعمال القرصنة في منطقة القرن الأفريقي مما أثر سلبا على حركة الملاحة في القناة كما أن هذا الخفض قد يكون لأسباب تجارية واقتصادية تتعلق بالأزمة المالية العالمية .

المؤشر:
كمية المخلفات الخطرة المصدرة إلى خارج البلاد

الوصف

النسبة المئوية للكميات المصدرة والتي تم تصديرها للتخلص الآمن منها بالنسبة للكميات المتولدة سنويا.

وحدة القياس

طن/سنة.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة (نقطة الاتصال الدولية لاتفاقية بازل).

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

حصر كميات المخلفات الخطرة يتم تصديرها للتخلص منها أو إعادة تدويرها نظرا لعدم وجود مرافق المعالجة الكافية للتخلص منها.

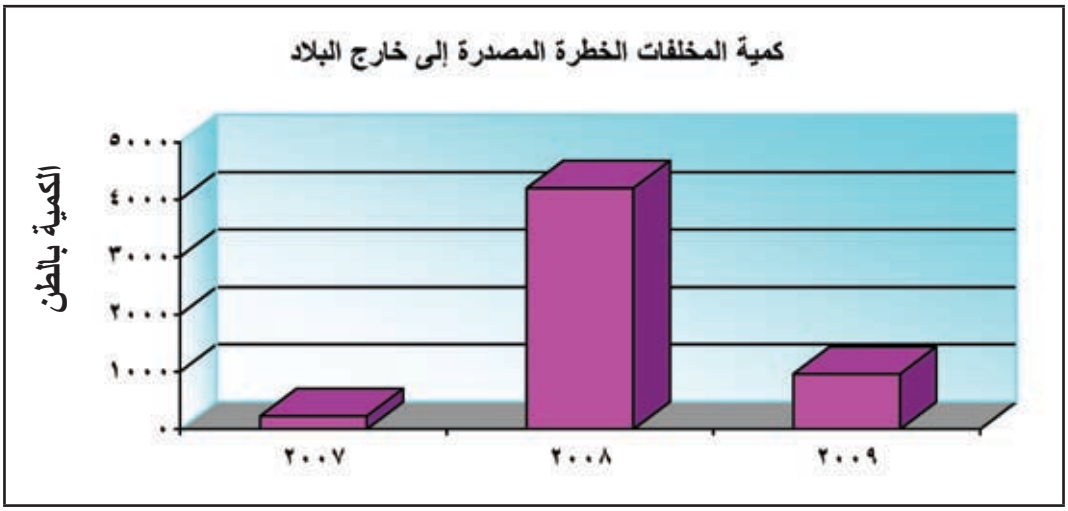
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

حصر كميات النفايات الخطرة المصدرة سنويا ومعرفة عدد الشركات التي تعمل في مجال تصدير النفايات الخطرة. وذلك طبقا لأحكام وبنود قانون البيئة رقم ٩٩٤/٤ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها واتفاقية بازل المعنية بالتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود.

القيمة الفعلية للمؤشر

تم حصر الكميات التالية:

السنة	الكمية بالطن
٢٠٠٧	٢٢٨ + ٤/١ مليون بطارية محمول منتهية الصلاحية
٢٠٠٨	٤٢٠٠
٢٠٠٩	٩٦٠



تعليقات على الجداول والأشكال

تم خفض حركة النفايات الخطرة عبر الحدود تطبيقا لأحكام اتفاقية بازل المعنية بالتحكم في حركة النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها.

المؤشر:
مخلفات لمبات الفلوريسنت

الوصف

تنفيذ برامج حصر كميات لمبات الفلوريسنت المنتهية الصلاحية .

وحدة القياس

طن/سنة.

مصادر المعلومات

الوزارات والمستشفيات والجامعات والمدارس والفنادق.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

حصر كمية (لمبات الفلوريسنت) المنهية الصلاحية لتحديد الاحتياجات المطلوبة لإنشاء وحدات المعالجة والتخلص منها بالطريقة السليمة بيئياً.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

- تجميع البيانات الخاصة بكميات وأنواع المخلفات الخطرة.
- حصر وسائل المعالجة المتاحة ومواقع الدفن.
- حساب النسبة المئوية للكميات التي يتم التخلص منها سنويا.

القيمة الفعلية للمؤشر

حصر كمية لمبات الفلورسنت المنتهية الصلاحية لتحديد احتياجات إنشاء مواقع دفن ووسائل معالجة.

الجهة	عدد اللمبات التالفة
الوزارات	٥٢٣١٢
المصانع	٢٨٤٨٥٠٠
المستشفيات	٥٥٠٣,٧
قطاع التعليم	٣٥٥٠
القطاع الخاص	٩٨٧٩,١

تعليقات على الجداول والأشكال

في خلال عام ٢٠٠٩ تم التالي:

تم حصر هالك لمبات الفلوريسنت من الهيئات الحكومية والقطاع الخاص بالقاهرة الكبرى وقد بلغ ٧١٠٠٠ لمبة سنويا، وكذلك تم حصر هالك اللمبات الفلوريسنت بالمصانع المنتجة لهذه اللمبات وقد بلغ ٩٤٩٥ لمبة يوميا.

المؤشر:
عدد مواقع دفن النفايات الخطرة

الوصف

حصر المدافن الآمنة المخصصة للتخلص الآمن من النفايات الخطرة.

وحدة القياس

عدد

مصادر المعلومات

الوزارات المعنية بتداول المواد والنفايات الخطرة (الصحة، الزراعة، البترول، الداخلية، التجارة والصناعة، الكهرباء والطاقة-هيئة الطاقة الذرية) + ٢٩ محافظة.

معدل تحديث المؤشر

سنوياً.

مبررات اختيار المؤشر

الحاجة إلى إنشاء مواقع دفن جديدة للتخلص الآمن من كميات النفايات الخطرة المتولدة عن الأنشطة المختلفة.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تجميع البيانات الخاصة عن كميات وأنواع المخلفات الخطرة لتحديد النظم اللازمة لإدارة النفايات الخطرة بطريقة سليمة وآمنة.طبقاً لأحكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

القيمة الفعلية للمؤشر

مدفن واحد.

تعليقات على الجداول والأشكال

في عام ٢٠٠٩ لم يتم إنشاء مواقع دفن آمنة جديدة مما يشير إلى الحاجة الملحة لإنشاء هذه النوعيات من المدافن لتتناسب مع كميات النفايات الخطرة المتولدة سنويا ، حيث أنة لا يوجد سوى مدفن واحد في مصر للتخلص الآمن من النفايات الخطرة قد يكون كافي لسنوات قادمة لكن مازال هناك حاجة إلى مدافن أخرى في توزيعات جغرافية مختلفة على مستوى النطاق الجغرافي لمصر .

الفصل الثالث عشر
تقييم الأثر البيئى

١٣ تقييم الأثر البيئى

مقدمة

يمكن تعريف عملية تقييم التأثير البيئي بأنها تقييم منظم لتأثيرات مشروع تنموي بهدف المنع والخفض والتخفيف من التأثيرات السلبية لهذا المشروع على البيئة المحيطة والموارد الطبيعية والصحة العامة والحياة الإجتماعية وكذلك تعظيم التأثيرات الإيجابية ، ويتم توثيق نتائج عملية التقييم في دراسة لتقييم التأثير البيئي.

وقد أصدرت جمهورية مصر العربية القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم (٩) لسنة ٢٠٠٩ في شأن حماية البيئة ويتطرق القانون إلى التلوث الناتج عن المشروعات أو المنشآت القائمة وكذلك التلوث المحتمل من المشروعات أو المنشآت الجديدة والتوسعات أو التعديلات في المنشآت القائمة.

وطبقًا للقانون يطلب من المنشآت الجديدة أو التوسعات أو التعديلات في المنشآت القائمة إعداد مستندات تقييم التأثير البيئي قبل البدء في تنفيذ المشروع أو التوسعات أو التعديلات.

ويرتكز نظام تقييم التأثير البيئي في مصر على أسس محددة وضعها القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ في شأن حماية البيئة وفي هذا الإطار وضع جهاز شئون البيئة العناصر التفصيلية لنظام تقييم التأثير البيئي شاملا :

- تحديد المشروعات التي ينطبق عليها نظام تقييم التأثير البيئي بحسب نوعية النشاط.
- تصنيف المشروعات وفق تأثيراتها البيئية ومستوى التقييم نماذج التقييم (أ) أو

(ب) أو دراسة بيئية كاملة (ج).

- تحديد أسس وإجراءات تقييم التأثير البيئي (عمل القياسات اللازمة ، خطة الإدارة والرصد البيئي ، المشاركة المجتمعية ،.....).

ووفقاً للقانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم (٩) لسنة ٢٠٠٩ في شأن حماية البيئة ، فإن المراجعة والتحسين المستمر لنظام تقييم التأثير البيئي هو مطلب قانوني حيث يتم مراجعة النظام وتطويره كلما لزم الأمر.

وقد شهد نظام تقييم التأثير البيئي تطوراً مستمراً ، نتيجة للخبرات المتراكمة ومردودات التقدم التكنولوجي العالمي ، وهناك قاعدة بيانات لتسجيل الموافقات البيئية وكذا الرفض وهذه تعطي مؤشرات دائمة بما يلزم إتخاذه من إجراءات لتطوير نظم العمل أو تحديد الحدود القصوي للإنبعاثات الناتجة عن نشاط المنشآت وما يتبعه من تغيير اللائحة التنفيذية كلما لزم الأمر.

المؤشر:
موقف المشروعات الكبرى (القائمة ج) الواردة للإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي

الوصف

يحـدد هذا المؤشـر أعداد المشـروعات الكبرى (القائمـة ج) الواردة لـلإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي سنوياً وموقفها من حيث الموافقة أو الرفض.

وحدة القياس

عدد المشروعات.

مصادر المعلومات

وزارة الدولة لشئون البيئة.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

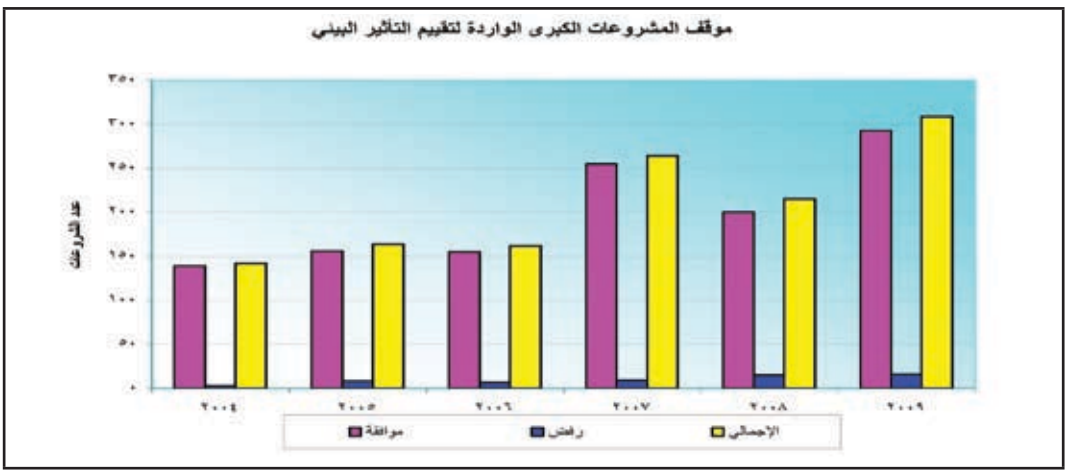
تقييم عدد المشروعات الكبرى الواردة لتقييم التأثير البيئي ويدل ذلك على موقف الاستثمارات في تلك المشروعات ومدى إقبال المستثمرين على إقامتها وبالتالي ينعكس على مدى الثقة في الوضع الإقتصادى للدولة وفي حالة زيادة أعداد المشروعات المرفوضة فإن ذلك يدل على ضعف الجهات الاستشارية التى قامت بإعداد الدراسة.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

إبداء الرأى البيئي في أى عدد من الدراسات يرد للإدارة خلال المدة المحددة وفقاً لأحكام القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

القيمة الفعلية للمؤشر

عام	موافقة	رفض	الاجمالي
٢٠٠٤	١٣٩	٣	١٤٢
٢٠٠٥	١٥٦	٨	١٦٤
٢٠٠٦	١٥٥	٧	١٦٢
٢٠٠٧	٢٥٥	٩	٢٦٤
٢٠٠٨	٢٠٠	١٥	٢١٥
٢٠٠٩	٢٩٣	١٦	٣٠٩



تعليقات على الجداول والأشكال

- توجد زيادة كبيرة في أعداد دراسات تقييم التأثير البيئي للمشروعات الكبرى (قائمة ج) الواردة خلال عام ٢٠٠٩ مقارنة بالعام السابق مما يدل على إنتعاش الإقتصاد المصري وزيادة الثقة فيه وتجاوزه للأزمة المالية العالمية.
- زيادة عدد المشروعات التي تم رفضها يستوجب الإسراع بتطبيق القانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ مادة ١٣ بشأن تقييم الإستشارين وأيضاً سرعة إصدار الأدلة الإرشادية المعدلة لتقييم التأثير البيئي.

المؤشر:
أعداد المشروعات الواردة للتقييم التأثير البيئي بالجهاز وفروعه الإقليمية

الوصف

يوضــح الأعداد الإجمالية للمشــروعات التى ورد لها نماذج ودراســات تقييم تأثير بيئي للإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي والفروع الإقليمية للجهاز مقارنة بالأعوام السابقة.

وحدة القياس

عدد

مصادر المعلومات

نظام المعلومات لتقييم التأثير البيئي بالإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي وقطاع الفروع.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

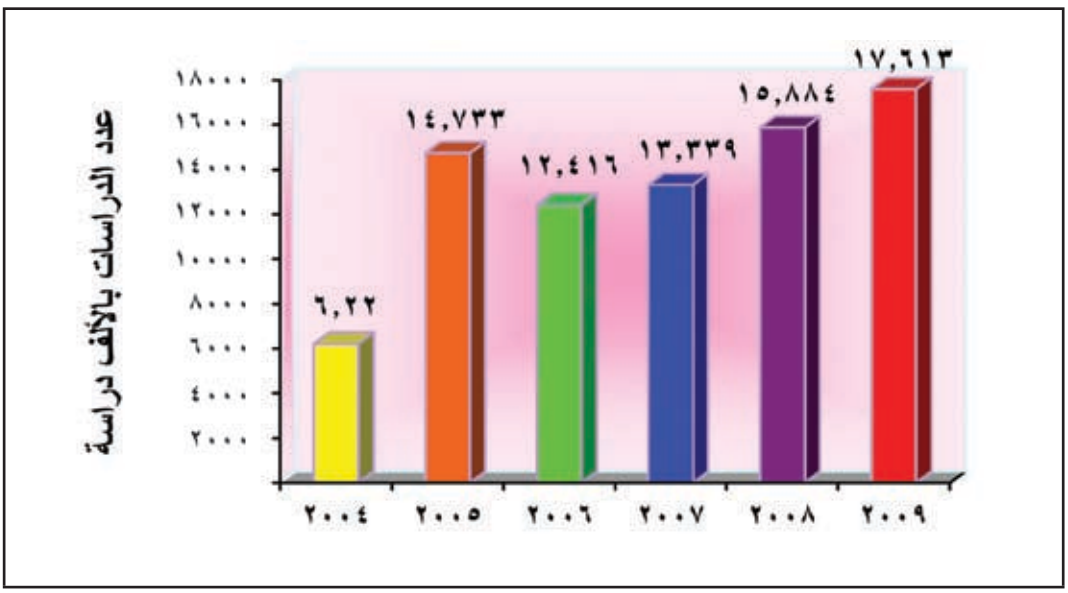
- يعطى دليل على مدى زيادة الإستثمارات والمشروعات الجديدة التي تتقدم للحصول على الموافقة البيئية.
- ايضاً قد يدل على زيادة الوعى لدى المستثمرين والجهات الإدارية بأهمية الحصول على الموافقات البيئية المسبقة للمشروعات الجديدة وتوسعات المشروعات القائمة.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

تقديم نماذج ودراسات تقييم تأثير بيئي لجميع المشروعات التي تقام وتوسعات المشروعات القائمة وذلك للحد من تلوث البيئة ووفقاً لأحكام المادتين رقمي (٢٣،١٩) من القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

القيمة الفعلية للمؤشر

١٧٦١٣ مشروع خلال عام ٢٠٠٩.



تعليقات على الجداول والأشكال

- يوجد زيادة ملموسة في أعداد النماذج والدراسات المقدمة للجهاز وفروعه الإقليمية مما يعكس تحسن الإقتصاد المصري.
- كما يدل على زيادة الوعي من المستثمرين والجهات الإدارية بالالتزام بالقانون.

الفصل الرابع عشر
الكوارث البيئية

١٤ الكوارث البيئية

مقدمة

أوكل قانون حماية البيئة رقم ٤ لسنه ٩٤ إلى وزارة الدولة لشئون البيئة مسئولية إنشاء خطة طوارئ وطنية لمواجهة الأزمات الكوارث البيئية بجمهورية مصر العربية وذلك كإطار عام لمجموعة من الخطط المتخصصة والسيناريوهات المختلفة ، وإنشاء غرفة عمليات مركزية لتلقى البلاغات وإدارة الحوادث المؤثرة على عناصر البيئية من خلال مجموعة عمل متخصصة من العاملين بجهاز شئون البيئة وبالمشاركة مع الخبراء والمتخصصين بالجامعات والمعاهد البحثية المتخصصة وكذلك مع الجهات الحكومية المعنية .

وتتولى الادارة المركزية للازمات والكوارث البيئية العديد من المهام والأنشطة في مرحلة ما قبل الحادث – اثناء المواجهة – ومرحلة إعادة الإتزان من خلال الخطط والسيناريوهات التى تتناسب مع نوع الحادث وموقعة الجغرافي،كما تتولى بالتعاون مع جميع إدارات الجهازوضع سبل الحد من مخاطر الكوارث التى تؤثر على نوعية البيئة من خلال إستقراء علامات الإنذار المبكر الممثلة في برامج الرصد لنوعية البيئة ، وتكرارية البلاغات الواردة عن حوادث التلوث البيئى .

المؤشر:
التصنيف النوعى لحوادث التلوث البيئى

الوصف

يصـف هذا المؤشـر الحوادث التى لها تاثيرات على نوعية البيئة من حيث نوع التأثير والضرر الذى يلحق بالبيئة نتيجة التلوث.

وحدة القياس

عدد

مصادر المعلومات

البلاغات الواردة من قطاع البترول والموانى البحرية وهيئة قناة السويس والفروع الاقليمية والمحميات الطبيعية والمحافظات وذلك طبقا لاجراءات الابلاغ بخطة الطوارئ الوطنية.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

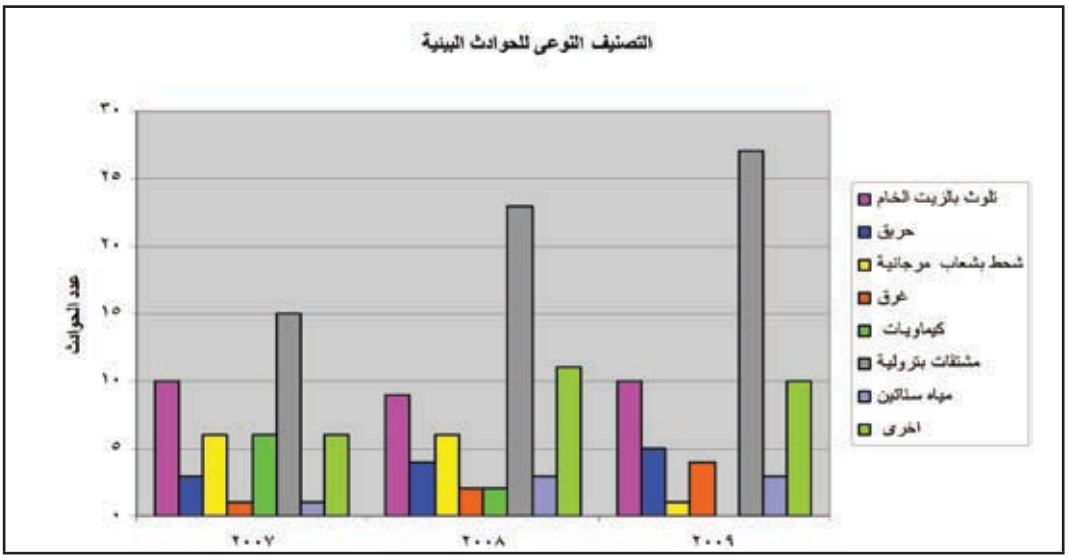
يعتبر مؤشر هام لقياس مدى تأثير نوع التلوث على البيئة لمعرفة كيفية المواجهة .

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

- العمل على التقليل والحد من حوادث التلوث التى قد ينتج عنها تحرر مواد تضر بالبيئة.
- تطوير وتحديث خطط مواجهة الحوادث التى لها ضرر على البيئى.

القيمة الفعلية للمؤشر

نوع التلوث	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
تلوث بالزيت الخام	١٠	٩	١٠
حريق	٣	٤	٥
شحط بشعاب مرجانية	٦	٦	١
غرق	١	٢	٤
كيماويات	٦	٢	٠
مشتقات بترولية	١٥	٢٣	٢٧
مياه سناتين	١	٣	٣
اخرى	٦	١١	١٠



تعليقات على الجداول والأشكال

تعتبر حوادث التلوث من اكثر المخاطر التى تهدد البيئة ما لم يتم التعامل معها بشكل جيد، بخاصة في مرحلة ما قبل الازمة / الكارثة البيئية من خلال تضافر جهود الجهات المعنية بالحد من مسببات الخطر والالتزام بتعليمات السلامة والبيئة وخطط الطوارئ.

المؤشر:
التصنيف الجغرافي للحوادث البيئية

الوصف

يصف هذا المؤشر الحوادث التى لها تاثيرات على نوعية البيئة من حيث المواقع التى تتركز فيها الحوادث حيث يوجد مواقع ذات حساسية بيئية مرتفعة (المحميات الطبيعية – المناطق السياحية).

وحدة القياس

عدد

مصادر المعلومات

البلاغات الواردة من قطاع البترول والموانى البحرية وهيئة قناة السويس والفروع الاقليمية والمحميات الطبيعية والمحافظات.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

مبررات اختيار المؤشر

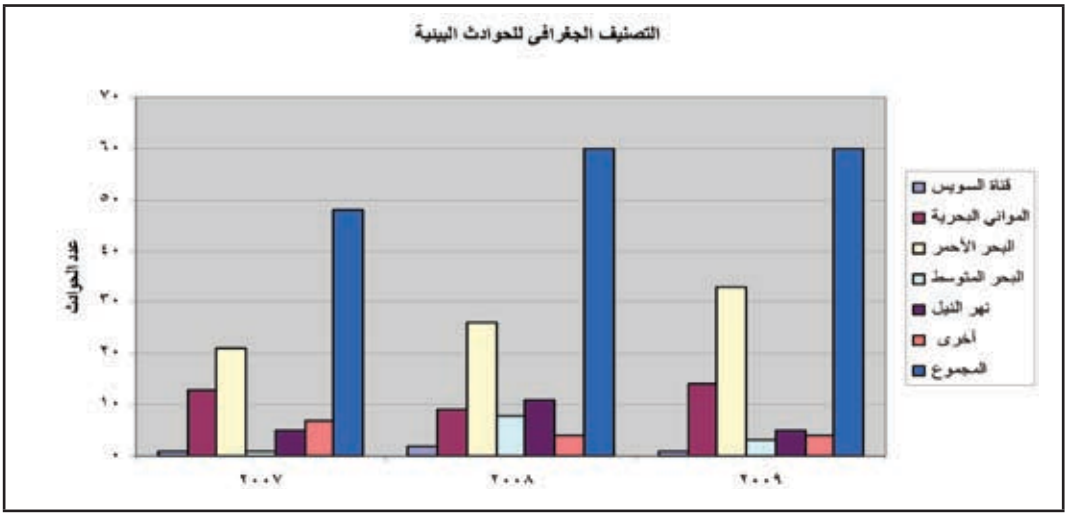
يعتبر مؤشر هام لمعرفة الاماكن التى تتركز فيها الحوادث التى لها تأثير على البيئة لمعرفة اسبابها لاعادة تقيم المخاطر بالاماكن التى تتكرار فيها الحوادث للحد منها.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

- العمل على الحد من حوادث التلوث التى تتكرار في مواقع ذات حساسية بيئية وحمايتها من التلوث.
- اعادة تقيم المخاطر للمناطق التى تتكرار فيها الحوادث وتجهيز اساليب الحماية لهذة المناطق.
- تطوير وتحديث خطط مواجهة الحوادث التى لها ضرر على البيئة ووضع اولويات الحماية للمناطق المحمية.

القيمة الفعلية للمؤشر

الموقع	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩
قناة السويس	١	٢	١
الموانى البحرية	١٣	٩	١٤
البحر الأحمر	٢١	٢٦	٣٣
البحر المتوسط	١	٨	٣
نهر النيل	٥	١١	٥
أخرى	٧	٤	٤
المجموع	٤٨	٦٠	٦٠



تعليقات على الجداول والأشكال

تعتبر حوادث التلوث من اكثر المخاطر التى تهدد البيئة ما لم يتم التعامل معها بشكل جيد، بخاصة في مرحلة ما قبل الازمة / الكارثة البيئية من خلال تضافر جهود الجهات المعنية بالحد من مسببات الخطر والالتزام بتعليمات السلامة والبيئة وخطط الطوارئ.

الفصل الخامس عشر
صحة البيئة

١٥ صحة البيئة

مقدمة

صحة البيئة هي العلاقة بين البيئة بمكوناتها المختلفة وصحة الإنسان، وهى علاقة لها أبعاد مختلفة من حيث تأثير الإنسان على البيئة وتأثره بها وهى تربط بين التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان البدنية والنفسية.

وقد ارتبط تدهور البيئة بانتشار الأمراض المختلفة بين البشر وعليه يجب علينا المحافظة على المكونات البيئية وعدم الإفراط والتفريط في استهلاك الموارد البيئية حتى تستمر الحياة على وجه الأرض.

المؤشر:
توقع الحياة عند الميلاد

الوصف

يقصد به متوسط عدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها الفرد منذ ميلاده إذا تعرض لنفس معدلات الوفاة الموجودة لحظة ميلاده داخل حدود الدولة الجغرافية في لحظة زمنية معينة.

وحدة القياس

عدد السنوات.

مصادر المعلومات

الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

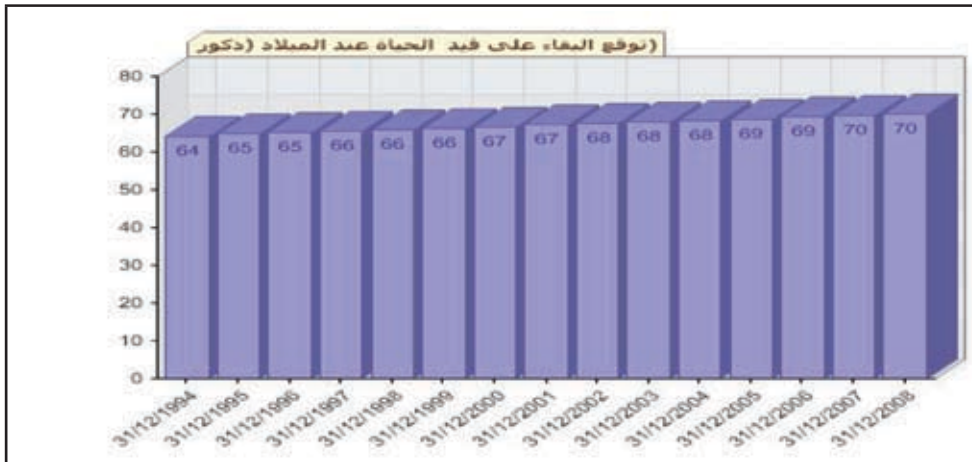
الهدف المحدد طبقا للتشريعات

- يعكس تقديرات توقع البقاء على قيد الحياة حسب السن والنوع وما يترتب عليه من وضع خطط مستقبلية.
- يعكس مستوى تقدم الخدمات الصحية والرعاية الصحية.
- يعكس مستوى الرفاهية التي يعيشها المجتمع بالدرجة التي تحميه من الأمراض التي قد تؤدي للوفاة.

القيمة الفعلية للمؤشر

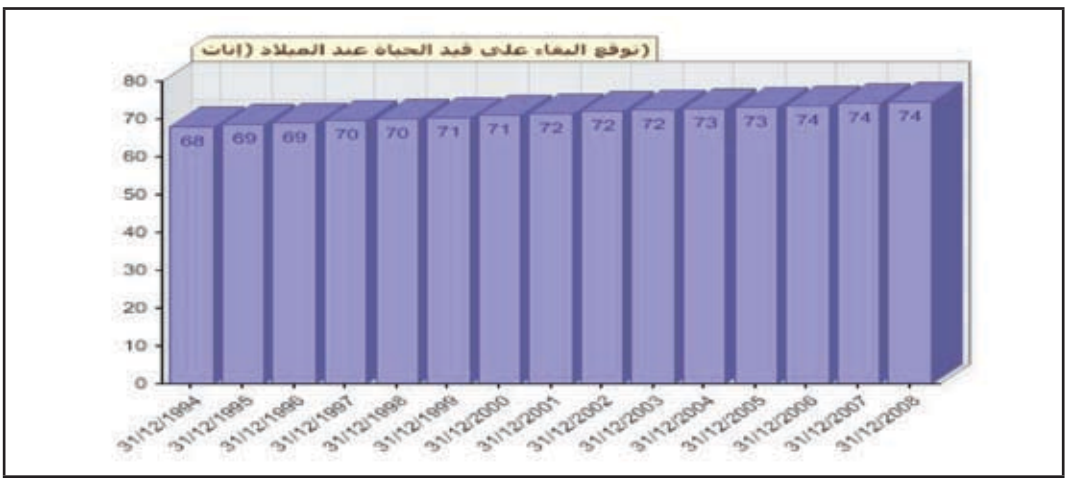
توقع البقاء على قيد الحياه عند الذكور

تاريخ البيان	قيمة البيان
٢٠٠٨/١٢/٣١	٦٩,٩
٢٠٠٧/١٢/٣١	٦٩,٥
٢٠٠٦/١٢/٣١	٦٩,٢
٢٠٠٥/١٢/٣١	٦٨,٦
٢٠٠٤/١٢/٣١	٦٨,٤
٢٠٠٣/١٢/٣١	٦٧,٩
٢٠٠٢/١٢/٣١	٦٧,٥
٢٠٠١/١٢/٣١	٦٧,١
٢٠٠٠/١٢/٣١	٦٦,٧
١٩٩٩/١٢/٣١	٦٦,٣
١٩٩٨/١٢/٣١	٦٥,٩
١٩٩٧/١٢/٣١	٦٥,٥
١٩٩٦/١٢/٣١	٦٥,١
١٩٩٥/١٢/٣١	٦٤,٧
١٩٩٤/١٢/٣١	٦٤,٢



توقع البقاء على قيد الحياه عند الميلاد (إناث)

تاريخ البيان	قيمة البيان
٢٠٠٨/١٢/٣١	٧٤,٤
٢٠٠٧/١٢/٣١	٧٤
٢٠٠٦/١٢/٣١	٧٣,٦
٢٠٠٥/١٢/٣١	٧٣,٢
٢٠٠٤/١٢/٣١	٧٢,٨
٢٠٠٣/١٢/٣١	٧٢,٣
٢٠٠٢/١٢/٣١	٧١,٩
٢٠٠١/١٢/٣١	٧١,٥
٢٠٠٠/١٢/٣١	٧١
١٩٩٩/١٢/٣١	٧٠,٥
١٩٩٨/١٢/٣١	٧٠
١٩٩٧/١٢/٣١	٦٩,٥
١٩٩٦/١٢/٣١	٦٩
١٩٩٥/١٢/٣١	٦٨,٥
١٩٩٤/١٢/٣١	٦٨



المؤشر:
معدل وفيات الرضع

الوصف

يعرف بأنه عدد الأطفال اللذين توفوا قبل أن يتموا السنة الأولى من العمر منسوباً إلى إجمالي عدد المواليد أحياء خلال نفس السنة.

وحدة القياس

نسبة فى الألف.

مصادر المعلومات

الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

معدل تحديث المؤشر

سنويا.

الهدف المحدد للمؤشر

- توضيح مدى توافر الرعاية الصحية للطفل خلال السنة الأولى من عمره كبرامج التطعيم التي تتولاها الحكومة لحماية الأطفال من أمراض الطفولة.
- يعكس مدى تقدم الدولة وارتفاع المستوى المعيشي بين السكان.

القيمة الفعلية للمؤشر

تاريخ البيان	قيمة البيان
٢٠٠٨/١٢/٣١	١٨
٢٠٠٧/١٢/٣١	١٩,٢
٢٠٠٦/١٢/٣١	١٩,١
٢٠٠٥/١٢/٣١	٢٠,٥
٢٠٠٤/١٢/٣١	٢٣,٧
٢٠٠٣/١٢/٣١	٢٤,٥
٢٠٠٢/١٢/٣١	٢٥,٥
٢٠٠١/١٢/٣١	٢٤,٤
٢٠٠٠/١٢/٣١	٢٦,٤
١٩٩٩/١٢/٣١	٢٧,٦
١٩٩٨/١٢/٣١	٢٩,١
١٩٩٧/١٢/٣١	٣٠,٢
١٩٩٦/١٢/٣١	٢٨,٧
١٩٩٥/١٢/٣١	٢٩,٧
١٩٩٤/١٢/٣١	٣٠,٨

المؤشر:
معدل الوفيات العام

الوصف

هو متوسط عدد الوفيات لكل ألف من السكان في لحظة زمنية محددة.

وحدة القياس

نسبة فى الألف.

مصادر المعلومات

الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

معدل تحديث المؤشر

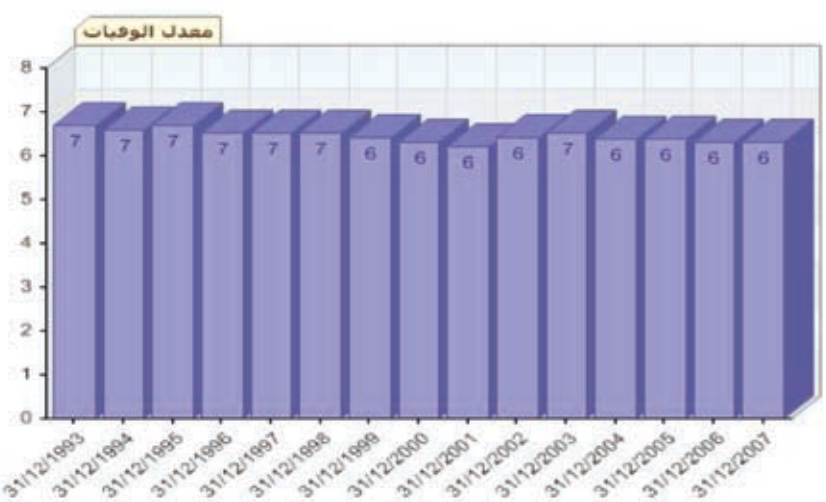
سنويا.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

- قياس أحد عناصر التغير في النمو السكاني وهو الوفيات.
- يعطي صورة عامة عن مستوى الوفاة في المجتمع.
- معرفة التغير في الوضع الصحي من خلال تتبع التغير الذي يطرأ على المعدل سنوياً.

القيمة الفعلية للمؤشر

تاريخ البيان	قيمة البيان
٢٠٠٧/١٢/٣١	٦,٣
٢٠٠٦/١٢/٣١	٦,٣
٢٠٠٥/١٢/٣١	٦,٣٨
٢٠٠٤/١٢/٣١	٦,٣٧
٢٠٠٣/١٢/٣١	٦,٥
٢٠٠٢/١٢/٣١	٦,٤
٢٠٠١/١٢/٣١	٦,٢
٢٠٠٠/١٢/٣١	٦,٣
١٩٩٩/١٢/٣١	٦,٤
١٩٩٨/١٢/٣١	٦,٥
١٩٩٧/١٢/٣١	٦,٥
١٩٩٦/١٢/٣١	٦,٥
١٩٩٥/١٢/٣١	٦,٧
١٩٩٤/١٢/٣١	٦,٦
١٩٩٣/١٢/٣١	٦,٧



المؤشر:
معدل وفيات الأطفال أقل من خمس سنوات

الوصف

متوسط عدد وفيات الأطفال أقل من خمس سنوات خلال سنة معينة لكل ١٠٠٠ مولود خلال نفس السنة.

وحدة القياس

نسبة فى الألف.

مصادر المعلومات

الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

معدل تحديث المؤشر

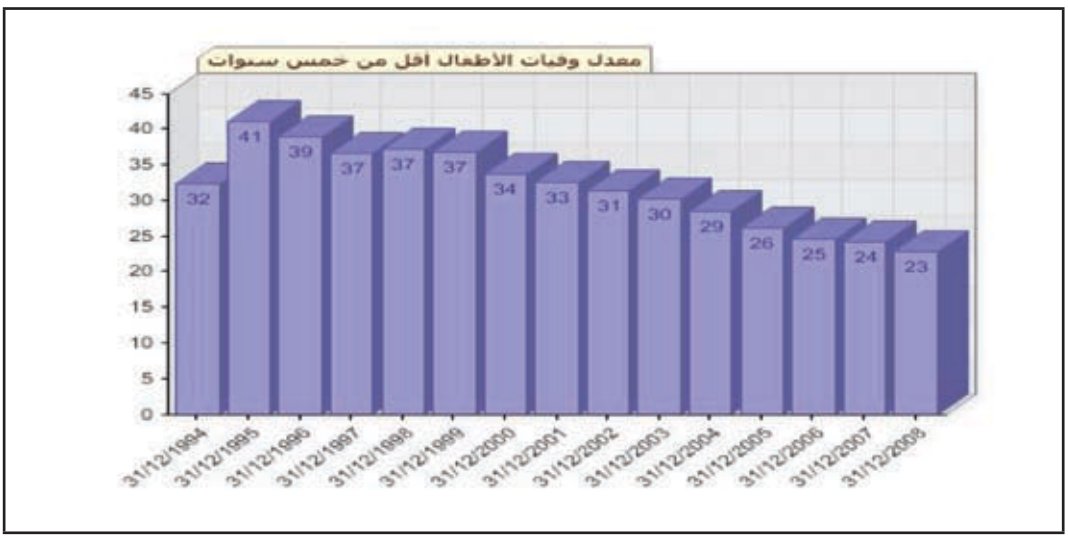
سنويا.

الهدف المحدد طبقا للتشريعات

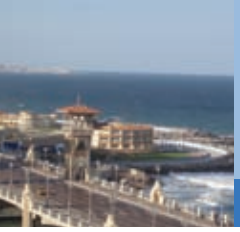
- مدى التقدم الصحي والرعاية الصحية التي يحظى بها الأطفال دون سن الخامسة.
- انعكاس للعوامل والآثار البيئية المحيطة بالأطفال متمثلة في مدى توافر المياه النقية للشرب والصرف الصحي والتغذية السليمة.

القيمة الفعلية للمؤشر

تاريخ البيان	قيمة البيان
٢٠٠٨/١٢/٣١	٢٢,٨
٢٠٠٧/١٢/٣١	٢٤,٣
٢٠٠٦/١٢/٣١	٢٤,٦
٢٠٠٥/١٢/٣١	٢٦,٢
٢٠٠٤/١٢/٣١	٢٨,٦
٢٠٠٣/١٢/٣١	٣٠,٢
٢٠٠٢/١٢/٣١	٣١,٤
٢٠٠١/١٢/٣١	٣٢,٥
٢٠٠٠/١٢/٣١	٣٣,٨
١٩٩٩/١٢/٣١	٣٦,٩
١٩٩٨/١٢/٣١	٣٧,٢
١٩٩٧/١٢/٣١	٣٦,٧
١٩٩٦/١٢/٣١	٣٩
١٩٩٥/١٢/٣١	٤١,١
١٩٩٤/١٢/٣١	٣٢,٣



الفصل السادس عشر
مؤشرات ذات صلة بالبيئة



التنمية البيئية

مؤشرات التنمية البيئية للمناطق و المدن الصناعية

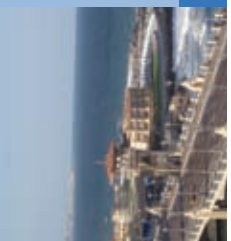
م	المؤشرات	٢٠٠٥-٢٠٠٦		٢٠٠٧-٢٠٠٨	
		المناطق الصناعية بالمحافظات	المدن الصناعية	المناطق الصناعية بالمحافظات	المدن الصناعية
١	المساحة المرفقة (بالألف متر مربع)	٧٨٦٣٢ ألف متر مربع	٦٤٨٣٥ ألف متر مربع	(٢٤٦٤٤٧,٦) ألف متر مربع ٥٨٦٨٧فدان	١٨٨٤٣٩,٤الف متر مربع ** (٢١٠٥٧) فدان
٢	اجمالى المصانع المنتجة بالمناطق / مدن صناعية	٤٩٨٦	٣٢٥٥	٨٢٨٩	٣٢٦١ منشأة صناعية منتجة ***
٣	نسبة المساحات المرفقة إلى المساحة الإجمالية	٣٣,٣٨٪	٥٧,٦٪	٣٠,٥٪	٥٤,٥٪
٤	عدد المصانع الحاصلة على الأيزو في مجال الإدارة البيئية ١٤٠٠١	٣٠٠ (أنشطة صناعية على مستوى الجمهورية)		٢٩٧ (أنشطة صناعية على مستوى الجمهورية)	
٥	عدد المصانع الحاصلة على الأيزو في مجال الجودة ٩٠٠٠	١٢٨٢ (أنشطة صناعية على مستوى الجمهورية)		١٢٦٧ (أنشطة صناعية على مستوى الجمهورية)	

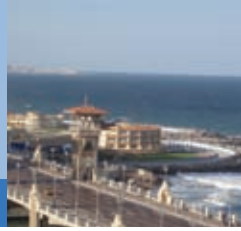
* لم تتوافر البيانات الخاصة بكل من (النوبارية،أسيوط الجديدة ، سوهاج الجديدة و طيبة الجديدة)

** لم تتوافر البيانات الخاصة بكل من (سوهاج الجديدة ، طيبة الجديدة)

*** لم تتوافر البيانات الخاصة لكل من (النوبارية،أسيوط الجديدة ، سوهاج الجديدة و طيبة الجديدة)

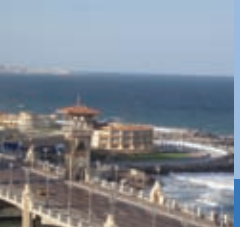
مصدر البيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية- جهاز شئون البيئة





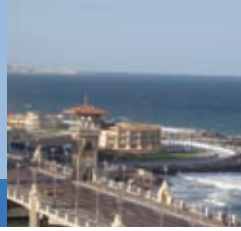
مؤشرات الطرق

المؤشر		نسبة أطوال الطرق المرصوفة بالمحافظات		
م	المحافظة	نسبة أطوال الطرق المرصوفة لإجمالي أطوال الطرق (٪)		
		٢٠٠٣	٢٠٠٦	٢٠٠٧
١	القاهرة	٩٨,٤	٩٨,٣	٩٨,٨
٢	الإسكندرية	٩٤,٨	٩٥,٨	٩٥,٨
٣	بور سعيد	٧٧,١	٦٦,٨	٦٦,٨
٤	السويس	٨٧,٥	٥٢,٧	٥٢,٧
٥	دمياط	٩٧,٥	٩٨,١	٩٨,١
٦	الدقهلية	٨١,٦	٥٥,٩	٥٥,٩
٧	الشرقية	٥٦,٠	٨٢,١	٨٢,١
٨	القليوبية	٦٩,١	٦٧,٣	٦٧,٣
٩	كفر الشيخ	٦٩,٣	٧٢,١	٧٢,١
١٠	الغربية	٧١,٤	٨٤,١	٨٤,٦
١١	المنوفية	٨٣,٢	٧٢,٣	٧٢,٣
١٢	البحيرة	٨٢,٨	٨٤,٤	٨٤,٤
١٣	الإسماعيلية	٧٧,٦	٩٠,٢	٩٠,٢
١٤	الجيزة	٩١,١	٨٩,٦	٨٩,٦
١٥	بنى سويف	٨٤,٨	٨٥,٠	٨٥,٠
١٦	الفيوم	٧٨,١	٧٨,٨	٧٨,٨



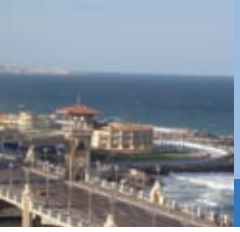
١٧	المنيا	٧٨,٠	٧٦,٤	٧٦,٤
١٨	أسيوط	٨٤,٠	٨٥,٥	٨٥,٥
١٩	سوهاج	٦٩,٢	٧٠,٢	٧٠,٢
٢٠	قنا	٨٦,٥	٩١,٩	٩١,٩
٢١	أسوان	٧٢,٣	٧٥,٥	٧٥,٥
٢٢	مدينة الأقصر	٨٥,٥	٥٩,٧	٥٩,٧
٢٣	البحر الأحمر	٨٦,٤	٩١,٠	٩١,٠
٢٤	الوادي الجديد	٨١,٧	٨٣,٣	٨٣,٣
٢٥	مطروح	٦٨,٢	٦٦,١	٦٦,١
٢٦	شمال سيناء	٦٦,٠	٦٦,٣	٦٦,٣
٢٧	جنوب سيناء	٧٢,٩	٩٠,٤	٩٠,٤

المصدر: مركز معلومات مجلس الوزراء – وصف مصر بالمعلومات الإصدار الثامن - ٢٠٠٩.



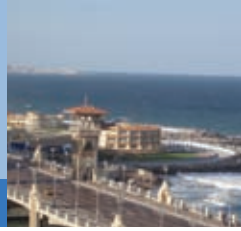
مؤشر مياه الشرب

المؤشر		نسبة السكان الذين تتوفر لهم مياه الشرب النقية بالمحافظات		
م	المحافظة	إجمالي (٪)		
		١٩٨٦	١٩٩٦	٢٠٠٦
١	القاهرة	٩٥,٨	٩٧,٢	٩٩,٦
٢	الإسكندرية	٩٩,٠	٩٩,٩	٩٩,٩
٣	بور سعيد	٩٧,٤	١٠٠,٠	٩٤,٦
٤	السويس	٩٨,٠	٩٩,٩	٩٩,٩
٥	دمياط	٩٣,٤	٩٩,٠	٩٩,٩
٦	الدقهلية	٧٨,١	٩٠,٢	٩٧,٥
٧	الشرقية	٦٤,٤	٧٦,١	٩٣,٥
٨	القليوبية	٦٢,٢	٧٢,٦	٩٨,٠
٩	كفر الشيخ	٨١,٣	٩٧,٠	٩٨,٤
١٠	الغربية	٧٥,٠	٨٣,٧	٩٨,٣
١١	المنوفية	٦١,٠	٦٧,٩	٩٦,٢
١٢	البحيرة	٦٨,٩	٧٨,٩	٩٢,٢
١٣	الإسماعيلية	٦٩,٦	٨٢,٩	٩٨,٩
١٤	الجيزة	٦٨,٣	٨٧,٩	٩٨,٥
١٥	بنى سويف	٦٥,٣	٧٥,١	٩٣,٩
١٦	الفيوم	٨٤,٤	٩٨,٤	٩٨,٩



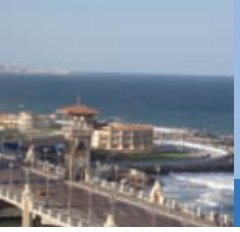
١٧	المنيا	٤٤,٩	٥٤,٧	٩١,٤
١٨	أسيوط	٥٤,٠	٧٢,٦	٩٦,٣
١٩	سوهاج	٤٠,٨	٥٩,٩	٩٤,٥
٢٠	قنا	٣٥,٣	٦٦,١	٩٣,٢
٢١	أسوان	٨٢,١	٩٥,٥	٩٩,٤
٢٢	مدينة الأقصر	-	٧٦,٠	٩٩,٠
٢٣	البحر الأحمر	٩٠,٨	٨٩,٤	٩١,٦
٢٤	الوادي الجديد	٨٧,٣	٩٦,٨	٩٩,٤
٢٥	مطروح	٥٠,١	٧١,٩	٧٩,٧
٢٦	شمال سيناء	٧١,٦	٧٨,٢	٨٠,٢
٢٧	جنوب سيناء	٣٢,١	٦٣,٢	٨٢,٨

مصدر البيانات: مركز معلومات مجلس الوزراء – وصف مصر بالمعلومات الإصدار الثامن - ٢٠٠٩.



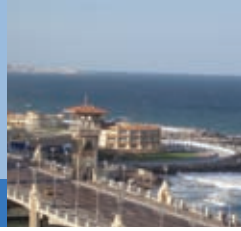
مؤشر الصرف الصحى

المؤشر		نسبة السكان الذين تتوفر لهم خدمات الصرف الصحي بالمحافظات		
م	المحافظة	حضر (٪)	ريف (٪)	إجمالي (٪)
١	القاهرة	-	-	٩٨,٢
٢	الإسكندرية	-	-	٧٧
٣	بور سعيد	-	-	٨٩,٤٦
٤	السويس	-	-	٨٩,١٨
٥	دمياط	٩٢,٨	٤٩,٧	٦٦,٥
٦	الدقهلية	٩٦,٠١	٧٨,٣٦	٨٣,٤
٧	الشرقية	٨٢,٤	٢٦,٠٨	٣٩,٥
٨	القليوبية	٩٢,٦١	٢٧,٤٩	٥٢,٦
٩	كفر الشيخ	٨٦,٣٩	٣٤,٣٧	٤٦,٩
١٠	الغربية	٧٨,٦	١٥,١	٣٥,٢
١١	المنوفية	٧٣,٧٤	٢٣,٢٥	٣٣,٩
١٢	البحيرة	٨٠,٣٠	١٨,٣٩	٣١
١٣	الإسماعيلية	٨٣,٣	٣٥,٨	٥٨,١
١٤	الجيزة	٩١,٧٦	٣٥,١٢	٦٩,٣
١٥	بنى سويف	٤٩,٦	٣,٧	١٥,٢
١٦	الفيوم	٧٥,٥	٢٢,٧	٣٥,٤
١٧	المنيا	٤٤,٣	٤,٨	١٢,٧



١٨	أسيوط	٢٨,٧٦	٢,٣٧	٩,٦
١٩	سوهاج	٤٠,٧٠	٤,٢٦	١٢,١
٢٠	قنا	١٩,٦	٦,٦	٩,٥
٢١	أسوان	٧٨,١	١٣,٩	٤١,٤
٢٢	مدينة الأقصر	٦٧,٩٦	٢٥,٣٠	٤٦,٣
٢٣	البحر الأحمر	٦٤,١٤	٢٧,٣١	٦٢,١
٢٤	الوادي الجديد	٨٨,٧٤	١٩,٤٦	٥٢,٢
٢٥	مطروح	٣٠,٠٥	١٢,٣٢	٢٥,٤
٢٦	شمال سيناء	٦٩,١٣	١٩,٢٥	٤٩,٩
٢٧	جنوب سيناء	٩٦,٥	٤٢,٦١	٧٣,٣

مصدر المعلومات: مركز معلومات مجلس الوزراء – وصف مصر بالمعلومات الإصدار السابع - ٢٠٠٧.



مؤشر المناطق العشوائية

بيانات المناطق العشوائية على مستوى محافظات الجمهورية		
	البيان	عدد المناطق العشوائية
١	إجمالى عدد المناطق العشوائية	١٢٢١
٢	مناطق عشوائية تم تطويرها	٣٥٢
٣	مناطق عشوائية لم يبدأ تطويرها	١٨٧
٤	مناطق عشوائية جار تطويرها	٦٦٢
٥	مناطق عشوائية مطلوب إزالتها	٣
٦	مناطق عشوائية جار إزالتها	٤
٧	مناطق عشوائية تم إزالتها	١٣

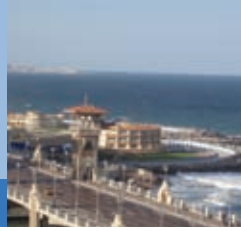
مصدر المعلومات: مركز معلومات مجلس الوزراء – وصف مصر بالمعلومات الإصدار الثامن - ٢٠٠٩.

المؤشر: نسبة الأسر الذين يتوفر لهم مصدر طاقة	
عدد الأسر الذى يتوفر لهم مصدر طاقة	١٦٩٦٨٠٩٥ أسرة *
إجمالي عدد الأسر	١٧٢٨٩٢٩٩ أسرة **
نسبة الأسر الذين يتوفر لهم مصدر طاقة	٪٩٨,١

المصدر: * جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

** الكتاب الإحصائي السنوي

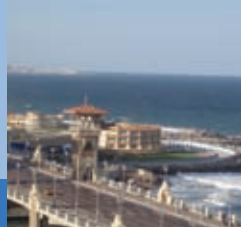
الطاقة



مؤشرات الطاقة

البيان	٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢٠٠٩/٢٠٠٨
إجمالي الطاقة الكهربية المولدة (مليون ك.و. س.)	١٢٤٠٠٠	١٣١٠٤٠
إجمالي الطاقة الكهربية المستهلكة (مليون ك.و. س.)	١٠٧٠٠٠	١١٢٨٤٧
كثافة إنتاج الطاقة الكهربية (ك.و.س/ نسمة)	١٥٧٥	١٦٣٨
كثافة استهلاك الطاقة الكهربية للناتج الإجمالي (ك.و.س/ نسمة)	١٣٦٠	١٤١٠
كثافة استخدام الطاقة الكهربية للناتج الإجمالي (ك.و.س /دولار)	٠,٧٠	٠,٦١

المناطق الساحلية

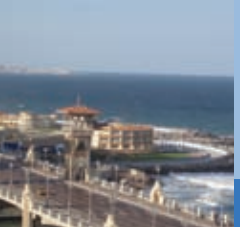


نسبة السكان في المحافظات الساحلية (البحر الأحمر – البحر المتوسط) إلى إجمالي سكان مصر

المحافظات المطلة البحر المتوسط	٢٠٠٧عدد سكان بالمليون نسمة	عدد ٢٠٠٦ سكان المليون نسمة	المحافظات المطلة على البحر الأحمر	٢٠٠٧عدد بالمليون سكان نسمة	عدد ٢٠٠٦ سكان المليون نسمة
الإسكندرية	٤,٢	٤,١٢	السويس	٠,٥٢	٠,٥١
بور سعيد	٠,٥٨	٠,٥٧	البحر الأحمر	٠,٢٩	٠,٢٩
دمياط	١,١٢	١,١	جنوب سيناء	٠,١٥	٠,١٥
كفر الشيخ	٢,٦٨	٢,٦٢			
البحيرة	٤,٨٥	٤,٧٥			
الإسماعيلية	٠,٩٨	٠,٩٥			
مطروح	٠,٣٣	٠,٣٢			
شمال سيناء	٠,٣٥	٠,٣٤			

المصدر - كتاب وصف مصر بالمعلومات لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار الإصدار الثامن ٢٠٠٩.

يوضح الجدول أن نسبة السكان في المحافظات الساحلية المطلة على البحر المتوسط إلى إجمالي سكان مصر بلغت ٢٠,٣٠٩٪ بينما بلغت نسبة السكان في المحافظات الساحلية المطلة على البحر الأحمر إلى إجمالي سكان مصر ١,٣٠٤٩٪.

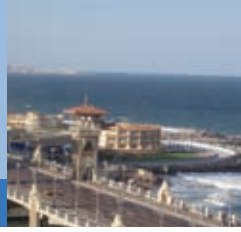


معدل النمو السكاني في المحافظات الساحلية

المحافظات المطلة على البحر المتوسط	معدل النمو السكاني ٢٠٠٧	معدل النمو السكاني ٢٠٠٦	المحافظات المطلة على البحر الأحمر	معدل النمو السكاني ٢٠٠٧	معدل النمو السكاني ٢٠٠٦
الإسكندرية	١,٧٥	١,٦٦	السويس	٢,١٤	١,٩٩
بور سعيد	١,٩٣	١,٥٤	البحر الأحمر	١,٨٤	٢,٤٩
دمياط	٢,٣٩	٢,١٦	جنوب سيناء	٠,٩٩	١,٨٤
كفر الشيخ	٢,٠٩	١,٩٣			
البحيرة	٢,٠١	١,٩١			
الإسماعيلية	٢,٤٩	٢,٣٣			
مطروح	٢,٤٢	٢,٥			
شمال سيناء	٢,٦٢	٢,٦٨			

المصدر - كتاب وصف مصر بالمعلومات لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار الإصدار الثامن ٢٠٠٩.

يوضح الجدول أن معدل النمو السكاني في المحافظات الساحلية المطلة على البحر المتوسط قد بلغ ١٧,٧ ٪ بينما بلغ معدل النمو السكاني في المحافظات الساحلية المطلة على البحر الأحمر ٤,٩٧ ٪.



عدد الليالي السياحية / لكل محافظة ساحلية

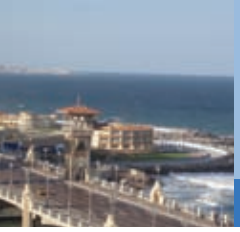
المحافظة	٢٠٠٦
محافظة الإسكندرية	٧٥٢,٠٠٠
محافظة مطروح	٤١٨,٠٠٠
محافظة شمال سيناء	١٠٩,٠٠
محافظة بورسعيد	١٦٢,٠٠٠
محافظة الإسماعيلية	١٩٦,٠٠٠
محافظة دمياط	١٤٠,٠٠٠
محافظة السويس	٦٣٢,٠٠٠
محافظة البحر الأحمر	٢٢,٧٦٧
محافظة جنوب سيناء	١١,١٦مليون
محافظة البحيرة	–
محافظة كفر الشيخ	–

المصدر - كتاب وصف مصر بالمعلومات الإصدار السابع ٢٠٠٧.

عدد مراكب صيد الكائنات البحرية

المصدر	٢٠٠٧	٢٠٠٨
مراكب آلية	٤٥٤٣	٤٨٠٩
مراكب شراعية	٣٤٥١٠	٢٥٦٤٠
مراكب صيد ترفيهي	١٣٢٠	١٦٩٣
أخرى	٥٦٥١٢	٥٨٢٠٨

المصدر - كتاب الإحصاء السمكي عام ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٧ - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.



الإنتاج الكلى للأسماك البحرية

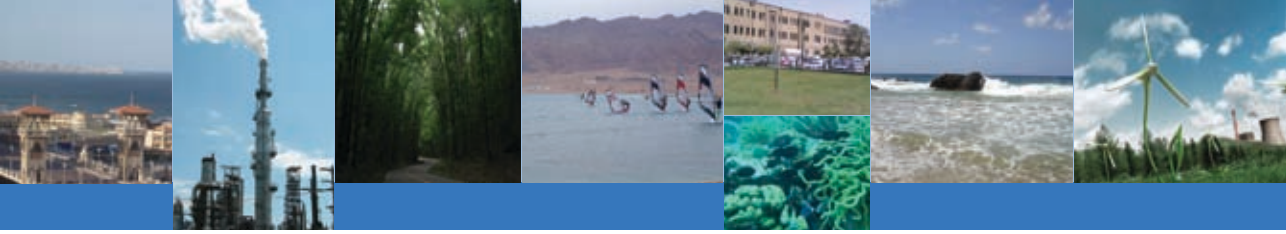
المصدر	٢٠٠٧	٢٠٠٨
البحر المتوسط	٨٣٧٦٢ طن	٨٨٨٨٢ طن
البحر الأحمر	٤٦٩٨٦ طن	٤٧٣٦١ طن
البحيرات الشمالية	١٠٦١٣٢طن	١٠٦٩٦٠طن
المنخفضات الساحلية	٥٠٥٠ طن	٥٥٢٢ طن

المصدر - كتاب الإحصاء السمكي عام ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٧ - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.

مساحة المزارع السمكية بالمحافظات الساحلية ونسبة الإنتاج الكلى لمزارع الأسماك بالمحافظات الساحلية بالنسبة لإجمالي إنتاج الأسماك.

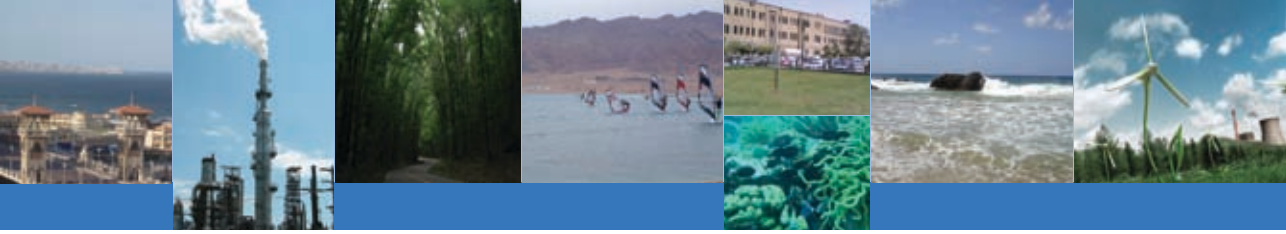
	٢٠٠٧	٢٠٠٨
مساحة المزارع السمكية بالمحافظات الساحلية	٣١٧٥٧٥ فدان	٣٢٠٣٩٨ فدان
نسبة الإنتاج الكلى لمزارع الأسماك بالمحافظات الساحلية بالنسبة لإجمالي إنتاج الأسماك	٥٤,٢٪	٥٥,٢٤٪

المصدر - كتاب الإحصاء السمكي عام ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٧ - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.



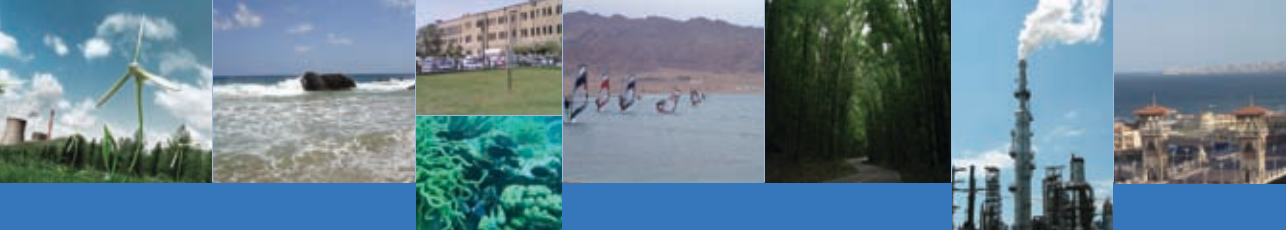
المختصرات المستخدمة في الدليل

BOD	Biolgical Oxygen Demand
CFC	Chlorofluorocarbon
COD	Chemical Oxygen Depletion
CO	Carbon Monoxide
DB	Decibel
DPSIR	Driving force- Pressure- State- Impact- Response
DU	Dobson Unit
EEAA	Egyptian Environmental Affairs Agency
GIS	Geographical Information System
GWP	Global Warming Potential
ISO	International Standardization Organization
IUCN	International Union for Conservation of Nature
MSEA	Ministry of State for Environmental Affairs
NCS	National Conservation Sector
NEAP	National Environmental Action Plan
NO_2	Nitrogen Dioxide
ODP	Ozone Depletion Potential
O_3	Ozone
SO_2	Sulfur Dioxide
Pb	Lead
WHO	World Health Organization

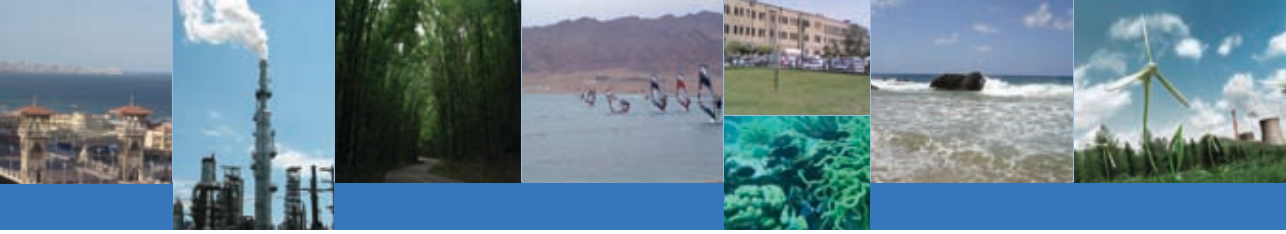


قائمة ببعض المختصرات المعنية بالبيئة

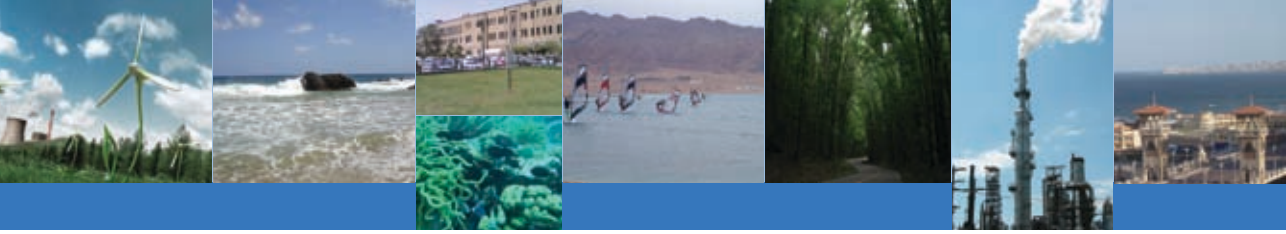
CPM	Critical Path Method
AHED	Association for Health and Environmental Development
ALECSO	Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization
AMCEN	African Ministerial Conference On The Environment
ANC	Authority of New Communities
AOYE	Arab Office for Youth and Environment
APE	Association for the Protection of the Environment
AR4	Fourth Assessment Report
ARFI	Arab Regional Financial Institution
ATM	Air Traffic Management
AU	African Union
BASEL	Convention of BASEL (control of transboundary movements of hazardous wastes and their disposal)
BCM	Billion Cubic Meter
BOD	Biochemical Oxygen Demand
BOT	Build, Operate, and Transfer
C&D	Construction and Demolition
CAIP	Cairo Air Improvement Project
CAMP	Coastal Areas Management Program
CAPMAS	Central Agency for Public Mobilization and Statistics



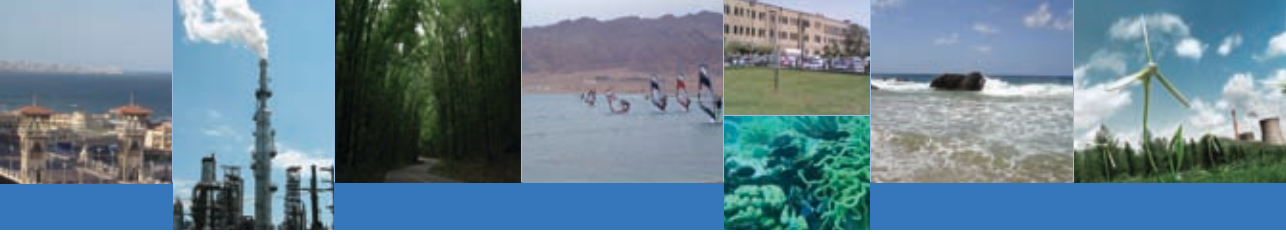
CBD	Central Business District
CBO	Central Business Organization
CDA	Community Development Association
CDM	Clean Development Mechanism
CEDARE	Center for Environment and Development for the Arab Region and Europe
CEO	Chief Executive Officer
CEOSS	Coptic Evangelical Organization for Social Services
CFCs	Chlorofluorocarbons
CIDA	Canadian International Development Agency
CITES	Convention on International Trade in Endangered Spacies
CMS	Convention on Migratory Species
CNG	Compressed Natural Gas
CNS	Communication & Navigation Systems
CO_2	Carbon Dioxide
COD	Chemical Oxygen Demand
CPM	Critical Path Method
DANIDA	The Danish International Development Agency
DEM	Digital Elevation Models
DFID	UK Department for International Development
DO	Dissolved Oxygen
DRC	Desert Research Center



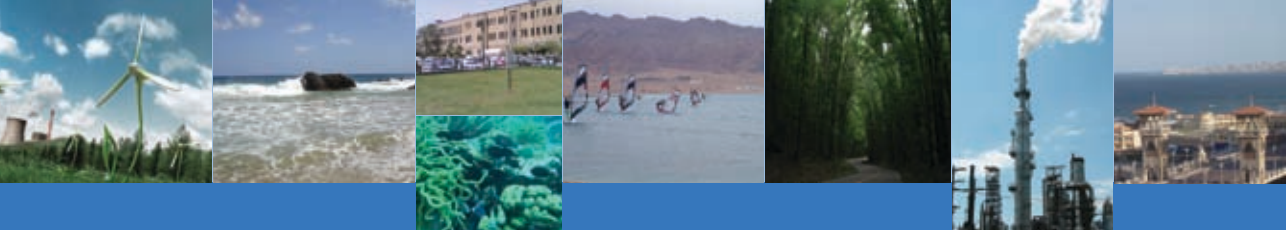
DRI	Drainage Research Institute
ECEP	Energy Conservation and Environment Project
ECES	Egyptian Center for Economic Studies
EEAA	Egyptian Environmental Affairs Agency
EEC	Energy Efficiency Council
EEHC	Egyptian Electricity Holding Company
EEI	Emerging Environmental Issues
EEIF	Egyptian Environmental Initiatives Fund
EEPP	Earth Education Partnership Program
EESA	Egyptian Energy Service Association
EHMIMS	Egyptian Hazardous Materials Information and Management System
EIA	Environmental Impact Assessment
EIMP	Environmental Information and Monitoring Project
EMG	Environmental Management in the Governorates
EMU	Environmental Management Unit
EPAP	Environment Pollution Abatement Project
EPF	Environmental Protection Fund
EPM	Environmental Planning and Management
EQI	Environmental Quality International
ERF	Environmental Revolving Funds
ERSAP	Economic Reform and Structural Adjustment Program



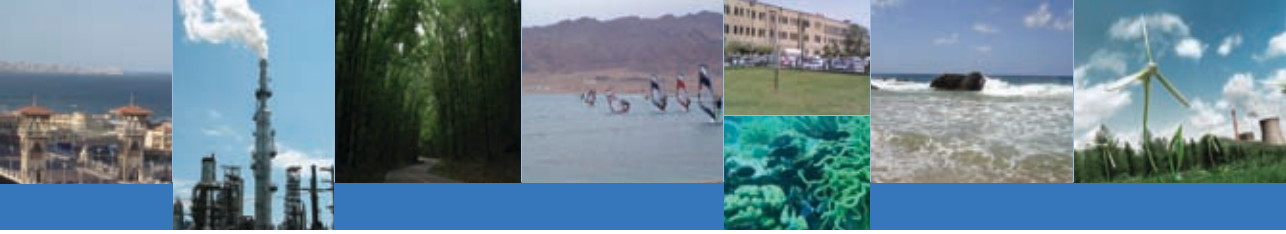
ESP	Environmental Sector Program
EU	European Union
Eutrophication	Eutrophication is a condition in an aquatic ecosystem where high nutrient concentrations stimulate blooms of algae
Faecal Streptococci	Kind of harmful bacteria
FAO	Food and Agriculture Organization
FDI	Foreign Direct Investments
FEA	Friends of the Environment in Alexandria
FEDA	Friends of the Environment and Development Association
FEI	Federation of Egyptian Industry
GCR	Greater Cairo Region
GDP	Gross Domestic Products
GEF	Global Environment Facilities
GHG	Green House Gases
GHGRP	Green House Gases Reduction Project
GIS	Geographic Information System
GMA	Global Mercury Assessment
GMO	Genetically Modified Organisms
GOE	Government of Egypt
GOFI	General Organization for Industry
GOPP	General Organization for Physical Planning



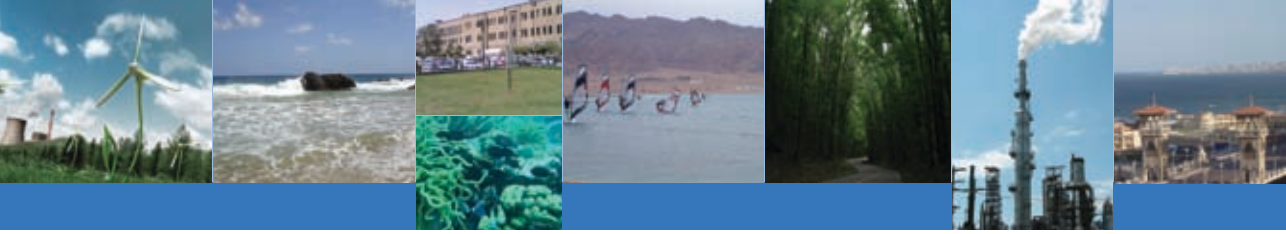
GPA/LBA&	
MEDPOL	Global Program of Action for the Protection of the Marine Environmental from Land Bared Activities
GTZ	German Technical Cooperation Agency
GWS	Ground Water Sector
HACCAP	Hazardous Analysis & Critical Control Points System
HCRW	Health Care Risk Wastes
HCW	Health Care Wastes
ICA	Institute of Cultural Affairs
ICARDA	International Center for Agricultural Research in Dry Areas
ICCON	International Consortium for Cooperation on the Nile
ICED	International Center for Environment and Development
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
IDB	Islamic Development Bank
IDSC	Information and Decision Support Center
IFCS	International Forum on Chemical Safety
IPCS	The International Program on Chemical Safety
ISI	Import Substitution Industry
ISO	International Standard Organization
IT	Information Technology
JICA	Japanese International Cooperation Agency
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Reconstruction Credit Institute)



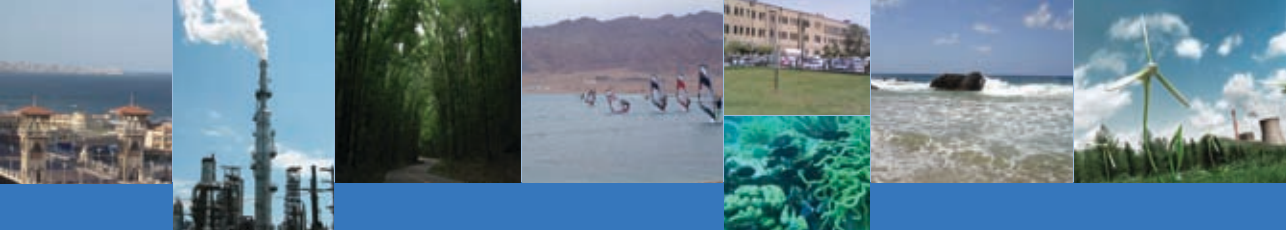
LDC	Least Developed Countries
LIFE	LIFE program USAID/Egypt for Lead Pollution Clean-Up in Qalyoubia
LMO	Living Modified Organisms
LoA	Letter of Approval & Letter of Authorization
LoN	Letters of No-Objection
LPG	Liquefied Petroleum Gases
M&E	Monitoring and evaluation
MALR	Ministry of Agriculture and Land Reclamation
MAP	Mediterranean Action Plan
MDI	Meter Dose Inhalers
MEAs	Multilateral Environmental Agreements
MENA	Middle East and North Africa
METAP	Mediterranean Environmental Technical Assistance Program
MHUUC	Ministry of Housing, Utilities, and Urban Communities
MLD	Ministry of Local Development
MLF	Multilateral Fund
MOEE	Ministry of Electricity and Energy
MOFA	Ministry of Foreign Affairs
MOHP	Ministry of Health and Population
MSDS	Material Safety Data Sheet
MSEA	Ministry of State for Environmental Affairs



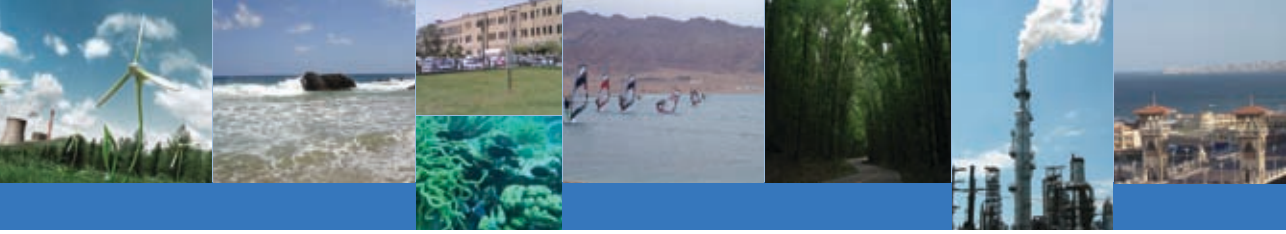
MSWs	Municipal Solid Wastes
MSY	Maximum Sustainable Yield
MTBE	Methyl Terially Butyl Either
MWRI	Ministry of Water Resources and Irrigation
NAFTA	North America Free Trade Agreement
NAP	National Action Plan
NAPOE	National Association for Protection of Environment
NARSSS	National Authority for Remote Sensing and Space Sciences
NAWQAM	National Water Quality and Availability Management Project
NBI	Nile Basin Initiative
NC	National Communication
NEAP	National Environmental Action Plan
NEES	National Energy Efficiency Strategy
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
NGO	Non-Governmental Organization
NIOF	National Institute of Oceanography and Fisheries
NOPWASD	National Organization for Potable Water Sanitation and Drainage
NOU	National Ozone Unit
NPP	National Phase out plan
NRI	Nile Research Institute
NSS	National Spatial Strategy



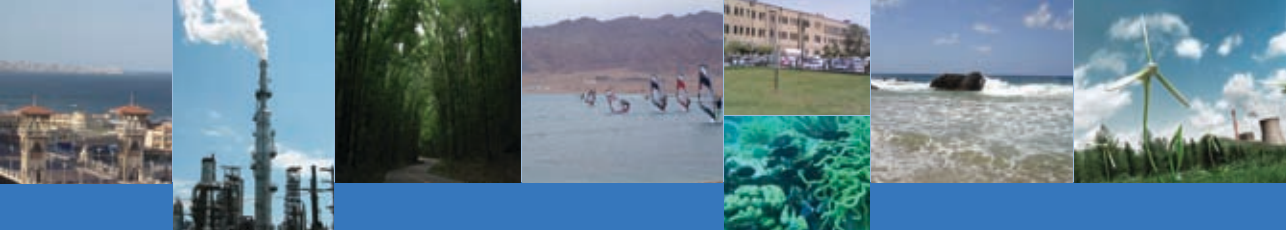
NWC	National Women Council
NWRC	National Water Research Center
NWRP	National Water Resources Plan
OAU	Organization of African Unity
ODS	Ozone Depleting Substances
OEP	Organization for Energy Planning
OPEC	Oil Producing and Exporting Countries
ORDEV	Organization for Reconstruction and Development of Egyptian Villages
P&I	Protection and Indemnity
PAH	Poly Aromatic Hydrocarbons
PAP	Priority Action Program
PCB	Polychlorinated Biphenyl
PERSGA	Program for the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden
PFTC	Department of Planning, Follow-up and Technical Cooperation
PIC	Prior Informed Consent
PM١٠	Particulate Matter
POPs	Persistent Organic Pollutants
PPC	Policy Planning Committee
PPM	Part Per Million
PPP	Pollution Prevention Pays
PVC	Poly Vinyl Chloride



R&D	Research and Development
RAC	Regional Activity Centers
RBO	Regional Branch Offices
RFP	Request for Proposals
RIGW	Research Institute for Groundwater
RMP	Refrigeration Management Plan
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management
SAP	Strategic Action Program
SCA	Supreme Council for Antiquities
SDU	Sustainable Development Unit
SEAM	Support for Environmental Assessment and Management
SEDO	Small Enterprise Development Organization
SFD	Social Fund for Development
SGP	Small Grants Program
SHW	Solar Hot Water
SMART	Scientific, Measurable, Attainable, Relevant and Trackable
SME	Small and Micro-Enterprises
SPAMI	Specially Protected Areas of Mediterranean Importance
TDA	Tourism Development Authority
TDS	Total Dissolved Solids
TLV	Threshold Limit Values

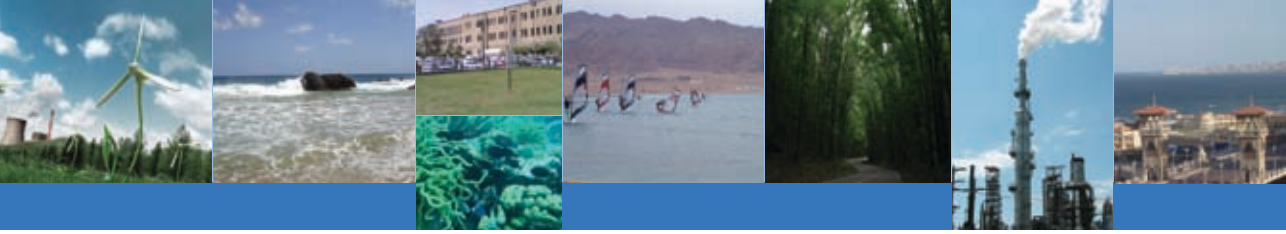


TOE	Ton Oil Equivalent
TSM	Total Suspended Matter
TSP	Total Suspended Particles
UN	United Nations
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
UNCHS	United Nations Center for Human Settlements
UNDP	United Nations Development Program
UNEP	United Nations Environment Program
UNFCCC	United Nations Framework Convention for Climate Change
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
USAID	United States Agency for International Development
VCM	Vinyl Chloride Monomer
VET	Vehicle Emissions Testing
VOC	Volatile Organic Compound
WB	World Bank
WHO	World Health Organization
WRI	World Resources Institute
WTO	World Trade Organization

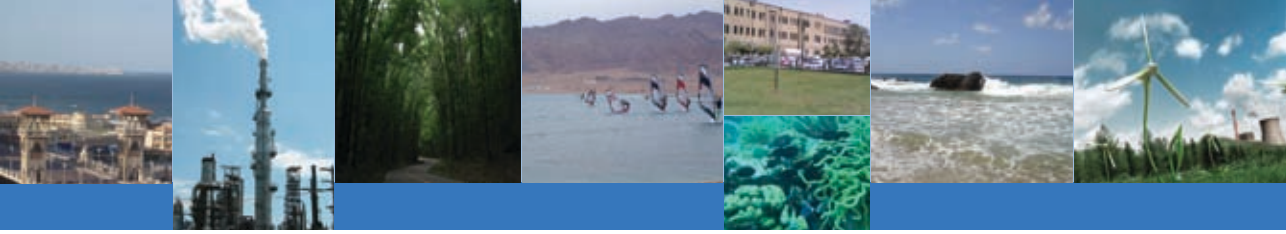


المشاركون في إعداد التقرير

وزارة الدولة لشئون البيئة	جهاز شئون البيئة
د/ مواهب أبو العزم	الرئيس التنفيذي لجهاز شئون البيئة
م/ أحمد حجازي	رئيس قطاع نوعية البيئة
د/ فاطمة أبو شوك	رئيس قطاع الإدارة البيئية
م/ أحمد أبو السعود	رئيس قطاع شئون الفروع
محاسب/ محمد قدري محمد	رئيس قطاع الشئون المالية والإدارية
أ.د/ وفاء عامر	رئيس قطاع حماية الطبيعة
م / محمود شوقى	مدير عام الإدارة العامة للمشروعات الصناعية
د / هشام العجماوى	مديرعام الإدارة العامة لمشروعات الطاقة
ربان / عبد المنعم حسنى	مدير عام الادارة العامة للتنمية البيئية
د / طاهر أحمد محمد عيسى	مدير عام الإدارة العامة لتنوع الأنواع والأجناس
ربان / محمود إسماعيل	رئيس الإدارة المركزية للأزمات والكوارث البيئية
ك / إخلاص جمال الدين	رئيس الإدارة المركزية لنوعية المياه
د / منى كمال	رئيس الإدارة المركزية لنوعية الهواء والحماية من الضوضاء
ك / عادل الشافعى	مدير عام الإدارة العامة للمواد والنفايات الخطرة
ك / محمد عبد المنعم فاروق	رئيس الإدارة المركزية للمناطق الساحلية والبحيرات
ك / كوثر حنفي	مدير عام الإدارة العامة لنوعية الهواء
د / منال الطنطاوى	مدير عام الإدارة العامة لمراقبة التلوث البحرى وشئون الموانىء
د / صبرى عبد الهادى محمد	مدير عام صحة البيئة



م / ماهر الجندى	مديرعام الإدارة العامة لنوعية مياه الصرف وإعادة الإستخدام
ك / إمانى محمد سليم	مدير عام نوعية مياه البحر
ك / الهام رفعت	مدير إدارة المواد الخطرة
ك / مصطفي مراد	مدير إدارة الهواء المحيط
د / محمد اسماعيل	مديرإدارة النفايات الخطرة
د / أشرف صالح	مدير إدارة إنبعاثات المنشأت
م / ريم عبد الرحمن	مدير إدارة ضوضاء بيئة العمل
ك / وائل عبد الحميد	مدير إدارة عادم المركبات
أ / سمير طنطاوى	مدير إدارة التخفيف
أ / أيمن عبد الواحد	المشرف على غرفة العمليات المركزية
م / إنسى ألفي	مهندس مشروعات
م / أحمد سعيد	مدير إدارة المخلفات البلدية
م / محمد لطفي	مدير إدارة تنمية المناطق السكانية
ك / شرين فكرى	باحث بيئى
ك / إيمان عاطف	باحث بيئى
ك / سمية توفيق	باحث بيئى
ك / عمرو ابراهيم حنفي	باحث بيئى
ك / يحي سعيد السيد	باحث بيئى
م / أميرة جمال على بسيونى	باحث بيئى
ك / هيام صابر محمد	باحث بيئى



أ / أمنية محمود شوقى	باحث بيئى
المستشارون بالوزارة والجهاز	
د/ السيد صبري	المشرف على وحدة التغيرات المناخية
د/ مصطفي الحكيم	مستشار السيد الوزير لشئون الزراعة
د/ عزت لويس	المشرف على وحدة الأوزون
وحدة المؤشرات والتقارير البيئية	
ك / جيهان محمد السقا	مديرعام المكتب الفنى لرئيس قطاع نوعية البيئة رئيس وحدة المؤشرات والتقارير البيئية
م/ أحمد عوض الله	استشاري وحدة المؤشرات والتقارير البيئية
تصميم الغلاف	
م / ضياء عبد الرحمن	إخصائى إعلام
أعضاء فريق العمل	
أ / محمد معتمد محمد	إخصائى إحصاء وحاسبات
أ / سوزان كيلانى السيد	إخصائى إحصاء وحاسبات
أ / غادة كارم محمود	إخصائى ترجمة
أ / علاء الدين بسيونى	باحث شئون إدارية
أ / شيماء مجدى محمد	كاتب شئون إدارية

وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة