دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي

(مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية)

pollution
(with special reference to Republic of Yemen)

أعداد دكتور/
جهاد محمد أحمد السنباني*

*أستاذ الاقتصاد والمالية العامة المساعد
جامعة إب - 1442هـ/ 2021م
Email: gehadalsanabani@gmail.com

ملخص الدراسة

يهدف البحث إلى دراسة دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية، حيث أن هناك منظومة من التشريعات المتعلقة بالبيئة تحاول من خلالها الجمهورية اليمنية حماية البيئة من التلوث، والحفاظ على الموارد الطبيعية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كما تم استخدام المنهج المقارن، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج المتمثلة في اهتمام التشريع اليمني بحماية البيئة، واعطاء إعفاءات ضريبية تجاه الأشخاص الطبيعيون والاعتباريون الذي يستخدمون تقنيات صديقة للبيئة، وبناءً على تلك النتائج أظهرت الدراسة أهم التوصيات ومنها: إدراج حماية البيئة في جميع السياسات العامة للدولة، وضرورة إصدار تشريع لفرض الضريبة البيئية على كافة المؤسسات التي يمكن أن تشكل مصدر للتلوث.

الكلمات المفتاحية: الضرائب البيئية- التلوث البيئي – التشريعات البيئية.

Abstract

The research aims to discuss the role of environmental taxes in reducing environmental pollution with special reference to Republic of Yemen, where there are system of legislation related to the environment through which Republic of Yemen tries to protect the environment from pollution and preserving the natural resources, and the study used the descriptive analytical approach and the comparative approach, and the study reached the most important results represented in the Yemeni legislation's interest in protecting the environment, and giving tax exemptions towards natural and legal persons who use environmentally friendly technologies. Issuing legislation to impose an environmental tax on all establishments that may constitute a source of pollution.

Keywords: Eenvironmental taxes - Environmental pollution - Environmental legislation.

ISSN : 2410-1818

المقدمة:

تعتبر العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة مصيرية، حيث يؤثر كل طرف على الآخر وصلاح أو فساد أي طرف ينعكس على الآخر، ففساد البيئة وتلوثها يعني فساد حياة الإنسان، وتعرضه للأمراض والأوبئة والشقاء، فكيف يمكن للإنسان أن يعيش في بيئة مليئة بالسموم وهواؤها ملوث وماؤها ملوث، وتربتها ملوثة، والعلاقة الموزونة بين الكائنات المختلفة، وفي المقابل فإن فساد الإنسان يعني فساد البيئة حوله، لأن الإنسان المفسد مخالف للسنن الإلهية التي قام عليها الكون، وقامت عليها الحياة في الأرض[1].

ويؤكد ذلك قول الله سبحانه وتعالى: ﴿**وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا**﴾[2]. وقوله تعالى: ﴿**ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ**﴾[3].

ويعد التلوث البيئي أحد التحديات التي تواجه دول العالم ومنها الجمهورية اليمنية، فالقوانين والتشريعات في مجال البيئة وحمايتها لا تستطيع أن تحقق أهدافها المرجوة إلا بضمان أن تكون جميع الأطراف المسببة مسؤولة عما تقوم به من أعمال وتلتزم بقيم اجتماعية تتحول إلى سلوكيات إيجابية ولا يتم هذا كله إلا بتربية سليمة في الأسرة والمدرسة والجامعة وكل الهيئات والمؤسسات وأيضاً منظمات المجتمع المدني[4].

فالمستويات المرتفعة للتلوث ومشكلاتها تزداد بسبب العلاقة ما بين الحاجة إلى التنمية الاقتصادية ومقتضيات حماية البيئة، فظهرت نداءات عالمية عديدة تحذر من خطورة المشكلات البيئية وآثارها، كما انعقدت العديد من المؤتمرات والندوات الدولية والتي أوصت بضرورة إدراج البعد البيئي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تنشدها دول العالم[5].

ومع بداية مطلع القرن العشرين نادى الاقتصادي الانكليزي الشهير آرثر. سي. بيجو لصالح فرض الضرائب على من يقوم بتلويث البيئة، حيث أشار إلى أنه ينبغي للحكومة التدخل بفرض ضريبة فتجعل

(1) وزارة المياه والبيئة، حماية البيئة في اليمن فريضة شرعية ومسؤولية وطنية، صنعاء الجمهورية اليمنية، (د.ت)، ص10.

(2) سورة الأعراف، الآية 56.

(3) سورة الروم، الآية 41.

(4) نوران جميل إبراهيم، رأي عينة من طلبة جامعة بابل حول دور التربية البيئية وأثر الضـــريبة البيئية في الحد من التلوث البيئي، مجلة الفرات للعلوم الزراعية 7(3)، كلية العلوم للبنات، جامعة بابل، العراق، 2015م، ص283.

(5) أحمد عبدالصبور الدلجاوي، الضريبة البيئية، مجلة الميزان الضريبية، كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، (د.ت)، ص35-36.

ISSN : 2410-1818

من التلوث أكثر تكلفة للملوث، فإذا صار إنتاج التلوث أكثر تكلفة فإن الملوث سينتج تلوثاً أقل، وصارت هذه الضريبة تعرف برسوم بيجو أو ضريبة بيجو[6].

ومنذ أوائل سبعينيات القرن الماضي حظيت الضرائب البيئية كأداة لسياسة حماية البيئة بقبول متزايد في المناقشات العلمية الرسمية سواء المحلية أو الدولية، كما بدأت دول كثيرة في تطبيقها في تشريعاتها الوطنية، كما حظيت باهتمام الكثير من المنظمات الإقليمية والدولية مثل الأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[7].

ومن أهم السياسات المختارة والتدابير المهمة لتخفيف التغير المناخي، والحفاظ على البيئة هي سياسات فرض الضرائب كضرائب الكربون وضرائب الوقود وغيرها من الضرائب[8].

فالتشريعات وحدها ليست كافية لحماية البيئة فمشكلة البيئة تتسم بالتشابك والتعقيد، كما تقع مسؤولية حماية البيئة على أجهزة وسلطات متعددة، كالسلطة التشريعية والسلطة التنفيذية والسلطة الرقابية، وكذلك المنشآت الصناعية والانتاجية بالإضافة إلى منظمات المجتمع المدني والأفراد[9].

مشكلة الدراسة:

توجد منظومة من التشريعات المتعلقة بالبيئة، تحاول من خلالها الدول ومنها الجمهورية اليمنية حماية البيئة من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية، وضمان استمرارية عمل المؤسسات الاقتصادية والأهم من ذلك تحقيق التنمية المستدامة، وتوضيح الدور الذي تلعبه تلك التشريعات المتعلقة بالبيئة، كوسيلة مهمة لتدخل الدولة لحماية البيئة من التلوث، ومن هذا المنطلق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

- **ما دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي؟**

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية:

1- هل يمكن القضاء على التلوث البيئي والحد من انتشاره؟

---

(6) ابتهال ناهي شاكر المرشدي ود. عامر عمران كاظم المعموري، دراسة السياسة المالية في مواجهة التلوث البيئي في العراق، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (49)، المجلد (12)، جامعة كربلاء، العراق، (د.ت)، ص126.

(7) أحمد عبدالصبور الدلجاوي الضريبة البيئية مرجع سابق، ص36-37.

(8) نشرة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP ، توقعات البيئة العالمية الرابع، (GE0-4)، البيئة من أجل التنمية، 2007م، ص67.

(9) ممدوح سلامة مرسي، التشريعات البيئية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد (34)، مصر، يناير، 2010م، ص1.

ISSN : 2410-1818

2- هل يمكن للضرائب أن تحد من انتشار التلوث البيئي؟
3- هل فرض الضرائب البيئية لها فاعلية؟
4- هل توجد تشريعات متعلقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من كونها سوف تعالج موضوعاً هاماً يتمثل في دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، حيث ستتركز أهمية الدراسة فيما يلي:

1- محاولة تلمس دور الضرائب البيئية كوسيلة قانونية تساهم في تحسين الوضع البيئي، وتأثير ذلك في صياغة سياسة بيئية حقيقية.
2- إبراز الدور الذي يمكن أن تضطلع به الضرائب البيئية في مجال الحد من التلوث، ولا سيما في ظل تنامي الوعي البيئي العالمي وازدياد ظاهرة التلوث.
3- السعي الحثيث لمختلف البلدان ومنها اليمن للحيلولة دون تفاقم وتردي الوضع البيئي.
4- الملوثات البيئية له دور سلبي على حياة الإنسان وإن الحد من هذه الملوثات هي مسئولية مشتركة بين الافراد والمؤسسات الحكومية والمؤسسات الخاصة.
5- للضرائب البيئية أعراض عدة منها، عرض اجتماعي من خلال فرض ضريبة ونسب عالية على السلع والمواد المضرة كالسجائر...الخ، ففرض هذه الضرائب هو من أجل المحافظة على صحة الإنسان وعلى الموارد الطبيعية، وزيادة الإيرادات الضريبية لرفد الخزانة العامة بالأموال، حيث يمكن إنشاء مراكز صحية لمعالجة الاشخاص المصابين جراء هذا التلوث وتعويض المصابين.
6- تحسين الأداء البيئي، وبذلك تكون الضرائب قد ساهمت في الحد من التلوث البيئي.
7- تسليط الضوء على هذا النوع من الضرائب اي الضرائب البيئية.
8- التحفيز على الإنتاج النظيف وتحقيق التنمية المستدامة.
9- إبراز الآثار السلبية التي تتسبب بها نفايات الانتاج الصناعي على البيئة.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- دراسة التلوث البيئية من حيث تقسيماته وأشكاله وتكاليفه.
- دراسة الضرائب البيئية.
- دراسة التجارب الدولية لتطبيق الضرائب البيئية.
- دراسة التشريعات ذات العلاقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية.

ISSN : 2410-1818

منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لأنه أنسب المناهج العلمية لتحقيق أهداف هذه الدراسة، كما تم استخدام المنهج المقارن في بعض الدول مقارنة مع اليمن.

خطة الدراسة:

حيث تم تقسيم هذه الدراسة على النحو التالي:

تم التطرق في المبحث الأول إلى التلوث البيئي، وفي المبحث الثاني تم التطرق إلى الضرائب البيئية، وفي المبحث الثالث تم التطرق إلى التجارب الدولية لتطبيق الضرائب البيئية، وفي المبحث الرابع والأخير تم التطرق إلى التشريعات ذات العلاقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية.

المبحث الأول

التلوث البيئي

تمهيد:

يشهد العالم اهتماماً متزايداً بالقضايا البيئة نظراً لازدياد المشاكل الناجمة عن التلوث البيئي، وهذا بدوره أدى إلى رفع الصوت من قبل الجهات المختصة لمطالبة بحصر هذه المشاكل، والعمل على إيجاد حل جذري لها من منطلق المسؤولية القانونية والاجتماعية سواء على المجتمع بشكل عام أو على المنشآت الاقتصادية والانتاجية بشكل خاص، كون هذه المنشآت هي أحد أهم المسببات للتلوث البيئي، وتجسيداً لما سبق نتطرق في هذا المبحث إلى التلوث البيئي من حيث المفهوم وتقسيماته وأشكاله في المطلب الأول، وتكاليف التلوث البيئي ومشاكل قياسه في المطلب الثاني، وفي المطلب الثالث وسائل الحد منه.

المطلب الأول

مفهوم وتقسيمات وأشكال التلوث البيئي

إن أضرار التلوث الذي يواجه الإنسان والحجم الهائل من هذه الآثار الضارة والتي أوجدتها المشروعات الصناعية، كالمواد الملوثة والأدخنة السامة، وهذا كله يشكل عبء على دول العالم اليوم، وسوف نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم التلوث البيئي وتقسيماته وأشكاله.

أولاً: مفهوم التلوث البيئي:

قبل أن نتطرق إلى مفهوم البيئي، لا بد لنا من معرفة المقصود بالبيئة، وتُعرف البيئة بوجه عام بأنها مجموعة العناصر الطبيعية أو الصناعية التي تحيط بالحياة الإنسانية [10].

---

(10) طارق محمود عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، كلية الحقوق، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية (د.ن)، (د.ت)، ص6.

ISSN : 2410-1818

كما عُرفت البيئة بأنها: المحيط الحيوي الذي تتجلى فيه مظاهر الحياة بأشـــــــكالها المختلفة ويتكون هذا المحيط من عنصرين هما:

أ. عنصر كوني: يضم الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات، وموارد طبيعية من هواء وماء وتربة، وموارد عضوية وغير عضوية وكذلك الأنشطة الطبيعية.

ب. عنصر إنساني: يشمل كل ما اضافه الإنسان إلى البيئة الطبيعية من منشآت ثابتة وطرق وجسور ومطارات ووسائل نقل وما استحدثه من صناعات ومبتكرات وتقنيات[11].

أما تعريف التلوث البيئي فهو: "التغيير في خواص البيئة مما قد يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على الكائنات الحية، أو المحيط الذي يعيش فيه الإنسان[12].

وقد عرفت الأمم المتحدة التلوث البيئي بأنه: "جميع النشاطات الإنسانية التي تؤدي إلى زيادة أو إضافة مواد أو طاقة جديدة إلى البيئة، حيث تعمل هذه الطاقة أو المواد إلى تعريض حياة الإنسان أو صحته أو معيشته أو رفاهيته أو مصادره الطبيعية للخطر سواء كانت ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر[13].

كما عرف التلوث البيئي في قانون حماية البيئة في الجمهورية اليمنية بأنه: قيام الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر إرادي أو غير إرادي بإدخال أي من المواد والعوامل الملوثة في عناصر البيئة الطبيعية والذي ينشأ من جرائه أي خطر على صحة الإنسان أو الحياة النباتية والحيوانية أو أذى للموارد والنظم البيئية أو تأثير على الاستخدامات المشروعة على البيئة أو تتداخل بأي شكل في الاستمتاع بالحياة والاستفادة بالممتلكات[14].

وقد كان المشـــــرع اليمني موفقاً في تعريفه الشـــــامل، حيث عد التلوث البيئي خطر على حياة الإنسان وصحته وأيضاً على الحياة النباتية والحيوانية.

---

(11) انظر: نص المادة (2) من القانون رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة في اليمن، ضمن التشريعات المتعلقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية، منشور في الجريدة الرسمية، العدد (20)، لسنة1995م.

(12) ثامر علي النويران، السياسات الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، ورقة بحثية في مؤتمر آمن وحماية البيئة (12-13) ديسمبر، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2007م، ص5.

(13) نفس المرجع السابق، ص5.

(14) انظر: نص المادة (2) من القانون رقم 26 لسنة 1995م بشأن حماية البيئة في اليمن (ضمن التشريعات المتعلقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية).

ISSN : 2410-1818

ثانياً: تقسيمات التلوث البيئي:

ينقسم التلوث إلى قسمين رئيسيين هما[15]:

1- التلوث الطبيعي: هو التلوث الناتج عن العمليات غير الصناعية في الطبيعية والخارج عن إرادة البشر مثل الزلازل والبراكين والفيضانات والأعاصير والنشاط الاشعاعي الطبيعي.

2- التلوث البشري: هو التلوث الناتج عن الأنشطة الصناعية والزراعية والعمرانية التي يقوم بها البشر على سطح الأرض.

وهناك من يقسم التلوث بحسب ما تشير إليه الباحثتان (التجاني نوره وحلايمية دينا زاد)إلى أن عارف صالح مخلف يذكر بأن تقسيمات التلوث كالتالي[16]:

1- التلوث المقبول: وهو الذي لا تخلو أي منطقة من العالم من هذا النوع من التلوث، وهو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام البيئي، ولا يكون مصحوباً بأي أخطار أو مشاكل بيئية.

2- التلوث الخطير: حيث تعاني منه الكثير من الدول الصناعية والناتج بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي ويعتبر هذا النوع من التلوث مرحلة متقدمة من مراحل التلوث، حيث أن نوعية وكمية الملوثات تتعدى الحد البيئي الحرج، والذي بدأ معه التأثير السلبي على العناصر الطبيعية والبشرية.

3- التلوث المدمر: وهو الذي يحدث فيه انهيار للبيئة والإنسان معاً ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء أي فرصة لهذا الإنسان حتى مجرد التفكير في تقديم وإيجاد حلول، ويحتاج هذا النوع من التلوث لإصلاحه سنوات طويلة ونفقات باهضه، كما تتأثر به الأجيال القادمة من البشر على المدى الطويل.

ثالثاً: أشكال التلوث البيئي:

تتعدد أشكال التلوث البيئي إلى المجال البيئي الذي يحدث به التلوث والى المصادر التي ينجم عنها والتي يكون في الغالب النشاط البشري هو المصدر الرئيسي له، وأهم اشكال التلوث البيئي هي كالآتي[17]:

---

(15) ثامر علي النويران، السياسات الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، مرجع سابق، ص3-6.

(16) التجاني نوره وحلايمية دينا زاد، فعالية الضريبة الخضراء في تخفيف من آثار التلوث البيئي، رسالة ماجستير، حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2016م، ص6-7.

(17) وليد خليف جباره الطائي، التلوث البيئي والاقتصاد الأخضر، قسم السياسات الاقتصادية، الدائرة الاقتصادية، بوزارة المالية، العراق، (د.ت)، ص6-12.

ISSN : 2410-1818

أولاً: تلوث الهواء: وهو تعبير عن التغير في التركيبة الطبيعية والكيميائية للهواء والتي قد تكون على شكل جزئيات في الهواء كالغبار والأبخرة، وثاني اوكسيد الكربون CO_2، والغازات...الخ.

ثانياً: تلوث المياه: وهو الذي يصيب مصادر المياه سواءً كانت المحيطات، البحار، البحيرات، الأنهار، المياه الجوفية، والتي من شأنها أن تحدث ضرر مباشر وغير مباشر بالنسبة للكائنات الحية والنباتات حتى أصبح تلوث المياه المشكلة الرئيسية في السياق العالمي للكوارث وقد يكون السبب الرئيسي للوفيات والأمراض.

ثالثاً: تلوث الأرض: وهو الناتج عن النشاطات البشرية العشوائية والتي تحدث أضرار جسيمة في سطح الأرض، والخط الأكبر الذي يعتري الأرض هي دفن النفايات النووية والصناعية منها، حيث تقوم الدول الصناعية والمتقدمة إلى التخلص من نفاياتها عبر دفنها في دول أخرى، وغالباً ما تكون هذه الدول مستعمرة أو فقيرة ولا يمكنها الاعتراض على ذلك، أو أنها تقبل الأمر نتيجة لرشى مالية يتقاضاها البعض من القائمين على تلك الحكومات وغير ذلك من الملوثات التي تتعرض لها الأرض.

رابعاً: تلوث الضوضاء: وغالباً ما يكون مصدر هذا التلوث هو أنظمة النقل والبناء والمكائن، وهناك أيضاً مصادر أخرى لتكون الضوضاء، كصفارات الانذار للطوارئ، وصوت بعض أنواع المنبه في السيارات، وعمليات البناء والهدم للأبنية.

حيث تعد الضوضاء أصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها وتحدث عادة بسبب التقدم الصناعي، وتصدر من المدن التي يكون فيها تضخم سكاني وازدياد في النشاط العمراني والصناعي واستخدام مركبات النقل[18].

المطلب الثاني

تكاليف التلوث البيئي ومشاكل قياسه

أولاً: تكاليف التلوث البيئي: وهي تلك التكاليف التي تتحملها المنشأة نتيجة التلوث الصارد عنها، وتشمل هذه التكاليف: تكاليف أضرار التلوث على الإنسان من مصاريف علاج بالإضافة إلى الدخل الضائع داخل المنشأة نتيجة توقف العمل عند إصابة العاملين بالأمراض نتيجة التلوث، وتكاليف الأضرار على الأراضي الزراعية المجاورة للمنشأة والمتضررة من التلوث الصادر عنها، والكثير من التكاليف المؤثرة بكل البيئة المحيطة بالمنشأة، بالإضافة إلى التكاليف الوقائية التي

(18) بو جمعة ساره، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي (دراسة حالة الجزائر وولاية بسكرة)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016م، ص8.

ISSN : 2410-1818

تتحملها في وضع مصافي كتقليل التلوث أو اعادة تدوير نفاياتها أو تكاليف العدة الواقية للعاملين من كمامات وغيرها[19].

وتنقسم تكاليف التلوث البيئي إلى قسمين:

القسم الأول: تكاليف يمكن قياسها ويمكن التعبير عنها بقيم نقدية وهي تكاليف مباشرة وتعني قيمة الأضرار المباشرة الناتجة عن التلوث مثلك

1- المعالجات الطبية للمرضى نتيجة التلوث البيئي. 2- رواتب وأجور العاملين المصابين. 3- تكاليف المحاصيل الزراعية المتأثرة من التلوث البيئية. 4- تكاليف التخلص من النفايات. 5- تكاليف نقص الانتاج والذي يعود للتلوث. 6- تكاليف التحول لموارد جديدة تلوث الموارد الحالية. 7- تكاليف انخفاض انتاجية عنصر العمل. 8- تكاليف انخفاض انتاجية الأراضي. 9- تكلفة معالجة المخلفات بكافة أنواعها. 10- تكلفة إيجاد منتوجات صديقة للبيئة.

القسم الثاني: التكاليف غير المباشرة للتلوث مثل:

1- تكاليف الموارد البيئية المستنزفة من خلال الانتاج مثل الهواء والماء والنباتات والحيوانات.

2- تكلفة تفادي التلوث والبحث عن بيئة جدية أقل تلوثاً. 3- التكاليف المرتبطة بحفض الانتاج لتقليل من التلوث. 4- النفقات العامة المخصصة لشراء تجهيزات ضبط البيئة. 5- إنشاء محطات تنقية المياه. 6- النفقات العامة لتطبيق قوانين وتشريعات البيئة وأجهزة الرقابة[20].

وفي بعض الحالات قد تكون تكاليف التلوث من الضخامة بحيث لا يستطيع المجتمع تحملها، ومن ثم تقتضي حسابات الجدوى القومية ضرورة الوقف الكلي للأنشطة المسببة للتلوث عن العمل[21].

ثانياً: مشاكل قياس التلوث البيئي: من أجل الوقوف على آثار التلوث ومدة خطورته، وجب توفر أدوات لمعرفة درجة التلوث للعناصر التي يتألف منها النظام البيئي ككل، ودعم متخذي القرار في التخطيط السليم بهدف تحديد الأولويات في استغلال الإمكانيات والمواد المتاحة للحصول على الأهداف المنشودة ، والتي تعكس الوضع البيئي بصورة دقيقة، وذلك في إطار تنفيذ التوجهات

(19) رناد زياد محمود حراره، قياس تكلفة الناتج عن الصناعات الاستخراجية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة العامة المحدودة، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، العقبة، الأردن، يونيو 2017م، ص17.

(20) ثامر علي النويران، السياسات الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، مرجع سابق، ص8، 9.

(21) عبير ناعسه وعصام خوري، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد (29)، العدد (1)، سوريا، 2007م، ص73.

ISSN : 2410-1818

السياسية بضرورة اتخاذ كافة الإجراءات للحفاظ على البيئة من أجل توفير الحياة الآمنة والصحة الجيدة للإنسان، والتي يمكن تقسيمها لعنصرين كما يشير بو جمعة سارة إلى أن محمد عبدالباقي يذكر هذه الإجراءات للحفاظ على البيئة:

أ- **معايير قياس التلوث البيئي:** لن يتم ذلك إلا بإيجاد معايير موضوعية لقياس درجة التلوث للحد منه بصفة نهائية أو مؤقتة من أجل حماية البيئة، وهذه المعايير يمكن إجمالها كالآتي:

1- معيار الوسط البيئي: ويتمثل في أخذ عينة من الوسط المعرض للملوثات (كالهواء والمياه) لتحليلها، وقياس درجة تلوثها ثم مقارنتها بالدرجة المسموح بها علمياً.

2- معيار انبعاث الملوثات: وهو تحديد كمية الملوثات المنبعثة من المصانع والسيارات خلال فترة زمنية مينة، ومقارنتها كذلك بالكمية المسموح بها.

3- معيار توفر شروط التشغيل: ويعني قياس مدى توفر بعض الوسائل لمعالجة ما نشأ من التلوث مثل وجوب وضع بعض الأجهزة في بعض المصانع لتقليل من انبعاث التلوث.

4- معيار السلع المنتجة: ويعني قياس الملوثات التي تحتويها بعض السلع على أساس الخصائص الكيماوية والفيزيائية المكونة لها (مثل الأصباغ والمواد المخفضة) وتحديد الحد الأقصى المسموح به صحياً[22].

كما يشير بو جمعة سارة إلى أن مهدي سهر غيلان وآخرون يذكرون إلى أن:

ب- **المؤشرات البيئية:** تعد المؤشرات البيئية أحد أهم الأدوات التي تستخدم في التعرف على حقيقة كل ظاهرة من الظواهر البيئية، وهو ما يجعل الهيئات المكلفة بحماية البيئة تستعين بهذه المؤشرات لقياس درجة التلوث وهي عديدة نذكر منها على سبيل المثال:

1- نصيب الفرد من الأراضي الزراعية: ويتضمن هذا المؤشر قياس نصيب الفرد من الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة وكذلك نصيب الفرد من الأراضي المتاحة للإنتاج الزراعي، وإن الزراعة لها دور كبير في تحقيق التنمية المستدامة لما توفره غذاء للإنسان إضافة إلى فرص العمل وبهذا، فإنها تعد المحرك للنمو الاقتصادي خاصة وأنها من الممكن أن تساهم في تخفيف حدة الفقر والبطالة.

2- التغير في مساحات الغابات والأراضي الحرجية: يبين هذا المؤشر نسبة التغير في مساحة الأراضي الخضراء إلى مساحة البلد الاجمالية، فإذا كانت نسبة هذا المؤشر مرتفعة دل على إمكانية زيادة الانتاج الزراعي أما العكس فإنه يشير إلى توسع التصحر وزحف إلى الأراضي الخضراء.

(22) بو جمعة سارة، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة الجزائر ولاية بسكرة، مرجع سابق، ص21.

ISSN : 2410-1818

3- التصحر: قياس الأرضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية للبلد، ويعد التصحر أحد المشكلات البيئية التي تواجه دول العالم[23].

كما يؤدي التلوث الناتج عن النشاطات البشرية إلى جملة من التكاليف بعضها قابل للقياس الكمي ويمكن لنا التعبير عنها بقيم نقدية مثل التكاليف التي يتحملها قطاع الصحة نتيجة الاضرار التي سببها التلوث على الصحة الإنسانية وبعضها غير قابل للقياس الكمي أو يصعب قياسها، وبالتالي لا يمكن التعبير عنها بقيم نقدية مثل الآلام النفسية والجسدية أو تدهور بعض الأنظمة الأيكولوجية وانقراض بعض الأنواع الحيوانية أو الاضرار بالموارد الطبيعية خاصة غير المتجددة منها نتيجة الاستغلال غير العقلاني لها[24].

المطلب الثالث

وسائل الحد من التلوث البيئي

هناك مجموعة من السياسات للحد من التلوث والتي تعمل على تخفيض التكلفة البيئية التي يتحملها المجتمع نتيجة التلوث الصادر عن المنشآت:

كما تشير الباحثة رناد حراره إلى أن وسائل الحد من التلوث البيئي بحسب ما يذكره خالد بوجعدار كالتالي[25]:

1- **سياسة بيع حقوق الملكية وخلق سوق لاستخدام الموارد البيئية:**

وتتمثل في تحديد الحقوق على ملكية الأصول البيئية، مما يسمح بإبرام العقود بين ملاك الأصول البيئية من جهة والمؤسسات الملوثة من جهة أخرى، وذلك لإرغام الملوث على تعويض صاحب الأصل البيئي لقاء الأضرار التي يسببها التلوث، وحقوق الملكية لا تفرض على الملكية الخاصة فقط، فقد تكون الملكية جماعية أو عامة أيضا، وهناك مجموعة من التحفظات حول فعالية هذه السياسة وكفاءتها في منع التلوث وهي:

أ. تعدد مصادر التلوث وتعدد الأطراف المتضررة من التلوث وعدم تجانسها.

ب. صعوبة تحديد حجم الأضرار ومصادرها.

ج. عدم مرونة هذا السوق الجيد.

---

(23) بو جمعة سارة، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة الجزائر ولاية بسكرة، مرجع سابق، ص21-22.

(24) خليفة أمين، قانون البيئة: قانون ضبط وإدارة المخاطر البيئية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبدالرحمان ميرة- بجايه- الجزائر، نوفمبر، 2016م، ص95.

(25) رناد زياد محمود حراره، قياس تكلفة التلوث الناتج عن الصناعات الاستخراجية، مرجع سابق، ص18-20.

ISSN : 2410-1818

حيث تعد هذه التحفظات كفيلة بجعل إبرام العقود بين ملاك الأصول البيئية والمؤسسات الملوثة صعبة وتحتاج إلى دعم.

2- **السياسة الضريبية:** وهي أن تقوم الحكومة بفرض الرسوم على كل وحدة من وحدات التلوث والتي تفشل المؤسسة الانتاجية في معالجتها قبل إلقائها في الطبيعة، وبالتالي تتحول التكلفة الخارجية إلى تكلفة داخلية.

وما يعاب على هذه السياسة الضريبية:

أ. صعوبة تقدير الضريبة نظراً للتعقيدات التي لا تزال مطروحة على مستوى قياس أضرار التلوث بسبب نقص المعلومات.

ب. أي حالة تولت المعلومات أيضاً، فإن هذه السياسية كثيراً ما تصطدم بالبيروقراطية والإدارة الفاسدة.

ج. في حالة نجاح الحكومة أيضاً في تحصيل هذه الضرائب بكفاءة فقد تنفق مبالغها في حالات أخرى، اي غير معالجة التلوث البيئي، وكثير ما يحتج دافعوا ضرائب البيئة حول هذه المسالة في انتقادهم للضرائب البيئية.

3- **سياسة منح الإعانات الحكومية:** عن طريق قيام الحكومة بتقديم إعانة مباشرة عن كل وحدة تلويث تقوم المؤسسة الانتاجية بمعالجتها قبل القائها في الموارد البيئية.

4- **سياسة التحديد والمنع:** عادة قد تلجأ الحكومات إلى إصدار قوانين تمنع منعاً باتاً القاء بعض النفايات التي تعتبر ذات خطورة عالية على الكائنات الحية، كالمخلفات النووية، أو تقوم الدولة في بعض الأحيان إلى تحديد السقوف العليا للتلوث المسموح بها.

أما بالنسبة للصين مثلاً: قامت بثلاثة إجراءات للحد من تلوث الهواء الذي يقدر كلفته بنسبة (6,5%) من إجمالي الناتج المحلي (**GDP**)، وهذه الإجراءات تتمثل في الآتي:

أ. الاستعاضة عن الفحم بالغاز الطبيعي للاستخدام المنزلي والتجاري.

ب. الاستعاضة عن الفحم بأنواع من الوقود المتجدد والوقود النووي من أجل توليد الكهرباء.

ج. إلغاء المركبات القديمة[26].

5- **السياسات الدولية للحد من التلوث البيئي:** وهي التي تتمثل في الاتفاقيات متعددة الأطراف، ومن أهم هذه الاتفاقيات بروتوكول مونتريال والذي عقد عام 1987م ويهدف هذا البروتوكول إلى الأخذ بالأدوات المناسبة لحماية البيئة والإنسان من الآثار الضارة التي نتجت أو تنتج من النشاط الإنساني المضر

(26) كيث كرين وجيمين ماو، تكاليف السياسات المختارة لمعالجة تلوث الهواء في الصين، مؤسسة RAND ، سانت مونيكا، كالنيورينات، الولايات المتحدة الأمريكية، 2015م، ص18. www.rand.org/t/rr861

ISSN : 2410-1818

لطبقة الأوزون وحظر استخدام المواد الكيماوية التي تؤدي إلى استنزاف طبقة الأوزون مثل مركبات الكلوروفور كربون، وفي عام1992م عقد اتفاقية بازل بسويسرا والتي هدفت إلى وضع استراتيجية ملائمة للتحكم في انتقال النفايات الخطرة، والتفرقة بينها وبين المواد التي يتم اعادة استخدامها، وخصوصاً تلك النفايات المصدرة من الدول المتقدمة إلى الدول النامية إضافة إلى ذلك أنه قد تم عقد اتفاقية التنوع البيولوجية في إطار منهجية الاستدامة والتوزيع العادل للفوائد الناشئة عن الاستخدام المستديم لها[27].

كما أن هناك بعض السياسات الأخرى لمواجهة التلوث البيئي وهي نوعان[28].

أ- أدوات السياسة النقدية: ومنها ما يأتي:

1- منح بعض القروض طويلة الأجل من أجل تمويل عمليات معالجة النفايات قبل القاءها في الموارد البيئية.

2- التأثير على حجم الائتمان الممنوح للمنشأة الانتاجية وفقاً لمدى مساهمة كل منها في عمليات معالجة النفايات وتخفيض معدل التلوث البيئي.

ب- أدوات السياسة التجارية: ومنها ما يأتي:

1- تعمل الحكومة على إعفاء أجهزة ومعدات ووحدات معالجة التلوث المستوردة من الخارج من الرسوم الجمركية أو تخفيض هذه الرسوم.

2- منح إعفاءات جمركية على الأجهزة والمعدات والآلات الخاصة التي يتم استردادها من الخارج للحد من التلوث.

وهنا لا بد لنا من بيان دور فيروس جائحة كورونا في الحد من التلوث البيئي، حيث اثرت جائحة فيروس كورونا 2019-2020م على البيئة والمناخ بشكل ملموس في جوانب عدة، فأدى التقلص الحاد في سفر وتنقل الأفراد والنشاطات الاجتماعية والتجارية إلى انخفاض مستوى تلوث الهواء في العديد من المناطق ففي الصين وأسفرت عمليات الإغلاق وإجراءات أخرى عن انخفاض بنسبة 25% من انبعاثات الكربون، وقد قدر أحد العلماء أنظمة الأرض أنها ربما قد أنقذت ما لا يقل عن 77000 كائن حي

(27) جلال حسن حسن عبدالله، تقييم سياسات حماية البيئة من التلوث الصناعي في مصر، المؤتمر العلمي الخامس "القانون والبيئة" في الفترة من 23-24 ابريل، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، 2018م، ص5-7.

(28) عبدالقادر عوينان، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة، دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليده، الجزائر، مايو، 2008م، ص79.

ISSN : 2410-1818

على مدى شهرين، ومن المتوقع أن تؤدي التداعيات الاقتصادية من فيروس كورونا إلى الإبطاء في الاستثمار في تكنولوجيا الطاقة النظيفة[29].

المبحث الثاني

الضرائب البيئية

تمهيد:

تعد الإيرادات الضريبية من أهم المصادر الإيرادية للدولة، فهي أداة من أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة للتأثير على الكثير من الأنشطة الاقتصادية المختلفة لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها سواءً اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية ونتيجة للتطور الكبير في المجال الاقتصادي والتكنولوجي ودخول مفاهيم جديدة لم تكن مطروحة من قبل وجدت قضايا معاصرة في مجال الضرائب، بحيث بدأت تأخذ أبعاد جديدة في مجال الضرائب وكذا التشريعات المالية ومن خلال هذا المبحث الذي سوف نقسمه إلى ثلاثة مطالب في المطلب الأول نتناول ماهية الضرائب البيئية من حيث لمحة عن نشأتها ومفهومها وأنواعها وفي المطلب الثاني التنظيم الفني للضرائب البيئية وفي المطلب الثالث مبررات فرض الضريبي البيئية ومعوقات ذلك.

المطلب الأول

ماهية الضرائب البيئية

أولاً: لمحة عن نشأة الضرائب البيئية[30].

يشير بو جمعة سارة إلى أن عبدالأمير عبدالحسين شايع يذكر أنه في مطلع القرن العشرين جاء الاقتصادي الانجليزي آرثر. سي. بيجو (**Arthur.C.pigo**) بضريبة تفرض على المتسبب بالتلوث تقدر بناءً على الضرر المقدر والتي تبناها الكثير من الاقتصاديين وتعرف تلك الضريبة باسم ضريبة بيجو تيمناً بـ آرثر. سي. بيجو (1877-1959) وفي كتابه اقتصاديات الرفاه (الذي نشر للمرة الأولى في عام 1920م اقترح فرض ضريبة كوسيلة مناسبة لتحقيق المساوة بين التكاليف الخاصة والاجتماعية، وتعرف ضريبة بيجو اليوم باسم رسوم التلوث الضريبي أو ضريبة التلوث وهي ضرائب تفرض على مفرزي التلوث، وبما أن التكلفة الاجتماعية للتلوث تفوق التكلفة الخاصة للملوث (فالواقع أن تكلفة الملوثين سالبة لأنهم يوفرون نقوداً عن طريق التلوث ، فينبغي على الحكومة أن تتدخل بضريبة، فتجعل التلوث أكثر تكلفة للملوث، فإذا صار انتاج التلوث أكثر تكلفة فإن الملوث سينتج تلوثاً أقل.

(29) تأثير جائحة كورونا على البيئة والمناخ، AMADEUS Institute، مايو 2020م
amadeusonline.org/publications/analyses-covid-19

(30) بو جمعة ساره، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة الجزائر، مرجع سابق، ص28.

ISSN : 2410-1818

والضرائب البيئية (الضرائب الخضراء) لها أثار إيجابية محتملة على البيئة وتشمل ضرائب الطاقة وضرائب النقل والضرائب المفروضة على التلوث وغيرها[31].

ثانياً: مفهوم الضرائب البيئية:

الضرائب البيئية: صنفت من ضمن الأدوات الاقتصادية لحماية البيئة وذلك وفق منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (**OECD**) إلى خمس فئات كان أحدها الضرائب والرسوم، واعتبرت كفئة اساسية نظراً لتأثيرها وتكرار تطبيقها[32].

فالضريبة البيئية تفرض على الملوثين الذين يحدثون أضرار بالبينة من خلال نشاطاتهم الاقتصادية المختلفة الناجمة عن منتجاتهم الملوثة أو استخدامهم لتقنيات انتاجية مضرة بالبيئة، ويتم تحديد نسبة من هذه الضرائب على أساس تقدير كمية ودرجة خطورة الانبعاثات المدمرة للبيئة[33].

ثالثاً: أنواع الضرائب البيئية:

تتعدد الضرائب وتختلف من دولة إلى أخرى وبحسب طبيعة التلوث التي تعاني منه كل دولة، ومن هذه الضرائب:

- ❖ الضريبة على المنتجات: ويفرض هذا النوع من الضرائب على الوحدات المنتجة والتي يكون لها تأثير سيء على البيئة، وتصرف حصيلة هذه الضريبة على معالجة مشكلة التلوث، وقد أجريت دراسات في دول الاتحاد الأوروبي على فعالية هذه الضريبة، حيث ثبت أن هذه الضريبة أدت للتقليل من استهلاك تلك السلع الضارة بالبيئة[34].

- ❖ ضريبة بدل خدمات: وتفرض هذه الضريبة على بدل خدمات إزالة النفايات والمياه العادمة[35].

- ❖ ضريبة النفايات أو الانبعاثات: إن فرض الضريبة على النفايات أو مخلفات المشروع المتسبب في التلوث سوف يشجعه على البحث في إيجاد طرق أقل تكلفة للسيطرة على مستويات التلوث وتخفيضها إلى المستويات المرغوبة، ومعالجة النفايات بطرق ملائمة، وذلك من أجل تخفيف العبء الضريبي الذي يمكن أن يتحمله المشروع إذا لم تنخفض النفايات المصاحبة لنشاطه إلى المستوى القياسي، ومع ارتفاع سعر الضريبة سوف تسعى الوحدات الانتاجية إلى اقتناء أساليب

(31) نشرة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP، توقعات البيئة العالمية، مرجع سابق، ص519.
(32) بو ذريع صالحة، دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة حسيبة بن بو علي، الجزائر، 2017م، ص100.
(33) صيد مريم ومحرز نور الدين، فعالية تطبيق الرسوم والضرائب البيئية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد9، العدد 2، الجزائر، 2015، ص608.
(34) ثامر علي النويران، السياسات الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، مرجع سابق، ص9.
(35) نفس المرجع السابق، ص10.

ISSN : 2410-1818

تكنولوجية جديدة، تتمكن من خلالها من تحقيق وفرة في التكلفة، إذ يؤدي اكتشاف وتطبيق اساليب تكنولوجية جديدة في مجال التلوث إلى تخفيض التكاليف الحدية لمعالجة التلوث[36].

ويشير بو جمعة سارة إلى أن هناك أنواع أخرى لهذه الضرائب منها بحسب ما ذكره عبدالأمير عبدالحسين شياع هي كالتالي:

- ضريبة الكوبون: تفرض على أنواع الوقود قبل البترول، زيت الديزل الكيروسين، الغاز الطبيعي، الفحم.

- ضريبة النقل: ويتضمن هذا النوع من الضرائب كل من:

1- ضريبة على بيع محركات السيارات وعلى تصنيعها والغاية منها إقامة التوازن بين الاقتصاد والنمو السريع لقيادة السيارات، فقد تمثل نسبة مئوية من سعر البيع، أو تفرض على أساس سعر السيارة أو غيرها.

2- ضريبة الكيلومترات على الوقود الأحفوري: تفرض هذه الضريبة على العربات التي تعمل بالديزل وتفرض كمجموع محدد لكل عشرة كيلو مترات، وتنتج استناداً إلى نوع ووزن السيارة الخاضعة للضريبة.

3- ضريبة محركات السيارات: هي ضريبة على مالك السيارة، تفرض بهدف جعل مالكي السيارات يتحملون جزء من تكلفة إصلاح الطرق، وتشير هذه الضريبة إلى مبلغ من المال يدفع من أجل حق استخدام الطرق العامة، وعليه فهي ضريبة ثابتة تفرض كقيمة محددة لمدة معينة من الزمن، بغض النظر عن المدى الذي تستخدم فيه العربة أو السيارة هذه الطرق، كما أن حجم الضريبة يعتمد على نوع السيارة ونوع الوقود، وعدد عجلات السيارة[37].

(36) أحمد عبدالصبور الدلجاوي، الضريبة البيئية، مرجع سابق، ص44.

(37) بو جمعه ساره، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة الجزائر، مرجع سابق، ص32– 33.

ISSN : 2410-1818

المطلب الثاني

التنظيم الفني للضرائب البيئية

أولاً: المكلف بالضريبة البيئية:

كما يشير السعيد زنات إلى أن المكلف بالضريبة البيئة بحسب ما ذكره عمرو محمد السيد الشناوي بأنه ينبغي أن يكون المكلف بالضريبة البيئية بحسب الأصل، وفقاً للقواعد العامة للعدالة الاجتماعية هو من تسبب في إحداث هذا التلوث (اي الملوث)[38].

لكن السؤال المطروح من الذي يدفع الضريبة وللإجابة عن ذلك لا بد أن يدفعها من يتسبب في التلوث حقيقة وهو المنتج، لا أن يتحملها المستهلك الذي يتلقى المادة الاستهلاكية من المنتج، فالمنتج يقوم بدمج الضريبة في سعر المادة الاستهلاكية، وهذا يُظهر الغموض الذي يكشف مبدأ الملوث يدفع الذي يجب عليه أن يكون له مفهوم دقيق بضوابط يجعل من الضريبة البيئية رادعاً حقيقياً للملوث وليس نسبياً في ذلك[39].

عملاً بقاعدة الملوث يدفع، ويفيد هذا المبدأ في تحقيق العديد من المزايا فيها[40]:

أ. تحقيق الاستخدام الأكفأ للموارد، حيث يحرص المستهلك على الحصول على السلع الأقل إضراراً بالبيئة لانخفاض ثمنها.

ب. توفير إيرادات عامة لتمويل برامج مكافحة التلوث.

وهذا يعني أن مبدأ الملوث يدفع ليس مبدأ عدالة بقدر ما هو مبدأ كفاءة، ذلك أن الهدف من الضريبة هو استيعاب النفقات الخارجية المرتبطة بالتلوث، ومن ثم تصبح نفقات التلوث جزء من نفقة عناصر الانتاج، ومن الطبيعي أن يتضمن ثمن السلعة تلك النفقات والتكاليف وإن أدى ذلك إلى أن يتحمل عبئها المستخدم، وتظل المصلحة قائمة في سعي المنتج نحو خفض تكاليف الانتاج ومنها النفقة المخصصة للضريبة البيئية عن طريق اتباع طرق انتاج أقل إضراراً بالبيئة[41].

---

(38) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، دارسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محد بوضياف بالمسلية، الجزائر، 2016م، ص86.

(39) بن عزة محمد و د. بن حبيب عبدالرزاق، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، دراسة تحليلية لنموذج الجباية البيئية في الجزائر، (د.ن)، (د.ت)، الجزائر، ص163. https://manifest.univ-ouargla.dz

(40) طارق محمود عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص60.

(41) طارق محمود بن عبدالسلام، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص60-61.

ISSN : 2410-1818

ثانياً: وعاء الضريبة البيئية:

يختلف تحديد وعاء الضريبة البيئية يختلف عن الطرق التقليدية في تحديد الوعاء الضريبي، وبالتالي فوعاء الضريبة البيئية هو حجم أو وزن أو كمية المواد التي تؤدي إلى تلوث البيئة وعلى هذا الأساس فإن تحديد وعاء كهذا يحتاج في الغالب إلى كفاءة في نوعية الوعاء من حيث أخذ العينات سواء أكان بطريقة يدوية أو آلية وكذلك من حيث قياس حجم الملوثات التي تلقي في البيئة، ويتم ذلك بصورة مفاجئة لمعرفة الضرر الحقيقي الناشئ عن التلوث، فضلاً عن ذلك فإن عدم إعلام الجهات المسببة للتلوث بمواعيد التفتيش سوف يساعد لا محالة على معرفة نسب التلوث الحقيقية دون إمكانية هذه الجهات من التحكم بالتلوث لو عرفت بالمواعيد مسبقاً، أما آلية أو كيفية تحديد الوعاء الضريبي الخاص بتلوث البيئة، فإنه يختلف من صورة إلى أخرى من صور التلوث، فتلوث المياه على سبيل المثال نجد أن المانيا استخدمت طريقة مبسطة تمثلت بـ(وحدات الضرر)، حيث تم العمل بموجب المعادلة الأوروبية الخاصة بالتلوث، والتي تستند إلى أنه يتم تدوين المواد الملوثة للموارد المائية وفق جدول وتقابلها وحدات التلوث الناجمة عن كل مادة، فعلى سبيل المثال كل 100ملغم من الكادميوم = وحدة واحدة من الضرر، وهكذا تحسب المواد الملوثة وما تمثله من ضرر يقوم بالمال[42].

ثالثاً: تحديد سعر الضريبة البيئية:

نقصد بسعر الضريبة مقدار الضريبة منسوباً إلى قيمة وعائها، ومن أهم الأشكال التي يتخذها سعر الضريبة[43]:

أ. الضريبة النسبية (السعر النسبي أو الثابت): نقصد بها النسبة المئوية الثابتة للاقتطاع الذي يُفرض على المادة الخاضعة للضريبة ولا تتغير إلا بتغير وعائها.

ب. الضريبة التصاعدية (السعر التصاعدي): وفقاً لهذا الأسلوب يتصاعد سعر الضريبة مع تزايد الوعاء الخاضع لها.

ويتميز اسلوب الضريبة التصاعدية على الضريبة النسبية بكونها تراعي مبادئ العدالة الاجتماعية والظروف الشخصية لكل مكلف بالضريبة، كما أنها وسيلة فعالة لتقليل التفاوت بين دخول الأفراد من خلال إعادة توزيع الدخل الوطني لصالح الطبقات ذات الدخول المنخفضة، واعتبرها الاقتصاديين الأسلوب الأنسب في حالة تطبيق الضرائب البيئية لما ينطوي عليه من حوافز قوية لدفع الملوثين إلى تخفيض كميات ومستويات انبعاثاتهم الملوثة إلى الحد الذي تكون فيه الضريبة مقبولة اقتصادياً.

---

(42) عبدالستار حمد الجميلي وهالة صلاح الحديثي، أثر الضريبة البيئية في الحد من مشكلة التلوث البيئي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، المجلد الثالث، العدد 12، 2008م، ص429.

(43) صيد مريم ومحرز نورالدين، فعالية تطبيق الرسوم والضرائب البيئية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر، مرجع سابق، ص614.

ISSN : 2410-1818

رابعاً: تخصيص حصيلة الضريبة البيئية:

ويشير السعيد زنات بأن أوصالح عبدالحليم يذكر في هذا الشأن أنه في إطار مبادئ وقواعد تسيير الميزانية العمومية فإن مبدأ العمومية ومن ثم قاعدة التخصيص في الإيرادات لا يطبقان عملياً في شأن الضرائب البيئية ، ففي كافة التطبيقات على المستوى العالمي نجد أن عائد هذه الضرائب يعاد استخدامه في نطاق سياسات مكافحة التلوث وما تحتويه من آليات للحد منه(44).

المطلب الثالث

مبررات ومعوقات فرض الضريبة البيئية

أولاً: مبررات فرض الضريبة البيئية:

تتعدد مبررات فرض الضريبة البيئية كما يشير السعيد زنات بحسب ما ذكره عبدالمجيد قدي، ومن أهمها ما يلي:

1- إنها تدمج تكاليف الخدمات البيئية والأضرار البيئية مباشرة ضمن اسعار السلع والخدمات والفعاليات التي أدت إليها، وهذا ما يساعد على تطبيق مبدأ الملوث هو الذي يدفع، ويسمح بإندماج السياسات الاقتصادية والمالية والبيئية.

2- تحفز المنتجين والمستهلكين عل الابتعاد عن السلوكيات الضارة بالبيئة.

3- تحفز المنتجين على الابتكار والابداع عندما تكون الطاقة والمياه والمواد الأولية والنفايات خاضعة للضرائب وهذا ما يجعلهم يتجهون إلى تطوير اساليب جديدة للإنتاج والنقل والاسكان واستخدام الطاقة والاستهلاك العام بقصد تخفيض الضرائب التي يدفعونها، وهذا يساعد على تحقيق المزيد من الكفاءة الاقتصادية.

4- تؤدي إلى زيادة الإيرادات التي يمكن استخدامها لتحسين البيئة، وإلى منح الحوافز للآخرين بهدف زيادة العمالة والرفاه الاقتصادي(45).

كما تشير الباحثتان التجاني نوره وحلايميه دنيا زاد بحسب ما ذكره السيد عطية عبدالواحد بأن مبرر فرض الضريبة أنها أكثر كفاءة وأقل تكلفة في مجال مكافحة التلوث البيئي والتخفيف من الأضرار البيئية(46).

(44) السعيد زنات، دور الضرائب البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، مرجع سابق، ص93.

(45) السعيد زنات، المرجع السابق، ص95.

(46) التجاني نوره وحلايميه دنيا زاد، فعالية الضريبة الخضراء، مرجع سابق، ص47.

ISSN : 2410-1818

ويشير الدلجاوي إلى أن هناك مبررات أخرى منها ما يأتي:

1- تشجيع التوسع نحو الأنشطة الاقتصادية الصديقة للبيئة.

2- يمكن تبرير فرض الضريبة البيئية لأسباب صحية، لأن فرض الضريبة البيئية يكون على مختلف الأنشطة الملوثة للبيئة ضمانة لحياة صحية خالية من الأمراض للإنسان.

3- الاستجابة الفورية من جانب الوحدات الاقتصادية المسببة للتلوث وذلك لمحاولة السيطرة على معدل التلوث والوصول به إلى المستوى المطلوب والمرغوب فيه(47).

كما يشير بن الشيخ مريم بأن مبرر فرض الضريبة هو تزايد حدة التلوث البيئي تعد من أهم المبررات لظهور الضرائب البيئية(48).

في حين يرى صندوق النقد الدولي أن هناك مبررات أخرى منها التأثير على السلوك الاقتصادي كاستخدام أنواع الوقود الأنظف واستخدام مركبات أكثر كفاءة في استهلاك الوقود والحفاظ على البيئة(49).

كما يذكر البعض أن من أهم مبررات فرض الضريبة لاختيار تقنيات أكثر حماية للبيئة، فالوعي المتزايد للقضايا البيئية لدى المجتمع، لا بد أن يؤدي إلى الاقتناع بالبيئة النظيفة والحماية للبيئة(50).

فالسياسات القائمة على انتشار التقنية النظيفة الجديدة لمنع الانبعاثات رغم الكلفة الكبيرة للتقنية الخضراء(51).

(47) أحمد عبدالصبور الدلجاوي، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص40-42.

(48) بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة القلد وصنع منتوجات التلحيم العلمة، سطيف، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2012م، ص20.

(49) نشرة صندوق النقد الدولي، السياسة البيئية، سياسة المالية العامة تعالج الآثار البيئية للطاقة،31 يوليو2014م، ص3.

(50)Dmitry krass and Timur Nedorezov, "Environmental Taxes and the choice of Green Technology" Anton ovchinnikov, Darden school of Business, University of Virginia, Charlottesville, VA, 22903, U.S.A, May, 2010, P.3.

(51) Lawrence H. Goulder and Ian w.H.Parry, "Instrument Choice in Environmental Policy Resources for the future, Discussion Paper, RFFDP08-07 Washington, U.S.A, April, 2008, P.22.

ISSN : 2410-1818

كما يذكر البعض بأن المبرر الأساسي لفرض الضريبة البيئية في أنها وسيلة تجبر الأفراد والشركات على سلوك أحد السبل الثلاثة الآتية[52]:

1- التوقف الكامل عن النشاط الملوث للبيئة.

2- أن تتحمل التكاليف نتيجة نشاطها الضار بالبيئة، بحيث يتم استخدام حصيلة الضريبة في معالجة الأضرار التي يسببها السلوك البيئي الضار.

3- أن تبحث عن حلول فنية تكفل قيامها بأنشطتها دون تلويث البيئة.

وهناك من يذكر بأن من مبررات فرض الضريبة الحصول على عائدات كبيرة ممثلاً في دول منظمة التعاون والتنمية نجد أن من شان فرص ضريبة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كفرض20 دولار للطن من هذا الغاز مثلاُ ما يمكن أن يصل إلى عائدات بمقدار 265 مليار دولار سنوياً[53].

فقد قامت الحكومة البريطانية والألمانية بتخصيص نسبة من الضرائب على طاقة الوقود المستخرج لدعم انتاج الطاقة المتجددة[54].

كما نشير بأن العقد الماضي شهد نقلة ملموسة للبلدان العربية نحو الاقتصاد الأخضر، حث تم الاستثمار من مزارع الطاقة الشمية وطاقة الرياح، وينفذ المغرب خطة لتوليد أكثر من نصف كهربائه من الموارد المتجددة بحلول العام 2030م، وقد أبدت كلاً من مصر والمغرب وقطر والإمارات بالفعل قوانين المباني الخضراء في مجتمعات حضرية وساحلية جديدة مثل مدينة جلاله ومدينة العلمين الجديدة في مصر ومدينة محمد السادس الخضراء في المغرب [55].

(52) شعايب عبدالرحمن وبومدين فتح الله، دور الجباية البيئية في التنمية المستدامة، دراسة حالة: مصنع الاسمنت (S.CT.BS) بني صاف، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، 2015م، ص51

(53) بسمه طلبة، أثر تطبيق المحاسبة البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة مؤسسة الإسمنت خامه بوزيان – SCHB– قسطنطينية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2018م، ص42.

(54) Ian Bailey, "European environmental Taxes and charges economic theory and policy practice", Elsevier, Applied Geography 22, 2002, p.p 249-250

(55) مجلة البيئة والناس، العدد 49 مايو، اليمن، 2018م، ص22.

ISSN : 2410-1818

ثانياً: معوقات فرض الضريبة البيئية:

إن استخدام الضريبة على التلوث بصفة عامة والنفايات بصفة خاصة يهدف إلى تخفيض مستويات التلوث البيئي يواجه بعض الصعوبات التي تحدد من إمكانية تطبيقها ومن بين هذه المشاكل ما يلي:

1- انخفاض الوعي الضريبي بصفة خاصة في الدول النامية، حيث أن فرض مثل هذه الضريبة خاصة إذا كانت ذات اسعار مرتفعة سوف يكون حافزاً لدى الأفراد والمنشآت للتهرب الضريبي، وربما قد يتم التخلص من الملوثات والنفايات بطرق غير قانونية تؤدي إلى زيادة الأضرار والمخاطر المحدقة بالبيئة(56).

2- صعوبة تحديد مقدار الضريبة الواجب تحصيلها نظراً لصعوبة تقدير الملوثات الخارجة من الصناعة (صعوبة تقدير حجم المخلفات أو الضرر على البيئة).

3- في بعض الحالات يقوم المنتج بنقل العبء الضريبي للمستهلك فيقل تأثيرها عليه.

4- صعوبة تنفيذ وإدارة الضرائب الحكومية خاصة مع انتشار الفساد الإداري في الأجهزة الحكومية(57).

5- تؤثر سلباً على أداء المؤسسات الانتاجية في المنافسة سواء في الأسواق الخارجية أو الداخلية، فهذه المؤسسات تتحمل أعباء ضريبية إضافية لا تتحملها الشركات النظيرة في الدول الأخرى التي لا تطبق سياسة الضرائب البيئية.

فالضريبة البيئية كضرائب الكربون عندما تكون الضريبة كبيرة هذا يمكن له أن يؤثر على المنافسة والأسواق الداخلية أو الأسواق الخارجية(58).

6- تفضيل اسلوب التدخل الإداري في معالجة المشاكل البيئية لغياب المرجعية للسياسة البيئية(59).

---

(56) عبير ناعسه و د. عصام خوري، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مرجع سابق، ص81.

(57) ثامر علي النواري، السياسة الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، مرجع سابق، ص13-14.

(58) Andrea Baran zini, Jose' Goldemberg, Stefan speck, "Survey Afuture for carbon taxes", Elsevier, Ecological Economics 32, 2000, P.410.

(59) التجاني نوره وحلايمية دنيا زاد، فعالية الضريبة الخضراء، مرجع سابق، ص47- 48.

ISSN : 2410-1818

المبحث الثالث

التجارب الدولية لتطبيق الضرائب البيئية

إن تفعيل دور الضريبة البيئية تستهدف التقليل والحد من الانبعاثات الضارة البيئية، وتعد السياسات الضريبة من أهم الأدوات التي تستخدمها حكومات بعض الدول للحد من التلوث البيئي الناشئ عن الانشطة الاقتصادية المختلفة وهو ما يعرف بالضرائب الخضراء أو الضرائب البيئية، ويكون ذلك عن طريق فرض معدلات ضريبية مرتفعة نسبياً على الأنشطة الملوثة أو رسوم على بعض الخدمات البيئية التي تقدمها السلطات العامة أو عن طريق تقديم الحوافز والاعفاءات الضريبية وذلك لتشجيع استعمال التكنولوجيا الصديقة للبيئة[60].

وهي أحد الأدوات المهمة التي يمكن الاعتماد عليها لمعالجة مشكلة التلوث البيئي وتفرض الضرائب البيئية لتعزيز مبدأ التلوث يدفع لدمج تكاليف إصلاح الأضرار في سعر المنتج، وخلق الحافز لكل من المنتجين والمستهلكين بتغيير النشاطات المؤثرة سلباً على البيئة، وتحقيق سيطرة أكبر التلوث، وزيادة العائدات التي يكن توجيهها إلى تحسين البيئة، وتعتبر الضرائب البيئية أهم أداة من أدوات الاتفاقيات المتعددة الأطراف لحماية البيئة[61].

وفي هذا المبحث سوف نتطرق إلى دور تطبيق الضرائب البيئية وتقييم مدى فاعليتها في المطلب الأول وفي المطلب الثاني نتكلم عن الضرائب البيئية في بعض دول العالم، وفي المطلب الثالث والأخير النتائج المتحققة من الضرائب البيئة.

(60) عمرو محمد يوسف محمد، مساهمة السياسات والتشريعات الضريبية في تحقيق التنمية الاقتصادية، مصر، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث بعنوان: (دور الدول في تحقيق التنمية المستدامة في مصر في ظل التحديات السياسية والاقتصادية الراهنة)، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الاسكندرية، مصر، 9مايو، 2017م، ص18.

(61) شعايب عبدالرحمن وبومدين فتح الله، دور الجباية البيئية في التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص47.

ISSN : 2410-1818

المطلب الأول

دور تطبيق الضريبة البيئية وتقييم مدى فاعليتها

أولاً: دور تطبيق الضريبة البيئية:

1- دور تطبيق الضريبة البيئية على الأداء الاقتصادي للمؤسسات الانتاجية:

تطبيق الضريبة البيئية يؤدي إلى إحداث أدوار عديدة على الأداء الاقتصادي للمؤسسات الانتاجية فقد تكون هذه الأدوار إيجابية كما قد تكون سلبية ويتمثل دور فرض الضريبية البيئية في:

أ. **التأثير على تكلفة إنتاج المؤسسة:** فتطبيق الضريبة البيئية تكفل تضمين تكاليف الأضرار البيئة في تكلفة المنتجات مما يؤدي إلى ارتفاعها، وبذلك تخلق حوافز للمؤسسات الملوثة بتخفيض الإضرار بالبيئة.

ب. **تشجيع الإبتكارات وتعزيز القدرات التنافسية:** تعد الضريبة البيئية أكثر كفاءة في المعالجة الوقائية للمشاكل البيئية وأشد تحفيزاً نحو تطوير ابتكارات وتقنيات حماية البيئة، حيث تدفع بالمؤسسات الانتاجية الملوثة للبيئة بتقليل التلوث إلى أدنى حد ممكن من خلال استثمارها في معدات مكافحة التلوث، ما قد يؤدي إلى ارتفاع القدرة التنافسية للمؤسسات وتطوير الانتاج وتسويق السلع الاستثمارية البيئية وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات لاختراق ودخول أسواق واسعة لتصريف منتجاتها.

ج. **التأثير على اسعار المنتجات:** ففرض الضرائب البيئية على المدخلات التي تسبب تلوثاً أثناء العملية الانتاجية يؤدي بالضرورة إلى زيادة تكاليف العملية الانتاجية وبالتالي ارتفاع اسعار المنتجات الملوثة للبيئة، ما قد يؤثر سلباً على ربحية المؤسسة نتيجة انخفاض الطلب على منتجاتها بسبب ارتفاع اسعارها ويُعد هذا غير مقبول اقتصادياً واجتماعياً وبالأخص عندما تكون المنتجات أساسية كالإسمنت أو الحديد...الخ، مما يتعين على الدولة دعم الأبحاث وتشجيع تطوير التكنولوجيا النظيفة والأقل تلوثاً للبيئة، مع تقديم إعانات للمؤسسات الانتاجية للاستثمار في معدات مكافحة التلوث، وهذا ما قد يؤدي بدوره إلى انخفاض الاسعار واستقرار المستوى العام لها، وهذا بحد ذاته حماية ووقاية للبيئة.

د. **إعادة توجيه الموارد الاقتصادية:** قد يؤدي فرض الضريبة البيئية على المؤسسات الانتاجية إلى إعادة توجيه مواردها الاقتصادية المتاحة، إما داخلياً بما يؤدي إلى الاستثمار في المناطق التي تقل فيها أضرار التلوث، وتنخفض فيها معدلات الضريبة كالمناطق النائية داخل الدولة أو خارجياً بتحويل استثماراتها إلى الدول التي لا توجد فيها تشريعات بيئية أو تحفظات فيما يختص بالأضرار البيئية، وهذا هو الاتجاه السائد لدى الشركات العالمية متعددة الجنسيات والتي تقوم بإعادة توطين

ISSN : 2410-1818

الصناعات الملوثة للبيئة في الدول النامية؟ خاصة تلك التي لا يوجد فيها تشريعات بيئية أو قيود مفروضة لحماية البيئة إلا أن هذا التوجه يفقد الضريبة البيئية دورها في حماية البيئة.

2- **دور الضريبة البيئية على الأداء الاجتماعي للمؤسسات الانتاجية:**

أ. **التأثير على العمالة والتشغيل:** توقف بعض المؤسسات عن العمل بسبب ارتفاع التكاليف الناجمة عن إجراءات حماية البيئة مما يعرقل الاستثمارات وانتقالها إلى دول أخرى وهذا يؤدي إلى خسارة العديد من فرص وأماكن العمل(62).

ومن ناحية أخرى يمكن من خلال الطلب المتزايد على المعدات والتجهيزات البيئية، أي على التكنولوجيا البيئية، بأن تتوافر فرص عمل جديدة في الصناعات التي تقوم بتقديم هذه السلع والمعدات والتجهيزات نتيجة زيادة الاستثمارات في هذه الصناعات(63).

ب. **التأثير على المستهلكين:** إن المؤسسات الملوثة قد تقوم بعملية نقل عبء الضريبة البيئية بالتساوي بينها وبين المستهلكين، أو نقلها بصورة جزئية أو كاملة إلى مستهلكي السلعة أو الخدمة الخاضعة لضريبة التلوث، وعليه فإن تطبيق الضريبة البيئية دون تناسب مع درجة التلوث التي تحدثها المؤسسة مع تحميل عبئها على المستهلك يجعل من الأثر التحفيزي للضريبة منعدم ويقل أيضاً عن تأثيرها الايجابي على معدلات التلوث البيئي.

3- **دور الضريبة البيئية عن الأداء البيئي للمؤسسات الانتاجية:**

أ. **الكفاءة في تخصيص الموارد التي تستخدم كمدخلات في العملية الانتاجية:** فرض الضريبة البيئية على المواد التي تشكل مصدر للتلوث عند استخدامها في العملية الإنتاجية من شأنه أن يؤدي بالمؤسسة إلى استبدال تلك المدخلات التي تم فرض ضرائب بيئية عليها بمدخلات أخرى أقل تلويث للبيئة، وقد يصل الأمر إلى التوقف عن استخدام تلك المدخلات لما لها من زيادة في الضرائب المدفوعة من قبل المؤسسة مما قد يجعل المؤسسة على المدى الطويل بتغيير مكونات مدخلاتها والاستثمار في تنمية وتطوير المدخلات البيئية المفضلة والتقنيات والتكنولوجيا الأكثر كفاءة، إلا أن هذا الإجراء المتبع من قبل المؤسسة قد يؤدي بها إلى تحمل تكاليف إضافية والتي تزيد بدورها من تكلفة الانتاج، ما قد يؤثر على الوضع التنافسي للمؤسسة في السوق، وقد يؤدي بها للتوقف عن الانتاج.

ب. **تخفيض استهلاك المنتجات المضرة بالبيئة:** اخضاع المنتجات والتي تعد مصدر للتلوث للضريبة، هذا يؤدي لا محالة إلى ارتفاع اسعارها نتيجة تضمين التكاليف البيئية بها من خلال ضريبة

(62) بن الشيخ مريم، اثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات، مرجع سابق، ص103-106.

(63) بو جمعة ساره، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، مرجع سابق، ص44.

ISSN : 2410-1818

التلوث، مما يشجع المستهلكين على التحول إلى المنتجات البديلة، التي هي أقل ضرراً بالبيئة والتي قد تعفى من الرسم على القيمة المضافة، وبالتالي ينخفض استهلاك منتجات المؤسسة ما يؤثر سلباً عليها كفقدان جزء كبير من حصتها السوقية، وانخفاض عدد عملائها نتيجة توجههم لمنتجات مؤسسة اخرى تراعي البيئة، إلا أن هذا التأثير يمكن أن يجعل لدى المؤسسات مرونة كافية لاختيار اسلوب اكثر فاعلية، في تخفيض عناصر تلوث البيئة من خلال إجراء تغييرات في الآلات المستخدمة أو في أنماط وأساليب الانتاج، أو ايجاد نظام للتخلص من المنتجات أو مدخلات انتاجها من خلال إعادة التدوير أو توافر بدائل سلعية بيئية سليمة، وهنا لا يجب النظر إلى مدى توافر البدائل البيئية من الناحية الفنية فقط، ولكن أيضاً من الناحية الاقتصادية والسعر البديل، ونسبة سعر المدخل إلى جملة تكلفة المنتج.

ج. **تخفيض حجم النفايات والانبعاثات الغازية الملوثة:** إن فرض ضرائب بيئية على النفايات يترتب عنه إجبار المؤسسة على دفع تكلفة إضافية تضمن تكلفة التخلص من النفايات أو تكلفة معالجتها، ففرض هذه الضريبة يحفز المؤسسة على التحكم في مستوى النفايات المصاحبة للإنتاج حتى لا تتحمل تلك التكلفة الاضافية التي تمثلها الضريبة وهذا سوف يجعل المؤسسة تقارن دائماً بين تكلفة التحكم في مستوى التلوث وبين تكلفة التخلص من النفايات(64).

وما دام هدف المؤسسة تخفيض التكاليف وتعظيم الارباح فإن هذا الهدف لن يتحقق إلا عند المستوى الذي تتعادل عنده التكلفة الحدية مع معدل الضريبة على النفايات، وبالطبع سوف يتوقف المُنتج عن تخصيص حجم الملوثات عندما تتساوى التكلفة الحدية لتخفيض الملوثات مع معدل الضريبة(65).

وهكذا فإن فرض ضريبة النفايات يشجع المؤسسة على البحث عن طريق أقل تكلفة للسيطرة على جميع النفايات وتخفيضها إلى المستويات المرغوبة ومعالجتها بطرق ملائمة، وهذا من أجل تخفيف العبء الضريبي، كما أن فرض ضرائب على الانبعاثات الملوثة بمعدلات مرتفعة سوف يقدم حافزاً قوياً للمؤسسات الانتاجية على الابتكار والتجديد والحصول على التكنولوجيا الأقل تلوثاً للبيئة، بل يمكن أن تقوم المؤسسات الانتاجية الكبرى بالاستثمار في مجال البحوث والدراسات سعياً في ابتكار وسائل تكنولوجية تسمح بتخفيض معدل الانبعاثات إلى المعدلات المقبولة بتكلفة مخفضة نسبياً.

الكفاءة في ترشيد استهلاك الطاقة: زيادة استهلاك الوقود الأحفوري كالغاز الطبيعي والبترول والفحم أثناء العملية الانتاجية وله تأثيرات على البيئة العالمية من التلوث إلى الاحتباس الحراري وصولاً

(64) بن الشيخ مريم، اثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات، مرجع سابق، ص106-109.

(65) ابتهال ناهي شاكر المرشدي ود. عامر عمران كاظم المعموري، دور السياسة البيئية، مرجع سابق، ص141.

ISSN : 2410-1818

إلى التغيرات المناخية وانعكاساتها، وهنا أصبح من الضروري جعل الضريبة البيئية أحد أهم الوسائل التي يمكن من خلالها ترشيد وخفض استهلاك الطاقة، وبالتالي خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، كما تؤدي بالمؤسسة إلى البحث عن مصادر بديلة وأساليب تعمد على الاستثمار في معدات الطاقة المتجددة، قبل أن تعجز مصادر الطاقة الطبيعية غير المتجددة عن الوفاء بالاحتياجات المتزايدة منها[66].

فإلقاء عبء التكلفة الاجتماعية للتلوث تكون على الذي يحدثه وليس على الجماعة، وتغطي مسؤولية الملوث الإضرار اللاحقة ليس بالأموال والاشخاص فحسب، وإنما كذلك بالإضرار التي تلحق بالبيئة[67].

ثانياً: تقييم مدى فاعلية الضرائب البيئية:

إن تقييم مدى فعالية الضرائب البيئية من حيث المؤسسات الاقتصادية والأفراد للحفاظ على البيئة يجب أن ينقل من النظرة التقليدية التي مفادها تساوي الضرائب البيئية ونفقات التدمير البيئي الحدية بمعايير أكثر أهمية وهي:

1- تأثير الضرائب على التلوث البيئي.

2- مقارنة معدل الضريبة بتكاليف تقليل التلوث الحدية.

فتفعيل الضرائب البيئية في مكافحة التلوث لن يتم إلا إذا ما حسن اختيارها وتطبيقها على أرض الواقع فيجب ان تكون اداة كفيلة بردع الملوث أياً كانت طبيعته (فرداً أو مؤسسة) على أحداث التلوث بمختلف أشكاله، ومن خلال التتبع لأثر هذه الضرائب فإن فاعليتها لا يزال محدود على أرض الواقع وذلك بتزايد التلوث من قبل المؤسسات التي فرضت عليها هذه الضريبة[68].

نتيجة لعدم اتخاذ الإجراءات الصارمة ضد المنشآت الصناعية المخالفة للقانون البيئي[69].

(66) بن الشيخ مريم، اثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات، مرجع سابق، ص109-111.

(67) بن منصور عبدالكريم ، الجباية الإيكولوجية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، (د.ت)، ص28-29.

(68) بن عزة محمد و د. بن حبيب عبدالرزاق،، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، مرجع سابق، ص163.

(69) جلال حسن حسن عبدالله، تقييم سياسات حماية البيئة من التلوث الصناعي في مصر، مرجع سابق، ص32.

ISSN : 2410-1818

المطلب الثاني

الضرائب البيئية في بعض دول العالم

يشير السعيد زنات بأنه بحسب ما ذكره أحمد نغاش بأن الضرائب البيئية أصبحت واقعاً ملموساً فدول كالسويد والدنمارك في إطار أنظمتها الضريبية يوجد بها ضرائب بيئية نوعية منذ مدة طويلة وأيضاً دول كفنلندا أو النرويج تشترك في وجود رسم خاص بانبعاث الغازات منذ التسعين من القرن الماضي ضمن أنظمتها الضريبية[70].

كما أن الواقع يبين الاعتماد على النظام الضريبي في معالجة مشاكل التلوث وأنه الاسلوب الأكثر شيوعاً على المستوى الدولي، حيث تعد ضريبة النفايات من أكثر اشكال الضرائب استخداماً[71].

1- **السويد:** تم وضع الضريبة البيئية واستعمالها لغرض تخفيف انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكبريت (SO_2) المسؤول عن الأمطار الحمضية، وهذا الاجراء تم اعتماده سنة 1998م، ولا تسري الضريبة على انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكبريت (SO_2) إلا على فئة قليلة من المراحل الصناعية الضخمة، ومحطات الطاقة، حيث تتطلب عملية قياس الانبعاثات في كل محطة تكاليف باهظة حوالي 30 الف جنيه استرليني سنوياً بكل محطة ولا تكون مجدية سوى بالنسبة للمحطات الكبيرة، حيث تفوق المنافع الي تتحقق نتيجة الخفض الكبير لتكاليف القياس، وتطبق الرسوم على المحطات التي تولد طاقة بمعدل 25ميغاوات/ساعة في العام على الأقل ويبلغ العدد الاجمالي لمحطات الطاقة في السويد حوالي 260 محطة، وهي المسؤولة عن قرابة نصف إجمالي انبعاثات أكاسيد النيتروجين الناتجة عن توليد الطاقة للأغراض الصناعية هناك [72].

فبالإضافة إلى ضرائب الكبريت توجد ضرائب على الكوبون وأكسيد الآزوت والضريبة على الكهرباء، وضريبة النفايات والضريبة على البنزين أي على الوقود الذي يتجاوز محتواه من الكبريت والرصاص الحد المقرر لتخفيض التلوث الجوي[73].

2- **فرنسا:** يتميز النظام الضريبي البيئي بتنوع في الضرائب البيئية، خاصة في مجال الطاقة، النقل، ضرائب مرتبطة بالتلوث البيئي والضرائب البيئية المتعلقة بالموارد الطبيعية، فالضرائب البيئية المرتبطة بقطاع النقل كالرسم على السيارات المستعملة الأكثر تلويث[74] .

---

(70) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، مرجع سابق، ص98.

(71) طارق محمد عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص74.

(72) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية، مرجع سابق، ص99.

(73) بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص54.

(74) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية، مرجع سابق، ص100-102.

ISSN : 2410-1818

فالضريبة على النقل تشمل بصفة عامة الضريبة على السيارات وتختلف باختلاف السيارة والانبعاثات الصادرة منها، والهدف من الضريبة إلى جانب تخفيض انبعاثات ثاني اكسيد الكربون وتخفيف الاستهلاك من البنزين المشبع والرصاص[75].

وهناك الرسم العام للأنشطة الملوثة كالتلوث الصناعي للهواء وتلويث المياه[76].

والضريبة على تلوث المياه يتحدد في وعاء هذه الضريبة على أساس وزن المخلفات الملوثة التي يتم صرفها، ويتجه سعر الضريبة إلى الارتفاع في المناطق التي تكون فيها المياه مصدراً لشبكات المياه العذبة[77].

كما يتجه السعر نحو الارتفاع في المناطق ذات التلوث المنخفضة والتي يرغب في المحافظة عليها، وبالنسبة للصرف الصحي تفرض الضريبة بسعر موحد على أساس التلوث المتوسط للفرد، حيث يدفع كل فرد نفس الضريبة للمتر المكعب من الماء، مع العلم أنه صدر القانون رقم (16) في ديسمبر1964م الذي ينظم الضريبة الخاصة بتلوث المياه [78].

3- **سويسرا**: سويسرا كباقي دول أوروبا التزمت بتخفيض انبعاثاتها للغازات المسببة للاحتباس الحراري وبالأخص من غاز ثاني اكسيد الكربون (CO_2).

هذا الالتزام الدولي تم الوصول اليه من خلال قانون سويسرا لـCO_2 والمرسوم المرتبط CO_2 وفي إطار برنامج تخفيض الانبعاثات دائماً، قام موردي الوقود بسويسرا بتسقيف سعر البنزين والديزل في حدود 1.5 سنتيمتر سويسري (ما يقارب 1سمنتيم اورو)[79].

كما قامت سويسرا بفرض ضرائب على التلوث الضوضائي من أجل التحكم في هذا النوع من التلوث[80].

(75) بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص55.
(76) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية، مرجع سابق، ص102.
(77) بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية، مرجع سابق، ص55.
(78) طارق محمد عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص77، 78.
(79) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية، مرجع سابق، ص103، 104.
(80) طارق محمد عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص74.

ISSN : 2410-1818

وهذه هو عبارة عن أصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها وتحدث عادة بسبب التقدم الصناعي وتصدر من المدن التي يكون فيها تضخم سكاني وازدياد في النشاط العمراني والصناعي واستخدام مركبات النقل(81).

4- **الولايات المتحدة الأمريكية:** أكثر دول العالم اهتماماً بالمشاكل البيئية المحلية بالرغم من عدم توقيف على معاهدة كيوتو العالمية للحد من الانبعاثات العالمية مع العلم أيضاً أنها من أكثر الدول مساهمة في تلويث هواء العالم، ولقد تعددت فيها القوانين المتعلقة بالبيئة سواء للحفاظ عليها أو لتوجيه سلوك الأفراد والمنشآت نحو العمل على تخفيض التلوث، حيث توجد مجموعة من الضرائب والحوافز للحد من التلوث سواء على مستوى الولايات أو على المستوى الفيدرالي مثل ضريبة الانتاج وضريبة الانبعاثات(82).

5- **الصين:** النمو الاقتصادي السريع في الصين، حث بلغ الناتج المحلي الاجمالي في عام 2013م (917) مليار دولار وبالرغم من هذا النمو الاقتصادي السريع إلا أنه كان السبب الرئيسي في التدهور البيئي وأثر سلباً على صحة الإنسان وحياته، حيث تحتل 7 مدن صينية من بين عشر مدن بالأعلى تلوثاً على مستوى العالم، وطبقاً لتقرير نشر عام 2012م يؤدي تلوث الهواء إلى موت 1.2 مليون شخص في الصين في عام 2013م، أصدرت الصين خطة عمل لمنع تلوث الهواء وتحسين نوعيته بالمساهمة المالية مع الضرائب البيئية، لأن المشكلة البيئية في الصين كبيرة ولا بد من كبح تلوث الهواء لحماية حياة الإنسان وصحته وحماية البيئة(83).

والضرائب البيئية الملائمة لتواجه النفقة الاجتماعية من مشكلة التلوث والانبعاثات الغازية، حيث أن دخل الضريبة البيئية يحسن الرفاهية الاجتماعية إذا استعمل بشكل ملائم(84).

وتكافح الصين تلوث الهواء بأكثر من 3 مليار دولار خلال عام 2018م، وتسرع التحول إلى الطاقة النظيفة، حيث يستهدف قانونها الجديد للضرائب البيئية الذي صدر عام 2018م بأن الشركات والمؤسسات العامة التي تقوم بتفريغ ملوثاتها بشكل مباشر إلى البيئة وأيضاً على تلك التي تصدر تلوثاً

(81) بو جمعة سارة، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، مرجع سابق، ص8.

(82) طارق محمود عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئة، مرجع سابق، ص75.

(83)Jing xu, Jianjun li, " Tax payment, social contribution for pollution prevention and Happiness", problemy Ekorozwoju-problems of sustain able Development, vol. ll, No1, 2016, p.p.60-63.

(84) Yu liu, Rong- lin li, yang song and zhi- Jiang zhand, " The role of Environmental Tax in Alleviating the Impact of Environmental Pollution on Resident's Happiness in china" International Journal of 16,4574, November, 2019, P.P.3-11.

ISSN : 2410-1818

ضوضائياً، وتعد هذه أول ضريبة في الصين مخصصة بشكل واضح لحماية البيئة والتي ستحل محل ضرائب متنوعة أياً كان النظر اليها على أنها منخفضة للغاية بما لا يسهم في ردع المتسببين في التلوث[85].

وبفرض الضريبة البيئية تنهي الصين رسوم إطلاق الملوثات التي تطبق فيها منذ نحو 40 عاماً[86].

فالصين تريد بنى هيكل قانوني قوي لحماية البيئة، حيث تم سن وتعديل 6 تشريعات تتعلق بحماية البيئة والتلوث الهوائي وتلوث المياه والبيئة المائية، وحماية الحياة البرية وقامت بالمصادقة على المعاهدات التي تتضمن اتفاقية باريس لكي تصل إلى الانتصار في المعركة ضد التلوث[87].

6- **الجزائر:** لقد أخذ المشرع الجزائري بالضرائب البيئية ضمن القوانين المالية السنوية، ومن ذلك الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة والرسم التعويضي عن التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي على الانبعاثات التي تتجاوز القيم المسموح بها والرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة أو الخطرة والرسم على المحروقات، والرسم على النفط والمستحضرات والرسم على العجلات، والرسم لتخفيف ضغط النشاطات الملوثة على الساحل والرسم التكميلي على المياه المستعملة في الصناعة والرسم على الأكياس البلاستيكية[88].

المطلب الثالث

النتائج المحققة من الضرائب البيئية في بعض دول العالم

1- **السويد:** يشير بن الشيخ مريم[89] بحسب ما ذكرته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) التي أثبتت أن الضرائب البيئية نجاحها في السويد وفاعليتها في تخفيض المؤسسات الانتاجية لانبعاثاتها من أكسيد الأزوت خلال الفترة من عام 1992-2007م من خلال إدخال تكنولوجيا نظيفة، بحيث ارتفعت نسبة المؤسسات التي تعتمد على تقنيات وتكنولوجيا تحمي البيئة من 7% سنة 1992م إلى 62% سنة 1993م، ويعود السبب في التبني السريع للتكنولوجيا الأنظف من قبل المؤسسات إلى ارتفاع معدل الضريبة، كما يلاحظ أن هذه الضريبة البيئية دفعت بزيادة براءات الاختراع نحو تكنولوجيا أنظف، حيث سجلت السويد في تلك الفترة أعلى نسبة براءات اختراع.

(85)https://www.google.com/amp/s/al-ain.com/amp/article/china–environmental–tax–26-000- enterprises? espv=1.

(86) http://arabic.china.org.cn/txt/2018-01/02/content-50183391.htm.

(87)http://arabic.news.cn/2018-03/04/c_137015896.htm.

(88) بسمة طلبة، أثر تطبيق المحاسبة البيئية، مرجع سابق، ص36–38.

(89) بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية، مرجع سابق، ص52–53.

ISSN : 2410-1818

وبحسب ما أشار طارق السالوس إلى أنه في عام 1976م تُلزم السويد المتعاقدين على شراء السيارات الجديدة بدفع ضريبة تتخذ على شكل وديعة لا ترد إلا بعد تسليم السيارة حين انتهاء صلاحيتها للاستخدام للمنشآت المتخصصة في معالجة هياكل السيارات (معامل الخردة)، والهدف من تلك الضريبة هو الحد من ظاهرة السيارات المتروكة في الخلاء، وقد ترتب على تطبيق هذه الضريبة استعادة 90% من السيارات غير الصالحة للاستخدام(90).

كما يظهر أن ضرائب الانتاج المرتفعة على البنزين المحتوي على الرصاص تسببت في اختفاء هذا الوقود من اسواق النمسا والدنمارك وفنلندا والنرويج والسويد بيد أن الضرائب البيئية، حسبما تبين قد غير أنماط الاستهلاك للبنزين وذلك بتوفير حوافز للمستهلك لاحلال المنتجات الأنظف محل المنتجات شديدة التلوث للبيئة، مع الاحتفاظ بوعاء ضريبي مستقر وواسع (91).

2- **فرنسا**: ويشير السعيد زنات بأنه بحسب ما ذكره إبراهيم أومغار بأن الرسم على تلوث الهواء في فرنسا له دور في الانخفاضات السنوية لـCO_2 ثاني اكسيد الكربون بحوالي 251841 طن وNOX أكاسيد النتروجين بحوالي 2100 طن، وHCL غاز كلوريد الهيدروجين انخفاضات بحوالي 4000 طن كما عرفت فرنسا كذلك من سنة 1989م رسوم بيئية على المواد البتروكيماوية، والتي ساهمت في التخفيض من حدة حجم استهلاك أنواع النبزين الأكثر ضرراً للبيئة وتلوثياً لها وذلك بنسبة تصل إلى 50% ما بين سنوات 1989 و1996م(92).

3- **سويسرا**: يشير السعيد زنات بحسب ما ذكره Jurg Bally, Barbara Nageli بأن سويسرا استطاعت من خلال قانون سويسرا لـ ثاني أكسيد الكربون والمرسوم المرتبط بـ ثاني أكسيد الكربون بتخفيف انبعاثاتها للغازات المسببة للاحتباس الحراري وخاصة غاز ثاني أكسيد الكربون(93).

كما نجحت ايضاً بالسيطرة والتحكم بالتلوث الضوضائي فيها من خلال الضرائب البيئية التي فرضتها(94).

(90) طارق محمد عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، مرجع سابق، ص84.

(91) جون نورغارد وفاليري ريبلين – هيل، مكافحة التلوث باستخدام الضرائب والرخص القابلة للتداول، قضايا اقتصادية، صندوق النقد الدولي، ديسمبر 2000م، ص8.

(92) السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية، مرجع سابق، ص105.

(93) السعيد زنات، المرجع السابق، ص103.

(94) عبير ناعسه و د. عصام خوري، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مرجع سابق، ص79.

ISSN : 2410-1818

4- **الولايات المتحدة الامريكية:** يوضح بو جمعة ساره بأن سعيد عبدالعزيز عثمان، وشكري رجب العشماوي ذكرا بأن نجاح أمريكا من خلال الاعتماد على ضرائب الاستخدام بغرض التخلص من النفايات الصلبة، مما شجع المستخدمين في الوحدات الاقتصادية على تخفيض حجم المخلفات من الملوثات الصلبة وذلك من خلال عمليات إعادة التدوير(95).

5- **الصين:** بخصوص دور الضرائب البيئية في الصين فإنه كان لها دور في تحسين نوعية البيئة إلا أن دراسات أخرى ذكرت بأن الضرائب البيئية اخفقت في لعب دور في كبح التلوث الصناعي في الصين(96).

6- **الجزائر:** فاعلية الضـــرائب البيئية على أرض الواقع فيما يخص الحد من التلوث تعد محدودة كما أن حصيلتها المالية ضعيفة(97).

وتؤكد ذلك التقارير الخاصة بزيادة الانبعاثات الحرارية مع الرغم من أن التشريع الجزائري في مجال حماية البيئة اصبح يواكب التطورات الحاصلة في العالم(98).

(95) بو جمعة سارة، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، مرجع سابق، ص37.

(96) Ya Liu, Rong- Lin li, yong song and zhi- Jiang zhang, "the Role of Environmental Tax in Alleviating the Impact of Environmental pollution on Residents' Happiness in china" op. cit, p.p3-11.

(97) التجاني نوره وحلايمية دنيا زاد، فعالية الضريبة الخضراء في التخفيف من آثار التلوث البيئي، مرجع سابق، ص77

(98) بن غزة محمد و د. نجيب عبدالرزاق، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية، مرجع سابق، ص163.

ISSN : 2410-1818

المبحث الرابع

التشريعات البيئية في الجمهورية اليمنية

تمهيد:

منح الله تعالى اليمن بيئة طبيعية غاية في الجمال، والتنوع والثراء، ومنذ بداية التاريخ الإنساني، كانت اليمن مهداً من مهاد الإنسانية والحياة الأولى يؤهلها لذلك البيئة الغنية بالمياه والأمطار والغابات والأشجار والمناخ المداري الذي كان يعُم منطقة الجزيرة العربية كلها، ويجعلها مروجاً خضراء وجنات عن يمين وشمال كما حكى القرآن الكريم عن ذلك قال تعالى ﴿ **جَنَّتَانِ عَن يَمِينٍ وَشِمَالٍ كُلُوا مِن رِّزْقِ رَبِّكُمْ وَاشْكُرُوا لَهُ بَلْدَةٌ طَيِّبَةٌ وَرَبٌّ غَفُورٌ**﴾(99).

وماتزال البيئة اليمنية تحمل قدراً من التنوع والجمال رغم المصاعب والمشاكل التي تراكمت على مر التاريخ ولا سيما العصور الأخيرة التي جاءت معها مشاكل بالبيئة لا تختلف كثيراً عما تعانيه البلدان الأخرى(100).

ومن أجل حماية البيئة صدرت مجموعة من التشريعات المتعلقة بالبيئة للمحافظة على الإنسان وحماية الموارد الطبيعية، والحفاظ على البيئة بشكل عام، ونشير هنا إلى نص المادة (35) من الدستور والتي تنص على (أن حماية البيئة مسئولية الدولة والمجتمع وهي واجب ديني ووطني على كل مواطن)(101).

وتجسيداً لما سبق نتطرق في هذا المبحث إلى التشريعات المتعلقة بالبيئة في اليمن في المطلب الأول وفي المطلب الثاني سنتكلم عن التشريعات المالية الصادرة لحماية البيئة وفي المطلب الثالث سنتكلم عن تصنيف المشاريع وفقاً لدراسات تقييم الأثر البيئي وآلية إصدار الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة وحالة البيئة للجمهورية اليمنية لعام 2018م.

المطلب الأول: التشريعات المتعلقة بالبيئة في اليمن.

المطلب الثاني: التشريعات المالية الصادرة لحماية البيئة والسجائر

(99) سورة سبأ، الآية 15.

(100) وزارة المياه والبيئة، حماية البيئة في اليمن فريضة شرعية ومسئولية وطنية، مرجع سابق، ص14.

(101) انظر: دستور الجمهورية اليمنية الصادر لعام 1991م، منشور في الجريدة الرسمية، ص7.

ISSN : 2410-1818

المطلب الأول

التشريعات المتعلقة بالبيئة في اليمن

أولاً: القانون رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة:

يتكون هذا القانون من خمسة أبواب، **الباب الأول**: الأحكام والمبادئ العامة وتم تقسيمه إلى ثلاثة فصول، الفصل الأول: التسمية والتعاريف، والفصل الثاني: الأهداف والأسس العامة، الفصل الثالث: مجلس حماية البيئة.

الباب الثاني: حماية المياه والتربة واستخدام المبيدات وتم تقسيمه إلى فصلين: الفصل الأول: حماية المياه والتربة وانتشار المحميات الطبيعية، الفصل الثاني: استخدام المبيدات.

الباب الثالث: الأنشطة المضرة بالبيئة وتم تقسيمه إلى ستة فصول، الفصل الأول: التحكم في الأنشطة المضرة بيئياً، الفصل الثاني، المقاييس والمعايير والمواصفات الفنية، الفصل الثالث: التراخيص للمشروعات وتقييم الأثر البيئي، الفصل الرابع: تداول المواد والنفايات الخطرة، الفصل الخامس: حماية البيئة والتنمية الاقتصادية، الفصل السادس: الرصد البيئي.

الباب الرابع: التلوث البحري وتم تقسيمه إلى ثلاثة فصول والفصل الأول: تلوث مياه البحر، الفصل الثاني: التدوين والتبليغ وشروط التأمين، الفصل الثالث: الإدارة والتنفيذ.

الباب الخامس: المخالفات والتعويض عن الأضرار البيئية وتم تقسيمه إلى أربعة فصول، الفصل الأول: سلطات الضبط القضائي، الفصل الثاني: المسئولية والتعويض عن الأضرار البيئية، الفصل الثالث: العقوبات الجزائية، الفصل الرابع: أحكام ختامية.

1- مجلس حماية البيئة[102]:

2-**أهداف القانون:**

أ. حماية البيئة والحفاظ على سلامتها وتوازنها وصيانة أنظمتها الطبيعية.

ب. مكافحة التلوث بأشكاله المختلفة وتجنب أية أضرار أو آثار سلبية مباشرة ...الخ

ج. حماية الموارد الطبيعية وتنميتها والحفاظ على نوعيات الحياة في البيئة الوطنية ...الخ.

(102) أنظر: نص المادة (5) من القانون اليمني رقم (26) لسنة 1995م بشأن حماية البيئة الفقرة (أ) ينشأ برئاسة مجلس الوزراء الذي يتولى قرار إنشائه وتحديد اختصاصاته ومهامه التنفيذية. (ب) المجلس هو جهاز الدولة الرسمي يضطلع بوضع السياسة العامة الوطنية لحماية البيئة والرقابة عليها والقيام بالتنسيق مع الجهات المختصة لتنفيذ تلك السياسة بعد إقرارها من مجلس الوزراء وعلى كل جهة مختصة التقيد والالتزام بالتنفيذ للقرارات والتوصيات الصادرة من المجلس، المنشور في الجريدة الرسمية، العدد (20) لسنة 1995م.

ISSN : 2410-1818

د. حماية المجتمع وصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى ...الخ.

ه. حماية البيئة الوطنية من التأثير الضار للأنشطة التي تتم خارج الإقليم الوطني ومياهه.

و. تنفيذ الالتزامات الدولية المتعلقة بحماية البيئة ...الخ.

ز. الإسهام من خلال التدابير المنصوص عليها في أحكام هذا القانون في حماية عناصر البيئة الدولية بطبيعتها كطبقة الأوزون والمناخ[103].

3- **الترخيص للمشروعات وتقييم الأثر البيئي[104]:**

4- **حماية البيئة[105]:** حيث نجد من هذا النص القانوني أولوية حماية البيئة ومكافحة التلوث لكافة المشروعات.

5- الرصد البيئي: نجد ذلك موجود بنص المادة (59) من هذا القانون: تلتزم شبكات الرصد البيئي بإبلاغ المجلس وأية جهة مختصة أخرى فوراً بأي تجاوز للحدود المسموح بها لدرجة التلوث في عناصر البيئة الطبيعية.

6- **سلطات الضبط القضائي[106]:**

7-**المسئولية والتعويض عن الاضرار البيئية[107]:**

8-**العقوبات الجزائية[108]:**

ثانياً: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (28) لسنة 1995م بتشكيل مجلس حماية البيئة.

ثالثاً: قرار جمهوري رقم (275) لسنة 2000م بشأن خطة تقسيم مجموعة جزر سقطرى (سقطرى – سمحه – درسه – عبدالكوري – والجزر والجزيرات والصخور والنتوءات التابعة لها) إلى مناطق للحماية البيئية والتنمية.

رابعاً: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (415) لسنة 2000م بشأن اللائحة التنظيمية لمجلس حماية البيئة.

---

(103) انظر: نص المادة (3) من القانون اليمني رقم (26) لسنة 1995م، بشأن حماية البيئة.

(104) للاستزادة الرجوع إلى نصوص المواد (35، 36، 37) من ذات القانون.

(105) انظر: نص المادة (56) الفقرة (أ) من ذات القانون.

(106) انظر: نص المادتين رقم (75، 76) من ذات القانون.

(107) انظر: نص المادة رقم (79) من ذات القانون.

(108) انظر: نص المادة رقم (85) من ذات القانون.

ISSN : 2410-1818

خامساً : قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (99) لسنة 2005م بشأن خطة الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية لمحافظة عدن.

سادساً: قرار جمهوري رقم (101) لسنة 2005م بشأن إنشاء الهيئة العامة لحماية البيئة.

سابعاً: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (275) لسنة 2006م بشأن لائحة التحكم في المواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

ثامناً: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (238) لسنة 2007م بشأن إنشاء تشكيل اللجنة الوطنية لآلية التنمية النظيفة.

تاسعاً: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (249) لسنة 2008م بشأن إعلان إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية للمناطق الرطبة في محافظة عدن.

عاشراً: قانون رقم (25) لسنة 2009م بالموافقة على انضمام الجمهورية اليمنية إلى تعديل بيجين 1999م لبروتوكول مونتريال للمواد المستنفدة لطبقة الأوزون.

الحادي عشر: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (260) لسنة 2009م باعتماد بعض كائنات الحياة البرية اليمنية شعارات ورموز وطنية.

الثاني عشر: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (310) لسنة 2009م بشأن إعلان إنشاء وإدارة محمية طبيعية شمال جزيرة كمران بمحافظة الحديدة.

الثالث عشر: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (72) لسنة 2010م بشأن الخطة الوطنية للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية بالجمهورية اليمنية.

الرابع عشر: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (132) لسنة 2010م بشأن اللائحة التنظيمية للهيئة العامة لحماية البيئة.

الخامس عشر: قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (356) لسنة 2010م بشان الغاء قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (249) لسنة 2010م.

السادس عشر: قرار رئيس الهيئة العامة لحماية البيئة رقم (30) لسنة 2010م بشأن تعديل ملاحق لائحة التحكم في المواد المستنفذة لطبقة الأوزون.

السابع عشر: قرارات وزير المياه والبيئة رقم (172، 173، 174، 175، 176، 177، 178، 179، 180، 181، 182، 183، 184، 185) لسنة 2014م الخاصة بالهيئة العامة لحماية البيئة بالإضافة إلى قرار وزير المياه والبيئة رقم (37) لسنة 2019م بشأن تصنيف المشاريع وفقاً لدراسات تقييم الأثر البيئي.

وبالرغم من التشريعات الكثيرة المتعلقة بالبيئة فنجد عدم فعالية الآلية القانونية في معالجة المشاكل البيئية، حيث لا يوجد لمجلس حماية البيئة في بلادنا أثر ملموس ومطبق على أرض الواقع،

ISSN : 2410-1818

وهو المسؤول الأول عن حماية البيئة اليمنية من التلوث والعبث بها وتجدر الإشارة هنا إلى غياب دور مصلحة الضرائب التابعة لوزارة المالية في الجمهورية اليمنية في فرض ضرائب بيئية على كل مصادر التلوث بالجمهورية، وإنما هناك ضريبة واحدة فقط خاصة بالتدخين، حيث تفرض ضريبة بنسبة 90% من سعر البيع للمستهلك للسجائر بجميع أنواعها[109].

المطلب الثاني

التشريعات المالية الصادرة لحماية البيئة

أولاً: القانون رقم (5) لسنة 2020م بتعديل قانون الجمارك رقم (14) لسنة 1990م وتعديلاته واشتمل تعديل القانون على (5) مواد تضمنت الاعفاء من الرسوم الجمركية لمدخلات الانتاج لتصنيع وسائل توليد الطاقة المتجددة (المواد الخام الرئيسية والمساعدة ومواد التعبئة والتغليف لمصانع ووسائل توليد الطاقة المتجددة).

ثانياً: القانون رقم (6) لسنة 2020م بتعديل قانون التعريفة الجمركية رقم (41) لسنة 2005م وتعديلاته. وقد اشتمل تعديل القانون على(3) مواد تضمنت:

أ. الاعفاء من الرسوم الجمركية لمدخلات منظومة الطاقة المتجددة وبشرط أن تكون جديدة ووفقاً للمواصفات القياسية المعتمدة والمحدد بنودها التعريفية في الجدول المبين في هذا التعديل.

ب. إعفاء السيارات التي تعمل كلياً أو جزئياً بالطاقة الشمسية أو الكهربائية من الرسوم الجمركية المحدد بنودها التعريفية في الجدول المبين في هذا التعديل.

ج. الاعفاء من الرسوم الجمركية للمعدات الزراعية التي تعمل بالطاقة المتجددة أينما وردت في جداول التعريفة بعد تصنيفها وتحديد البند التعريفي لها بقرار من وزير المالية بناءً على عرض رئيس المصلحة.

ثالثاً: القانون رقم (7) لسنة 2002م بتعديل قانون الضريبة العامة على المبيعات رقم (19) لسنة 2001م وتعديلاته:

تضمن اعفاء السيارات التي تعمل كلياً أو جزئياً بالطاقة الشمسية أو الكهربائية ووفقاً لبنود التعريفه الجمركية، والمعدات الزراعية التي تعمل بالطاقة المتجددة ووفقاً لبنود التعريفة الجمركية، وأنظمة وأجهزة الطاقة المتجددة (الألواح الشمسية – مراوح توليد الطاقة بالرياح، السخانات الشمسية،

(109) قانون رقم (19) لسنة 2001م، بشأن الضريبة العامة على المبيعات وفقاً للتعديلات التي طرأت عليه بموجب القانون رقم (42) لسنة 2005م للجمهورية اليمنية.

ISSN : 2410-1818

بطاريات تخزين الطاقة، المغيرات الكهربائية الساكنة (الكتروستاتيكية) منظمات الشحن، عدادات احتسابات الطاقة بالدفع المسبق والذكية لشبكات الطاقة المتجددة)، ومدخلات الانتاج لتصنيع وسائل توليد الطاقة المتجددة (المواد الخام الرئيسية والمساعدة ومواد التعبئة والتغليف) لمصانع وسائل تولد الطاقة المتجددة، السلع الرأسمالية (الآلات والمعدات) اللازمة لمشاريع إنشاء محطات إنتاج وتوليد الطاقة المتجددة للمشاريع، منظومة إنارة الشوارع بالطاقة الشمسية.

المطلب الثالث

تصنيف المشاريع وفقاً لدراسات تقييم الأثر البيئي وآلية إصدار الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة وحالة البيئة للجمهورية اليمنية لعام 2018م

أولاً: تصنيف المشاريع وفقاً لدراسات تقييم الأثر البيئي إلى ثلاثة تصنيفات:

أ- **القائمة الكلية:** وهي المشاريع التي لها أثر كبير محتمل على البيئة والتي تحتاج إلى إعداد دراسة تقييم بيئي شامل وفقاً لسياسة تقييم الأثر البيئي، وهي قطاع النفط والغاز والمعادن، وقطاع المعدات ومواد البناء وقطاع الطاقة وقطاع الصناعات الغذائية، وقطاع مشاريع الري والزراعة، وقطاع مشاريع البنية التحتية وقطاع مشاريع التطوير العمراني وقطاع إدارة النقابات وقطاع مشاريع تزويد المياه وقطاع المشاريع الترفيهية والسياحية.

ب: **المشاريع الجزئية:** وهي المشاريع التي لها أثر متوسط محتمل على البيئة وتتطلب عمل دراسة تقييم أثر بيئي (جزئي) وهذا التنصيف ينقسم إلى فئتين: الفئة (أ) والفئة (ب).

-**القائمة الجزئية الفئة(أ):**

- قطاع الصناعات الكيميائية.
- قطاع النفط والغاز والمعادن (نشاط مختلف).
- قطاع البنية التحتية.
- قطاع الصناعات الغذائية (منشآت تعليب الأغذية).
- قطاع الزراعة والري.
- قطاع المشاريع الترفيهية والسياحية.
- قطاع أخرى مثل (مطابع الأوفست، صناعة السخانات والثلاجات، صنع قطع الغيار).

-**القائمة الجزئية الفئة (ب):** وهي المشاريع التي لها أثر متوسط محتمل على البيع وهي من المشاريع التي تتطلب تعبئة استمارة تقييم الأثر البيئي الجزئي (ب) والتي يتم اعتمادها من قبل مكتب استشاري معتمد من قبل الهيئة العامة لحماية البيئة.

- قطاع الصناعات الكيميائية.
- قطاع المعدات ومواد البناء.
- قطاع الصناعات الغذائية.
- قطاع الطاقة.
- قطاع مشاريع البنية التحتية.
- قطاع مشاريع الري والزراعة.
- قطاع مشاريع تزويد المياه.
- قطاع المشاريع الترفيهية والسياحية.

قطاعات أخرى لصناعة السخانات والثلاجات وصناعة مستحضرات التجميل.

ISSN : 2410-1818

ج- قائمة الاشتراطات البيئية:

وهي قائمة تتضمن المشاريع التي لها أثر بسيط محتمل على البيئة وتحتاج إلى عمل اشتراطات بيئة المعتمدة من قبل الهيئة وفقاً لسياسة تقييم الأثر البيئي.

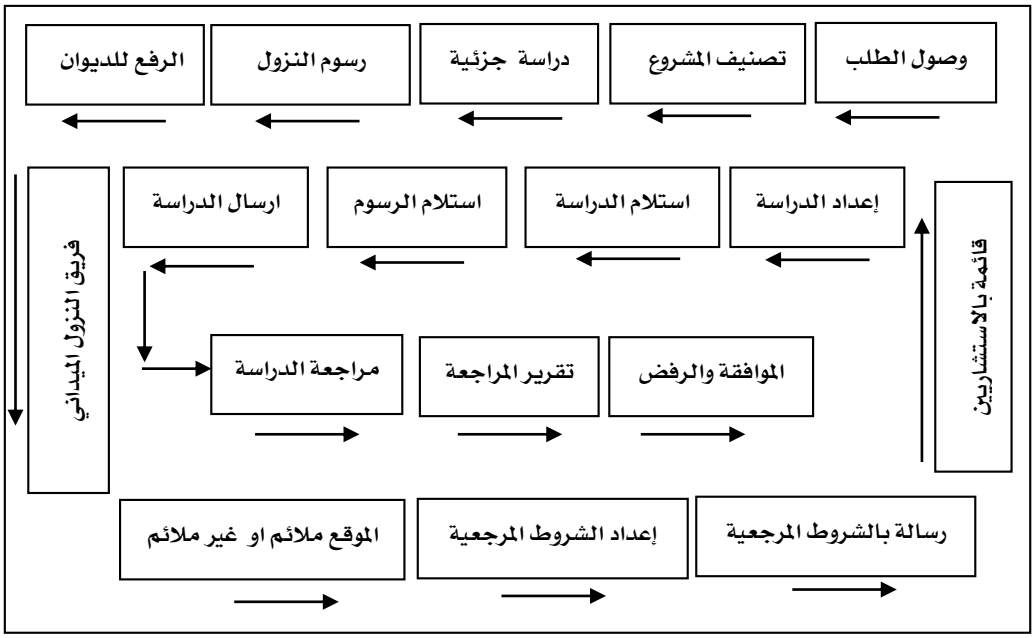
- قطاع الصناعات كتصنيع ورق تغليف الأطعمة.
- قطاع الصناعات الغذائية كتصنيع منتجات الالبان والآيسكريم.
- قطاع الخدمات الصحية والمختبرات الطبية الصغيرة (غرفة واحدة).
- قطاع المياه كحفر الآبار الارتوازية ومحطة تعبئة المياه.
- قطاع المشاريع الترفيهية والسياحية كالفنادق السياحية والحمامات البخارية.
- قطاع الطاقة كمحطات الطاقة المتجددة (شمسية ورياح).
- قطاع البنية التحتية كمعامل الأخشاب وأيضاً المدارس التعليمية.
- قطاع النفط كمحطة تعبئة الغاز للسيارات والمنازل.
- قطاعات خدمية كالمخابز الآلية (الأفران).
- وقطاعات أخرى كمعامل البلك الأوتوماتيكي (البردين) وكمعامل التصوير وكخلاطات الخرسانة المسلحة وكمخازن التبريد وكمنشآت جمع المخلفات البلاستيكية والخردة.

ISSN : 2410-1818

ثانياً: آلية إصدار الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة:

1- **خطوات منح الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة التي تتطلب دراسة تقييم أثر بيئي (كلية أو جزئية):**

شكل رقم (1) خطوات منح الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة التي تتطلب دراسة تقييم أثر بيئي (كلية أو جزئية)



المصدر: الإدارة العامة للرصد والتقييم البيئي، حيث تم تصنيف المشروعات وفقاً لقرار معالي وزير المياه والبيئة رقم (37) لسنة 2019م.

ISSN : 2410-1818

2- مراحل الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة التي تتطلب دراسة تقييم الأثر البيئي:

المرحلة الأولى : (أ) التقييم الأولي للمشروع:

يمر بعدة إجراءات:

أ. تصنيف المشروع وفقاً لقرار وزير المياه والبيئة رقم (37) لسنة 2019م.

ب. مخاطبة ديوان الهيئة.

ج. تشكيل لجنة للنزول الميداني.

د. النزول الميداني لموقع المشروع.

ه. إذا توافرت الشـــــروط المطلوبة وملائمة الموقع من كافة الجوانب البيئية يتم إعداد التقرير الفني الذي يتضـمن: 1- الموافقة على الموقع 2- إعداد الشـروط المرجعية 3- مخاطبة صـاحب الشـــأن بالشـــروط المرجعية واعداد دراســـة تقييم الأثر البيئي وفقاً لها 4- منحهم قائمة بالاستشاريين المعتمدين لدى الهيئة لإعداد دراسة تقييم الأثر البيئي.

في حالة عدم توافر الشروط المطلوبة وعدم ملائمة الموقع يتم:

1- رفض الطلب.

2- مخاطبة الجهة المختصة بعدم صلاحية الموقع مع الأسباب والمبررات.

المرحلة الثانية: (ب) دراسة الأثر البيئية للمشروع.

إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي للمشروع:

أ. وفقاً لتصنيف المشروع.

ب. وفقاً للشروط المرجعية المعدة من الهيئة.

ج. أن تعد هذه الدراسة من قبل مكتب استشاري معتمد لدى الهيئة العامة لحماية البيئة.

- رسالة من المستثمر للفرع مرفق بها الدراسة.
- استلام رسوم مراجعة الدراسة.

أ. 1,000,000 ريال للدراسة الكلية.

ب. 500,000 ريال للدراسة الجزئية.

- رسالة من الفرع للديون مرفقة بها الدراسة.
- تحويل الدراسة إلى لجنة المراجعة.

ISSN : 2410-1818

- تقوم اللجنة الفنية بمراجعة دراسة تقييم الأثر البيئي للمشروع ويحق لها الاستعانة بمن تراه من الفنيين أو الاستشاريين ومن الجهات ذات الاختصاص وإجراء أي تحاليل أو اختبارات ترى أنها ضرورية وغيرها.
- إذا كانت الدراسة وفقاً للاشتراطات المعدة مسبقاً ورأت اللجنة قبولها فيتم.

أ. تحديد أي ضوابط أو اشتراطات إضافية يلتزم بتنفيذها المشروع.

ب. الرفع بالتقرير إلى رئيس الهيئة للاعتماد.

ج. مخاطبة الجهة المختصة بعدم ممانعة الهيئة من اقامة المشروع مع تحديد أي ضوابط أو اشتراطات اضافية يلتزم بتنفيذها المشروع.

المرحلة الثالثة: (ج) الرقابة أثناء الإنشاء والتشغيل:

يجب أن تكون هناك رقابة أثناء الانشاء والتشغيل وذلك من أجل:

1- التأكد من عدم وجود أي تلوث أياً كان أثناء الإنشاء ناتجة عن الحفر والبناء والنقل وغيرها.

2- التأكد من تنفيذ الخطة الإدارية المحددة بالدراسة.

3- التأكد من تنفيذ أي التزامات الإجراءات للتخفيف من أي تلوث قد ينتج ووفقاً لما حدد بالدراسة.

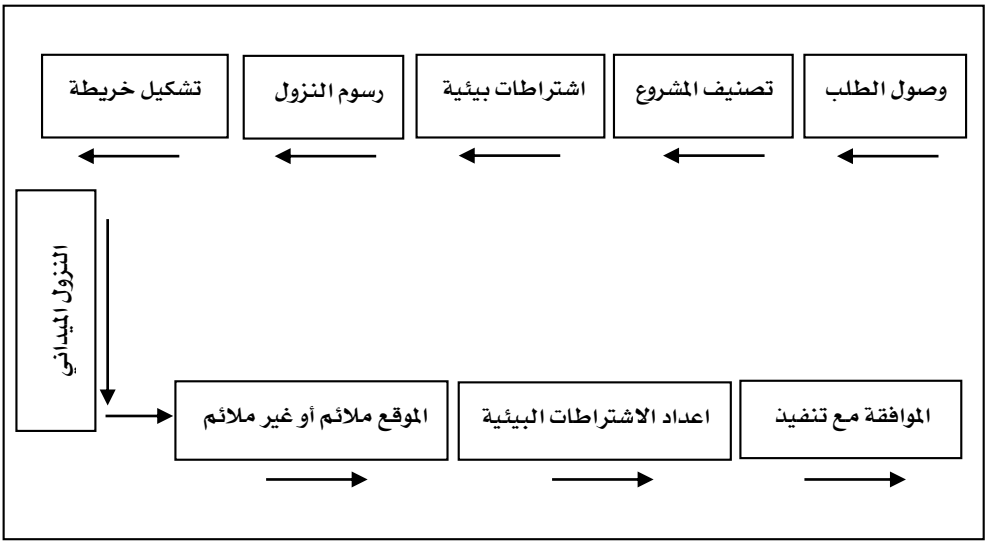
4- أخذ العينات اللازمة وفحصها بين فترة وأخرى وتسجيل النتائج وعمل المطابقة والمقارنة لتحديد أي انحرافات ضارة بالبيئة.

5- توقيف المشروع إذا وجد أي خلل أو تلوث يضر بالبيئة والصحة العامة وعدم تنفيذ الخطة الإدارية.

ISSN : 2410-1818

3- خطوات منح الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة التي تتطلب اشتراطات بيئية فقط:

شكل رقم (2) خطوات منح الموافقة البيئية للمشاريع الجديدة التي تتطلب اشتراطات بيئية فقط



المصدر: الإدارة العامة للرصد والتقييم البيئي، حيث تم تصنيف المشروعات وفقاً لقرار معالي وزير المياه والبيئة رقم (37) لسنة 2019م.

ثالثاً: حالة البيئة للجمهورية اليمنية 2018م:

تقرير عن حالة البيئة الرابع للجمهورية اليمنية[110]:

أ. تنشأ الضغوط على جودة الهواء في اليمن بشأن أساسي عن العواصف الرملية الطبيعية والأنشطة الصناعية ووسائل النقل.

ب. وفقاً لنتائج الجرد الوطني للغازات الدفيئة في عام 2012م الصادر عن هيئة حماية البيئة بلغ إجمالي انبعاثات الغازات الدفيئة (ثاني اكسيد الكربون CO_2 ، الميثان CH_4 أكسيد النيتروز (N_2O) في الجمهورية اليمنية حيث بلغ 37889 جيجا جرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في عام

(110) الهيئة العامة لحماية البيئة، جودة الهواء وتغير المناخ، تقرير عن حالة البيئة الرابع للجمهورية اليمنية للعام 2018م، صنعاء، الجمهورية اليمنية، 2018م، ص1-50.

ISSN : 2410-1818

2012م، ويعد ثاني أكسيد الكربون CO_2 الملوث الأكبر وذلك بنسبة 61.5%، في حين يساهم الميثان (CH_4) بنسبة 20.4% وأكسيد النيتروز (N_2O) بنسبة 18.1% من إجمالي انبعاثات.

ج. بينت نتائج الدراسات الوطنية أن نوعية الهواء المحيط في المناطق الحضرية في اليمن جيدة نسبياً وضمن المواصفات الوطنية، إلا أن بعض المناطق القريبة من النشاطات الصناعية وحركة السير الكثيف تتعرض لمستويات مرتفعة من الملوثات، وبالتالي فإن لها آثار بيئية واجتماعية واقتصادية.

د. كما توجد استجابات لتحسين جودة الهواء، حيث انخفضت الانبعاثات بسبب تركيب أنظمة الطاقة الشمسية في عام 2017م، ما يقارب 9.52 اضعاف من مجموع الانبعاثات المتولدة من مصادر الطاقم التقليدية، اي من شبكة الكهرباء العامة والمولدات الخاصة التي تعمل بالبنزين والمولدات التي تعمل بالديزل والكيروسين، علاوة على إجراءات التخطيط البيئي وتنفيذ الابحاث والدراسات والتوعية البيئية.

ه. يعزى التغير في تركيب الغلاف الجوي في اليمن إلى عدة أسباب أهمها التغير المناخي، تآكل طبقة الأوزون وتدهور نوعية الهواء المحيط الناجم عن انبعاثات الملوثات الغازية من مختلف القطاعات الاقتصادية والانتاجية.

و. من أهم محركات الانبعاثات الصناعية والتعدين التي تساهم بشكل مباشر وغير مباشر في تفاقم تلوث الهواء من قطاع التعدين ما يلي:

1- ضعف تقييم الأثر البيئي لمشاريع الصناعة والتعدين.
2- تدني استخدام التكنولوجيا الخضراء.
3- تدني استخدام الطاقة المتجددة والاعتماد على المصادر العالية كالكربون.
4- تدني انتشار تكنولوجيا إعادة التدوير في قطاعات الإنتاج.
5- عدم إنفاد المعايير القياسية للتلوث الصناعي.

ولتخفيف انبعاثات ملوثات الهواء من قطاعات الانتاج يتعين اتخاذ جملة من الخيارات الخضـــــراء وأهمها:

1- التطبيق الفعال لتقييم الأثر البيئي عند تنفيذ مشاريع التنمية الجديدة في صناعة التعدين والطاقة والاسمنت.

ISSN : 2410-1818

2- نشر الطاقة الشمسية في قطاعات الصناعة والتعدين والطاقة والإسمنت.

3- تشجيع ودعم مبادرات رجال الأعمال المتصلة بإعادة تدوير وإعادة استخدام المخلفات البلاستيكية.

4- دمج مبادئ لاستدامة والتنوع البيولوجي في استراتيجيات قطاعات التعدين والصناعة والاستهلاك المستدامين والامتثال للتميز البيئي.

كما أن هناك مستوى من التلوث في قطاع المخلفات أبرزها:

1- عدم كفاية عمليات تدوير النفايات الصلبة ومياه الصرف الصحي في ظل عدم انتشار تكنولوجيا إعاقة التدوير في قطاعات الانتاج المرتبطة بزيادة إنتاج الأخطار والنفايات من هذه القطاعات.

2- عدم وجود لوائح تمنع التلوث الصناعي.

3- ارتفاع مستوى التلوث الناجم عن استمرار استخدام الكيماويات الزراعية والأسمدة الضارة بخدمات النظم الأيكولوجية الرئيسية، وخاصة للأراضي الزراعية والمياه الجوفية.

4- محدودية التمويل العام والخبرة الفنية والقدرة على تطوير وتنفيذ خطط الطوارئ الوطنية المخصصة لحماية وإعادة تأهيل الأحواض الملوثة بالإضافة إلى خط طوارئ التلوث النفطي للتحكم في الحد من مصادر الملوثات الموجودة في البحر على الأراضي والنظم الأيكولوجية المائية والبحرية الهشة.

5- استمرار الحرب زاد من عدم تفاقم عدم قدرة الدولة على السيطرة على المخلفات البحرية غير القانونية من السفن المارة مع عدم قدرتها على إعادة تأهيل شبكات الصرف الصحي التي تضررت بفعل الحرب.

6- كما يعزى استمرار التلوث البيئي إلى تصاعد حدة الحرب.

وتتحدد الاحتياجات الأساسية لتخفيف مصادر التلوث من قطاع المخلفات كالتالي:

1- وضع وتنفيذ مبادئ توجيهية لجودة المياه والهواء.

2- نشر تكنولوجيا إعادة التدوير لتعزيز معالجة وإعادة تدوير مياه المجاري والصرف الصناعي.

3- صياغة وتنفيذ خطط طوارئ وطنية مخصصة لحماية وإعادة تأهيل الاحواض الملوثة.

بالإضـــافة إلى خطط طوارئ لتخفيف التلوث النفطي والتحكم في مصـــادر الملوثات الموجودة في البحار وتقليلها.

ISSN : 2410-1818

4- وضع خرائط جغرافية مكانية لنقاط التلوث الساخنة.

ونخلص إلى أن أهم المشكلات البيئية في اليمن تتمثل في[111]:

- المياه ومصادر التلوث. - تدهور الاراضي.
- تدهور الموائل الطبيعية. - إدارة المخلفات.

أما عن أهم العوامل الطبيعية والبشرية التي تسببت في ظهور المشكلة البيئية اليمنية تتمثل بالآتي:

1- التغيرات المناخية التي شهدتها اليمن خلال العصور الأخيرة وأدت إلى شحة الأمطار وارتفاع درجة الحرارة.

2- زيادة الاستهلاك البشرية للموارد الطبيعية.

3- تلوث الهواء بالغازات السامة الناتجة عن استخدام أنواع من الوقود غير الآمن في المصانع ومحطات الكهرباء والمركبات والسيارات.

4- تصحر الأراضي الزراعية عن طريق زحف الرمال.

5- تعرض كثير من أنواع الحيوانات للانقراض[112].

وتشكل الزيادة السكانية بمعدلات عالية (7.3) ضغوط على مصادر الثروة الطبيعية وتتسبب في العديد من المشاكل البيئية[113].

كما يعاني موضوع البيئة في اليمن من الافتقار الشديد للمعلومات الدقيقة والمراجع العلمية والرصد الدائم للمتغيرات [114].

---

(111) أحمد سالم ملقاط وحامد عبده أحمد الحمادي وأمين محمد قائد عبدالله، ورشة العمل حول الاحصاءات البيئية لدول اقليم غرب آسيا التي تنظمها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA) المنعقدة في دمشق خلال الفترة من 4-8 ابريل 2004م، ورقة عمل قدمت بعنوان الجمهورية اليمنية (حول الإحصاءات البيئية إحصاءات تدهور الأراضي)، سوريا، 2004م، ص3.

(112) حماية البيئة في اليمن فريضة شرعية ومسئولية وطنية، مرجع سابق، ص15-16.

(113) محمد مهدي أبو بكر ود. محمد فارع محمد، الفرص الاستثمارية المتاحة في الجمهورية اليمنية، البيئة والتنمية البشرية، كلية العلوم، جامعة صنعاء، اليمن، ابريل 1998م، ص7.

(114) محمد مهدي أبو بكر ود. محمد فارع محمد، المرجع السابق، ص46.

ISSN : 2410-1818

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: بعد أن تم دراسة دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي تم التوصل إلى العديد من الاستنتاجات والتي من أهمها ما يلي:

1- الضرائب البيئية بمثابة الأداة ذات الطابع الاقتصادي والمالي لمكافحة التلوث وحماية البيئة ويتوقف ذلك على مدى فعاليتها.

2- إن التحديد الدقيق (المبدأ الملوث يدفع) يساهم بدرجة كبيرة في تفعيل دور الضرائب البيئية باعتبارها التشخيص الأمثل للملوث الواجب أن يطبق عليه الضرائب.

3- أهتم التشريع اليمني بحماية البيئة وذلك من خلال التشريعات الكثيرة المتعلقة بالبيئة.

4- تعاني اليمن من ظاهرة التلوث البيئي مما يجعلها تبحث عن الحلول الكفيلة للحد منه.

5- صعوبة وتقييم الاضرار البيئية وكميات التلوث (مثلاً تلوث الهواء) يجعل من تحديد قيمة الضريبة في الكثير من الأحيان غير حقيقي، مما يشجع على مواصلة النشاط الملوث ما دام سعر الضريبة أقل من تكاليف تخفيض التلوث.

6- يمكن للدول اتباع أساليب مباشرة وغير مباشرة في معالجة مشكلات التلوث البيئي سواء عن طريق تقليل التلوث من المنبع أو من خلال استخدام أدوات السياسة المالية والتقليل من حدة التلوث.

7- الضرائب البيئية هي أداة تتدخل الدولة بواسطتها لتوجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية إلا أنه تبقى ضعيفة جداً، والسبب راجع إلى معدلاتها المخفضة ووعائها الصعب، وطرق تحصيلها غير الفعالة.

8- التطبيق الفعال للضريبة البيئية كفيل بتحسين الأداء البيئي للمؤسسات اقتصادياً.

9- العقوبة المالية ضد التلوث يستخدم لمحو آثار التلوث البيئي وتطوير أساليب جديدة صديقة للبيئة في شتى المجالات.

10- القانون اليمني أعطى اعفاءات ضريبية تجاه الأشخاص الطبيعيون والاعتباريون الذين يستخدمون تقنيات صديقة للبيئة.

11- من ضمن أهداف التشريعات المالية الصادرة في العام 2020م في الجمهورية اليمنية هو التقليل من استهلاك الطاقة والمحافظة على البيئة.

ISSN : 2410-1818

التوصيات: بعد أن تم عرض أهم الاستنتاجات لدور الضرائب البيئية في الحد من التلوث يتم الآن استعراض أهم التوصيات للدراسة وهي تتمثل فيما يلي:

1- تكريس الحق في بيئة سليمة عن طريق اصدار تشريعات تحمي هذا الحق واتخاذ الإجراءات العقابية الصارمة ضد من يمس هذا الحق.

2- تفعيل المشاركة الجماهيرية بالوسائل الرسمية وغير الرسمية لحماية البيئة وأن حدوث ضرر بها فإن الجزء الأكبر من عبء الاصلاح يقع على خزينة الدولة وأموال دافعي الضرائب.

3- الاستمرار في توسيع وتطوير الضرائب البيئية، وجعلها أكثر فعالية على الصعيد البيئي.

4- استغلال الموارد المتأتية من الضرائب البيئية في البحث العلمي الهادف إلى انتاج ابتكارات تعزز الصداقة مع البيئة، بالإضافة إلى تمويل حملات إعلامية لإبلاغ والحفاظ على البيئة.

5- اعطاء الأولوية في التمويل على المستوى الوطني لإنجاز وتنفيذ مشاريع حماية البيئة.

6- ادخال مادة التربية البيئية في المناهج الدراسية لطلبة المستويات الأساسية والثانوية.

7- ضرورة تشريع قانون لفرض الضريبة البيئية في الجمهورية اليمنية مع ضرورة وجود قوانين صارمة لعقوبة المتخلف عن الدفع.

8- الحد من استخدام أنواع الوقود الضار كالديزل في السيارات والمركبات ومحطات انتاج الكهرباء والمصانع، واستبدال ذلك بأنواع من الوقود تكون أقل ضرراً كالغاز الطبيعي وكذلك استخدام الطاقة الشمسية المأمونة في انتاج الكهرباء في المنازل والمساجد للتخفيف من الحاجة إلى الكهرباء المنتجة بواسطة الديزل.

9- مراعاة الاعتبارات البيئية عند إقامة المشاريع المختلفة وجعل المحافظة على البيئة من شروط الترخيص لتلك المشروعات.

10- عقد مؤتمر علمي لمناقشة مسائل التلوث البيئي، وأن يتم التركيز على دور النظام الضريبي في مواجهة مشاكل البيئة وتلوثها في اليمن.

11- جعل الهدف الرئيسي من الضرائب البيئية هو في الوعي البيئي لدى الأفراد للحفاظ على البيئة وليس التركيز على الإيرادات البيئية فقط.

12- إدراج حماية البيئة في جميع السياسات العامة للدولة.

13- إنشاء إدارة مستقلة للشرطة البيئة تختص بتطبيق قوانين البيئة في جميع أنحاء اليمن.

ISSN : 2410-1818

14- وضع نظام تحفيزي للمصانع التي تسهم في التقليل من التلوث البيئي.

15- الاستفادة من التجارب الدولية للدول المتقدمة في توزيع مهام المراقبة والحد من التلوث، فحماية البيئة في اليمن تحتاج إلى آليات منها إنشاء الجهاز القومي للرقابة على شئون البيئة من خلال التنسيق بين وزارتي المياه والبيئة ووزارة المالية وأن يكون هذا الجهاز المعني بتحديد الفئات الملوثة المطلوب إخضاعها للضريبة البيئية في ضوء تنظيم قانوني ولائحي محدد.

16- فرض رسوم على مصادر التلوث كرادع اقتصادي لتشجيع الحد من الانبعاثات الضارة واستخدام العائد لتعزيز الاستثمارات الحكومية ببرامج معالجة التلوث.

ISSN : 2410-1818

قائمة المراجع

1- عبدالستار حمد الجميلي ود. هالة صلاح الحديثي، أثر الضريبة البيئية في الحد من مشكلة التلوث البيئي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، المجلد الثالث، العدد 12، 2008م.

2- ابتهال ناهي شاكر المرشدي ود. عامر عمران كاظم المعموري، دراسة السياسة المالية في مواجهة التلوث البيئي في العراق، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (49)، المجلد (12)، جامعة كربلاء، العراق، (د.ت).

3- أحمد سالم ملقاط وحامد عبده أحمد الحمادي وأمين محمد قائد عبدالله، ورشة العمل حول الاحصاءات البيئية لدول اقليم غرب آسيا التي تنظمها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA) المنعقدة في دمشق خلال الفترة من 4-8 ابريل 2004م، ورقة عمل قدمت بعنوان الجمهورية اليمنية (حول الإحصاءات البيئية إحصاءات تدهور الأراضي)، سوريا، 2004م.

4- بسمه طلبة، أثر تطبيق المحاسبة البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة مؤسسة الإسمنت خامه بوزيان - SCHB- قسطنطينية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2018م.

5- بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة القلد وصنع منتوجات التلحيم العلمة، سطيف، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2012م.

6- بن عزة محمد و د. بن حبيب عبدالرزاق، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث، دراسة تحليلية لنموذج الجباية البيئية في الجزائر، (د.ن)، (د.ت)، الجزائر. https://manifest.univ-ouargla.dz

7- بن منصور عبدالكريم ، الجباية الإيكولوجية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، (د.ت).

8- بو جمعة ساره، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي (دراسة حالة الجزائر وولاية بسكرة)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016م.

9- تأثير جائحة كورونا على البيئة والمناخ، AMADEUS Institute، مايو 2020م

ISSN : 2410-1818

10- التجاني نوره وحلايمية دينا زاد ، فعالية الضريبة الخضراء في تخفيف من آثار التلوث البيئي، رسالة ماجستير، حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2016م.

11- ثامر علي النويران، السياسات الاقتصادية الخاصة بمواجهة التلوث البيئي، ورقة بحثية في مؤتمر آمن وحماية البيئة (12-13) ديسمبر، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2007م.

12- جودة الهواء وتغير المناخ، تقرير عن حالة البيئة الرابع للجمهورية اليمنية للعام 2018م، الهيئة العامة لحماية البيئة، صنعاء، الجمهورية اليمنية، 2018م.

13- جون نورغارد وفاليري ريبلين – هيل، مكافحة التلوث باستخدام الضرائب والرخص القابلة للتداول، قضايا اقتصادية، صندوق النقد الدولي، ديسمبر 2000م.

14- حماية البيئة في اليمن فريضة شرعية ومسؤولية وطنية، وزارة المياه والبيئة، صنعاء الجمهورية اليمنية.

15- خليفة أمين، قانون البيئة: قانون ضبط وإدارة المخاطر البيئية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبدالرحمان ميرة- بجايه– الجزائر، نوفمبر، 2016م.

16- أحمد عبدالصبور الدلجاوي، الضريبة البيئية، مجلة الميزان الضريبية، كلية القانون، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، (د.ت).

17- بو ذريع صاليحة، دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة حسيبة بن بو علي، الجزائر، 2017م.

18- جلال حسن حسن عبدالله، تقييم سياسات حماية البيئة من التلوث الصناعي في مصر، المؤتمر العلمي الخامس "القانون والبيئة" في الفترة من 23-24 ابريل، كلية الحقوق، جامعة طنطا، مصر، 2018م.

19- طارق محمود عبدالسلام السالوس، الضرائب البيئية، كلية الحقوق، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية (د.ن)، (د.ت).

20- عمرو محمد يوسف محمد، مساهمة السياسات والتشريعات الضريبية في تحقيق التنمية الاقتصادية، مصر، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث بعنوان: (دور الدول في تحقيق التنمية المستدامة في مصر في ظل التحديات السياسية والاقتصادية الراهنة)، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الاسكندرية، مصر، 9مايو، 2017م.

ISSN : 2410-1818

21- محمد مهدي أبو بكر ود. محمد فارع محمد ، الفرص الاستثمارية المتاحة في الجمهورية اليمنية، البيئة والتنمية البشرية، كلية العلوم، جامعة صنعاء، اليمن، ابريل 1998م.

22- نوران جميل إبراهيم، رأي عينة من طلبة جامعة بابل حول دور التربية البيئية وأثر الضريبة البيئية في الحد من التلوث البيئي، مجلة الفرات للعلوم الزراعية 7(3)، كلية العلوم للبنات، جامعة بابل، العراق، 2015م.

23- دستور الجمهورية اليمنية الصادر لعام 1991م، منشور في الجريدة الرسمية.

24- رناد زياد محمود حراره، قياس تكلفة الناتج عن الصناعات الاستخراجية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة العامة المحدودة، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، العقبة، الأردن، يونيو 2017م.

25- السعيد زنات، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، دارسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محد بوضياف بالمسلية، الجزائر، 2016م.

26- شعايب عبدالرحمن وبومدين فتح الله، دور الجباية البيئية في التنمية المستدامة، دراسة حالة: مصنع الاسمنت (S.CT.BS) بني صاف، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، 2015م.

27- صيد مريم ومحرز نور الدين، فعالية تطبيق الرسوم والضرائب البيئية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد9، العدد 2، الجزائر، 2015.

28- عبدالقادر عوينان، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة، دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليده، الجزائر، مايو، 2008م.

29- عبير ناعسه ود. عصام خوري، النظام الضريبي وأثره في الحد من التلوث البيئي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد (29)، العدد (1)، سوريا، 2007م.

30- قانون رقم (19) لسنة 2001م، بشأن الضريبة العامة على المبيعات وفقاً للتعديلات التي طرأت عليه بموجب القانون رقم (42) لسنة 2005م للجمهورية اليمنية.

31- القانون رقم 26 لسنة 1995م بشأن حماية البيئة في اليمن (ضمن التشريعات المتعلقة بالبيئة في الجمهورية اليمنية) منشور في الجريدة الرسمية، العدد (20) لسنة 1995م.

ISSN : 2410-1818

32- كيث كرين وجيمين ماو، تكاليف السياسات المختارة لمعالجة تلوث الهواء في الصين، مؤسسة RAND ، سانت مونيكا، كالنيورينات، الولايات المتحدة الأمريكية، 2015م، ص18. www.rand.org/t/rr861

33- مجلة البيئة والناس، العدد 49 مايو، اليمن، 2018م.

34- ممدوح سلامة مرسي، التشريعات البيئة، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد (34)، مصر، يناير، 2010م.

35- نشرة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP، توقعات البيئة العالمية الرابع،(GE0-4)، البيئة من أجل التنمية، 2007م.

36- نشرة صندوق النقد الدولي، السياسة البيئية، سياسة المالية العامة تعالج الآثار البيئية للطاقة، 31 يوليو2014م.

37- وليد خليف جباره الطائي، التلوث البيئي والاقتصاد الأخضر، قسم السياسات الاقتصادية، الدائرة الاقتصادية، بوزارة المالية، العراق، (د.ت).

ISSN : 2410-1818

38- http://arabic.china.org.cn/txt/2018-01/02/content-50183391.htm.

39- Ya Liu, Rong- Lin li, yong song and zhi- Jiang zhang, "the Role of Environmental Tax in Alleviating the Impact of Environmental pollution on Residents' Happiness in china" op. cit.

40- Yu liu, Rong- lin li, yang song and zhi- Jiang zhand, " The role of Environmental Tax in Alleviating the Impact of Environmental Pollution on Resident's Happiness in china" International Journal of 16,4574, November, 2019.

41- Andrea Baran zini, Jose' Goldemberg, Stefan speck, "Survey Afuture for carbon taxes", Elsevier, Ecological Economics 32, 2000.

42- http://arabic.news.cn/2018-03/04/c_137015896.htm.

43- https://www.google.com/amp/s/al-ain.com/amp/article/china–environmental–tax–26- 000- enterprises? espv=1.

44- Ian Bailey, "European environmental Taxes and charges economic theory and policy practice", Elsevier, Applied Geography 22, 2002.

45- Lawrence H. Goulder and Ian w.H.Parry, "Instrument Choice in Environmental Policy Resources for the future, Discussion Paper, RFFDP08-07 Washington, U.S.A, April, 2008.

46- Dmitry krass and Timur Nedorezov, "Environmental Taxes and the choice of Green Technology" Anton ovchinnikov, Darden school of Business, University of Virginia, Charlottesville, VA, 22903, U.S.A, May, 2010.

47- Jing xu, Jianjun li, " Tax payment, social contribution for pollution prevention and Happiness", problemy Ekorozwoju-problems of sustain able Development, vol. ll, No1, 2016.

48- amadeusonline.org/publications/analyses-covid-19.