دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة

The role of environmental policies in deterring and stimulating economic institutions for the protection of the environment

د.بوذريع صاليحة

جامعة حسيبة بن بوعلي- الشلف

Sliha_kouda@yahoo.fr

Abstract:

This article examines environmental policies, by focusing on their economic and regulatory tools as a deter and motivate the economic institutions, while there's no at depend only on profit, there's no institutions that rely on building their own reputation based on the financial positions only, but it is restricted of non-financial values stemming of the care to protect the environment and consumption awareness and the national wealth preservation. The environmental policies represent one of the rtant management issues for the organizations that want to have a bright future, and the political institutions are required to make efforts not only to diagnose the environmental dimension only, but also to assess the environmental efforts, amd thinking of the means and effective mechanisms to protect the environment in the future and rectify the mistakes of the past.

Key Words :

The environment, environmental policy, economic instruments, regulatory instruments, protection of the environment.

تمهيد:

نظرا للمخاطر العديدة التي يسببها التلوث البيئي، فقد انتهجت الدراسات العلمية المتخصصة لبحث هذه الظاهرة منذ نهاية الستينيات وبداية السبعينيات من القرن العشرين، فقد عقدت المؤتمرات والندوات والحلقات العلمية على كل الأصعدة المحلية و الإقليمية والعالمية التي نبهت على خطورة التلوث البيئي من جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والصحية، وأقرت بضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة من التلوث عن طريق سياسات تهدف إلى رسم ووضع القوانين والتشريعات اللازمة للمحافظة على سلامة وفاعلية الأنظمة البيئية وحمايتها من التلوث والتدهور تدعى بالسياسات البيئية.

تتعدد أدوات السياسة البيئية مابين أدوات اقتصادية وتنظيمية وإعلامية، وتعد الأدوات الاقتصادية من أكثر أدوات السياسة البيئية فعالية، ومن أهم صور هذه الأدوات الضرائب والإعانات وتصاريح الانبعاث. وأمام مخاطر التلوث البيئي اقترحت بعض الدراسات الاقتصادية الأخذ بنظام الضريبة(الجباية) البيئة كوسيلة من وسائل مواجهة التلوث البيئي والحد منه بأسلوب اقتصادي.

مشكلة الدراسة:

إن تقييم السياسات البيئية العالمية لمدة 40 سنة يحتاج إلى رصد أهم المنجزات التي تحققت خلال هذه الحقبة الزّمنية، وتبيان مواطن ضعفها وقوتها، وعليه نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إبراز أهمية السياسات البيئية كوسيلة لتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة ، والعمل على ردعها في حال تمادي المؤسسات في تلويث البيئة من خلال أدواتها، ومن خلال هذه الورقة البحثية سنحاول دراسة الإشكالية التالية: **"ما مدى فعالية السياسات البيئية في حماية البيئة ؟".**

وبناءا على الإشكالية الأساسية يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل استخدام السياسة البيئية وحدها كاف لبلوغ هدف الحد من التلوث؟
2. كيف يمكن للأدوات الاقتصادية أن تعمل على الحد من التلوث؟
3. هل يمكن للأدوات الاقتصادية الحديثة أن تواجه المشكلة البيئية؟

فرضيات الدراسة: قمنا بصياغة عدة فرضيات لهذا البحث، وسنحاول الإيجابية عنها والتأكد من صحتها ضمن هذه الدراسة:

1. إن استخدام سياسة بيئية موحدة تهدف إلى الحد من التلوث ستؤدي إلى آثار إيجابية كبيرة.

2. تعتبر الأدوات الاقتصادية أداة مثالية لبناء اقتصاد البيئة.

3. هناك العديد من الأدوات يمكن اللجوء إليها من خلال التوجه الحديث للسياسة البيئية، والتي تعتبر مكمل أو بديل أحيانا لأدوات السياسة البيئة لمواجهة المشكلات البيئية.

المنهج المتبع في الدراسة: استخدم الباحث المنهج التحليلي لدراسة دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات على حماية البيئة، حيث ابرز مفهوم "السياسات البيئية" كمفهوم جديد يشير إلى ضرورة دراسة دور هذه السياسات في تحفيز المؤسسات الاقتصادية على إدراج حماية البيئة ضمن سياساتها العامة.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة التأكد من أن السياسات البيئية وسيلة تساهم في ردع وتحفيز المؤسسة الاقتصادية على احترام البيئة، وإظهار مختلف أشكال ردود أفعالها تجاه البيئة، ومن ثم السلوك البيئي، ومدى تحسنه من خلال هذه السياسات. وتظهر الأهمية كذلك في التأكد من أن هذه السياسات البيئية التي تنتهجها المؤسسة الاقتصادية، قد تحقق من خلالها ميزة تنافسية بدلا من الاكتفاء بالمشروعية فقط.

أهداف الدراسة: يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في معرفة الأهمية البالغة التي تؤديها السياسات البيئية في حماية البيئة من أشكال التلوث وتأثيرها البالغ في النشاط الملوث للمؤسسات.

الدراسات السابقة:

1. عبد الله الحرتسي حميد، **السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة- مع دراسة حالة الجزائر"1994-2004"**،رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2005، ص ص48-87: تناول في بحثه ضرورة الالتزام بمبادئ حماية البيئة للسعي نحو تحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال الاعتماد على مختلف أدوات السياسة البيئية سواء (التنظيمية أو الاقتصادية أو الحديثة).

2. صاليحة بوذريع، "**إدارة التكاليف البيئية في المؤسسة الاقتصادية –حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلفECDE**"، رسالة ماجستير، غير منشورة، المركز الجامعي بخميس مليانة، عين الدفلى، 2008، ص 79: البيئة هي جزء لا يتجزأ من إستراتيجية التنمية ،فالمشكلات البيئية يمكن أن تعرقل من أهداف التنمية وهي قادرة على ذلك،بحيث يمكننا القول بأن حماية البيئة جزء جوهري من عملية التنمية، وفي غياب حماية البيئة سوف يؤثر ذلك على عملية التنمية، فبغير التنمية تصبح الموارد البيئية قاصرة عن الوفاء باحتياجات الاستثمارات، وبالتالي يجب النظر إلى البيئة كجزء مهم جداً في الاقتصاد.

3. محمد عيسى الغزالي، "**السياسات البيئية**"، سلسلة جسر التنمية، سلسلة دورية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد :25، جانفي 2004، السنة الثالثة، ص05: بما أن عناصر البيئة هي المورد الأساسي للتنمية، فينبغي حمايتها بما يضمن استمراريتها، لذلك ثمة مسؤولية كبيرة تتحملها المؤسسات الحكومية الرسمية وغير الحكومية، والمنظمات الدولية، في رسم السياسات ووضع القوانين والتشريعات اللازمة للمحافظة على سلامة وفاعلية الأنظمة البيئية، وحمايتها من التلوث والتدهور.

ومن اجل معالجة هذا الموضوع قمنا بتقسيمه إلى المحاور الرئيسية التالية:

أولا- السياسات البيئية.

ثانيا- المفاضلة بين الأدوات الاقتصادية والتنظيمية.

ثالثا- الأساليب الحديثة لحماية البيئة.

أولا- السياسات البيئية:

السياسة هي إحدى أدوات تنفيذ أي خطة بمفهومها العلمي وهي في نفس الوقت ركن من أركان هذه الخطة، والسياسات هي مرشد للسلوك واتخاذ القرارات للمستقبل، وقد تكون دليلا شفويا أو مكتوبا، بمقتضاه يتم وضع الحدود التي على أساسها يتم تحديد الاتجاه الذي يجب إتباعه في العمل الإداري. فهي تحدد المجال الذي سيتخذ القرار داخله وتتأكد أن القرار سيكون متسقا مع الأهداف ومساهما في تحقيقها، وتترك السياسة درجة من الحرية في التصرف والمبادرة من جانب الأفراد القائمين بتطبيقها[1].

ففي ظل السياسة العامة للدولة ظهر نوع جديد مرتبط استخدامه بظهور آثار خارجية لنشاطات المنشآت الاقتصادية، كنتيجة لوجود ثغرة بين التكاليف الفعلية التي يتم تحملها من طرف المجتمع والتكاليف الخاصة التي تتحملها المنشأة، مما جعل تدخل السلطات المعنية أمرا حتميا تجنبا لهذه الآثار وذلك من خلال تبني أدوات السياسة البيئية.

1. مفهوم السياسة البيئية أهدافها ومهامها:

إن عناصر البيئة هي المورد الأساسي لأنشطة الإنسان، فينبغي استغلالها وترشيدها بما يتوافق مع استدامتها ويضمن الرفاهية للأجيال القادمة، وعليه فالسياسة البيئية هي السبل والوسائل اللازمة التي يتم وضعها للمحافظة على سلامة وفاعلية الأنظمة البيئية وحمايتها من التلوث والتدهور.

1.1 مفهوم السياسة البيئية: سنتطرق إلى تعريف السياسة البيئية وعناصرها فيما يلي:

تعرف السياسة البيئية بأنها" تلك الحزمة من الخطوط العريضة التي تعكس القواعد والإجراءات التي تحدد أسلوب تنفيذ الإستراتيجية البيئية مع تحديد مهام المؤسسات والجهات والوحدات المختلفة المشاركة والمسئولة عن نتائج هذه الإستراتيجية، وذلك تحت مظلة الأوامر التشريعية الملزمة لكل من هذه الجهات وهي في النهاية توضح أسلوب تقويم النتائج وفقا للأهداف التي تم تحديدها مسبقا مع توضيح لآليات التصحيح و التنمية".

كما يمكن تعريفها بأنها" وضع أساسيات النظام وعلاقته مع جميع مفردات الأداء البيئي، وهي تزود اتجاهات الأنظمة بالإحساس والالتزام نحو البيئة وعمل الهيكل من أجل تحقيق الأهداف والأغراض"[2].

بالإضافة إلى كونها "عنصر من السياسة العامة، يتمثل في التوجيهات والغايات العامة المتعلقة بالبيئة لمنظمة ما (شركة، مجتمع، مؤسسة، جمعية أو هيئة) يتم إملاؤها بشكل رسمي من طرف أعلى مستوى في الإدارة "[3].

ووفقا **لتعريف السياسة البيئية** بشكل عام يمكننا القول بأن السياسة البيئية المثلى "هي التي تسعى لموازنة الفوائد التي تعود على المجتمع من الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالتلوث البيئي مع الأضرار الناجمة عن التلوث أو ما يعرف بمساواة المنفعة الحدية بالتكلفة الحدية للتلوث البيئي".

2.1 عناصر السياسة البيئية: كون السياسة هي إحدى أدوات تحقيق الأهداف والخطط العامة، لابد لها أن تتصف بما يلي[4]:

¨ **الواقعية:** تتعامل مع المشكلات البيئية و القواعد المنظمة لها بشكل ينبع من واقع هذه المشكلات.

¨ تعكس الأهداف البيئية المختلفة وعلى كافة المستويات الرسمية والشعبية المحلية والعالمية.

¨ التوافق والتكامل والترابط بين هذه السياسات البيئية في كل من المجالات الإنتاجية (صناعة، زراعة، إسكان، سياحة...).

¨ مرشدة ومعدلة للسلوك البشري سواء كان ذلك على المستوى الفردي أو الجماعي في القطاعات الاقتصادية والخدمية أو في نواحي الحياة الاجتماعية المختلفة، بحيث تحقق القناعة والعقيدة بأهمية البيئة والحفاظ عليها بين الأفراد ومن ثم تقل الحاجة إلى إصدار المزيد من القوانين والتشريعات الرادعة.

¨ اعتماد السياسة على أدوات مرنة، واقعية و قابلة للتنفيذ تعتمد في الأساس على الردع الذاتي والالتزام الطوعي وليس فقط أدوات الردع الرسمية، ومن ثم فهناك الحاجة إلى استخدام الحوافز الاقتصادية السلبية والايجابية عند التعامل مع البيئة سواء كان ذلك بالنسبة للوحدات الإنتاجية أو على المستوى الفردي والشعبي...، ويراعى في كل أدوات السياسة البيئية أن لا تكون معوقا للإنتاج في كافة مجالاته، كما لا تشكل قيدا أو عبئا أمام المنشآت أو الأفراد وألا تحول الالتزام الطوعي إلى محاولات مستمرة للالتفاف حول القواعد الرسمية والتشريعات دون تنفيذ السياسات البيئية على أرض الواقع.

¨ وجود أطر تشريعية تدعم هذه السياسات وتعطي لها الاستمرارية والدعم وآليات التنفيذ والمتابعة مع وضع قواعد لمواجهة عدم الالتزام، على أن تراجع هذه التشريعات بصفة دائمة لتنقيحها بما يسفر عنه التطبيق العملي للسياسة البيئية مع عدم استصدار تشريعات جديدة قد تتضارب أو تتكرر مع تشريعات قائمة.

¨ وجود التنظيمات الفعالة الكفيلة بالتنفيذ الحقيقي لهذه السياسات - وسواء كانت هذه التنظيمات رسمية أو شعبية أو بقطاع الإنتاج والخدمات وسواء كانت ملكية عامة أو خاصة- مع تنمية الموارد البشرية الكفيلة بتنفيذ هذه السياسات البيئية.

3.1 أهداف السياسة البيئية[5]: في إطار المساواة بين المنفعة والتكلفة الحدية تعمل السياسة البيئية المتكاملة في تحقيق الأهداف التالية:

¨ تحجيم الممارسات والأنشطة التي أدت و تؤدي إلى تدهور موارد البيئة أو تنظيم تلك الأنشطة بما يكفل معالجة مصادر التلوث وتخفيف آثاره البيئية قدر الإمكان.

¨ استعادة الوضع الأمثل لمكونات البيئة الهامة وخصائصها الفيزيائية والكيميائية الحيوية بما يكفل استمرارية قدراتها الاستيعابية والإنتاجية قدر الإمكان .

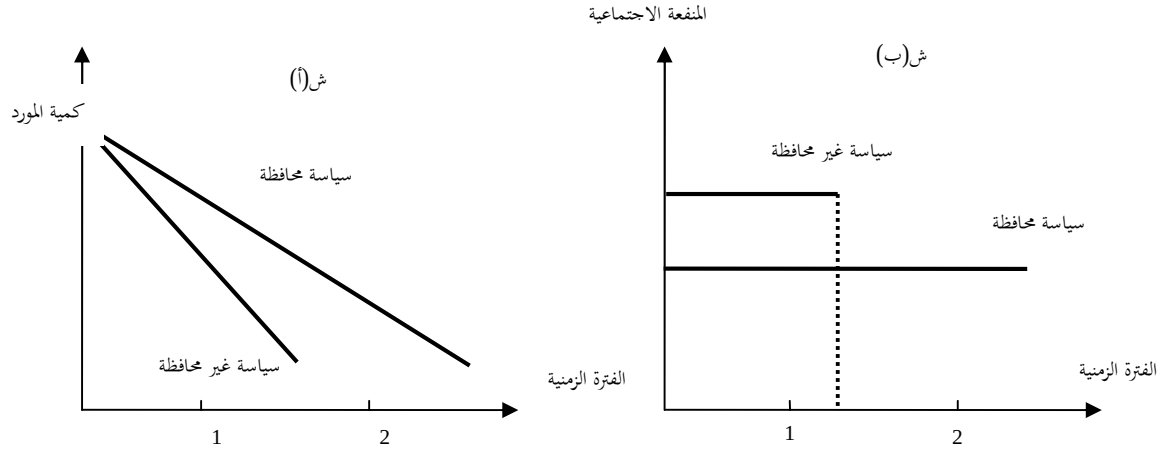
¨ مراعاة الاعتبارات البيئية في الخطط التنموية للقطاعات المختلفة وتضمين الآثار البيئية وكيفية معالجتها في المراحل الأولى لدراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية والاجتماعية.

إن تحقيق الانسجام بين الأهداف البيئية والأهداف الأخرى المحددة في القطاعات الأخرى وخاصة (التنمية الزراعية، والصناعية، والسياحية...الخ)، فالسياسة البيئية لا تنحصر في رسم المبادئ التوجيهية العامة بل لابد أن تشمل مجموعة من الأهداف الخاصة المترابطة فيما بينها ترابطا متيننا. فالأمر يتطلب إذن، سياسات بيئية ملائمة، استراتيجيات واقعية، تسعى لتحقيق هدف خطط قابلة للتنفيذ، مبنية على المعرفة المعاصرة، وفي إطار الإمكانيات المتاحة كما يتطلب صياغة من التشريعات الضابطة، والمتعلقة بالسياسات البيئية العامة للبيئة وفق مفهومها الدولي[6].

4.1 مهام السياسة البيئية: إن مهمة السياسة البيئية لا تنحصر فقط في معالجة الأضرار البيئية المتواجدة أصلاً، وإنما تتعدى ذلك للمطالبة بتجنب المشاكل البيئية وتقليل الأخطار الناجمة عنها قدر الإمكان، كما تسعى إلى إيجاد وتطوير الإجراءات الضرورية والفعّالة لحماية صحة الإنسان وحياته وقيمته من كافة أشكال التلوث[7].

وينبغي الإشارة إلى السياسات المحافظة وغير المحافظة تنطوي على آثار تتعلق برصيد الموارد الاقتصادية عبر الزمن، يمكن توضيحه من خلال الشكل الموالي[8]:

الشكل رقم 01: آثار السياسات المحافظة و غير المحافظة على فناء مورد اقتصادي عبر الزمن.



المصدر: أحمد محمد مندور ، أحمد رمضان نعمة الله، اقتصاديات الموارد و البيئة، مؤسسة شباب الجامعة ، 1995، ص47.

من خلال الشكل رقم (1) نلاحظ أن المورد ينفذ أو يفنى على مدى فترات زمنية أطول عند إتباع سياسة محافظة بالمقارنة مع الحالة التي يتم فيها عدم تبني هذه السياسة. ويترتب عن نفاذ مورد اقتصادي آثار على المنفعة الاجتماعية يمكن أن نلخصها فيما يلي:

¨ تتميز السياسة المحافظة بالرغم من انخفاض المنفعة الاجتماعية في الوقت الحاضر بأنها توزع على مدى فترات زمنية أطول.

¨ تتناسب المنفعة الاجتماعية طرديا مع معدل استخدامه في الوقت الحاضر.

إن مهمة السياسات البيئية تمر عبر حماية البيئية من خلال: الحد من المشاكل البيئية كالتلوث، ترشيد وإدارة الموارد البيئية بما يسمح بصيانتها و تجددها، في سبيل تحقيق استدامة البيئة. و يتطلب إعداد السياسات البيئية بشكل ملائم لمتطلبات البيئة ثلاثة مراحل أساسية هي:

المرحلة الأولى: وصف المشكل البيئي.

المرحلة الثانية: تحديد اسباب المشكل.

المرحلة الثالثة: إيجاد حلول من خلال إعداد السياسات البيئية الضرورية لمواجهة المشكل و العمل على الحد منه، التقليل من آثاره أو تجنبه.

2. أدوات السياسة البيئية: تهدف أدوات السياسة البيئية إلى ترشيد استغلال الموارد الطبيعية وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للمورد بحيث يؤدي إلى الاستفادة منه بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة في جميع مجالات النشاط. وتتعدد أدوات السياسة البيئية، مابين أدوات اقتصادية، وسياسية وإعلامية وغير ذلك، وتعد الأدوات الاقتصادية من أكثر أدوات السياسة البيئية فعالية. وسنوضح ذلك فيما يلي:

1.2 الأدوات التنظيمية المباشرة للسياسة البيئية: يتطلب استخدام الأدوات التنظيمية وجود الأطر التشريعية والمؤسسية، وتشمل هذه الأدوات مجمل الأنشطة التدخلية لهيئات حكومية في آليات السوق بهدف معالجة الخلل السوقي المتمثل في غياب أسواق السلع البيئية ووجود التأثيرات الخارجية السالبة للأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالتلوث البيئي، وعادة ما يلقى هذا الأسلوب الرضاء العام من الجماهير وجماعات المصالح لأنه لا يحمل في طياته فرصا كبيرة للتأثير على معدلات التشغيل والمكتسبات الاجتماعية، ويمثل ذلك الأسلوب مجموعة من القواعد الإدارية التي تحدد سلوك الأفراد من خلال حظر القيام بأفعال تنال من الاستقرار البيئي وتفرض عقوبات محددة على المنتهكين لتلك القواعد[9]. وهناك ثلاثة أساليب من التنظيم تستخدم في مكافحة التلوث البيئي وهي:

¨ **التنظيم باستخدام الأوامر والتحكم:** ويتمثل في التحديد المباشر لمستوى الملوثات المسموح به للأنشطة الاقتصادية مثل تحديد الحدود العليا للانبعاثات أو لمستويات تركيز الملوث في البيئة المسموح بها من كل مصدر، وقد شاع استخدام هذا النوع من أدوات التنظيم في الولايات المتحدة في السبعينيات والثمانينات من القرن العشرين ولكن بدأ التخلي عنه في التسعينات من القرن العشرين. ويعاب على هذا النوع من التنظيم أنه يأخذ في الاعتبار اختلاف التكلفة الحدية لخفض الملوثات من المصادر المختلفة، وبالتالي يزيد من التكلفة الكلية لخفض الملوث ولا يشجع على ابتكار واستخدام التقنيات الكفؤة في خفض التلوث.

¨ **التنظيم المبني على التكنولوجيا:** ويتمثل في التحديد المباشر للمستويات الدنيا للتقنيات التي يجب استخدامها في الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالتلوث ويكثر استخدام هذا النوع من التنظيم في الدول المتقدمة كأوروبا، اليابان والولايات المتحدة، وأشهر الأمثلة على هذا النوع ما يعرف **بنظام "CAFÉ"** أو كفاءة الاحتراق الداخلي للوقود والمستخدم لخفض التلوث في قطاع النقل والموصلات في الولايات المتحدة، ونظام **"أفضل التقنيات المتوفرة"** الذي تتبعه وكالة حماية البيئة الأمريكية في تنظيم مصادر التلوث الصناعي الجديدة. وبالرغم من أن هذا النوع من التنظيم قد يشجع على ابتكار واستخدام التقنيات الكفؤة في خفض التلوث إلا أنه يعيبه أيضا عدم الأخذ في الاعتبار اختلاف التكلفة الحدية لخفض الملوثات في المصادر المختلفة، وبالتالي لا يقلل التكلفة الكلية للخفض المحقق في مستوى التلوث.

¨ **التنظيم المبني على آليات السوق:** أو تصحيح القوة السوقية للأخذ في الاعتبار آثار التلوث الناجم عن الأنشطة الاقتصادية، وهو النوع الذي تدعمه وتشجعه النظرية الاقتصادية كأنجع الأساليب لمكافحة التلوث، وخاصة في الاقتصاديات الحرة والتي تعتمد آلية السوق في توزيع الموارد الاقتصادية.

وهناك نوعان من الأدوات المستخدمة في هذا الأسلوب من التنظيم:

النوع الأول: هو الأدوات السعرية، وتتمثل في الدعم والضرائب. وتفرض الضرائب إما مباشرة على التلوث وتعرف ب**"الضرائب البيقوفية Taxes Pigovian***"، أو غير مباشرة على الإنتاج أو الاستهلاك أو مدخلات الإنتاج المستخدمة لإنتاج السلعة المرتبطة بالتلوث. أما **الدعم** فيمنح عادة للإنتاج النظيف المعتمد على التدوير وإعادة الاستخدام، أو مدخلات الإنتاج النظيف كدعم الطاقة المتجددة.

أما **النوع الثاني: فهو الأدوات الكمية**، وتتمثل في الحصص الكمية المسموح بها وتفرض إما مباشرة على مقدار التلوث أو غير مباشرة على مقدار المنتج أو كميات مدخلات الإنتاج أو واردات السلعة المرتبطة بالتلوث.

ترتكز السياسات البيئية على التنظيمات الملزمة من النوع الإداري " **قانون تحديد المعايير البيئية** "وهي من أكثر قوانين التلوث شيوعًا، يسعى تحديد المعيار لوضع معدلات معينة من التركيز البيئي للمادة الملوثة. ينطوي تحديد المعايير على بعض جهات المتابعة التي تتابع فعاليات المتسببين بالتلوث والتي تتمتع بصلاحية فرض بعض العقوبات، وإذا كانت تلك الجهات لا تتمتع بصلاحية المعاقبة

فإن الحافز الوحيد للمتسبب بالتلوث للبقاء ضمن المعيار هو بعض أشكال الوعي الاجتماعي، وهكذا فإن المعايير ترتبط بالعقوبات أي أنه يمكن مقاضاة المتسببين بالتلوث أو التهديد بذلك على الأقل. إن مشكلة تحديد المعيار أنه يؤدي إلى وجود حل ملائم من الناحية الاقتصادية بطريق الصدفة فقط، أي أنه من غير المحتمل أن يؤدي إلى المستوى المثالي المطلوب.

هناك أربعة أشكال للمعايير المتعلقة بالبيئة وهي:

¨ **معايير النوعية البيئية (جودة البيئة):** تضع هذه المعايير الأهداف النوعية العامة الواجب تحقيقها بناء على قدرات الوسط، فهي إذن ترتبط بغايات - محددة مسبقا - يرجى بلوغها، بحيث تحدد مستوى جودة الأوساط المستقبلة للتلوث (معدل محدد من كمية الملوث في الوسط الطبيعي، مثلا: الحد الأقصى لنسبة ثاني أكسيد الكربون **CO2** في الجو، تركيز ملوث ما في الماء، تركيز ملوث ما في الهواء كثاني أكسيد الكبريت SO2 أو أكسيد النيتروجين **NOx**).

¨ **معايير الانبعاث (الإصدار):** تحدد هذه المعايير الكمية القصوى المسموح بها للنفايات الملوثة في مكان معين،مثال: حد إصدار الضجيج من قبل سيارة، وزن المواد القابلة للأكسدة والتي يمكن رميها في الماء، حدود إصدار ثاني أكسيد الكربون في مؤسسة ما.

¨ **معايير خاصة بالمنتوج:** وهي التي تحدد و توضح الخصائص التي يجب أن تتوافر في المنتجات لتقليص أثر استخدامها على البيئة، مثلا نسبة الكبريت في عوادم السيارات، نسبة الرصاص في البنزين...الخ[10].

¨ **معايير خاصة بالطريقة:** وهي تلك التي تحدد الطرائق التقنية الواجب استعمالها في: عملية الإنتاج، إعادة التدوير، التجهيزات المقاومة للتلوث الواجب تنصيبها[11].

تنتقد الأدوات التنظيمية المباشرة للسياسة البيئية باعتبارها تتطلب قدرات إدارية معقدة لإحكام عملية الرقابة والتنفيذ الأمر الذي يمثل حملا ثقيلا على الميزانية الحكومية نظرا للتكاليف المتصاعدة لأعمال تلك الإجراءات.

2.2 الأدوات الاقتصادية للسياسة البيئية: تهدف الأدوات الاقتصادية للسياسة البيئية إلى تغير المحيط الاقتصادي للملوث، أي تغير الأرباح والتكاليف عن طريق الأسعار، والأساليب الاقتصادية أكثر فعالية ومرونة في مواجهة التلوث على عكس الأدوات القانونية التي تتميز بالجمود. فهذه الأدوات تعتمد على الحوافز ذات الطبيعة المالية، وتسعى إلى تطبيق مبدأ آلية السعر مفضلة إياه على أسلوب التحكم، إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار أن استخدام الأدوات الاقتصادية يؤثر بشكل مباشر في عملية صنع القرار الاقتصادي لمؤسسات قطاع الأعمال وسياساتها الخاصة بالإنفاق والتشغيل، الأمر الذي قد يؤدي إلى عواقب اجتماعية قد لا تكون مقبولة سياسيا، ومن أهم الأدوات الاقتصادية ما يلي:

1.2.2الضريبة البيئية: صُنفت الأدوات الاقتصادية للحماية البيئية (وفق **OECD** منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية) إلى خمس فئات، كان أحدها الضرائب والرسوم، واعتبرت كفئة أساسية نظراً لتأثيرها وتكرار تطبيقها.

فالضرائب هي" المدفوعات الإلزامية غير المعوضة ، التي يعود ريعها إلى الميزانية العامة وقد تخصص لغايات غير مرتبطة بأساس الضريبة". وتفرض الضرائب البيئية لتعزيز مبدأ الملوث يدفع ودمج تكاليف إصلاح الأضرار في سعر المنتج، وخلق الحافز لكل من المنتجين والمستهلكين بتغيير النشاطات المؤثرة سلباً على البيئة، وتحقيق سيطرة أكبر على التلوث، وزيادة العائدات التي يمكن توجيهها إلى تحسين البيئة. ومن **أنواع الضرائب البيئية :** ضرائب الطاقة، ضرائب الموارد الطبيعية، ضرائب التلوث : والتي تشمل الضرائب على الانبعاثات المقاسة (غازية، سائلة) باستثناء **CO2** الذي يندرج ضمن ضرائب الطاقة، إدارة النفايات الصلبة والضجيج.

وتصنف الضرائب والرسوم وفق عدة طرق، مثل: مجال العمل، عنصر التطبيق، أساس الرسم، الغرض الأساسي والذي يشمل المفاهيم التالية: تغطية النفقات، سواء كانت لغايات بيئية محددة لدافع الضريبة، أو غايات بيئية عامة. وضرائب التحفيز، والضرائب المالية البيئية .

2.2.2 الرسوم البيئية: تعرف الرسوم بأنها " المدفوعات الإلزامية المعوضة بحيث يسترجع الريع من خلال استخدامه في تنفيذ أهداف مرتبطة بأساس الرسم".

كما تعرف أيضا بأنها "حقوق نقدية مقتطعة من طرف الحكومة إزاء استخدام البيئة"[12]. نقصد بالاستخدام كل نشاط يغير المحيط، و يعتبر التلوث نشاطا يغير سلبا البيئة. وتفرض الرسوم البيئية بهدف تغطية مجموع تكاليف التسيير للنفايات الحضرية تدريجيا والمبلغ الحقيقي للرسم يحدد وفق مبدأ الملوث الدافع وهذا حسب الكمية المرمية (لكن في الحقيقة التقدير يتم جزافيا من طرف المصالح

المختصة حيث يحدد مبلغ الرسم بناء على معطيات تتعلق أساسا بتحديد مبلغ يساعد في القضاء على الآثار المترتبة على ذلك لإعادة رسكلة النفايات الموجودة في المزابل وأماكن التفريغ .

إن المبالغ المدفوعة تعتبر بمثابة استثمارات توجه لإعادة التصحيح البيئي ومحاولة الوصول إلى الحالة الأولى، بيئة نظيفة. هذه الاستثمارات في الحقيقة لا تكفي فيقع العبء على الدولة لتغطيتها فتكاليفها قد قدرت بأكثر من 21 مليار خلال 10 سنوات القادمة.

كذلك إنجاز وتهيئة قمامات خاضعة للمراقبة وتدعيم الإطار التشريعي بقانون خاص متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وتطبيقا لهذه الإستراتيجية في مرحلتها الأولى (في إطار برنامج تدعيم الإنعاش الاقتصادي 2001 – 2004) خصص مبلغ 5,5 مليار دينار لإزالة القمامات الفوضوية وإنجاز وتهيئة وتجهيز قمامات مراقبة على مستوى 21 مدينة[13] . إن الأهداف الأساسية لتطبيق الرسوم البيئية و التي تمثل مبررات استعمالها هي[14]:

¨ استعمالها كوسيلة فعالة لإدماج تكاليف الخدمات و الأضرار البيئية مباشرة في أسعار السلع، الخدمات أو في تكاليف الأنشطة المتسببة في التلوث، تطبيقا لمبدأ " الملوث-يدفع " التكامل بين السياسات الاقتصادية والبيئية من أجل محاربة التلوث حفاظا على البيئة (جباية التنمية المستدامة).

¨ تحريض المستهلكين والمنتجين على تحسين و تعديل سلوكهم نحو استعمال الموارد المتاحة استعمالا فعالا في الحفاظ على البيئة.

¨ تشجيع التجديد والتحولات الهيكلية في أساليب الإنتاج و تعزيز احترام التشريعات الخاصة بحماية البيئة.

¨ يمكن أن تكون وسيلة من مجموع وسائل أي سياسة فعالة تهدف إلى محاربة المصادر الصغيرة للتلوث (مثل ملوثات وسائل النقل، النفايات، المواد الكيميائية المستعملة في الفلاحة من مبيدات وأسمدة). حيث يمكن أن تكون السبب الرئيسي في الانخفاض الكبير في حجم التلوث المستهدف، وكمثال على ذلك الرسوم على النفايات المنزلية في الولايات المتحدة الأمريكية.

¨ زيادة الإيرادات الجبائية التي تستعمل في تغطية النفقات البيئية و الرفع من مستواها و/أو تخفيض الرسوم على اليد العاملة، رؤوس الأموال و الادخار.

و تجدر الإشارة إلى أنه من الصعب تقييم فعالية رسوم الطاقة و أثرها على البيئة لأن هذه الرسوم هي جزء من مجموعة وسائل لا يمكن فصلها عن بعضها البعض، لهذا فإنه ليس من الممكن في جميع الحالات إدراك الفعالية البيئية لهذه الرسوم. تطبق الرسوم البيئية في عدد كبير من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وتقسم إلى: رسوم الانبعاثات، رسوم المستخدمين، و رسوم المنتجات.

1.2.2.2 أصناف الرسوم البيئية: هناك ثلاثة أصناف للرسوم البيئية تتمثل في:

¨ **الإتاوات أو الرسوم التحويلية:** وتعد مثلا لتغطية تكاليف الخدمات البيئية و إجراءات خفض التلوث، مثل: معالجة المياه (إتاوة الاستهلاك)، والتي يمكن أن تستخدم كنفقات بيئية متعلقة بالمياه.

¨ **الرسوم الحاثة:** وهي معدة لتغيير سلوك المنتجين و/ أو المستهلكين.

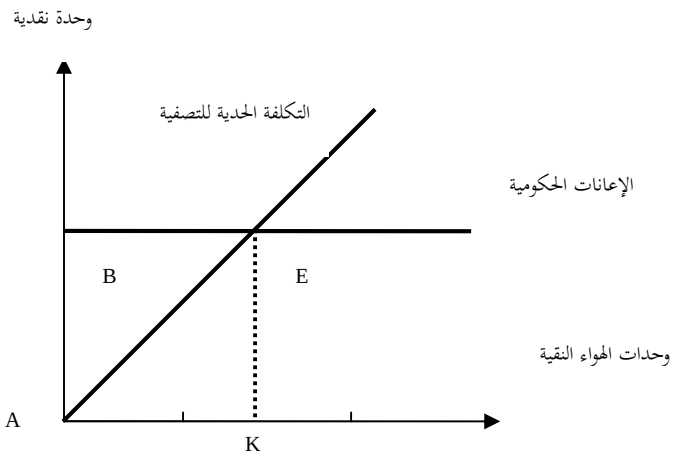
¨ **الرسوم البيئية الجبائية:** وهي تعد من اجل زيادة الإيرادات الجبائية قبل كل شيء.

3.2.2 الإعانات والاعتماد الحكومية: الإعانات هي مساهمات مالية تعتبر من الحوافز المالية الايجابية التي تمنحها الحكومة للمنشآت الإنتاجية لتشجيعها على معالجة نفاياتها قبل إلقائها في الموارد البيئية المختلفة، فالملوث يتحصل على كل وحدة تلوث أقل من المقياس المرجعي على وحدة إعانة .

وعليه سنأخذ مثال يبسط لنا الفهم: لنفرض وجود مصنع لإنتاج مادة الاسمنت ينشأ عن هذه الصناعة مشاكل بيئية متنوعة خاصة عندما يستخدم طريقة التصنيع الجاف ويتطاير منها تراب الإسمنت وذرات الكلنكر، وهي أتربة متناهية في الصغر تتطاير في الجو مسببة في تلويث المحيط الهوائي وتنتشر وتتناثر في المحيط الحيوي فتؤثر على المكونات البيئية من كائنات حية حيوانية ونباتية ومجاري مائية وأراضي زراعية وتتسبب في مضاعفات صحية على العنصر البشري.

إن الدولة تقوم بتقديم إعانة ثابتة للمصنع عن كل وحدة هواء تم تنقيتها من الغبار ومختلف الشوائب المتطايرة قبل إلقاءها كما يوضح الشكل أدناه المستوى الأمثل للتصفية:

شكل 02: يوضح أثر سياسة منح الإعانات الحكومية في مكافحة التلوث.



المصدر:أحمد رمضان نعمة الله، إيمان محمد زكي، "مبادئ اقتصاديات الموارد والبيئة"، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1995، ص411

من الشكل رقم (2) يتضح لنا أن الحجم الأمثل لتنقية الهواء هو المستوى K فقبل هذا المستوى تكون الإعانة الممنوحة في حالة معالجة الملوثات قبل انبعاثها أكبر من تكلفة المعالجة وتستمر المنشأة في معالجة مخلفاتها وينخفض معدل التلوث، أما بعد المستوى K فتصبح تكلفة المعالجة أكبر من الإعانة الممنوحة فتتوقف المنشأة عن المعالجة.

4.2.2 أسواق حقوق التلوث (التراخيص القابلة للتجارة): تم طرح فكرة تراخيص التلوث من قبل **ديرز** (1986)، كما هو الحال بالنسبة لوضع المعيار، تقوم الجهة المنظمة بالسماح بحد معين من إطلاقات التلوث وتصدر التراخيص(التي تعرف باسم" موافقات " التلوث). في هذه الحالة يمكن لملوثي البيئة شراء حق استخدام جزء من البيئة كمستودع لمخلفاتها حيث يجوز للنشاط الملوث للبيئة أن يستخدم البيئة للتخلص من مخلفاتها في مقابل تحميله سعرا موجبا للتخلص من هذه المخلفات[15] .

حيث يتضمن هذا الترخيص كمية التلوث التي تطرح سنويا، وهذا من أجل المحافظة على نوعية المحيط، فمثلا إذا كان للملوث الحق بان يلوث 60 وحدة على 100 وحدة إذن 40 وحدة الباقية يجب أن يعالجها في مراحل التصفية والمعالجة حسب هذا التحليل فانه يجب على السلطات العمومية خلق سوق للتلوث وحقوق التلوث تتكون حسب العرض والطلب. فالعرض يتحدد من طرف الدولة ، والطلب يتحدد حسب عدد الملوثين الذين يستطعون التفاوض فيها [16].

حيث تهدف حقوق التلويث إلى توزيع جهود مقاومة التلوث بين الفاعلين المختلفين في حين تتيح للسلطات العمومية الإبقاء على عتبة شاملة للإنبعاثات الملوثة، تناسب هذه العتبة عددا ثابتا من حقوق الانبعاثات الفردية القابلة للانتقال، وتعمل السلطة العمومية على توزيع هذه الحقوق عن طريق بيعها بسعر ثابت أو بيعها بالمزاد أو عن طريق توزيعها على المؤسسات المعنية حسب إنتاجها، في هذه الحالة، يسمح لكل مؤسسة أن تلوث في حدود حقوق التلويث التي تملكها، ويتم معاقبة كل تلويث إضافي باستثناء حالة شراء المؤسسة حقوق تلويث جديدة من مؤسسة أخرى أكثر "نظافة" منها، بعبارة أخرى لم تستنفذ حقوقها في التلويث، عندئذ، وفي منطقة معينة، يمكن تعويض ارتفاع درجة تلويث مؤسسة بانخفاض درجة تلويث مؤسسة أخرى عن طريق تسويق رخص التلويث.

ولذلك فان الحل الأمثل هو طرح هذه الشهادات في مزاد علني لصاحب السعر الأعلى وفي حالة رسو المزاد على أي طرف يتم الاشتراط عليه من الدولة بعدم استخدام المورد بأكثر من المعدل المتفق عليه حتى يتم الحفاظ عليه.

1.4.2.2 فوائد التراخيص القابلة للتجارة[17]:

¨ **تخفيض التكلفة إلى الحد الأدنى:** إن المتسبب بالتلوث الأعلى تكلفة يقوم بشراء تراخيص أكثر.وهذا يعطينا فكرة عن توفير التراخيص للتكاليف، ويجد المتسببون بالتلوث ذوي تكلفة المكافحة المتدنية أنه من الأسهل نسبيا مكافحة التلوث بدلا من شراء التراخيص، أما المتسببون بالتلوث الذين ترتفع لديهم تكاليف المكافحة فيفضلون شراء التراخيص بدلا من مكافحة التلوث، وبما أن للمتسببين بالتلوث تكاليف مكافحة مختلفة فان هناك سوقا أوتوماتيكية: يقوم المتسببون بالتلوث ذوي التكلفة المنخفضة ببيع

التراخيص بينما يقوم المتسببون بالتلوث ذوي التكلفة المرتفعة بشرائها.ومن خلال منح المتسببون بالتلوث فرصة التجارة يتم تقليص التكاليف الإجمالية لمكافحة التلوث إلى الحد الأدنى مقارنة بالمنهج القانوني المباشر لوضع المعايير.

¨ **الداخلين الجدد:** سوف يقوم الداخلون الجدد بشراء التراخيص إذا كانت تكاليف المكافحة مرتفعة، وإلا فسوف يقومون بالاستثمار في تجهيزات مكافحة التلوث، ومرة ثانية تتم المحافظة على مزايا تخفيض التكاليف العامة لنظام التراخيص.

¨ **فرص لمن لا يتسببون بالتلوث:** هناك سمة أخرى لتراخيص التلوث من أنها لا تبدو مقصودة، إذا كانت سوق التراخيص حرة فعلا سوف تكون مفتوحة للجميع، ويمكن لأية مجموعة معنية بالضغط البيئي دخول تلك السوق وشراء التراخيص وإبعادها عن السوق أو حتى إتلافها، كما يمكن أن يكون مثل هذا الحل كفؤا نظرا لأنه يعكس كثافة تفضيل مكافحة التلوث كما يتبن من خلال رغبة السوق في الدفع، وتكمن خطورة تلك الفكرة في أن الدولة قد تستجيب بشكل معاكس أن الحد الذي وضعته للتلوث على انه مثالي أو مقبول قد تغير بسبب تدخل من لا يتفقون معها، وقد تقوم الدولة ببساطة بإصدار تراخيص جديدة في كل مرة تقوم فيها مجموعات البيئة بشراء التراخيص.

¨ **التضخم وتكاليف التعديل:** تتمتع التراخيص بالجاذبية لأنها تتجنب بعض مشكلات ضرائب التلوث، وحتى عندما يتم وضع معيار وفرض ضريبة لتنفيذه فان هناك بعض المخاطر من أن تلك الضريبة سوف لن تقدر بالشكل المناسب، مع وجود التراخيص لا يصبح من الضروري إيجاد المعايير المطلوبة ومعدل الضريبة المعني بل أنه من الضروري فقط تحديد المعيار وإيجاد الآلية المناسبة لإصدار التراخيص، وعلاوة على ذلك فإذا كان هناك تضخم في الاقتصاد فان القيمة الحقيقية لضرائب التلوث سوف تتغير وقد تؤدي إلى القضاء على فعاليتها، أن هناك اهتمام بموضوع التضخم لان التراخيص تستجيب للعرض والطلب.كما تتطلب الضرائب أيضا التعديل نظرا لوجود الداخلين والخارجين من النظام،وكما رأينا فان التراخيص تتكيف مع تلك التغيرات بينما الضرائب تحتاج إلى تعديلات.

¨ "**الحبس "التكنولوجي:** يشار إلى أن التراخيص تتمتع أيضًا بميزة تتعلق "بالحبس التكنولوجي" فتكاليف المكافحة تكون" ضخمة " فعلى سبيل المثال من الضروري الاستثمار في نوع إضافي من عمليات المكافحة ، لذا فإن التعديلات على تغيرات الرسوم قد لا تكون ملائمة إلا إذا تم الإعلان عن تغيرات الرسوم بشكل مسبق وتم تدعيمها من خلال التأكيد على أن معدل الرسوم سوف يكون ثابتًا إلى حد ما على المدى القصير والمتوسط.

¨ **البعد المكاني :** افترضنا وجود عدد قليل من المتسببين بالتلوث وأن النقاط التي يحصل فيها التلوث ("نقاط المتلقي") قليلة أيضًا، وعمليًا فإنه قد يكون هناك الكثير من مصادر إطلاق التلوث، وكذلك الكثير من نقاط التلقي، إذا قمنا بتحديد الضرائب من خلال العلاقة الواسعة مع الضرر الناتج فسوف يكون من الضروري تحقيق التباين مع الضرائب من خلال المصدر بما أن نقاط التلقي المختلفة تتمتع بإمكانات مختلفة لاستيعاب التلوث، وبالإضافة إلى ذلك فقد يكون هناك آثار أخرى حيث أن الكثير من الملوثات تترابط مع بعضها لتنتج ضررًا إجماليًا أكبر من كمية الضرر التي يسببها كل ملوث على حدة، مما يرفع من تعقيد النظام من الناحية الإدارية . وتسمح التراخيص إلى حد معين بتجنب هذه المشكلة المكانية .

إلا أن هذا الأسلوب غير مجدي ولا يتناسب والفعالية البيئية نأخذ على سبيل المثال أي منشأة ملوثة تحصلت مثلا على حق تلويث بقيمة 100 دولار أمريكي على حسب استيعاب البيئة المحيطة بها وكانت هذه المنشأة تصدر مخلفات أكثر من الحق الذي بحوزتها ، هنا بإمكانها أن تقوم بشراء الفارق من أي منشأة أخرى وتقوم بالتلويث رغم أنها تكلف البيئة فوق طاقتها الاستيعابية . وعليه نستنتج بأن هذه الأداة غير فعالة بيئيا ولا تتناسب و مفهوم التنمية المستدامة .

إن من أكبر الصعوبات التي تواجه أسواق سياسة بيع حقوق الملكية هي تحديد الدقيق للأطراف المسئولة عن ظهور الآثار الخارجية للتلوث من جهة والأطراف المتضررة من جهة أخرى، إلا أنه يتشارك مجموعة من الأطراف في ظهور التلوث من جهة وفي التضرر من التلوث من جهة ثانية. وعلى ذلك نستطيع أن نلخص عيوب سياسة بيع حقوق الملكية والعمل على طلق سوق جديد فيما يلي[18]:

¨ صعوبة تحديد الفئة المسئولة والمتضررة من التلوث نتيجة لانتشار هذه الآثار وانعكاسها على عدد كبير من المنشآت والأفراد، وبالتالي صعوبة إبرام العقود.

¨ صعوبة توقيع العقوبات على منتهكي حقوق الملكية العامية للموارد البيئية.

3.2 مؤشرات الأداء والجودة البيئية: يعتبر الاقتصاديون ظاهرة التلوث دليلا على فشل نظام السوق، فالملوثون لا يواجهون بالآثار البيئية السلبية للإنتاج، والمنشأة تطلق مخلفاتها في البيئة لأن استعمالها حر وليس للمنشأة حافز على عدم إطلاق المخلفات، لذلك تقع البيئة خارج إطار اتخاذ المنشأة لقراراتها، وتستخدم الأساليب الاقتصادية لتصحيح هذا الفشل بفرض نفقة على إطلاق الملوثات لتصبح البيئة في إطار اتخاذ القرار حيث تسعى المنشأة إلى تخفيض النفقة التي تتكبدها بسبب التلوث فتعمل على مواجهته، وقد يحملها ذلك على تغيير نمط إنتاجها في اتجاه نمط آخر أقل تلوثا للبيئة[19].

1.3.2 المقارنة بين المعيار والرسم:

¨ **الأداء البيئي:** في هذا الجانب يعتبر المعيار أحسن من حيث الفعالية البيئية مقارنة بالرسم،لان هناك جهات المتابعة هي التي تتمتع بصلاحية فرض بعض العقوبات للذين يتجاوزون المقدار المحدد للتلوث،هذا ما يجعلهم يحجمون على تلوث البيئة ويعملون على حمايتها من مخلفاتهم.

أما فيما يخص الرسم فان الأعوان الاقتصاديون هم يبحثون على تحقيق أقصى ربح، هنا هم قادرين على دفع أي رسم مقابل الزيادة في الإنتاج وهذا ما يقابله زيادة في التلوث، ففي هذه الحالة لا يهمهم أمر البيئة فهم يلوثون ويدفعون المقابل، لذلك نقول أن المعيار هو الأحسن من حيث الفعالية البيئية (الأداء البيئي).

¨ **الفعالية الاقتصادية:** يقوم العون الاقتصادي بدفع الرسم كحل انسب له لأنه يسعى إلى تحقيق أقصى ربح والمعيار في هذه الحالة لا يناسبه، لان المعيار يحد من الأنشطة التي يقوم بها الأعوان، فالعون الاقتصادي يسعى إلى توسيع نشاطاته ومن خلالها تتزايد الانبعاثات الناتجة عن هذه الأنشطة فيقوم بدفع الرسم المناسب الذي يقابل هذه الانبعاثات (المخلفات).

نستخلص أن الرسم هو حل خاطئ، لان بعض المنشآت قادرة على دفع أي مبلغ يطلبه المنظم الذي يقوم بتحديد الرسم مقابل زيادة التلوث الناتجة عن التوسع في أنشطتها الاقتصادية. والمعيار المحدد بالنسبة لجميع المنتجين باختلاف أحجام الشركات لا يراعي القدرات، أما الرسم فهو يراعي مقدار الانبعاثات حسب حجم النشاط.

نلاحظ بان المعيار غير عادل من حيث التغير بتكاليف معالجة التلوث، أما الرسم فهو يسمح للمنتج باختيار المستوى الذي يراه أنسب للتلوث، إذا الرسم أحسن من المعيار من حيث الأداء الاقتصادي.

¨ **التحفيز على الإبداع والابتكار:** نلاحظ بان المعيار غير محفز على الإبداع والابتكار لأنه مقدار ثابت، أما الرسم فهو يدفع للإبداع فاستخدام تكنولوجيا جديدة (تكنولوجيا الإنتاج الأنظف) تعمل على تخفيض حجم الانبعاثات (المخلفات) مما يؤدي إلى تخفيض نسبة الرسم المدفوع على حسب المخلفات الناتجة عن النشاط الاقتصادي فكلما انخفضت نسبة الانبعاثات تنخفض بالمقابل الرسوم المفروضة إلى المنشأة وهذا ما يحفزها على الإبداع.

¨ **الفعالية الإدارية:** علينا قياس حجم الإصدارات (الانبعاثات) وهو الشيء الذي لا يمكن تطبيقه ميدانيا،هنا الإدارة المكلفة تقوم بتحديد المعيار والرسم على تصريحات الملوثين لذلك فهي غير فعالة لأنه من غير المعقول بان أي منتج ملوث يقوم بتصريح على القيمة الحقيقية للإصدارات الناتجة عن نشاطه،فمن خلالها الإدارة تقوم بعملية المراقبة وهذا ما يرفع من التكاليف الإدارية بدون أن يكون لها مقابل حقيقي، فالرسوم تعتبر تكاليف بالنسبة للإدارة فهي تدفقات نقدية تتطلب التسيير.

2.3.2 المقارنة بين الرسم والإعانة: في حالة فرض ضريبة على المنشآت الملوثة للبيئة تتخذ المنشآت قراراتها كرد فعل للعقاب المحتمل، فالضريبة ترفع من التكلفة الكلية للإنتاج في حالة عدم المعالجة، وعلى ذلك يعمل المنتجون على تقليل التكاليف بأكبر قدر، إما عن طريق رفع نسبة المعالجة إذا كانت تستطيع تطبيق تكنولوجيا تقلل من كمية النفايات أو إذا كانت تكلفة المعالجة أقل من الضرائب المفروضة في حالة عدم المعالجة.

أما في حالة إعانة حكومية نلاحظ أن الحكومة تحاول إغراء المنشآت وحثها على تقليل معدل التلوث، فإذا استمرت المنشآت في إلقاء النفايات دون معالجة تصبح الإعانات الحكومية بالنسبة لها إيرادات مفقودة. على المدى الطويل الإعانات لها تأثير فهي ترفع من مردودية القطاعات المدعمة مقارنة بالقطاعات الأخرى، مما يؤدي إلى زيادة حجم هذه القطاعات المدعمة وبالتالي زيادة التلوث.

ومنه نستخلص بان **الرسوم** لها خاصية اللامركزية وتخفيض التكاليف، أما **المعيار** بحكم خاصيته المركزية يؤدي إلى تحقيق هدف منع التلوث مباشرة، فسلطات التنظيم تعمل بطريقة فعالة عن طريق تخفيض تكاليف عدم التلوث، عند استعمالها للرسوم، عندما يكون

عدد الملوثين كبير، وعندما تكون تكنولوجيا فعالية التلوث غير متجانسة، وعندما ترتفع سرعة التكلفة الحدية لمنع التلوث بالنسبة للضرر الحدي على البيئة، وتستعمل المعيار في الحالة المعاكسة.

ثانيا: المفاضلة بين الأدوات الاقتصادية والتنظيمية: من بين صلاحيات الحكومة منع إلقاء بعض النفايات المضرة بالبيئة، فالإجراءات القانونية التي تمنع إلقاء مثل هذه المخلفات الخطرة تعتبر وسيلة من وسائل مواجهة المشكلات البيئية، ولتطبيق مثل هذه القوانين يجب اخذ أمرين رئيسيين في الحسبان وهما:

¨ مدى توافر البدائل القريبة للنشاط الإنتاجي المسبب للتلوث.

¨ مستوى التكلفة الاجتماعية التي يفرضها النشاط الإنتاجي على المجتمع.

وتعتمد تدابير التحكم البيئي إلى مجموعة من المعايير البيئية المعروفة للمجتمع دون استثناء، وتفرض مثل هذه التدابير إلى حد ما حلولا موحدة لمواكبة الآثار البيئية، ويبقى عدد من المشكلات البيئية يتطلب التنظيم من خلال التحكم في الأسباب. وتجدر الإشارة إلى أن التنظيم المبني على آليات السوق أو تصحيح القوة السوقية للأخذ في الاعتبار آثار التلوث الناجم عن الأنشطة الاقتصادية، هو النوع الذي تدعمه وتشجعه النظرية الاقتصادية كأنجع الأساليب لمكافحة التلوث وخاصة في الاقتصاديات الحرة التي تعتمد آلية السوق في توزيع الموارد الاقتصادية، حيث تمتاز بالكفاءة و الفعالية، فالرسوم تسمح بالتصدي لمشكلات البيئة من جانب المتسببين في التلوث-القادرين على القيام بذلك – بأقل التكاليف، بينما الدعم يحفز على استخدام تقنيات أنظف[20]. يمكن تصور الأدوات الاقتصادية على أنها غير عادلة ومن ثم غير مقبولة خاصة مع وجود التوزيع غير عادل للدخل.

أما بالنسبة للإجراءات القانونية التي تقوم بسن القوانين الحظر و الإلزام وما يتبعه من رفع القضايا المختلفة التي تستغرق وقتا طويلا قبل الوصول إلى القرارات النهائية لا يفيد في مواجهة المشكلات البيئية بشكل مباشر وسريع، إضافة إلى عدم المرونة في تقديم التحفيزات والإغراءات التي تؤدي بالأفراد إلى تحسين أدائهم البيئي.

كما يجب توافر معلومات دقيقة عن النشاط الملوث وإمكانية توافر البدائل للنشاط وحساب التكلفة الخارجية المترتبة على النشاط الإنتاجي، الشيء الذي يستدعى إنفاقا حكوميا كبيرا،أما فرض القوانين دون توافر المعلومات لن يكون مجديا في حل المشاكل البيئية. فأسلوب الضبط والسيطرة الحكومية يتطلب قدرات إدارية معقدة لأحكام عملية الرقابة والتنفيذ الأمر الذي يمثل حملا ثقيلا على الميزانية الحكومية نظرا للتكاليف المتصاعدة لأعمال تلك الإجراءات.

لكن رغم الدور الهام الذي تلعبه السلطة في حماية البيئة من التلوث، إلا أن الأساليب التنظيمية المستخدمة تقحم جهة الإدارة في صميم نشاط المنشآت وينطوي عليها تدخل مستمر في أنساق عملها خاصة في حال فرض استخدام مدخلات معينة بنسب معينة أو استخدام مصدر للطاقة بديلا عن مصدر آخر. وربما كانت وسيلة الحدود القصوى للتلوث أقل وسائل التقنية مضايقة للمنشآت وان كانت تنطوي بدورها على ملاحقة لهذه المنشآت للتأكد من التزامها بهذه الحدود القصوى . فأفضل الأساليب التنظيمية لمواجهة التلوث هو أسلوب التحسين لما ينطوي عليه من مستوى أمثل للتلوث تستهدف الدولة بلوغه وتحفز المنشآت المعنية على ذلك بما تقدمه لها من دعم تتحمل بموجبه نصيبا في تكلفة مواجهة التلوث فتهون على المنشأة الواجب الملقى على عاتقها وتخفف من وقع تدخلها في نشاطها لضمان التزامها بمستوى التلوث المقرر، فأسلوب التحسين ليس أسلوبا تنظيميا بحتا ولا هو أسلوب اقتصادي ولكنه أسلوب مختلط يجمع سمات الأسلوبين معا ويتفادى الكثير من عيوبهما.

وعليه يمكننا القول بان السياسة المالية تعتبر أداة مثالية لبناء اقتصاد البيئة لأن كلا من الضرائب و الدعم تستخدم على نطاق واسع و تعمل عن طريق السوق، و بالاعتماد بصفة أساسية على هاتين الأداتين لبناء اقتصاد بيئة فإننا نستثمر قوى السوق، بما في ذلك كفاءته الذاتية في تخصيص الموارد. فالأمر يتطلب إذن، سياسات بيئية ملائمة، استراتيجيات واقعية، تسعى لتحقيق هدف وقف خطط قابلة للتنفيذ، مبنية على المعرفة المعاصرة، وفي إطار الإمكانيات المتاحة كما يتطلب صياغة ومن التشريعات الضابطة، والمتعلقة بالسياسات البيئية العامة للبيئة وفق مفهومها الدولي[21]. وما أثبتته التطورات الأخيرة في العالم أن القرارات الصائبة بيئيا في الوقت نفسه صائبة اقتصاديا إذا سيرت بطريقة محكمة ،لدا كان المقياس حياة الشعوب ومصلحة الأجيال المقبلة وليس حسابات والمصالح الآنية أفراد، بحيث انه الاستقرار الاقتصادي شرط أساسي للاستقرار البيئي[22]. ومن خلال ما سبق يتضح لنا أهمية وضع إدارة سياسية بيئية

قصد الحفاظ على ما تبقى لنا من موارد وللأجيال اللاحقة، وهذا ما يستدعي وضع ضمانات والتزامات كما تنص عليها التشريعات والتنظيمات القانونية لتسيرها بطريقة عقلانية.

ثالثا: الأساليب الحديثة لحماية البيئة: هناك العديد من الأدوات يمكن اللجوء إليها، وعلى ما يبدو أنها تعتمد أساسا على الوعي البيئي حيث تعتبر بمثابة مكمل فعال (تعمل على تفعيل باقي الأدوات) أو بديل في بعض الأحيان للإجراءات الأخرى وتتجلى مظاهر الوعي البيئي فيما يلي:

1. التسيير الجماعي للممتلكات المشتركة: إذا كانت الموارد النادرة (مثل الأرض القابلة للزراعة) ذات ملكية عامة ومتاحة بحرية للجميع (مثل المزارع أو المراعي) يطلق عليها حالة الملكية العامة للموارد، فان أي أرباح محتملة سوف يتم التنافس بشأنها. وعليه فالتسيير الجماعي للممتلكات المشتركة ممارسة قديمة جدا، خلال العصر الوسيط كان توماس الأقويني يدعو إلى حماية الأملاك المشتركة، فالأملاك التي لا يمكن تسييرها وحمايتها إلا عن طريق الجماعات، خلال القرن العشرين تمحورت المناقشات المرتبطة بتسيير الممتلكات البيئية المشتركة حول المسألة التالية: هل الدولة، أم السوق أم الجماعة أحق بتسيير هذه الموارد المشتركة؟ يستلزم تسييرها من قبل الدولة اللجوء إلى المقاربات المعيارية بل الأدوات الاقتصادية. فالمفهوم الليبرالي لتسيير الموارد الطبيعية يميل أكثر إلى إقامة أسواق الحقوق (الاستعمال والإنبعاثات) المتناقلة. أما دعاة التسيير الجماعي أو المشترك فإنهم يتبنون مقاربة أكثر تأسيسية، تمر بتعبئة المؤسسات القريبة جغرافيا من الموارد الواجب حمايتها[23].

لكن من منظور التنمية هو فشل التسيير الجماعي في التركيز على قضايا الأساسية الخاصة بالمساواة والعدالة والحاجات الضرورية وكلها موضوعات ضرورية للتنمية ولنتائج التنمية، فالأشخاص يتوجهون لاستخدام الموارد المملوكة ملكية عامة التي قد لا تستخدم بكفاءة ويستخدمونها كقرينة في إطار نظم الزراعة في دول العالم الثالث.

لذلك ظهر التيار الفكري الداعي إلى التسيير الجماعي قبل كل شيء، كرد فعل للإخفاقات المتكررة التي أصابت المشاريع التنموية التي تمت صياغتها دون مشاركة الجماعات المحلية. فهي تعني - خصوصا- البلدان النامية حيث أقيمت مشاريع عديدة دون مراعاة الطرائق التقليدية و القديمة لتسيير الموارد. أن مثل هذا التفكير الصادر عن أوساط التنمية قد تم تقديمه خلال ندوة "ريو" حول البيئة والتنمية حيث كان الاهتمام بتسيير لا مركزي للموارد المتجددة جليا وواضحا.

2. المبادرات الطوعية: يرى كثيرون أن أسلوب "**المكافأة**" (أي تقديم حوافز للأعمال لكي تنصاع بدلا من معاقبتها عند المخالفة) وأسلوب الحوافز التي تعتمد على السوق تحقق نتائج أفضل وردود فعل سريعة بالمقارنة بتوحيد الجهود العالمية.

وفعالية الاستدامة تتطلب خلق مزايا اقتصادية بعد معرفة تكلفة التحسينات البيئية وفوائدها، فقد ظهرت معظم البرامج البيئية المبتكرة والهامة حينما تعهد نوع من الأعمال بصيانة البيئة وحمايتها، وثمة أمثلة عديدة على قيام الشركات بإجراء تغيرات من أجل صيانة البيئة بهدف تحقيق وفرات اقتصادية كبيرة ،فعلى سبيل المثال برنامج ثري بي **3P** الذي تطبقه شركة مينوسوتا للتصنيع واستخراج المعادن، فقد استوحيت فكرة هذا البرنامج من الوعي البيئي الذي كان سائد خلال فترة السبعينيات، وكانت فكرة تجنب التلوث بمثابة خروج عن الإجراء الثابت الخاص بوضع موانع التلوث في نهاية الأنبوب، وكانت تكلفة هذه الإضافة الجديدة التي أدخلت على موانع التلوث جد باهظة وانطوت في واقع الأمر على حل مؤقت، وكانت الطريقة الأكثر فاعلية هي البحث عن حلول أكثر فاعلية ودواما[24] .

وتتمثل صعوبة هذا الاتجاه في انه قلما يؤخذ الدافع الاختياري لتحمل تكاليف التخلص من المخلفات بالطرق الصحية من أجل الرفاهية الخاصة بآخرين في المجتمع[25]. من أجل ذلك فلا بد من خلق حوافز لدى الوحدات الاقتصادية الخاصة لتمتنع عن تلويث البيئة أو إجبار تلك الوحدات قانونا على إتباع قواعد خاصة عند مباشرتها لأنشطتها التي تزيد من معدلات التلوث فإذا ألزم قانون المرور أصحاب السيارات الخاصة بعدم قيادتها بدون تركيب جهاز التخلص من التلوث فسيجدوا أنفسهم مضطرين لكي يحصلوا على المنفعة[26]. يعد خفض النفايات إلى أدنى حد أحد التدابير الناجحة بالنسبة لشركات عديدة، وتتمثل أهداف وفوائد خفض النفايات فيما يلي:

¨ توفير الأموال من خلال تقليل عمليات معالجة النفايات وتكلفة التخلص منها، وشراء المواد الخام وغير ذلك من تكلفة التشغيل المرتبطة بها.

¨ تقليل المشكلات المرتبطة بالمسئولية القانونية البيئية.

¨ حماية الصحة العامة وسلامة العمال.

¨ الحفاظ على البيئة وصيانتها.

وعليه يمكننا القول بأن التعليم والتوعية البيئية يعرفنا بفوائد حماية البيئة ومن خلال العمل الجماعي يمكننا تحقيق وفرات ومكاسب ضخمة، من أجل ذلك قامت دول كثيرة بتبني مثل هذه الانجازات والمبادرات من أجل اتخاذ قرارات صائبة لتحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة.

3. الوعي البيئي: لقد بقي مفهوم الوعي البيئي وثيق الصلة في تطوره بمفهوم البيئة ذاتها وبالطريقة التي كان ينظر به إليها، وانتقل من نظرة تقتصر على تناول البيئة في جوانبها البيولوجية والفيزيائية إلى مفهوم أوسع وأشمل يتضمن الجوانب الاقتصادية والثقافية والاجتماعية للبيئة ويبرز ما بين هذه العناصر من ترابط. وأصبحت أهداف الوعي البيئي هي التعريف بالتأثيرات البيئية المختلفة على الكائنات الحية كالإنسان والحيوان والنبات وتأثير هذه الكائنات على البيئة نفسها وما يترتب على ذلك من نتائج تنعكس ايجابيا أو سلبيا على النظام البيئي بالمفهوم العام الشامل والمتكامل بشكل مباشر بنوعية الحياة[27]. ويعرف الوعي البيئي بأنه" عملية تنمية المعارف والمواقف والمهارات الضرورية لدى الأفراد العاملين في المنظمة، وذلك بهدف تمكينهم من فهم وتقدير مدى آثار نشاطاتهم على المسائل والقضايا البيئية".

فكثير من الأزمات البيئية والتلوث البيئي يرجع إلى سوء التصرف البشري سواء في العالم المتقدم أو العالم النامي، فسلوك الإنسان يتسم بالانشغال بالتنمية الاقتصادية السريعة لتلبية حاجات البشر المتزايدة دون النظر إلى حماية البيئة، وذلك نظرا لقلة أو ضعف الوعي البيئي. فالوعي البيئي يجب أن يحتل الأولوية رقم **(1)** في استراتيجيات الدولة لحماية البيئة وربطها بجميع متطلبات الحياة . ويكون ذلك عن طريق إدخال البعد البيئي في جميع مراحل ومناهج التعليم ابتداء من التعليم الأساسي وحتى التعليم الجامعي، فالوعي البيئي دوره سابق ولاحق على القوانين والتشريعات البيئية ،فصدور القوانين والتشريعات البيئية يكون انعكاسا لظهور مشكلة كبيرة تستدعي الاهتمام أو تجنب حدوث مشكلة بيئية قد تؤثر على التنمية والموارد البشرية، لذلك يجب التركيز على التربية البيئية من خلال نشر الوعي البيئي بواسطة [28] مجموعة من العوامل من أهمها الهيئات والمنظمات غير الحكومية، الدور الجديد للإعلام، التعليم...الخ.

1.3. مفهوم المنظمات غير الحكومية: المنظمات غير الحكومية مجموعات طوعية لا تستهدف الربح ينظمها مواطنون على أساس محلي أو قطري أو دولي، ويتمحور عملها حول مهام معينة ويقودها أشخاص ذوو اهتمامات مشتركة، وهي تؤدي طائفة متنوعة من الخدمات والوظائف الإنسانية، وتطلع الحكومات على شواغل المواطنين، وترصد السياسات وتشجع المشاركة السياسية على المستوى المجتمعي. تنشأ بصفة عامة لسد الفجوات التي تتركها الحكومات وقطاع الأعمال، وقد تكونت آلاف من هذه المجموعات في كل من المجتمعات الصناعية والنامية، واغلب المنظمات غير الحكومية هي مجموعات المصالح العامة مقابل المصالح الخاصة. ويقوم الأفراد إضافة إلى الهيئات غير الحكومية بدور هام ورائد في الحركة البيئية العالمية من خلال إعداد الدراسات والبحوث ودعم نشاطات حماية البيئة.

2.3 دور الإعلام في إيصال المعلومة البيئية: يقصد بالإعلام البيئي بأنه "فن تنمية الشعور والقدرة الحسية والسلوكية بأهمية وحتمية المحافظة على البيئة وصيانتها من خلال الوعي البيئي المستنير المعدم بالأسس العلمية النظرية والتطبيقية بمخاطر الآثار الضارة لأي نشاط بشري يتحدى قدرات وإمكانات البيئة الطبيعية"، فالإعلام البيئي يلعب دورا فاعلا في تنمية الوعي البيئي والتربية البيئية من خلال وسائلها المرئية والمسموعة والمقروءة التي تتمتع بقدرات هائلة ومتنوعة في توصيل المعلومة البيئية الصحيحة إلى جميع فئات المواطنين بأسلوب شيق ومؤثر يسهل استيعابه والتأثر به، فهو يتحمل مسئولية كبيرة في بناء الثقافة البيئية السليمة وتنميتها وتحديثها، فالإعلام البيئي يحث بشكل غير مباشر للتصدي لكل ما يضر بالبيئة أو يفسدها من خلال كشف التجاوزات البيئية وطرح النتائج الخطيرة للسلوكيات والأخلاقيات غير البيئية على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي. ومن ثم تعتبر تنمية وتطوير الإعلام البيئي وتوسيع دائرته للقضاء على الأمية البيئية، ونشر الثقافة البيئية السليمة والشاملة بما يسهم في السير في اتجاه التنمية المستدامة. ويتحدد دور الإعلام خلال مراحل السياسة البيئية كما يلي[29]:

¨ مرحلة تعيين المشكلات البيئية ،فيها يتمحور دور الإعلام على وضع قضايا بيئية محددة على جدول الأعمال السياسي ،هنا تلعب الهيئات الأهلية والعلمية دورا أساسيا في التنبيه إلى مشكلات بيئية معينة تؤثر في مجموعات من الناس، كما يساعد الإعلام في استقطاب الانتباه والدعم لقضايا محددة وإقامة حوار مع المسئولين وقادة الرأي.

¨ مرحلة الإنفاق على السياسات البيئية، وفيها يساعد الإعلام على فهم أفضل لدوافع السياسات البيئية وخلفياتها، ويسهل إقرارها رسميا وقبولها شعبيا وهو هنا يتوجه إلى صانعي القرار والرأي العام معا.

¨ مرحلة تنفيذ السياسات البيئية، وفيها يساعد الإعلام في تطوير مواقف شخصية ملائمة للتعامل مع التدابير البيئية، ويعمل على استمرار التزام الناس بهذه المواقف الجديدة، كما يشرح الإعلام مضامين التشريعات والقوانين المرتبطة بالبيئة،وأثرها على الناس المعنيين.

نستخلص أن الإعلام البيئي العربي في بداية الطريق، فهناك اعتراف بأهمية البيئة من أجل التنمية، وهناك اهتمام واضح بمواضيع البيئة في وسائل الإعلام، يعبر عنه تزايد الحديث عن عناوينها، المطلوب تحويل العناوين إلى مواضيع جدية وتحويل صحافة البيئية إلى احتراف.

3.3 **دور مكاتب الدراسات والمراكز البحثية:** تؤدي مكاتب الدراسات إضافة إلى المراكز البحثية خدامات مهمة في مجال نشر المعلومة البيئية وخدمة الاتصال البيئي وبالتالي حماية البيئة، عن طريق إعداد دراسات حول تأثير الأنشطة الاقتصادية على الأنظمة البيئية، دراسات استشرافية للعلاقة بين النمو الاقتصادي و الموارد الطبيعية.كما تختص بإجراء الدراسات والبحوث البيئية ، والتقييم البيئي للمشروعات التي قد ينتج عنها تلوث، بالتنسيق والتعاون مع المكاتب والإدارات البحثية الأخرى، ومتابعة الأبحاث والدراسات المحلية والدولية، والمشاركة في حضور اللقاءات العلمية بالداخل والخارج المتعلقة بهذا النشاط. وعليه فعلى الحكومات وهيئات البيئة الوطنية أن تعمل على :

¨ فتح أبواب مراكز الأبحاث البيئية والمؤسسات البيئية الحكومية ومكتباتها ومراجعها لوسائل الإعلام.

¨ إيجاد حلقات تواصل ثابتة بين الباحثين البيئيين في المراكز العلمية والإعلامية.

¨ فتح باب المعلومات لوسائل الإعلام بلا حدود، لتمكينها من المراقبة والنقد، وليس مجرد نقل الخبر في بيانات ترويجية تكتفي بوصف حفلات افتتاح مشاريع، من دون أن تتكلم عن محتواها أو تراقب تنفيذها.

الخلاصة:

نستخلص مما سبق أن أدوات السياسة البيئية قد صنفت إلى ثلاثة أجيال متتالية من حيث تاريخ صدورها. اعتمدت أول أدوات السياسة البيئية على التنظيم من خلال المعايير وتراخيص الاستغلال، و نتيجة لحدود هذه الأدوات تم اللجوء إلى أدوات اقتصادية (الجباية البيئية، الرسوم البيئية، الإعانات، التراخيص...الخ) تتم إدارتها أيضا من طرف السلطات العمومية. وفي الأخير بعدما أصبح من أهم أدوات السياسة البيئية المستحدثة أساليب حديثة لحماية البيئة تعتمد على مبادرات طوعية وأدوات إعلامية ومعلوماتية بحيث يتركز استخدام هذه الأدوات على ثلاث مبادئ مختلفة هي : الإلزام، الحث الاقتصادي والالتزام الطوعي والمعلومة.

نتائج الدراسة: لقد توصلنا من خلال هذا البحث إلى النتائج التالية:

1. استخدام سياسة بيئية تهدف إلى الحد من التلوث قد تؤدي إلى آثار إيجابية كبيرة، إلا أنها غير كافية وحدها لبلوغ هذا الهدف نتيجة أسباب كثيرة قد تعمل على عدم إنجاحها،كالسياسات التي تأخذ الطابع الاقتصادي والاجتماعي هدفا أساسيا لها، والتي لها تأثير غير مباشر على البيئة.

2. إن الأدوات التنظيمية في مجال تخطيط السياسات البيئية تعتبر أداة أساسية لكنها غير كافية لمواجهة المشكلات الراهنة لوحدها بل يجب إدراج أدوات تنظيمية اقتصادية وأدوات حديثة تعتمد على المعلومة والاتصال والوعي أي إنشاء قاعدة معلومات بيئية.

3. السياسات البيئية لا بد لها أن تتطور باستمرار لمواكبة التقدم العلمي ومواجهة التدهور البيئي بهدف تجنب نتائجه، فهذه السياسات تضع قيودا صارمة على النشاطات الصناعية والإنتاجية والاستهلاكية والإنمائية لضمان مجارتها الإعتبارات البيئية، فهي تبقى بلا فاعلية ما لم تدعمها أدوات عملية لتطبيقها.

4. إن الأدوات الاقتصادية لا تؤدي إلى منع تلوث البيئة تماما وإنما تهدف إلى التوصل إلى الحجم الأمثل للتلوث أو الحد المقبول والمعياري من الضرر البيئي في ظل سياسة حماية البيئة .

التوصيات: من خلال مقالنا هذا يمكننا طرح جملة من التوصيات وهي كالآتي:

1.التركيز على التحفيزات والإعفاءات الجبائية عوض التمادي في العقوبات نظرا لصعوبة توقيع العقوبات على منتهكي حقوق البيئة.

2.الاهتمام بنشر الوعي البيئي بين المجتمعات، من خلال العمل على التوعية الإعلامية البيئية .

3.ضرورة الاعتراف بحق البيئة في الحماية وإدماج حماية البيئة في المسارات التنموية، وترقية هذا الحق ضمن الحقوق الدستورية.

4.لابد من إشراك الجماعات المحلية عند صياغة ورسم السياسات البيئية.

5.يجب التزام المؤسسات الاقتصادية من خلال سياساتها البيئية على التطوير المستمر والحد من التلوث.

6.يجب أن تتشكل السياسات البيئية للمؤسسات للدلالة على أهداف طويلة المدى وليس من اجل التوافق مع الحد الأدنى من الشروط التي وضعتها المؤسسات السياسية، وهذا من اجل تحقيق التطور المستمر للأداء البيئي.

7.التوسع في مفهوم السياسات البيئية ليشمل مفهوم التكامل السياسي البيئي.

المراجع:

[1] نادية حمدي صالح،"**الإدارة البيئية-المبادئ والممارسات-**"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة، 2003، ص ص95-96.

[2] محمد صلاح الدين عباس،" **نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية إيزو 14000**"، ط1، دار الكتب العلمية، القاهرة ،1998.ص152

[3] LAURENCE BINET, CAROLINE LIVIO**, Guide vert à l'usage des entreprises**, les éditions d'organisation, paris, 1993, p:112.

[4] عاشور مزريق، **دور الجماعات المحلية في إحلال تنمية بيئية متوازنة:**الملتقى الدولي للتنمية المحلية:

- Colloque International sur le Développement Local**, gouvernance et réalité de l'économie nationale**, les 26 et 27 avril 2005, Centre Universitaire Mustapha Stambouli de Mascara, p:12.

[5] محمد عيسى الغزالي، "**السياسات البيئية**"، سلسلة جسر التنمية، سلسلة دورية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد :25، جانفي 2004، السنة الثالثة، ، ص05.

[6] مصطفى عبد العزيز،"**مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام في الوطن العربي**"، مقال لمحمد سعيد الحفار،"**السياسة البيئية وصون البيئة**"،ط1، تونس:المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم،1988،ص532.

[7] على دريوسي، الحوار المتمدن، العدد :956 ، بحث منشور في الموقع: http://www.maroc-ecologie.net/article.php3?id_article=253 (بتاريخ :2007/10/28)

[8] أحمد محمد مندور ، أحمد رمضان نعمة الله،" **اقتصاديات الموارد و البيئة**"، مؤسسة شباب الجامعة ، 1995، ص ص46 - 47.

[9] خالد زكريا أبو الدهب،"**دور القطاع الخاص المصري في حماية البيئة**"، البيئة والتنمية، أوراق غير دورية، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة، مصر، العدد التاسع، نوفمبر 1999، ص105.

[*] **Pigovian Taxes:**"مبدأ الملوث الدافع"وهي راجعة إلى الاقتصادي **1920 Pigou** الذي كان ينظر إلى اقتصاد البيئة على أنه اقتصاد التلوث (دراسة التلوث)، وهو من جاء بفكرة التكاليف الخارجية، وبأن هناك أثار سلبية على البيئة ناتجة من نشاط الإنسان. وهو أول اقتصادي اقترح فرض ضريبة على الأنشطة الملوثة للبيئة. فمن خلال مبدأ الملوث الدافع هنا لا نستطيع تحديد الملوث عندما يكون هناك عدد من الملوثين لا تستطيع الدولة عند تحديدها للضريبة أن تحدد من هو أكثر ضرر عندها لا تكون عدالة.

[10] أحمد عبد الخالق، أحمد بديع بليح، تحرير التجارة العالمية في دول العالم النامي، الكتاب الأول: منظمة التجارة العالمية، **آثار المنافسة الدولية، المشكلة البيئية و التجارة العالمية**، الدار الجامعية،2002 / 2003، ص ص179-180.

[11] كمال رزيق، طالب محمد، "**الجباية كأداة لحماية البيئة**"، الملتقى الوطني حول –اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة- يومي 07-06 جوان 2006، المركز الجامعي بالمدية، ص06.

[12] Alain Lipietz, **économie politique des écotaxes**, rapport du Conseil D'analyse Economique, (Fiscalité De L'environnement), la Documentation Française, 1998, p:10.

[13] بوتلحيق ياسين،"**الجباية البيئية**"، مذكرة شهادة الدراسات العليا المتخصصة، تخصص الجباية، جامعة البليدة، مارس 2007، ص ص66-67.

[14] باشي أحمد، "**دور الجباية في محاربة التلوث البيئي**"، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد:11، 2004، ص ص131-132.

[15] إيمان عطية ناصف، هشام محمد عمارة، "**اقتصاديات موارد البيئة**"، الإسكندرية، مصر، 2007، ص312.

[16]هيلاري ف. فرنشي- ترجمة، د:أنور عبد الواحد، معهد مراقبة البيئة العالمية،"**تخليص الهواء من الملوثات**"،جدول أعمال عالمي، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، الكويت، لندن،1992، ص60.

[17] دوناتو رومانو، "**الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة**"،**وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي NAPC**" ، مواد تدريبية، المرحلة الثانية، دمشق، 2003، ص ص 138-141.

[18]صالح مفتاح، بن سمينة دلال،"**فعالية السياسات الاقتصادية في مواجهة المشكلات البيئية**"، الملتقى الوطني حول –اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة- يومي 07-06جوان 2006، المركز الجامعي بالمدية، ص10 .

[19]محمد عبد البديع،"**الاقتصاد البيئي والتنمية**"، ط1، دار الأمين للطباعة، مصر،2006، ص168.

[20]عبد الله الحرتسي حميد،"**السياسات البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ،مع دراسة حالة الجزائر -1994-2004** "، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، دفعة 2005، ص ص78-79

[21]مصطفى عبد العزيز، "**مرجع سبق ذكره**"، ص532.

[22]رفيق الحريري ، "**التنمية المتوازنة تحمي البيئة** "، **مجلة البيئة والتنمية**، لبنان :العدد 22، جانفي 2000 م، ص8.

[23] صاليحة بوذريع، "**إدارة التكاليف البيئية في المؤسسة الاقتصادية - حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف**"، رسالة ماجستير، غير منشورة، المركز الجامعي بخميس مليانة، عين الدفلى، 2008، ص79.

[24]ف.دوجلاس موسشيت، "**مبادئ التنمية المستدامة**"، ترجمة: بهاء شاهين، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر ،2000، ص ص96 - 97.

[25] فاطمة الزهراء زرواط، "**التكاليف الناتجة عن التلوث البيئي: حالة التلوث بالاسمنت لمنطقة رايس حميدو**"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر، 1999، ص 99.

[26] محمد يونس، عبد النعيم مبارك،"**مدخل الى الموارد واقتصاديتها**"، دار النهضة العربية ، بيروت، لبنان، 1985، ص345.

[27] عبد النبي عبد الله الغضبان،"**البيئة الاستثمار الحقيقي في جودة الحياة**"،**منتدى التوافق الاجتماعي1، بعنوان "العدالة الاجتماعية وتنمية الأوطان**"،يوم الاثنين 2007/12/3 الكويت، ص08.

[28] صلاح محمود الحجار ،"السحابة **الدخانية المشكلة – الأثر-الحل**"، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003، ص14.

[29] جمال محمد غيطاس،"**الإعلام العلمي العربي وقضايا التنمية –رؤية معلوماتية**"،ورقة قدمت في مؤتمر مجلة "العربي" حول الإعلام العلمي، الكويت،كانون الأول" ديسمبر"،2005، ص ص32-33.