

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير



الموضوع

=

دور الجباية البيئية و مدى فعاليتها في التكنولوجيا

الخضراء

-دراسة ميدانية -

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير  
تخصص: فحص محاسبي

الأستاذة المشرفة:

د. كردودي سهام

إعداد الطالبة:

الهادي سميرة

...../Master-GE/ AUDIT/2017	رقم التسجيل:
.....	تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2017/2016

<http://univ-biskra.dz>

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء، و ذلك من خلال ترشيد استخدام موارد الطبيعة في تحقيق التكنولوجيا الخضراء ، حيث اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان وكانت نسبة الاستجابة 90%،

خلصت الدراسة إلى أن الجباية البيئية تعتبر أداة مساعدة على تحقيق التكنولوجيا الخضراء من خلال ضبط هذا العامل والتحكم فيه. وذلك بتطبيق الآليات والمبادئ، والتشريعات القانونية المنصوص عليها، لحماية البيئة والحد من أشكال التلوث التي تواجهها.

الكلمات المفتاحية: الجباية البيئية، التكنولوجيا الخضراء، صديقة للبيئة.

### Summary:

The aim of this study is to show the role of environmental tax and its effectiveness in green technology by rationalizing the use of natural resources in achieving green technology. The study relied on the questionnaire and the response rate was 90%

The study concluded that environmental tax is a tool to help achieve green technology by controlling and controlling this factor. By applying the mechanisms and principles, and the legal legislation provided for, to protect the environment and reduce the forms of pollution it faces.

Key words: environmental levies, green technology, eco-friendly



الصفحة	الموضوع
	شكر وتقدير
	الاهداء
	الملخص بالعربية
	الملخص بالفرنسية
	الفهرس
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
05-01	مقدمة
37-06	الفصل الأول: الاطار النظري للجباية البيئية والتكنولوجيا الخضراء
07	تمهيد الفصل الأول
24-08	المبحث الأول: إطار المفاهيمي للجباية البيئية
10-08	المطلب الأول: مفهوم الجباية البيئية ونشأتها
10-08	أولاً: مفهوم الجباية البيئية
10	ثانياً: نشأة الجباية البيئية
13-11	المطلب الثاني: أهداف ومزايا الجباية البيئية والصعوبات التي تواجهها
11	أولاً: أهداف الجباية البيئية
13-12	ثانياً: الجباية البيئية بين التأييد والمعارض
14	المطلب الثالث: أنواع الجباية البيئية وخصائصها
15-14	أولاً: أنواع الجباية البيئية
16-15	ثانياً: خصائص الجباية البيئية
16	المطلب الرابع: نموذج هيكل الجباية البيئية في التشريع الجزائري
18-16	أولاً: الضرائب والرسوم البيئية على الانبعاثات الملوثة
23-19	ثانياً: الضرائب والرسوم البيئية الخاصة بالنفايات الصلبة وضرائب ورسوم أخرى ذات بعد بيئي
23	المطلب الخامس: مميزات التدخل الضريبي في مكافحة التلوث والمشاكل والصعوبات
23	أولاً: مميزات التدخل الضريبي في مكافحة التلوث
24	ثانياً: مشاكل والصعوبات تطبيق الضرائب على التلوث

36-25	المبحث الثاني: علاقة الجباية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء
25	المطلب الأول: النظام القانوني للجاية البيئية
25	أولا: الانشطة المسببة للتلوث البيئي وكيفية فرض الرسم عليها
26-25	ثانيا: الحوافز الضريبية في مجال الحد من التلوث
27	المطلب الثاني: مفهوم التكنولوجيا الخضراء
28-27	أولا: تعريف التكنولوجيا الخضراء
28	ثانيا: مميزات التكنولوجيا الخضراء
29-28	المطلب الثالث: تطبيقات التكنولوجيا الخضراء في حياتنا وأهدافها
28	أولا: تطبيقات التكنولوجيا الخضراء في حياتنا
29	ثانيا: أهداف التكنولوجيا الخضراء
33-30	المطلب الرابع: أنواع التكنولوجيا الخضراء
36-34	المطلب الخامس: طرق وأساليب تطبيق التكنولوجيا الخضراء في الجزائر ونماذج تطبيقها في بعض الدول الاخرى
33-29	أولا: طرق وأساليب تطبيق التكنولوجيا الخضراء في الجزائر
36-34	ثانيا: نماذج تطبيق التكنولوجيا الخضراء في بعض الدول
37	خلاصة الفصل الأول
59 -38	الفصل الثاني: دراسة ميدانية
39	تمهيد الفصل الثاني
58-40	المبحث الأول: عرض الاستبيان ومنهجية الدراسة
41-40	المطلب الأول: مراحل اعداد الاستبيان
40	أولا: تقسيم استبيان الدراسة
40	ثانيا: توزيع الاستبيان على عينة الدراسة
41	ثالثا: معالجة الاستبيان
42	مطلب الثاني: منهجية الدراسة
42	أولا: هيكل إستبيان الدراسة
42	ثانيا: الاساليب الاحصائية المستخدمة
47-43	المبحث الثاني: معالجة وتحليل نتائج الاستبيان
47-43	المطلب الأول: خصائص الديموغرافية لمجتمع عينة الدراسة

47	المطلب الثاني: صدق وثبات الدراسة
58-48	المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة
48	المطلب الأول: تحليل وتفسير صحة الفرضيات
49	المطلب الثاني: عرض نتائج أفراد المجتمع حول متغيرات الدراسة
52-49	أولاً: الجباية البيئية
55-53	ثانياً: التكنولوجيا الخضراء
58-56	المطلب الثالث: اختبار فرضيات البحث
59	خلاصة الفصل الثاني
63-60	الخاتمة
	قائمة المراجع
	الملاحق

## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
12	أهداف ومميزات الجباية البيئية	1
44	توزيع عدد أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	2
45	توزيع عدد أفراد العينة حسب التخصص العلمي	3
46	توزيع عدد أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	4

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
15	نماذج عن الرسوم والضرائب البيئية في بعض دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية	1
18	رسم النشاط الصناعي والرسم على الوقود	2
22	مبالغ الرسم السنوي على النشاطات الملوثة للبيئة	3
41	مجالات الاجابة عن اسئلة الاستبيان	4
41	معايير تحديد الاتجاه	5
43	عدد أفراد العينة لكل مؤسسة	6
44	تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالمستوى التعليمي	7
45	تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالتخصص العلمي	8
46	تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بعدد سنوات الخبرة	9
47	صدق وثبات أداة الدراسة	10
48	اختبار التوزيع الطبيعي	11
51-49	إجابات الافراد العينة إتجاه محور الجباية البيئية	12
55-53	اجابات افراد العينة اتجاه محور التكنولوجيا الخضراء	13
56	نتائج تحليل التباين لانهدار الاختبار الفرضية الرئيسية	14
56	نتائج تحليل الانحدار لدور الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء	15

## مقدمة

لقد أصبحت البيئية موضوع اهتمام متزايد من قبل المجتمعات المتقدمة منها و المتخلفة على حد سواء ، و في المجتمعات الأكثر تصنيعا ، الاهتمام بقضايا البيئة نتيجة الأعراض الجانبية للتطور العلمي و التكنولوجي المستعمل في عمليات التنمية و الاستخدام المفرط للعناصر الطبيعية و الهادف إلى تحقيق أقصى معدل للنمو الاقتصادي العام ، أما المجتمعات الأقل تصنيعا فهي تعاني من مشاكل بيئية مرتبطة أكثر بأوضاعها الاجتماعية و السياسية و الاقتصادية . و في ظروف المجتمع الجزائري يتعرض الوسط البيئي لمخاطر و تحديات كبيرة ناتجة عن تراجع الأداء النمو و تدهور الأوضاع الاجتماعية و لعل ابرز هذه المخاطر هدر الأراضي الزراعية ، حرائق الغابات ، التلوث الصناعي ..... إلى غير ذلك من المخاطر .

و إذا كانت معظم الدول المتقدمة طورت مجموعة من القوانين و البنود لحماية البيئة و التي رافقتها حملات تطوعية إعلامية شاملة بدعم من جمعيات أهلية و الأحزاب السياسية البيئية فإن الجزائر هي بدورها قد بادرت بنشر الاهتمام و الوعي الجماهيري بمخاطر هذه الظاهرة ، و في هذا الإطار قد سعت الجزائر منذ 1992 إلى إيجاد إجراءات مالية لمحاربة التلوث و التقليل منه ، لذا أصدرت بما يسمى بقانون الجباية البيئية و الذي تناول الأنشطة الملوثة و محاولة الحد منها . و في سياق هذه التطورات ظهرت التكنولوجيا الخضراء من أجل تطوير المنتجات و الحفاظ على الموارد الطبيعية و البيئية ، و كذلك التقليل أو الحد من الآثار السلبية على البيئة الناجمة عن الأنشطة البشرية ، و هي تقوم بالموازنة بين احتياجات الإنسان مع حماية البيئة الطبيعية ولقد تم تطبيق التقنيات الخضراء في العديد من المجالات مثل معالجة المياه و مياه الصرف الصحي و مراقبة تلوث الهواء و إصلاح البيئة و الحفاظ على الطاقة.

### إشكالية البحث:

مما سبق نبرز الإشكالية التي نسعى لمعالجتها من خلال التساؤل التالي :

ما هو دور الجباية البيئية وما مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء؟.

وللإجابة عن هذه الإشكالية نقوم بوضع التساؤلات الفرعية التالية :

1. هل تساهم الضرائب الخضراء في حماية البيئة؟
2. ما علاقة الجباية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء ؟
3. هل الجباية البيئية لها دور في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التكنولوجيا الخضراء؟.
4. ما هو واقع تطبيق الجباية البيئية في المؤسسات الجزائرية ؟ وما هي انعكاسات الجباية البيئية الجزائرية على

التكنولوجيا الخضراء



### فرضيات البحث:

1. تساهم الضرائب الخضراء في حماية البيئة .
2. الجباية البيئية لها دور في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التكنولوجيا الخضراء
3. هناك انعكاسات للجباية البيئية الجزائرية على التكنولوجيا الخضراء.
4. لا يوجد دور معنوي للجباية البيئية و مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء بالمؤسسات محل الدراسة.

### أسباب اختيار الموضوع :

- و من أهم السباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع هي كالتالي:
- الإطلاع على مجموعة من الأعمال المقدمة في هذا المجال لبعض الباحثين و الأساتذة.
  - لان كلا من الجباية البيئية والتكنولوجيا الخضراء ينصان على حماية البيئة.
  - الاهتمام الشخصي بالموضوع لارتباطه بحماية البيئة.
  - الرغبة في التعرف على القوانين التي نصت عليها التشريعات الجزائرية و التي تهدف لحماية البيئة .

### أهمية البحث:

يستمد الموضوع أهميته من الهدف السامي الذي يرمي له و هو حماية البيئة، و ذلك بالحفاظ على الموارد البيئية من اجل ضمان استمرارية الحياة باستخدام تقنيات متطورة، حيث يتم الاعتماد على الجباية البيئية كأداة لتحقيق التكنولوجيا الخضراء.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- تسليط الضوء على ماهية الجباية البيئية و القوانين والمراسيم التي نصت عليها
- التعرف على التكنولوجيا الخضراء وكيفية تطبيقها في المجتمع.
- التوصل إلى الدور الذي تحققه الجباية البيئية في التكنولوجيا الخضراء في مختلف المؤسسات.

### منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث أنه يقوم على جمع معلومات وبيانات من مختلف المراجع والمصادر من أجل تكوين صورة متكاملة حول الظاهرة المدروسة وتم ذلك ضمن الجانب النظري.

أما الدراسة الميدانية فقد تمت عن طريق الاستبيان والهدف الأساسي منها هو تحليله من أجل اختبار صحة الفروض من خلال إجراء دراسة ميدانية في عينة من المؤسسات، ويهدف البحث لدراسة ما دور الحماية البيئية وما مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء.

### الدراسات السابقة :

1. محمد عبد الباقي، مساهمة الحماية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير،

تخصص مالية ونقود، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010.

قام الباحث بطرح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة والتلوث البيئي وإبراز مساهمة الحماية البيئية في الحد منه، ومنه لخص الباحث النتائج التالية:

✓ يعتبر التلوث من أهم المشاكل التي قد تحد من استمرار التنمية في المستقبل.

✓ مفهوم التنمية المستدامة يعبر عن مفهوم التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأجيال الحالية دون رهن الأجيال القادمة في تحقيق تنميتها.

✓ أولت الجزائر أهمية البيئية، حيث أصدرت عدة قوانين تخص البيئة والتي تضبط التنظيم المطبق على المؤسسة المصنفة لحماية البيئية.

2. مسعودي محمد، دور الحماية في الحد من التلوث البيئي - حالة الجزائر - مذكرة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة

قاصدي مرياح ورقلة، 2008

و أوضحت الدراسة على أن الحماية البيئية تعتبر أداة اقتصادية للحد من التلوث البيئي.

3. سحانين ميلود، مساهمة التكنولوجيا الخضراء في حماية البيئة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عاشور

الجلفة، العدد الثاني والعشرين، ماي 2012،

أصبح العالم مدمنا للتكنولوجيا التي اندمجت في معظم النشاطات اليومية للإنسان، ونتج عن ذلك ضغط كبير على البيئة

بلغ مستويات قياسية لا يمكن التغاضي عنها. وعلى هذا الأساس، يتم البحث عن تكنولوجيا حديثة تجمع بين تحقيق

التنمية من جهة وتراعي الجانب البيئي من ناحية أخرى، وتعرف بالتكنولوجيا الخضراء.

4. عبد الغني حسونة، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة

أعمال، قسم الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013.

عمل الباحث على طرح مختلف المفاهيم المتعلقة بالبيئة والتنمية المستدامة وكذلك طرح ثلاث آليات تتدخل من خلالها الدولة لتحقيق التوازن البيئي كمدافع وحامي لحقوق حماية البيئة، وتبيان الجزاءات الواقعة والناجمة عن الأضرار البيئية وذلك بعد إثباتها، وأخيرا قدم فكرة الإطار التشاركي أي المساهمة الجماعية في تعويض الأضرار البيئية. وقد توصل الباحث إلى نتائج نذكر منها:

- ✓ اعتماد المشرع الجزائري فرض نظام ردعي الضرائب و الرسوم على الأنشطة الملوثة لتقليصها، ونظام غير ردعي سعى من خلاله إلى التشجيع على اعتماد نشاطات و تكنولوجيا نظيفة صديقة للبيئة.
- ✓ اعتمد المشرع الجزائري أسلوب التراخيص كحماية مسبقة للاعتداء خاصة بالنسبة للمشاريع الصناعية وأشغال النشاط العمراني.
- ✓ لم يكتفي المشرع الجزائري بضمان تحقيق الحماية البيئية للوسط البيئي الوطني، بل على حماية الأقاليم البيئية للدول الأخرى حيث اشترط في طلب الترخيص المتعلق بتصدير النفايات خاصة الخطرة وجود موافقة مسبقة ومكتوبة من طرف السلطات المختصة في الدول المستوردة لهذه النفايات.

### هيكل الدراسة:

- بغرض الإحاطة بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم موضوع البحث إلى:
- الفصل الأول: خصص للمتغيرات الدراسة "الجباية البيئية والتكنولوجيا الخضراء"، قسم إلى ثلاثة مباحث حيث تم التطرق في المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي للجباية البيئية، والمبحث الثاني إلى الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا الخضراء.
  - الفصل الثاني: خصص للدراسة حالة قسم هو الآخر إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول درس عرض الاستبيان ومنهجية الدراسة، أما بالنسبة للمبحث الثاني تطرق إلى معالجة وتحليل النتائج الدراسة، أما فيما يخص المبحث الثالث فخصص إلى تحليل وتفسير صحة الفرضيات الدراسة.

## تمهيد:

تعد الضرائب و الرسوم البيئية من الأدوات الاقتصادية، التي تستخدمها الدولة لحماية البيئة من اللوث بمختلف أشكاله، معظم المؤسسات الاقتصادية تبحث عن الربحية فقط، دون مراعاة للجوانب البيئية أثناء مزاوله أنشطتها، إذا لهذا السبب تتدخل الدولة بواسطة قوانين الجباية البيئية لتوجيه السلوك البيئي لهذه المؤسسات، و المقصود من هذا أن ضغط هذه القوانين يجعل المؤسسة تعيد نظرها في التلوث البيئي، بالإضافة إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية. كذلك للحفاظ على البيئة يجب توعية المؤسسات الاقتصادية للتقليل من التلوث البيئي وذلك عن طريق استخدام آليات و أساليب مساعدة للتقليل من التلوث، في هذا السياق جاءت التكنولوجيا الخضراء كوسيلة للحفاظ على البيئة. فهي صديقة للبيئة وضعت بعض الاستخدامات والوسائل والأساليب لمعالجة الأضرار الناجمة عن المشاريع الاقتصادية على البيئة.

وسنحاول من خلال هذا الفصل لدور الجباية البيئية و مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء، بالتركيز على أهم المفاهيم المتعلقة بالجباية البيئية، وكذلك مميزات القوانين الضريبية و صعوبة تطبيقها، بالإضافة إلى مفاهيم متعلقة بالتكنولوجيا الخضراء وفقا للمباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للجباية البيئية.
- المبحث الثاني: علاقة الجباية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء.

## المبحث الأول : الإطار المفاهيمي للجباية البيئية

تعد الجباية البيئية من أنجح الوسائل الحالية لحماية البيئة و الأكفأ على الإطلاق، و ذلك لأن الجباية البيئية المتمثلة في الضرائب و الرسوم المفروضة من طرف الدول تهدف إلى التعويض على الضرر الذي يسبب فيه التلوث لغيره ، على إعتبار أن الحق في البيئة النظيفة هو الحق المطلق لجميع الأفراد ، و في نفس الوقت هي وسيلة للردع من خلال الإجراءات العقابية التي تنجز على عدم الدفع من ظرف المكلف<sup>1</sup>.

## المطلب الأول : مفهوم الجباية البيئية و نشأتها

أصبحت تستعمل الضريبة كأداة للتأثير على الوضع الاقتصادي والاجتماعي، ومؤخرا حتى على الوضع البيئي، و هذا بعد أن برزت ظاهرة التلوث وأصبحت تشكل خطرا كبيرا على الإنسان في المقام الأول، ناهيك عن الأضرار التي تلحق بالمكونات الأخرى للبيئة، و تدخل الدولة للتأثير على الوضع البيئي أي الحد من التلوث و تحسين نوعية البيئة، غالبا ما يتم من خلال ما يسمى بالجباية البيئية، فما هي الجباية البيئية؟ وما هي أهم مضامينها؟.

أولا: مفهوم الجباية البيئية

للجباية البيئية العديد من التعاريف يمكن أبراز أهمها على النحو التالي :

1. فهي تشمل مختلف الضرائب و الرسوم التي تفرضها الدولة على الأشخاص الطبيعيين و المعنويين الملوثين للبيئة بالإضافة إلى أن الجباية البيئية قد تشمل مختلف الإعفاءات و التحفيزات الجبائية للأشخاص الطبيعيين و المعنويين الذين يستخدمون في نشاطاتهم الاقتصادية تقنيات صديقة للبيئة<sup>2</sup>.
2. تعرف أيضا بالجباية الخضراء و هي عبارة مجموعة الإجراءات الجبائية الرامية إلى تعويض أو بالأحرى الحد من الآثار الضارة اللاحقة بالبيئة من جراء التلوث<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> صونية بن طيبة، عنوان المداخلة : الجباية البيئية كآلية لحماية البيئة، الملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي و التشريع الجزائري، يومي 09/10 ديسمبر 2013، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، كلية الحقوق و العلوم السياسية، مخبر الدراسات القانونية البيئية، ص 4.

<sup>2</sup> أوصلح عبد الحليم، إستراتيجية ربط السياسة البيئية بالسياسة الجبائية و آثارها على التنمية المستدامة، مقارنة بين الاتحاد الأوروبي و الجزائر، مذكرة ماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، تخصص الاقتصاد الدولي و التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2013، ص 130.

<sup>3</sup> صونية بن طيبة، مرجع سابق، ص 5.

3. هي نوع من الأدوات الاقتصادية لمعالجة المشاكل البيئية ، و هي مصممة لاستيعاب التكاليف البيئية و توفير حوافز اقتصادية للأشخاص و الشركات لتعزيز الأنشطة المستدامة بيئيا.<sup>1</sup>

و يمكن تعريف الحماية البيئية على أساس ثلاث مقاربات كالتالي:

● المقاربة حسب الهدف المعلن:

حسب هذه المقاربة فإن الحماية تعد بيئية إذا تضمنت أي إجراء يهدف المشرع من خلاله إلى تحسين الوضعية البيئية مع اشتراط أن يكون هذا الإجراء مدون في النصوص القانونية.

● المقاربة حسب السلوك:

حيث أن كل إجراء جبائي يولد تحفيز اقتصادي لتحسين البيئة و الحد من التلوث يعد إجراء جبائي بيئي .

● المقاربة حسب المنتج أو التلوث المستهدف من خلال الإجراء :

وفق هذه المقاربة فإن كل إجراء جبائي يكون لوعائه تأثير سلبي على البيئة ، فيعد إجراء جبائي بيئي .<sup>2</sup>

و الحماية هي مصطلح شامل يعبر عن الضريبة كما يعبر عن الرسم، رغم الاختلاف بينهما. فكلاهما اقتطاع نقدي، إجباري، مباشر ذو طابع نهائي، إنما الاختلاف هو كون الضريبة ليس من ورائها مقابل، إلا أن الرسم له مقابل.

- يمكننا من خلال هذه الدراسة إعطاء تعريف لمصطلح الحماية البيئية و يشمل الضريبة و الرسم معا :

تعرف على أنها اقتطاع نقدي إجباري يدفعه الفرد إسهاما منه في التكاليف و الأعباء العامة، و ذلك باعتبار أن الحماية البيئية تندرج ضمن الأعباء العامة.

و الحماية البيئية تركز على النقاط التالية :

- ضرائب على الإنبعاثات التي تحدد نسبتها وفقا لكمية هذه الأخيرة ، و مدى ما تحدثه من دمار بيئي .

<sup>1</sup> عبد الرزاق بن حبيب ،محمد بن عزة ، دور الحماية في ردع و تحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث دراسة تحليلية لنموذج الحماية البيئية في الجزائر، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة و العدالة الاجتماعية ، جامعة تلمسان ، يومي 20 و 21 نوفمبر 2012 ، ص 155 .

<sup>2</sup> اوصالح عبد الحليم ، مرجع سابق ، ص 131 .

- ضرائب غير مباشرة على مدخلات الإنتاج أو السلع الاستهلاكية التي يمكن أن يؤدي استخدامها إلى تعريض البيئة إلى الدمار .
- الأحكام ذات الصلة بالبيئة مع الضرائب الأخرى .
- أحكام الاستهلاك المعجل والمعدلات الضريبية و المعدلات الضريبية الأكثر انخفاضاً للمعدلات و أساليب الإنتاج التي توفر الطاقة و تحد من التلوث.<sup>1</sup>

ثانيا : نشأة الجباية البيئية

في مطلع القرن العشرين ، جاء الاقتصادي الإنجليزي آرثر س. بيجو (Arthur.c.pigo) بالجباية البيئية و التي تتضمن الضرائب التي تفرض على المتسبب بالتلوث و تقدر بناء على الضرر و التي تبناها الكثير من الاقتصاديين ، و تعرف تلك الضريبة باسم **ضريبة بيغوفيان** تيمناً باسمه الذي كان يعمل بروفييسور في الاقتصاد السياسي في جامعة كامبريدج في الفترة من 1908-1944 . و في كتابه اقتصاديات الرفاه ، اقترح فرض ضريبة كوسيلة مناسبة لتحديد المساواة بين التكاليف الخاصة و الاجتماعية . و تعرف ضريبة بيغوفيان اليوم باسم رسوم التلوث أو ضريبة التلوث و هي ضرائب تفرض على مفرزي التلوث ، و بما أن التكلفة الاجتماعية للتلوث تفوق التكلفة الخاصة للملوث، فينبغي على الحكومة أن تدخل الضريبة ، فتجعل التلوث أكثر تكلفة للملوث ، فإذا صار إنتاج التلوث أكثر تكلفة ، فإن المنتج سيقوم بنشاطه بأقل تلوث ، و في حال غياب الجباية البيئية أو أي أداة أخرى لضبط التلوث فإن النشاطات المضرة بالبيئة سوف تتنامى ، و عليه فإن الجباية البيئية مصطلح شامل لكافة الضرائب المصممة لتصحيح عدم كفاءة نظام الأسعار بسبب وجود الآثار الخارجية السلبية .<sup>2</sup>

<sup>1</sup> السعيد زنت ، دور الضرائب و الرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بالمسيلة - مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير ، تخصص : الإدارة البيئية في منظمات الأعمال ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، الجزائر ، 2016/2015 ، ص 77.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي ، دراسات في علم الضرائب ، الطبعة الأولى ، دار جرير للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن 2011 ، ص 165.

المطلب الثاني: أهداف و مزايا الحماية البيئية و الصعوبات التي تواجهها.

أولاً: أهداف الحماية البيئية

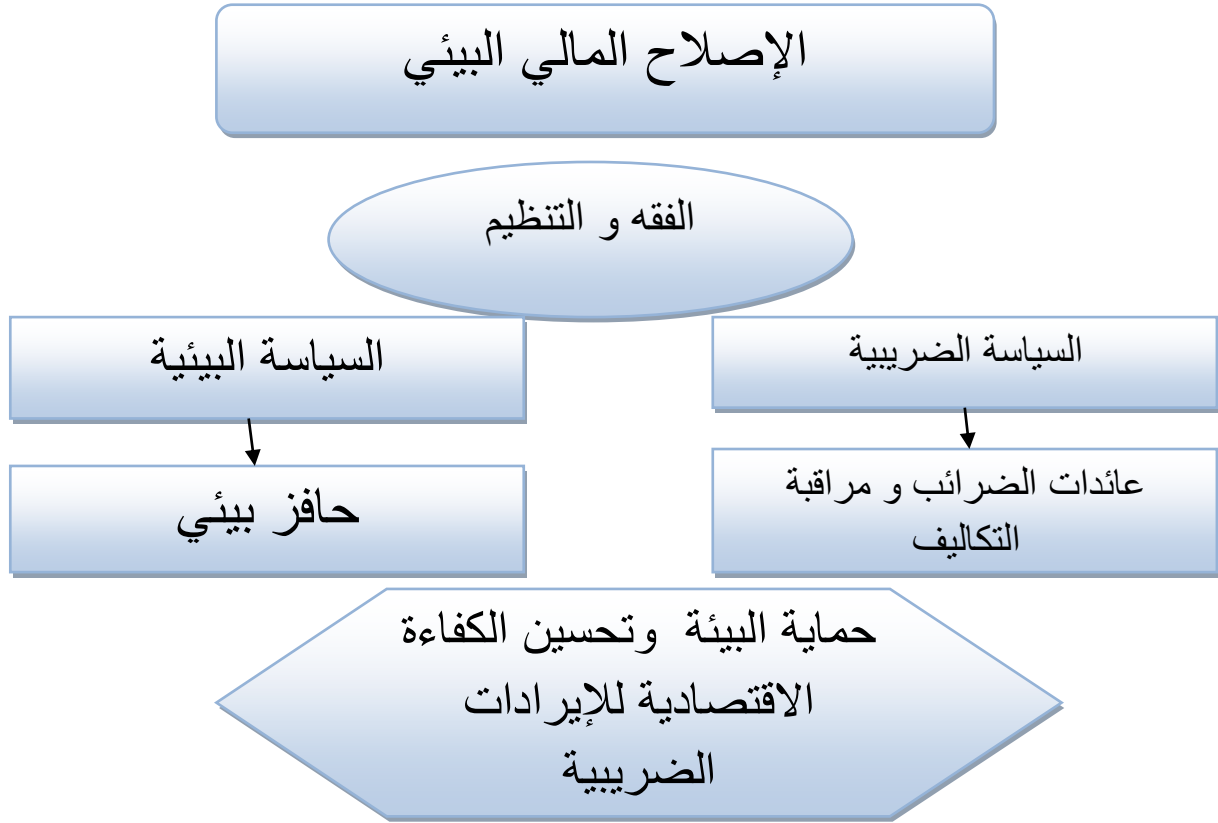
للحماية البيئية العديد من الأهداف نبرز أهمها في النقاط التالية: <sup>1</sup>

- المساهمة في إزالة التلوث عن طريق ما تتضمنه الحماية البيئية من إجراءات ردمية سواء كانت ضرائب أو رسوم أو غرامات مالية ، أو من خلال ما تتضمنه من إجراءات تحفيزية .
- تصحيح نقائص السوق أو ما يطلق عليه بفشل السوق .
- إيجاد مصادر مالية جديدة يتم من خلالها إزالة النفايات و الحد من التلوث.
- ضمان بيئة صحية لكل أفراد المجتمع و هذا ما تنص عليه مختلف التشريعات.
- غرس ثقافة المحافظة على البيئة لدى المجتمع .
- تحقيق الفعالية البيئية و الاقتصادية باعتبار أن الضرائب الكبيرة على التلوث تؤدي بالمكلف إلى الاتجاه نحو التقليل من التلوث . و بالتالي التقليل من التكاليف التي يتحملها المشروع مما يؤدي في المدى المتوسط إلى التخفيض من الأسعار .
- التحفيز و التشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخطرة .
- الحد من الأنشطة الخطيرة و الملوثة للبيئة باعتبارها أصبحت مكلفة كثيرا لميزانية الدولة و هذا بحكم المصاريف الباهظة التي تدفع للتقليل من آثار هذه الأنشطة.
- تشجيع التطور التكنولوجي و البحث العلمي آليات و وسائل الحد من التلوث البيئي و لاسيما في المؤسسات الصناعية الأكثر تلوث.

<sup>1</sup> عبد القادر عوينان ، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة ، دراسة حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير ، تخصص نقود مالية و بنوك ، قسم العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة سعد دحلب ، البليدة ، الجزائر ، 2008 ، ص 93 .



الشكل رقم(01): أهداف ومميزات الحماية البيئية



المصدر : H.BENZIDANE, La fiscalité écologique au Algérie: Une alternative pour la protection de l'environnement, p06.

ثانيا : الحماية البيئية بين التأييد و المعارضة

❖ مزايا الحماية البيئية:

للحماية البيئية العديد من المزايا نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- تحفيز المنتجين و المستهلكين على الابتعاد عن السلوكيات الضارة بالبيئة .
- تدمج تكاليف الخدمات البيئية و الأضرار البيئية مباشرة ضمن أسعار السلع و الخدمات و الفعاليات التي أدت إليها ، و هذا ما يساعد على تطبيق مبدأ الملوث و هو الذي يدفع و يسمح باندماج السياسات الاقتصادية والسياسية و البيئية

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص ص 171-172 .

- تحفيز المنتجين على الابتكار و الإبداع عندما تكون الطاقة، المياه، النفايات و المواد الأولية خاضعة للحماية . و هذا ما يقودهم إلى تطوير أساليب جديدة للإنتاج و النقل و الإسكان واستخدام الطاقة و الاستهلاك العام قصد تخفيض الضرائب التي يدفعونها، و هذا يساعد على تحقيق المزيد من الكفاية الاقتصادية.
- تؤدي إلى زيادة الإيرادات التي يمكن استخدامها لتحسين البيئة، و منح الحوافز إلى الآخرين للقيام بذلك أو لتقليل حجم بعض الأعمال الأخرى ذات التكلفة الأعلى .
- ❖ الصعوبات التي تواجه الحماية البيئية:
- صعوبة تحديد الملوث بالإضافة إلى صعوبة تحديد حجم التلوث الذي يمكن أن يحدثه
- تعقد الأنظمة البيئية مما يؤدي إلى صعوبة تحديد التأثيرات السلبية التي يمكن أن تنتج عن التلوث .
- عدم تماثل ملوثات البيئة مما يصعب تقدير حجم الرسوم البيئية التي يمكن أن تفرض على المتسبب فيه. مخلفات صناعية، مخلفات سائلة، مخلفات صلبة، مخلفات غازية .
- التأثير السلبي لزيادة التكاليف مما يؤدي إلى التأثير على تنافسية المؤسسات الوطنية .
- قد تؤدي قوانين الحماية البيئية إلى غلق العديد من المؤسسات التي لا تستطيع أن تقلل من حجم التلوث، وهو ما يؤدي إلى فقدان مناصب شغل، و إلى فقدان الخزينة العمومية بعض مواردها المالية .
- ظاهرة التهرب و الغش الضريبي، و التي تحد من مساهمة الحماية في حماية البيئة.
- لا يمكن لقوانين الحماية البيئية أن تسهم في التقليل من حجم التلوث إلا بنسبة قليلة، لذا وجب استعمال توليفة من الوسائل و الآليات الاقتصادية الأخرى، بالإضافة إلى الآليات القانونية من أجل تحقيق الهدف المنشود و هو حماية البيئة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> محمد عبد الباقي، مساهمة الحماية البيئية في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص مالية و نقود، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010، ص ص 105-106.

### المطلب الثالث: أنواع الجباية البيئية و خصائصها

#### أولا : أنواع الجباية البيئية

تتمثل أنواع الجباية البيئية في العديد من الضرائب و هي تختلف من دولة إلى أخرى و هي كالتالي:

**1. الضريبة على المنتجات:** هي ضريبة نوعية على الإنتاج في مختلف الوحدات التي يصاحب إنتاجها أو نشاطها تلوث البيئة أي إحداث أضرار اجتماعية، و ذلك بتخفيض حجم الإنتاج ، و من ثمة تخفيض حجم الملوثات الناتجة عن مستويات الإنتاج المقبولة اجتماعيا .

**2. ضريبة الكربون (Carbon Tax):** هي ضريبة قديمة جدا ،وقد تم فرضها لأسباب مالية بحتة و تفرض على أنواع الوقود : بترول، الوقود النفطي، الكيروسين، الغاز البترولي السائل،الغاز الطبيعي، فحم الكوك، الفحم.<sup>1</sup>

**3. ضريبة النفايات و الانبعاثات (Emission tax):** يفرض هذا النوع من الضرائب على مختلف النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية كما أنها تمارس دور الأسعار السوقية للتكلفة الخارجية للتلوث ،فهي تعكس قيمة الآثار الخارجية السلبية الناجمة عن تشغيل المشروعات الملوثة للبيئة ، و وفقا لهذه الضريبة يسعى المنتجون إلى تخفيض الانبعاثات من خلال مجموعة من الإجراءات كبعض التغيرات في نوعية المدخلات المستخدمة أو التحول إلى إنتاج منتجات أخرى أقل تلوثا، و بالتالي فإن جوهر استخدام هذا الشكل من الضريبة هو إعطاء الحرية للمنتج الملوث للبيئة و اختيار الطريقة الملائمة لتخفيض حجم الانبعاثات الملوثة للبيئة إلى مستويات مقبولة.

**4. ضريبة النقل (Transportation Taxes):** يتضمن هذا كل من :

❖ **ضريبة على بيع محركات السيارات:** يفرض هذا النوع على استيراد السيارات ، و على تصنيعها ، و الغاية منها إقامة التوازن بين الاقتصاد و النمو السريع لقيادة السيارات ، فقد تمثل نسبة مئوية من سعر البيع ، أو تفرض على أساس سعر السيارة أو عمرها .

<sup>1</sup> سعد عبد العزيز ،عثمان شكري رجب العشماوي ،اقتصاديات الضرائب (سياسات ،نظم ،قضايا معاصرة) ،الدار الجامعية ،الإسكندرية ،مصر ،2007، ص 430.

❖ ضريبة محركات السيارات: هي ضريبة على مالك السيارة، تفرض بهدف جعل مالكي السيارات يتحملون جزء من تكلفة إصلاح الطرق، تعتبر هذه الضريبة مبلغ من المال يدفع من أجل حق استخدام الطرق العامة، وعليه فهي ضريبة ثابتة، تفرض كقيمة محددة لمدة معطاة من الزمن، بغض النظر على الذي تستخدم فيه السيارة هذه الطرق، حجم الضريبة يعتمد على نوع السيارة، نوع الوقود.<sup>1</sup>

الجدول رقم(01): نماذج على الضرائب و الرسوم البيئية في بعض دول منظمة التعاون و التنمية

الاقتصادية

الدنيمارك	ايطاليا	أستراليا
الرسم على المواد الأولية	الرسم على ضجيج السيارات	الرسم على النفايات
الرسم على لعض المستحضرات الكلورية	اتاوات التلوث الفضائي	الرسم على رسكلة الزيوت
الرسم على بعض تعبئات التجزئة	الرسم على الأكياس البلاستيكية	الرسم على ضجيج الطائرات
الرسم على لوازم الفائدة القابلة للرمي	الرسم على إزالة النفايات	رسم لحماية طبقة الأوزون و على الغازات المركبة

المصدر: عبد المجيد قدي، دراسات في علم الضرائب، الطبعة الأولى دار جرير للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2011،

ص166.

ثانيا: خصائص الجباية البيئية

إن الحديث عن خصائص الجباية البيئية يستدعي منا البحث في مدى توافق الرسوم البيئية مع المبادئ التقليدية في قانون المالية و الضرائب كمبدأ عمومية الميزانية ، و مبدأ المساواة أمام الضرائب ، باعتبار أن الرسوم البيئية حديثة و لتحقيق الغرض الذي أنشأت من أجله ، تتميز بخاصيتين أساسيتين هما :<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع السابق . ص 431.

<sup>2</sup> صونية بن طيبة ،مرجع سابق ،ص 9.

أ. تخصيص الرسوم البيئية و الخروج على مبدأ عمومية الميزانية :

لقد تطور مفهوم الضريبة الذي كان يستند إلى هدف وحيد يشمل في استخدام السلطات العامة الضريبة كأداة للحصول على الإيرادات المالية بهدف تغطية النفقات العمومية ، و أصبح ينظر إليها على أنها أداة تحقيق أغراض اقتصادية و اجتماعية متعددة لكن التي تفرض لأغراض بيئية تخصص إيراداتها للاستعمال في الأغراض البيئية .

و بمعنى آخر توزيع عبء الضريبة عللا المتسببين في التلوث، و توزيع حصيلة الرسوم لتمويل التدابير المتخذة من طرف السلطات العامة لحماية البيئة، أو المساهمة في تمويل المؤسسات يقيمها الملوئين أنفسهم لمكافحة التلوث باعتبارهم يقومون بخدمة عامة للجماعة.

ب. مبدأ المساواة أمام الضرائب :

يتخذ مبدأ المساواة المنصوص عليه في دساتير مختلف الدول، عدة أشكال منها المساواة أمام الأعباء العامة و المساواة أمام الضرائب ، و بالتالي فإنه لا مجال لوجود أي تباين غي معاملة الملوئين أو المواد أو الأنشطة الملوثة يفقد الضرائب البيئية طابعه<sup>1</sup>

### المطلب الرابع: نموذج هيكل الحماية البيئية في التشريع الجزائري

سنخصص هذا المطلب لإبراز أهم الضرائب البيئية التي يتضمنها هيكل الحماية البيئية في الجزائر:<sup>2</sup>

أولاً : الضرائب و الرسوم البيئية على الانبعاثات الملوثة :

و تفرض على مخلفات النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية كما أنها تمارس دور الأسعار السوقية لتكلفة مخرجات التلوث، و عليه فهي تستهدف الآثار السلبية الناجمة عن المشاريع الملوثة للبيئة.

<sup>1</sup> صونية بن طيبة ، مرجع سابق ، ص 10

<sup>2</sup> فارس مسدور ، أهمية تدخل الحكومات في حكاية البيئة من خلال الحماية البيئية ، مجلة الباحث ، عدد 07 ، جامعة قاصدي مرياح ، ورقة ، 2010/2009 ، ص 350 .

1. الرسوم الخاصة بالانبعاثات الجوية :

- الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو الطبيعة الصناعية :

تم ذكره في المادة 205 من قانون المالية 2002 ، يتمثل وعاء هذا الرسم في كميات الغازات و الأدخنة و الأبخرة و الجزيئات السائلة و الصلبة المنبعثة في الهواء و التي تتجاوز القيم القصوى المحددة في المرسوم التنفيذي 06-138 ز المرسوم التنفيذي 07-299 ، بين كيفية تحديد وعاء هذا الرسم من خلال تطبيق المعامل المضاعف للكميات المنبعثة وفقا لسلم تدريجي للمعاملات من 1 إلى 5 حسب نوعية الانبعاث المحددة من القيمة 10. كحد أدنى إلى 100 كحد أقصى للمؤسسات المصنفة .

بالإضافة إلى أن هذا الرسم تخصص مداخله على النحو التالي :

✓ 10% لفائدة البلديات.

✓ 15% لفائدة الخزينة العمومية.

✓ 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث.

- الرسم على الوقود :

تم إدخاله بموجب المادة 38 من قانون المالية لسنة 2002 ، يقدر مبلغ هذا الرسم ب : 1 دج لكل لتر من البنزين (محتوي على الرصاص ، عادي أو ممتاز ) ، و يوزع مبلغ الرسم بالتساوي بين صندوق البيئة و مكافحة التلوث ، والصندوق الوطني للطرق و الطرقات السريعة .

2. الرسم الخاص بالانبعاثات السائلة الصناعية :

تم تأسيس هذا الرسم بموجب المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003، و يحدد هذا الرسم وفق المياه المستعملة و عبء التلوث الناجم عن النشاط الذي يتجاوز حدود القيم المحددة.

يحدد هذا الرسم بالرجوع إلى المعدل الأساسي السنوي الذي حددته أحكام المادة 54 من القانون رقم 99-11 المتضمن قانون المالية سنة 2000 و معامل مضاعف مشمول بين 1 و 5 تبعا لمعدل تجاوز حدود القيم . تم تخصيص حاصل ذا الرسم كما يلي :

✓ 30% لفائدة البلديات

✓ 20% لفائدة ميزانية الدولية

✓ 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة

الجدول رقم(02): رسوم النشاط الصناعي و الرسم على الوقود

الرسم	مبلغ ( أو معدل الرسم)	ملاحظات وبيانات عن تخصيص مبلغ الرسم
الرسم التكميلي غلى التلوث الهوائي ذو الطبيعة الصناعية المادة 205	يحسب مبلغ الرسم بالاعتماد على معدل (TAPD)	وارد في قانون المالية لسنة 2002 الايرادات الناتجة عن الخضم يتم تخصيصها كما يلي : 10% لفائدة البلديات. 12% لفائدة الخزينة العامة. 75% لفائدة FEDEP
الرسم على الوقود الملوث المادة 38		قانون المالية لسنة 2002 ترقية تصاعدية للبنزين الحالي من الرصاص الايرادات المتأتية عن الرسم يتم تخصيصها كمايلي: 50% الصندوق الوطني للطرق والسريعة 50% للصندوق الوطني للبيئة
الرسم التكميلي على المياه المستعملة الصناعية	يحسب بنفس طريقة حساب الرسم التكميلي على التلوث البيئي الجوي ذو الطبيعة الصناعية	وارد في قانون المالية لسنة 2003 تخصيص مبلغ الرسم كالاتي: 30% لفائدة البلديات. 20% لفائدة ميزانية الدولة. 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة.

**المصدر:** كتوش عاشور، عزوز علي، فعالية الأدوات الجبائية في الحد من مشكلات التلوث البيئي، مداخلة لفائدة الملتقى الوطني الخامس بعنوان: اقتصاد البيئة و التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، 21-22-2008، الطبعة الأولى، 2010، ص194.

ثانيا : الضرائب و الرسوم البيئية الخاصة بالنفايات الصلبة و ضرائب و رسوم أخرى ذات بعد بيئي :

1. الضرائب و الرسوم البيئية الخاصة بالنفايات الصلبة :

- رسم إخلاء النفايات العائلية :

تمت مراجعة معدلاته من خلال قانون المالية لسنة، فمثلا: تم تغيير المعدلات السابقة بالرسم الخاص بالنفايات<sup>1</sup>

المنزلية من المجال 375 دج – 500 دج إلى المجال 640 دج – 1000 دج /سنويا/للعائلة . و تجدر الإشارة إلى أنه

رغم إعادة تقويم معدلات الرسم إلا أنها بقيت غير كافية لتغطية تكاليف تسيير النفايات، كما أن معدل

استرجاعها جد ضعيف (من 20 إلى 30 في المتوسط) . و هو ضريبة تفرض سنويا على الملكيات المبنية التي

تستفيد من خدمات رفع القمامة المنزلية باسم المالك أو المستفيد ، و يتم تحديد مبلغ هذه الضريبة بناء على مداولة

مع المجلس الشعبي لبلدي على النحو التالي :

✓ 500-1000 دج على كل محل سكني .

✓ 1000-10000 دج على كل محل ذي استعمال مهني ، تجاري ، حرفي أو مماثل .

✓ 5000-20000 دج على كل أرض مهياة للتخميم .

✓ 10000-100000 دج على كل محل ذي استعمال صناعي ، تجاري ، حرفي أو مماثل ينتج كميات من

النفايات أكبر من الكميات المذكورة أعلاه .

- رسم تحفيزي لتشجيع عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج :

أسس قانون المالية السنة 2002 رسما لتشجيع على عدم تخزين النفايات الأستشفائية المتعلقة بأنشطة العلاج

في المستشفيات و العيادات الطبية بسعر مرجعي قدره 24000 دج عن كل طن من النفايات المخزنة ، و يتم ضبط

الوزن المعني وفقا لقدرات العلاج و أنماطه في كل مؤسسة معينة أو عن طريق قياس مباشر . و يتم توزيع حاصل

الرسم كما يلي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> حسونة عبد الغاني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، في الحقوق، تخصص: قانون الأعمال، كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012/2013، ص 83 .

<sup>2</sup> وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم القانونية و الإدارية، كلية الحقوق و العلوم السياسية، تخصص قانون عام، جامعة أبو بكر بالقايد، تلمسان، 2007، ص 84.



✓ 10% لفائدة البلديات.

✓ 15% لفائدة الخزينة العمومية .

✓ 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث .

- الرسم التحفيزي لتشجيع عدم تخزين النفايات الصناعية :

يقدر مبلغ هذا الرسم حسب قانون المالية لسنة 2002 ، 10500 دج /طن، و يمنح المستغل مهلة تقدر ب :

3 سنوات ابتداء من تاريخ إقرار الرسم لإنجاز التجهيزات الكفيلة بالتخلص من النفايات و تجدر الإشارة إلى أنه يغطي تقريبا تكلفة المعالجة لذا يتوقع ان يكون له أثر تحفيزي و ردعي مؤكد .

تخصص عائدات هذا الرسم على النحو التالي<sup>1</sup>:

✓ 10% لفائدة البلديات.

✓ 15% لفائدة الخزينة العمومية.

✓ 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث.

و يدخل هذا الرسم حيز التنفيذ بعد مهلة 3 سنوات من تاريخ الانطلاق في تنفيذ المنشأة لمشروع إزالة النفايات.

- الرسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المصنوعة محليا:

تم تأسيس هذا الرسم بموجب قانون المالية 2004، و وعائه يعتمد على الوزن، حيث رتب مبلغ 10.5 دج لمل ميلو غرام و يحصل لصالح الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث بنسبة 100 .

- الرسم على الإطارات المطاطية الجديدة المستوردة أو المصنوعة محليا:

يحدد مبلغ هذا الرسم ب 10 دج لكل إطار مخصص للسيارات الثقيلة ، و 05 دج لكل إطار مخصص للسيارات الخفيفة .

أحدث هذا الرسم بموجب قانون المالية 2006، حيث يتم توزيع إيراداته كما يلي<sup>2</sup> :

✓ 10% لصالح الصندوق الوطني للتراث الثقافي .

✓ 15% لصالح الخزينة العمومية .

<sup>1</sup> منور اوسرير، محمد حمو، الاقتصاد البيئي، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، 2010، الجزائر، ص192-193.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، ص168.

✓ 25% لصالح البلديات.

✓ 50% لصالح الصندوق الوطني للبيئة و إزالة التلوث .

- الرسم على الزيوت و الشحوم المستوردة أو المصنعة محليا.

الرسم على الزيوت و الشحوم و تحضير الشحوم الذي ينجم عن استعمالها زيوت مستعملة ، محدد ب

12500 دج على كل طن مستورد أو مصنع داخل التراب الوطني .

تم إحداث هذا الرسم بموجب قانون المالية لسنة 2006 و يتم توزيع إيراداته على النحو التالي:<sup>1</sup>

✓ 25% لفائدة البلديات.

✓ 15% لفائدة الخزينة العمومية.

✓ 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئية و إزالة التلوث.

2. ضرائب و رسوم أخرى ذات بعد بيئي :

الإضافة إل الضرائب و الرسوم البيئية السابق ذكرها، هناك ضرائب و رسوم أخرى تكتسي طابع المحافظة على البيئة و

حماية مواردها من التلوث ، من خلال توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية نحو هذين الميزتين. و يمكن شرحها كما

يلي:<sup>2</sup>

- الرسوم على المنتجات البترولية و المنتجات المماثلة لها:

الرسم على المنتجات البترولية و المنتجات المماثلة لها المستوردة أو محصل عليها في الجزائر، لاسيما في مصنع تحت

المراقبة الجمركية. و هو ضريبة نوعية، و يحصل الفائدة ميزانية الدولة.

<sup>1</sup> حسونة عبد الغاني، مرجع سابق، ص 85-86.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص ص 167-168-169.

الجدول رقم(03): مبالغ الرسم السنوي على النشاطات الملوثة للبيئة

التصنيف	الحجم	مؤسسات مصنفة تشغل أكثر من شخصين	مؤسسات مصنفة تشغل أقل من شخصين
مؤسسات خاضعة لترخيص الوزير المكلف بالبيئة	120 000 دج	24 000 دج	
مؤسسات خاضعة لترخيص الوالي المختص اقليميا	90 000 دج	18 000 دج	
مؤسسات خاضعة لترخيص المجلس الشعبي البلدي المختص اقليميا	20 000 دج	3 000 دج	
مؤسسات خاضعة لتصريح	9 000 دج	2 000 دج	

**المصدر:** كتوش عاشور، عزوز علي، فعالية الأدوات الجبائية في الحد من مشكلات التلوث البيئي، مداخلة لفائدة الملتقى الوطني الخامس بعنوان: اقتصاد البيئة و التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، 21-22-2008، الطبعة الأولى، 2010، ص192.

- رسم التطهير :

رسم سنوي على الملكيات المبنية لفائدة البلديات التي تشغل بها مصلحة رفع القمامة المنزلية و تجهزة بشبكة القنوات .

- إتاوة استغلال الموارد المالية :

أنشأت بموجب المادة 73 من القانون 05-12 المتعلق بالمياه ، و المقدر ب 25 دج على كل متر مكعب (المادة 49 من قانون المالية 2010 ) و تخصص نتائج الإتاوة على النحو التالي :

✓ 44% لفائدة ميزانية الدولة .

✓ 44% لصالح الصندوق الوطني للمياه .

✓ 12% لصالح الوكالة المكلفة بالتحصيل

- الرسم الإضافي على المواد التبغية الموضوعة للاستهلاك :

الرسم الإضافي للمواد التبغية الموضوعة للاستهلاك في الجزائر بمبلغ 09 دج (حسب تعديل قانون المالية لسنة 2010 ) و يوزع ناتج الرسم على النحو التالي :

✓ 6 دج للصندوق الخاص بالاستعجالات و نشاطات العلاجات الطبية .

✓ 1 دج لصندوق التضامن الوطني .

✓ 2 دج لصالح حساب التخسيس الخاص للصندوق الوطني للتضامن الاجتماعي.

المطلب الخامس: مميزات التدخل الضريبي في مكافحة التلوث والمشاكل و الصعوبات

أولاً: مميزات التدخل الضريبي في مكافحة التلوث:

تميز التدخل الضريبي عن غيره من السياسات الأخرى بالآتي:

- لأنه أكثر كفاءة و أقل تكلفة في مجال مكافحة التلوث.
- كونه أداة لإعادة تخصيص الموارد و توجيهها من الصناعات الملوثة للبيئة إلى استخدامات جديدة أو مناطق جديدة تقل فيها الأضرار المترتبة عن التلوث.
- يترتب عليه تعديل السلوك الاقتصادي للصناعات الخاضعة للضريبة و استجابتها لوحدة أو أكثر من الخيارات الآتية:

- أن تقوم المؤسسة بنقل عبء الضريبة جزئياً أو كلياً للمستهلكين إذا كان سوق الصناعة يسمح بذلك أو كان الطلب على منتجاتها مرناً أو حجم الصناعة كبير.
- أن تستوعب المؤسسة مدفوعاتها الضريبية من خلال تخفيض الأرباح الموزعة أو زيادة الاقتراض أو تخفيض استثماراتها الجديدة في الصناعة.
- أن تتجه المؤسسة إلى الاستثمار القصير الأجل، عن طريق تركيب معدات التحكم بالتلوث أو استثمار طويل الأجل لتكنولوجيا حديثة تساهم في تحسين البيئة أو إحلال مصانع جديدة أقل تلوثاً للبيئة بدل المصانع القديمة.
- أن توجه صناعتها إلى مناطق تقل فيها آثار التلوث و تنخفض فيها معدلات الضريبة أو إلى دول ليس فيها تشريعات ضريبية بيئية و قيود صارمة كدول العالم الثالث.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عبد الأمير عبد الحسين شياع، استخدام الضريبة البيئية للحد من الملوثات الناجمة عن عوادم السيارات، المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية، جامعة بغداد، العراق 2011، ص148.

ثانياً: مشاكل و صعوبات تطبيق الضرائب على التلوث:

إن استخدام الضريبة على التلوث بهدف تخفيض مستويات التلوث البيئي سوف يواجه بعض المشاكل و الصعوبات التي قد تحد من إمكانية تطبيقها، و من بين هذه المشاكل و الصعوبات ما يل<sup>1</sup>:

- توجد العديد من الصعوبات تتعلق بتحديد سعر الضريبة الذي يؤدي إلى تحقيق المستوى المعياري للتلوث، و لكي يتم تحديد هذا السعر يلزم تحديد سعر التكلفة الخارجية للملوثات و التي تختلف من وحدة إنتاجية إلى وحدة إنتاجية أخرى، و يواجه تقدير تلك التكلفة العديد من المشاكل و الصعوبات، و يتعلق بعضها باختيار نماذج التقدير الملائمة و البعض الآخر يتعلق بصعوبة حصر التكاليف الخارجية و تحديد نطاقها و إيجاد أسس موضوعية لقياسها.
- في ظل انخفاض الوعي الضريبي، فإن فرض مثل هذه الضريبة لاسيما إذا كانت بأسعار مرتفعة، سوف يخلق حافزا قويا لدى الأفراد و المؤسسات على التهرب من الضريبة، و ربما يتم ذلك بالتخلص من النفايات و الملوثات بطر غير قانونية تؤدي لأضرار بيئية خطيرة.

يترتب عن فرض هذه الضريبة بعض الآثار التوزيعية الغير المرغوب فيها، و الأكثر حدوثا ارتفاع أسعار المنتجات التي يقترن إنتاجها بملوثات بيئية، و قد يكون ارتفاع السعر كبير و غير مقبول اقتصاديا أو اجتماعيا ، و تزداد المشكلة صعوبة إذا كانت تلك المنتجات أساسية و ضرورية من الناحية الاقتصادية و الاجتماعية مثل منتجات الاسمنت و الحديد و الصلب و بعض المنتجات البتروكيماويات و غيرها<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سعيد عبد العزيز عثمان، شكري رجب العشاوي، مرجع سابق، ص 448-449

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 449

## المبحث الثاني: علاقة الحماية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء.

نتيجة لتزايد المخاوف البيئية العالمية مثل الاحتباس الحراري و تغير المناخ، واستنزاف موارد الطاقة، برزت التكنولوجيا الخضراء باعتبارها اتجاهها هاما وتطورا هاما في القرن الحادي و العشرين، ويعتقد أن التنمية ستؤدي إلى قوى عالمية و مستدامة واقتصادية تؤثر على الاقتصاد والمجتمعات والثقافات وطريقة الحياة في المستقبل.

وفي الواقع أشارت وجهات النظر من التقدم التكنولوجي الأخضر الحالي إلى آفاق الابتكار المكثف والمستخدمين، و مقدمي الحلول، والمستثمرين الماليين، والمنظمين وواضعي السياسات، وغيرهم. وأصحاب المصلحة لمعالجة التحديات و تعزيز نمو التكنولوجيا الخضراء.

### المطلب الأول: النظام القانوني للحماية البيئية.

أولا: الأنشطة المسببة للتلوث البيئي وكيفية فرض الرسم عليها :

إن تطور الحماية البيئية في الجزائر ، جاء مستجيبا لمنظمات حماية البيئة ، أي الحد من أضرار التلوث البيئي و كذا لتحقيق مفهوم التنمية المستدامة و الإجراءات الجبائية ذات الأهداف البيئية المطبقة في الجزائر ، تركز أساسا على الإجراءات الزراعية ، بحيث تم عبر قانون المالية لسنة 1992 إحداث أول رسم بيئي ، تمثل في الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة ( TAPD ) ليتم بعد ذلك في السنوات 2000 ، 2002 ، 2003 ، 2004 ، 2006 ، تعديل معدلات الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة ، بما يجعلها أكثر تحفيز للحد من التلوث<sup>1</sup>.

ثانيا: الحوافز الضريبية في مجال الحد من التلوث :

و يقصد بالحوافز الضريبية منح العديد من الحوافز ، لأجل تشجيع الاستثمارات البيئية أو تحفيز الملوثين على تبني سياسات بيئية حمائية و من أمثلتها :

1. الحوافز الضريبية الموجهة لتشجيع إنشاء قطاع خاص لحماية البيئة، كتلك المختصة بإنتاج معدات مكافحة التلوث أو تقديم خبرات فنية و تقنية لذلك، أو القيام بأنشطة النظافة و معالجة التلوث كما هو الحال عليه في أغلب الدول الصناعية.

<sup>1</sup> بن حبيب عبد الرزاق ، بن عزة محمد ، دور الحماية في ردع و تحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة من أشكال التلوث - دراسة تحليلية لنموذج الحماية في الجزائر - ( مداخلة ) ، ص115

و الحوافز الضريبية في هذا الصدد، قد تكون في شكل إعفاء جزئي أو كلي من الضرائب على الأرباح، للإعفاء من حقوق التسجيل ، أو الاستبعاد من فرض أو تطبيق الرسم على القيمة المضافة (TVA) .

2. الحوافز الضريبية الموجهة لتشجيع القطاعات الصناعية على التجهيز بمعدات الحد من التلوث .

و مما سبق يتبين لنا أن الحوافز الضريبية مؤهلة لأن تلعب دورا فعالا في مجال الحد من التلوث البيئي ، و هذا لكونها<sup>1</sup> تعتبر أداة تشجيع و توجيه للأنشطة المرتبطة بهذا المجال ، و التي قد تتمثل في أنشطة اقتناء أو إنتاج أجهزة أو معدات أو آلات تساعد في تدني درجة التلوث ، أو الأنشطة العاملة في مجال النظافة و لاسيما ما يرتبط منها بإنتاج مواد التنظيف، و تشجيع هذه الأنشطة يكون عبر استفادتها من معاملة ضريبة المبيعات و غيرها ، أو تخفيض سعر الضريبة التي تخضع لها هذه الأنشطة .

3. تقييم فعالية فرض الحماية الجباية البيئية في التقليل من التلوث :

إن تفعيل الحماية البيئية في مكافحة التلوث إنما يتم إذا ما حسن اختيارها و تطبيقها على أرض الواقع ، فيجب أن تكون أداة كفيلة تردع التلوث أيا كانت طبيعته أو بالابتعاد أو التقليل من التلوث بمختلف أشكاله .

كما لا يمكن أن يكون للرسوم البيئية اثر إلا إذا كانت قيمة الرسوم تساوي قدر الإمكان تكاليف مكافحة التلوث وإلا سيجد الملوث دائما فائدة من دفعها و الاستمرار في تلويث البيئة .

هذا و بالرجوع إلى تجربة الجزائر في مجال الحماية البيئية و التي نجدها قد اعتمدت نظاما ضريبيا بيئيا يشمل العديد من الضرائب البيئية و يتضمن في موضوعه مختلف القطاعات و منها مجالات النفايات الصلبة و القطاعات الصناعية ، الانبعاثات الجوية ...و على العموم فإن التشريع الجزائري في مجال البيئة أصبح يواكب التطورات الحاصلة في العالم ، و لكن المتتبع لأثر هذه الضرائب يرى بأن مفعولها لا يزال ضعيف و محدود على أرض الواقع بدليل التقارير الخاصة التي تتقيد بتزايد التلوث في القطاعات المذكورة سابقا ، إلى جانب عدم الاستغلال الكلي لمورد هذه المداخيل فيما له علاقة بالبيئة و محيطها .<sup>2</sup>

<sup>1</sup> صونية بن طيبة ، مداخلة بعنوان : الحماية البيئية كآلية لحماية البيئة ، الملتقى الدولي حول النظام القانوني لحماية البيئة في ظل القانون الدولي و التشريع الجزائري ، يومي 09/10 ديسمبر 2013 ، جامعة 08 ماي 1945 قالة ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، مخبر الدراسات القانونية البيئية ، ص12 .

<sup>2</sup> صونية بن طيبة ، مرجع سابق ، ص ص 13- 14 .

## المطلب الثاني: مفهوم التكنولوجيا الخضراء و مميزاتهما

أولاً: مفهوم التكنولوجيا الخضراء:

- لا يوجد تعريف مشترك ومقبول عالمياً للتكنولوجيا الخضراء لأنها تعرف بشكل عام بأنها تستطيع تحسين الأداء المحيطي الخاص بالتكنولوجيات الأخرى، فمن خلال هذا السياق يمكن إعطاء تعريفات للتكنولوجيا الخضراء كالتالي:<sup>1</sup>
- ✓ التكنولوجيا الخضراء: هي مصطلح يرمز إلى الحلول الصديقة للمحيط، لهذا السبب يمكن أن تكون كتكنولوجيا شافية للبيئة، و التي تساعد على التقليل من المخاطر الناتجة عن المنتجات و التكنولوجيات المتعلقة باحتياجات المجتمع.
  - ✓ التكنولوجيا الخضراء تساعد على تحسين الوسائل المتطورة وتوفرها، و يجب أن تتوافق واحتياجات المجتمع بطريقة تمكنها من الاستمرار إلى مستقبل بدون أضرار أ تبذير المياه الطبيعية.
  - ✓ التكنولوجيا الخضراء هي مصطلح واسع من الحلول الصديقة للبيئة، لأجل ذلك فهي تستعمل كعلاج للمحيط وذلك بتقليل الحراب الذي تسببه المنتجات والتكنولوجيات التي يستخدمها المجتمع من أجل راحته لكن دون اهتمام بالبيئة.
  - ✓ التكنولوجيا الخضراء هي ببساطة أي تكنولوجيا معالجة ومحافظة على البيئة، ومدى مساهمة الحلول التقنية في الحد من انبعاثات الكربون و الاحتباس الحراري
  - ✓ وكذلك يمكن تعريف التكنولوجيا الخضراء كالتالي: هي تطبيق العلوم والتكنولوجيا البيئية المتطورة، و تطبيق المنتجات و المعدات و النظم للحفاظ على الموارد الطبيعية و البيئة وكذلك تقليل وتخفيف الآثار السلبية على البيئة من الأنشطة البشرية
- يجب أن يكون تطوير التكنولوجيا الخضراء مستداماً بمعنى: تحقيق التوازن بين تحقيقها و الاحتياجات البشرية مع حماية البيئة و الموارد الطبيعية بحيث يمكن تلبية الاحتياجات ليس فقط في الوقت الحاضر ولكن في المستقبل
- تم تطبيق التقنيات الخضراء التقليدية في المجالات التالية :

مجال المياه و معالجة مياه الصرف الصحي، ومكافحة تلوث الهواء، والعلاج البيئي ومعالجة النفايات والحفاظ على

<sup>1</sup> ASLAN AND PACIFIC CENTRE FOR AGRICULTURAL ENGINEERING AND MACHINERY (APCAEM), A-7/F, CHINA INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONVENTION CENTRE, NO 20, YUMIN ROAD, CHAOYANG DISTRICT, BEIJING 100029, P.R. CHINA P17.



الطاقة. و للتكنولوجيا الخضراء أربعة أركان أساسية و هي كالتالي: <sup>1</sup>

1. الطاقة: السعي لتحقيق الاستخدام و المستقبل الفعال للطاقة و تعزيزها.
2. البيئة: الحفاظ على البيئة و التقليل من التأثيرات السلبية.
3. الاقتصاد: تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال استخدام التكنولوجيا.
4. الاجتماعية: تحسين نوعية الحياة للمجتمع.

ثانيا: مزايا التكنولوجيا الخضراء

تضمن العديد من المزايا نذكر منها ما يلي: <sup>2</sup>

- تضمن التكنولوجيا الخضراء تحقيق أرباح كبيرة للصناعات، من خلال تخفيض التكاليف (مثل تخفيض الاحتياجات من المواد الأولية، وتخفيض رسوم التخلص من النفايات، تخفيض تكاليف إعادة التنظيف).
- زيادة معدلات دخل المؤسسة، وذلك من خلال زيادة المبيعات وتعزيز العلاقات العامة، كما تعمل هذه التقنية على تخفيض المسؤوليات الاجتماعية والبيئية والقانونية
- حماية الصحة العامة، وكذا حماية صحة العاملين في المؤسسة الإنتاجية.
- يمكن أيضا الإسراع بعوائد الفوائد من خلال الزيادة في كميات الإنتاج والتنوع، ويمكن أن تسهل الحكومات هذه العملية بتقديم سياسات (تخفيضات في ضريبة الاستيراد والتمويلات الخاصة بالإنتاج الأنظف وتسعيرة المياه والطاقة...) والتي تشجع اعتماد حلول الإنتاج الأنظف.

<sup>1</sup> monu bhardwaj and neelam, the advantages and disadvantages of green trchnology, journal of basic and applied engineering research, p-issn: 2350-0077; e-issn: 2350-0255; volume 2, issue 22; october-december, 2015, pp. 1957-1960 , p 1958.

<sup>2</sup> سحانين المبلود، مساهمة التكنولوجيا الخضراء في حماية البيئة، مجلة الحقوق و العلوم الإنسانية العدد الثاني و العشرين جامعة زيان عاشور، الجلفة، ، 2015، ص ص 52-53

### المطلب الثالث: تطبيقات التكنولوجيا الخضراء في حياتنا وأهدافها:

أولاً: تطبيقات التكنولوجيا الخضراء في حياتنا:

هناك العديد من الاستعمالات و نذكر منها:

- **الطاقة الشمسية:** إن ضوء الشمس عندما يسقط على مادة أساسها السيلكون، فإنه ينتج كهرباء. وكان لهذه الخلايا الشمسية أو الكهروضوئية فتحة لإمكانيات جديدة وكبيرة في توليد الكهرباء، فأصبحت الطاقة الشمسية تحتل مكان الصدارة في اهتمامات العلماء، ويمكن أن تستخدم الطاقة الشمسية في أغراض التدفئة وتكييف المنازل و غيرها، ولتسخين المياه للأغراض المنزلية والصناعية وتبريدها، ولتحلية مياه البحر وتقطيرها إلى غير ذلك. كانت الخلايا الشمسية في بادئ الأمر باهظة التكاليف، بحيث لا يمكن أن تستخدم إلا للأغراض ذات القيمة العالية مثل: توليد الكهرباء لتشغيل الأقمار الصناعية، وبعد انخفاض تكاليف الطاقة الشمسية أصبح تنافس للطاقة المركزية الكبرى.<sup>1</sup>
- **سخان شمسي للمياه :** تركيب سخان شمسي للمياه يمكن أن يكون طريقة ممتازة لتقليل تكاليف الطاقة لأدنى حد ، و تكاليف تركيب السخان الشمسي أقل من تكاليف تكنولوجيا .
- **مولد الرياح :** تركيب مولد الرياح في المنزل مكلف جدا ،لذلك يقوم البعض ببناء مولدات رياح خاصة بهم بمعداتهم المخزنة أما البعض الآخر فيحضر مختصين لتركيب مولدات رياح و ذلك لتقليل من الطاقة الكهربائية التي يرفعون مبالغ مرتفعة لتسديدها.
- **نظام تخزين مياه الأمطار :** هذا النظام هو آلية بسيطة يرتبط بالمزاريب (القنوات -الجداول) ،أو شبكة تجمع المياه السطحية ،و تخزين مياه في صهاريج الاستعمال الغير قابل للشرب مثل ( السقي -الري) هذه الآليات مكلفة جدا.
- **البناء باستعمال التكنولوجيا الخضراء:**لبناءات الخضراء تستعمل تشكيلة من الآليات الصديقة للبيئة و المحيط لتقليل تأثيرها على البيئة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سجانين الميلود، نفص المرجع السابق، ص54.

<sup>2</sup> ghanshyam das soni, advantages of green technomogy, international journal of research – granthaalayah -, vol.3 (iss.9:se): sep, 2015| issn- 2350-0530(o) issn- 2394-3629(p) p 2396.

ثانياً: أهداف التكنولوجيا الخضراء:

هناك العديد من الأهداف نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

تطوير وسائل الإنتاج وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات، والتي تشمل استخراج المواد الخام وتصنيعها، ونقل و تخزين و استخدام المنتجات، ثم التخلص منها بوسائل آمنة بيئياً.

- إدماج الاعتبارات البيئية و الصحية في كافة عمليات الإنتاج
- إيجاد الطريقة المناسبة لإعلام الرأي العام والجهات الرسمية المعنية بكافة المعلومات التي تتعلق بالمخاطر الصحية و البيئية ذات الصلة بالعمليات التي تقوم بها المؤسسات الاقتصادية والتوصية بالإجراءات الوقائية المناسبة.
- تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة و صحة وأمان العاملين و المواطنين، والتعامل الآمن مع المخلفات، واستخدام الأساليب المناسبة لتدويرها أو التخلص منها.
- إعداد المراجعات البيئية في المؤسسات الاقتصادية، و دراسة تأثير الإنتاج على بيئة العمل وأساليب الحد من التلوث الصناعي بوسائل مناسبة اقتصادياً وبيئياً.
- تقليل المخاطر أينما تكون الأسباب و العواقب غير معروفة أو أينما تكون الموارد البيئية و البشرية معرضة لخطر محتمل.
- انتهاج نظم إدارة بيئية متكاملة من أجل الوصول إلى نتائج بيئية بأقل تكلفة وأكثر استدامة.
- تطوير المنتجات والخدمات بالشكل الذي يتماشى مع سلوك و رغبات المستهلكين.

المطلب الرابع: أنواع التكنولوجيا الخضراء:

نذكر أنواع التكنولوجيا الخضراء كالتالي:<sup>2</sup>

1) الطاقة الخضراء: هي الطاقة التي يتم إنتاجها بطريقة ذات تأثير سلبي أقل على البيئة لمصادر الطاقة مثل: الوقود الأحفوري التي تنتج عادة مع آثار جانبية، من أنواع الطاقة الخضراء: الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الكهرومائية. و هناك أمثلة عدة عديدة منها الطاقة النووية التي تعتبر في بعض الأحيان مصدر الطاقة الخضراء بسبب انخفاض إنتاجها من النفايات مقارنة مع مصادر طاقة الفحم أو النفط. الهدف من الطاقة الخضراء عموماً هو خلق القوة مع أقل قدر من التلوث ممكن أن ينتج كمنتج ثانوي.

<sup>1</sup> سجانين الميلود، نفس المرجع السابق، ص49

<sup>2</sup> معنى التكنولوجيا الخضراء، شبكة المعرفة البيئية المصرية، تاريخ الزيارة 2017/04/15 الساعة 18:25 <http://www.eekn.net>

- كل شكل من أشكال مجموعة الطاقة سوف يؤدي إلى نسبة من التلوث، و لكن المعروف أن الخضراء تسبب تلوث أقل. معظم الناس ينادون بالمطالبة بمصادر الطاقة الخضراء في جميع أنحاء العالم و استخدامها للقدرة على الحفاظ على كوكب الأرض لفترة أطول. الغازات المسببة للاحتباس الحراري هي منتج ثانوي لمصادر الطاقة التقليدية مثل الوقود الأحفوري، يعتقد أنها تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري أو تساهم في عملية تسخين الأرض بوتيرة متسارعة. ليس من الضروري تماما أن تكون مصادر الطاقة الخضراء تأتي من أماكن معينة مثل حقول الطاقة الشمسية وطاقة الرياح و التي هي بمثابة محطات توليد الكهرباء الخضراء، فمصدر الطاقة الخضراء ممكن أن يكون المبنى الذي يتم تصميمه بالطريقة التي تحافظ على نفسها باردة في النهار ساخنة في الليل من خلال تصميمها المعماري بدلا من وجود أجهزة تكييف الهواء أو نظام تدفئة. فالحفاظ على الطاقة يصبح من خلال التصميم المعماري و هذا يجد ذاته مصدر للطاقة الخضراء.

- و بالتالي العديد من مصادر الطاقة الخضراء يمكن أن تأتي مباشرة من المنطقة التي فيها الطاقة تكون بحاجة لبديل عن المصادر الخارجية. ومن أهداف تكنولوجيا الطاقة الخضراء هو أخذ الوقود الأحفوري الموجود و تنظيفه بحيث يتم إنتاجه أكثر نظافة و أقل تلوثا. هذه هي تكنولوجيا الفحم النظيف. حيث يحاول العلماء إيجاد طرق لاستخراج الطاقة من الفحم و غيره من الوقود الأحفوري من دون آثار جانبية ضارة. نجاح مثل هذه الأنواع من الطاقة الخضراء يتوقف على قدرة استخراج المنتجات الضارة من الوقود الأحفوري.

(2) **المباني الخضراء:** البناء المستدام هو صديق البيئة و يتضمن إنشاء هياكل جديدة. فضلا عن إعادة تصميم المباني القديمة. ويستند مفهوم المباني الخضراء على فكرة استخدام المواد القابلة للتجديد في البناء و كذلك الاستفادة من استراتيجيات الطاقة البديلة لجعل المبنى المريح لشاغليه. باستخدام الأساليب المختلفة التي تعتبر سلمية للبيئة، فإنها تترك بصفة أقل للكربون على المناظر الطبيعية و بالتالي تعزيز رفاهية للبيئة. عملية البناء المستدام تسعى لتحقيق أفضل استخدام لمواد البناء التي تكون بمثابة اليد، أو التي تكون متجددة في الطبيعة. و هذا يوفر مجموعة كبيرة من الموارد التي تمكن استدعاؤها عندما يبدأ العمل بمهمة إنشاء العمارة المستدامة. التصميم ممكن أن يدعو لاستخدام مواد يعاد تدويرها، مثل الخشب المقطوع أو المواد الغير تقليدية مثل القناني الزجاجية أو إطارات السيارات القديمة.

- يمكن أيضا الاستفادة من المواد مثل القش لبناء الجدار العازل، و يكون هناك الاستخدام الفعال للموارد القابلة للتجديد بسهولة في كل موسم زراعي. بجانب استخدام المواد القابلة للتجديد أو التي يعاد تدويرها، فإن المهندس المعماري

سوف يتناول أيضا استخدام الأساليب الخضراء لتوفير الطاقة و خدمات المرافقة للمبنى. و هذا قد يتنطوي على أدرج الألواح الشمسية لتجميع الطاقة الطبيعية لأغراض التدفئة و التبريد و الأجهزة التي تعمل في الداخل.

- أيضا يمكن دمج التوربينات لالتقاط الرياح لتوليد الطاقة في تصميم المباني المستدامة. هذه الأنظمة يمكن استخدامها كمصدر رئيسي للطاقة أو لزيادة الطاقة التي يتم الحصول عليها من شبكة الكهرباء المحلية، في حالة إن كانت الأنظمة الحالية تتطلب أن يكون المبنى الجديد متصلا مع شبكة موجودة من قبل، و واحد من أفضل الموارد لإنشاء و تصميم البناء المستدام هو القيادة في تصميم الطاقة و البيئة

- هذا النوع من النظام يوفر بيانات عن أنواع مختلفة من البناء و التصميم المستدام التي من المرجح أن يكون لها تأثير إيجابي على البيئة و أيضا توفر مساحة آمنة و صحية للناس للعيش و العمل، و استعماله يستند عن التوصيات و البيانات يمكن أن يثبت إفادة عند إعادة عرض المبنى في البناء المستدام. و يمكن أن يساعد هذا النظام البنائين مع بعض المسائل مثل تركيب مصادر الطاقة البديلة و إيجاد طرق صديقة للبيئة لعزل المكان و غيرها من النصائح القيمة التي يمكن استخدامها لجعل المباني خضراء و مستدامة حقا.

(3) **الكيمياء الخضراء:**<sup>1</sup> هي الكيمياء الأساسية مع فلسفة تلك البحوث، الأساليب و النتائج النهائية و ينبغي أن تكون سلمية للبيئة. يبدو هذا في مجال المحافظة على الموارد الطبيعية و الأثر البيئي و الوقاية من المشاكل البيئية. يجب أن لا يكون هناك خلط بينه و بين الكيمياء البيئية، التي هي دراسة المواد الكيميائية على البيئة الطبيعية. أمثلة الكيمياء الخضراء يمكن الحصول عليها في كل نوع من الكيمياء بما في ذلك الكيمياء العضوية و الغير العضوية و الكيمياء الحيوية و الفيزيائية. 12 مبدأ وضعت لتنضم دراسة الكيمياء الخضراء التي طورت بواسطة اناستاس بول و جون وانر في عام 1998.

- هذه المبادئ صممت لتوفير أسس تعليمية و أخلاقية التي يجب أن يعمل عليها علماء الكيمياء الخضراء و هي تؤكد على استخدام الموارد المتجددة في مجال بحث الكيمياء الخضراء، و كذلك التقليل من المنتجات الخطرة و المنتجات الثانوية من النفايات. أيضا أكدت على زيادة في السلامة و الاستدامة في إعداد المختبر و كذلك في العالم بأسره. بعض أمثلة الكيمياء الخضراء التي نتجت عن استخدام هذه المبادئ شاملة التقدم في مجالات الزراعة المستدامة و وقود الديزل الحيوي، و تطوير طرق جديدة لتصنيع المنتجات الاستهلاكية. مثال: تغيير في صناعة طبقة الطلاء للتلفون، و التي يشيع استخدامها في المطابخ المنزلية. التلفون يتم تصنيعه تقليديا في المياه لإنجاز التفاعل الكيميائي اللازم، مع مساعدة من

<sup>1</sup> معنى التكنولوجيا الخضراء، نفس المرجع السابق.

الكيمياء الخضراء. أكتشف أن غاز ثاني أكسيد الكربون يعمل على نحو أكثر بكثير لإنشاء طلاء غير لاصق و يترك نفايات ضعيفة أو معدومة من هذه العملية. الكيمياء العضوية الخضراء أو دراسة الكربون التي تستند على أساس الكائنات الحية بطريقة صديقة للبيئة تؤدي إلى مزيد من العمليات الزراعية السليمة بيئيا.

- المبيدات هي من المواد لسامة و يجري استعمال النباتات المعدلة كميائيا و بيولوجيا التي تقاوم بعض الآفات، وهي أكثر أمنا من المبيدات حيث يجري تطويرها و استعمالها.

(4) **تكنولوجيا النانو الخضراء:** يشير إلى استخدام تكنولوجيا النانو لتعزيز الاستدامة البيئية للعمليات التي تنتج عوامل سلبية على البيئة. و هو أيضا يشير إلى استخدام المنتجات تكنولوجيا النانو لتعزيز الاستدامة.

- تقنية النانو الخضراء هي تطوير التقنيات النظيفة "لحد من المنتجات البيئية و الحد من المخاطر على صحة الإنسان المرتبطة بتصنيع و استخدام منتجات وتقنيات النانو، و التشجيع على الاستعاضة على المنتجات القائمة مع منتجات نانوية جديدة محتملة التي هي أكثر ملائمة للبيئة طوال الحياة ". تكنولوجيا نانو الخضراء لها هدفين: إنتاج المواد النانوية دون أضرار بالبيئة و بصحة الإنسان، و إنتاج منتجات النانو التي توفر حلولاً لمشاكل البيئة. و يستخدم المبادئ القائمة في الكيمياء الخضراء و الهندسة الخضراء لجعل المواد النانوية و المنتجات النانوية من دون مكونات سامة، في درجات حرارة منخفضة و استخدام طاقة أقل و متجددة متى ما كان ذلك ممكنا. يضاف إلى صنع مواد نانوية و منتجات نانوية أقل تأثير على البيئة.

- تكنولوجيا النانو الخضراء تعني أيضا استعمال هذه الأخيرة لجعل عمليات التصنيع الحالية للمواد و المنتجات الغير نانوية أكثر صديقة للبيئة، على سبيل المثال أغشية النانو يمكنها المساعدة لفصل منتجات التفاعل الكيميائي المطلوب من مواد النفايات. محفزات النانو يمكن أن تجعل التفاعلات الكيميائية أكثر كفاءة و أقل إسرافا. أجهزة الاستشعار او المحسسات في مقياس النانو يمكن أن يشكل جزء من نظم التحكم في العمليات، و العمل مع نظم معلومات النانو.

- استخدام نظم الطاقة البديلة أصبحت ممكنة بفضل تكنولوجيا النانو التي هي وسيلة أخرى خضراء في عمليات التصنيع. أما الهدف الثاني بأضمن تطوير المنتجات التي تعود بالنفع عن البيئة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر فالمواد أو المنتجات النانوية يمكنها تنظيف مواقع النفايات الخطرة، تحلية المياه، معالجة الملوثات، و تحسس و رصد الملوثات البيئية. تكنولوجيا النانو يمكنها تمكين خلايا الوقود و المصاييح من خفض التلوث الناجم عن توليد الطاقة و تساعد بالحفاظ على الوقود الأحفوري.

المطلب الخامس: طرق و أساليب تطبيق التكنولوجيا الخضراء في الجزائر ونماذج تطبيقها في بعض الدول الأخرى.

أولاً: طرق و أساليب تطبيق التكنولوجيا الخضراء في الجزائر.

توجد العديد من الطرق و الأساليب نذكر منها:<sup>1</sup>

تطوير و رفع كفاءة البيئة الأساسية للتكنولوجيا الخضراء من خلال استعمال معلومات مرشدة للطاقة و تطوير تكنولوجيا حديثة منخفضة في استهلاك الطاقة .

تطوير و رفع منظومة التكنولوجيا الخضراء من خلال استخدام تكنولوجيا حديثة لخفض استهلاك الطاقة من خلال عملية التشغيل و تشجيع كافة المبادرات التي تهدف الى ترشيد استهلاك الطاقة في هذا المجال .

دعم برامج البحث و التطوير في مجال تطبيق التكنولوجيا الخضراء.

زيادة الوعي بين كافة شرائح مجتمع المعلومات و الاتصالات بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة.

تنفيذ مشروعات لإعادة الاستخدام للمخلفات الإلكترونية.

ثانياً: نماذج عن تطبيق التكنولوجيا الخضراء في بعض الدول:

هناك العديد من الدول استخدمت التكنولوجيا الخضراء في الكثير من المجالات و خصوصا الدول المتطورة فاخترنا من بينها تجربة الهند و تجربة ماليزيا. سيتم شرحها كما يلي:

### I. تجربة الهند: الوقود الحيوي<sup>2</sup>

المنتجات البترولية لم تعد مصدر طاقة بسبب خصائصها الغير متجددة و دورها في تسريع الاحتكار العالمي. الارتفاع المستمر في أسعار النفط يزيد من حدة التكلفة خاصة بالنسبة للبلدان المتخلفة، و الوقود الحيوي يمكن أن يكون الحل المناسب لهذه المشكلة. العديد من البلدان مارست بالفعل إنتاج واستخدام الوقود الحيوي. فإندونيسيا و ماليزيا ينميان

<sup>1</sup> محمد الشاعر، التكنولوجيا الخضراء . معنى وأهداف و فوائد، موقع نيوز، تاريخ الزيارة: 2017/04/7 على 18:15 . <http://www.elmawke3.com>

<sup>2</sup> ASLAN AND PACIFIC CENTRE FOR AGRICULTURAL ENGINEERING AND MACHINERY (APCAEM), A-7/F, CHINA INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CONVENTION CENTRE, NO 20, YUMIN ROAD, CHAOYANG DISTRICT, BEIJING 100029, P.R. CHINA P74.

زيت النخيل، و وتنمي البرازيل قصب السكر بكثافة لإنتاج هذا المصدر المتجدد للطاقة، و للوقود الحيوي العديد من الفوائد نذكر منها:

- استخدام الوقود الحيوي يقلل من مشكلة الاحتكار العالمي.
  - يوفر سوق جديدة للمزارعين. إذا بدأ مزارعو البلدان النامية في إنتاج المواد الأولية للوقود الحيوي فسيغير الدخل بشكل ملحوظ.
  - بسبب الطبيعة المتجددة لن يكون هناك أزمات الطاقة في العالم.
- بما أن المزارعون في البلدان المتقدمة و البلدان النامية على حد سواء سوف تنتجه، لن يكون هناك سوق احتكارية للوقود في العالم

بالرغم من ذلك، هناك مخاطر مرتبطة بإنتاج الوقود الحيوي نظرا لارتفاع سعر الوقود الحيوي بالمقارنة مع الأغذية الأساسية، قد يحول مزارعو البلدان المتخلفة الموارد مثل: الأراضي الصالحة للزراعة و المياه نحو إنتاج المواد الأولية للوقود الحيوي، قد يؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعار الأغذية و عدم استقرارها مرة أخرى و ندرتها. للتغلب من مشكلة التبادل التجاري بين الوقود الحيوي و الغذاء، أوصى الاتحاد الدولي للأغذية في 2006 بإنتاج المواد الأولية للوقود الحيوي في الأراضي الهامشية.

## II. إستراتيجية البيئة والتطبيقات الخضراء في دولة الإمارات العربية المتحدة:

لقد اعتمدت الإمارات العربية المتحدة عند تطبيقها لإستراتيجيتها الخاصة بالبيئة والتطبيقات الخضراء تة جهات متعلقة بالتكنولوجيا الخضراء ضمن إستراتيجية شاملة تسعى إلى تحقيق ستة أهداف أساسية كالتالي:<sup>1</sup>

- الهدف الأول: تعزيز التنافسية الاقتصادية و دعم الابتكار.
- الهدف الثاني: جذب الاستثمارات و خلق فرص عمل للمواطنين.
- الهدف الثالث: تحقيق جودة حياة عالية و مستدامة.
- الهدف الرابع: تحقيق كفاءة الموارد الطبيعية و الاقتصادية.
- الهدف الخامس: تعزيز الأمن الوطني في مجالي الطاقة و المياه.
- الهدف السادس: تعزيز سمعة الدولة عالميا و الحفاظ على المركز القيادي في أسواق الطاقة العالمية.

<sup>1</sup> سحانين الميلود، نفس المرجع السابق، س56



## III. آفاق التكنولوجيا الخضراء في الدول العربية النفطية:

بالرغم من أن الثروة البترولية تعتبر المصدر الأول للطاقة في أغلب مجالات التنمية إلا أن بعض المؤشرات تةجي بتقادم هذا المصدر الهام من الطاقة حيث درجة الغناء من جهة و درجة تلوث البيئة من جهة أخرى.

ولذلك فإنه ينبغي التفكير إلى ما بعد هذه المرحلة من خلال استغلال الموارد المتاحة و استثمارها في مجال الطاقات البديلة المتجددة و الغير متجددة وذلك بالتركيز على:

- الطاقة الشمسية.
- الطاقة المالية.
- طاقة الرياح.
- طاقة الحرارة الجوفية.
- طاقة الكتلة الحيوية.
- الطاقة النووية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ولهي بوعلام - آفاق تطبيق الاستراتيجية المالية الخضراء في ظل الدور الجديد شارة للدولة مع الإشارة إلى حالة الدول العربية النفطية- مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية- العدد 12، جامعة المسيلة- الجزائر، 2014-ص195.

## خلاصة لفصل،

من خلال استعراضنا لهذا الفصل يظهر لنا أن قيام الجباية البيئية بدورها الذي أنشأت من أجله ألا وهو حماية البيئة من أعراض التلوث المختلفة حيث تم التطرق إلى أهم المفاهيم حول الجباية البيئية والتنظيمات الفنية التشريعية التي تستند عليها في سن أو فرض الرسوم والضرائب البيئية.

وكذلك تم التطرق إلى أهم النقاط التي تشملها التكنولوجيا الخضراء والتي تعمل على تحسين صورة المؤسسات الإنتاجية وتحقيق امتيازات وموارد مالية إضافية من خلال الحد بقدر كبير من التلوث المتولد عن الإنتاج والاستهلاك.

تمهيد:

بعد تناول أبرز المفاهيم النظرية الخاصة بمتغيري الدراسة حول الجباية البيئية، والتكنولوجيا الخضراء والدور الهام الذي تلعبه الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء، نقوم في هذا الفصل بإسقاط الجانب النظري على الواقع وذلك بإجراء دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات، مبرزين في ذلك الدور الذي تلعبه الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء في المؤسسات محل الدراسة.

حيث سنقدم وصفا لمنهجية الدراسة وإجراءاتها والأداة المستخدمة في هذه الدراسة لجمع البيانات وإجراءات التأكيد من صدقها وثباتها، وأساليب المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها ولقد تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة.
- المبحث الثاني: تحليل وتفسير نتائج الدراسة
- المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.

## المبحث الأول: عرض الاستبيان ومنهجية الدراسة

قصد استيفاء جزء من الدراسة تم الاعتماد على الاستبيان وهو "عبارة عن قائمة من الأسئلة تهدف لدراسة فئة معينة وهو من أكثر أدوات البحث شيوعاً"، و تكمن أهميته في الحصول على بيانات عينة من الأفراد خلال فترة قصيرة بالإضافة إلى معرفة آراء المتخصصين حول الموضوع. ستعرض في هذا المبحث لتحليل الظروف التي أعد فيها الاستبيان و كيفية بناءه، ثم إخضاعه للتحكيم العلمي و في النهاية اختباره بالشكل الذي يفى بالغرض، إضافة إلى ذلك سنوضح المنهجية المتبعة في هذه الدراسة

## المطلب الأول: مراحل إعداد الاستبيان

أولاً: تقسيم استبيان الدراسة:

تم إعداد نموذج الاستبيان الورقي، والذي تمت صياغته باللغة العربية (أنظر الملحق رقم 01) وذلك بغية الحصول على إجابات أفضل من أفراد عينة الحث، ولقد تضمن استبيان الدراسة تقديماً مختصراً بالباحث و بالبحث وأهميته مع الإشارة إلى كافة المعلومات التي سيتم الحصول عليها والتي ستكون سرية ومخصصة فقط لأغراض البحث العلمي.

ولقد تم تقسيم استبيان الدراسة إلى قسمين: حيث خصص القسم الأول منه للبيانات الشخصية لأفراد العينة و المتمثلة في: المستوى التعليمي والتخصص العلمي وعدد سنوات الخبرة.

بينما تم تخصيص القسم الثاني من الاستبيان لدراسة العلاقة بين متغيري الدراسة: الجباية البيئية و التكنولوجيا الخضراء، حيث تمت دراسة هذه العلاقة من خلال محورين تحتوي في مجملها على 41 عبارة و كانت عدد العبارات المخصصة لإختبار الفرضية الأولى للدراسة و المتعلقة بالجباية البيئية والمتمثلة في المحور الأول في 22 سؤال، أما عدد العبارات المخصصة لإختبار الفرضية الثانية للدراسة و المتعلقة بالتكنولوجيا الخضراء، والتي خصص لها المحور الثاني تتمثل في 19 عبارة، وذلك لدراسة العلاقة بين الجباية البيئية و التكنولوجيا الخضراء في المؤسسات محل الدراسة.

## ثانياً: توزيع الاستبيان على عينة الدراسة :

استندنا في توزيع الاستبيان على عدة طرق: هي المقابلة الشخصية لبعض المؤسسات الاقتصادية والإنتاجية وكذلك مقابلة مع مسؤولي قسم البيئية في البلديات ومديريات البيئة والطاقة وكذلك توزيع مجموعة من الاستبيانات على موظفي مراكز الضرائب.

ثالثا: معالجة الاستبيان:

تم في هذه المرحلة تكوين مصفوفة الاستبيان متعلقة بثلاث محاور:

المحور الأول يضم 22 سؤال، والمحور الثاني يحتوي على 19 سؤال.

كما تم تفرغ المصفوفة في البرنامج SPSS 19 يسهل لنا البرنامج صنع القرار حيال موضوع الدراسة من خلال إدارته للبيانات و تحليله الإحصائي السريع للنتائج.

وبذلك بلغ عدد عبارات المحاور 41 عبارة ، تسبقها أسئلة شخصية خاصة بالفرد المستجوب، حيث كانت الإجابات على أسئلة الاستبيان وفق مقياس ليكارت الثلاثي (يعتبر المتغير الذي يعبر عن مثل هذه الاختيارات متغير له مقياس ترتيبي و أن الأرقام التي تدخل إلى الحاسوب تعبر عن الأوزان و من ثم يتم عرض جدول تكراري يعكس توزيع الآراء) .

يتكون المقياس المقترح من مجموعة من الأسئلة التي تختلف بصدها وجهات النظر، مستخدمين ثلاثة أنماط للإجابة حيث تتدرج من (معارض، محايد، موافق) حيث تعطى للإجابة التي تمثل أعلى مستوى للاتجاهات الإيجابية ثلاث درجات ، و للإجابة التي تليها درجتين ، ثم درجة واحدة و هكذا كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم(04): مجالات الإجابة على أسئلة الاستبيان و أوزانها

التصنيف	معارض	محايد	موافق
الدرجة	1	2	3

المصدر : عز عبد الفتاح، مقدمة في الإحصاء الوصفي و الاستدلالي باستخدام SPSS ، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ج3، ص: 538.

و يتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي المرجح ثم نحدد الاتجاه حسب قيم المتوسط المرجح كما يلي :

جدول (05) معايير تحديد الاتجاه

المتوسط المرجح	المستوى
من 1 إلى 1,66	معارض
من 1,67 إلى 2,33	محايد
من 2,34 إلى 3	موافق

المصدر: عز عبد الفتاح ، مرجع سابق

## المطلب الثاني: منهجية الدراسة

أولاً: هيكل الاستبيان :

احتوت استمارة الاستبيان 41 سؤالاً و تم تبويب أسئلة الاستبيان وفق ما يلي:  
قسم خاص بالبيانات الشخصية: يتضمن أسئلة عامة خاصة بالبيانات الشخصية و الغرض منها جمع معلومات تخص الفرد المستجوب و التي تبدأ من السؤال 01 إلى غاية السؤال 03 ؛  
القسم الثاني : خاص بمحاور الاستبيان ويتمثل فيها يلي:  
المحور الأول:يتعلق بأسئلة مرتبطة بالمحور الأول الجباية البيئية وهي مرتبة من 01 إلى غاية السؤال 22.  
المحور الثاني: يتضمن بأسئلة مرتبطة بالمحور الثاني علاقة الجباية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء وهي مرتبة من 01 إلى غاية 19.

ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة: بعد جمع الاستبيان تم ترميزه و إدخال بياناته إلى الحاسوب باستخدام برنامج SPSS 19 اعتمدنا على الأساليب الإحصائية التي تناسب و فرضيات الدراسة و تمثلت في :  
✓ معامل الثبات ألفا كرومباخ : (Alpha Cronbach) و يستخدم لإجراء اختبار الثبات لعبارات الاستبيان، و معامل الثبات يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر و الواحد الصحيح فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل مساوية للصفر ، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام في البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح. و كما هو معروف في مجال العلوم الاجتماعية فإن معامل الثبات يكون مقبولاً ابتداءً من 0,6 و الثبات يعرف بأن هناك اتساق في النتائج عند تطبيق أداة الاستبيان مرات عديدة،

- ✓ المتوسط المرجح : و ذلك لمعرفة اتجاه آراء المستجوبين حول كل عبارة من عبارات الاستبيان.
- ✓ الانحراف المعياري : و تم استخدامه للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد المجتمع لكل عبارة عن متوسطها الحسابي .
- ✓ معامل الارتباط : و ذلك لمعرفة هل هناك علاقة بين المحاور و قوة العلاقة حيث يكون الارتباط قوي عند اقتراب قيمته من الواحد الصحيح ، و ضعيفا عند اقترابه من الصفر و تكون قيمته موجبة عندا يكون الارتباط طردي ، و الارتباط العكسي عندما تكون القيمة سالبة .
- ✓ تحليل الانحدار: لدراسة دور الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء.

## المبحث الثاني: معالجة و تحليل نتائج الاستبيان

## المطلب الأول : الخصائص الديمغرافية لمجتمع و عينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من 70 مشاهدة وقد تم استرجاع 63 استمارة و بذلك تكون النسبة المئوية للمردود حوالي 90 % موزعة على مجموعة من المؤسسات و هي كالتالي: البلدية، مركز الضرائب لولاية بسكرة-العالية-، مؤسسة نفضال، مديرية الطاقة بسكرة، مفتشية الضرائب طولقة، مصنع النسيج، معصرة الزيتون بسكرة، مديرية البيئة بسكرة، مكتب الدراسات البيئية، و مصنع التمر بسكرة، مؤسسة عموري، مؤسسة التسيير الحضري لمعالجة النفايات بسكرة، وقد استخدمنا المعاينة العشوائية، حسب الفئات الاجتماعية المهنية المكونة لمجتمع الدراسة، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (06) عدد أفراد العينة لكل مؤسسة

عدد أفراد العينة لكل مؤسسة	المؤسسة
13	مركز الضرائب بسكرة العالية
02	مديرية البيئة بسكرة
05	مديرية الطاقة بسكرة
04	مفتشية الضرائب طولقة
03	مؤسسة عموري بسكرة
04	مصنع النسيج بسكرة
03	معصرة الزيتون بسكرة
06	مؤسسة نفضال
01	مكتب الدراسات البيئية
04	المؤسسة لتسيير ومعالجة النفايات الحضرية
09	البلدية
05	مصنع التمور DA NOR بسكرة
04	مخبر البحث العلمي والتقني للمناطق الجافة
63	المجموع

ستتطرق فيما يلي إلى دراسة خصائص أفراد عينة الدراسة والمتمثلة في: المستوى التعليمي، والتخصص العلمي، و عدد سنوات الخبرة.

(1) المستوى التعليمي:

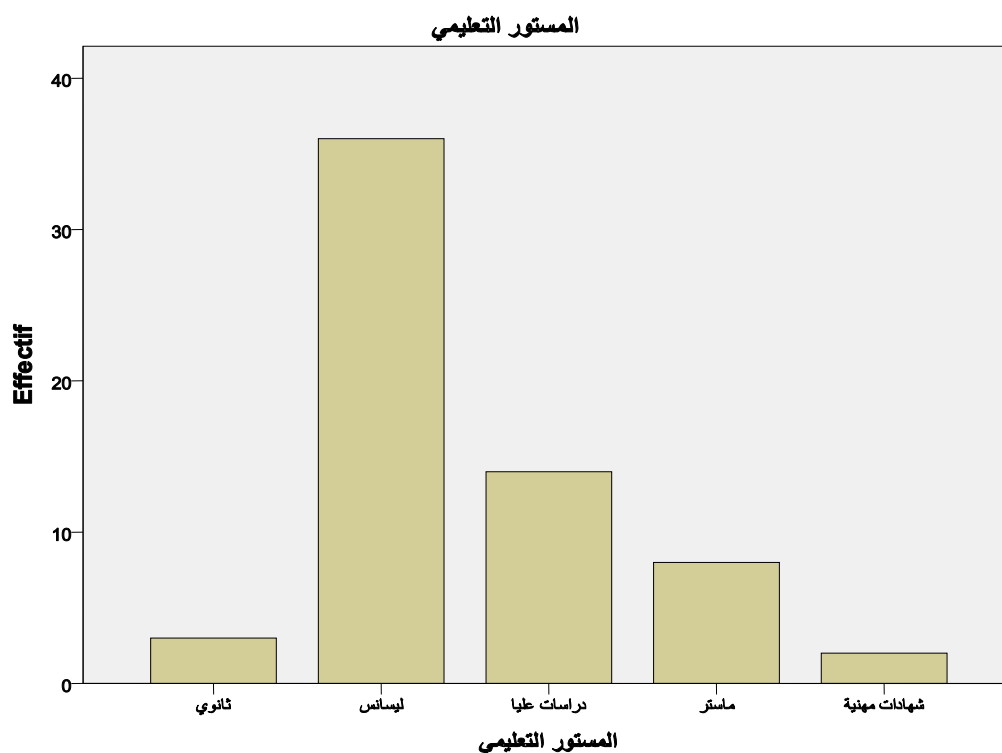
يمكن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

الجدول رقم (07): تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالمستوى التعليمي

الفئات	التكرار	النسب المئوية %
ثانوي	3	4.8
ليسانس	36	57.1
دراسات عليا	14	22.2
ماستر	08	12.7
شهادات مهنية	02	3.2
المجموع	63	100

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

الشكل رقم (02): توزيع عدد أفراد العينة حسب المستوى التعليمي





المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19 من خلال الجدول والشكل الخاص بالمستوى التعليمي كانت أكبر نسبة هي ليسانس بنسبة 57.1 % من عينة الدراسة، تليها فئة الدراسات العليا بنسبة 22.2 % تليها فئة ماستر بنسبة 12.7 %، أما فئة ثانوي بنسبة 4.8 % من عينة الدراسة، أما فئة شهادات مهنية فقد كانت الفئة الأخيرة بنسبة 3.2 %.

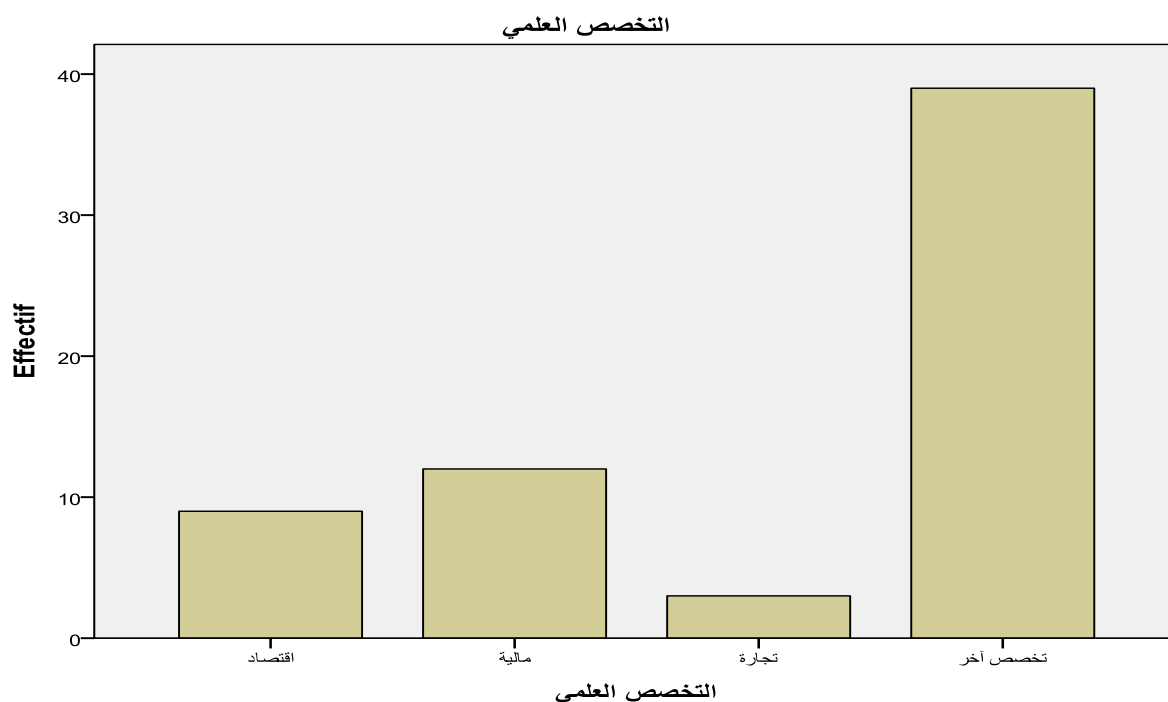
(2) التخصص العلمي:

الجدول رقم (08) : تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالتخصص العلمي

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
اقتصاد	9	14.3
مالية	12	19
تجارة	3	4.8
تخصص آخر	39	61.9
المجموع	63	100

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

الشكل رقم (03): توزيع عدد أفراد العينة حسب التخصص العلمي



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19  
 من خلال الجدول نلاحظ أن فئة تخصص آخر تصل إلى 39 عامل بنسبة 61.9 %، تليها فئة مالية بنسبة 19 %  
 ، بعدها فئة اقتصاد بنسبة 14.3 %، أما فئة تجارة فهي الأخيرة لنسبة 4.8 %

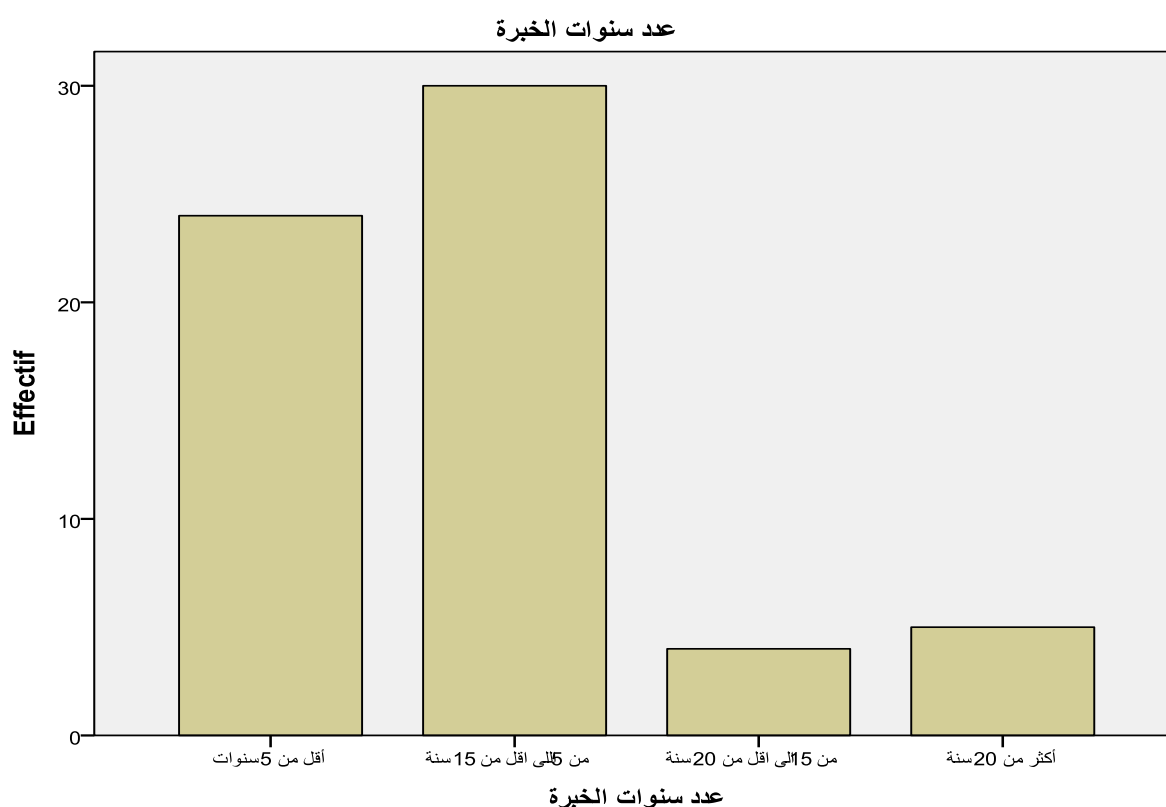
3) عدد سنوات الخبرة:

الجدول رقم (09) : تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بعدد سنوات الخبرة

الفئات	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	24	38.1
من 5 الى أقل من 15 سنة	30	47.6
من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	4	8.3
أكثر من 20 سنة	5	7.8
المجموع	63	100

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

الشكل رقم (04): توزيع عدد أفراد العينة حسب سنوات الخبرة



**المصدر:** من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

يتضح من الجدول والشكل البياني المتمثل في الدائرة النسبية أن توزيع أفراد العينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة أن أغلبهم يشغلون بخبرة من 5 إلى أقل من 15 سنة وتقدر نسبتهم بـ 47.6%، ويليهم الأفراد الذين يشغلون بخبرة أقل من 5 سنوات تقدر بنسبة 38.1%، ويليهم في المرتبة الثالثة الأفراد الذين يشغلون بخبرة أكثر من 10 سنة وذلك بنسبة 7.8%، أما فئة خبرة من 15 إلى أقل من 20 سنة فتأتي في المرتبة الأخيرة بنسبة 6.3%.

### المطلب الثاني: صدق وثبات الدراسة

للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة نقوم بحساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات ويجب أن يكون أكبر من 0.60 وحساب معامل الصدق الذي هو الجذر التربيعي لـ ألفا كرونباخ لقياس الصدق ويجب أن يكون أيضا أكبر من 0.70.

#### الجدول رقم (10): صدق وثبات أداة الدراسة

أبعاد الاستبانة	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
الجباية البيئية	22	0.775	0.880
التكنولوجيا الخضراء	19	0.854	0.924
المجموع	41	0.889	0.942

**المصدر:** من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

ملاحظة: يتم حساب معامل الصدق عن طريق جذر معامل الثبات ( ألفا كرونباخ).

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03) أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع عبارات المحور الأول يساوي 0.775، أما بالنسبة لمجموع عبارات المحور الثاني فقد كانت قيمته تساوي 0.854، كما أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبيان قد بلغ قيمة 0.889 وهي قيمة مرتفعة، كما نلاحظ من خلال نفس الجدول أن معامل الصدق لجميع عبارات المحور الأول يساوي 0.880، أما بالنسبة لمجموع عبارات المحور الثاني فقد كانت قيمة معامل الصدق تساوي 0.924، كما أن معامل الثبات لجميع عبارات الاستبيان قد قدر بـ (0.842) وهي قيمة مرتفعة، ونستخلص مما سبق أن أداة الدراسة صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، كما أنها ثابتة بدرجة كبيرة مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بثقة. وهنا نكون تأكدنا من ثبات أداة الدراسة، مما يجعلنا على ثقة تامة بصحتها في تحليل النتائج.

## المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة

## المطلب الأول : تحليل وتفسير صحة الفرضيات

يجب التأكد من أن المجتمع خاضع لتوزيع طبيعي، وذلك لكي تكون التحليلات والتفسيرات أكثر مصداقية

## - اختبار التوزيع الطبيعي

للتأكد إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أو لا، نقوم باستخدام اختبار كولجروف-سمرنوف بحيث تختبر الفرضية الصفرية " ، مقابل الفرضية البديلة " وإذا كانت قيمة (sig) أكبر من أو تساوي مستوى الدلالة (الفا) ، فإنه يخضع للتوزيع الطبيعي.

## الجدول رقم(11): اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولجروف-سمرنوف)

الرقم	البعد	قيمة Z	مستوى الدلالة (القيمة الاحتمالية sig)
1	الجبابة البيئية	0.670	0.791
2	التكنولوجيا الخضراء	1.175	0.126

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

يبين الجدول أن درجة المعنوية ل Z المحسوبة أكبر من 0.05 فإن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي ومنه نستطيع أن نقوم بدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

## المطلب الثاني: عرض نتائج أفراد المجتمع حول متغيرات الدراسة

أولاً: الجباية البيئية

## جدول رقم (12): إجابات أفراد العينة اتجاه محور الجباية البيئية

الرقم	الجبابة البيئية	معارض	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه آراء أفراد العينة			
								العدد	العدد	العدد
								%	%	%
01	مؤسستنا تقوم بترشيد استخدام الموارد الطبيعية.	9	17	37	2.44	0.736	موافق			
		14.3	27	58.7						
02	ينتج عن المؤسسة مخلفات.	19	11	35	2.29	0.869	محايد			
		27	17.5	55.6						
03	المؤسسة تقوم بمعالجة المخلفات.	21	19	23	2.03	0.842	محايد			
		33.3	30.2	36.5						
04	توجد علاقة بين الإدارة الجبائية و الإدارة البيئية.	4	11	48	2.70	0.586	موافق			
		6.3	17.5	76.2						
05	توجد في المؤسسة مصلحة خاصة تهتم بالقضايا البيئية.	2	11	50	2.76	0.499	نةافق			
		3.2	17.5	79.4						
06	يخضع نشاط المؤسسة لضريبة أو رسم بيئي.	14	15	34	2.32	0.820	محايد			
		22.2	23.8	54						
07	تخضع مؤسستنا للضريبة على المنتجات.	13	15	35	2.35	0.806	موافق			
		20.6	23.8	55.6						
08	تخضع المؤسسة للضريبة على الكربون.	12	41	10	1.87	0.595	محايد			
		19	65.1	15.9						
09	تخضع المؤسسة للضريبة على الانبعاثات والنفايات.	9	35	13	2.16	0.653	محايد			
		14.3	55.6	30.2						
10	تخضع المؤسسة للضريبة على النقل.	6	39	18	2.19	0.592	محايد			
		9.5	61.9	28.6						
11	المؤسسة على قناعة	6	21	36	2.48	0.669	موافق			

			57.1	33.9	9.5	بمشرة عبي الجباية البيئية.	
موافق	0.676	2.65	48	8	7	المؤسسة على قناعة بالتقليل من التلوث.	12
			76.2	12.7	11.1		
محايد	0.741	2.32	31	22	10	المؤسسة تقوم بتغيير الأجهزة التي تسبب الآثار السلبية للبيئة	13
			49.2	34.9	15.9		
موافق	0.797	2.43	39	12	12	المؤسسة تشجع التطور التكنولوجي و البحث العلمي الذي يخدم البيئة	14
			61.9	19	19		
محايد	0.813	1.88	20	22	21	المؤسسة تقوم باستغلال النفايات.	15
			31.7	34.9	33.3		
موافق	0.652	2.65	47	10	6	تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة.	16
			74.6	15.9	9.5		
مؤافق	0.638	2.59	42	16	5	المؤسسة على قناعة تامة بمشروعية الضرائب والرسوم البيئية.	17
			66.7	25.4	7.9		
محايد	0.689	2.10	18	33	12	تؤثر الضريبة البيئية على تكلفة إنتاج منتجات المؤسسة.	18
			28.2	52.4	19		
نوافق	0.699	2.35	30	25	8	تدفع مؤسستنا الضرائب والرسوم البيئية.	19
			47.6	39.7	12.7		
محايد	0.700	2.27	26	28	9	المؤسسة تقوم بإنشاء مشاريع لتقليل من التلوث	20
			41.3	44.4	14.3		
نحايد	0.825	2.11	25	20	18	تقوم المؤسسة بمعالجة النفايات للاستفادة منها	21
			39.7	31.7	28.6		
موافق	0.705	2.38	32	23	8	الضرائب البيئية التي تفرض	22

			50.8	36.5	12.7	على المؤسسة دافع للاهتمام بالحفاظ على البيئة.	
موافق	0.299	2.34				المجموع	

يظهر الجدول رقم (09) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (1,87 ، 2,76) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0,499 ، 0,869) بتقدير موافق في أغلب العبارات ، أما المتوسط العام للمحور ككل فقد بلغ 2.34 بانحراف معياري 0.299 و بتقدير موافق مما يشير إلى أن الجباية الخضراء تساعد على حماية البيئة.

حيث حصلت العبارة (05) والمتمثلة في: توجد في المؤسسات الاقتصادية مصلحة تهتم بالقضايا البيئية على الرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 2.76 وانحراف معياري 0.499 بتقدير موافق هذا ما يدل على أن معظم المؤسسات التي أخذت كعينة للدراسة لديها مصلحة خاصة بالقضايا البيئية مثل: الالتزام بالإجراءات والقوانين التي تهدف للحفاظ على البيئة، وكذلك حرص المؤسسة على استخدام وسائل وأساليب صديقة للبيئة.

وحصلت العبارة رقم 04: توجد علاقة بين الإدارة الجبائية و الإدارة البيئية على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 2.70 و انحراف معياري ب 0.586 بتقدير موافق.

و حصلت العبارتين رقم 12 و 16 و هما كالتالي: المؤسسة على قناعة بالتقليل من التلوث، و تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة على المرتبة الثالثة لبلوغهما متوسط حسابي 2.65 وانحراف معياري 0.672 و 0.652 على التوالي برتبة موافق لكلاهما

وفي الأخير حصلت العبارة رقم(08): تخضع المؤسسة للضريبة على الكربون، على أدنى متوسط حسابي والذي قدر ب(1.87)، وانحراف معياري (0.595)، وهذا راجع إلى أن بسكرة تفرض 4 ضرائب لا غير على مؤسساتها والمتمثلة في:

- الضريبة على النشاطات الخطيرة أو الملوثة: وتفرض على جميع المؤسسات
- ضريبة على المؤسسات الاستشفائية: بعد ما أصبحت معظم المستشفيات تقوم بالتخلص من النفايات بطرق قانونية (إنشاء محرقة خاصة بالمؤسسة. تحويلها إلى مؤسسة: تسيير ومعالجة النفايات الحضرية - بسكرة- "NET-BIS") تم إعفائها من تسديد الضرائب.
- ضريبة على الإنبعاثات الجوية: والمؤسسات المعفية من هذه الضريبة هي المؤسسات التي لديها مصفاة.

- ضريبة على تخزين النفايات الخطيرة

تقوم مديرية البيئة بإرسال أمر بتحصيل الضرائب لمجموعة من المؤسسات إلى قبضة الضرائب (أنظر الملحق رقم

02) و مرفق بقائمة تضم المؤسسات المعنية بالأمر.<sup>1</sup>

و من أجل اختبار صحة هذه الفرضية من عدمها تم استخدام المتوسط المرجح للمحور الأول و كانت

النتيجة هي 2,34 و بتقدير موافق و عليه نقبل الفرضية: الجباية الخضراء تساعد على حماية البيئة.

<sup>1</sup> مديرية البيئة لولاية بسكرة.



ثانيا: التكنولوجيا الخضراء

الجدول رقم(13): إجابات أفراد العينة إتجاه محور التكنولوجيا الخضراء

الرقم	التكنولوجيا الخضراء	معارض	محايد	موافق	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الأهمية النسبية	العدد	العدد	العدد
								%	%	%
01	تقوم المؤسسة بوضع برامج و أنظمة تهتم بالتكنولوجيا الخضراء.	12	20	31	2.30	0.775	محايد			
		19	31.5	49.2						
02	تهتم المؤسسة بالبيئة الخارجية من حيث إنتاج منتجات صديقة للبيئة.	13	17	33	2.32	0.800	محايد			
		20.6	27	52.4						
03	تعمل المؤسسة على استغلال مواردها الأولية بشكل جيد دون إسراف أو تبذير.	10	13	14	2.46	0.759	موافق			
		15.9	20.6	63.5						
04	تهتم المؤسسة بالمواد الأولية الخضراء الغير مضره بالبيئة.	11	17	35	2.38	0.771	موافق			
		17.5	27	55.5						
05	تهتم المؤسسة بالمنتجات الخضراء .	13	22	28	2.24	0.777	محايد			
		20.6	34.9	44.4						
06	هناك مؤتمرات علمية تهتم بالبيئة و التكنولوجيا الخضراء.	14	14	35	2.33	0.823	محايد			
		22.2	22.2	55.6						
07	تعمل المؤسسة على استغلال الآلات التي ليس لها آثار سلبية.	15	17	31	2.25	0.822	محايد			
		23.8	27	49.2						
08	المؤسسة تقوم بعملية إعادة	26	24	13	1.79	0.765	محايد			

			20.6	38.1	413	تدوير المياه المستعملة.	
	موافق	0.812	2.38	32	13	تقوم المؤسسة بالبحث عن وسائل و تقنيات جديدة للحفاظ عن الطاقة.	09
			58.7	20.6	20.6		
	موافق	0.381	2.67	56	6	تتوافق التكنولوجيا الخضراء مع احتياجات المجتمع.	10
			88.9	9.5	1.6		
	موافق	0.215	2.95	60	3	تسعى التكنولوجيا الخضراء للتقليل من المخاطر البيئية.	11
			95.2	4.8			
	موافق	0.410	2.84	54	8	تتم التكنولوجيا الخضراء بالاقتصاد في استعمال الوسائل التكنولوجية.	12
			85.7	12.7	1.6		
	موافق	0.456	2.78	50	12	تعمل التكنولوجيا الخضراء على توفير وسائل للحد من الاحتباس الحراري.	13
			79.4	19	1.6		
	موافق	0.381	2.87	56	6	تسعى التكنولوجيا الخضراء لتوفير حياة صحية لأفراد المجتمع.	14
			79.4	19	1.6		
	محايد	0.782	2.25	29	21	تقوم مؤسستنا بدراسات حول أحدث التقنيات للحفاظ على الطاقة.	15
			46	33.3	20.6		
	موافق	0.633	2.62	44	14	تعمل التكنولوجيا الخضراء على إيجاد أساليب لإنتاج تكنولوجيا لا تضر و لا تستهلك الموارد الطبيعية.	16
			69.8	22.2	7.9		

محايد	0.801	2.06	22	23	18	تقوم المؤسسة بإعادة استعمال النفايات بعد معالجتها.	17
			34.9	36.5	28.6		
موافق	0.692	2.48	37	19	7	المشاركة في المنتديات و الملتقيات لاكتساب الخبرة حول جديد التكنولوجيا الخضراء.	18
			58.7	30.2	11.1		
محايد	0.496	2.30	20	42	1	مؤسستا تستخدم الطاقة الشمسية.	19
			31.7	66.7	1.6		
موافق	0.356	2.45				المجموع	

يظهر الجدول رقم (10) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (1.79 ، 2.95) بانحرافات معيارية تراوحت بين (0.215 ، 0.823) بتقدير موافق في أغلب العبارات ، أما المتوسط العام للمحور ككل فقد بلغ 2.45 بانحراف معياري 0.356 و بتقدير موافق مما يشير إلى اتفاق على معرفة المؤسسات بمصطلح التكنولوجيا الخضراء.

تحصلت العبارة رقم 11: تسعى التكنولوجيا الخضراء للتقليل من المخاطر البيئية، على المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.95 وانحراف معياري 0.215 بتقدير موافق.

و تحصلت العبارة رقم 14: تسعى التكنولوجيا الخضراء لتوفير حياة صحية لأفراد المجتمع على المرتبة الثانية حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.87 و الانحراف المعياري 0.381 بتقدير مقبول.

حصلت العبارة رقم 12: تهتم التكنولوجيا الخضراء بالاقتصاد في استعمال الوسائل التكنولوجية على المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها 2.84 و الانحراف المعياري 0.410 بتقدير مقبول.

و من أجل اختبار صحة هذه الفرضية من عدمها تم استخدام المتوسط المرجح للمحور الأول و كانت النتيجة هي 2.45 و بتقدير موافق و عليه نقبل الفرضية : للمؤسسات اطلاع على مصطلح التكنولوجيا الخضراء.

## المطلب الثالث: اختبار فرضيات البحث

جدول رقم(14) نتائج تحليل التباين للانحدار لاختبار الفرضية الرئيسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار	2.617	1	2.617	54.527	*0.000
الخطأ	2.928	61	0.048		
المجموع الكلي	5.545	62			

مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ). المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19 يتبين من الجدول(12) أن هناك ثبات في صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية حيث وصلت قيمة F المحسوبة (54.527) بقيمة احتمالية (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) وهذا ما يثبت صلاحية نموذج الاختبار للفرضية الرئيسية .

ومن أجل تحديد العلاقة بين المتغيرين المستقل الذي يتمثل في الجباية البيئية والمتغير التابع المتمثل في التكنولوجيا الخضراء باستخدام أسلوب الانحدار البسيط، تم تلخيص أهم النتائج في الجدول التالي:

جدول رقم(15) نتائج تحليل الانحدار لدور الجباية البيئية ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء

المتغير المستقل X	معامل الانحدار B	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة sig	قيمة F المحسوبة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R <sup>2</sup>	مستوى الدلالة sig
الجبابة البيئية	0.817	7.384	0.000	54.527	0.687	0.472	0.000

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V 19

من خلال النتائج الواردة في الجدول(13) أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين الجباية البيئية و التكنولوجيا الخضراء في المؤسسات محل الدراسة، مما يشير الى وجود دور معنوي بين المتغيرين ، وهذا ما يؤكد كل من F المحسوبة التي بلغت 54.527 وأيضاً قيمة  $t = 7.384$ . بمستوى دلالة

0.000، ونلاحظ أن معامل الارتباط بلغ 0.687 أي انه توجد علاقة مقبولة، طردية بين المتغيرين أما معامل التحديد البالغ 0.472 أي 47.2% من التغيرات الحاصلة في التكنولوجيا الخضراء ترجع الى التغيرات الحاصلة في الجباية البيئية، أما العلاقة الرياضية للانحدار الخطي البسيط فجاءت من الشكل التالي:

$$Y+0.817X+0.535$$

من خلال المعادلة يمكن القول أن التغير في الجباية البيئية بدرجة واحدة تؤدي إلى التغير الطردي في  $Y$  بمقدار 0.817 درجة، وعلى هذا الأساس يتم رفض الفرضية القائلة أنه: لا يوجد دور معنوي للجباية البيئية و مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء بالمؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ).، و بالتالي نقر بوجود علاقة بين الجباية البيئية والتكنولوجيا الخضراء عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ).

## نتائج الدراسة:

توصلنا في دراستنا إلى النتائج التالية:

1. يوجد في معظم المؤسسات محل الدراسة مصالح تهتم بالقضايا البيئية، وهذا ما يؤكد على تطبيق القوانين والتشريعات الجبائية في المؤسسات.
2. الجباية البيئية تساعد على حماية البيئة، وذلك عن طريق فرض الضرائب والرسوم على المتسببين في التلوث، وإرغامهم على التسديد.
3. معظم المؤسسات محل الدراسة تهتم بالحفاظ على البيئة وذلك عن طريق استخدام موارد صديقة للبيئة.
4. التكنولوجيا الخضراء تهتم بالتقليل من التلوث البيئي، وخذا عن طريق إنشاء أساليب وتقنيات تساعد المؤسسات على القيام بالعمليات الإنتاجية بأقل تكاليف و أقل أضرار على البيئة.

## خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل الإجابة على الإشكالية المتمثلة في ما هو دور الجباية البيئية وما مدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء؟ وتناولنا في هذا الفصل مبحثين في المبحث الأول تم عرض استبيان و منهجية الدراسة. وفي المبحث الثاني تمت معالجة و تحليل نتائج الاستبيان من اجل معرفة آراء أفراد عينة الدراسة حول دور الجباية البيئية وفعاليتها في التكنولوجيا الخضراء ولخصت الدراسة إلى أن هناك دور الجباية البيئية بدرجة مقبولة على التكنولوجيا الخضراء.

في نهاية هذه الدراسة وبعد معالجة إشكالية دورا لحماية البيئة ومدى فعاليتها في التكنولوجيا الخضراء، ودراسة مختلف الآليات والأساليب الاقتصادية لحماية البيئة والتي تم إسقاطها على عينة الدراسة توصلنا إلى أن تفعيل دور الحماية البيئية يرتكز على عدى أساليب أساسية ترتبط بالوعي الاجتماعي العام للإنسان في ضرورة المحافظة على البيئة وإيجاد نظام جبائي راشد وفعال يعتمد الحكم الراشد والعدل في وعائه وتحصيله وتجانسه مع القواعد الجبائية البيئية دون إحداث تأثيرات أخرى كزيادة الضغط الجبائي على القطاع الاقتصادي، أو بتزيت تكاليف أخرى، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى إن التكنولوجيا الخضراء فهي تحسن من صورة المؤسسات الاقتصادية والإنتاجية لدى الجماهير وتحقق امتيازات وموارد مالية إضافية، وهي تلعب دور كبير في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة وقد تم التركيز بالدرجة الأولى على الضرائب الخضراء وتقديم الإعانات كأدوات سيادية في يد الدولة، وكذلك من وظائف التكنولوجيا الخضراء هي التطوير في وسائل وأساليب الإنتاج تهدف للحفاظ على البيئية و التقليل من تكاليف الإنتاج.

إن معالجتنا لموضوع الدراسة تمت وفق منهج اعتمد على طرح مجموعة من المفاهيم النظرية وتحليل مجموعة من الدراسات السابقة الشاملة للموضوع، لنستخلص من خلال تطبيق هذه المفاهيم على عينة الدراسة إلى نتائج استطعنا من خلالها الإجابة على فرضيات الدراسة، وكذلك توصلنا إلى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالتالي:

- استغلال الموارد الجبائية المتأتية من الحماية البيئية في البحث العلمي الهادف إلى إنتاج ابتكارات تعزز الصداقة مع البيئة.
- استغلال نسبة من إيرادات الحماية البيئية في تمويل حملات تحسيسية بأهمية الحفاظ على البيئة.
- ضعف مردودية حصيلة الضرائب البيئية مما يضعف فاعليتها في تحقيق الهدف الذي أنشأت من أجله.
- إن القوانين المتعلقة بالحماية البيئية لا تؤدي إلى منع تلوث البيئة تماما. وإنما تهدف إلى التوصل إلى الحجم الأمثل للتلوث أو الحد المقبول والمعيارى من الأذى البيئي.
- لدى معظم المؤسسات محل الدراسة مصلحة تهتم بالقضايا البيئية.
- تعمل التكنولوجيا الخضراء على تطبيق تقنيات جديدة في عمليات الإنتاج تقلل من تكاليفها.
- تسعى التكنولوجيا الخضراء للتقليل من المخاطر البيئية.
- معظم المؤسسات تقوم بالبحث عن أساليب و تقنيات إنتاج جديدة تساعدها في الحفاظ على الطاقة والتطوير في الإنتاج والتقليل من تكاليفه.



التوصيات: بعد تقديم النتائج المتوصل إليها نقترح التوصيات التالية:

- ضرورة توعية الأفراد والمؤسسات الملوثة للبيئة بجمية التقيد بقوانين الجباية البيئة وإعلامهم بأن دفعهم للضرائب والرسوم البيئية مرهون باستمرارهم بتلويث المحيط.
- ينبغي الاستمرار في توسيع وتطوير الضرائب والرسوم البيئية الجزائرية، وجعلها أكثر فعالية على الصعيد البيئي.
- إذ أرادت الحكومات إشراك مؤسساتها الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها وكذلك تشجيع التكنولوجيا الخضراء، يجب عليها تفعيل أذاه تدخلها والمتمثلة في الضرائب والرسوم البيئية والتي لها علاقة بالبعد البيئي في هذه التنمية.
- ضرورة جعل الهدف الأساسي للجباية البيئية هو رفع الوعي لدى الأفراد بالحفاظ على البيئة من جهة، وليس التركيز على الحصول على إيرادات جبائية فقط.
- إنشاء ملتقيات ومؤتمرات تتعلق بالتكنولوجيا الخضراء من أجل توعية المؤسسات و المنتجين في هذا المجال
- استخدام أساليب وتقنيات التكنولوجيا الخضراء في العمليات الإنتاجية.
- تعزيز استخدام المواد الأولية الصديقة للبيئة في المؤسسات من أجل التقليل من الأضرار الناجمة عن المؤسسات الصناعية.
- إنشاء أقسام مختصة بالتكنولوجيا الخضراء في المؤسسات الاقتصادية تتابع التطورات التي تطرأ عليها و الحرص على تطبيقها في المؤسسة.
- تقديم إضافات مرتبطة بتفعيل الإجراءات الرقابية المتعلقة بالتحصيل لهذه الضرائب والرسوم البيئية.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية: العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم: علوم التسيير

السنة: ثانية ماستر

تخصص: فحص محاسبي

أخي الفاضل ....أختي الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

يهدف هذا الاستبيان الى التعرف على: - دور الجباية البيئية و مدى فعاليتها في

التكنولوجيا الخضراء - وذلك كجزء لمتطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية

والمحاسبية تخصص: فحص محاسبي.

لذلك أطلب من سيادتكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المرفقة مع العلم أن كافة

المعلومات التي سيتم الحصول عليها سوف تعامل بسرية تامة وستستخدم لأغراض البحث

العلمي فقط.

نرجو أن تتقبلوا منا فائق التقدير و الاحترام

الطالبة: الهادي سميرة.

بعض المفاهيم الخاصة بالموضوع :

**الجبابة البيئية :** هي تشمل مختلف الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة على الأشخاص الطبيعيين والمعنويين الملوئين للبيئة، هدفها التقليل من الأضرار اللاحقة بالبيئة من جراء التلوث.

**التكنولوجيا الخضراء:** ببساطة هي أي تكنولوجيا فعالة و محافظة على البيئة.

**منتجات صديقة للبيئة:** هي تقنيات وأساليب متطورة تستخدم في العملية الإنتاجية وتساعد على الحفاظ على البيئة.

**مخلفات المؤسسة:** هي النفايات أو الفضلات أي هي مواد زائدة وغير مرغوبة، ويمكن ان تعني القمامة أو المهملات .

## 1) المعلومات الشخصية :

الرجاء وضع علامة (X) في المربع المناسب :

المستوى التعليمي :

ماستر

ثانوي

شهادات مهنية

ليسانس

دراسات عليا

التخصص العلمي:

تجارة

اقتصاد

تخصص آخر

مالية

عدد سنوات الخبرة :

أقل من 5 سنوات

من 5 الى أقل من 15 سنوات

من 15 الى أقل من 20 سنة

أكثر من 20 سنة

(2) محاور الاستبيان :

المحور الأول: الجباية البيئية			
موافق	محايد	معارض	العبرة
			1. مؤسستنا تقوم بترشيد استخدام الموارد الطبيعية.
			2. ينتج عن المؤسسة مخلفات.
			3. المؤسسة تقوم بمعالجة المخلفات.
			4. توجد علاقة بين الإدارة الجبائية و الإدارة البيئية.
			5. توجد في المؤسسة مصلحة خاصة تهتم بالقضايا البيئية.
			6. يخضع نشاط المؤسسة لضريبة أو رسم بيئي.
			7. تخضع مؤسستنا للضريبة على المنتجات.
			8. تخضع المؤسسة للضريبة على الكربون.
			9. تخضع المؤسسة للضريبة على النفايات والانبعاثات.
			10. تخضع المؤسسة للضريبة على النقل.
			11. المؤسسة على قناعة بمشروعية الجباية البيئية.
			12. المؤسسة على قناعة بالتقليل من التلوث.
			13. المؤسسة تقوم بتغيير الأجهزة التي تسبب الآثار السلبية للبيئة.
			14. المؤسسة تشجع التطور التكنولوجي و البحث العلمي الذي يخدم البيئة.

			15. المؤسسة تقوم باستغلال النفايات.
			16. تلتزم المؤسسة بالقوانين العامة للبيئة والتي تستند على ضرورة الحفاظ على البيئة.
			17. المؤسسة على قناعة تامة بمشروعية الضرائب والرسوم البيئية.
			18. تؤثر الضريبة البيئية على تكلفة إنتاج منتجات المؤسسة.
			19. تدفع مؤسستنا الضرائب والرسوم البيئية.
			20. المؤسسة تقوم بإنشاء مشاريع لتقليل من التلوث.
			21. تقوم المؤسسة بمعالجة النفايات للاستفادة منها.
			22. الضرائب البيئية التي تفرض على المؤسسة دافع للاهتمام بالحفاظ على البيئة.

### المحور الثاني : علاقة الحماية البيئية بالتكنولوجيا الخضراء

موافق	محايد	معارض	العبارة
			1. تقوم المؤسسة بوضع برامج و أنظمة تهتم بالتكنولوجيا الخضراء.
			2. تهتم المؤسسة بالبيئة الخارجية من حيث إنتاج منتجات صديقة للبيئة.
			3. تعمل المؤسسة على استغلال مواردها الأولية بشكل جيد دون إسراف أو تبذير.
			4. تهتم المؤسسة بالمواد الأولية الخضراء الغير مضره بالبيئة.
			5. تهتم المؤسسة بالمنتجات الخضراء .
			6. هناك مؤتمرات علمية تهتم بالبيئة و التكنولوجيا الخضراء.
			7. تعمل المؤسسة على استغلال الآلات التي ليس لها آثار سلبية.

			8. المؤسسة تقوم بعملية إعادة تدوير المياه المستعملة.
			9. تقوم المؤسسة بالبحث عن وسائل و تقنيات جديدة للحفاظ عن الطاقة.
			10. تتوافق التكنولوجيا الخضراء مع احتياجات المجتمع.
			11. تسعى التكنولوجيا الخضراء للتقليل من المخاطر البيئية.
			12. تهتم التكنولوجيا الخضراء بالاقتصاد في استعمال الوسائل التكنولوجية.
			13. تعمل التكنولوجيا الخضراء على توفير وسائل للحد من الاحتباس الحراري.
			14. تسعى التكنولوجيا الخضراء لتوفير حياة صحية لأفراد المجتمع.
			15. تقوم مؤسستنا بدراسات حول أحدث التقنيات للحفاظ على الطاقة.
			16. تعمل التكنولوجيا الخضراء على إيجاد أساليب لإنتاج تكنولوجيا لا تضر و لا تستهلك الموارد الطبيعية.
			17. تقوم المؤسسة بإعادة استعمال النفايات بعد معالجتها.
			18. المشاركة في المنتديات و الملتقيات لاكتساب الخبرة حول جديد التكنولوجيا الخضراء.
			19. مؤسستنا تستخدم الطاقة الشمسية.

شكرا على حسن تعاونكم