

دراسة المؤشرات الاقتصادية البيئية المتوسطة تساعد بالإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هي الفوائد الاقتصادية لمجتمع عمراني ما أو لقطاع ما إذ ما عمل في صالح البيئة؟
- ما هو دور المجتمع العمراني في التدهور البيئي المحلي؟
- ماذا يمكن أن يكون تأثير إرتفاع أسعار المياه و/أو الوقود على المجتمع العمراني؟
- ما هي الحوافز الاقتصادية التي يجب إعتماها؟

خلاصة

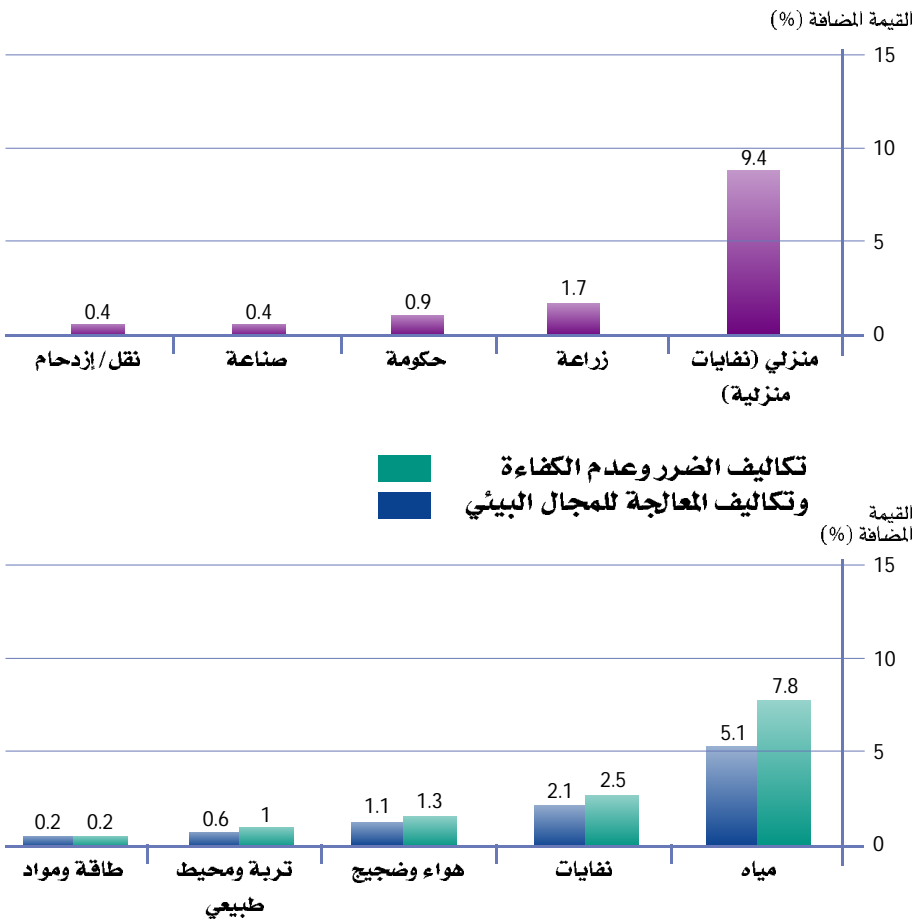
اربد الكبرى هي منطقة شاسعة تتفاعل فيها عوامل مختلفة. الأثر البيئي لنصف مليون من السكان حتماً مهم. إنتاج الغذاء، البضائع والخدمات ضروري لاستمرارية الحياة المدنية. وعليه فإن التقدير البيئي الإقتصادي لنشاطات اربد الكبرى سيساعد رئيس البلدية ومساعديه على اتخاذ قرارات أكثر دقة تفيد البيئة والمواطن. بالإعتماد على دراسة المؤشرات الاقتصادية البيئية المتوسطة لأربد الكبرى فإن تكاليف التدهور في البيئتين الطبيعية والإجتماعية أعلى بكثير من تكاليف عدم الكفاءة في استخدام الموارد (على التوالي: 9,1% و 3,1% من القيمة المضافة في عام 2002). من الواضح أن السكان هم من يدفعون الثمن الأعلى للتدهور البيئي. الضخ الزائد عن الحاجة، سوء استخدام المياه، تلوث الهواء والضجيج الناجم عن حركة السير. عدم تنظيم أسلوب حياة السكان يتسبب بزيادة حجم النفايات والتلوث.

وعلى ضوء هذه النتائج فإنه يتوجب على اربد الكبرى حماية وتحسين أوضاع المواطنين لأنهم أكثر المعنيين وخاصة عندما يتم ربط الأسباب مع النتائج فهم يتسببون بـ 75% من الضرر وعدم الكفاءة في اربد الكبرى. لذا يجب أن يكونوا طرفاً أساسياً في عملية التطوير البيئي.

النتائج الرئيسية

العامل الأكثر تعقيد يكمن في استهلاك واستخدام المياه (7,2% من القيمة المضافة) وتنعكس على كل من حجم الضرر 6,8% وعدم الكفاءة 0,4%. الزراعة والإستخدام المنزلي هما المستهلكان الأكبر للمياه (على التوالي 70% و 26%). يعود ذلك للضخ الجائر للمياه وانخفاض جودة المصادر المائية والطرح العشوائي بدون معالجة على الإطلاق. تؤدي هذه التأثيرات على النظام البيئي الطبيعي وبشكل أساسي على نوعية مياه الشرب لخفض مستوى جودة المعيشة. وبهذا الصدد فإن حماية مصادر

تكاليف الضرر وعدم الكفاءة وتكاليف المعالجة للفئات الاقتصادية



وازدحام السيارات الخاصة 0,3% بشكل واضح لنوعية الهواء كما وتتسبب بزيادة الضجيج والذي يعتبر من السيئات الكبرى للمدينة.

توضيح

بمقارنة اربد الكبرى بالسياق المحلي نجد بأن مساهمتها في القيمة المضافة على الصعيد الوطني لعام 2002 (الدخل القومي الإجمالي) هو 6,6% بينما مساهمتها بالتدهور البيئي تقدر بأكثر من الضعفين (باستثناء عدم الكفاءة والبيئة العامة).

المياه هو أساس الأولويات، خاصة وأن تكلفة معالجة المياه (من خلال معالجة المياه العادمة، إكمال وتحسين شبكة المياه وترشيد الإستهلاك) تقدر بحوالي 5,1% من القيمة المضافة.

المجتمع العمراني يتفاعل بشكل دائم مع طبيعة الحياة. تعتبر الحركة والتنقل دعامة أساسية من دعائم أي مجتمع عمراني ورغم ذلك فهي مسؤولة عن تلوث الهواء الداخلي والخارجي. ومرة أخرى نجد إرتباط قوي ما بين عامل الهواء والصحة العامة (0,7% من القيمة المضافة) وجودة المعيشة 0,3%. أساءت المواصلات

لمحة عن دراسة المؤشرات الاقتصادية البيئية المتوسطة مجتمع عمراني، اربد الكبرى، الأردن

ما هي دراسة المؤشرات الاقتصادية البيئية المتوسطة؟

هي تقدير التدهور البيئي على مستوى قطاع اقتصادي أو مجتمع عمراني ما. يركز على دمج تقييم وحدة صغيرة "micro" مع تقييم دولة "macro" في مستوى متوسط "meso". تهدف هذه الدراسة لتحديد وقياس أهمية تدفق المواد والتحويلات الصناعية أو عمليات البناء والهدم (الأبيض) في مجتمع عمراني ما وتحويلها إلى: مؤشرات اقتصادية، نقاط تدهور بيئي (نفقات تلف وعدم فعالية) ونفقات معالجة. ومن ثم تسبب هذه النفقات على القيمة المضافة للمشروع قيد الدراسة.

تقييم الضرر البيئي

من وجهة نظر إقتصادية هي خسارة في الرخاء لمجتمع أو دولة. قد تكون ناتجة عن تدهور صحي، خسارة في دخل الفرد أو نقص في الخدمات البيئية.

تكاليف عدم الكفاءة الإقتصادية

هي نتائج الإستهلاك الغير منظم للموارد الطبيعية، مثال: فقدان الماء من خلال التسرب أو هدر الطاقة.

تكاليف المعالجة

هي نفقات يتم تحملها لحماية البيئة إما لمنع حدوث التدهور البيئي أو لإصلاحه مثال (فلتر جديدة، وحدة معالجة مياه صرف جديدة، دورة توعية، الخ...)

متناج إبداعي

تقييم الضرر البيئي يتطلب الكثير من جمع المعلومات (لنشاطات في المدينة) ومراحل متعددة من التحليل. يمكن القول بأن الوحدة المدروسة تعامل معاملة الكائن الحي أي من خلال نشاطاتها، فهي تستهلك، تحول مصادر، تنتج بضائع وتولد إنبعاثات، مما يولد ضغطا على النظام البيئي (عمليات البناء والهدم الصناعي "الأبيض"). هذا التقييم يحدد أطر النظام المدروس.

يتم جمع البيانات من بداية العملية الإنتاجية (مدخلات "Input") لنهايتها (مخرجات "Output") ثم يتم تحليل البيانات بالتفصيل ويتم وضع قوائم دقيقة بكل المواد التي تحتاجها المدينة (مياه، طاقة، بضائع وإحتياجات أولية، الخ...). والمواد الناتجة (نفايات صلبة وسائلة، إنبعاثات، الخ...). بالإضافة للبيانات الإقتصادية العامة والموارد البشرية. مع البيانات الإقتصادية المحلية، حيث يصبح بالإمكان معرفة التقدير الإقتصادي للتدهور البيئي. عندها تخصص البيانات ل6 مجالات بيئية (المياه، الهواء، التربة والمحيط الطبيعي، النفايات، الطاقة/ مواد أولية والبيئة المحيطة) و3 فئات إقتصادية (الصحة/ جودة المعيشة، البيئة العامة وعدم الكفاءة في استخدام الموارد).

مخرجات السوق

تدفقات خارجة
التأثيرات البيئية



مدخلات السوق

تدفقات داخلية
الموارد الطبيعية



عمليات البناء
والهدم (الأبيض)
في مجتمع عمراني

مرجع الدراسة

Pillet, G., Zein, K., Carrara, A., Benyahia, N. Mayor, K., Stephani, E., Qaddoura, A., Hamad, H., Hayek, M., (2004) نتائج ودليل منهجية دراسة المؤشرات المتوسطة للتكاليف البيئية ومنافعها لمجتمع عمراني، اربد الكبرى، الأردن.

بدعم من

إنجاز الدراسة

تم إنجاز هذه الدراسة من قبل كل من:



Ministry of Municipal Affairs
P.O. Box 1799
Amman 11118, Jordan
Bassem Al-Khatib,
Secretary General
Tel :+962 6 464 1393
Fax :+962 6 464 0404

Swiss Agency for Development and
Cooperation
Bern, Switzerland
Annick Tonti,
Head of Middle East and
North Africa Division
annick.tonti@deza.admin.ch
www.sdc.admin.ch



Sustainable Business Associates

Sustainable Business Associates
Lausanne, Switzerland
Karim Zein, President
sba@sba-int.ch
www.sba-int.ch



Ecosys® Inc.
Geneva, Switzerland
Gonzague Pillet, President
pillet@ecosys.com
www.ecosys.com

الشركاء المحليين

Irbid Municipality
Irbid, Jordan
Tel: +962 2 724 2825
Fax: +962 2 724 0562
Walid Masri, Mayor