

# مجلة العلوم الاجتماعية

فصلية علمية محكمة - تصدر عن مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت

## البروتوكول باللغة العربية:

- أثر منح المرأة حق التصويت لمجلس الأمة الكويتي على توسيعه المجلس وتياراته السياسية: دراسة ميدانية تحليلية.  
مازن خليل غرابية - باسل محمد العيدة

- مؤشرات قياس مدى تحقيق المواطنات البيئية.

أسماء علي أبا حسين

- بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في أنشطة الترويج لجامعة طيبة: دراسة نظرية على عينة من الطالبات اللاتي ينتمين لجامعة طيبة

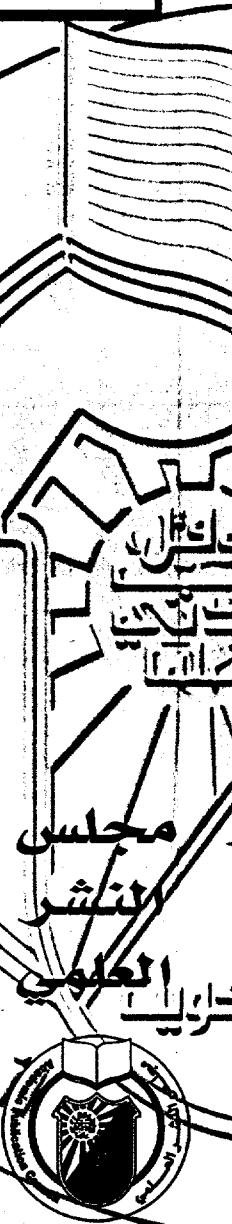
عبدالله بن ناصر السديري

- بين المسميات الموجة في تقييم حب الاستطلاع والمفردات الانكليزية والمعصولة في العلوم للعامية الصحفية الرائق الإجتماعي في الكويت.

صلاح احمد مبارك - نورهان عباس هادي

- الآثار المؤثرة على التحويل لادخار المولد الناس والذات في الأردن

عبداللطيف الخطابي - سليم عبد الله كرادشي



ISSN: 0253 - 1097

المجلد ٣٤ - العدد ٢

٢٠٠٦

## مؤشرات قياس مدى تحقيق المواطنة البيئية

أسماء علي ئيا حسين\*

**ملخص:** مع ازدياد المشكلات البيئية وما لها من آثار على سلامه النظم البيئية واستدامتها، أصبح الاهتمام بالبيئة مسؤولية جماعية، وشاع مفهوم المشاركة ليتضمن مفاهيم المواطنة البيئية التي ترتكز على تحمل المسؤوليات الهدافة إلى الحفاظ على البيئة، والإسهام في مراقبة سياسات التنمية، وتنفيذ السياسات البيئية، وإنجاحها، إضافة إلى تعزيز العمل التطوعي الرامي إلى الحفاظ على البيئة. استعرضت هذه الدراسة المؤشرات التي تعكس مدى سعي متخد القرار (الحكومات) إلى بناء المواطن بيئياً، ثم تبيان المؤشرات التي توضح المواطنة البيئية للأفراد تجاه موضوعات «الوهابك» (WEHABC)، وتلك التي تبين دور جمعيات المجتمع المدني في تفعيل مفهوم المواطن البيئية. كما قامت الدراسة بوضع خطة للنهوض بمفاهيم المواطن البيئية تتلأل من أهداف، وبرامج، ومؤشرات تقويم الفاعلية، وذلك لكل من فئة متخد القرار، والمواطنين، وجمعيات المجتمع المدني بشكل عام، واقتصرت الخطوات التي يتوجب القيام بها لتحقيق ذلك.

**المصطلحات الأساسية:** المواطن البيئية، المؤشرات البيئية، قضايا الوهاب، المشاركة، جمعيات المجتمع المدني، إطار ضغوط - حالة - استجابة.

### **المقدمة:**

كلمة (Indicator) كلمة لاتينية الأصل، وتعني الإشارة إلى (أو المؤشر)، وقد شاع استخدامها لتبیان العديد من القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية...

---

\* برنامج علوم الصحراء والأراضي القاحلة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

ومراقبتها وتقويمها، وفي هذا البحث سيتم التطرق إلى المؤشرات البيئية وكيفية توظيفها لتعزيز مفهوم المواطننة البيئية. والمؤشرات البيئية أنواع، منها ما يشير إلى الأسباب الجوهرية أو ما يدعى بالقوى المحركة أو جذور المشكلة البيئية، وما تولده من ضغوط (Pressures) على البيئة. أو مؤشرات تبين حالة (State) الأوساط البيئية (هواء، ماء، أراض) بما تحويه من تنوع حيوي، وتأثير ذلك على سلامة البيئة وصحة كائناتها الحية وسلامتها بما فيها الإنسان. أو مؤشرات تبين تضافر الجهد نحو إصلاح تلك الحالة (Responses) من خلال القوانين والتشريعات أو حملات التوعية وغيرها، وهي في جميع تلك الحالات تقوم بدور أساسي في التقويم المتكامل للبيئة (Integrated Environmental Assessment).

وقد ازدادت أهمية المؤشرات البيئية في السنوات الأخيرة نظراً للثبات دورها في إيصال المعلومات العلمية حول حالة البيئة للعامة ومتخذ القرار على حد سواء، وأثار تلك الحالة، والسياسات المتبعة لإصلاح تلك الحالة، أو تلك الواجب اتباعها لتعديل الأوضاع البيئية المتربدة ووضع الأولويات. ولقد اهتمت الأوساط العلمية بالمؤشرات أداة لقياس الأداء البيئي، وأثره على الصحة، ومراقبة نجاح المجتمع وتقويمه في سعيه نحو التنمية المستدامة (Abahussain, 2003; CSD, 2002; WHO, 2000; UNSD/UNEP, 2004). وتمثل الدراسة الحالية خطوة نحو وضع الأسس والمنهجية لاختيار المؤشرات البيئية الأساسية أو الأولية للمواطننة البيئية.

ومن المعلوم أن مفهوم المواطننة البيئية قد تبناه المنتدى التحضيري لقمة جوهانسبرغ (2002) للتنمية المستدامة للمنظمات غير الحكومية، الذي عقد بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2003). ويقصد بالمواطننة البيئية ذلك السلوك الذي ينتهجه الفرد لحماية البيئة المحلية والعالمية ومواردها الطبيعية وصونها من التلوث، مما يعكس معرفة ووعياً بندرة الموارد الطبيعية أحياناً، ومحدودية قدرتها على التجدد أو إعادة التأهيل الذاتي أحياناً أخرى، وأهمية المحافظة عليها وتنميتها باستدامة (محمد السيد جميل، 2002؛ مالك غندور، 2005). أو ما يعرف بالسلوك البيئي المسؤول (Responsible Environmental Behavior) الذي يقصد به ممارسة الفرد سلوكيات أكثر اعتدالاً تحافظ على البيئة وسلامتها (Hus & Roth, 1998; Wild & Wilhite, 1987). وعليه فإن المواطننة البيئية تعني

ضرورة الحفاظ على البيئة وعناصرها وأنظمتها وكائناتها الحية وموائلها وصيانتها من التلف والدمار والتدمر والتلوث بجميع أشكاله ومظاهره. كذلك تنمية الوعي البيئي والثقافة لتعزيز دور المواطن في مراقبة السياسات البيئية، والمشاركة في صياغتها، والعمل على إنجاجها، إضافة إلى تعزيز العمل التطوعي الرامي إلى رفع درجة المواطن البيئية، وهذا ما يتوافق تماماً وأهداف الألفية للتنمية، ولا سيما الهدف السابع «ضمان بيئية مستدامة» والمبدأ 10 من إعلان ريو الذي ينص على:

«تعالج قضايا البيئة على أفضل وجه بمشاركة جميع المواطنين المعنيين، على المستوى المناسب. وتتوفر لكل فرد فرصة مناسبة على الصعيد الوطني، للوصول إلى ما في حوزة السلطات العامة من معلومات متعلقة بالبيئة، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمواد والأنشطة الخطرة في المجتمع، كما تتاح لكل فرد فرصة المشاركة في عمليات صنع القرار. وتقوم الدول بتيسير توعية الجمهور وتشجيعها، ومن ثم مشاركته عن طريق إتاحة المعلومات على نطاق واسع. وتتكلف فرص الوصول، بفعالية، إلى الإجراءات القضائية والإدارية، بما في ذلك التعويض وسبل الانتصاف.».

#### أهمية البحث:

أضحت مسألة الحفاظ على البيئة مسؤولية مجتمعية وليس فردية، وهي تتطلب تضافر جهود المجتمع بجميع أطيافه، مواطنين ومتخذين قرار وجمعيات مجتمع مدني في تعرف أهم القضايا البيئية والمشاركة في رسم السياسات الخاصة بالحد أو التخفيف منها أو التكيف مع آثارها وتطبيق هذه السياسات. ومن ثم قياس درجة المواطن البيئية في أي مجتمع يتطلب العمل بثلاثة محاور يمكن وضعها بصيغة التساؤلات التالية:

- 1 - هل يتجسد مفهوم المواطن البيئية لدى المواطن وعيًا وسلوكًا وممارسة؟
- 2 - هل سعت الحكومات إلى زرع المواطن البيئية وتنميتها ورفع درجتها تعليمًا وثقافة ودعمًا؟
- 3 - هل أسهم وجود جمعيات المجتمع المدني ونشاطها في رفع درجة المواطن البيئية، وتعزيز الرقابة على الأنشطة التنموية لضمان حماية أكبر للبيئة، وتطوير السياسات البيئية؟

الإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب أولاً العمل على تحديد المؤشرات الخاصة بقياس المواطننة البيئية وفق أسس علمية تستند إلى تقويم واقع المواطننة البيئية في الدول أولاً من خلال جملة مؤشرات تقييس وعي المواطنين تجاه أهم القضايا البيئية، وما قامت به كل من الحكومات وجمعيات المجتمع المدني من جهود بهذا الخصوص، وذلك بهدف تحديد التغيرات. ثم توضح الغاية، ألا وهي تعزيز المواطننة البيئية حماية للمواطنين والبيئة والتنمية، وهي ركائز التنمية المستدامة. هذه الغاية لا بد أن تأتي منسجمة مع استراتيجية الدول في الحفاظ على البيئة المحلية خاصة، والبيئة الكونية أو العالمية عامة. بعد ذلك توضع الأهداف وخطط العمل الرامية إلى تعزيز مفهوم المواطننة البيئية والرقي بها.

#### **مشكلة البحث:**

تعامل الكثير من الأبحاث مع مسألة المواطننة البيئية من منظور ضيق ألا وهو سلوك المواطن نحو بيئته؛ في حين تعد المواطننة البيئية مسؤولية مجتمعية تتطلب تضافر جهود كل من الدول أو الحكومات، والمواطنين وجمعيات المجتمع المدني لصقلها، وغرسها في عقل المواطن ووجاده لتشمر وعيًا وسلوكًا وممارسة مسؤولة تجاه قضايا البيئة: المحلية منها والإقليمية والعالمية. وهذا الأمر يحتاج إلى قياس (Assessment) ورصد دوري (Monitoring) وتقويم (Measurement)، ولا يمكن أن يتم ذلك دون حزمة من المؤشرات تقييس وعي المواطن بموضوعات البيئة الرئيسية وسلوكياته تجاهها. قياس تلك المؤشرات سيساعد على تسليط الضوء على التغيرات في موضوع المواطننة البيئية وأسبابها، مما يسهل استدراكتها تعزيزاً لمفهوم حماية البيئة، وضماناً لاستدامة برامج التنمية ونجاحها وفق نهج الاستدامة.

#### **أهداف البحث:**

- تسلط الضوء على مفهوم المواطننة البيئية، مع تبيان دور المواطن تجاه قضايا البيئة: المحلية منها والعالمية.
- عرض لأهم عوامل بناء المواطننة البيئية في المجتمع، ممثلة بتوضيح دور كل من الحكومات أو متخذ القرار، وجمعيات المجتمع المدني، والمواطن في بناء هذا المفهوم وتعزيزه.

- تبيان مؤشرات قياس دور كل من متخذ القرار وجمعيات المجتمع المدني في بناء المواطن البشري وتعزيزها.
- استعراض أهم مؤشرات قياس المواطن البشري على مستوى الفرد تجاه قضایا البشريّة الرئيسيّة.
- الخروج بخطة للنهوض بمفاهيم المواطن البشري تتلخص من أهداف، وبرامج، ومؤشرات تقويم الفاعلية، وذلك لكل من فئة متخذ القرار، والمواطنين، وجمعيات المجتمع المدني بشكل عام.

#### منهجية الدراسة:

- 1 - اتبع في هذه الدراسة المنهج المسحي الوثائقى في تعريف مفاهيم المواطن البشري.
- 2 - اتباع المنهج التحليلي، وذلك في تحقيق التالي:
  - إسقاط مفاهيم المواطن البشري على أهم الموضوعات (Themes) البشري، وقضایاها (Issues) الرئيسية في المنطقة العربية. وتحديداً المؤشرات الخاصة بقياس المواطن البشري تجاه موضوعات «الوهابك» (WEHABC) التي تشمل (المياه، الطاقة، الصحة، الزراعة والأراضي، التنوع الحيوي، والبيئة البحرية والساخنة). وذلك باستخدام إطار التنظيم للمؤشرات الذي يعرف بإطار ضغوط - حالة - استجابة ((Pressure - State - Response (PSR)).
  - تحديد أهم مؤشرات قياس دور كل من الحكومات، ومؤسسات المجتمع المدني، في تعزيز مبادئ المواطن البشري.
  - وضع مقترن لخطة تهدف إلى النهوض بالمواطن البشري، تتضمن برامج وأنشطة، ومؤشرات لتقويم الفاعلية، وذلك للشراحت المجتمعية الثلاث المعنية بذلك، وهي متخذ القرار، والمواطنون، وجمعيات المجتمع المدني البشري وتلك ذات النشاطات البشري.

#### أولاً - المواطن البشري مفهوماً وسلوكاً وممارسة:

يعد موضوع رفع درجة وعي المواطن بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية، وإسهامه فيها، وأثار ذلك على وطنه ومواطنيه بيئياً واقتصادياً وصحياً واجتماعياً

ودوره في الحد منها (Mitigation)، أو تخفيف آثارها، والتكييف معها (Adaptation)، كذلك تفعيل دوره في الرقابة والمشاركة في اتخاذ القرار البيئي، من أهم أهداف المواطنات البيئية التي تسعى أيضاً إلى ترسیخ المبادئ التالية:

- ترشيد استخدام الموارد غير المتتجدة؛ فرضينا منها محدود، وأحياناً غير معروف، وحسن استخدامه واجب.

- عدم تجاوز قدرة الموارد المتتجدة على تجديد نفسها، حتى لا تندثر وتختفي إلى غير رجعة.

- عدم تجاوز قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات التي نلقنها فيه.

- المشاركة بفاعلية في عمليات التوعية البيئية، والمراقبة، وصنع القرار البيئي بما يخدم أهداف التنمية المستدامة.

- السعي إلى رفع مستوى الوعي بقضايا البيئة وتداعياتها على الصعيد الفردي والوطني والعالمي.

وعليه فإن مفهوم المواطنات البيئية لا بد أن يكون شمولياً بدءاً من المعرفة بالقضايا والمشكلات البيئية، إلى ترسیخها معتقدات وقيمأً تعمل على توجيه سلوك الفرد ليكون أكثر حماية للبيئة، وأكثر ترشيداً في استهلاك مواردها (محمد هويدى وآخرون، 2004). كذلك لا بد للفرد أن يمتلك وعياً بالمشكلات البيئية العالمية وأولوياتها، والمشكلات البيئية التي انقق على أنها أهم التحديات في الألفية الحالية، وأخيراً لا بد أن يكون له مشاركة في المراقبة البيئية واتخاذ القرار البيئي، وذلك على النحو التالي:

#### 1 - وعي المواطن بالمشكلات البيئية العالمية:

إن موضوع الزيادة السكانية وانعكاساتها على البيئة سواء من ناحية زيادة الملوثات أو استنزاف الموارد الطبيعية، كذلك محدودية الموارد الطبيعية غير المتتجدة (كالبترول والخامات المعدنية والمياه الجوفية)، وأثر الاستهلاك بما يفوق سرعة التجديد للموارد المتتجدة (كالغطاء النباتي، والثروة السمكية، والموارد المائية السطحية وغيرها)، ومشكلات تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والتصحر، والكيمياويات الخطرة وغيرها، يعدّ من أهم المشكلات البيئية العالمية.

ونظراً لكون بعض المشكلات البيئية العالمية قد تم العمل على مراقبتها دولياً من خلال اتفاقيات صادقت عليها الدول كاتفاقية التصحر CCD، والتنوع الحيوى CBD، ورامسار RAMSAR أو الأراضي الرطبة وغيرها، فإن الأمر يستلزم قيام الدول بوضع استراتيجيات وخطط عمل لتنفيذها، تتضمن برامج رفع مستوى الوعي البيئي بتلك المشكلات من خلال التعليم والإعلام، إضافة إلى تحديثها للقوانين والتشريعات بما يتفق مع التزاماتها نحو تلك الاتفاقيات، مع ضمان مبدأ المشاركة في ذلك. الأمر الذي سيرفع وعي المواطنين بالمشكلات البيئية العالمية، ويعزز من دورهم في العمل الجاد نحو تخفيفها.

ما سبق نجد أن للحكومات أو متخد القرار دوراً كبيراً يمكن أو يفترض أن يؤديه في مجال رفع درجة وعي المواطن ليس بالمشكلات البيئية المحلية فحسب، بل بالمشكلات البيئية العالمية أيضاً، وتحفيزه على التفاعل معها، والعمل نحو التخفيف منها، وذلك تحت مبدأ «عمل محلي وأثر كوكب» (Think globally and Act Locally) (أسامة الخولي، 2002). هذا الدور يتمثل في الحرص على تحديث القوانين والتشريعات البيئية وانتهاج مبدأ المشاركة الشعبية في ذلك، وتعزيز مفهوم حماية البيئة وتنمية الوعي البيئي من خلال التعليم والبحوث والدراسات ووسائل الإعلام.

## 2 - وعي المواطن بموضوعات «الوهابك» WEHABC :

ويقصد بها إدراك المواطن ووعيه بأهم التحديات البيئية في هذه الألفية وتدخله ومشاركته وعمله في صون بيئته سلوكاً وممارسة. وأهم هذه التحديات موضوعات «الوهاب» (WEHAB)، وهي الموضوعات التي اتفق عليها في مؤتمر قمة جوهانسبروج عام 2002، وتشمل المياه (Water)، والطاقة (Energy)، والصحة (Health)، والزراعة (Agriculture)، والتنوع الحيوى (Biodiversity). وقد أضيف إليها الموارد الساحلية والبحرية (Coastal and Marine) نظراً لأهميتها الكبيرة .(Abahussain et al., 2004)

إن مؤشرات المواطن البيئية لا بد أن تقيس مدى إدراك المواطن لأهمية المحافظة على الموارد المائية (Water Resources)، وموارد الطاقة (Energy Resources)، وتغيير نمط الاستهلاك مما يعني تقليل استهلاك الموارد، وإنتاج المواد الملوثة للبيئة، كذلك تقليل إنتاج النفايات بأنواعها بما يضمن صحة البيئة وسلامة كائناتها الحية

(UNESCO/UNEP, 2002). إضافة إلى الحفاظ على التربة والموارد الزراعية (Agriculture and Land) من التدهور وقلة الإنتاجية، وعلى الحياة الفطرية وموائلها، وهذا يعني الحفاظ على التنوع الحيوي (Biodiversity)، وأخيراً الحفاظ على الموارد الساحلية والبحرية (Coastal and Marine) من التدهور وتناقص الإنتاجية، وحمايتها من جميع أشكال التلوث.

### 3 - تفعيل مشاركة المواطن في الرقابة واتخاذ القرار وتنفيذ:

تعد مشاركة المواطن في الرقابة البيئية واتخاذ القرار والإسهام في تنفيذه، من العوامل التي تبني ارتباط المواطن بيئته، وتعزز شعوره بإمكانية المشاركة في إدارتها والمحافظة عليها. غير أن الوصول إلى ذلك يتطلب تشجيع التعليم والثقافى البيئي للمواطن، ورفع مستوى معرفته بمكونات البيئة، وأالية التوانن بين نشاطات الإنسان وسلامة الأنواع الحية والأوساط البيئية. كذلك تنمية اتجاهات حماية البيئة وسلوكها وقيمها، ورفع درجة الوعي تجاه القضايا البيئية الحالية والمتواعدة مستقبلاً، بغية التدخل الصائب لحماية البيئة ومواردها، وتسهيل المشاركة الفاعلة في حلقات النقاش المتصلة بقضايا البيئة الحالية والمتواعدة مستقبلاً، وأثارها الاجتماعية والاقتصادية بجانب آثارها البيئية، والتخطيط وصياغة القرارات والتشريعات البيئية لحل تلك المشكلات، والسعى إلى تنفيذها. كذلك وضع الحكومات أمام مسؤولياتها في إيجاد حلول لقضايا البيئة لمصلحة الجمهور الواسع.

ويبيّن جدول (1) المؤشرات الخاصة بقياس المواطننة البيئية على مستوى الفرد بالنسبة لموضوعات «الوهابك»، وفيه قسمت المؤشرات إلى مؤشرات ضغوط تبين الأسباب المباشرة للمشكلات البيئية لكل قضية من قضايا «الوهابك»، وأخرى تقيس سلوك الفرد وممارساته تجاه تلك القضايا، وأخرى تبين استجابة الفرد للحد من تلك المشكلات البيئية ووعيه ومشاركته في تحمل مسؤوليته تجاهها. إن وضع المؤشرات في هذا الإطار يسهل عمليات القياس والرصد والمراقبة لتطور المواطننة ونموها في أي مجتمع، ويكشف عن التغيرات التي تحتاج إلى تركيز الجهد لتداركها.

**جدول (1) – مؤشرات قياس الموافنة البدئية على مستوى الفرد**

المعرض Theme	الضغط Pressures	الحالة State	الاستجابة Responses
المياه	عدد أفراد الأسرة مستوى الدخل	استهلاك الفرد من المياه لتر/ يوم. مياه الصرف الصحي لتر/ يوم. الاستهلاك للدفع مقابل خدمة معالجة مياه الصرف المنزلي.	- وجود وسائل ترشيد المياه / 100 منزل. - وسائل روى حديقة / 100 حديقة منزلية. - استرداد بثبات قليلة الاحتياجات المائية / مجمل نباتات الحديقة. - إعادة استخدام المياه لتر/ يوم.
المطافة	عدد أفراد الأسرة مستوى الدخل	استهلاك الطاقة الكهربائية / الفرد. استهلاك الوقود الأحفوري (غاز، كيروسين إلخ) / الفرد.	- استخدام المصايب المفروضة للطاقة / 100 منزل. - نسبة المصايب المفروضة للطاقة / المصايب الكلية في المنزل.
الصحة	عدد أفراد الأسرة مستوى الدخل	عدد السيرارات في الأسرة وعدد أفراد الأسرة المسيرة الواحدة. عدد الأيمال المقلمومة / سيارة / شهر. كمية الوقود المستهلك / سيارة / شهر.	- استخدام وسائل النقل المشترك والعام / 100 شخص. - نسبة المشاركة في وسائل النقل في ساعات الذروة / 100 شخص. - الاستعداد للدفع مقابل وسائل مواصلات مشتركة.

**تابع / جدول (1) – مؤشرات قياس المواطنة البيئية على مستوى الفرد**

العرض الضغط Pressures	الحالة State	الإنسانة Responses
<b>الأرضي</b> النمو السككي أنماط الحياة ترسّم حضري أقفي	٢- الأرض زراعية. ٣- الفرد / هكتار / كغم / المتر <sup>٢</sup> / تخييم. ٤- كم سير على الطرق غير المعبدة / فرد / سنة (دك التربية).	-بناء العمودي / الأفقى، الزراعية / سنة. -تغير استخدام الأرضي (كم م كرميوست / منزل).
<b>الحيوي</b> النمو السككي أنماط الحياة التشرع	٢- سير على الطريق غير المعبدة / فرد / سنة. ٣- كم سير على الطريق (ترنوك نار، مخالفات قاتلة لل MERCHANTABILITY؟) / سنة.	-الأتواء المحلية المستمرة في الحديقة المنزلية / عدد الأنواع النباتية فيها. -عدد زوار الفرد للمناطق المحمية / سنة. -عدد حملات رفع الوعي البيئي الخاصة بالتنوع البيولوجي. -المسارك في حملات تنظيف السواحل، تشجير.. إلخ / سنة.
<b>البيئة</b> النمو السككي أنماط الحياة البجوية والسائلية	١- كم نفخ سواحل / سنة. ٢- قيادة في الساحل (نعم بالسنة أو نعم / لا). ٣- رمي مخلفات بلواعها (صلبة، سائلة) بيته بجريدة (نعم بالسنة أو نعم / لا).	-أساليب الصيد (صيادة البيئة). -مولس الصيد (في موسم الحظر أو بجمع الموسم). -المشاركة في حملات تنظيف السواحل.

- (1) منظفات، عطور، معقمات، ملطفات الوجه، «سيري» الشعور، إلخ.  
 (2) المطريات، الأحجار، الرزيع، الأصباغ، المشتقات البترولية، الأدوية.. إلخ.  
 (3) زجاج، ورق، مواد عضوية، بلاستيك، علب المنبيون، إلخ.

## ثانياً - دور الحكومات في تعزيز مبادئ المواطنة البيئية:

تؤدي الحكومات دوراً كبيراً في تعزيز مبادئ المواطنة البيئية من خلال تطوير عمل المؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالبيئة، وتبنيها لبرامج حماية البيئة والتوعية البيئية في مناهج التعليم والتدريب لجميع شرائح المجتمع من خلال المناهج الدراسية في المراحل الأولى حتى المراحل الجامعية العليا، وذلك بهدف بناء جيل واع بيئياً. وتشير دراسة (Palmer & Suggate, 1996) إلى أن الخبرات التي يمر بها الفرد في أثناء طفولته فيما يتعلق بالبيئة المحيطة به في تلك المرحلة من النمو، تمثل أهم عامل يؤثر في تشكيل اهتمامه الشخصي فيما يتعلق بقضايا البيئة، كما أن المعلمين هم أهم من يوفرون الخبرات والمعلومات البيئية التي تكون الاهتمام الشخصي بالبيئة الذي يتطور خلال مراحل التعليم الثانوي والجامعي.

ومن المهام الأخرى للحكومة دعمها للدراسات والأبحاث الخاصة بقضايا البيئة، وانتهاجها مبادئ الشفافية في تبادل المعلومات البيئية، والمشاركة في صياغة التشريعات والقرارات البيئية وتحديثها وتبنيها بما يخدم أهداف التنمية المستدامة لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية، ودعمها للعمل التطوعي البيئي وحملات التوعية للأفراد والمجتمعات. كذلك توجيه وسائل الإعلام نحو إثارة انتباه المواطنين إلى قضايا البيئة وحفزهم ومساندتهم لإجراءات حمايتها.

وعلى الرغم من قيام الحكومات بجهود كبيرة في سبيل حماية البيئة وتحفيز المواطنين على ممارسة سلوكيات تحافظ على البيئة ومواردها، فإن تلك الجهود قد تكون مبعثرة ولا توجد في إطار يمكن من متابعتها وتقويمها. لذا فقد وضع في هذا البحث جملة من المؤشرات الخاصة بدور الحكومة أو متى تخذل القرار في بناء المواطنة البيئية (جدول - 2) تأكيداً لأهمية الدور الذي تضطلع به الحكومات في بناء المواطنة بشكل عام والمواطنة البيئية بشكل خاص. هذا، وقد قسمت المؤشرات أيضاً إلى مؤشرات ضغط وحالة واستجابة وذلك للموضوعات الخاصة بكل من دور الحكومات أو متى تخذل القرار في دعم برامج التعليم والبحوث والدراسات الخاصة بالموضوعات البيئية والقيام بتحديث القوانين والتشريعات البيئية والتشريعات الأخرى ذات العلاقة، وتشجيعها لمبدأ المشاركة (Participation) في اتخاذ السياسات الخاصة بالبيئة وتنفيذها، ومشاركة مع المواطنين في المعرفة بقضايا البيئة من خلال انتهاجها للشفافية في البيانات البيئية.

**جدول (2) – مؤشرات قياس دور متعدد القرار في بناء المواطنة البيئية**

الاستجابة Responses	الحالة State	المغفوظ Pressures	الموضوع Topics
<p>المقررات البيئية في المناهج الدراسية / محمل المناهج.</p> <p>عدد المدارس الخضراء / 100 مدرسة.</p> <p>عدد حملات التوعية البيئية / سنة.</p> <p>عدد النشاطات اللاصفية البيئية / سنة.</p> <p>عدد ورش العمل البيئية / سنة.</p> <p>عدد حملات العمل التطوعي البيئي لقطاع التربية والتعليم / سنة.</p>	<p>المشاركات في الندوات، والمؤتمرات، وورش العمل، والمتقليات البيئية / سنة.</p> <p>عدد حملات التوعية البيئية / سنة.</p> <p>المطبوعات: مطويات، ملصقات، كتيبات / سنة.</p> <p>عدد برامج التدريب المتخصصة لإعداد قيادات شبابية في مجال البيئة / سنة.</p> <p>مسابقات بحوث بيئية / سنة.</p> <p>عدد اللجان البيئية في المدارس والجامعات / 100 مؤسسة أكاديمية.</p>	<p>تدبر الموارد - تغير المناهج والبحوث والدراسات</p> <p>البيئية - عدم كفاية برامج التدريب - قلة البحوث</p>	<p>التعليم والبحوث والدراسات البيئية / وزارة الدولة؛ الوزارة.</p>
<p>عدد الصفحات البيئية / محمل صفحات الجرايد.</p> <p>عدد ساعات البيث الإذاعي البيئي / محمل ساعات البيث.</p> <p>عدد ساعات البيث التلفزيوني البيئي / محمل ساعات البيث.</p> <p>عدد المعدلات / سنة.</p>	<p>حملات التوعية البيئية / سنة.</p> <p>المطبوعات: مطويات، ملصقات، كتيبات / سنة.</p> <p>أفلام المنتجة حول القضايا البيئية / سنة.</p> <p>الإعلانات الإرشادية / سنة.</p> <p>عدد الفعاليات البيئية (مهرجانات، مسابقات، مكافآت وغيرها) / سنة.</p>	<p>- تدبر الموارد</p>	<p>الإعلام</p>

### تابع / جدول (2) – مؤشرات قياس دور متعدد القرار في بناء المواطن البيئية

الموشر	الضغط Pressures	الحالة State	الاستجابة Responses
تحديث المعايير الدولية - تدهور العوائد - الاتفاقيات الدولية - تنمية اقتصادية - آثار صحية	- وجود استراتيجية وطنية وخطط عمل لكل اتفاقية دولية وقدت عليها الدولة (نعم / لا). ونخطط عمل (نعم / لا). - العمل بعدها الملوث يدفع (نعم / لا). - نسبة لدفع التعويضات البيئية / مجمل المطالبات بالتعويضات.	- تحديث التشريعات والقوانين البيئية / 10، 15 سنة. - التخطيط للاستخدام المستدام، وجود استراتيجية بيئية	- تحديد التشريعات والقوانين البيئية / 10، 15 سنة.
المشاركة	- ضغوط دولية - مجمل الاجماعات - سنت / نسبية المعايير - قطاع الحكومة: المشاركة من البيئة وخطط العمل وغيرها.	- عد الاجماعات البيئية التي يتم فيها تعديل مبدأ المشاركة / سنة / مجمل الاجماعات. - الشفافية في البيانات، وتعديل حق الحصول على المعلومة البيئية (نعم / لا). - تطوير الإطار الرقابي (نعم / لا).	- عد الاجماعات البيئية التي يتم فيها تعديل مبدأ المشاركة / سنة / مجمل الاجماعات. - نسبية المعايير من خارج قطاع الحكومة: المشاركة من البيئة وخطط العمل وغيرها.

### ثالثاً - دور جمعيات المجتمع المدني في تعزيز مفهوم المواطنة البيئية وتفعيله:

يقصد بدور جمعيات المجتمع المدني (المستقلة مادياً وفكرياً التي تسخر جهودها التطوعية لخدمة البيئة)، مجلل نشاطات جمعيات المجتمع المدني الرامية إلى رفع درجة المواطنة البيئية ممارسة ووعياً ومشاركة. كذلك دور هذه الجمعيات في تنشيط التعاون مع أجهزة الدولة وأفراد المجتمع من خلال الرقابة على الأنشطة التنموية لضمان حماية أكبر للبيئة، وإسهام الجمعيات في صياغة السياسات البيئية وتطويرها وتنفيذها.

هذا، وتؤدي الجمعيات البيئية والجمعيات الأخرى التي تمارس نشاطاً يتعلق بالتروعية البيئية والمحافظة على البيئة دوراً كبيراً في تنظيم دور المواطن في المشاركة في الرقابة البيئية المستندة إلى الحقائق العلمية، واستخدام وسائل الضغط الحضارية، وتنظيم عمليات الطرح من خلال الورش واللقاءات، وتبني الآثار الاجتماعية والاقتصادية بجانب البيئة لتلك المشكلات. وتوجيه متخذى القرار نحو المشكلات البيئية ذات الأولوية، وخيارات الحل، إضافة إلى دورها التعليمي والإعلامي بقضايا البيئة (جدول-3).

**جدول (3) - مؤشرات قياس دور جمعيات المجتمع المدني في تعزيز المواطنة البيئية**

الموضوع	الحالة / الاستجابة
التعليم	- عدد الندوات والورش العامة المخصصة للتوعية البيئية / سنة. - عدد المشاركات في الندوات والمؤتمرات البيئية / سنة.
الإعلام	- عدد حملات النشاطات البيئية / سنة (تشجير، تدوير، تنظيف سواحل، تغيير نمط الاستهلاك ... إلخ). - عدد الصفحات الإعلامية البيئية المطبوعة / سنة. - عدد البرامج البيئية / مجلل برامج الجمعيات. - عدد الساعات المرئية والمسموعة البيئية / مجلل الساعات المرئية والمسموعة. - عدد الموقع البيئي للجمعيات على شبكة الإنترنت / عدد الجمعيات.
المشاركة والرقابة	- عدد الاجتماعات البيئية / سنة. - عدد الزيارات الميدانية الرقابية للقضايا البيئية / سنة. - المشاركة في مناقشة القوانين والتشريعات البيئية وصياغتها (نعم / لا).

### **خطة النهوض بالمواطنة البيئية:**

- 1 - يعد تحديد المؤشرات الخاصة بقياس المواطنة البيئية الخطوة الأولى لرفع درجتها، وهو ما تم من خلال الجزء الأول من البحث الحالي في الجداول (1، 2، 3).
- 2 - الخطوة الثانية تتمثل في قياس تلك المؤشرات وتحليل نتائجها لتقدير واقع المواطنة البيئية في الدول، والوقوف على الجهود المبذولة من الحكومات وجمعيات المجتمع المدني لرفع درجة المواطنة البيئية، وطريقة التقويم الذاتي للجهود المبذولة من هذه الفئات في هذا الصدد.
- 3 - تعرف أهم التغيرات أو المعوقات التي تعوق سلوك المواطن سلوكاً بيئياً واعياً ومسؤولاً، وتحديد أسباب ذلك.
- 4 - البدء في رسم الاستراتيجيات وبرامج العمل الوطنية التي من شأنها رفع درجة المواطنة البيئية سواء على مستوى المواطن والجمهور العام أو على مستوى متخذ القرار أو على مستوى جمعيات المجتمع المدني.
- 5 - وضع خطة للنهوض بمفاهيم المواطنة البيئية تتألف من جملة من الاقتراحات بدءاً من الأهداف والرسائل الموجهة والخطوة والأنشطة التي تتحقق ذلك، وانتهاء بمؤشرات تقويم الفاعلية، وذلك لكل من متخذ القرار، والمواطنين أو الجمهور العام، وجمعيات المجتمع المدني بشكل عام (جدول - 4).
- 6 - رصد مؤشرات المواطنة البيئية بين فترة وأخرى وتقويمها، واكتشاف التغيرات إن وجدت، وتطوير الممارسات الناجعة حفاظاً على الصحة والبيئة واستدامة الموارد.

#### جدول (4) - خطة النهوض بالمواطنة البيئية

المؤشرات الفاعلية	البرامج	الأهداف	الفئة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مؤشراتقياس المواطنـة البيئـية في مـوضوعـات «الـهـابـكـ»</li> <li>- أنشـطة تـوعـية لـتـغـيـر نـطـق الـاسـتـهـالـكـ.</li> <li>- مـصـنـقـات، كـتـبـات مـطـبـوعـات حـول الشـبـلـيـة وـضـارـسـنـ.</li> <li>- ضـبـطـ وـتـرـشـيدـ السـلـوكـ الـاسـتـهـالـكـيـ.</li> <li>- مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ.</li> <li>- حـدـلاتـ توـعـيـةـ بـخـصـيـاـ «الـهـابـكـ»ـ الرـئـيـسـ.</li> <li>- رـفـزـ الـوعـيـ الـبيـئـيـ منـ خـالـ الـترـيـةـ الـاغـلـيـ.</li> <li>- تـهـبـيـةـ الـجـمـهـورـ الـعـامـ لـلتـكـيفـ مـعـ الـقـرـائـينـ.</li> <li>- الشـارـكـ فـيـ الـقـرـاءـيـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- تقـلـيقـ خـصـيـبـ الـفـردـ مـنـ الـمـلـوـاتـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ وـلاـ سـيـماـ لـدـىـ الـفـئـاتـ الشـبـلـيـةـ وـضـارـسـنـ.</li> <li>- فـتـةـ الـمـواـطـنـيـنـ وـالـجـمـهـورـ الـعـامـ</li> <li>- تـهـبـيـةـ الـجـمـهـورـ الـعـامـ لـلتـكـيفـ مـعـ الـقـرـائـينـ وـالـتـشـريعـاتـ الـبـيـئـيـةـ الـمـسـتـدـدـةـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ وـلاـ سـيـماـ لـدـىـ الـفـئـاتـ الشـبـلـيـةـ وـضـارـسـنـ.</li> <li>- ضـبـطـ وـتـرـشـيدـ السـلـوكـ الـاسـتـهـالـكـيـ.</li> <li>- مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ.</li> <li>- حـدـلاتـ توـعـيـةـ بـخـصـيـاـ «الـهـابـكـ»ـ الرـئـيـسـ.</li> <li>- رـفـزـ الـوعـيـ الـبيـئـيـ منـ خـالـ الـترـيـةـ الـاغـلـيـ.</li> <li>- تـهـبـيـةـ الـجـمـهـورـ الـعـامـ لـلتـكـيفـ مـعـ الـقـرـائـينـ.</li> <li>- الشـارـكـ فـيـ الـقـرـاءـيـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- تقـلـيقـ خـصـيـبـ الـفـردـ مـنـ الـمـلـوـاتـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ وـلاـ سـيـماـ لـدـىـ الـفـئـاتـ الشـبـلـيـةـ وـضـارـسـنـ.</li> <li>- ضـبـطـ وـتـرـشـيدـ السـلـوكـ الـاسـتـهـالـكـيـ.</li> <li>- مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبيـئـيـةـ.</li> <li>- حـدـلاتـ توـعـيـةـ بـخـصـيـاـ «الـهـابـكـ»ـ الرـئـيـسـ.</li> <li>- رـفـزـ الـوعـيـ الـبيـئـيـ منـ خـالـ الـترـيـةـ الـاغـلـيـ.</li> <li>- تـهـبـيـةـ الـجـمـهـورـ الـعـامـ لـلتـكـيفـ مـعـ الـقـرـائـينـ.</li> <li>- الشـارـكـ فـيـ الـقـرـاءـيـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- تقـلـيقـ خـصـيـبـ الـفـردـ مـنـ الـمـلـوـاتـ.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الدـىـ الرـذـنـىـ لـتـحـيـةـ الـقـرـائـينـ الـبـيـئـيـ.</li> <li>- الدـىـ الرـذـنـىـ لـمـارـجـعـةـ شـالـعـ الـتـلـيـمـ وـتـحـيـثـهـ.</li> <li>- وـجـودـ اـسـترـتـيجـيـةـ وـعـلـيـةـ الـبـيـئـيـ.</li> <li>- تـقـعـيلـ مـبـداـ الـمـلـوـاتـ يـدـيـعـ عـلـىـ جـمـيعـ فـتـاتـ الـرـوـاهـةـ وـمـؤـسـسـاتـهـ.</li> <li>- الشـاشـاكـةـ فـيـ اـتـخـالـ الـقـرـاراتـ الـبـيـئـيـةـ وـصـيـغـتـهاـ.</li> <li>- تـقـيـيـدـ طـلـبـاتـ الـمـصـولـ عـلـىـ الـعـلـومـ الـبـيـئـيـةـ (أـفـرادـ وـجـمـعـيـاتـ).</li> <li>- الدـاعـمـ الـجـوـكـوـيـ لـلـرـامـجـ رـفـقـ الـوعـيـ الـبـيـئـيـ وـحـلـمـاتـهـ.</li> <li>- بـالـدـلـارـ/ـسـنـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مـرـاجـعـةـ الـقـرـائـينـ وـالـتـشـريعـاتـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- ضـبـطـ وـتـرـشـيدـ السـلـوكـ الـاسـتـهـالـكـيـ.</li> <li>- الـحـفـاظـ عـلـىـ الـبـيـئـيـ وـالـتـنـمـيـةـ الـاقـتصـاديـةـ وـالـاجـتمـاعـيـةـ.</li> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- تـهـبـيـةـ الـجـمـهـورـ الـعـامـ لـلتـكـيفـ مـعـ الـقـرـائـينـ وـالـتـشـريعـاتـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- رـفـزـ الـوعـيـ الـبـيـئـيـ مـنـ خـالـ الـترـيـةـ وـالـتـلـيـمـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نـشـرـ مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبـيـئـيـةـ وـلاـ سـيـماـ لـدـىـ الـفـئـاتـ الشـبـلـيـةـ وـضـارـسـنـ.</li> <li>- ضـبـطـ وـتـرـشـيدـ السـلـوكـ الـاسـتـهـالـكـيـ.</li> <li>- مـفـهـومـ المـواـطـنـةـ الـبـيـئـيـةـ.</li> <li>- حـدـلاتـ توـعـيـةـ بـخـصـيـاـ «الـهـابـكـ»ـ الرـئـيـسـ.</li> <li>- حـدـلاتـ توـعـيـةـ بـخـصـيـاـ «الـهـابـكـ»ـ الرـئـيـسـ.</li> <li>- أـنـشـطـةـ توـعـيـةـ لـتـغـيـرـ نـطـقـ الـاسـتـهـالـكـ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فـتـةـ مـتـخـدـ الـقـرـارـ</li> </ul>

#### تابع / جدول (4) – خطة النهوض بالمواضيع البيئية

مؤشرات الفاعلية	البرامج	الأهداف	الفترة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد اجتماعات رفع الوعي البيئي ونواته / سنة.</li> <li>- عدد اجتماعات الضغط / سنة.</li> <li>- عدد صفحات (كلمات) المقالات المشورة في وسائل الإعلام المعروفة (وإليكتروني) حول القضايا البيئية / سنة.</li> <li>- عدد حملات رفع الوعي البيئي / سنة.</li> <li>- عدد التقارير المرفوعة إلى الجهات المحلية / سنة.</li> <li>- عدد التقارير المرفوعة إلى الجهات الحكومية حول انعكاسات القضايا العالمية على السكان والبيئة المحلية / سنة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجتماعات وندوات لرفع الوعي البيئي في مجال الحفاظ على الموارد الطبيعية والسلوك البيئي وترسيخ الاستهلاك... الخ.</li> <li>- المشاركة في اتخاذ القرار البيئي وصياغته، مراقبة الممارسات البيئية لدى مؤسسات المجتمع وفئاته.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تبني الإسهام في بناء المؤاطلة البيئية.</li> <li>- رفع مستوى المعرفة البيئية ونشرها لدى فئات المجتمع.</li> <li>- المشاركة في اتخاذ القرار البيئي وصياغته، مراقبة الممارسات البيئية لدى مؤسسات المجتمع وفئاته.</li> </ul>	<p>فتحة جمعيات المجتمع المدني</p>

## النتائج والتوصيات:

بینت الدراسة الحالية أهمية رفع مستوىوعي المواطن بالمشكلات والتحديات البيئية، وتعزيز مشاركته في الرقابة البيئية واتخاذ القرار، والإسهام في تنفيذه مما ينمي ارتباط المواطن بيئته، ويعزز شعوره بإمكانية المشاركة في إدارتها والمحافظة عليها، وهذا ما يعرف بالمواطنة البيئية. وقد عدّت الدراسة أن تنمية وعي المواطن بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية وتحفيزه على الحد منها وتقليل آثارها يعد مسؤولية جماعية يتتحملها أفراد المجتمع، من متذخي القرار أو الحكومات وبخاصة فيما يقومون به من إجراءات نحو تحديث مناهج التعليم وما تتضمنه من معلومات وقضايا بيئية من جانب، وما تقوم به وسائل الإعلام المقرورة والمسمومة والمرئية من دور في ذلك الصدد من جانب آخر، كذلك دورهم في تحديث القوانين والتشريعات البيئية بما يتواكب مع المتغيرات على الصعيدين المحلي والعالمي، وإتاحة الفرصة للمشاركة في اتخاذ القرار والشفافية في التعامل مع البيانات والمعلومات الخاصة بحالة البيئة. إضافة إلى ما تقوم به جمعيات المجتمع المدني من نشاطات في مجال تنمية الوعي البيئي والمشاركة في الرقابة البيئية واتخاذ القرار. ولغرض تحديد درجة المواطنـة البيئية في المجتمع ومراقبة مدى سعيه إلى تنمية الوعي البيئي للمواطنـين فإنه لا بد من استخدام المؤشرات. وأوصـت الدراسة الحالية بضرورة النهوض بالمواطنة البيئية من خلال خطة تنفذ وفق المراحل التالية:

- 1 - قياس المؤشرات الخاصة بالمواطنة البيئية على مستوى المواطن لتقويم واقع المواطنـة البيئية في الدول.
- 2 - قياس المؤشرات الخاصة بالمواطنة البيئية على مستوى الحكومـات، وجمعـيات المجتمع المدني، للوقوف على الجهود المبذولة من الحكومـات وجمعـيات المجتمع المدني لرفع درجة المواطنـة البيئية، أو بعرض التقويم الذاتي للأداء.
- 3 - تعرف أهم التغـرات أو المعوقـات التي تعوقـ المواطن عن انتهاج سلوك بيئـي واعٍ ومسؤـول، وتحديد أسباب ذلك ومحاـولة تذليلـها.
- 4 - تبني خطة من شأنـها رفع درجة المواطنـة البيئية على مستوى المواطنـ والجمهـور العام، ومتـخذـ القرار، وجمعـيات المجتمع المدني، ذاتـ أهدافـ وبرامـج عملـ، تقومـ دورياً من خلال جملـة من المؤـشرـاتـ.

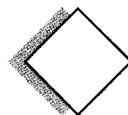
## المراجع:

- أسامة أمين الخولي (2002). البيئة وقضايا التنمية والتصنيع. دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية. عالم المعرفة، رقم 285، دولة الكويت: 55-86، وص 87 إلى 94.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، قطاع التعاون الإقليمي، المكتب الإقليمي لغرب آسيا. (2003). الوضع البيئي في العالم العربي. 31 صفحة.
- مالك غندور (2005). المواطن البيئية قيم - مفاهيم - حقوق - واجبات، المؤتمر العربي المتوسطي للمواطن البيئية. بيروت، 30 مارس - 1 أبريل 2005، 40 صفحة.
- محمد السيد جميل (2002). المواطن البيئية. اللقاء السنوي الثالث عشر لقيادات شباب الجامعات، المكتب العربي للشباب والبيئة، القاهرة.
- محمد عبدالرزاق هويدى، إسماعيل محمد المدنى، وخالد أحمد بوقحوس (2004). الفروق في السلوكيات البيئية المسؤولة بين المعلمين والطلاب في المرحلة الثانوية بمملكة البحرين. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت: مجلس النشر العلمي 32 (3): 631-659.
- Abahussain, A. A. (2003). Data Collection, Information management and development of environmental indicators. Regional workshop on integrated environmental assessments and reporting, Arabian Gulf University, 6-9 Jan 2003, Bahrain Kingdom, 2003, 13p.
- Abahussain, A. A., Abdu, A.Sh., & Abdulkader, A. F. (2004). Priority environmental indicators in West Asia, Arab Africa regions, Indicators of water, energy, health, agriculture (and land), biodiversity, coastal and marine environment. UNEP/ROWA. 173p.
- CSD (2002). Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies. Commission on Sustainable Development (CSD). New York <http://www.un.org/esa/sustdev/natinfo/indicators/>
- Hus, S. & Roth, R., (1998). An assessment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behaviour held by secondary teacher in the Hualien area of Taiwan, *Environmental Education Research*, 4: 229-249.
- Palmer, J. & Suggate, J., (1996). *Environmental Education Research*, 2: 109-121.
- UNESCO/UNEP, 2002. Youth xchange project. [www.youthxchange.net](http://www.youthxchange.net).
- UNSD/UNEP, 2004. Questionnaire on environment statistics <http://unstats.un.org/unsd/environment/questionnaire2004/htm>
- Wild, R. & Wilhite, H., (1987). Why do not people weatherize homes? An ethnographic solution. In Kempton, W. & Neiman, M. (Eds.),

*Energy efficiency: Perspectives on individual behavior.* Washington,  
DC: American Council for an Energy-Efficient Economy : 51-68.

WHO, (2002). *Environmental health indicators: Framework and methodologies.*  
Geneva: WHO.

قدم في: سبتمبر 2005  
أجيز في: مارس 2006



## Indicators Measuring the Achievement of Environmental Citizenship

**Asma A. Abahussain \***

With the increase of environmental problems and their impact on the health of the ecosystems and their sustainability, respect for these ecosystems and abolition of pollution and resource degradation has become a collective responsibility of society. Participation has become a common term that includes the concept of environmental citizenship, which focuses on responsibilities to improve the environment, and to conserve natural resources within the sustainable context of environmental awareness, attitudes, and practices. Participation also includes monitoring of economic development policies, formulating and implementing new environmental policies, supporting voluntary initiatives that aim to conserve and protect the environment, and enhancing environmental citizenship.

The present study proposes three types of indicators. The first type of indicators shows the efforts of the decision makers (governments) to build environmental citizenship, and to increase participation in terms of individual, society, and institutional practice. The second indicators are those that measure citizenship with respect to the WEHABC themes using PSR framework. Thirdly, are the indicators which reflect the role of NGOs in the development and upgrading of the concept of environmental citizenship. Furthermore, the study provides a plan to improve the concept of environmental citizenship, a plan that include objectives, programs and indicators for the three target groups- namely decision makers, the public, and NGO,s.

**Keywords:** Environmental citizenship, Environmental indicators, WEHAB, Participation, NGOs, PSR.

---

\* Desert and Arid Zones Science Programme, College of Graduate Studies, Arabian Gulf University, Kingdom of Bahrain.