



"دور الجباية البيئية والحوافز البيئية للحد من مظاهر التلوث البيئي في البيئة الحضرية"

أ.د.ندى خليفة الركابي

غفار عماد غفوري

dr.n.khaleefah@iurp.uobaghdad

Ghefar.Emad1200c@iurp.uob

جامعة بغداد-مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا

م.د مآرب يوسف حمدان

MaarbHamadan@uomutansiryah.edu.iq

الجامعة المستنصرية /كلية العلوم

المستخلص

إن الهدف من دراسة دور الجباية البيئية هو الحد أو التخفيف من إشكالية التلوث البيئي والحصول على بيئة نظيفة، وتكمن أهمية البحث في أن الجباية البيئية من الأدوات الأساسية لتحقيق التوازن البيئي، حيث تعدُّ من الأدوات الاقتصادية المستدامة التي ركزت على مفهوم الضرائب البيئية والرسوم والحوافز التي حفزت المؤسسات على استثمار الطاقة النظيفة واستعمال الآلات الصديقة للبيئة، ويتم من خلالها تحديث قواعد المنافسة لصالح المؤسسات التي تحترم البيئة بحيث تحصل على ميزة تنافسية خضراء، وأن المشكلة الأساسية في الصناعات هي نتيجة التقدم التقني والتكنولوجي الحاصل في وقتنا الحاضر الذي أدى الى تدهور في البيئة الحضرية واستنزاف مواردها الطبيعية، وتم تناول في هذا البحث بعض المفاهيم حول مكونات البيئة الحضرية والتلوث البيئي والضرائب والجبائية البيئية وعرض تجارب بعض الدول وأهم ما توصل إليه البحث أن للجباية والحوافز البيئية دور كبير في تخفيف التلوث .

الكلمات المفتاحية :

البيئة ، التلوث ، البيئة الحضرية ، الجباية البيئية ، الضرائب البيئية



"The role of environmental taxation and environmental incentives to reduce environmental pollution manifestations in the urban environment"

Ghefar Emad Ghfoory

Prof.Dr .Nada Khaleefah

ghefar.Emad1200c@iurp.uobaghdad.edu.iq

dr.n.khaleefah@iurp.uobaghdad

Dr.Maarb Yousif Hamdan

MaarbHamadan@uomutansiryah.edu.iq

Abstract

The aim of studying the role of environmental taxation is to reduce or mitigate the problem of environmental pollution and obtain a clean environment. And the importance of research lies in the fact that environmental taxation is one of the basic tools to achieve environmental balance. As it is considered one of the sustainable economic tools that focuses on the concept of environmental taxes and fees. Therefore, the incentives stimulated institutions to invest in clean energy and use environmentally friendly machines. Through it, the rules of the competition are updated in favor of organizations that respect the environment so that they can obtain a green competitive advantage. And that the main issue in the industries is the result of the technical and technological progress taking place at the present time, which has led to a deterioration in the urban environment and the depletion of its natural resources. In this research, some concepts about the components of the urban environment, environmental pollution, environmental taxes, and taxes were addressed, and the experiences of some countries were presented. The most important findings of the research are that collection and environmental incentives have a major role in reducing pollution.

Keywords:

environment, pollution, urban environment, environmental taxation, environmental taxes.



المقدمة :

أصبح التلوث البيئي مشكلة من أهم مشاكل القرن الحادي والعشرين نتيجة استغلال البيئة الطبيعية المحيطة واستنزاف مواردها بشكل أضرّ كثيرا بها، لا سيما في ظل التقدم التكنولوجي الذي شهده العالم خاصة في المجال الصناعي والعمراني. ولمواجهة التلوث البيئي انعقدت العديد من المؤتمرات والندوات الدولية التي أوصت بضرورة اتخاذ إجراءات فعالة لحماية البيئة من التلوث الصناعي. ومن أهم الإجراءات التي أسفرت عنها هو تفعيل نظام الضريبة البيئية كوسيلة من وسائل مواجهة التلوث البيئي والحدّ منه بأسلوب اقتصادي مستدام، إذ تعدّ قضية تلوث البيئة إحدى أهم القضايا المؤثرة بالتنمية الاقتصادية ولا يمكن أن يحدث أي تقدم أو نمو اقتصادي مستدام ما لم يكن هناك تحسّن بنوعية البيئة الطبيعية والحفاظ على مواردها المتجدّدة وغير المتجدّدة، ولهذا نجد المعنيين بقضايا البيئة قد تعالت أصواتهم في المجتمع الدولي من أجل إيجاد الحلول المناسبة للحدّ من تدهور البيئة واستنزاف مواردها، ولذلك تعدّ الرسوم والجباية البيئية إحدى أهم الحلول والأساليب الاستثنائية المستحدثة التي من الممكن أن تساهم في الحدّ من مشكلة التلوث في البيئة الحضرية، من خلال تحفيز المؤسسات الناتجة للتلوث بإيجاد الوسيلة المناسبة التي تقلّل من التلوث الصادر عن أنشطتهم بدلاً من ترك المهمة للحكومة المحلية لتفرد بتحديد الإجراءات والخطوات للحدّ من الأضرار البيئية، من خلال فرض رسم أو ضريبة كبيرة على التدهور الناتج عن التلوث حيث يمكن تحديد مفهوم الجباية بأنها هي إحدى السياسات الوطنية والدولية المستحدثة التي تهدف إلى حماية البيئة من خطر التوسّع الاقتصادي والصناعي. والهدف الأساس منها هو الحصول على بيئة خالية من التلوث، وهذا يعني تشجيع الاستثمار في القطاعات الاقتصادية التي تشجّع الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة التي تستعمل التكنولوجيات النظيفة والطاقة المتجدّدة والهدف من ذلك هو الحفاظ على حق الأجيال القادمة في العيش في بيئة نظيفة خالية من التلوث وتحقيق الاستدامة البيئية والحفاظ على الأصول البيئية. حيث أن المساهمة الفعلية للبحث هي بيان دور الجباية البيئية والحوافز البيئية في تخفيف التلوث وتنمية البيئة الحضرية في المدينة.

مشكلة البحث

أصبح التلوث البيئي من أهم المشكلات التي تواجه الإنسان نتيجة التطور الحاصل بالصناعات والتكنولوجيا الحديثة التي أدت إلى تفاقم مشكلة التلوث البيئي، وبدورها أدت إلى تدهور البيئة الحضرية واستنزاف ديمومة الموارد الطبيعية مواردها الطبيعية الممكن استثمارها لتلبية الحاجات التنموية للأفراد والأجيال القادمة ضمن مبدأ التنمية المستدامة.

فرضية البحث

تعدّ الجباية البيئية إحدى أدوات السياسات الاقتصادية التي يمكن الاعتماد عليها في تخفيف أو الحدّ من إشكالية التلوث البيئي.

أهداف البحث :

- _ دراسة مكونات البيئة الحضرية .
- دراسة التلوث البيئي من حيث تقسيماته.
- دراسة الضرائب البيئية وتحليل دور الجباية البيئية في الحد من التلوث البيئي.
- دراسة التجارب الدولية لتطبيق الضرائب البيئية على البعد المكاني.

الدراسات السابقة :

1)دراسة (عبود، 2016) بحث منشور في المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك

عنوان الدراسة دور الضرائب الخضراء في الحد من التلوث البيئي- بحث استطلاعي – في الهيئة العامة للضرائب،تناول البحث أهمية الضرائب الخضراء واهدافها لخلق بيئة صحية وسليمة من خلال رفع مستوى الوعي البيئي لدى الافراد وبيان الأسباب الموجبة لتطبيق الضرائب الخضراء ومساوئ التطبيق. وأهم ما توصلت إليه الدراسة قلة في التشريعات وصعوبة وجود معيار قياسي لتطبيق نظام الضريبة البيئية مع قلة المتخصصين بهذا المجال و تطبيق هذا النوع من الضرائب تتطلب إصلاح ضريبي شامل ضمن خطة ثابتة و بعيدة المدى وإعادة النظر بالعقوبات في القوانين النافذة على الشركات الملوثة للبيئة وإصدار تشريعات تكون أكثر صرامة وراذعة بحق المسببين والملوثين .

2)دراسة (الهام، 2020) بحث منشور في مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال إفريقيا

عنوان الدراسة دور تكنولوجيات الإنتاج الأنظف في حماية البيئة من التلوث .

تناولت الدراسة مفهوم البيئية والتلوث بأنواعها ومفهوم الإنتاج الأنظف ومساهمة تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في حماية البيئة من التلوث وأهم ما توصلت إليها الدراسة الاهتمام بالإدارة البيئية من خلال تطبيق الإنتاج الأنظف،والنظر الى الجوانب البيئية على أنها مكسب للمنشآت التي تساهم في تخفيض التكاليف البيئية .

3)دراسة (مانع وزعيم، 2020) بحث منشور في مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية

عنوان الدراسة دور الضريبة الخضراء في تطوير التنافسية البيئية والاقتصادية للمؤسسات: دراسة حالة ضريبة الكربون الرائدة عالميا تجربة السويد ،تناولت الدراسة تجربة السويد في ضريبة الكربون وكيفية تأثير هذه الضرائب على البيئة وأهم ما توصلت إليه الدراسة أن الضرائب الخضراء لها أثر إيجابي على توجيه السلوك البيئي والاقتصادي للمؤسسة نتيجة دمج الضرائب البيئية مع تكاليف الفعاليات الاقتصادية، وللضرائب الخضراء دور في الحد من استهلاك الطاقات الملوثة للهجو، والهدف الاساسي من الضرائب هو تهذيب للسلوك البيئي.

إن ما يميز البحث عن الدراسات السابقة هو تناول الحوافز البيئية لما له دور في تخفيف من التلوث البيئي بالإضافة الى دور الجباية البيئية تناولت الدراسات السابقة دور الضرائب البيئية في تخفيف التلوث ولم تتطرق الى دور الحوافز البيئية .

المبحث الاول

1- البيئة والتلوث البيئي

1-1 تعرف البيئة بانها المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية ويتأثر بكل ما موجود فيها ويأثر فيها . بما يشمل من عوامل طبيعية وأنظمة اقتصادية، وادارية، وسياسية، وظواهر اجتماعية، وعلاقات إنسانية سائدة في مجتمع معين . (علوان والركابي، 2021، 119)

التعريف حسب مؤتمر ستكهولم: البيئة هي كل ما تخبرنا به حاسة البصر والسمع والشم واللمس والذوق سواء كان هذا من صنع الانسان أم من صنع الطبيعة (الشيخ، 17، 2002)، وعرف البيئة حسب المشرع العراقي (2009) حسب قانون البيئة العراقي هو المحيط بجميع عناصره الذي تعيش فيه الكائنات الحية والتأثيرات الناجمة عن نشاطات الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

من خلال ما تقدم يمكن تعريف البيئة بأنها المحيط الذي يعيش عليه الانسان والكائنات الحية (الحيوانية، والنباتية) وما يشمل من العناصر الطبيعية ماء وهواء وتربة .

2-1 تصنف مكونات البيئة الى

- أ- **البيئة الجمالية والخلقية** : تهتم هذه البيئة بالجانب الجمالي والخلقي مثل المناطق التاريخية والأثرية والمناطق الطبيعية والصفات المعمارية للمباني.
- ب- **البيئة الاقتصادية** : هي مجموعة السياسات الاقتصادية والسياسات المالية والنقدية وسياسات العمالة والتوظيف والسياسات الضريبية وتنتج سياسات الاستثمار والانتاج وغيرها ، التي تشكل بيئة العمل

الاقتصادي وحصر الموارد الطبيعية والبشرية والمادية واستعمالها بشكل افضل بحيث يضمن اشباع أكبر قدر ممكن من حاجات الافراد.

ت- **البيئة التكنولوجية** : وهي التي تتأثر بكل ما يتأثر بالتكنولوجيا في مجال بيئة الانسان وهي حصيلة تعامل بين البيئة الطبيعية والمجمعات البشرية نتيجة لتطور العلاقات المتبادلة بين الطبيعة والانسان وهذا يؤدي الى تداخل العلاقة بين البيئة الاصطناعية والطبيعية نتيجة التطور العلمي والتكنولوجي الذي حقّفته البشرية في الوقت الحاضر (المرياني والجياشي، 37، 2020) .

3-1 علاقة البيئة بالتلوث:

العلاقة بين التلوث والبيئة هي علاقة مترابطة فلسفياً بشكل عكسي فإذا كانت البيئة هي مجموعة من العوامل الطبيعية الحية و غير حية وكل ما صنعه الإنسان من منشأة بمختلف أنواعها وإشكالها لتكوين البيئة الحضرية فإن التلوث هو ذلك التغيّر الذي يؤثر في هذه العناصر المكونة للبيئة (رزيق ومقدم، 34، 2005) . ويعرّف التلوث البيئي إضافة عنصر غير موجود في النظام البيئي يزيد أو يقلل من وجود أحد عناصره بطريقة لا يستطيع النظام البيئي قبول ذلك ثم يؤدي الى تعطيل هذا النظام (MohammedN.K.,at (al,2020,p1). ويعرف التلوث وفقاً لوكالة حماية البيئة الامريكية (EPA) أي مادة يتم إدخالها للبيئة تؤثر عكسياً على الموارد البيئية كما أنها تحدث تأثيرات سمية حادة أو ينتج عن تحللها المائي مركبات ضارة عندما تكون متواجدة بتراكيز عالية وكافية (عيسى ، 2018، ص20-21) .

من خلال التعاريف السابقة يمكن تلخيص التلوث بأنه ظاهرة يكون الانسان المحرك الاول لها لاستنزاف الموارد البيئية مما ينتج عن ذلك خلل في التوازن الايكولوجي بشكل يؤثر سلباً على كل ما هو حي من كائنات حية وعلاقته بالنسبة الطبيعية والحضرية المحيطة به .

4-1 يقسم التلوث على

(1) **التلوث المقبول** : هو درجة من درجات التلوث لا تشكّل ضرراً ملحوظاً في التوازن البيئي ، وهو تغير في سلوك نظم معينة ولكن دون خلل يذكر لا تخلو أي بقعة مكانية من هذه درجة التلوث نتيجة لسهولة انتقال التلوث بفعل الرياح والأمطار، وانه لا يتطلب أي اجراءات للحدّ منه لانعدام الاثر (ناشي، 11، 2011) .

(2) **التلوث الخطر** : هو بداية خلل واضحة في التوازن الايكولوجي سببه بالدرجة الاولى النشاط الصناعي والبشري نتيجة من استهلاك الوقود الاحفوري كمصدر من مصادر الطاقة ، ويصل هذا الخلل إلى مرحلة حرجة اذ تتعدى كمية ونوعية الملوثات مرحلة الامان ويمكن تصل الى مرحلة تؤثر سلباً على عناصر البيئة البشرية والصناعية ،وهنا تظهر الحاجة الى تدارك هذا الاختلال بالتوازن الايكولوجي ويحتاج الى فترة زمنية ليست طويلة لإعادة التوازن (ابراهيم، 10، 2005) .

(3) **التلوث المدمر** : في هذه الدرجة من التلوث تصل فيه البيئة الى مرحلة الدمار الشامل وخلل تام لكل الانظمة الايكولوجية ، كمثل في حادثة (تشر نوبل) التي وقعت داخل المفاعلات النووية في أوكرانيا ومن أجل إعادة التوازن البيئي يحتاج الى سنوات طويلة لإعادة الاتزان وتعتبر مكلفة مادياً ومعنوياً للإنسان وتحتاج إمكانات اقتصادية كبيرة (المنشاوي، 2014، 43) .

5-1 تكاليف التلوث البيئي ومعايير قياسه

إن تكاليف التلوث البيئي: هي التكاليف التي تتحملها المنشأة نتيجة الملوثات الصارد عنها، وتشمل هذه التكاليف الناتجة عن أضرار التلوث على الإنسان من مصاريف علاج وتعويض صحي للعاملين إضافة الى الدخل الضائع داخل المنشأة نتيجة توقف العمل عند إصابة العاملين بالأمراض نتيجة التلوث، وتكاليف الأضرار البيئية على الأراضي الزراعية المجاورة للمنشأة والمتضررة من التلوث الصادر عنها، ، بالإضافة إلى التكاليف الوقائية التي تتحملها المنشآت كتقليل التلوث أو إعادة تدوير نفاياتها أو تكاليف العدة الوقائية للعاملين من كمادات وغيرها (حراره، 2017، 17).

1-5-1 وتقسّم تكاليف التلوث على :

- أ- تكاليف مباشرة : وهي التكاليف التي يمكن قياسها ويعبر عنها بقيم نقدية وتعني قيمة الأضرار الناتجة عن التلوث مثل
- * الادوية الطبية للمرضى نتيجة التلوث البيئي.
 - * تكاليف المحاصيل الزراعية المتأثرة من التلوث البيئية.
 - * تكاليف التخلص من النفايات الصلبة والسائلة الصناعية.
 - * تكاليف نقص الانتاج والذي يعود للتلوث.
 - * تكلفة معالجة المخلفات بكافة أنواعها.
- ب_ التكاليف غير المباشرة للتلوث التي يتم استخدامها كموارد أولية خلال الصناعة .
- * تكاليف الموارد البيئية المستنزفة مثل الماء والهواء والنباتات والحيوانات.
 - * التكاليف المرتبطة بحفض الانتاج الصناعي لتقليل من التلوث البيئي.
 - * التكاليف العامة المخصصة لشراء معدات صديقة للبيئة .
 - * إنشاء محطات معالجة وتنقية المياه الصناعية.
 - * التكاليف العامة لتطبيق قوانين وتشريعات البيئة وأجهزة الرقابة (السنباني، 2021، ص183)

1-5-2 مشاكل قياس التلوث البيئي :

1) معيار قياس التلوث

- أ) معيار الوسط البيئي وذلك بأخذ عينة من الوسط المعرض للتلوث (كالهواء والمياه) لتحليلها، وذلك بوضع بعض الاجهزة في المصانع ، وقياس درجة تلوثها ثم مقارنتها بالدرجة المسموح بها قانونياً محلياً وعالمياً .
- ب) معيار انبعاث الملوثات وهو كمية الملوثات المنبعثة من المصانع والسيارات خلال فترة زمنية، ومقارنتها بالكمية المسموح بها.
- ج) معيار قياس الملوثات التي تحتويها بعض السلع على أساس خواصه الكيماوية والفيزيائية المكونة لها مثل الأصباغ وتحديد الحد الأقصى المسموح بها (بو جمعه، 2016، 21).

2) المؤشرات البيئية

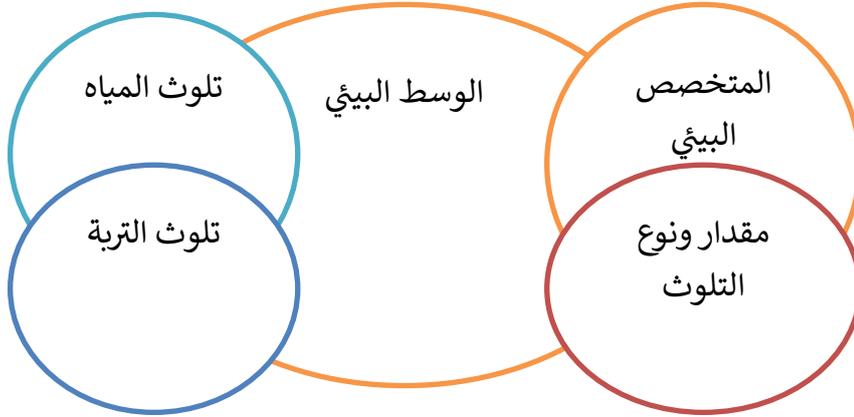
- المؤشرات البيئية: تُعدُّ المؤشرات البيئية أحد أهم الأدوات التي تُستعمل في التعرف على حقيقة كل ظاهرة من الظواهر البيئية، وهو ما يجعل الهيئات المكلفة بحماية البيئة تستعين بهذه المؤشرات لقياس درجة التلوث وهي عديدة نذكر منها على سبيل المثال

1) تلوث التربة وتشمل

- أ- نصيب الفرد من الأراضي الزراعية ويتضمَّن هذا المؤشر قياس نصيب الفرد من الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة وكذلك نصيب الفرد من الأراضي المتاحة للإنتاج الزراعي .
- ب- التغيُّر الكمي والنوعي في مساحات الغابات والأراضي يبين هذا المؤشر نسبة التغيُّر 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 توسُّع التصحر ورحف إلى الأراضي الخضراء.
- ج- نسبة التصحر قياس الأراضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية للبلد، ويعد التصحر أحد المشكلات البيئية التي تواجه دول العالم (بوجمه، 2016، 21-22).

2) تلوث المياه وتشمل

- أ) متوسط نصيب الفرد من الموارد العذبة.
- ب) نوعية المورد المائي وتصاريفه السنوية.
- ج) مدى الالتزام بالمعايير المحلية (مآرب، 2019، ص65).



شكل رقم (1) يوضح معيار قياس التلوث
المصدر: أعداد الباحثة

المبحث الثاني

2- نشأة الجباية البيئية

الجباية البيئية. أول من تطرّق الى الجباية البيئية المفكر الاقتصادي بيغو سيسيل آرثر (1877-1959) وكان يعمل بروفيسور في الاقتصاد السياسي بجامعة كمبرج في الفترة ما بين (1908-1944) (الشناوي، 2011، ص396) وفي العصر الحديث لأول مرة في الولايات المتحدة طبق نظام الجباية البيئية تحت اسم "Tax expenditure" الأمريكية سنة 1967 ويهدف النظام إلى إعفاء جزئي أو كلي من دفع الرسوم البيئية إذا اعتمدت المؤسسات الملوثة إلى التدابير المتعلقة بمكافحة التلوث (نسيمه، 2020، ص85).

2-2 تعريف الجباية البيئية :

تعرف الجباية البيئية بأنها استقطاع إجباري لإسهام الفرد منه في التكاليف والاعباء العامة وذلك باعتبار الاعباء العامة تدرج ضمن حماية البيئة (محمد، 2007، ص86). وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) الجباية البيئية على أنها مجموع من الرسوم والضرائب الواجب دفعها على المنتج الذي يلحق أضرار بالبيئة، كما عرفت لجنة الحسابات واقتصاديات البيئة على أنها الجباية المفروضة على المنتجات والمعدات التي لها تأثير على البيئة. (بن الشيخ، 2012، ص 8).

وترى الباحثة أن الجباية البيئية بانها استقطاع إجباري يدفعه الملوّثون نتيجة انشطتهم الاقتصادية والصناعية الناتجة عنها ملوثات أو نتيجة استعمال معدات ومكانن مضرّة بالبيئة الطبيعية.

2-2-1 أهداف الجباية البيئية :

للجباية البيئية مجموعة من الأهداف نذكر منها :

- 1- المساهمة في إزالة التلوث عن طريق إجراءات ردية سواء كانت رسوم أم ضرائب أم غرامات مالية أو من خلال إجراءات تحفيزية.
 - 2- إيجاد مصادر مالية جديدة يتم من خلالها إزالة النفايات والحد من التلوث .
 - 3- ضمان الحصول على بيئة صحية لكل أفراد المجتمع الحضري، وهذا ما تسعى إليه مختلف التشريعات البيئية.
- التخفيف أو الحد من الأنشطة الخطيرة والملوثة للبيئة باعتبارها أصبحت مكلفة اقتصادياً كثيراً لميزانية الدولة، وهذا بحكم المصاريف التي تدفع لتقليل من هذه الأنشطة(بن ماضي،2012، 87).

2-2-2 اجابيات الجباية البيئية:

- 1- تشجّع المستهلكين والمنتجين على الابتعاد على السلوكيات الضارة بالبيئة.
 - 2- تشجّع المنتجين على استعمال أساليب جديدة للإنتاج والنقل واستخدام الطاقة الغاية منها تخفيض الضرائب التي يدفعونها، وهذا ما يساعد على تحقيق ميزة تنافسية .
 - 3- إنها تدمج تكاليف الخدمات البيئية، والأضرار البيئية مباشرة ضمن أسعار السلع والخدمات والفعاليات التي أدت إليها، وهذا ما يساعد على تطبيق مبدأ (الملوث الدافع)، ويسمح باندماج السياسات الاقتصادية والمالية والبيئية في البيئة الحضرية.
- 1- تؤدي إلى زيادة الإيرادات التي يمكن استعمالها لتحسين البيئة وإلى منح الحوافز للآخرين للقيام بذلك أو تقليص حجم بعض الأعمال الأخرى ذات تكلفة أعلى قبل الضرائب العمل بهدف زيادة العمالة أو الرقابة الاقتصادية (قدي،2011،ص172).
 - 2- تعمل على تقليل النفايات الخطرة والملوثات واستهلاك الموارد وزيادة كفاءة الخدمات في المدينة التي يمكن دمجها في عملية التخطيط المكاني في إيجاد طرق جديدة لتحقيق التنمية المستدامة للحد من الآثار السلبية للأنشطة الاقتصادية المختلفة على البيئة والنظم البيئية (Laffta,AI-2018,p1).

3-2-2 المبادئ الأساسية للجباية البيئية

اتخذت أغلب دول العالم وخاصة المتقدمة منها السياسات البيئية للحد من أضرار البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر، بدلاً عن التنسيق للتلوث في حالة عدم إمكانية تحديد المتسبب المباشر في التلوث أو في الحالات الطارئة التي يتوجب معالجتها من طرف الحكومات المحلية :

- مبدأ الوقاية : ويقوم هذا المبدأ على أساس مجموعة من الإجراءات البيئية التي تتخذها السياسة المحلية لحماية المرتكزات البيئية وإعطائها الأولوية لحماية النظام البيئي .

- مبدأ المشاركة والتعاقد :

تعدُّ المسؤولية الجماعية المشتركة الفعاليات الاقتصادية المعينة بتخريب البيئة وأضرارها من خلال المشاركة المجتمعية في التخطيط وتنفيذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة للوصول إلى علاقات متوازنة بين الحرية الفردية والحاجات الاقتصادية والمصالح الاجتماعية.

- مبدأ المتسبب يدفع : المبدأ الاساس في فريضة الجباية البيئية هو مبدأ العالمي، مبدأ الملوث القائم بالدفع (في عام 1972 م، وبمقتضى هذا المبدأ OCDE الذي أوصت به منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية) يجب أن تستقطع الحكومات المحلية من المتسبب بالتلوث النفقات الخاصة بإجراءات الزامية معالجة الهدف منها إلى الحفاظ على البيئة في حالة مقبولة ، فسعر الجباية يساوي تكلفة تقادي الضرر أو كلفة إزالة الضرر (ربيعه، 2012، ص149).

4-2-2 مكونات النظام الجبائي البيئي

يحتل النظام الجبائي البيئي التأييد الواسع لدى العديد من صناعات القرار السياسي والاقتصادي بما يعود ذلك إلى المزايا التي يتمتع بها خاصة باعتباره أداة اقتصادية تساهم في توفير إيرادات مالية، وظهر هذا النوع من الجباية لتطبيق مبدأ الملوث يدفع ، وظهر مبدأ الملوث يدفع في الجانب الردعي على شكل ضرائب ورسوم تفرض على النشاطات والانبعاثات الملوثة وكذلك المنتجات الملوثة وكذلك يظهر من خلال الجانب الاخر المتمثل بالنظام الجبائي التحفيزي غير ردعي بمعنى أن الاشخاص الذين يعملون على عدم أحداث التلوث يستفيدون من الاعفاءات والمساعدات في أطار تشجيعهم ، والإعفاء الجبائي في المجال البيئي يتمثل في تنازل الدولة عن حقها في قيمة الرسوم والضرائب المستحقة على الاستثمارات التي تساهم في تنمية الاقتصاد وقد يكون هذا الاعفاء دائم أو مؤقت (الجبر، 2015، ص105) .

2-2-4-1 المكون الأول: النظام الجبائي الردعي.

يعرف النظام الجبائي على انه الاطار الذي ينظم مجموعة الضرائب المتكاملة والمتناسقة ويتم تحديدها استنادا إلى أسس اقتصادية ومالية وفنية في ضوء اعتبارات سياسية واقتصادية ومالية وفنية على ضوء اعتبارات سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وإدارية (عثمان، 2000، ص13) ويشمل مكونات النظام الجبائي صورتان هما الضرائب والرسوم.

1- الضريبة:

هي استقطاع مالي تفرضه الدولة وفقا لقواعد قانونية وتشريعية مقدرة بصفة إلزامية ونهائية تفرض على المكلفين وفقا لمقدرتهم التكاليفية بقصد تغطية النفقات العامة للدولة والهادفة لخدمة المجتمع وتطوير النواحي الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، والثقافية وغيرها بما يعود على كل أفراد المجتمع بالنفع العام.

2- الرسم

هو استقطاع نقدي يدفعه الفرد للدولة أو غيرها مقابل الانتفاع بخدمة معينة تؤديها له، يترتب عليه نفع خاص.

وإن وجه التشابه بين الضريبة والرسم يكمن في أن كلاهما هو مبلغ نقدي يفرض جبراً وإن كلاهما تُستعمل في تغطية النفقات العامة، ولكن يختلف الرسم عن الضريبة في أن الرسم يساهم في تقديم خدمة معينة، بينما الضريبة مساهمة إجبارية دون مقابل مباشر يعود على دافعها (مسدور، 2010، ص349).

2-2-4-2 المكون الثاني: النظام الجبائي التحفيزي.

النظام الجبائي التحفيزي هو بشكل عام عبارة عن إسقاط حق الدولة عن بعض المكلفين في مبلغ الضرائب الواجب تسديدها مقابل التزامهم بممارسة نشاط معين في ظروف معينة وأماكن محددة. وفي الواقع أن النظام الجبائي ليس كله نظاما ردعيا يقوم على تحصيل الضرائب والرسوم، وإنما يشتمل كذلك على حوافز جبائية، التي لها الفضل في اعتماد صناعات ونشاطات صديقة للبيئة، لأن فرض الضرائب والرسوم قد يواجه بالتهرب الجبائي والغش، في حين إن الإعفاء الجبائي والتحفيز قد يقابل استجابة التلقائية، واعتماد تكنولوجيات وتقنيات صديقة البيئة (جبر، 11، 2015).

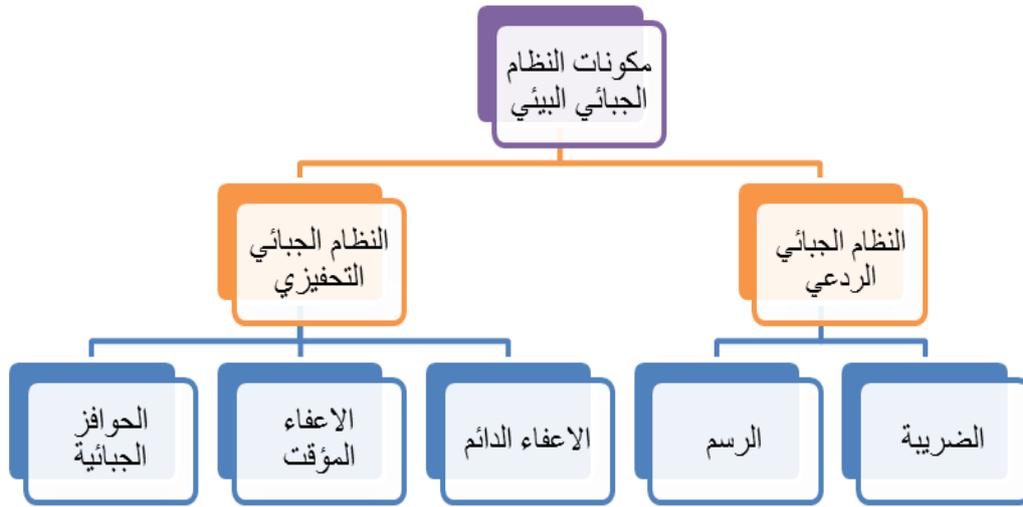
ويقصد بالحوافز الجبائية ذات البعد البيئي هي كل سياسة ضريبية تعمل على تحقيق أهداف بيئية لصالح البيئة الحضرية من خلال توجيه الاستثمارات نحو مجالات التي تسهم في تخفيض درجة تلوث البيئة، مما يؤدي بشكل أو بآخر إلى تعديل سلوك الأفراد والمنشآت ايجابيا اتجاه البيئة.

2-2-5 أهم أنواع الإعفاء الجبائي البيئي: يأخذ الإعفاء والتحفيز الأشكال التالية:

1- الإعفاء الدائم: هذا الإعفاء هو من الضرائب والرسوم على النشاطات الاقتصادية الخضراء المختلفة وهذا للتمييز بين النشاطات الاقتصادية الملوثة للبيئة وتلك الصديقة لها.

2- الإعفاء المؤقت : ويكون لمدة محدودة، كأن يتم إعفاء المؤسسة المعينة في الخمس السنوات الأولى من بداية نشاطها، وهذا لتحفيزها وتعويضها عن اكتساب تكنولوجيات مكلفة صديقة للبيئة بالإضافة الى مساعدتها بشكل غير مباشر في إنتاج سلع أكثر تنافسية مقارنة بالسلع التي تستعمل تكنولوجيا ملوثة للبيئة (محمد، 2012، ص104) .

3- الحوافز الجبائية: كأن يتم إعفاء التجهيزات والمعدات المستوردة الصديقة للبيئة من دفع الضرائب والرسوم الجمركية ومختلف الضرائب والرسوم الأخرى وذلك بغية تحفيز المؤسسة على استيراد تكنولوجيات الصديقة للبيئة، ما قد يساعد في توسيع دائرة النشاطات الاقتصادية التي لا تضر بالبيئة (جبر، بدون سنة نشر، ص113).



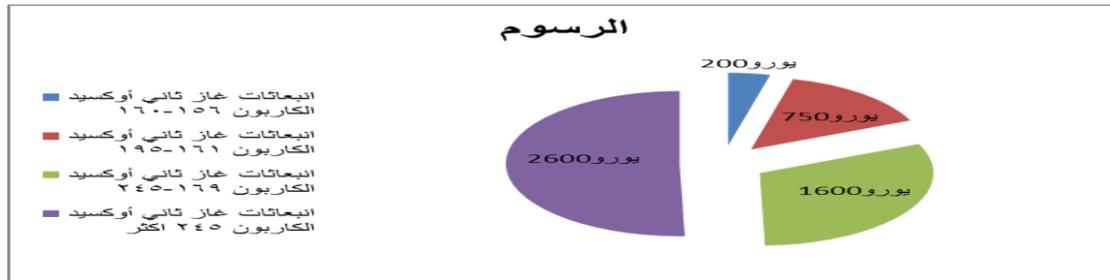
شكل رقم (2) يوضح مكونات النظام الجبائي البيئي

المصدر أعداد الباحثة بالاعتماد على المعلومات السابقة

عرض تجارب بعض الدول

(1) تجربة فرنسا فرضت نظام الرسم _ المكافأة

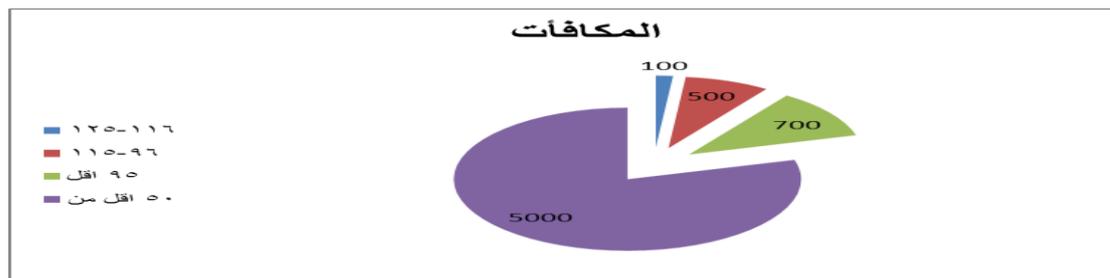
(وقدرت CO₂ فرضت رسوم على المركبات الاكثر تلوثا و أبتدأت بالمركبات التي تصدر انبعاثات غاز) قيمة هذه الرسوم الذي يوضّحه شكل رقم (3) .



شكل رقم (3) يوضح مقدار الرسوم للانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون

المصدر : اعتماد الباحثة على المعلومات السابقة

الغاية من هذه الرسوم هو تخفيض في انبعاثات CO₂ الى نصف انبعاثاتها للحصول على ما يسمى بالمركبات الخضراء التي تصدر انبعاثات أقل من CO₂، مقابل ذلك أنشأت نظام المكافآت التي تمول من الرسوم السابقة تتراوح قيمة المكافأة بين (100-5000) يورو للمركبات الاقل تلوثاً حسب سلم خاص يتناسب مع انبعاثات غاز CO₂. وكذلك فرضت رسوم على المعدات الكهربائية والالكترونية وتستعمل إيراداتها من أجل تمويل (أعادة تدوير النفايات من المعدات) مثل الثلاجات ، وكذلك تم فرض رسوم إضافية على شراء السيارات التي تبدأ انبعاثاتها من (161غ) من CO₂ للكم.



شكل رقم (4) يوضح مقدار المكافآت

المصدر : أعداد الباحثة بالاعتماد على السابقة معلومات

(2) **تجربة السويد:** فرضت السويد الضريبة البيئية لغرض تخفيف انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO₂) المسؤول عن الأمطار الحمضية، وتم اعتماده هذه الاجراءات سنة 1998 م، ولا تسري الضريبة على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO₂) إلا على فئة قليلة من المراحل الصناعية الضخمة، ومحطات الطاقة، لأن عملية قياس الانبعاثات في كل محطة تتطلب تكاليف باهظة حوالي 30 الف جنيه استرليني سنوياً بكل محطة ولا تكون مجدية سوى بالنسبة للمحطات الكبيرة، وتطبق الرسوم على المحطات التي تولد طاقة بمعدل 25 ميغاوات/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 (زنات، 2016، 99). بالإضافة إلى ضرائب الكبريت توجد ضرائب على الكربون وأكسيد الأزوت والضريبة على الكهرباء، وضريبة النفايات والضريبة على البنزين أي على الوقود الذي يتجاوز محتواه من الكبريت والرصاص الحد المقرر لتخفيض التلوث الجوي. نتيجة لذلك ارتفعت نسبة المؤسسات التي تعتمد على تقنيات حديثة وصديقة للبيئة من 7% سنة 1992 إلى 62% سنة 1993 (بن الشيخ، 2012، ص54).

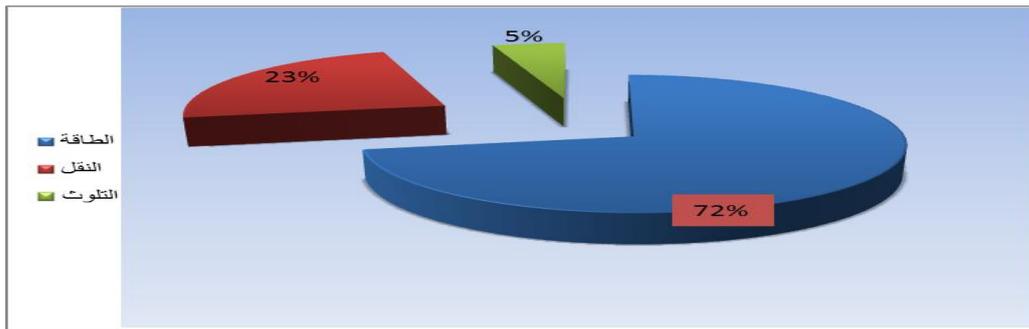
(3) **تجربة الاتحاد الاوربي** شملت الجباية ثلاث محاور وهي :

(أ) جباية الطاقة

(ب) جباية النقل

(ت) جباية التلوث (مثل ثاني أكسيد الكربون ،وثاني أكسيد الكبريت)

تمثلت النسبة الكبرى للجباية البيئية من الطاقة حيث بلغت تقريباً ثلاثة أرباع (4/3) من إيرادات الضرائب البيئية تقدر بنسبة (72%) (سنة 2006)، ثم الجباية البيئية للنقل التي تقدر بنسبة (23%) ثم تليها جباية التلوث التي لا تتعدى (5%) من إجمالي الجباية البيئية . وهذا ما يوضحه الشكل رقم (5)



شكل رقم (5) جباية الاتحاد الاوربي

(4) تجربة الصين (2018)

نتيجة النمو الاقتصادي السريع في الصين الذي كان له الدور الرئيس للتدهور البيئي واثراً سلباً على صحة الإنسان وحياته ، وطبقاً لتقرير نشر عام 2012 م حيث أدى تلوث الهواء الى موت 1,2 مليون شخص تقريباً في الصين في عام 2013 م، ومن خلالها أصدرت الصين خطة عمل لمنع تلوث الهواء وتحسين نوعيته بالمساهمة المالية مع الضرائب البيئية، لأن المشكلة البيئية في الصين كبيرة ولا بدّ من كبح تلوث الهواء لحماية البيئة وحماية حياة الإنسان. وحيث اتجهت الضرائب البيئية بالشكل الملائم لتواجه النفقة الاجتماعية والتحلّص من مشكلة التلوث والانبعاثات الغازية، حيث أن دخل الضريبة البيئية يحسن من الرفاهية الاجتماعية إذا استعمل بالشكل الملائم . وتكافح الصين تلوث الهواء خلال عام 2018 م بأكثر من 3 مليار دولار، والتسرع للتحويل الى الطاقة النظيفة، حيث اصدرت عام 2018م قانونها الجديد للضرائب البيئية بأن المؤسسات والشركات العامة التي تقوم برمي ملوثاتها بشكل مباشر إلى البيئة أو تلك التي تصدر تلوثاً ضوضائياً، وتعد هذه أول ضريبة في الصين مخصصة بشكل واضح لحماية البيئة. فالصين قامت بتعديلات وتشريعات تتعلق بحماية البيئة والتلوث الهوائي وتلوث المائي لتصل الى الحل المناسب للتقليل من التلوث وكان للضرائب البيئية في الصين دور في تحسين نوعية البيئة (Jianjun li,2016,pp60-63)

(5) تجربة الجزائر ابتدأت منذ سنة 2002 إلى إيجاد إجراءات مالية لتقليل التلوث لذا أصدرت قانون يسمى الجباية البيئية، وقد تم إدخال أول ضريبة بيئية من خلال قانون المالية لسنة 1992 حيث فرض رسوم المتعلقة بالنشاطات الملوثة والخطرة

(1) الرسوم الخاصة بالنفايات الصلبة: هذا النوع من الرسوم للبلديات حرية نسبية في تحديد بعض هذه الرسوم وتشمل هذه الرسوم ما يلي:

* رسم رفع النفايات المنزلية(العائلية):

* الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة

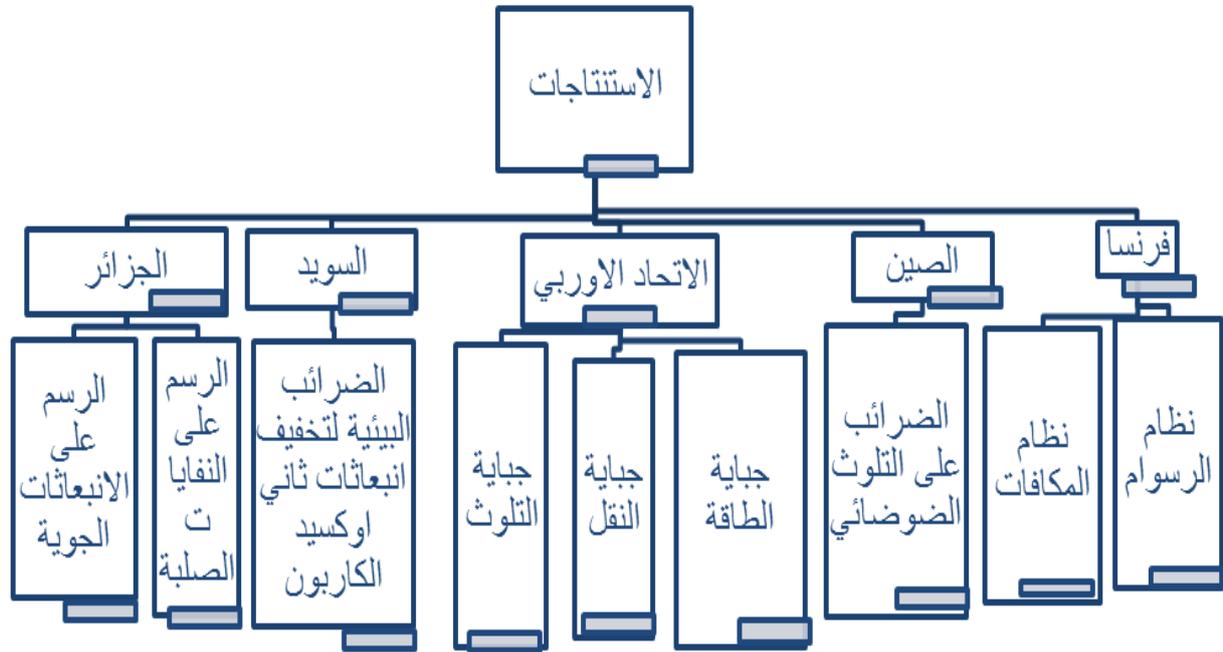
* رسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المصنوعة محلياً (مسعودي، 2013، ص117-118)

(2) الرسوم الخاصة على الانبعاثات الجوية:

* الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو الطبيعة الصناعية:

* الرسم على الوقود(محمد وعبد الرزاق ، بدون سنة نشر ، ص161).

من خلال التجارب السابقة نستنتج أن



شكل رقم (6) استنتاجات تجارب الدول

المصدر أعداد الباحثة بالاعتماد على تجارب الدول

وترى الباحثة إمكانية تطبيق مثل هذه الأنواع من الضرائب البيئية في العراق؛ وذلك لسهولة قياسها وتطبيقها ووضعها، بسبب كثرة النفايات، والانبعاثات المنبعثة من المصانع، ومن المزارعين الذين يستعملون الأسمدة الكيماوية الضارة، وكذلك كثرة استيراد السيارات من الخارج، وكثرة عددها، وقيام أصحاب السيارات في إزالة الفخارة من عادم السيارة وهي الجزء المسؤول عن تنقية الغازات والانبعاثات التي تصدر عن ماتور السيارة، وتتم إزالتها لأنها تستهلك كمية أكبر من الوقود ما يسبب في تلوث البيئة بشكل كبير. وللحد من هذه الظواهر يجب فرض الضرائب البيئية على كل من يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة، وصحة الإنسان

الخلاصة

أن الإعفاءات تتخذ وسيلة ناجحة لحماية البيئة في الضرائب المباشرة والضرائب غير المباشرة؛ فمن الممكن إعفاء جزء من دخل المكلف إذا استخدم هذا الدخل في شراء أجهزة ومعدات لمكافحة التلوث، أو استثمارها في المجال البيئي. أما في مجال الضرائب غير المباشرة فيمكن إعفاء المكلف من الضريبة الكمركية في حال استيراد أجهزة ومعدات صديقة للبيئة، ويمكن الاستفادة من الإعفاءات الكمركية التي تحدّد بموجب قانون المنشآت والمؤسسات التي تستورد تجهيزات تسمح في سياق صناعتها أو منتجاتها بإزالة التلوث أو تخفيضه بكل أشكاله، وبإمكان استعمال الإعفاء المحدد لمدة، لأنه يؤدي إلى حيث الأنشطة المستفيدة من الإعفاء الضريبي على تطوير نشاطاتها باستمرار؛ لتخفيض مستوى التلوث بعد انقضاء مدة الإعفاء.

الاستنتاجات

- 1- حماية البيئة واجب على كل من الفرد والمجتمع والحكومة بصورة متساوية .
- 2- تعدد الجباية البيئية من الأدوات التي يمكن الاعتماد عليها لمعالجة التلوث البيئي وتفرض على كل منشأة أو شخص له السبب في زيادة نسبة التلوث البيئي فوق المسموح به عالمي.
- 3- الضرائب البيئية لا تؤدي إلى منع التلوث تماما وإنما تحدّد أو تقلل من التلوث للوصول إلى الحد المقبول من الأذى البيئي ولا بدّ من تنوع الرسوم البيئية تبعاً لنوع الملوث ومصدره.
- 4- تنوع الرسوم البيئية تبعاً لنوع الملوث ومصدره.
- 5- الإعفاء الضريبي يشجّع أصحاب المنشآت والمؤسسات للالتزام بالمعايير البيئية وكذلك تشجيعهم على استعمال الآلات والمعدات الحديثة لتقليل من التلوث البيئي .
- 6- الحوافز البيئية لها دور كبير في تشجيع المنشآت والمؤسسات على استعمال الآلات والمعدات الحديثة والصديقة للبيئة.
- 7- قلة الدراسات المحلية في موضوع دور الضرائب والجباية البيئية في تنمية البيئة الحضرية.

التوصيات

- 1- إنشاء نظام المكافآت التي يتم تمويلها من رسوم الجباية عن تلوث البيئة والمعدات الكهربائية والالكترونية الملوثة.
- 2- استحصال ضريبة عن الطاقة الكهربائية غير الصديقة للبيئة في تنمية الطاقة المتجددة .
- 3- تقدير ضرائب عن البنزين الذي يحتوي على الرصاص pb والكبريت S تستحصل من محطات الوقود.
- 4- تفعيل الجباية البيئية الناتجة عن النقل العام والخاص لتحديد التلوث الحاصل من النقل غير المستدام .
- 5- يجب تشريع قانون الإعفاء الضريبي وهو أعفاء من كافة الضرائب المفروضة على المنشآت والمؤسسات في حالة الالتزام بالمعايير البيئية .
- 6- (ضرورة دمج السياسات المالية والبيئية والاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة.

المصادر.

اولا:- المصادر العربية

- 1- علوان والركابي ، وفاء صباح ، ندى خليفة ،تقييم الاثر البيئي لصناعة الاسمنت مصفوفة ليوبولد، 2021مجلة المخطط والتنمية المجلد 26 العدد 2 ، 2021.
 - 2- الشيخ ، محمد صالح ، الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ، الطبعة الاولى ، دار الإشعاع القانوني، عام 2002 .
 - 3- قانون البيئة العراقي رقم 21 لسنة 2009
 - 4- الميرياني و الجياشي عباس زغير محيسن ،كفاء عبد الله لفلوق ، التلوث الصناعي في ظل التحديات البيئية، الطبعة الاولى سنة 2020، مؤسسة دار الصادق الثقافية .
 - 5- رزيق ومقدام ، كمال وعبيرات ،الجباية البيئية كاسلوب للتعاون بين الدول العربية و الاوروبية في حماية البيئة ، ندوة التعاون الغربي ،الاوروبي في مجال حماية البيئة ، اتحاد مجالس البحث العلمي العربي و مركز الدراسات و البحوث الاقتصادية و الاجتماعية ، تونس 27-29/09/2005.
 - 6- عيسى ،فوزي أسماعيل ، الملوثات البيئية وتأثيراتها الجانبية ، دار الكتب العلمية ،بيروت لبنان ، 2018.
 - 7- ناشي ،الشحات حسن عبد اللطيف ،الملوثات الكيميائية واثارها على الصحة والبيئة (المشاكل والحلول) ، 2011.
 - 8- ابراهيم ، و فيق جمال الدين ، مظاهر التلوث البيئي في محافظة مسقط (سلطنة عمان)، الجمعية الجغرافية الكويتية ،مطبعة مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ،الكويت 2005 .
 - 10-المنشاوي ،محمد أحمد ،النظرية العامة للحماية الجنائية للبيئة البحرية (دراسة مقارنة)، ط1، مكتبة القانون والاقتصاد ،الرياض 2014.
 - 11- حرارة ،رناد زياد محمود ، 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 2017 .
 - 12-السنباني ،جهاد محمد أحمد ، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي (مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية) جامعة اب ، 2021
 - 13- بو جمعة سارة، دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي، دراسة حالة الجزائر ولاية بسكرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة محمد خيضر ،بسكرة الجزائر 2015-2016 .
 - 14- عامر ،مأرب يوسف حمدان، الإدارة البيئية الحضرية غاية لتكاملية إدارة المياه في المدينة.
- "مدينة الحلة _ حالة تطبيقية ،اطروحة دكتوراه مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي ، 2019.



- 15- نسيمة، بن مهرة ،الجباية الايكولوجية كالية لحماية البيئة في الجزائر ،مجلة الدراسات الحقوقية ،المجلد 7،العدد 2020،3.
- 16- محمد ،عبد الباقي مساهمة الجباية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر مذكرة ماجستير ،بسكرة، جامعة محمد خيضر: كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ،2007.
- 17- بن ماضي ، قمير ، دور السياسات البيئية في الحد من آثار التلوث البيئي لتحقيق التنمية المستدامة – دراسة حالة الجزائر- (مذكرة ماجستير)سطيف: جامعة فرحات عباس،2012.
- 18 - قدي ، عبد المجيد ، دراسات في علم الضرائب ،عمان الأردن دار التحرير للنشر والتوزيع ،2011.
- 19- ربيعة ، عطى الله السعدي ،الضريبة البيئية ودورها في الحد من التلوث البيئي ، مجلة دراسات المحاسب والمالية ، المجلد 7 (العدد 20) ،2012.
- 20- الجبر ، شيماء فارس محمد ، الوسائل الضريبية لحماية البيئة، دراسة مقارنة، الطبعة الاولى، ، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان،2015
- 21- عثمان ،سعيد عبد القادر ، النظم الضريبية، مدخل تحليلي مقارن، الدار الجامعية،الاسكندرية 2000 .
- 22- مسدور ،فارس ،أهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال الجباية البيئية ، مجلة الباحث ،2010.
- 23- الجبر، شيماء فارس محمد ، المرجع السابق.
- 24- محمد ، مسعودي ، الجباية البيئية في الجزائر، واقع وآفاق، مجلة الحقيقة، جامعة العلوم التجارية وعلوم التسيير،ادرار، العدد 29 2012 .
- 25- الجبر، شيماء فارس محمد ، مرجع سابق.
- 26- الحراق ،مصباح ، الجباية البيئية عرض التجارب، بحث منشور في مجلة الدراسات المالية المحاسبية والادارية ،جامعة أم البواقي – العدد 01/2014.
- 27- زينات السعيد ، دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2016 .
- 28- بن الشيخ مريم، أثر الجباية البيئية على أداء المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة القلد وصنع منتوجات التلحيم العلهمة، سطيف، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2012
- 29- مسعودي ، محمد ،الجباية البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ،مجلة الواحات للبحوث والدراسات ،العدد 18 لسنة 2013.



30- محمد وعبد الرزاق، بن عزة ، بن حبيب ، دور الجباية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث دراسة تحليلية لنموذج الجباية البيئية في الجزائر، 2020.

Refrence :

- 1- Ali1 ,Ebraheem1 and Laffta ,N K Mohmmed ,Mustafaabdjalil&suaad IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 737 ,2020.
- 2- Laffta, Al-rawi1,Suaad,Areaj Green technologies in sustainable urban planning, MATEC Web of Conferences 16205029, 2018
- 3- Jing xu, Jianjun li, “ Tax payment, social contribution for pollution prevention and Happiness”, problemy Ekorozwoju-problems of sustain able Development, vol. II, No1, 2016.