الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة إبن خلدون تيارت
الملحقة الجامعية السوقر

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

الشعبة: الحقوق

التخصص: بيئة وتنمية مستدامة

بعنوان:

دور الإقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة

من إعداد:

- بلحسين حكيم
- شيخ نورين عبد القادر

تحت إشراف الأستاذة:

- داودي منى

لجنة المناقشة

أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة
مداح العربي	أستاذ مساعد قسم –ب–	**رئيساً**
داودي منى	أستاذ محاضر – ب–	**مشرفاً مقرراً**
بلفضل محمد	أستاذ التعليم العالي	**مناقشا**

السنة الجامعية: 2021–2022

بسم الله الرحمن الرحيم
الأستاذ
عبدالصادق
١٤٣٩

﴿شكر وتقدير﴾

انطلاقا من قوله تعالى بعد بسم الله الرحمن الرحيم " : لئن شكرتم لأزيدنكم " فإننا نشكر الله عز وجل الذي أعطانا من العلم ما لم نكن نعلم ومنحنا من القوة والمقدرة ما نحتاجه للوصول إلى هذا المستوى وإتمام هذا العمل المتواضع.

وانطلاقا من قوله صلى الله عليه وسلم " :لا يشكر الله من لا يشكر الناس "فإننا نتقدم بوافر الشكر إلى فضيلة الأستاذة داودي لما أولته لي من عناية وما قدمته لنا من نصح وتصويب وكذا حرصه االشديد على إتمام هذا العمل في أحسن صورة.

كما نتوجه بعميق الشكر إلى جميع أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة مذكرتنا والحكم عليها.

كما لا يفوتنا أن نسجل صادق شكرنا وخالص تقديرنا لكل أساتذة ملحقة السوقر وبالأخص أساتذة تخصص بيئة وتنمية مستدامة.

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إنجاز هذه المذكرة.

.

﴿إهداء﴾

إلى من لهما الفضل في وجودي وأعز وأغلى ما أملك في هذا الكون والدي أطال الله في عمرهما

إلى روحي أخي الطاهرة، اللهم إرحمه برحمتك الواسعة وأدخله الجنة مع الأبرار

إلى زوجتي التي سهرت معي الليالي طيلة فترة إنجاز هذا العمل

إلى أبنائي حفظهما الله

إلى إخوتي وأخواتي

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

بلحسين حكيم

﴿إهداء﴾

أهدي عملي إلى الوالدين الكريمين أطال الله في أعمارهما
وهما سر نجاحي
وكذلك إلى أفراد الأسرة الصغيرة الأختين والأخ الكريم
وإلى كل أبنائهم
وكذلك إلى كل أساتذة الأطوار التعليمية الذين ساهموا في
تعليمي وخاصة أساتذة ملحقة السوقر كلية الحقوق
تخصص بيئة
إلى أسرة العمل وزملاء المفتشية وقابضة الضرائب وخزينة
مابين البلديات -الدحموني- وأشكرهم على دعمهم
المتواصل لي
إلى كل الاحباب والاصدقاء

شيخ نورين عبد القادر

المقدمـــــة

المقدمـــــــة

في السياق العالمي المتذبذب والمليء بالاضطرابات في أسواق النفط وعدم إستقرار السلع الأساسية والأزمات المالية والاقتصادية التي مر بها العالم، الجزائر ليست بعيدة عن التغيرات مثل الأزمة المالية سنة 2008 والأوضاع الصحية التي إنجرت عنها الجائحة العالمية، حيث أن الأزمات البيئية نشأت بسبب تبني نماذج تقليدية للتنمية الاقتصادية، المتميزة بالإستهلاك المفرط للموارد الأولية،كل هذه الأوضاع أدت إلى الإنعكاسات السلبية على تحقيق التنمية المستدامة.

للجزائر فرصة إلى الذهاب للإقتصاد الأخضر تماشيا مع تحقيق التنمية المستدامة والتخلص من الإقتصاد الريعي الموجه والاقتصاد المغلق، خاصة فيما يتعلق بتحسين النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات حيث ينظر الإقتصاد الأخضر في الجزائر على أنه محور للتنمية المستدامة، يمكن أن يساهم في تنويع الإقتصاد وخلق مناصب شغل جديدة.

حيث أن الإقتصاد الاخضر هو ذلك الاقتصاد الذي يشهد ترابط بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة يحترم التوازنات البيئية، القادرة على خلق فرص جديدة لإنتاج الثروات وفرص عمل مستدامة والحد من الفقر وتعزيز نمو الاقتصاد المستدام.

أصبحت الجزائر مطالبة بالاهتمام بالإقتصاد الأخضر وبتنمية الطاقات المتجددة وتطويرها إذا كانت ترغب في تحقيق تنمية مستدامة والإنتقال إلى الإقتصاد الأخضر وتتوجه الجزائر في هذا الإطار الى محاولة تبنيها لمشروع ديزرتيك الذي يعمل للإستثمار في الطاقات المتجددة في الصحراء الجزائرية، و هذا في الوقت التي تواجه فيه تحديات كبيرة، نتيجة توافر الطاقة الأحفورية والصعوبات المالية والتكنولوجية لتحقيق هذا المشروع مع الشريك الألماني وباقي الشركاء الآخرين.

تملك الجزائر كل المقومات المالية والطبيعية من المواد الاولية وطاقة متجددة كخيار للانتقال الطاقوي والإنتقال من الإقتصاد الكلاسيكي إلى الإقتصاد الأخضر الذي يتماشى مع التنمية المستدامة.

- **إشكالية الدراسة:** بناءا على ما سبق يمكن طرح الاشكالية التالية:

ما مدى مساهمة الإقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة ؟

➢ **الأسئلة الفرعية:**

لمعالجة الإشكالية المطروحة والإلمام بموضوع الدراسة نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو الاقتصاد الاخضر ؟
- ما المقصود بالتنمية المستدامة ؟
- ما هو دور مشاريع الإقتصاد الأخضر (مشروع الديزرتيك) في تحقيق التنمية المستدامة ؟

➢ **فرضيات موضوع الدراسة:**

للإجابة على الأسئلة المطروحة تعتمد الدراسة على الفرضيات التالية:

- توجد علاقة تداخل بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.
- الإقتصاد الأخضر خيار إستراتيجي للمحافظة على البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- مشاريع الطاقة المتجددة تساهم في تدعيم الإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة.

➢ **دوافع اختيار موضوع الدراسة:**

تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب ودوافع ومبررات فمنها الذاتية والموضوعية نذكر منها على سبيل المثال ما يلي:

- **الدوافع الذاتية:**
  - الرغبة الشخصية للبحث في هذا الموضوع.
  - تناسب الموضوع مع تخصصنا بيئة وتنمية مستدامة.
  - رغبتنا الملحة في التعرف على ماهية الإقتصاد الأخضر وتأثيره على التنمية المستدامة.
- **الدوافع الموضوعية:**
  - نظرا للأهمية البالغة التي يكسبها هذا الموضوع.
  - الفضول الشخصي في التعمق في مجال الإقتصاد الأخضر.
  - عناية التنمية المستدامة بالعنصر البشري الذي هو بدوره محرك للإقتصاد الأخضر.

➢ **أهداف الدراسة:**

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- إعطاء أهمية للإقتصاد الأخضر لأنه بديل للإقتصاد التقليدي.
- محاولة البحث في الإقتصاد الأخضر وإبراز أهميته في تحقيق التنمية المستدامة.
- إظهار دور التنمية المستدامة وتداخلها مع الإقتصاد الأخضر.
- تبين حجم الاستثمارات وعوائد الإقتصاد الأخضر ومدى تحقيقه للتنمية المستدامة.

➢ **أهمية الدراسة:**

- تكمن أهمية الدراسة إنطلاقا من دور ومساهمة الإقتصاد الأخضر في الحد من التلوث وبعث مشاريع عملاقة التي تساهم في تطوير الإقتصاد، وهذا بدوره يساعد على تحقيق التنمية المستدامة.
- تسعى الجزائر إلى التحول نحو الإقتصاد الأخضر لأننا لسن مخيرين في هذا الأمر وهذا بسبب الأزمات الإقتصادية والطاقوية التي تهدد استقرار الأوضاع.
- أهمية الموضوع كونه يقلل من التلوث بإستعمال الطاقة المتجددة، ويعتني بالعنصر البشري في إطار التنمية المستدامة.

➢ **منهجية الدراسة:**

بغية الاجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها، وللتحقق من الفرضيات إعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال عرض التأصيل النظري لدور الإقتصاد في تحقيق التنمية المستدامة، والمنهج التحليلي لدراسة الجداول وتحليل الأرقام والإحصائيات وذلك بالرجوع إلى مصادر المعلومات بقدر الإمكان حول الموضوع من كتب باللغة العربية، الأجنبية ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه، كما تم الاعتماد على مجموعة من المقالات والمجلات بالإضافة إلى الإستعانة بشبكة الأنترنت.

➢ **صعوبات الدراسة:** تضارب في الإحصائيات المتعلقة بالاقتصاد الاخضر.

➢ **الدراسات السابقة:**

إن الإقتصاد الأخضر أصبح حديث الساعة حيث تطرق له عديد من الباحثين في هذا المجال، حيث لاننفي وجود دراسات أطروحات الدكتوراه والماجستير و البحوث العلمية في هذه المجلات.

- **الدراسة الأولى:**

– مناد العالية، " **أهمية المنتجات الخضراء في حماية البيئة– دراسة حالة فرنسا"** ، رسالة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إدارة البيئة والسياحة،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014/2013.

تطرقت الباحثة إلى علاقة الإقتصاد الأخضر بالبيئة والمنتجات الخضراء والإنتاج الأنظف ودراسة حالة في فرنسا تطرقت إلى واقع الإقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة.

وطرحت الاشكالية التالية: ما مدى إمكانية أن تلعب المنتجات الخضراء دورا مهما في حماية البيئة؟

من بين النتائج التي توصلت اليها الباحثة :

- ✓ التنمية المستدامة مفهوم يجب تبنيه.
- ✓ الإتفاق العالمي على خطورة التدهور الذي تعرفه البيئة.
- ✓ إن الحماية والتحكم في إستخدام الموارد تمنع ظهور مشكل التلوث.
- ✓ زيادة الوعي بمخاطر البيئة في مختلف المجتمعات.
- ✓ ضرورة التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة

- **الدراسة الثانية :**

– رداس مسعودة، حاسي يمينة ، " **الاقتصاد الأخضر مسار لتحقيق التنمية المستدامة مع الإشارة إلى الجزائر–فرص و تحديات –"**، مجلة الاقتصاد و البيئة، المجلد 02، العدد 02، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2019.

لقد تطرق الباحثتان في هذه الدراسة إلى مفهوم الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وأساليب التحول إلى الإقتصاد الاخضر ومتطلباته، وكذلك الجهود الوطنية لتبني مسار الاقتصاد الاخضر.

وطرحت الاشكالية التالية: كيف يساهم الإقتصاد الإخضر في تفعيل التنمية المستدامة، بشكل عام بالجزائر على الخصوص؟

من بين النتائج التي توصل اليها الباحثتان :

تركزت الدراسة على إبراز رهانات الإقتصاد الأخضر في الجزائر، وأن الإصلاحات والمبادرات التي أقرتها الحكومة لتعزيز التنويع الاقتصادي، لم تؤتي ثمارها على النحو المطلوب، وكذا جهود التكوين والبحث والإبتكار مازالت متأخرة لعدم كفاية العرض المتوفر فيها، فالجزائر تتوفر على إمكانيات هائلة ومهمة جداً تخص قطاع الإقتصاد الأخضر التي بإمكانها المساهمة في خلق فرص عمل خضراء وتحقيق تنمية مستديمة وتحسين المستوى المعيشي غير أنها مازالت غير معروفة لدى الجميع.

- **الفرق بين دراستنا والدراسات السابقة:**

إختلفت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة لأنها ركزت على :

الإطار النظري للإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وكذلك متطلبات التحول والمنتجات الخضراء والمسار الذي يجب أن تتخذه الدولة للتحول ودور الطاقة المتجددة في الإقتصاد الأخضر.

أما موضوع بحثنا فإن الدراسة التي قمنا بها تسعى إلى أهم المحاور التي يعالجها الإقتصاد الأخضر وتطرقنا إلى متطلبات تحول الجزائر إلى الإقتصاد الأخضر، وأهمية التنمية المستدامة وعلاقتها بالإقتصاد وجاء دور مشروع الديزرتيك وأهميته في الإقتصاد الأخضر وما يحققه من تنمية مستدامة.

الفصل الأول:

الإطار النظـري للإقتصـاد الأخضــر

المبحث الأول: ماهية الاقتصاد الاخضر

المبحث الثاني : متطلبات التحول الى الاقتصاد الاخضر

شهد العالم خلال السنوات الماضية عدم الاستقرار في أسواق الطاقة والسلع الأساسية ونقص في الأغذية العالمية وندرة في المياه وطغت عليها أزمة مالية واقتصادية وظهور الجائحة العالمية كوفيد 19 الذي غير العالم.

بحيث لا تزال أثار الازمات قائمة ومحسوسة في معظم أنحاء العالم وقد مست تلك التأثيرات جميع أنحاء العالم ولها انعكاسات محددة على تحقيق التنمية المستدامة وبلوغ الأهداف الإنمائية.

ولهذه المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تهديدات خطيرة على أجيالنا المقبلة لهذا ظهر الاقتصاد الاخضر كوسيلة مبتكرة لتخفيف التلوث والمساس الصارخ بالبيئة مما أدى الى تغير المناخ وارتفاع درجات الحرارة

وفي هذا الفصل سنتطرق الى تعريف الاقتصاد واللمحة التاريخية للاقتصاد الاخضر وأهمية الانتقال و اساليب التحول الى الاقتصاد الاخضر.

المبحث الأول: ماهية الاقتصاد الاخضر

لقد أصبح التوجه للاقتصاد الأخضر حتمية لا مفر منها وهذا السبب راجع الى تدهور البيئة اليومي من انبعاث غازات ملوثة بكل انواع السموم وارتفاع درجة الحرارة. و هذا ما سعى المشرع الجزائري لحمايته في ظل القانون في 03-10 المتعلق حماية بالبيئة في اطار التنمية المستدامة .[1]

المطلب الاول: مفهوم الاقتصاد الاخضر

قبل التطرق الى تعريف الاقتصاد الاخضر سوف نلقي نظر تاريخية تحدد كيفية تطور وظهور الإقتصاد الاخضر

أولا: الجذور التاريخية للاقتصاد الأخضر

يعتبر الاقتصاد الأخضر حديث نسبيا في مجال البيئة والاقتصاد حيث برز مع برنامج الأمم المتحدة سنة 2008، وتبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة شهر جانفي 2009، عندما أصدرت قرارها بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي يعرف بمؤتمر ريو+20 سنة 2012 وجعلت منه عنوان رئيسيا، فحظي هذا المصطلح باهتمام البيئيين والاقتصاديين والسياسيين ورجال الأعمال.

ولقد مر ظهور الاقتصاد الأخضر بالمراحل التالية :

- لجنة بورتلند سنة 1982: تم إنشاء الجمعية العامة المعنية بالبيئة والتنمية "لجنة بورتلند "التي تتولى دراسة العلاقة بين التنمية والبيئة وبعد 05 سنوات نشر تقريرها المعروف "مستقبلنا المشترك" الذي عرف التنمية المستدامة و توضيح العلاقة بين التنمية والبيئة واستحالة الفصل بينهما.
- قمة الأرض بريودي جانيرو سنة 1992: زادت شهرة وانتشار مصطلح التنمية المستدامة في مؤتمر البيئة للأمم المتحدة واصدر فيه" إعلان ريو " الذي روج لضرورة تعامل الدول لإقامة نظام اقتصادي دولي منفتح لكي يحقق النمو الاقتصادي لكل الدول، وتم اعتماد جدول الأعمال القرن الـ21 حيث تم برمجة أنشطة متعلقة بالبيئة و التنمية وتمويل أنشطة لدول النامية.
- مؤتمر كيوطوKyoto سنة 1997: جاء فيه ضرورة العمل على الحد من انبعاث الغازات الدفيئة والحد من التلوث المسبب للانحباس الحراري.
- المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة بجوهانزبورغ 2002: انعقد بهدف تقييم التقدم الخاص بالأجندة 21 مع تحديد أهداف جديدة تتماشى مع التغيرات للسنوات العشر القادمة.

[1] القانون **03-10**المؤرخ في 19 جمادى الاولى عام الموافق ل 19يوليو سنة 2003،**يتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة** ،العدد 43 صادر في 20 يوليو2003.

- سنة 2008 شهدت تغيرات كبيرة مع حدوث الأزمة المالية العالمية حيت تعثرت اقتصاديات العالم وتعطلت التنمية المستدامة، هذا ما جعل دول العالم تعيد تفكيرها مع إيجاد الحلول ونظريات اقتصادية جديدة متعلقة بالثروة والازدهار.

وتم الاعتراف بمخاطر التغير المناخي وتدهور النظام الايكولوجي حيث تم إطلاق مبادرة شاملة حول الاقتصاد الأخضر سنة 2008 في تحقيق إطار نمو اقتصادي مستدام.

- مؤتمر كوبنهاغن للتغيرات المناخية سنة 2009: انعقد من اجل توحيد السياسات على مستوى عالي وضرورة إيجاد الحلول لعدد من القضايا الرئيسية ولا سيما الالتزامات التي تعهدت بها الدول الكبرى المصنعة، كما قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة بمقتضى قرار 263/64 تنظيم مؤتمر للتنمية المستدامة سنة 2012 الذي سيركز على القضاء على البطالة كعنصر محوري للاقتصاد الأخضر.
- المنتدى البيئي الوزاري العلمي بإندونيسيا سنة 2010 اتاح لوزراء البيئة الفرصة لمناقشة القضايا البيئية ضمن نظام متعدد الأطراف.

فكان الاقتصاد الأخضر أهم المواضيع المطروحة وتم التوصل على انه الطريق الأمثل والصحيح نحو اقتصاد عالمي أكثر قوة ونظافة وإنصاف، يعد شرطا أساسيا لإرساء الأسس الاقتصادية الاكثر استقرارا.

- مؤتمر دوربا سنة 2011 لم يكن في نفس الإطار السابق للمؤتمرات السابقة، وقد تم فيه بالاتفاق العمل بالبروتوكول كيوطو إلى جانب إنشاء الصندوق الأخضر لمساعدة الدول النامية على مواجهة ظاهرة التغير المناخي.
- قمة ريو +20 سنة 2012 كان هدفها تأمين الالتزام السياسي المتجدد اتجاه التنمية المستدامة الى جانب إحراز التقدم في الأهداف المتفق عليها وتم التركيز على مواضيع الاقتصاد الاخضر في سياق القضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة[1].
- بالنسبة للجزائر يعد ظهور الاقتصاد الاخضر لنشاط المؤسسات المصنفة حسب المرسوم التنفيذي رقم 07-145يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنف لحماية البيئة. في المادة 02 و 12التي تبين نوع و دراسة الخطر قبل اعطاء الرخصة.[2]

[1] هاجر سلاطني ،"**سياسة الانفاق الحكومي الاستثماري واثارها على تحقيق التنمية مستدامة**"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2014/2013، ص04-05.

[2] مرسوم تنفيذي رقم 06-198المؤرخ في 04 جمادى الاولى عام 1427الموافق 31 مايو 2006 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة(دراسة الخطر المتعلق بالمؤسسات المصنفة)

ثانيا: تعريف الاقتصاد الأخضر

لقد ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر على الساحة خلال السنوات القليلة الماضية ونوقشت فكرة الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة و تقليلا للفقر .

كما عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه" ذلك الذي ينشأ مع تحسن الوجود الإنساني والعدالة الاجتماعية عن طريق تخفيض المخاطر البيئية" أما تعريفها البسيط فإنه هو الاقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون و يتم فيها استخدام الموارد بكفاءة. وهذا حسب نص المادة 03 من القانون 03-10 الذي ينص على مبدا عدم تدهور الموارد الطبيعية [1].

كما أن النمو في الدخل والتوظيف يأتي عن طريق الاستثمارات العامة والخاصة التي تقلل انبعاثات الكربون والتلوث، مع تدعيم كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وتمنع خسارة التنوع البيولوجي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إصلاح السياسات والتشريعات المنظمة لذلك.

عرف كذلك بأنه " اقتصاد يستند الى ستة قطاعات رئيسية هي :الطاقة المتجددة والبناء الاخضر، وسائل النقل النظيفة، وادارة المياه، إعادة تدوير المياه الثقيلة، وادارة الأراضي" و هو تعريف لم يُعنى بالبعد البشري (Karl Burkart)[2].

استحدث برنامج الأمم المتحدة للبيئة التعريف العملي: بأنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية البشرية والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية وحالات الشح الإيكولوجية، أو هو نظام أنشطة اقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات ويفضي في الأمد البعيد إلى تحسّن رفاه البشر ولا يعرّض في الوقت نفسه الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية أو حالات ندرة إيكولوجية كبيرة ومن ناحية أخرى فهو اقتصاد يوجه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تفضي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الإحيائي و تدهور النظام الإيكولوجي.

[1] القانون **03-10** مرجع سبق ذكره.

1 محمد عبدالقادر الفقي، "**الاقتصاد الاخضر، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية**"، سلسلة البيئة البحرية، اصدار خاص بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الاقليمي، الكويت، 24 افريل2014، ص: .05

برز الاقتصاد الأخضر من منظمي الحملات البيئية والسياسيين الخضر بسبب حاجتهم إليه، و اتخذ نموه مسارًا اتجه من الأسفل إلى الأعلى ومن أولئك الذين يشيدون اقتصادًا مستدامًا في الواقع العملي وليس من نظريات مجردة[1].

ثالثا: أبرز الكتب المتصلة بعلم الاقتصاد الأخضر

الذي نشر في سنة 1989 في أوج الموجة الأولى «مسودة زرقاء كتاب لاقتصاد أخضر» الاقتصاد البيئي، وهو للاهتمام البيئي بعد كارثة تشيرنوبيل وبوبال هو أول كتاب ويعتبر مؤسس لعلم الاقتصاد الأخضر.

المطلب الثاني: أهم مواضيع الاقتصاد الاخضر

لكي نضمن الاقتصاد الاخضر يجب توفر الاموال والقروض الممولة لاهم المشاريع الاقتصادية، حيث تعتبر البنوك اهم مصدر للاقتصاد الاخضر وكذلك صناديق التنمية والاستثمار والمؤسسات المالية واهم دافع هو سياسة الدولة في توجيه اقتصاد واستثمار صديق للبيئة في اطار تحقيق التنمية المستدامة .

أولا: الطاقات المتجددة (المستدامة)

الطاقة المتجددة أو المستدامة هي الطاقة المتولدة من المصادر الطبيعية، مثل ضوء الشمس، الأمطار، الرياح، المياه وحرارة جوف الأرض، يضاف إلى ذلك طاقة الكتل الحيوية.

حيث عرف المشرع الجزائري الطاقة المتجددة في المادة رقم 03 من القانون 09/04المتعلق بترقية الطاقة المتجددة في اطار التنمية المستدامة.[2] "اشكال الطاقات الكهربائية او الحركية أو الحرارية او غازية المحصل عليها انطلاقا من تحويل الاشعاعات الشمسية و قوة الرياح و الحرار الجوفية و النفايات العضوية و الطاقة المائية و تقنيات استعمال الكتلة الحيوية "

[2] مولاي سكوت كاتو، **"الاقتصاد الأخضر مقدمة في النظرية و السياسة و التطبيق"** ترجمة علا احمد إصلاح، دار النشر: مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر، 2010، ص28-30.

[1] المادة 03 من القانون 04-09 المؤرخ في 14 اوت 2004 **المتعلق بترقية الطاقة المتجددة في اطار التنمية المستدامة** الجريدة الرسمية العدد 52الصادرة بالتاريخ18 أوت 2004.

➢ **بداية التحول في السياسة الطاقوية للجزائر:**

لا يمكن الحديث عن الطاقة دون التعرض للقانون 86-14، الذي يُعَدُّ بداية التحول في السياسة الطاقوية للجزائر[1] والذي جاء أثناء الأزمة الاقتصادية وتراجع مداخيل المبادلات الخارجية بنسبة 34 % من أجل فتح مجال الاستثمار الخارجي في قطاع المحروقات من خال الشراكة مع الشركة الوطنية للمحروقات"سوناطراك"، بحيث حاولت الحكومة إيجاد مقاربة تُوائم بين سياق التحولات العالمية وبين ضرورة الإصلاحات الهيكلية لقطاع الطاقة، وذلك بالاعتماد على "سوناطراك".[2]

ثم السعي إلى دعم هذه المقاربة وتعزيزها بعد الأزمة التي سببها انهيار أسعار النفط عام 1987 وحتى تعديات قانون 1991 والتي مسَّت القانون 86-14 جاءت من أجل تحسينه وتعزيزه من خلال توسيعه ليشمل مجال الغاز الطبيعي، ونظام الضرائب لجعله أكثر جاذبية للاستثمار الخارجي، حيث تم إدخال 14 تعديلاً على قانون سنة 1991 وإلحاقها بقانون 86-14 والتي سمحت للشركات الأجنبية حق الحصول على أرباح منصفة، ومنح حق اللجوء إلى التحكيم الدولي في حالات الخلاف والتنازع حسب المادة 63 من قانون 1991[3].

ثم ألغي قانون 86-14 بالقانون 05-07 الذي أنهى هيمنة "سوناطراك" على قطاع النفط في الجزائر في كل المجالات، كما أحدث ذات القانون تغيرًا مهماً منها نظام العقود ونظام الجباية، إضافة إلى تعامله مع عقود تقاسم الإنتاج الموجودة سلفًا وبهدف تحرير القطاع فتح قانون المحروقات 05-07 المجال أمام الاستثمار الخارجي، "كما ساهم بشكل أساسي في دعم وتعزيز التكنولوجيا والاستفادة من التطور التكنولوجي في مجال المحروقات من خلا تحويل الملكية عند نهاية العقود أو نهاية فرات الامتياز، فعند انقضاء مدة عقد البحث أو الاستغلال يتم هذا التحويل دون أية تكاليف تتحملها الدولة[4].

---

[1] القانون رقم 86 / 14 ، المؤرخ في 19 أغسطس 1986 ، **يتعلق بأعال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها**، الجريدة الرسمية العدد 35 ، الصادر بتاريخ 27 أغسطس 1986(ملغى). .

[2] بلفضل محمد" **الإطار القانوني للطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في المحافظة على البيئة وجذب الاستثمار**" ، المجلة الدولية للقانون، العدد الأول المجلد 2019 ،كلية الحقوق ،جامعة قطر، دولة قطر، ص07 ، https://doi.org/10.29117/irl.2019.0054 .

[3] القانون رقم 91 / 21 ، المؤرخ في 4 ديسمبر 1991 ، يعدل ويتمم القانون رقم 86 / 14 ، **المتعلق بأعال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها بالأنابيب**، الجريدة الرسمية، العدد 62 ، الصادر بتاريخ 7 ديسمبر 1991.

[4] بوحنية قوي وخميس محمد،**قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة، قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسساتية لقطاع المحروقات في** الجزائر، دفاتر السياسة والقانون،العدد 9، يونيو 2013 ، ص ص 145 – 161.

مع صدور القانون 06-10 الذي استرجعت السوناطراك دورها كفاعل رئيسي يضمن احتكار الدولة في القطاع و حيازة 51 %في كل مشروع بحث و انتاج .و كذلك يتضمن هذا القانون ، مادة تؤسس ضريبة على فائض الارباح و الاخذ في الحسبان تطور الاسعار.[1]

- **مراكز تطوير الطاقة المتجددة:**

وضعت السياسات الوطنية لتطوير الطاقات المتجددة ضمن إطار قانوني ونصوص تنظيمية وترتكز هذه السياسات على مجموعة من الهيئات والمؤسسات الاقتصادية، بحيث تهتم كل واحدة منها، في حدود اختصاصها، بتطوير الطاقات المتجددة، هناك ثلاث هيئات تابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تنشط منذ1988 وهي:

- مركز تطوير الطاقات المتجددة (CDER).
- وحدة تطوير التجهيزات الشمسية (UDES).
- وحدة تطوير تكنولوجيا السيليسيوم (UDTS).[2]

- **الطاقات المتجددة على المستوى الاقتصادي**

أما على المستوى الاقتصادي فيوجد عدد من الشركات التي تنشط في ميدان الطاقات المتجددة[3]، ثم أنشئت الشركة الجزائرية المختلطة (NEAL) في فبراير 2002 على إثر عقد شراكة بن مؤسسات وطنية عمومية وخاصة وذلك بهدف تطوير الموارد الطاقوية الجديدة والمتجددة ليتم بعدها إنشاء مركز (CDER) لتطوير الطاقات المتجددة عن طريق جمع ومعالجة المعطيات وتقييمها بشكل دقيق وصياغة الأعمال البحثية التي من شأنها ترقية إنتاج واستعمال الطاقات المتجددة كما توجد مؤسسات أخرى وهيئات تنفذ من خلالها السياسات الوطنية لتطوير الطاقة المتجددة من بينها وحدة البحث في الطاقات المتجددة (URERMS) بالمناطق الصحراوية، ووحدة(UDTS)لتطوير تكنولوجيات السلسيوم، ووحدة البحث في معدات الطاقة المتجددة (URMER).

[1] الأمر رقم 06-10 المعدل والمتمم للقانون رقم 05 - 07 **والمتعلق بالمحروقات**، الجريدة الرسمية، العدد 48 مؤرخ في 30 يوليو 2006.

[2] شبيرة بوعلام عار وأبو طر نبيل، "**الطاقة المتجددة وتحديات استغلالها في بلدان المغرب العربي**"، مجلة المستقبل العربي، العدد 458 ، أبريل، بيروت، لبنان، 2017 ، ص 9.

3 دليل الطاقات المتجددة، طبعة 2007 ، إصدار **وزارة الطاقة والمناجم**، ص 32 .

➢ **الاطار القانوني للطاقة المتجددة**

وضعت السياسات الوطنية لتطوير والتخطيط والاستشراف الطاقات المتجددة ضمن إطار قانوني ونصوص تنظيمية، تمثلت في قانون التحكم في الطاقة رقم 09-99 الصادر [1] في 08 جويلية 1992 القانون رقم04-09 الصادر في 14 أغسطس 2004 والمتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، إلى جانب قانون الكهرباء والتوزيع العمومي للغاز والمرسوم التنفيذي رقم 02 - 01 الصادر في 05 فبراير 2002 المتعلق بالكهرباء والتوزيع العمومي للغاز عن طريق القنوات". وتستند هذه السياسات الوطنية على الهيئات والمؤسسات والمراكز العاملةوفي حدود اختصاصاتها[2] .

دعم إنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقات المتجددة ولقد حدد المرسوم رقم 04-92 المتعلق بتكاليف تنويع إنتاج الكهرباء في إطار ترقية الطاقات المتجددة مزايا محفزة لإنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة أو من المنشآت ذات الإنتاج المشرك كما يلي:

فيا يخص الكهرباء المنتجة من المنشآت التي تستعمل الطاقة الشمسية الحرارية بواسطة منظومة مختلطة شمسية وغازية فإن العلاوة ترتفع إلى200% من السعر عن كل كيلو واط - ساعي أو كيلو واط- ساعة ورمزه(kWh) أو (ك.و.س)، وهو وحدة للتعبير عن الطاقة، وهي تتناسب مع معدل الاستهلاك المنزلي السنوي من الكهرباء حيث يبلغ في المتوسط من الكهرباء عندما تمثل المساهمة الدنيا من الطاقة الشمسية 25% من مجموع الطاقات الأولية، وكل مساهمة من الطاقة الشمسية لإنتاج الكهرباء تقل عن 25% فإن علاوتها تدفع ضمن الشروط الآتية:

-إذا كانت مساهمة الطاقة الشمسية 25% تبلغ العلاوة 200%.

-إذا كانت مساهمة الطاقة الشمسية من 20 إلى 25% تبلغ العلاوة 120%.

-إذا كانت نسبة مساهمة الطاقة الشمسية من 15 إلى 20% فإن علاوتها تبلغ 160% .

- إذا بلغت نسبة مساهمة الطاقة الشمسية 0 إلى 5% تُلغى العلاوة.[3]

---

[1] القانون رقم 99 - 09 المؤرخ في 15 ربيع الثاني الموافق 28 يوليو 1999 ، **والذي يتعلق بالتحكم في الطاقة**، الجريدة الرسمية، العدد 51 المؤرخ في1999/08/02.

[2] بلفضل محمد، "**الإطار القانوني للطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في المحافظة على البيئة وجذب الاستثمار**"، مرجع سبق ذكره ص 12.

[3] المرسوم التنفيذي رقم 04 / 92 المؤرخ في 25 مارس 2004 ،**والمتعلق بتكاليف تنويع إنتاج الكهرباء**، الجريدة الرسمية ، العدد 19 المؤرخ في28 مارس 2004.

➢ **السياسة الوطنية التشريعية للطاقة المتجددة:**

وباستقراء النصوص التشريعية نجد أن السياسة الوطنية للطاقات المتجددة تم تأطيرها بقوانين ونصوص تنظيمية أخرى، إضافة إلى النصوص ذات العلاقة التي سبق الإشارة إليها حيث تضمنت الجريدة الرسمية الصادرة يوم 28 مايو 2017 ثلاثة مراسيم تتعلق بالطاقات المتجددة وهي:

المرسوم التنفيذي رقم 17-166 المؤرخ 22 مايو 2017 بشأن تعديل واستكمال المرسوم التنفيذي رقم 13-218 الصادر في 09 شعبان 1434 (الموافق 18 يونيو 2013)، والذي يحدد شروط منح المكافآت لتغطية تكاليف تنويع إنتاج كهرباء.

والمرسوم التنفيذي رقم 17-167 المؤرخ 22 مايو 2017 استحدث لتعديل واستكمال المرسوم التنفيذي 15-69 الصادر بتاريخ 11-02-2015 بشأن وضع إجراءات التصديق على منشأة الطاقة المتجددة واستخدام هذه الشهادات يخص المرسوم التنفيذي رقم 17-168 المؤرخ 22 مايو 2017 المعدل والمكمل للمرسوم التنفيذي رقم 15-319 الصادر في 13 ديسمبر 2015 المحدد لإجراءات التشغيل للحساب الخاص رقم 302-131 بعنوان "الصندوق الوطني لكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة والإنتاج المزدوج" بعد نشر المرسوم التنفيذي رقم 17-98 الصادر في 26 فبراير2017 بشأن تحديد إجراءات المناقصة لإنتاج الطاقات المتجددة أو التوليد المشرك للطاقة وإدماجها في نظام الإمداد الوطني والطاقة الكهربائية التي اتخذت هذه النصوص.

وجاء المرسوم 17-16 لمنح منتج للكهرباء، تم اختياره في إطار إجراء المناقصة بتاريخ 26 فبراير 2017 باستخدام منشآت الطاقة الشمسية الكهروضوئية والحرارية والرياح والطاقة الحرارية الأرضية، استعادة النفايات الطاقة المائية الصغرية والكتلة الحيوية[1].

حيث تستفيد هذه المنشآت من بيع الكهرباء بسعر شراء مضمون وعدل المرسوم 17-16 وضع إجراءات التصديق لأصل الطاقة المتجددة واستخدام هذه الشهادات، بعد اختياره كجزء من إجراءات المناقصة، وقبل بدء تشغيل منشأة توليد الكهرباء ذات المنشأ المتجدد أو التوليد المشترك، رغبة الراغبين في الاستفادة من المزايا الممنوحة بموجب المخطط الخاص.

[1] بلفضل محمد. **"الإطار القانوني للطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في المحافظة على البيئة وجذب الاستثمار"**، مرجع سبق ذكره ص 18

سوف تطبق على تنظيم الكهرباء والغاز، وشهادة ضمان منشأة الطاقة المتجددة أما بالنسبة لمرافق إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة التي تبلغ طاقتها ميجاواط أو أكثر، فإنه يجب على المنتج أن يقوم على نفقته الخاصة بتثبيت أجهزة وبرامج قياس البيانات لتحديد إمكانات الطاقة الحقيقية.

إن هدف البرنامج الوطني 2011 - 2030 من إدماج الطاقة المتجددة في الطاقة الوطنية هو[1] المحافظة على الموارد الغير متجددة، وتنويع فروع إنتاج الكهرباء مساهمة في التنمية المستدامة؛ وهذا يعتبر تحديًا كبيرًا أمام الجزائر.

1-الطاقة الشمسية :

هي الطاقة المنتجة والمتولدة من أشعة الشمس التي تصل إلى الأرض على شكل إشعاع شمس، حيث تستقبل الطبقات العليا من الفضاء المحيط بالكرة الأرضية ما يساوي 174 بيتا واط (01 بيتاواط=1510 واط) من الطاقة الشمسية ينعكس منها 30%يمتص الباقي و البالغ 122 بيتاواط من قبل الغيوم والبحار والمحيطات وسطح الأرض وان الطاقة المستلمة من الشمس خلال ساعة واحدة تعادل ما تحتاجه الكرة الأرضية من الطاقة لمدة عام تقريبا، والطاقة المستلمة من الشمس في عام واحد تعادل ضعفي المستخدم والمكتشف والمقدر من طاقة الفحم والنفط والغاز وطاقة اليورانيوم النووية.[2]

الجدول رقم (01-01): انتاج الألواح الشمسية الضوئية في الجزائر

صناعة الالواح الشمسية الضوئية	ALPV	مؤسسات اخر	CONDOR ELCTRONICS	ENIE ELCTRONICS	المجموع
الطاقةالسنويةللإنتاج (MWc)	12	30	130	18	190
الطاقة المنتجة(MWc)		18.9	15		33.9
مقرالانتاج	تلمسان	عين ياقوت	برج بوعريرج	سيدي بلعباس	

المصدر:(CEREFE.2020)[3]

[1] البرنامج الوطني للطاقات المتجددة يصبح أولوية وطنية، **الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار**: http://www.andi.dz.

[2] وكاع فومان،" **الطاقة الشمسية دعوة لاستغلالها قبل فوات الاوان** "، مجلة فيلاديلفيا ثقافية، ، العدد 07، عمان. الأردن، 2010، ص58.

3 جدول انتاج الالواح الشمسية الضوئية في الجزائر

التعليق على الجدول :

تعتبر صناعة الالواح الشمسية من اهم الصناعات الحديثة ولكن قليلة ومعتبرة لا تلبي الحاجيات الوطنية لكي نتخلى عن توليد الكهرباء بالغاز، كمية معتبرة لا غير.

يمكن استخدام الطاقة الشمسية بطريقتين: الأولى هي الطاقة الشمسية الحرارية وهي عملية تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية بواسطة مركزات الطاقة الشمسية الحرارية والطريقة الثانية هي الطاقة الشمسية الكهربائية، وفيها يتم تحويل الإشعاع الشمسي إلى طاقة كهربائية مباشرة بواسطة الألواح أو الخلايا الشمسية.

ولكي تتم الاستفادة القصوى من الطاقة الشمسية فيجب الاهتمام بتصاميم العمارات والدور السكنية والتجارية، وتصميم الفضاء بما يسمح بالتهوية والإضاءة والتسخين والتبريد الجيد والاستفادة القصوى من حركة وإتجاه الشمس واستغلال أقصى ما يمكن من الإشعاع الشمسي وكذلك اختيار مواد البناء التي تمتلك معامل امتصاص حراري جيد.

2-طاقة المياه و جوف الارض :

تطرق المشرع الجزائري في القانون رقم 05-12 المتعلق بالمياه على تحديد مكونات الأملاك العمومية الطبيعية والاصطناعية للمياه والاتفاقات المتعلقة بها ولم يعطي تعريفا للمياه[1].

هي طاقة متجددة تسقط من السماء أو طاقة متولدة نتيجة لانسياب المياه بسرعة عالية في الأنهار والجداول، وكذلك اختلاف درجة الحرارة والكثافة ودرجة الملوحة، ولقد استخدمت المياه منذ الفي سنة في تدوير النواعير المائية التي تصنع من الخشب ولها زعانف يمكن للماء تدويرها، حيث كانت تستخدم في الغالب في طحن الحبوب، من محاسنها انها طاقة امنة واقتصادية ومستدامة وعديمة التلوث، حيث ان تقنيتها بسيطة و طويلة الامد لا تحتاج الى وقود، لا تخلف ثاني اكسيد الكربون، من مساوئها انها تقع في مناطق انتاج بعيدة عن المناطق السكانية التي هي بحاجة اليها، إضافة إلى تأثر الطاقة المنتجة من خلال كمية الامطار والمواسم الجافة واستخدام المياه. [2]

و هذا ما نص علي قانون 03-10 في مواده من 48 الى 51 في حماية المياه العذبة .[3]

وهناك عدة أنواع من مصادر طاقة المياه ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

---

[1] القانون 05-12المؤرخ في 04أوت2005،**المتعلق بالمياه** ،الجريدة الرسمية العدد 60،صادرة في 04سبتمبر2005.

[2] وكاع محمد،"**هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة** "، مجلة فيلادلفيا الثقافية، العدد 06، عمان، الاردن،2011، ص117.

[3] القانون **03-10**سالف الذكر .

✓ إنتاج الطاقة الكهرومائية من المحطات الكبيرة حيث ينتج ذلك من جراء بناء السدود الضخمة على مجاري انهار الكبيرة التي تمثل المصدر الأكبر لإنتاج هذا النوع من الطاقة.

✓ إنتاج الطاقة الكهرومائية من المحطات الصغيرة وهي السدود التي تنتج الوحدة الواحدة بحدود 100 كيلو واط وتتصدر الصين بلدان العالم لإنتاج هذا النوع من الطاقة، حيث يوجد فيها حوالي 80.000 وحدة هيدروليكية.

✓ حركة الكهرومائية الناتجة عن حركة الأنهار والمياه بدون استخدام السدود، حيث توضع المحطات الصغيرة في مجاري الانهار لتحريكها وتوفير التبريد لها.

✓ طاقة مياه المحيطات والبحار التي تنتج من الأمواج الحركية والتيارات السارية في المحيطات والبحار، وكذلك المد والجزر والفرق في درجات الحرارة بين سطوح وأعماق المحيطات.

✓ الطاقة الزرقاء(الأسموزية)OSMOTIC POWER : هي الناتجة عن الفرق في الملوحة بين الأنهار والبحار، تستخدم في توليد الطاقة الكهربائية في المحطات.

✓ طاقة الوقود الخلوي: هو عبارة عن انتاج الهيدروجين من الماء بطريقة تحليل الماء وهو من المواضيع المهمة والحديثة، حيث إن الهيدروجين بدأ يحمل محل الوقود التقليدي في الكثير من الاستعمالات.

3- طاقة الرياح:

إن طاقة الرياح عبارة عن هواء متحرك حيث تملك طاقة حركية يمكن تحويلها الى طاقة توربينية دورانية باستخدام توربينات الرياح، وهذه التوربينات الدوارة يمكن استخدمها في رفع المياه وطحن الحبوب وتوليد الطاقة الكهربائية، وهي طاقة قديمة استخدمت منذ القدم ولكن استخدامها بدأ يقل بعد استكشاف الطاقة التقليدية "الوقود الاحفوري".

تمتاز طاقة الرياح بأن تقنيتها معروفة ومتطورة وتعمل مولداتها بصورة ذاتية ولا تحتاج الى صيانة مستمرة أو وقود ولا تحرر غاز ثاني أكسيد الكربون.

حركة الرياح الظاهرتين هما :حركة الرياح الكونية الناتجة عن تباين الضغط الجوي ودوران الأرض، وهي تنتج حركة للرياح في اتجاه عقارب الساعة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، بينما تجعلها عكس عقارب الساعة في النصف الشمالي من الكرة الأرضية.

استغلال طاقة الرياح مرتبط بسرعتها التي يجب ألا تقل في المتوسط عن حد معين وهو8ميل/سا ولا تزيد عن حد معين هناك نوعين من طاقة الرياح، طاقة الرياح البرية وطاقة الرياح البحرية.[1]

ثانيا: إعادة تدوير البلاستيك

يعتبر البلاستيك من المكونات الصناعية الأكثر استعمالا في الاقتصاديات الحديثة ولكن له اثر كبير في تلويث الطبيعة وبما أن البلاستيك يستغرق مدة زمنية طويلة لكي يتحلل في طبيعة أكثر من 100 سنة، ولهذا عملية تدوير البلاستيك تعتبر جد ضرورية البلاستيك المنتهي استعماله يستخدم مرة أخرى من خلال تدويره، حيث انشأ المشرع الجزائري الوكالة الوطنية لنفايات أسست بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-175 مؤرخ في 20 ماي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، وتخضع لسلطة المكلف بوزارة البيئة[2].

مهام الوكالة الوطنية للنفايات :

- تقديم المساعدة للجماعات المحلية البلديات، الدوائروالولايات في مجال تسيير النفايات
- جمع ومعالجة المعلومات الخاصة بالنفايات وإنجاز الدراسات والمشاريع والأبحاث الخاصة بمجال النفايات.
- إعادة تدوير البلاستيك من النفايات المنزلية لا يتجاوز 09% في الجزائر وهذا حسب رئيس الوكالة الوطنية للنفايات في حوار مقدم لجريدة الجزائر اونلاين.

[1] هشام حرير ."**دور البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لقطاع الطاقات المتجددة في الجزائر**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016، ص 114.

[2] المرسوم التنفيذي رقم02-175المؤرخ في 20 ماي 2002المتعلق **بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات** جريدة الرسمية عدد 37.

- معالجة النفايات من الرهانات الكبيرة التي تنتظر أن ترفع من طرف المؤسسات المختصة والذي من شأنه المساهمة بشكل قوي في تنمية الاقتصاد الوطني[1].

إن الجزائر تنتج كميات هائلة من النفايات سنويا ما يتطلب إعادة تدويرها واستغلالها في مختلف الصناعات التحويلية. نسبة نفايات البلاستيك من نوع PET بـ 30% من إجمالي النفايات المنزلية في الجزائر أي ما يعادل 390000 طن سنويا، في المقابل سعة منشآت تدوير هذا النوع من النفايات لا تتعدى 73000 طن في السنوية أي 19% من الكمية الموجودة في النفايات، كما أن منشآت التدوير تعاني من نقص من هذه النفايات حسب المسؤول (كريم ومان المدير الوكالة الوطنية للنفايات).

قدرت حصة البلاستيك في النفايات المنزلية بنسبة 15٪ من 13 مليون طن التي تنتج كل عام في الجزائر أي ما يقارب مليون طن.

وأكد أنه لا يمكن أن يتجاوز معدل إعادة تدوير البلاستيك 09٪، أي 180000 طن من مليوني طن، أما باقي الكمية المنتجة أي 1,8مليون طن تذهب إما إلى مراكز الردم التقني أو الطبيعي.

ويشار إلى أن الفريق التقني للوكالة الوطنية للنفايات المكلف بمتابعة المشاريع الموكلة من طرف وزارة البيئة والطاقات المتجددة، وجرى التنسيق لإعادة بعث الورشات التي توقفت جراء فيروس "كورونا".

توجيه مستثمرين للاستثمار في اعادة تدوير النفايات على اعتبار أن أكثر من 60% منها والمقدرة ب 13.5مليون طن هي مخزون للمواد الأولية المستعملة في صناعاتهم قابلة للتدوير وانجاز نموذج خطة "اديالاك الجزائر" للطاقات المتجددة القائم على تدوير نفايات الخشب والحديد والبلاستيك، والكارتون وفرزها لتحويلها إلى المصانع المختصة لرسكلتها[2].

---

[1] رزايقي جميلة، **"إعادة تدوير البلاستيك من النفايات المنزلية لا يتجاوز 9 بالمائة في الجزائر"** ، **من الموقع الالكتروني:** http://eldjazaironline.dz/ ، تاريخ الاطلاع في 2022/05/07 على الساعة14:37.

[2] السعيد بريكة ، مريم بوثلجة، **"الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر"**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة ،جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر ، 2017، العدد 3، ص60.

ثالثا: مفهوم الزراعة المستدامة

زراعة مستدامة هي زراعة تهدف إلى تنمية زراعية مستدامة وتمثل مجموعة الممارسات الزراعية التي تسمح بتحقيق نظام إنتاج مستدام يقوم على تحسين نوعية حياة المجتمعات والحفاظ على الأنظمة البيئية، الزراعة المستدامة لا تمثل حالة ساكنة ولكنها عملية ديناميكية ناتجة عن ممارسات وتسيير يجب احترامهما[1].

عرف Hansen James باحث في جامعة كولومبيا الزراعة المستدامة من خلال الخصائص التالية[2]:

- ✓ هي القابلة للاستمرار والاستجابة لحاجيات المجتمع.
- ✓ لديها أهداف تصبو إليها، أي زراعة تهدف إلى تحسين نوعية المحيط وتحافظ على مواردها، كما تسعى إلى تحسين نوعية حياة المزارعين والمجتمع.
- ✓ لديها قائمة متطلبات (وسائل، تقنيات وممارسات محددة للوصول إلى نظام زراعي مستدام كالحد من استخدام المبيدات الزراعية أو تقليب الأرض إلى العمق.....).

نجد أن نظام الإنتاج المستدام مرتبط بالإقليم والذي يشترط تنسيقا بين العوامل التالية[3]:

- ✓العوامل الفيز وكيميائية (كالتربة، المناخ والأشعة..). والتي تتفاعل بينها وتتغير.
- ✓عوامل بيولوجية (حيوانية، نباتية) والتي تتداخل في الأنظمة الزراعية.
- ✓العوامل التكنولوجية والمستوى الاجتماعي، الثقافي، التنظيم الجماعي والأسواق.

جاءت استدامة الزراعة كتوجه دولي بعد اتفاق العالم في قمة الأرض بريودي جانيرو على أن للتنمية بعداً ثالثاً يتمثل في البعد البيئي، واستناداً إلى تعريف بروتنلاند لسنة 1987 للتنمية المستدامة "بأنها التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتهما "، ويعني ذلك أنه على أنشطة الانسان أن تحافظ على البيئة بما فيها النشاط الزراعي.

تمثل الزراعة المستدامة الحل الأنسب للاتجاهات العكسية التي تقضي على الاقتصاد الأخضر وتضر بالنظم البيئية في القطاع الزراعي، وكحتمية حاولت الدولة الجزائرية من خلال قانون التوجيه

[1] Lairez, J., & al. (2015). Agriculture et Développement Durable, Guide pour L'évaluation Multicritère . France: Educagri éditions/ Quae éditions.

[2]Hansen W.J Is agricultural sustainability a useful concept ، Agricultural Systems baltimor .usa. 50 N°02،1996،PP،143، 117.

[3] Bill Vorley ، IIED (2001) Réseau agriculture durable Rennes une contribution à un cahier de proposition pour le 21ème siècle .Londres .

الفلاحي رقم 08-16 وضع رؤية شاملة واستشرافية حول ما ينبغي القيام به في القطاع الزراعي لأجل بلوغ الأهداف المرجوة من تنمية زراعية تأخذ بعين الاعتبار استغلال الموارد الطبيعية المتاحة بشكل عقلاني للوصول إلى زراعة مستدامة تضمن توفير الغذاء للأجيال الحاضرة وتحافظ على الثروات للأجيال اللاحقة، تطوير الاقتصاد الأخضر[1].

رابعا: اعادة تدوير مخلفات الصناعية

يعتبر تدوير النفايات من أهم مواضيع الاقتصاد الاخضر حيث يشجع على الاستعمال العقلاني للمواد الاولية الخام، يجب المحافظة على الثروات الطبيعية للأجيال القادمة، من أهم الوسائل هي إعادة تدوير المخلفات الصناعية، لقد نصت المادة 03 من قانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها على أن النفايات هي : كل البقايا الناتجة عن عمليات الانتاج والتحويل والاستعمال وبصفة عامة كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه وبإزالته.[2]

حيث تعتبر العجلات المطاطية صعبة التدوير ولكن تم ايجاد حل لها، لأن المخلفات تشكل خطر على البيئة وصحة الانسان وتنقسم النفايات من حيث خطورتها الى نوعين هما النفايات الحميدة و والنفايات الخطرة .

1) **النفايات الحميدة** : هي مجموعة من المواد التي لا يصاحب وجودها مشكلات بيئية خطيرة ويسهل التخلص منها بطريقة سهل و آمنة بيئيا، و تشمل نفايات المصانع غير الخطرة.

2)**النفايات الخطرة:** هي النفايات التي تشمل مكوناتها مركبات معدنية الثقيلة والإشعاعات أو مركبات فوسفورية عضوية ويتم توليد معظمها من الصناعة وكذلك مولدات الطاقة الكهربائية بالطاقة النووية وتنقسم حسب الحالة الى النفايات السائلة والصلبة والغازية.

أ) **النفايات الصناعية السائلة:** من أخطر الملوثات المكونات البترولية فهي تنتج من خلال استعمال المياه في العمليات المختلفة لتصنيع مثل الزيوت ومياه الصرف الصناعي وتلقى في مصبات المياه .

[1] القانون 08-16 المؤرخ في 03 أوت 2008 **المتعلق بالتوجيه الفلاحي** ،الجريدة الرسمية العدد 46 لسنة 2008.

[2] القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12ديسمبر 2001، **المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و أزالتها** ،الجريدة الرسمية الجزائرية ، رقم 77الصادرة بتاريخ15-12-2001.

ب)**النفايات الصناعية الصلبة** :هي مواد تنتج أثناء مرحلة التصنيع وفق حلقة تحويل المواد الأولية لمواد جاهزة، حيث كلما زاد التصنيع زادت مخلفات الصناعية الصلبة، أهمها الأوحال الزيتية الناتجة عن إستخراج البترول.

ت)**النفايات الصناعية الغازية المرتبطة بالهواء**: هي الغازات الناتجة عن المصانع التي تنفذ الى الجو من خلال مدخنات، تنبعث منها أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت والجسيمات الصلبة العالقة في الهواء.

ث) النفايات المشعة (النووية): هي النفايات الناتجة عن المواد النوويّة ويطلق عليها النفايات المشعّة ومن أهم مصادر هذه النفايات: المفاعلات النوويّة، المستشفيات محطّات معالجة الوقود والمرافق البحثيّة، كما أنّها تتولّد أثناء إيقاف تشغيل المفاعلات النوويّة، فكّ وتركيب المرافق النوويّة المختلفة، وهي نفايات خطيرة يجب التخلّص منها بطرق آمنة ولا تؤثّر على التوازن.و هذا ما نص عليه قانون 03-10 في مواده من 69الى 71 يتعلق بمقتضيات الحماية من المواد الكيمياوية [1]

وتتمّ عملية التخلّص من النفايات النوويّة إمّا بدفنها تحت البحار والمحيطات، أو في باطن الأرض داخل حفر عميقة، أو بإعادة استخدامها مرّةً أخرى لاستخراج الطاقة منها، وتعتمد طريقة التخلّص من النفايات النوويّة على درجة خطورة هذه النفايات، وعلى عكس أي قطاع صناعي فإنّ القطاع النووي يتحمّل المسؤوليّة كاملةً للتخلص من نفاياته وينشئ لها مرافق خاصّة[2].

إعادة التدوير:

تعرف أيضًا باسم إعادة تدوير النفايات أو الرسكلة، وهي عبارة عن عملية تستهدف استخلاص منتجات جديدة والخروج بها بالاعتماد على المخلفات، ويترتب على ذلك مجموعة من الفوائد الاقتصادية والبيئية في المجتمعات، ونظرًا للأهمية البالغة التي تتمتع بها هذه العملية فقد لجأت الدول العظمى والصناعية إلى صب جل اهتمامها عليه في ظل ما واكبته من تطورٍ صناعي وتكنولوجي كبير، إلا أن الأمر ما زال مغيبًا في الدول العربية، ويرجع تاريخ نشأة هذه الصناعة إلى العصر البرونزي إجمالًا، إذ كان الإنسان يعمل على إذابة المواد المعدنية ويعمل على تحويلها لتصبح أدوات جديدة يمكن الاستفادة منه.

---

[1] القانون **03-10** سالف الذكر.

[2] نهاد عبادة، "**معلومات حول النفايات المشعة**"، من الموقع الالكتروني: https://bit.ly/3dWSPov، تاريخ الاطلاع 13-05-2022 على الساعة 04:19.

أنواع إعادة التدوير:

عملية التدوير فيها عدة انواع :

1. رسكلة إطارات المركبات غير الصالحة للاستخدام نهائيًا، وتحويلها إلى مواد مطاطية أخرى؛
2. إعادة تدوير البلاستيك لتصبح مواد نافعة للإنسان، كالأكياس والعلب والألعاب والأدوات المنزلية وغيرها؛
3. إعادة تدوير النفايات الزجاجية لتصنيع مواد معدنية جديدة؛
4. رسكلة ورق الجرائد والكرتون بمختلف أشكاله لتصنيع أشكال ورقية وكرتونية جديدة يستفيد منها الإنسان؛
5. رسكلة المواد النسيجية والألبسة؛
6. رسكلة الألمنيوم وتدويره إلى ورق ألمنيوم المعروف باسم (قصدير التغليف مثلًا)، وقطع هامة للسيارات؛
7. رسكلة مياه الصرف الصحي وتنقيتها لتصبح مياه صالحة للشرب.[1]

خامسا: إعادة تدوير مخلفات الزراعية.

1) **تعرف المخلفات الزراعية:** بأنها كل ما ينتج على هامش الإنتاج الزراعي والحصاد والتعبئة والتسويق، ويمكن تقسيم المخلفات الزراعية إلى :

✓ **مخلفات الإنتاج:** وهي جميع المخلفات التي تنتج خلال مراحل الإنتاج الزراعي وتنقسم إلى :

- **مخلفات إنتاجية من أصل نباتي:** وهي التي تنتج خلال مرحلة الزراعة والحصاد والتعبئة والتوزيع، وهذا النوع من المخلفات فقير بالبروتين.
- **مخلفات إنتاجية من أصل حيواني:** وهي عبارة عن فضلات الحيوانات والطيور أثناء وجودها في المزارع أو محطات الإنتاج، وهي تتميز بنسبة بروتين مرتفع.

✓ **مخلفات التصنيع الزراعي:** وتنقسم هذه المخلفات إلى :

- **مخلفات التصنيع الزراعي نباتية المصدر:** وتشمل مخلفات المصانع والمطاحن والمضارب.
- **مخلفات التصنيع الزراعي حيوانية المصدر:** وتشمل مخلفات المجازر ومخلفات مصانع الألبان والأسماك.

[1] هدى مسعود، "**تعريف اعادة التدوير**"، من الموقع الالكتروني: http://bit.ly/35epgLe، يوم الاطلاع: 2022.05.13 على الساعة 19:44.

- ✓ **مخلفات مختلطة:** وهي عبارة عن مخلفات مختلفة ومتنوعة ناتجة من المطاعم وأسواق الجملة، وهذه المخلفات تحتوي على قيم غذائية وتخضع لعوامل كثيرة.

2) طرق الاستفادة من المخلفات الزراعية:

- ✓ إنتاج غذاء للإنسان؛
- ✓ إنتاج علف للحيوانات والطيور؛
- ✓ إنتاج البروتين الغذائي؛
- ✓ إنتاج الوقود الحيوي؛
- ✓ إنتاج السماد العضوي؛
- ✓ صناعات الورق والكرتون.[1]

3) آثار المخلفات الزراعية على البيئة:

- ✓ التخلص الآمن والصحي من المخلفات والاستفادة منها اقتصادياً؛
- ✓ التخلص من الحشرات وأطوارها التي تعيش على المخلفات؛
- ✓ التخلص من الإشعاعات الناتجة من تحلل عناصر المركبات العضوية؛
- ✓ المحافظة على التركيب البنائي للتربة من التدهور والتلوث بسبب إنشاء حفر دفن النفايات؛
- ✓ المحافظة على الهواء من التلوث، نتيجة لانبعاث الغازات السامة الناتجة عن دفن وحرق المخلفات؛
- ✓ التخلص الآمن والصحي لبقايا المبيدات الحشرية والفطرية؛
- ✓ المحافظة على عدم إتلاف مخزون المياه الجوفية من التلوث.

سادسا: السيارات الكهربائية

لكي نقلل من انبعاث الغازات الملوثة في الجو وكثرة أكسيد الكربون، تعد السيارات التي تعتمد على الوقود من أكبر المصادر الملوثة، البديل في هذا هو التحول إلى السيارات الكهربائية لأنها صديقة البيئة ويعتمد عليها

الاقتصاد الأخضر في التقليل من التلوث.

[1] **"تدوير المخلفات الزراعية واستدامة الموارد و اثرها البيئي الإيجابي"**، من الموقع الالكتروني: https://alkhadraasy.com، تاريخ الاطلاع 14-05-2022 على ساعة 09:14.

ويرى خبراء صناعة السيارات في العالم أن السيارات الكهربائية هي سيارات المستقبل حيث إن مبيعاتها في جميع دول العالم ارتفعت إلى نحو 2.3 مليون سيارة بنهاية 2020 بنمو بنسبة 22% مقارنة بمبيعاتها في الفترة ذاتها من العام السابق، والتي بلغت 1.76 مليون سيارة.

وإلى ذلك توقعت مؤسسة «بلومبرج نيو إنرجي فاينانس»، أن تمثل السيارات الكهربائية نحو33% من إجمالي أسطول السيارات العالمي، و55% من إجمالي مبيعات السيارات الجديدة بحلول العام 2040.

وقد وضع التعميم رقم 2016/01 الصادر من المجلس الأعلى للطاقة في الامارات العربية هدفا للهيئات الحكومية، يتمثل في ضم السيارات الهجينة والكهربائية لمجموع أسطولها بما لا يقل عن 10% من مجموع المشتريات الجديدة، ابتداءً من عام 2016 وحتى عام 2020 بحيث تصل نسبة السيارات الهجينة والكهربائية في دبي إلى 02% بحلول عام 2020، ثم 10% بحلول عام 2030.

ويتيح تمديد فترة الشحن المجاني لمالكي السيارات غير التجارية المسجلين في خدمة «الشاحن الأخضر»، شحن سياراتهم الكهربائية من خلال محطات الشاحن الأخضر للسيارات الكهربائية التابعة للهيئة، مجاناً حتى 31 ديسمبر 2021، على أن يكون ذلك متاحاً حصرياً في محطات الشحن العامة، وليس في محطات الشحن المنزلية.[1]

سابعا: حلول التكنولوجيا النظيفة

1)تعريف التكنولوجيا النظيفة (التكنولوجيا النظيفة، اختصاراً Clean Tech):

هي أي عملية، أو منتج أو خدمة تقلل من الآثار البيئية السلبية من خلال تحسينات كبيرة في كفاءة الطاقة، أو الاستخدام المستدام للموارد، أو أنشطة حماية البيئة. تشمل التكنولوجيا النظيفة مجموعة واسعة من التقنيات المتعلقة بإعادة التدوير والطاقة المتجددة، وتكنولوجيا المعلومات والنقل الأخضر، والمحركات الكهربائية، والكيمياء الخضراء والإضاءة، والمياه الرمادية والمزيد.

التمويل البيئي هو طريقة يمكن من خلالها لمشاريع التكنولوجيا النظيفة الجديدة التي أثبتت أنها "إضافية" أو "تتجاوز العمل كالمعتاد" الحصول على التمويل من خلال جيل انباعثات الكربون، يُعرف أيضًا المشروع الذي تم تطويره مع الاهتمام بالتخفيف من آثار تغير المناخ باسم مشروع الكربون.[2]

[1] حسام عبد النبي، **السيارات الكهربائية مكسب اقتصادي او بيئي**، من الموقع الالكتروني: https://www.alittihad، تاريخ الاطلاع : 14-05-2022، على الساعة 11:37.

[2] "**تكنولوجيا النظيفة**"، من الموقع الالكتروني: www.marefa.org ، تاريخ الاطلاع : 14-05-2022، على الساعة 20:48.

تصف شركة كلين إيدج "Clean Edge"، وهي شركة أبحاث في مجال التكنولوجيا النظيفة، مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات والعمليات التي تسخر بها المواد المتجددة ومصادر الطاقة، وتقلل بشكل كبير من استخدام الموارد الطبيعية، وتقلل أو تقضي على الانبعاثات والنفايات.

تلاحظ" كلين إيدج " أن التقنيات النظيفة قادرة على المنافسة، إن لم تكن متفوقة، على نظيراتها التقليدية، كما تقدم العديد منها فوائد إضافية كبيرة، لا سيما قدرتها على تحسين حياة أولئك في كل من البلدان المتقدمة والنامية.

نمت الاستثمارات في التكنولوجيا النظيفة بشكل كبير منذ أن سلطت الضوء على الأضواء حوالي عام 2000، ووفقًا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، تلقت شركات طاقة الرياح والطاقة الشمسية والوقود الحيوي رقماً قياسياً قدره 148 مليار دولار في التمويل الجديد في عام 2007.

حيث شجع ارتفاع أسعار النفط وسياسات تغير المناخ الاستثمار في الطاقة المتجددة 50 مليار دولار من هذا التمويل ذهبت لطاقة الرياح بشكل عام ، ارتفع الاستثمار في صناعات الطاقة النظيفة وكفاءة الطاقة بنسبة 60 %من عام 2006 إلى عام 2007، في عام 2009 كان من المتوقع أن تحقق قطاعات التكنولوجيا النظيفة الرئيسية الثلاثة، الخلايا الكهروضوئية الشمسية، وطاقة الرياح، والوقود الحيوي، عائدات قدرها 325.1 مليار دولار في عام 2018. [1]

[1] **"تكنولوجيا النظيفة"**، من الموقع الالكتروني ،مرجع سابق.

الشكل رقم (02،01): أعمدة الاحصاء

المصدر: مجلة WIPO GREENدعم الابتكار الاخضر و نقل التكنولوجيا، الخطة الاستراتيجية لبرنامج WIPO GREEN للفترة 2019-2023[1].

ثامنا: السياحة المستدامة

1) **مفهوم السياحة المستدامة:** أعطت منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة تعريفا للسياحة المستدامة، بأنها السياحة التي تلبي احتياجات السياح الحاليين والمناطق المضيفة، مع حماية وتعزيز فرص المستقبل، وبدلاً من أن تكون نوعًا من المنتجات، فهي روح تدعم جميع الأنشطة السياحية، وعلى هذا النحو فهي جزء لا يتجزأ من جميع جوانب تنمية السياحة، وإدارتها بدلاً من أن يكون مكونًا إضافيًا .[2]

2) **أهداف السياحة المستدامة :**

أ) هو الاحتفاظ بالمزايا الاقتصادية، والاجتماعية لتنمية السياحة، مع تقليل أو تخفيف أي آثار غير مرغوب فيها على البيئة الطبيعية أو التاريخية أو الثقافية أو الاجتماعية.

ب) يتم تحقيق ذلك من خلال موازنة إحتياجات السياح مع إحتياجات الوجهة.

ت) تشير السياحة المستدامة أيضًا إلى مستوى النشاط السياحي، الذي يمكن الحفاظ عليه على المدى الطويل، لأنه ينتج عنه فائدة صافية للبيئات الاجتماعية، والاقتصادية والطبيعية، والثقافية للمنطقة التي تحدث فيها.

---

[1] اعمدة الاحصاء حول **نظرة عامة على نمو التكنولوجيا الخضراء**.

[2] شيماء زناتي، "**مفهوم السياحة المستدامة**"، **من الموقع الالكتروني**: https://mqaall.com/concept-sustainable-tourism/ ،يوم الاطلاع15-05-2022،ساعة 12:58.

3) أهمية السياحة المستدامة:

أ) تلعب السياحة المستدامة، التي تنشئ توازنًا مناسبًا بين الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية، والثقافية لتنمية السياحة، دورًا مهمًا في الحفاظ على التنوع البيولوجي.

ب) تحاول تقليل تأثيرها على البيئة والثقافة المحلية، بحيث تكون متاحة للأجيال القادمة مع المساهمة في توليد الدخل والعمالة والحفاظ على النظم البيئية المحلية.

ث)من خلال القيام بذلك، تزيد السياحة المستدامة من المساهمة الإيجابية للسياحة، في حفظ التنوع البيولوجي.

د) كما في الحد من الفقر، وتحقيق الأهداف المشتركة نحو التنمية المستدامة، كما توفر السياحة المستدامة حوافز إقتصادية حاسمة لحماية الموائل.

ذ) وغالبًا ما يتم توجيه عائدات إنفاق الزوار إلى برامج الحفاظ على الطبيعة أو بناء القدرات للمجتمعات المحلية، لإدارة المناطق المحمية.

ر) علاوة على ذلك، يمكن للسياحة أن تكون أداة رئيسية في زيادة الوعي، وتعزيز التغيير السلوكي الإيجابي. وذلك للحفاظ على التنوع البيولوجي، بين ملايين الأشخاص، الذين يسافرون حول العالم كل عام[1].

4) تنمية السياحية المستدامة:

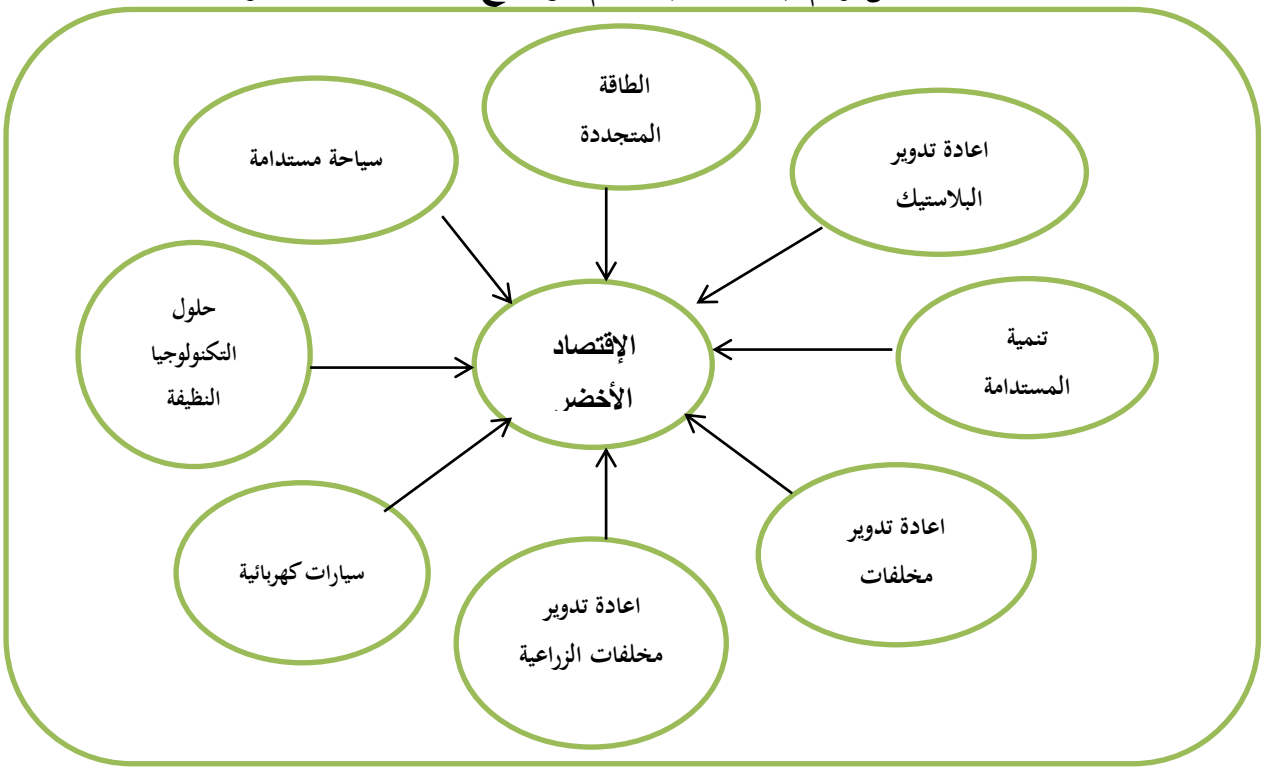
جلبت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (لجنة برونتلاند) مصطلح "تنمية السياحة المستدامة" إلى الاستخدام الشائع في تقريرها الأساسي عام 1987 المسمى "مستقبلنا المشترك"، حيث قالت: "التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة".ISO.1400 (*International Organization for Standardizatio*)

[1] شيماء زناتي، "**مفهوم السياحة المستدامة**"، **من الموقع الالكتروني**، مرجع سابق.

حيث يهدف الاقتصاد الأخضر من الحد من النفايات بكل أنواعها و هذا واضح في المواصفات الدولية للتقييس **ISO** .14001 وهي النظرة البيئية تساهم في الاقتصاد الأخضر حيث تتلخص مظاهر إنشاء نظام الإدارة بيئية وفق مواصفة الايزو 14001فيما يلي[1]:

- ✓ تحديد و تحليل الاثار و المظاهر البيئية .
- ✓ تحديد سياسة بيئية للمؤسسة.
- ✓ الالتزام تجاه احترام وتسيير التشريعات البيئية .
- ✓ تحديد اهداف التحسين والبرامج البيئية
- ✓ التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة .
- ✓ الاتصال البيئي .
- ✓ التحكم في حالات الاخطار البيئية .

الشكل رقم (01،03): أهم مواضيع الاقتصاد الأخضر



المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على ما سبق.

[1] Jaquessalamitou .Op.cit.P.51

المبحث الثاني : متطلبات التحول الى الاقتصاد الاخضر

كل اقتصاديات العالم تتطلب مجموعة من المبادئ تقوم عليها وأهم شيء في ذلك سياسة الدولة الصريحة نحو التوجه الى الاقتصاد الاخضر، كل دولة لها مجموعة من المداخيل تساهم في تمويل الاقتصاد إما فلاحة أو تجارة أو الصناعة هذه أهم ركائز الإقتصاد الكلاسيكي التي يقوم عليها، أما في الإقتصاد الأخضر الحديث له أساليب حديثة في تمويله سنتعرف عليها.

المطلب الأول: أهمية الانتقال الى الاقتصاد الاخضر .

للوصول الى الاقتصاد الاخضر ليس وليد فكرة فقط، بل يتطلب سياسة الدولة وإرادتها في تحقيق هذا الأمر، أصبح الوسط البيئي مهدد بالنفايات والمواد السامة التي يجب تداركها حيث هناك آليات وطرق تأدي للوصول إلى التحول للإقتصاد الأخضر.

أولا: متطلبات التحول إلى الاقتصاد الأخضر

يتطلب مسار التحول نحو الاقتصاد الأخضر ما يلي :

- ✓ مراجعة السياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والاستهلاك والاستثمار؛
- ✓ الإهتمام بالتنمية الريفية بهدف تخفيف الفقر في الريف مع زيادة الموارد.[1]
- ✓ الإهتمام بقطاع المياه وضبط استخدامها وترشيدها ومنع تلوثها ؛
- ✓ العمل على الإستثمارات المستدامة في مجال الطاقة وإجراءات رفع كفاءة الطاقة النظيفة؛
- ✓ وضع إستراتيجيات مخفضة الكربون للتنمية الصناعية واعتماد تكنولوجيات الإنتاج الأكثر كفاءة في المصانع الجديدة.
- ✓ التصدي لمشكلة النفايات البلدية الصلبة وإستثمارها بما هو مفيد وصديق للبيئة[2].
- ✓ الإنتقال إلى الاقتصاد الأخضر ليس قراراً فوقياً وإنما هو عملية طويلة وشاقة وجهد مكثف لكل الأطراف من القمة إلى القاعدة منه؛

---

[1] علي حنافر، عبد الرزاق بن زاوي **"الاقتصاد الأخضر كخيار الاستراتيجي في ظل انخفاض أسعار البترول "** مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، جامعة الوادي، 2016 العدد09 المجلد03 ، الجزائر، ص ، 10.

[2] بهلول اشتيوي ،"**ورقة عن الاقتصاد الاخضر**"، منظمة العمل العربية،، من الموقع الالكتروني: https://www.unescwa.org ، تاريخ الاطلاع: 17-05-2022، على الساعة51:12.

- ✓ تقييم انعكاسات سياسات تغير المناخ على العمالة لمساعدة الدول لتبني خيارات تتلاءم مع ظروفها وخططها الوطنية؛
- ✓ مراجعة السياسات؛
- ✓ رفع كفاءة الطاقة؛
- ✓ اعتماد تكنولوجيات الإنتاج أكثر نظافة وكفاءة ؛
- ✓ دعم التنقل الجماعي، إعتماد المعايير البيئية في البناء؛
- ✓ التصدي لمشكلة النفايات وتدويرها بما هو مفيد وصديق للبيئة؛
- ✓ التحول إلى الاقتصاد الأخضر يتطلب تغيراً في آليات أسواق العمل والتدريب والتأهيل؛
- ✓ التحول إلى الاقتصاد الأخضر يرتبط بمدى تحسين بيئة العمل وعلاقات العمل هناك؛
- ✓ الحاجة لدعم البلدان النامية في النواحي التقنية والتكنولوجية في إطار اتفاقيات التعاون الثنائية أو متعدد الأطراف في إطار الدعم والعون الفني الذي تقدمه الدول المتقدمة أو المؤسسات والصناديق الدولية (مؤسسات التمويل والدعم الفني)؛

1) الاستثمار في بناء القدرات لصقل مهارات العاملين مع المتابعة المستمرة لبرنامج تدريب وتعزيز المهارات وتأهيلها للتحول نحو قطاعات الاقتصاد الأخضر.

ثانيا : مواجهة التحديات البيئية

عبر خفض التلوث وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، تحسين إدارة و كفاءة استخدام الموارد، تقليص حجم النفايات وإدارتها بشكل أفضل، حماية التنوع البيولوجي ووقف إستنزاف الغابات والثروة السمكية.

ثالثا: تحفيز النمو الاقتصادي .

حيث يتوقع أن تؤدي الاستثمارات الخضراء إلى تسريع عجلة النمو الاقتصادي العالمي خاصة على المدى الطويل.

رابعا :أهمية الاقتصاد الاخضر

لتحقيق التنمية المستدامة للإقتصاد الأخضر أهمية كبيرة لمواجهة التحديات البيئية الخطيرة وتسريع النمو الإقتصادي وتحقيق المساواة الاجتماعية والحد من الفقر .[1]

[1] علي خنافر، عبد الرزاق بن زاوي، **مرجع سبق ذكره**، ص 11.

خامسا : دور الاقتصاد الأخضر في خفض الانبعاثات.

إن النقلة إلى الاقتصاد الأخضر يمكن أن تؤدي إلى تخفيض ملحوظ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ففي المخطط التصوري الاستثماري الذي يستثمر فيه ما نسبته 2% من الناتج المحلي الإجمالي في قطاعات رئيسية من الاقتصاد الأخضر يخصص أكثر من نصف مقدار ذلك الاستثمار لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع إنتاج واستخدام موارد الطاقة المتجددة بما في ذلك الجيل الثاني من الأوقدة الاحيائية، والنتيجة هي تخفيض بنسبة قدرها 36 % في كثافة استخدام الطاقة على الصعيد العالمي تقاس بملايين الأطنان من معادل النفط في كل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي بحلول العام 2030 وفي المخطط التصوري الاستثماري من شأن انبعاثات ثاني اكسيد الكربون ذات الصلة بالطاقة أن ينخفض حجمها من 30.6 جيغا طن في عام 2010 إلى 20 جيغا طن في عام2050[1]. وهذا ما نص عليه قانون 03-10 في مواده من 44 الى 47مقتضيات حماية الهواء و الجو من التلوث.[2]

المطلب الثاني: اساليب التحول للاقتصاد الاخضر

يجب أن يكون للدول سياسة واضحة وصريحة لكي تذهب إلى الاقتصاد الأخضر وهذا يظهر في عدة مجالات سياسية وعلمية وإجتماعية تساهم في بعث التوعية البيئية وتحسين ظروف المعيشة والقضاء على الفقر من أهم عناصر التحول الاقتصاد الاخضر.

أولا: التمويل الاخضر

يعتمد التمويل الاخضر أساسا على فكرة تخضير النظام المالي من خلال تطبيق الإدارة الفعالة للمخاطر البيئية، عبر نظام مالي، ولقد تعددت التعريفات على هذا المصطلح نذكر منها ما يلي:

تعرفه منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي بأنه "التمويل من أجل تحقيق النمو الإقتصادي مع الحد من التلوث وإنبعاثات الغازات الدفيئة، وتقليل من النفايات وتحسين التبادل في إستخدام الموارد الطبيعية".

أما البنك الشعبي الصيني يعرف التمويل الأخضر على أنه "سلسلة من السياسات والترتيبات المؤسسية لجلب الاستثمارات الرأسمالية الخاصة إلى الصناعات الخضراء مثل حماية البيئة والمحافظة على

[1] أوصالح عبد الحليم، **فعالية الهندسة المالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر**، قدم إلى الملتقى الدولي منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة سطيف1، الجزائر، (5 و6 ماي 2014).

[1] القانون 03-10 مرجع سبق ذكره.

الطاقة والطاقة النظيفة من خلال الخدمات المالية بما في ذلك اقراض الصناديق، الاسهم الخاصة ،السندات ،الأسهم والتأمين ".[1]

ثانيا: أهمية التمويل الاخضر

2) يوفر التمويل الأخضر التمويل اللازم للإستثمار في مجال الزراعة، مياه العذبة و الثروة السمكية وصناعة الغابات والمحميات لزيادة العائدات من المحاصيل الزراعية؛

3) يعمل التمويل الأخضر في زيادة مستوى الكفاءة في القطاعات الزراعية والصناعية زيادة الطلب على الماء مما يقلل الضغط على المياه السطحية والجوفية على المدى القصير و الطويل؛

4) يساهم التمويل الأخضر في التقليل من معدلات الفقر عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والأنظمة الايكولوجية وضمان تحقيق التنمية المستدامة عن طريق تدفق رأس المال الطبيعي و إيصاله مباشرة إلى الفقراء؛

5) يعمل على توفير وزيادة الوظائف الجديدة لا سيما في الزراعة والطاقة والنقل؛

6) الفصل بين إستخدام الموارد والتأثيرات البيئية وبين النمو الاقتصادي ؛

7) تخفيض كميات الطاقة والموارد في عمليات الإنتاج الغير نظيفة .[2]

ثالثا: السندات الخضراء

السندات الخضراء هي أحد أساليب التمويل المتاحة للشركات والحكومات الراغبة في دعم الاستثمارات والمشاريع التي تتعلق بالمناخ والبيئة يسميه البعض التمويل الأخضر وهو أحد أساليبه، حسب البنك الدولي ينجذب المستثمرون إلى السندات الخضراء لأنها تمكنهم من الإستثمار في الأعمال الذكية والمربحة مع إمكانية تتبع إستثماراتهم من خلال التقارير المقدمة في مجال السندات الخضراء.

1) تعريف السندات الخضراء :

تعرف على أنها "السندات التي توجه حصيلة إصدارها للاستثمار في المشاريع الصديقة للبيئة هي مثل السندات الأخرى لكنها تتطلب معايير ومبادئ رفيعة خاصة بها وبالمشاريع الخاصة للتمويل"[3]

---

[1] فايزة بوشناف، "**التمويل الاخضر ودوره في تمويل المشاريع الخضراء في الجزائر**"، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية العدد15، مجلد 04، مركز ديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، 2016، ص155.

[2] عايد راضي خنفر،الاقتصاد البيئي، "**اقتصاد اخضر**"مجلة اسيوط لدراسات البيئية، العدد 39، الكويت، سنة2014، ،ص ص:56،57.

[3] عبد القادر بلحسين" **السندات الخضراء كأداة لتمويل و دعم عملية الانتقال الى الاقتصاد الاخضر ضمن مسار التنمية المستدامة** "، مجلة المالية و الاسواق ، مجلد 04، العدد 08، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر ،2018،ص271.

في عام 2008 أصدر البنك الدولي أول سند أخضر، وفي سنة 2013 أصبحت مؤسسة التمويل الدولية أول مؤسسة تصدر سنداً أخضر بمعيار عالمي قيمته مليار دولار مساهمة بذلك في تحويل سوق السندات الخضراء من أسواق متخصصة الى أسواق عامة، ويقوم البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية بإقناع مجموعة متنوعة وواسعة من المستثمرين من المؤسسات والأفراد لتعبئة الأموال اللازمة للتمويل المناخي، وتعد مجموعة البنك الدولي من أهم البنوك المصدرة للسندات الخضراء في العالم وقد عبأت أكثر من 16 مليار دولار من خلال إصدار 200 سند أخضر منذ سنة 2008 لصالح الاستثمارات مرتبطة بالمناخ والبيئة، بلغت قيمتها 13 مليار دولار جرى تنفيذها عبر 150 عملية بـ 20 عملة[1].

2) مميزات السندات الخضراء:

الشيء الذي يميز السندات الخضراء أنها تذهب إلى تمويل مشاريع معينة، حيث يُقيم المستثمرون الأهداف البيئية محددة للمشاريع التي تهدف السندات مساندتها وفق البنك الدولي.

من أهم المشاريع التي تساندها السندات الخضراء هي الطاقة المتجددة والإدارة المستدامة لنفايات والنقل النظيف وإدارة المياه وتكيف مع تغير المناخ.

إزدادت اصدار السندات الخضراء وفق لوكالة التصنيف الائتماني العلمية "ستاندرد اند بورز" بدأ في الإنخفاض وهذا بسبب جائحة كورونا كان من المتوقع أن يزداد سنة 2020 نسبة اصدار السندات الخضراء 24% لتصل الى 400 مليار دولار 300 مليار دولار سندات خضراء لوحدها.

في الخمس أشهر الأولى لسنة 2020 إنخفضت إصدارات السندات الخضراء بنسبة 36% مقارنة بنفس الفترة العام الماضي بلغت 261.9 مليار دولار، لتصل إلى النصف الأول من سنة 2020 الى 66.6 مليار دولار فقط.

ثالثاً: الصيرفة الخضراء

هي إتجاه جديد للتمويل الأخضر حيث هو توفير الدعم المالي منخفض التكلفة وطويل الأجل للطاقة النظيفة.

3) تعريف الصيرفة الخضراء :

تعرف الصيرفة الخضراء على أنها المنتجات والخدمات التي يقدمها البنك لعملائه الذين يراعون الأثر البيئي والاجتماعي في أعمالهم.

---

[1] طاهر ابراهيم ، "**ماذا تعني السندات الخضراء**"، من الموقع الالكتروني: https://arabi21.com/story/1303898 ، تاريخ الاطلاع: 2022/05/17، على الساعة 15:12 .

وتعرف أيضا: شكل من أشكال البنوك التي تستمد منها الدولة فوائد بيئية، حيث تقوم أنشطته الرئيسية على تحسين البيئة وتطوير إستراتيجيات المصرفية شاملة، تضمن تنمية اقتصادية كبيرة وتعزيز ممارسات صديقة للبيئة.

المصارف الخضراء هي مؤسسات التي تستخدم التمويل العام للاستفادة من تمويل الطاقة النظيفة، وهي مشاريع طويلة الأجل في تحصيل القروض.[1]

4) أهداف الصيرفة الخضراء :

أ) زيادة استخدام الطاقة النظيفة و توجيه الاسواق المالية الخاصة للاستثمار؛

ب) تعزيز مفهوم الطاقة الأرخص والأنظف يمكن أن يكون المصرف الأخضر كيان شبه مستقل فيه مرونة وإستقلالية؛ و يمكن أن يكون المصرف الاخضر داخل هيئة حكومية حيث يمكن دمج المصرف الاخضر في مصرف كبي، أو يمكن تأسيسه كشركة تابعة منفصلة.[2]

ت)توسيع نطاق حلول الطاقة النظيفة في أسرع وقت ممكن، وتعظيم مكاسب الكهرباء النظيفة ومكاسب الكفاءة المتحصلة نظير كل دولار تنفقه الدولة.

ث)إعادة تدوير رأس المال العام وذلك لتوسيع الاستثمار الأخضر وعدم المساس بأموال دافعي الضرائب.

5) الجباية الخضراء :

تعرف على أنها نوع من الأدوات الاقتصادية لمعالجة المشاكل البيئية، وهي مصممة لإستيعاب التكاليف البيئية وتوفير حوافز اقتصادية للأشخاص والشركات لتعزيز الأنشطة المستدامة بيئيا.

كما عرفه الديوان الاوروبي للإحصاء على أنه: اقتطاع نقدي يرتكز وعاؤه على الموارد والخدمات التي تشكل خطر على البيئة، أو على عملية استغلال الموارد الطبيعية باعتبار ان أي تغير قد يعيب أحد خواصها لان التلوث البيئي يؤثر على توارثها.

---

[1] رقية حداود. "**التمويل الاخضر كأحد ادوات الاقتصاد الاخضر لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر** "، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية و المالية، المجلد05 / العدد :2، مخبر الدراسات القانونية، المركز الجامعي آفلو، الاغواط، الجزائر 2021، ص 06-07.

[2] هيثم باحيدرة ،**مفهوم الصيرفة الخضراء**، من الموقع الالكتروني: http://www.jbcnews.net/article/84763 ، تاريخ الاطلاع: 18-05-2022، على الساعة 15:17

تعريف آخر للمعهد الفرنسي للبيئة: كل الإقتطاعات المالية المباشرة والغير مباشرة التي تنصب أوعيتها على كافة التأثيرات السلبية على البيئة، فهي كافة الضرائب والرسوم التي تستخدمها إدارة الضرائب لأجل تمويل عمليات إصلاح الأضرار التي يسببها متحملوها سواء كانوا منتجين أو مستهلكين[1] .

الجباية الخضراء أو البيئية تفرضها الدولة على الأشخاص الطبيعيين والمعنويين مثل الشركات، لقد تعددت صور الجباية البيئية نذكرمنها :

أ) **الضرائب الخضراء:** هي كل الاقتطاعات المالية الجبرية التي تكون دون مقابل أو نفع خاص يستفيد منه المكلف بضريبة الذي قام بعمل يمس سلامة الطبيعة وألحق بها ضرر، تقتطع مرة في السنة مثل الضريبة على التلوث.

ب)**الرسوم الخضراء:** هي اقتطاعات نقدية جبرية يدفها المكلف مقابل منفعة خاصة تقدمها له الدولة، ويدفعها كلما طلبت الخدمة، مثل الرسم على الوقود.[2]

ت)**الأتاوة الخضراء:** هي اقتطاعات نقدية ذات قيم يدفعها المكلف لقاء ما إستفاد من خدمات الدولة مثل التزود بالمياه الصالحة للشرب بفرض اتاوة مع حجم الاستهلاك.

6) التسويق الاخضر:

هو مصطلح جديد مرتبط بالإقتصاد الأخضر، وهو مستخدم في الدول التي تنتهج سياسة المحافظة على البيئة وثروات للأجيال القادمة.

التسويق الاخضر هو مفهوم واسع يتضمن مدى واسع من الأنشطة مثل تعديل المنتج وتغير العملية الانتاجية وأساليب التعبئة والتغليف وأنشطة التوزيع.

[1] محمد طالبي، "**اثر الحوافز الضريبية و سبل تفعيلها في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر**"،مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 06 جامعة البليدة ،الجزائر 2007، ، ص.317

[2] محفوظ برحماني ،"**الجباية البيئية** "، مجلة البحوث و الدراسات القانونية و السياسية ،كلية الحقوق و العلوم السياسية، البليدة الجزائر، ،2015 ، ص401.

في الوقت نفسه فإنه مدخل التسويق الاخضر ليس حكراً على مجال معين، وإنما يمكن أن يطبق في مجالات متعددة، مثل مجالات السلع الاستهلاكية والسلع الصناعية وحتى في مجال الخدمات.[1]

التسويق الاخضر يشمل عدة محاور نتطرق لها من أهمها :

- ✓ مواصفات iso في التسويق الاخضر .
- ✓ السوق والمستهلك الاخضر.
- ✓ المنتج الاخضر.
- ✓ تسعيرة المنتج الاخضر.
- ✓ ترويج المنتج الاخضر.
- ✓ توزيع المنتج الاخضر
- ✓ الحالات الدراسية في التسويق الاخضر.

7) المستهلك الاخضر:

يعد المستهلك الاخضر من ركائز الاقتصاد الاخضر، لان في استهلاكه ان كان متماشي مع الطبيعة و المحافظة عليها و ابقائها على حالتها الطبيعية بدون تغير سلبي هذا يمثل الوعي البيئي المنشود. ان كان المستهلك الاخضر لا يستعمل اكياس بلاستك التي لا تتحلل في الطبيعة أو يقوم استعمال الاكياس الصديقة للبيئة هذا سلوك المستهلك الواعي، في بعض الدول المتطورة مثل و م أ تريد الوصول الى نسبة صفر في استعمال الادارة بدون اوراق وهذا حفاظا على الثروة الغابية ،التي لديها نسبة مساهمة في الأكسجين في العالم .

استهلاك المنتج الذي يحتوي على العلامة التجارية **BIO** هذا يحفز المنتجين على المحافظ المحيط البيئي ،لان هذه المواد الاستهلاكية من خضر و فواكه تنتج بشكل خالي من الاسمدة و المواد الكيمياوية التي تدخل في عملية إنتاجها التي تخلف ضرر بيئي .

[1] ثامر البكري، احمد نزار النوري، **التسويق الاخضر**، دار النشر اليازوري العلمية، الشارقة الامارات العربية، 2011، ص25.

خلاصة الفصل الأول:

إن كثرة السكان المتزايد في العالم وندرة المواد الأولية وكثرة التلوث أصبح يهدد الانسان بالزوال، حيث لجأت الحكومات وسياسات الدول المتطورة أكثر الاقتصادات تلويثا، إلى إنشاء الاقتصاد الاخضر المبرم عن الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية المتعلقة بالمناخ والتلوث، تهدف إلى تحسين الوضع في كل المجالات والقضاء على العنصر الملوث واتباع الآليات التي تعطي قيمة للاقتصاد والصيغة الخضراء.

لا ينشأ الاقتصاد الاخضر من العدم بل هو نتيجة دولة وقراراتها للوصول لما هو مناسب للبيئة السليمة التي هي حق مشروع ومن أجل الحفاظ على موارد الأولية للأجيال القادمة . وهذا عبر عنصر أساسي هو الفرد في المجتمع، و عبر نشر الوعي البيئي الذي يساهم في التنمية المستدامة والقضاء على الفقر وتحسين المستوى المعيشي. حيث نجد ان الاقتصاد الاخضر يحقق مبادئ التنمية المستدامة و هذا ما سنتطرق ليه في الفصل الثاني.

الفصل الثـانـي:

الإطار النظـري للتنمية المستدامة

المبحث الأول:ماهية التنمية المستدامة

المبحث الثاني: مبادئ ومؤشرات التنمية المستدامة

التنمية المستدامة مصطلح ظهر على الساحة الدولية والمحلية لكي يجد طريقه وسط العديد من المصطلحات المعاصرة مثل العولمة، حيث أنه قبل تداول مفهوم التنمية المستدامة في أواخر الثمانينات من القرن المنصرم، كان المفهوم السائد هو التنمية بمعناها التقليدي، وقد برز مفهوم التنمية بعد الحرب العالمية الثانية وحصول مجتمعات العالم الثالث على إستقلالها السياسي.

وذلك حينما بدأت الدول الرأسمالية الكبرى تروج للفكر التنموي التقليدي الذي يؤكد على أن ما تعاني منه دول العالم الثالث من فقر وجهل إنما هو نتاج لتخلفها وليس لاستعمارها لسنوات طويلة، ومن ثم طرح ذلك الفكر مفهوم التنمية كأداة تستطيع من خلالها دول العالم الثالث أن تتجاوز حالة التخلف وتلحق بالدول المتقدمة.

ولهذا سنتطرق في هذا الفصل إلى ماهية التنمية المستدامة من خلال تحديد مفهومها بالاضافة إلى أهدافها وخصائصها، وتحديد كل من أبعاد وعقبات، وإستخلاص كل من مبادئها ومؤشراتها وعليه تم

تقسيم الفصل الثاني إلى مبحثين هما:

المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة

المبحث الثاني: مبادئ ومؤشرات التنمية المستدامة

المبحث الأول:ماهية التنمية المستدامة

لا يمكن تحديد مفهوم التنمية المستدامة دون التطرق لمفهوم الاقتصاد الاخضر حيث تم التعرف عليه بالتفصيل في الفصل الأول، وعليه يمكن تحديد كل من مفهوم التنمية المستدامة أهدافها، خصائصها، بالإضافة إلى مبادئها ومؤشراتها.

المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة أهدافها وخصائصها

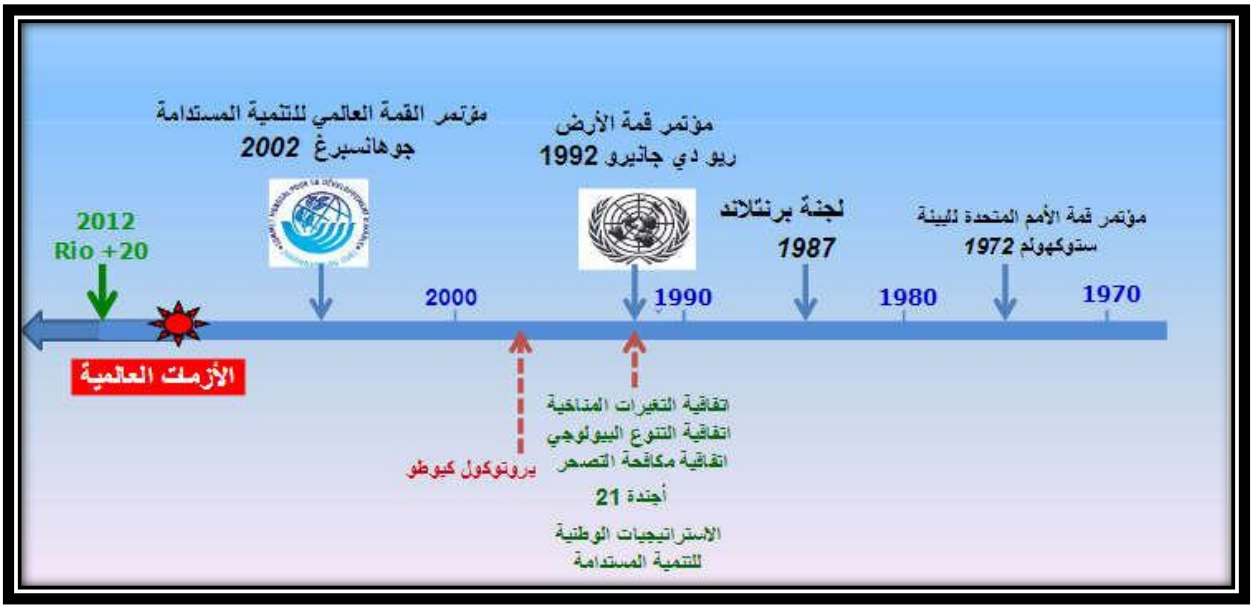
ظهر مفهوم التنمية في العصر الحديث، وإهتمت به الدول الحديثة بشكل كبير نظرا إلى الآثار الإيجابية التي تترتب عليها في جميع مجالات الحياة، وتأثيرها الحساس والمباشر في حياة أفراد المجتمع، لذلك وُضعت الخطط الإستراتيجية المدروسة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.

يتم توضيح مفهوم التنمية المستدامة من خلال التطرق إلى مراحل نشأتها والعوامل التي ساعدت في تبلورها ثم التعرف إلى مفهومها اللغوي والاصطلاحي

- **نشأة التنمية المستدامة**

سنقوم بإستعراض التواريخ الرئيسية للتنمية المستدامة في الشكل التالي:

الشكل رقم (02،01): نشأة التنمية المستدامة



المصدر: عيسى معزوزي، جهاد بن عثمان، " **الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: تعارض أم تكامل**"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية العدد 01، ديسمبر 2018، الجزائر ، ص 135.[1]

وفي مايلي نوجز أهم القمم التي عرفها العالم:

حيث نقصد بقمم الأرض اللقاءات التي تتم بين قادة العالم كل عشر سنوات ويتم التطرق فيها إلى حالة البيئة الطبيعية بالدرجة الأساسية وحالة الأرض ككوكب بدرجة ثانوية، ومن خلال ذلك يتم إعداد البرنامج اللازم للتنمية المستدامة على المستوى العالمي.[2]

- **قمة استوكهولم:**

عقدت هذه القمة من 05 إلى 16 جوان 1972 بالعاصمة السويدية استوكهولم ولأول مرة وضعت المسائل البيئية في صلب الاهتمامات الدولية، واعتمد خلال القمة تصريح يتضمن

[1] **نشأة التنمية المستدامة**

[2] ناصر العالية ،" **أهمية المنتجات الخضراء في حماية البيئة، دراسة حالة فرنسا**" ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2014/2013، ص09.

26 بندا من طرف 113 دولة، بالإضافة إلى برنامج موسع من أجل المكافحة ضد التلوث، ولقد عرف هذا المؤتمر ميلاد برنامج الأمم المتحدة للتنمية، وتم نشر تقريراً بعنوان "كفى نموا" من قبل نادي روما في نفس الوقت، وفي هذه القمة إلتزم قادة الدول المشاركة على الالتقاء كل عشرة سنوات وذلك لمناقشة أوضاع الأرض البيئية وصدر عن المؤتمر إعلان دولي هام تضمن مجموعة المبادئ التي تحدد خارطة طريق العمل الدولي المشترك لحماية البيئة ورافق هذا الإعلان خطة دولية للعمل المشترك مكونة من 109 توصية تظهر السبل الواجب إتباعها والتدابير الواجب إتخاذها من طرف الحكومات ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية لمواجهة المشكلة البيئية العالمية.

- **قمة نيروبي:**

لقد تم انعقاد القمة في العاصمة الكينية، نيروبي سنة 1982 ولكن بعض الأحداث العالمية آنذاك مثل:

- الحرب الباردة
- عدم الاهتمام الأمريكي بالقمة ، حيث نصب الرئيس الأمريكي "رونالد ريغان" آنذاك إبنته كممثلة للولايات المتحدة في القمة مما أفشل القمة ولذلك فلا تعتبر هذه القمة قمة حقيقية وكانت الكتابات في ذلك الوقت تتجاهلها كقمة فعلية مادام التمثيل فيها لم يصل إلى المستوى.

- **قمة ريو دي جانيرو:**

تعتبر هذه القمة هي القمة الثانية حيث أنعقدت تحت رعاية الأمم المتحدة وإستمدت نجاحها إنطلاقا من الرعاية الخاصة للأمم المتحدة، وما استجد هذه المرة هي تغير الاهتمامات الدولية، وتم المشاركة فيها أكثر من 100 رئيس دولة وحكومة بالاضافة إلى حوالي 1500 منظمة غير حكومية ، وقد تم إعطاء إشارة الانطلاق لبرماج الدولية الخاصة بمكافحة التغيرات المناخية والحامية للتنوع البيولوجي والقاضية على انبعاث الغازات السامة والنفايات الخطيرة.

ولقد توجت هذه القمة بالتوقيع على إعلان ريو دي جانيرو، إذ حدد إعلان القمة الخطوط العريضة لجدول أعمال يسعى إلى ضمان جيد لتسيير أمور كوكب الأرض ويقوم كذلك بتطوير مفهوم الحقوق والواجبات وكذا تحديد مسؤوليات الدول في مجال البيئة، كما لا يعد هذا الإعلان معيقا من الناحية القانونية للدول بل بالعكس يسمح لهم باستغلال مواردهم بكل سيادة وحرية ولكن بدون إهمال سياسة تنموية بيئية.[1]

وكانت أهم نتائج القمة المواثيق والالتزامات التالية:

- برنامج المذكرة 21، والذي يشمل على حوالي 2500 وصية والتي أغلبها لم يسبق وأن تم تطبيقها على أرض الواقع.
- الاتفاقية الخاصة بالتنوع البيولوجي.
- الاتفاقية حول التغيرات المناخية.
- الاتفاقية المتعلقة بمحاور التصحر والتصريح أو الإعلان الخاص بتسيير المحافظة والتنمية المستدامة للغابات.

- **بروتكول كيوطو:**

لقد أسست إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ سنة 1992 تنظيما يسمى:" مؤتمر الأطراف المتعاقدة" والذي يعتبر الجهاز الأعلى للاتفاقية، إذ يتابع مدى تطبيق بنودها وينعقد مرة كل عام، حيث إنعقد في المرة الأولى في برلين الألمانية سنة 1995، وإتخذ من مدينة بون مقرا له وفي العام الموالي 1996، إنعقد الاجتماع في جنيف أين طالب بضرورة إلزامية قرارته، أما الاجتماع الثالث فكان في كيوتو اليابانية أين تم تحرير بروتوكول كيوتو الذي تم التوقيع عليه يوم 16 فيفري 1997 من قبل 159 دولة حيث شكل نقلة نوعية في مجال حماية البيئة

[1] ناصر العالية، **مرجع سبق ذكره**، ص09-10

وعولمة الوعي البيئي، إذ يمثل الخطوة التنفيذية الأولى لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ المبرمة عام 1992.[1]

ويتضمن برتوكول كيوطو مجموعتين من الالتزامات إحداهما مفروض على كل الدول الموقعة والأخرى مفروضة على الدول المتقدمة الصناعية الملوثة بحيث:

- **المجموعة الأولى من الالتزامات:** هي حزمة من الإلتزامات التي تلتزم كل الدول بتنفيذها لأجل الصالح العام ولأجل تدعيم الجانب البيئي للتنمية المستدامة وهي تتلخص فيمايلي:

1. قيام 38 دولة متقدمة بتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون الميثان، أكسيد النتروجين، بالإضافة إلى ثلاثة مركبات فلورية) بنسب تختلف من دولة إلى أخرى، على أن يجري هذا التخفيض خلال الفترة الزمنية المحددة من عام 2008 إلى غاية نهاية 2012، حيث قرر تخفيض 8% للاتحاد الاوروبي و7% بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية و6% بالنسبة لليابان عن مستوى الانبعاثات سنة 1990.

2. الحفاظ على مستودعات الغازات الدفيئة كالغابات، والعمل على زيادتها من أجل إمتصاص انبعاثات الغازات الدفيئة المسببة لظاهرة التغير المناخي.

3. إقامة نظم ومناهج بحث لتقدير انبعاث الغازات الدفيئة والتبعات الاقتصادية والاجتماعية لمختلف سياسات مواجهة المشكلة.

4. التعاون الفعال في مجالات تطوير التعليم وبرامج التدريب والتوعية العامة في مجال التغير المناخي.

5. العمل على انتاج وتطوير تكنولوجيا صديقة للبيئة.

[1] ناصر العالية، **مرجع سبق ذكره**، ص10-11.

6. آليات المرونة، وهي تلك الآليات التي تعمل على تخفيض الانبعاث وتقليل الآثار الضارة، ولكنها في نفس الوقت تأخذ البعد الإقتصادي عند إحتساب تكاليف إنتاجها حيث تتيح هذه الآليات عمليات التجارة في وحدات خفض الانبعاثات.

- **المجموعة الثانية من الالتزامات:** هي إلتزامات تتعهد بها الدول المتقدمة وحدها وتتلخص هذه الالتزامات في مايلي:

1. تتعهد الدول المتقدمة بتمويل وتسهيل أنشطة نقل أنشطة التكنولوجيا منها إلى الدول النامية والأقل نموا خاصة تكنولوجيات الطاقة الصديقة للبيئة، النقل والمواصلات.

2. تتعهد الدول المتقدمة بدعم جهود الدول النامية والأقل نموا في مواجهة الآثار السلبية للتغير المناخي والتأقلم معه.

3. التعاون المشترك مع الدول النامية والأقل نموا في "آلية التنمية النظيفة"، والتي تعد أحد أهم الآليات التي حددها بروتوكول كيوطو، وتنص هذه الآلية على التزام واضح من جانب الدول المتقدمة بالقيام بمشاريع في الدول النامية بغرض مساعدتها على الوفاء بمتطلبات التنمية المستدامة.

فهذه الآلية تساعد كل من الدول المتقدمة والمتخلفة على حد سواء، حيث تستفيد الدول المتخلفة من دخول استثمارات أجنبية من الدول المتقدمة في حين تتمكن الدول المتقدمة من تحقيق التزاماتها الدولية في مجال خفض حصتها من الانبعاثات الضارة بالبيئة.

للإشارة فإن الولايات المتحدة الأمريكية رفضت التوقيع على بروتوكول كيوطو في 2001 علما أنها تمثل نسبة 21% من الانبعاثات العالمية، متحججة بكونه ظالما لها ومتذرعة بفكرة أن الصين والهند تنفذان برامج ضخمة للتصنيع وتلوثان البيئة دون أن تخضعا لنفس الالتزامات لأنهما من الدول النامية، وقد وقعت الجزائر على هذا البرتوكول في سنة 2005 واحتضنت في 19 نوفمبر 2008 ندوة وزراء البيئة الأفارقة للتنسيق معهم حول المفاوضات المزمع إجراؤها في الدنمارك سنة 2009 بخصوص بنود البروتوكول ويقول الخبير "وولف غيلمان"، رئيس مجموعة العمل المعنية بتغير المناخ،

لدى منظمة الأمم المتحدة أن: " بروتوكول كيوطو يتيح آليات تشجع الاستثمار في المشاريع المواتية للمناخ بما يسهم في الحد من ابنعاثات غازات الدفيئة ويفضي في الوقت نفسه إلى تعزيز التنمية المستدامة لدى الدول النامية"[1].

- **قمة جوهانسبورغ :**

تم عقد هذه القمة سنة 2002 بعاصمة جنوب إفريقيا برعاية الأمم المتحدة كسابقتها قمة ريو دي جانيرو، إذ إجتمع ممثلو 191 دولة على مدى أسبوعين بحضور نحو 22 ألف مشارك من زعماء الدول، مسؤولين ومنظمات غير حكومية ورجال الأعمال، وقد تم التوقيع على الإعلان النهائي للقمة رغم عدم تلبية هذه الوثيقة المعدة سلفا لاحتياجات ومطالب شعوب العالم، إلا أن الأمين العام للأمم المتحدة "كوفي عنان" إعتبر أن القمة ناجحة رغم عدم وجود أي بند يلزم الدول المشاركة بتنفيذ قرارت القمة.

وقد سميت هذه القمة بالقمة بـ: " القمة العالمية حول التنمية المستدامة" حيث كانت فرصة لدول العالم لتقييم ما تم القيام به منذ آخر قمة للأرض وكذلك لإتمام البرنامج المسطر في قمة ريو دي جانيرو فكان محور المناقشات كله يدور حول التنمية المستدامة وكان جدول أعمال قادة العالم فياضا بإلتزامات خفض نسبة الفقراء إلى النصف بحلول عام 2015 وضمان حصولهم على الماء والطاقة وتحقيق تنمية مستدامة تتماشى مع التطور الاجتماعي والتوازن البيئي، لذلك تمت مطالبة الدول الأعضاء في هذه القمة تجديد تمسكهم بالتزامهم السياسي لصالح التنمية المستدامة وكذلك تفعيل وتوطيد الشراكة بين الشمال والجنوب، وأقرت القمة برنامج عمل مكون من 153 مادة مجزأة إلى 615 فرع حول مواضيع عدة : الفقر، الاستهلاك، الموارد الطبيعية، العولمة، إحترام حقوق الإنسان.

[1] ناصر العالية، **مرجع سبق ذكره**، ص11-12.

أما المواضيع ذات الأولوية فكانت كل ما تعلق بـ:

المياه– الطاقة– الصحة– الإنتاجية الفلاحية– التنوع التكنولوجي.

ولقد كان للجوانب السياسية نصيب من هذه القمة حيث أكدت وبعد مرور عشرة سنوات من انعقاد قمة الأرض الأولى، نتيجة مخيبة للآمال إذ مازالت الموراد الطبيعية تنهب والأمراض المعدية لا تكف عن إثقال كاهل مستقبل البشرية المتكاثرة، ضف إلى ذلك قرار الولايات المتحدة، أهم الدول المستهلكة للطاقة والثروات الطبيعية، عدم الالتزام بإتفاقية كيوطو حول التغيرات المناخية، وفشل المؤتمر التحضيري لقمة جوهانسبورغ الذي عقد في بالي أندونيسيا.

وبعد إنعقادها، تجاهلت القمة تحديد حجم التزامات الدول الغنية اتجاه الدول الفقيرة من أجل تحقيق هدف القمة الأساسي وهو التنمية المستدامة مما دفع بخبراء البيئة والمنظمات الغير حكومية إلى التأكيد أن قمة جوهانسبورغ قد فشلت فشلا ذريعا.[1]

حيث وصف أحد الوفود المشاركة في القمة بأنها " تأتي في إطار تحقيق المصالح والأجندة الموضوعة من قبل الدول الغنية على حساب الدول الفقيرة".

وبالرغم من تغطية القمة للعديد من المواضيع مثل المياه والطاقة ، إلا أنها فشلت في الوصول إلى إتفاق حول تشجيع الطاقات المتجددة، والذي عارضته السعودية والولايات المتحدة، وهنا تظهر معارضة لهذه الفكرة بمجرد أنها تمس بمصدر دخلها الرئيسي وهو النفط.

وتجاهلت القمة مطالب الدول الفقيرة في وقف تدعيم الدول الغنية لمزراعها لتمكين تلك الدول من دخول أسواق الدول الغربية والتنافس معها

في الأعوام 2005، 2008، 2010 أستعرضت الأهداف الإنمائية للألفية في إجتماعات رفيعة المستوى في نيويورك.

[1] ناصر العالية، **مرجع سبق ذكره**، ص12-14.

تبع ذلك في عام 2012 في ريو مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المعروف كذلك بإسم ريو +20 بعد هذا الحدث، تم إنشاء جمعية الأمم المتحدة للبيئة لتصبح الهيئة رفيعة المستوى في العالم لصنع القرار بشأن البيئة لتحديد أولويات السياسات البيئية العالمية وتطوير القانون البيئي الدولي.

في عام 2013 وقبل عامين من الموعد النهائي المحدد لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية عُقدت فعالية استثنائية في نيويورك، حيث وافقت الدول الأعضاء على عقد قمة رفيعة المستوى في سبتمبر 2015 لاعتماد مجموعة جديدة من الأهداف والتي من شأنها أن تبني على الأسس التي حددتها الأهداف الإنمائية للألفية.

في عام 2015 أصدرت قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة جدول أعمال 2030 وأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر والتي سنتناولها لاحقا[1].

أولا : مفهوم التنمية المستدامة

- **التنمية لغة:** الزيادة، النماء، الكثرة، الوفرة والمضاعفة
- **التنمية إصطلاحا:** إختلفت مفاهيم التنمية إصطلاحاً من شخص لآخر تبعاً للمضمون الذي يركز عليه، لكن يمكن إجمال تعاريف التنمية بأنها عبارة عن التغيير الإرادي الذي يحدث في المجتمع سواءاً إجتماعياً أم إقتصاديا أم سياسياً بحيث ينتقل من خلاله من الوضع الحالي الذي هو عليه إلى الوضع الذي ينبغي أن يكون عليه بهدف تطوير وتحسين أحوال الناس من خلال إستغلال الموارد والطاقات المتاحة حتى تستغل في مكانها الصحيح ويعتمد هذا التغيير بشكل أساسي على مشاركة أفراد المجتمع نفسه.

[1] العايب عبد الرحمن،" **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010-2011، ص16-18

➢ **مفهوم الاستدامة:** هو ضمان ألا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن ولكن ماذا يلزم لتحقيق ذلك؟ تبين قدرة بلد ما على الاستدامة يعني أن تدفق الاستهلاك والمنفعة يتوقف على التغيير في رصيد الموارد أو الثروة، وإرتفاع الرفاهية بين الأجيال يأتي مع إزدياد الثروة مع مرور الوقت، في ظل وجود بدائل وإحلال محتمل بين المواد على مر الزمن[1].

ملاحظة : يفرق العلماء بين مفهوم النمو والتنمية، فالتنمية ترتبط دائما بتغيرات جذرية في هيكل المؤسسة نفسها وليس فقط على النتيجة كما هو الحال في النمو[2].

➢ **التنمية المستدامة لغة:**

فيما يخص التنمية المستدامة فقد جاءت في صيغة اسم مفعول حيث تدل على الفعل ومن وقع عليه الفعل وهذا يعني أن ديمومة التنمية راجعة إلى ظروف خارجية وقوى غريبة حيث أن التنمية هنا وقع عليها فعل الديمومة (الادامة) من الخارج.

أما التنمية المستديمة فجاءت في صيغة إسم فاعل الذي يدل على الفعل وفاعل الفعل وهذا معناه أن ديمومة التنمية راجعة إلى قوى دفع ذاتي نابعة من التنمية ذاتها فهي نفسها محدثة الاستدامة.

وعلى أي حال فإنه ورغم الاختلاف الموجود في التسميتين إلا أنهما ترجمتان لمصطلح واحد يعبر عن ظاهرة أو عملية واحدة هي ديمومة عملية التنمية عبر الزمن واستمرارها من جيل لآخر، أما المصطلح الذي سنقوم باستعماله في هذا البحث هو التنمية المستدامة وذلك لمعرفة طبيعة هذه القوى الخارجية.

---

[1] خالد مصطفى قاسم،" **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**"، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2007، ص19.

[2] ياسمين عدنان أبوسالم، "**الفرق بين النمو والتنمية**"، **http://mawdoo3.com//**، تاريخ الإطلاع: 2022/02/21 على الساعة 21:00.

وبالعودة إلى لسان العرب نجد أن فعل إستدام الذي جذره "دوم" دون المعان المتعددة كالتأني في الشيء وطلب دوامه والمواظبة عليه.

وقد جاءت الترجمة العربية للمصطلح الانجليزي (Sustainable Development) متباينة من فكر لآخر حيث هناك من قال: تنمية متواصلة أو متصلة، وهناك من قال موصولة وآخرون قالو مستمرة، بينما يرى الدكتور إسماعيل صبري عبد الله، أنها مطردة معللا ذلك بكون فعل الإطراد يعني تجديد قوة الدفع لتحقيق الاستمرار اللاتلقائي[1].

- **التنمية المستدامة إصطلاحا:**

بعد توضيح مفهوم كل من التنمية والاستدامة، يمكن إعطاء مجموعة من التعاريف توضح مدلول التنمية المستدامة كمايلي:

- يرى المنظور العربي التنمية المستدامة على أنها " النهوض بالمستوى المعيشي للمجتمع العربي بأسلوب حضاري يضمن طيب العيش للناس ويشمل التنمية المطردة للثروة البشرية والشراكة العربية على أسس المعرفة والإرث العربي الثقافي والحضاري والترقية المتواصلة للأوضاع الإقتصادية على أسس المعرفة والإبتكار والتطوير وإستغلال القدرات المحلية والإستثمار العربي والقصد في إستخدام الثروات الطبيعية مع ترشيد الإستهلاك وحفظ التوازن بين التعمير والبيئة وبين الكم والكيف"؛
- تعريف المجلس الأعلى العالمي للبيئة والتنمية التابع للأمم المتحدة في تقريره "مستقبلنا المشترك1987 ": التنمية المتواصلة هي كل الإجراءات والعمليات المتناسقة والمتجانسة اللازمة

[1] كمال ديب، "**دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية –مدخل بيئي–**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير فرع نقود ومالية، ، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009/2008، ص07.

لتغيير استغلال الموارد، إتجاه الاستثمارات، توجهات التنمية التكنولوجية والتغيرات المؤسسية، بما يضمن إشباع الحاجات والأنشطة الإنسانية الحالية والمحتملة مستقبلا[1].

- ووفقاً لأحد التعريفات فإن التنمية المستدامة : "هي التنمية التي تلبي إحتياجات البشر في الوقت الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق أهدافها، وترتكز على النمو الإقتصادي المتكامل المستدام والإشراف البيئي والمسؤولية الإجتماعية"[2].
- كما عرف المشرع الجزائري التنمية المستدامة في المادة 04 من الباب الأول من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأول 1924 هـ الموافق لـ 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة: " التنمية المستدامة تعني التوفيق بين تنمية اجتماعية واقتصادية قابلة للاستمرار وحماية البيئة، أي إدارج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية".
- تعريف الفاو منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي تم تبنيه في عام 1989 كمايلي: التنمية المستدامة هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق وإستمرار وإرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية. إن تلك التنمية المستدامة (في الزراعة والغابات والمصادر السمكية) تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية[3].

---

[1] أحمد أبو اليزيد الرسول، "**التنمية المتواصلة الأبعاد والمنهج**،" مكتبة بستان المعرفة لطباعة ونشر وتوزيع الكتب، الاسكندرية، مصر، 2007 ص87.

[2] عابدة راضي خنفر، **مرجع سبق ذكره**، ص 55-56.

[3] دوناتو رومانو،" **الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة** "، المركز الوطني للسياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دمشق سوريا، 2003، ص56.

- تناول تقرير معهد الموارد العالمية الذي تم نشره سنة 1992 مايقارب 20 تعريفا بخصوص مصطلح التنمية المستدامة، وقد قسم هذا التقرير هذه التعاريف كالتالي[1]:

- **إقتصاديا:** تعني التنمية المستدامة بالنسبة للدول المتقدمة إجراء خفض في استهلاك الطاقة والموارد، اما بالنسبة للدول النامية فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر؛
- **إجتماعيا:** تعني السعي من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية خاصة في الريف؛
- **على المستوى البيئي:** تعني حماية الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للأرض الزراعية والموارد المائية.

وتأسيسا على ما سبق ذكره يتبين أن التعريف المناسب للتنمية المستدامة هي تلك التنمية التي تأخذ شكل الإتسام بالإستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل، فهي شاملة لكافة أنماط التنمية (الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية،.....) إذ تنهض بالأرض ومواردها آخذة في عين الاعتبار البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بالموارد الطبيعية[2].

مما سبق يتضح أن مفهوم التنمية المستدامة يتضمن:

- الحرص على ضمان حق الأجيال المستقبلية في إستغلال الطبيعة وثرواتها اي الوفاء بحاجات الحاضر دون الحد من قدرة الأجيال المستقبلية على الوفاء بحاجياتها.

- الاندماج والترابط بين ثلاث عناصر أساسية هي الجانب الاقتصادي والجانب الاجتماعي والجانب البيئي، وإغفال أي جانب منها يؤثر سلبا على الجانب الآخر.

---

[1] رزاق أسماء، "**آليات تمويل سياسة حماية البيئة في الجزائر**"، **دراسة حالة ولاية بسكرة**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007-2008، ص16.

[2] عيسى معزوزي، جهاد بن عثمان، " **الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: تعارض أم تكامل**"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية العدد 01، ديسمبر 2018، الجزائر، ص 136.

يرجع الإختلاف في مفهوم التنمية المستدامة إلى عدة عوامل[1]:

- المستويات التي يتم تناول التنمية المستدامة عبرها: فالحديث عن الاستدامة يتم على المستوى الوطني وعلى المستوى الدولي، ويختلف من مستوى لآخر؛

- إن التنمية المستدامة ليست مجرد خطط لرفع النمو الاقتصادي في الدول النامية بل هي مفهوم تتبناه جميع الدول المتقدمة منها والنامية والمنظمات الدولية في صياغة إستراتيجياتها للقرون المقبلة؛

- إن التنمية المستدامة لم تكن مقتصرة على الاقتصاديين فقط، بل تناولها أيضا البيولوجيون والجيولوجيون والايكولوجيون وعلماء الطبيعة، بالإضافة إلى علماء الاجتماع والسياسة والمهتمون بقضايا السكان وقضايا المرأة والمهتمون بالصحة؛

- صعوبة تحديد النماذج الاقتصادية المستدامة فيما يتعلق بالانتاج والاستهلاك.

الجدول التالي يوضح مقاربات المنظمات الدولية للتنمية المستدامة:

الجدول رقم (01،02): مقاربات المنظمات الدولية للتنمية المستدامة

المنظمة	التعريف	المحاور والأهداف
البنك العالمي	الاستدامة تعني إعطاء أجيال المستقبل نفس الفرص التي أعطيت لنا أو أكثر	تحسين سبل المعيشة أو زيادة فرص العمل ومكاسب الرفاهية للأفراد والمجتمع.
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	التنمية الملائمة بيئيا، والتي تعني تحسين نوعية الحياة، أي الإطار المعاشي.	الإنتاج والإستهلاك المستدام وتحسين نوعية البيئة، وعولمة الاقتصاد والبيئة.

[1] محي الدين حمداني" **حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل، دراسة حالة الجزائر**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009/2008، ص73.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	التنمية المستدامة بالنسبة للبرنامج هي تلك التي تهتم بالبشر، وبالتالي فهي تنمية بشرية مستدامة.	يركز على القضاء على الفقر وعدم التمييز بين الجنسين والحكم الراشد والبيئة.
منظمة الأغذية والزراعة	تعني التنمية المستدامة بالنسبة لها، التنمية التي تحقق الأمن الغذائي، والمتمثلة في الزراعة المستديمة والتنمية الريفية.	تركز على أربعة محاور مهمة بالنسبة للتنمية الزراعية المستدامة، وتتمثل في: الأفراد المؤسسات، المعرفة، التكنوبيولوجية، والمحافظة على البيئة.
المنظمة العالمية للصحة	يعني مفهوم الاستدامة بالنسبة لها، الاهتمام بالصحة والبيئة المحيطة بالبشر.	حماية البيئة ، وتحسين وتطوير وزيادة الرعاية الصحية، والتقليل من إنتقال الامراض الناتجة عن الظروف البيئية
منظمة اليونيسكو	تعني التنمية المستدامة لها التعليم المستدام الذي يسمح بتكيف الإنسان مع الظروف وتطويرها لصالحه.	تركز على تحسين نوعية التعليم من خلال تحسين تكوين المكونين، وتحسين البرامج التعليمية وزيادة المخصصات للتعليم

المصدر: محي الدين حمداني، **مرجع سبق ذكره**، ص91.[1]

[1] مقاربات المنظمات الدولية للتنمية المستدامة

ثانيا: أهداف التنمية المستدامة

إن أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة هي القضاء على الفقر من خلال التشجيع على إتباع أنماط الإنتاج وإستهلاك متوازنة دون الإفراط في الإعتماد على الموارد الطبيعية ومن أهمها:

- **المياه:** تهدف الإستدامة الإقتصادية إلى ضمان إمداد كاف من المياه، ورفع كفاءة إستخدامه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية، وتهدف الإستدامة الإجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه للإستعمال المنزلي ، خاصة الأغلبية الفقيرة وتهدف الإستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجية.
- **الغذاء:** تهدف الإستدامة الإقتصادية فيه إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الامن الغذائي والإستدامة الإجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الامن الغذائي المنزلي وتهدف الإستدامة البيئية إلى ضمان الإستخدام المستدام على الأراضي والغابات والحياة البرية.
- **الصحة:** تهدف الإستدامة الإقتصادية فيها إلى زيادة الانتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية تحسين الصحة والامان في أماكن العمل، وتهدف الإستدامة الإجتماعية إلى فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية الداعمة للحياة.
- **المأوى والخدمات:** تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الامداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات، والاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الحصول على السكن والصرف الصحي والمواصلات ، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

➢ **الدخل:** تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو، والاستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة، والبيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص[1].

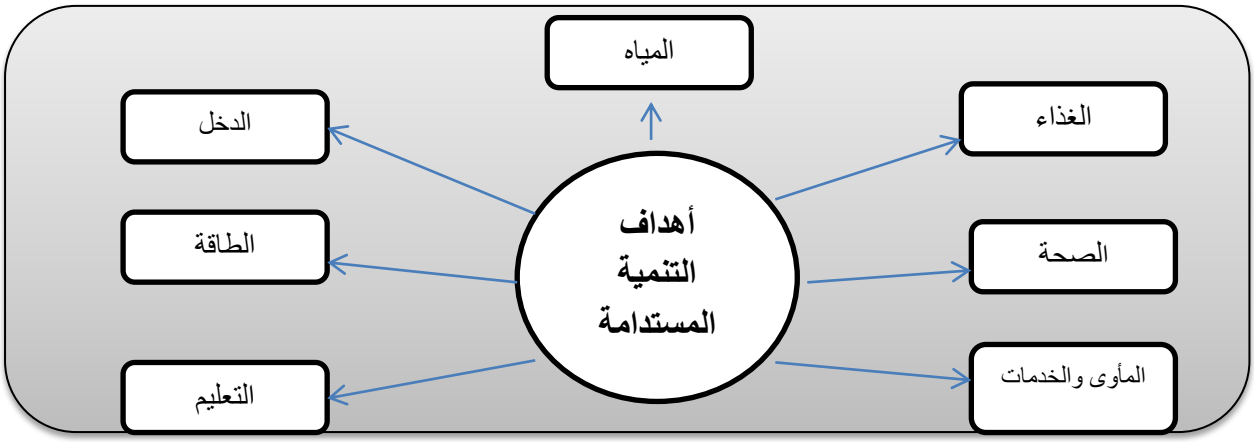
➢ **الطاقة:** تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى ضمان الامداد الكافي والاستعمال الكفء للطاقة في مجالات التنمية الصناعية والمواصلات والاستعمال المنزلي، والاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الحصول على الطاقة الكافية للأغلبية الفقيرة خاصة بدائل الوقود الخشبي وتعميم الكهرباء، أما الاستدامة البيئية خفض الآثار البيئية للوقود الأحفوري على النطاق المحلي والعالمي والتوسع في تنمية واستعمال الغابات والبدائل المتجددة الأخرى.

➢ **التعليم:** تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى ضمان وفرة المتدربين لكفاءة القطاعات الاقتصادية الاساسية ، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى ضمان الاتاحة الكافية للتعليم للجميع من أجل حياة صحية ومنتجة أما الاستدامة البيئية تهدف إلى إدخال البيئة في المعلومات العامة والبرامج التعليمية.

الشكل التالي يوضح أهداف التنمية المستدامة:

[1] حرفوش سهام، إيمان صحراوي، ذهبية ريمة بوباية،**الاطار النظري للتنمية المستدامة ومؤشرات قياسها،" التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"**، بحوث واوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال فترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر،2008، ص105-106

الشكل رقم (02،02): أهداف التنمية المستدامة



المصدر: من إعداد الطالبين إعتماداً على ماسبق[1]

وهناك أهداف أخرى:

- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان إقتصاديا واجتماعيا، نفسيا وروحيا؛
- إحترام البيئة الطبيعية؛
- تعزيز وعي الناس بالمشكلات البيئية القائمة وتنمية احساسهم بالمسؤولية والمشاركة في إيجاد الحلول لها؛
- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع؛
- إحداث تغيرات مستمرة ومناسبة في حاجات وأولويات المجتمع بما يلائم قدراته ويحقق التوازن[2].

[1] أهداف التنمية المستدامة

[2] ريمة خلوطة، سلمى قطاف، " **مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للمولرد المتاحة**" ، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال الفترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس ،سطيف، الجزائر، 2008، ص382.

بما أن التنمية المستدامة تتكون من ثلاثة عناصر أساسية وهي العنصر الإقتصادي والاجتماعي والعنصر البيئي، فإن تحقيق الاستدامة ستكون على مستوى هذه العناصر الثلاثة من خلال الاستغلال الأمثل للموارد.

الآن سنتناول مجموعة الأهداف السبعة عشر التي تم إصدارها في قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عام 2015 :[1]

1. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان؛
2. القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة؛
3. ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الاعمار؛
4. ضمان أن تتاح للجميع سبل متكافئة للحصول على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع؛
5. تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات؛
6. كفالة توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها ادارة مستدامة؛
7. كفالة حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة؛
8. تعزيز النمو الاقتصادي المطرد، والشامل للجميع والمستدام والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع؛
9. إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع وتشجيع الابتكار؛
10. الحد من عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها؛
11. جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة؛

[1] إطار المؤشرات العالمية لأهداف وغايات خطة التنمية المستدامة لعام 2030، أعمال اللجنة الاحصائية المتعلقة بخطة التنمية المستدامة لعام 2020،//**https**://**unstats**.**un**.**org**، تم الاطلاع على الموقع بتاريخ 2022/05/24 على الساعة 17:00.

12. كفالة وجود أنماط استهلاك وانتاج مستدامة؛

13. اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره؛

14. حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة؛

15. حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز إستخدامها على نحو مستدام وإدارة الغابات على نحو مستدام ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره ووقف فقدان التنوع البيولوجي؛

16. التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهمش فيها أحد من اجل تحقيق التنمية المستدامة وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات؛

17. تعزيز وسائل تنفيذ الشراكة العالمية وتنشيطها من أجل التنمية المستدامة .

ثالثاً: خصائص التنمية المستدامة

طرح مصطلح التنمية المستدامة في عام 1974 في أعقاب مؤتمر ستوكهولم الذي عقبته قمة ريو للمرة الأولى حول البيئة والتنمية المستدامة الذي أعلن عام 1992 عن خصائص التنمية المستدامة التي تتلخص في مايلي:

- البعد الزمني في التنمية هو الأساس ، فهي تنمية طويلة المدى بالضرورة، تعتمد على تقدير إمكانات الحاضر، ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن خلالها التنبؤ بالمتغيرات؛
- هي تنمية تضع إحتياجات الأفراد في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس والتعليم والخدمات الصحية وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر المادية والإجتماعية؛

- هي تنمية تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية سواءاً عناصره ومركباته الأساسية مثل الهواء، لذلك فهي تنمية تشترط عدم إستنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي، كما تشترط أيضا الحفاظ على العمليات الدورية الصغرى والكبرى في المحيط الحيوي والتي يتم عن طريقها إنتقال الموارد والعناصر وتنقيتها بما يضمن إستمرار الحياة[1].
- هي تنمية متكاملة تقوم على التنسيق بين سلبيات إستخدام الموارد وإتجاهات الإستثمارات والإختيار التكنولوجي ويجعلها تعمل جميعها بإنسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ويحقق التنمية المتواصلة المنشودة؛
- هي تنمية تراعي تلبية الإحتياجات القادمة في الموارد الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض.
- هي تنمية تحفز المشاركة الشعبية العامة وتنسيق الرؤى المختلفة للإبداع والعمل نحو تحقيق أهداف مشتركة للمستقبل ولتدعيم منهجية متكاملة للتواصل؛
- هي تنمية تحفز التعلم من الآخرين ونقل التطبيقات والممارسات المثلى لتحسين البيئة[2] .

[1] عابدة راضي خنفر، المرجع السابق، ص 56-58

[2] أحمد أبو اليزيد الرسول، مرجع سبق ذكره، ص 93.

المطلب الثاني : أبعاد وعقبات التنمية المستدامة

تتضمن مختلف تعاريف التنمية المستدامة أبعادا مختلفة تتداخل فيما بينها، ومن شأن التفاعل فيما بينها أن يحقق تطوراً في التنمية المستهدفة، إلا أن هذا التطور يعيقه مجموعة من العقبات تحول دون تحقيق أهدافها.

أولاً: أبعاد التنمية المستدامة

تتضمن مختلف تعاريف التنمية المستدامة أبعاداً مختلفة تتداخل فيما بينها ومن شأن التفاعل فيها أن يحقق تطورا في التنمية المستهدفة، حيث يشترط البنك الدولي مثلا من أجل تمويل أي مشروع فني أن يكون قابلا للاستمرار إقتصاديا واجتماعيا وبيئيا.

ومن أهم هذه الأبعاد:

- **البعد الاقتصادي:**

يدور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة، وتعمل التنمية المستدامة على تطوير التنمية الاقتصادية مع الأخذ في الحسبان التوازن البيئي على المستوى البعيد والقضاء على الفقر في جميع مراحل النشاط الاجتماعي (مرحلة توزيع وإستخدام الموارد- الاستثمار- الانتاج- الاستهلاك- توزيع الدخل)[1].

وتمثل العناصر التالية محور البعد الاقتصادي:

- النمو الاقتصادي المستدام؛
- كفاءة رأس المال؛

[1] نبيلة فالي، خديجة بن طيب، " **دور مؤسسات المجتمع المدني في التنمية المستدامة**"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال الفترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008، ص25.

- إشباع الحاجيات الأساسية؛
- العدالة الاقتصادية[1].
- تقليص حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية وإيقاف تبديدها؛
- المساواة في توزيع الموارد والخدمات؛
- الحد من التفاوت في المداخيل؛
- تقليص الانفاق العسكري؛
- معالجة التلوث ؛
- تقليص تبعية الدول النامية[2].

➢ **البعد الاجتماعي:**

يشير هذا البعد إلى العلاقة بين الطبيعة والبشر وإلى النهوض برفاه الناس، وتحسين الخدمات الصحية والتعليمية والامن وإحترام حقوق الإنسان، والمشاركة الفعلية في صنع القرار، والمساواة الاجتماعية في الاستفادة من الخدمات، ومكافحة الفقر، تمكين الأقليات الدينية والعرقية وتوعية الأفراد، السكن، التنوع الثقافي، استدامة المؤسسات، وتثبيت النمو السكاني حيث أن الزيادة السكانية الغير متوازنة تحدث ضغطا على الموارد الطبيعية وعلى قدرة الحكومات من الوفاء بتلبية احتياجات السكان على توفير الخدمات بالإضافة إلى أن هذه الزيادة سوف تحد من التنمية وتقلص من قاعدة الموارد الطبيعية المتاحة، الاستخدام الكامل للموارد البشرية والتأكيد على دور المرأة.

[1] نبيلة فالي، خديجة بن طيب، المرجع السابق، ص26

[2] خديجة بن طيب هديات، **"المهام والوظائي الجديدة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في إطار التنمية المستدامة"، التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة**، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال الفترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2008، ص37.

وبالتالي يمكن القول أن البعد الاجتماعي يعتمد على الجانب البشري بعناصره الآتية[1]:

- تثبيت النمو السكاني؛
- أهمية توزيع السكان؛
- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية؛
- دور المرأة ؛
- الصحة والتعليم؛
- حرية الاختيار والديمقراطية.

➢ **البعد البيئي :**

يتعلق بالحفاظ على الموارد المادية والبيولوجية مثل الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية في العالم وذلك من خلال الأسس التي تقوم عليها التنمية المستدامة من حيث الاعتبارات وهي[2]:

- **قاعدة المخرجات:** وهي مراعاة تكوين مخلفات لا تتعدى قدرة إستيعاب الأرض لهذه المخلفات او تضر بقدرتها على الإستيعاب مستقبلا.
- **قاعدة المدخلات:**

- مصادر متجددة مثل التربة، المياه، الهواء.
- مصادر غير متجددة مثل المحروقات.

وهذه المصادر المتجددة يجب الحفاظ عليها عن طريق :

1. **حماية الموارد الطبيعية:** تحتاج التنمية المستدامة إلى حماية الموارد الطبيعية ابتداءا من حماية التربة إلى حماية الأراضي المخصصة للأشجار وحماية مصايد الأسماك، ويتواكب ذلك مع

[1] خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص32-33

[2] ناصر العالية، مرجع سبق ذكره، ص21-22.

التوسع في الانتاج لتلبية الحاجات السكانية ونعني بالحماية هنا أي الاستخدام الاكثر كفاءة مثل استحداث الممارسات وتكنولوجيا زراعة محسنة تزيد من المحاصيل ويحتاج ذلك إلى تجنب الاسراف في إستخدام الأسمدة الكيمائية والمبيدات لعدم تهديد الحياة المائية والحياة البرية وتلوث الأغذية البشرية ويترتب على ذلك الاستخدام الحذر للري، والفشل في صيانة هذه الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة كفيل بحدوث نقص في الاغذية وأكبر خطأ قد إرتكبه الإنسان في تفهمه لاستثمار الأرض الزراعية هو إعتقاده بأنه يستطيع استبدال العلاقات الطبيعية المعقدة بين العوامل البيئية بعوامل اصطناعية مبسطة فيعارض قوانين الطبيعة، وهذا ما جعل النظم الزراعية مرهقة وسريعة العطب.

2. **الحفاظ على المحيط المائي:** إن للنظم البيئية المائية علاقات مباشرة بحياة الإنسان بداية من مياه تتبخر وتسقط في شكل أمطار ضرورية للحياة على اليابسة وثرواتها المعدنية ذات الأهمية البالغة، وفي بعض المناطق تقل إمدادات المياه ويهدد السحب بعض الأنهار باستنفاذ الإمدادات من مياه الامطار كما أن المياه الجوفية يتم ضخها بمعدلات غير مستدامة بالاضافة إلى تلوث المياه عن طريق النفايات الصناعية والزراعية والبشرية، والتنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للإستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه، وتحسين نوعية المياه، وإستخدام المياه السطحية بمعدل لا يحدث إضطرابا في النظم الايكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوبات من المياه الجوفية على معدل تجددها.

3. **صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي:** للغابات صلة شديدة بالإنسان وتشمل الغابات حوالي 28% من القارات، ولذلك فإن تدهورها أو إزالتها يؤدي إلى انعكاسات خطيرة في البيئة منها انقراض الأنواع الحيوانية والنباتية، والتنمية المستدامة تعني أن يتم صيانة ثراء هذه الأراضي وإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الايكولوجية وإن أمكن وقفها.

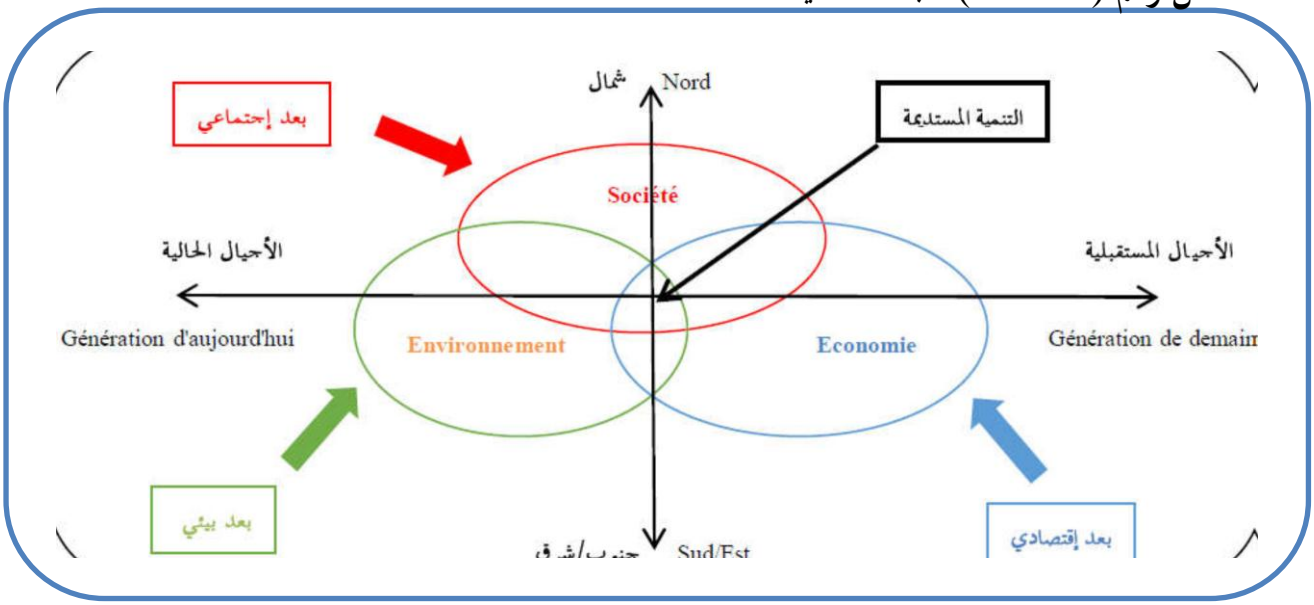
4. **حماية المناخ من الاحتباس الحراري:** إن للتصنيع والتكنولوجيا الحديثة آثار سيئة في البيئة فانطلاق الأبخرة والغازات وإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية يؤدي إلى تغيير في الفرص المتاحة

للأجيال المقبلة ويعني ذلك استقرار المناخ أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون التي تحمي الأرض.

ومن خلال ما سبق تشمل التنمية المستدامة البعد البيئي من منظور التخطيط الاستراتيجي لخدمة الأجيال الحالية والقادمة بربط التشغيل الأمثل للموارد المتاحة والمستقبلية بالتوازن البيئي في ظل التواصل الثقافي والإنمائي والحضاري، ولهذا لابد على المؤسسات أن تبحث عن تحقيق معدلات النمو والرفع من الإنتاجية بعيدا عن التشوهات والاختلالات الهيكلية وفي ظل الاصلاحات الاقتصادية والتوزيع المثالي للموارد النادرة وعلاج الفقر والمرض، وفي ظل القضاء على التخلف البيئي والتعليمي والصحي والاقتصادي، التي هي المخرج الطبيعي من أزمة التنمية التي تعيشها اقتصاديات العالم.

والشكل الموالي يوضح بصورة أكثر إلماما أبعاد التنمية المستدامة

الشكل رقم (03، 02): أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: نذير غانية، "**إستراتيجية التسيير الأمثل للطاقة لأجل التنمية المستدامة**" دراسة حالة بعض الإقتصاديات، أطروحة دكتوراه، تخصص تجارة دولية، جامعة ورقلة الجزائر، 2016، ص37[1]

ثانيا: عقبات التنمية المستدامة

إذ يوجد العديد من العقبات أو المعوقات للتنمية المستدامة، ومن أهمها ما يلي:[2]

➢ **العقبات الاقتصادية للتنمية المستدامة**

- **السكان:**

تعد المشكلة السكانية أحد المشكلات التي تعرقل جهود التنمية المستدامة ، ويرجع سببها إلى حالة عدم التوافق بين معدلات النمو السكاني مع معدلات النمو الاقتصادي ويشير الاقتصاديون بأنه لكي يحدث نمو إقتصادي إجتماعي ملموس فلابد من زيادة معدل نمو الدخل الوطني ليصل إلى ثلاثة أمثال النمو السكاني.

[1] أبعاد التنمية المستدامة

[2] عيسى معزوزي، جهاد بن عثمان، **مرجع سبق ذكره**، ص140-141.

البطالة:

إن خطورة تلك المشكلة لا ترجع فقط إلى أثارها الاقتصادية والاجتماعي والسياسية التي تتمثل في إهدار الموارد البشرية وتعمق الفقر وزيادة حدة التوترات الاجتماعية إلى جانب تأثيرها السلبي على الاستقرار السياسي، حيث إن تفاقم مشكلة البطالة هو الوجه الآخر لتردي معدلات الاستثمار والتنمية كما وكيفاً.

- **عجز ميزان المدفوعات:**

حيث إن أي زيادة في العجز من شأنه أن يعرقل سبل تحقيق التنمية المستدامة.

- **ضعف معدل النمو الاقتصادي:**

يشكل النمو الاقتصادي مؤشراً من أهم المؤشرات في التحليل الاقتصادي الذي يتعلق بإرتفاع الانتاج والمداخيل وثروة الأمة، ويعد الناتج المحلي الخام كأداة لقياس النمو الاقتصادي، ومن أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة لابد من تحسين الناتج المحلي الخام.

➢ **العقبات الاجتماعية للتنمية المستدامة:**

- **مشكلة التعليم:**

يعد الاهتمام بالتعليم من القضايا الاجتماعية الهامة المحددة لكفاءة رأس المال البشري في الدولة ومن ثم يساهم في الازدهار وتقدم المجتمعات، وبالتالي تعزيز التنمية المستدامة.

- **مشكلة الصحة:**

نص المبدأ الاول من إعلان ريو للبيئة والتنمية على مايلي: "يقع البشر في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة ويحق لهم أن يحيوا حياة صحية ومنتجة في وئام مع الطبيعة"، ولكن لا

يمكن تحقيق التنمية المستدامة مع تفشي الامراض المنهكة بدرجة كبيرة، كما يتعذر الحفاظ على صحة السكان دون وجود تنمية مستدامة من الناحية البيئية.

- **تفاقم حدة الفقر:**

يعتبر الفقر من أبرز المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تهدد إستقرار الدول، وللتقليل من حدته، يجب تشجيع الاستثمار، تحقيق الانعاش الاقتصادي مع ضرورة التعجيل بالنمو الاقتصادي وتعزيز هذا النمو لصالح الفقراء، بحيث يؤدي إلى زيادة فرص العمل والأجور بالنسبة إلى الفقراء.

➢ **العقبات البيئية للتنمية المستدامة:**

- **مشكلة المياه:**

من بين المشاكل التي تواجه العالم في هذا القرن هو مشكلة شح المياه وتلوثها والتي تعتبر قنبلة تنموية وسياسية موقوتة، وحتى وإن كانت القضية مؤجلة نوعا ما بالنسبة للدول الصناعية، إلا أنه لابد من تكثيف الجهود من جميع الأطراف من أجل الوصول إلى استخدام مستدام للموارد المائية.

- **مشكلة الهواء:**

تبين النتائج الرئيسية التي أفضت إليها الأبحاث أن تلوث الهواء يعود مصدره الأول أساسا إلى حركة مرور السيارات، وبدرجة ثانية إلى إحراق النفايات في الهواء، مما يزيد هذا التلوث خطورة تبعث على القلق هو أن النفايات المعنية خليط بين النفايات المنزلية والصناعية والاستشفائية.

- **البيئة البحرية:**

تعتبر الشعاب المرجانية في البحر من النظم البيئية شديدة الحساسية للتغيرات المناخية على المدى الطويل، فنتيجة للإرتفاع في درجة حرارة سطح البحر فإنه من المتوقع أن تفقد الشعاب المرجانية الطحالب التي تزودها بالمواد الغذائية واللون المميز لها، وهذا سيؤدي إلى تبييض هذه الشعاب، هذا إلى جانب أن هذه الشعاب تتعرض بالفعل إلى تدمير نتيجة الانشطة البشرية مثل تسرب مياه الصرف إلى البحار، وأنشطة الغطس.

- **تغير المناخ:**

تعتبر التغيرات المناخية المحتملة، نتيجة زيادة تراكم إنبعاثات (ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز.....) مشكلة عالمية تتعاون دول العالم على الحد منها من أجل حماية الإنسان والبيئة من الآثار السلبية لهذه التغيرات في المستقبل.

- **المخلفات والنفايات:**

جميع البلدان تواجه اليوم مشاكل بيئية وصحية مرتبطة باستخدام وتخزين ونقل ومعالجة وإزالة النفايات والمخلفات، وتعد النفايات الاستشفاية من أخطر النفايات التي تهدد الصحة نظرا لما تحتويه من بقايا ومواد غالبا ما يتم التخلص منها بطرق سليمة.

المبحث الثاني: مبادئ ومؤشرات التنمية المستدامة

تدعم التنمية المستدامة مبدأ دمج القضايا البيئية مع متطلبات التنمية الاقتصادية وتلبية الاحتياجات الفورية للشعوب دون المساس بتطلعات الأجيال القادمة، غير أن عملية إدماج الشواغل الاجتماعية والبيئية يتطلب تنفيذها الالتزام بالمبادئ العامة للتنمية والتي يمكن اعتمادها بمثابة شروط اساسية لنجاحها بالاضافة للمؤشرات.

المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة

إن العلاقة الموجودة بين كل من النمو والبيئة هي علاقة تكاملية وليست علاقة عكسية أو صراع لأن تحقيق النمو يعتمد على حماية البيئة ويتطلب وجود موارد وعليه فإذا كانت هذه الموارد مستنفذة فإنه لا يمكن تحقيق النمو بالكم والكيف الذي نسعى إليه وكذا عملية إستغلال الموارد بشكل عقلاني يساهم في النمو الإقتصادي، وهذا ما يؤكد الجهود الرامية لحماية البيئة وإستمرارها.

ومع نهاية القرن العشرين بدأت تتبلور عقيدة بيئية شاملة تؤكد على هذه العلاقة والتي على أساسها تم تحديد مبادئ تبنتها المؤسسات المالية الدولية، والتي نجملها في النقاط التالية :

- **المبدأ الأول: تحديد الأولويات بعناية**

لقد أدت المشكلات البيئية وندرة الموارد المالية إلى وضع سياسات الأولويات وتحديد إجراءات العلاج وعليه فإن أي سياسة اقتصادية تحاول الدول تطبيقها أو تفرض عليها من قبل المنظمات الدولية عليها أن تراعي هذا المبدأ، فمثلا نجد أن خطة العمل في المجال البيئي والتي طبقت من طرف دول أوروبا الشرقية سابقا، والتي أعدها البنك الدولي والإتحاد الأوروبي كانت تقوم على التحليل التقني للآثار الصحية والإنتاجية والإيكولوجية للمشكلات البيئية؛

- **المبدأ الثاني: تطبيق سياسة التقليل من التكاليف**

ويقصد بها أن أي سياسة بيئية ناجحة لابد أن تستخدم فيها أساليب قليلة التكلفة، حيث يمكن تحقيق إنجازات كثيرة بموارد محدودة؛

- **المبدأ الثالث: إغتنام فرصة تحقيق الربح لكل الأطراف**

إن عملية المحافظة على البيئة تفرض على الدول أن تقوم بتطبيق مجموعة من السياسات إلا أنها تضمن تكاليف ومفضالات من جهة ومن جهة أخرى يمكن تحقيقها كمنتجات فرعية للسياسات صممت لتحسين الكفاءة والحد من الفقر، وعليه فإن خفض الدعم على إستخدام الموارد الطبيعية هو أوضح سياسة لتحقيق الربح للجمبع؛[1]

- **المبدأ الرابع: إستخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكناً**

أي أن الدول تقوم بتطبيق بعض السياسات البيئية التي تكون قائمة على مبادئ اقتصاد السوق وذلك من أجل خفض الأضرار بالبيئة، كفرض ضرائب للتقليل من الإنبعاثات وتدفق النفايات أو فرض رسوم على بعض العمليات الاستخراجية؛

- **المبدأ الخامس: الاقتصاد في إستخدام القدرات الإدارية والتنظيمية**

وضع سياسات عمل من طرف الدول تكون أكثر تنظيماً وقدرة على الرقابة في إستغلال الموارد الطبيعية سواء كانت متعلقة بالأفراد أو المؤسسات؛

[1] زروقي يوسف، بن يبا محمد، "**دراسة قياسية لأثر التنمية المستدامة على الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2015)**"، مجلة التنويع الإقتصادي، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، ص47.

- **المبدأ السادس: العمل مع القطاع الخاص**

يعتبر القطاع الخاص عنصرا مهماً في عملية التنمية المستدامة وعليه يجب على الدولة التعامل معه بجدية، وذلك من خلال تشجيعه من أجل إدخال التحسينات على منتجاته؛

- **المبدأ السابع: المشاركة البيئية**

عملية التنمية المستدامة عبارة عن ميثاق يقوم على أساس المشاركة من طرف مختلف الجهات التي تكون لها علاقة في إتخاذ القرارات الجماعية وذلك من خلال الحوار خاصة في مجال التخطيط للتنمية المستدامة ووضع السياسات وتنفيذها لأن فرص النجاح تكون كبيرة، إذ تم إشراك المواطنين المحليين؛

- **المبدأ الثامن: توظيف الشراكة في تحقيق النجاح**

يقوم هذا المبدأ على أساس وجود تفاعل بين ثلاثة عناصر أساسية وهي الدولة (الحكومة) والقطاع الخاص والمجتمع المدني في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة وعليه لابد من وجود علاقة شراكة وترابط بينهما حتى تتمكن من التصدي للمشكلات البيئية؛

- **المبدأ التاسع: تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية**

ونقصد به الإهتمام بإدارة الموارد البيئية وذلك بتطبيق مفهوم الإدارة والبيئية الذي يكمل المفهوم العام للإدارة، خاصة عند تطبيقه في مجالات معينة مثل الإنتاج، المال، البشر وغيرها، وعندما نقوم بالتنفيذ فإننا نعتمد على الوظائف الإدارية للمسير وهي التخطيط التنظيم، التوجيه والرقابة التي تمكنه من إنجاز تحسينات كبيرة في البيئة بأدنى التكاليف وذلك من خلال آليات مختلفة الأنواع والأشكال لتحقيق أهداف محددة أو تقييم الأداء ثم تصحيح المسار؛

➢ **المبدأ العاشر: ربط السياسات بحماية البيئة**

عندما تريد الدول تطبيق أي سياسة سواء إقتصادية أو إجتماعية أو مالية أو تجارية فإنها ترتبط بسياسة المحافظة على الموارد الطبيعية وذلك بإتباع سياسة الوقاية خير من العلاج، لأن عملية الربط تؤدي إلى عملية المحافظة على حياة المجتمعات من خلال الإهتمام بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية؛

مما سبق نجد أن هذه المبادئ العشرة للتنمية المستدامة تمثل الدليل بالنسبة لواضعي السياسات الاقتصادية والبيئية في العالم، والفكر البيئي الجديد الذي يتميز بمزيد من التشدد في إدماج التكاليف ومنافع البيئة في تقرير السياسة، يجعل من السكان يحتلون مكان الصدارة ضمن الإستراتيجيات البيئية المطبقة من طرف الإدارة، كما أن المبادئ تعتبر بمثابة تحديد مستعجل يتطلب وجود جهد مشترك بين الاقتصاديين والبيئيين والسياسيين لتحقيق الاستدامة للأجيال اللاحقة. [1]

المطلب الثاني : مؤشرات التنمية المستدامة

برزت الحاجة إلى وضع مؤشرات للتنمية المستدامة تمكننا من قياس التفاعل بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسساتية، ويمكننا إنجاز مجموعة من المؤشرات كما يلي:

1. المؤشرات المؤسسية:

تعني إلى أي مدى تتصف المؤسسات الحكومية بالهياكل التنظيمية القادرة على أداء وظائفها في خدمة مجتمعاتنا، بجانب دور المنظمات الغير حكومية، وإلى أي مدى متاح لتلك المؤسسات أن يكون لها دور في تنمية مجتمعاتنا، ومدى مشاركة القطاع الخاص متمثلا في الشركات العاملة في المجالات المختلفة في خدمة المجتمع المحيط.

[1] زروقي يوسف، بن يبا محمد، **المرجع السابق**، ص:47-48.

2. **المؤشرات الاقتصادية:** وتتمثل في العناصر التالية

1.2. **نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي:** يحسب من خلال قسمة الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية في سنة معينة على عدد السكان في تلك السنة، والاهمية الاقتصادية لهذا المؤشر تكون من خلال عكسه معدلات النمو الاقتصادي وقياس مستوى الانتاج الكلي وحجمه؛

2.2. نسبة الاستثمار الثابت الاجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي: يُعرف تكوين رأس المال الثابت الاجمالي، بأنه الجزء من القابلية الانتاجية الآنية الموجهة إلى إنتاج السلع الرأسمالية كالأبنية والإنشاءات والأماكن والآلات ووسائل النقل، وينقسم رأس المال الثابت إلى قسمين: تكوين رأس المال الصافي الذي يستخدم في زيادة الطاقة الانتاجية وتكوين رأس المال التعويضي، الذي يستخدم للحفاظ على الطاقة الانتاجية القائمة او تعويض الاندثار في رأس المال الثابت القائم؛

3.2. نسبة الصادرات إلى الواردات: يبين مؤشر صادرات السلع والخدمات كنسبة من واردات السلع والخدمات قدرة البلاد على الاستمرار في الاستيراد، وتبرز الأهمية الحيوية للمؤشر من حقيقة ارتفاع درجة انفتاح الاقتصاديات المحلية على الاقتصاد العالمي؛

4.2. مجموع المساعدة الإنمائية الرسمية وتشمل المساعدات الإنمائية الرسمية كالمنح والقروض، التي يقدمها القطاع الرسمي إلى بعض البلدان بهدف النهوض بالتنمية والخدمات الاجتماعية بشروط مالية ميسرة، ويقيس هذا المؤشر مستويات المساعدات المختلفة وهو يحسب كنسبة مئوية من الناتج الوطني الاجمالي، واستراتيجية التنمية المستدامة لا تتطلب الاعتماد الكبير على المعونات والمساعدة الخارجية؛

5.2. الدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي: يحسب هذا المؤشر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي، ويمثل مديونية البلدان ويساعد في تقييم قدرتها على تحمل الديون.

3. **المؤشرات الاجتماعية:** وتتمثل فيما يلي

1.3. معدل البطالة: يعكس هذا المؤشر عدد الافراد في سن العمل والقادرين عليه، ولم يحصلوا على فرصة عمل كنسبة مئوية من القوى العاملة الكلية في بلد ما؛

2.3. معدل النمو السكاني: يوضح متوسط المعدل السنوي للتغير في حجم السكان وأهميته في التنمية المستدامة تكون من خلال شرط عدم تخلف معدل نمو نصيب الفرد من الدخل على معدل نمو السكان؛

3.3. معدل الأمية بين البالغين : ويحسب من خلال نسبة الأفراد الذين تتجاوز أعمارهم 15 سنة، والذين هم أميون إلى مجموع البالغين؛

4.3. معدل الالتحاق بالمدارس الابتدائي والثانوي والعالي: وهم عدد الملتحقين بهذه المدارس الأولى والعليا إلى مجموع السكان، ويعكس هذا المؤشر مدى نشر التعليم والمعرفة في بلد ما؛

5.3. نسبة السكان في المناطق الحضرية: ويمثل نسبة السكان المقيمين في المناطق الحضرية إلى مجموع السكان، ويعكس هذا المؤشر درجة التوسع الحضري وكذلك مدى مشاركة القطاع الصناعي في تحقيق التنمية المستدامة؛

6.3. حماية صحة الانسان وتعزيزيها: أهم متطلبات التنمية المستدامة المتعلقة بالإنسان هي توفر مياه الشرب الصحية والخدمات الصحية، ويحسب هذا المؤشر من خلال قسمة عدد السكان الذي لا تتوفر لهم هذه الخذمات إلى مجموع السكان.

4. المؤشرات البيئية "الإيكولوجية":

1.4. نصيب الفرد من الأراضي الزراعية: ويتضمن هذا المؤشر قياس نصيب الفرد من الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة، ونصيب الفرد من الأراضي المتاحة للإنتاج الزراعي، فالزراعة توفر الغذاء وفرص العمل، وتعد المحرك للنمو الاقتصادي، خاصة وانها تساهم في تخفيف حدة الفقر والبطالة؛

2.4. التغير في مساحات الغابات والأراضي الحرجية: يبين هذا المؤشر نسبة التغير في مساحة الأراضي الخضراء إلى مساحة البلد الإجمالية، فإذا كانت نسبة هذا المؤشر مرتفعة دل على إمكانية زيادة الإنتاج الزراعي، أما العكس فيشير إلى توسع التصحر وزحفه إلى الأراضي الخضراء؛

3.4. التصحر: قياس الأراضي المصابة بالتصحر ونسبتها إلى المساحة الإجمالية للبلد ويعد تقليص مساحات الأراضي الصحراوية من شروط تحقيق التنمية المستدامة.

5. المؤشرات البشرية:

ارتبطت التنمية البشرية بمفهوم التنمية المستدامة نظرا لأهميتها، حيث تبرز هذه العلاقة من خلال الحاجة الماسة لإيجاد توازن بين السكان من جهة وبين الموارد المتاحة من جهة أخرى، فهي علاقة بين الحاضر والمستقبل، بهدف ضمان حياة ومستوى معيشة أفضل للأجيال القادمة، حيث أنه لا وجود لتنمية مستدامة بدون التنمية البشرية.

6. مكافحة الفساد:

تعمل التنمية المستدامة على مكافحة الفساد داخل مؤسسات الدولة الحكومية، من خلال توفير المزيد من فرص العمل للفئات المهمشة، وضمان تحقيق السلام الاجتماعي، وتعزيز قواعد الحوكمة والافصاح للشركات، وتوفير قطاع واسع من المنتجات الاستثمارية.

بالاضافة إلى أنها تساوي بين الجنسين، وتساوي بين الجميع بالتنمية الاقتصادية الشاملةفضلا عن توفير الأموال الضرورية لإيصال الخدمات الأساسية للمواطنين وخاصة المستضعفين منهم[1].

[1] عبد الهادي مختار،"**الاقتصاد الأخضر ورهان التنمية المستدامة في الجزائر**"، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد التاسع، جامعة تيارت، الجزائر، جوان 2017، ص 575-577

خلاصة الفصل الثاني:

تعتمد التنمية المستدامة على إدارة وحماية الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية، إن التنمية المستدامة تحمي الأرض والمياه والمصادر النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية

وبالنظر إلى الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة يمكن القول بأنها تنمية تشمل مختلف أنشطة المجتمع، بإعتماد أفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية والعمليات التنموية، بإعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك وعند توزيع العوائد لتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع دون أن تحصل أضرار للطبيعة أو لصالح الأجيال القادمة وعليه فإن تحقيق التنمية المستدامة أصبح مؤشراً رئيسيا لاستمرار البشرية، كم أصبحت أبعاد التنمية تمثل أولوية على جدول أعمال أغلب الدول.

وباعتبار أن الاقتصاد الاخضر ينتج عنه تحسن في رفاهية الانسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الايكولوجية وأنه لا يحل محل التنمية المستدامة، إرتأينا في الفصل الثالث إلى توضيح العلاقة بين هذا الاخير والاقتصاد الاخضر بالاضافة إلى تحديد واقع وتحديات وعراقيل التحول إلى الاقتصاد الاخضر وهذا ضمن المبحث الاول، أما المبحث الثاني فتطرقنا إلى مشروع الديزرتاك من خلال الدراسة البيئية والاقتصادية للمشروع بالاضافة إلى تحديد أهمية المشروع.

الفصل الثالث:

مشروع الديزرتاك كآلية للاقتصاد الأخضر

المبحث الاول: الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة

المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الجزائر (مشروع ديزرتاك)

إن التنمية المستدامة هي الهدف الاسمى والاساسي للعالم أجمع، دولاً ومؤسسات إقليمية ودولية ولا يغيب عن أحد أن الطاقة هي المحرك الأساسي والعنصر الفاعل لكل نمو وتنمية، فهي العنصر الأساسي لكافة قطاعات الاقتصاد ورفيقة حياة الانسان، كما لا يغيب عن أحد أن جل الطاقة المستخدمة في العالم أجمع هي طاقة تقليدية وغير مستدامة، فضلا عن أنها ملوثة للبيئة، وتسبب انبعاثات ضارة، ولما كانت التنمية المستدامة تقوم في المقام الأول على حماية البيئة، وضمان الاستخدام الأمثل والتوزيع العادل للموارد بين الجيل الحالي والأجيال القادمة، فإن مثل هذه الطاقة التقليدية لا تسمح بتحقيق التنمية المستدامة.

ومن هنا بدأت المنظمات الدولية منذ إنطلاق قمة الأرض (ريو دي جانيرو) 1992 وما تلاها من قمم نادى جميعها بضرورة التزام الحكومات بتنفيذ وعودها في تحقيق تنمية عادلة ومستدامة، ومنذ ذلك الحين بدأ البحث جليا عن مصادر جديدة ومتجددة للطاقة، تحافظ على البيئة، وتضمن إستدامتها، وعليه قمنا بتقسيم الفصل الثالث إلى مبحثين تناولنا في المبحث الاول علاقة الاقتصاد الاخضر بالتنمية المستدامة، بالإضافة إلى واقع، تحديات وعراقيل التحول إلى الإقتصاد الأخضر، أما المبحث الثاني فكان عن مشروع الديزرتاك حيث قمنا بعرض الدراسة البيئية والاقتصادية للمشروع، بالاضافة إلى التعرف على أهميته.

المبحث الاول: الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة

مع تزايد الضغوط على البيئة نتيجة الالتزامات والنشاطات المختلفة التي تخدم الاقتصاد وخاصة في الدول الصناعية الكبرى، بدأ يظهر مفهوم الاقتصاد الاخضر وهو يعني تحقيق النمو والتنمية المستدامة دون الإخلال بالنظام البيئي، وكذلك توفير المساعدات والمنح للدول الفقيرة من أجل النهوض بالتعليم والصحة والبينية الأساسية وبذلك تتحقق العدالة والمساواة في التنمية.

المطلب الاول: العلاقة بين الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة

إن مفهوم الاقتصاد الأخضر يدفعنا بالضرورة للحديث عن مفهوم التنمية المستدامة، بحيث يعتبران وجهان لعملة واحدة، والاقتصاد الأخضر جاء كمقترح يجعل من عملية تطبيق التنمية المستدامة تتخذ شكلا سلسا وسهلا.

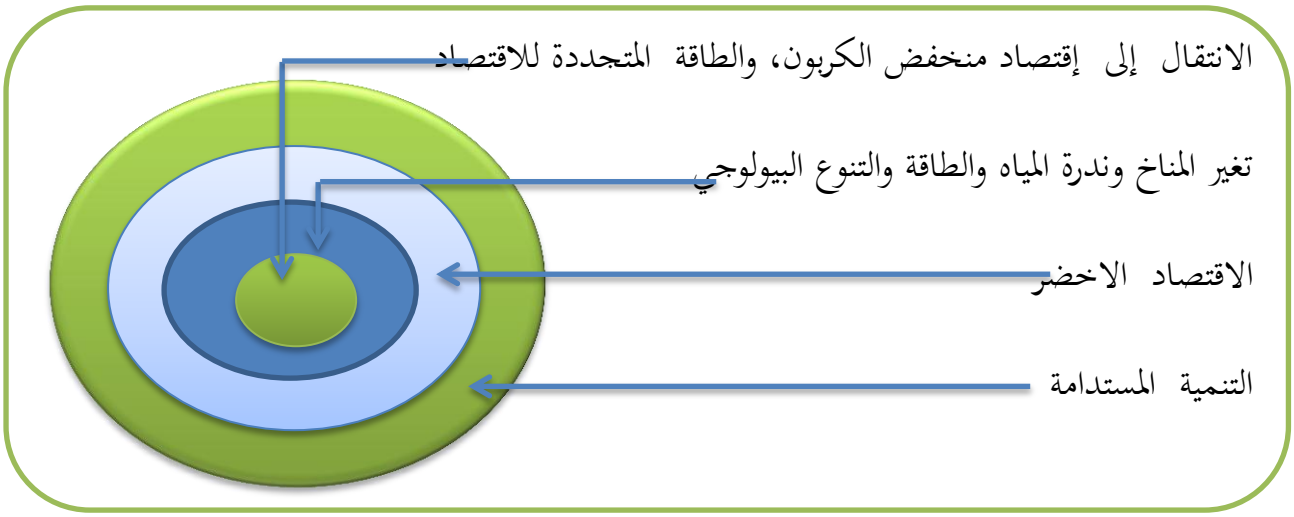
وماهو جدير بالذكر هو أن مفهوم الاقتصاد الأخضر لا يحل محل التنمية المستدامة، ولكنه نتيجة الاقتناع المتزايد بأن تحقيق التنمية المستدامة المطلوبة لن تتحقق إلا عن طريق الترويج لفكرة الاقتصاد الأخضر بعد عقود من تدمير البيئة عن طريق الاقتصاد البني (هو عكس الاقتصاد الاخضر والمبني على التنمية الملوثة للبيئة) كما أنه لا يمكننا تحقيق الأهداف التنموية للألفية دون تحقيق الاستدامة التي تعتمد بدورها على فكرة الاقتصاد الأخضر[1].

وقد أكد مؤتمر ريو على أن الاقتصاد الأخضر هو من الادوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة ، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة إستخدام الموارد والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة ويهدف أيضا إلى تحقيق ازدهار إقتصادي وأمن إجتماعي، ويتمثل هذان الهدفان في الوصول إلى ماهو مراد من التنمية الاقتصادية التي لا تبغي على موارد البيئة، وإيجاد وضائف للفقراء، وتحقيق المساواة الاجتماعية،

[1] عبد الهادي مختار، **مرجع سبق ذكره**، ص: 574.

ويمكن القول بأن العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء مع الكل، فلا تتحقق التنمية المستدامة إلا من خلال تحقيق التأهل البيئي والحماية البيئية حيث تعتبر هذه الأخيرة جزء لا يتجزأ من التنمية الاقتصادية، وعليه يمكن القول بأن العلاقة بين الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء من الكل، إذ يمثل الاقتصاد الأخضر البعد البيئي للتنمية المستدامة إلى جانب البعد الاقتصادي والاجتماعي كما هو مبين في الشكل (02،02).[1]

الشكل رقم (03،01): العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة



المصدر: أمينة بديار،محمد توفيق مزيان، **"أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة"**، دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، المجلد 06، العدد01، جوان 2019، جامعة مستغانم، الجزائر، ص: 311 [2]

[1] أمينة بديار، محمد توفيق مزيان، "**أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة**"، دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، المجلد 06، العدد01، جوان 2019، جامعة مستغانم، الجزائر، ص310-311.

[2] العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة

المطلب الثاني: واقع، تحديات وعراقيل التحول الى الاقتصاد الاخضر

إن الانتقال إلى التنمية الخضراء هو حدث ليس سهلا ولا يمكن الانتقال إليه بسهولة بل هو عملية طويلة وشاقة توجهها نظرة سياسية من الاعلى إلى الجماهير الشعبية وأيضا توجهه الجماهير الشعبية إلى القمة.

وقد جاء التفكير بالتحول إلى الاقتصاد الأخضر وذلك نتيجة لخيبات الأمل المتكررة في الاقتصاد العالمي وكثرة الأزمات التي يمر بها ومنها إنهيار الأسواق، الازمات المالية والاقتصادية، إرتفاع أسعار الغذاء، التقلبات المناخية، التراجع السريع في الموارد الطبيعية وسرعة التغيير البيئي.

أولا: واقع التحول إلى الاقتصاد الأخضر في الجزائر

إن تحقيق التنمية المستدامة من منطلق الاقتصاد الأخضر يعد رهانا كبيراً ، لكنه ممكن وغير مستحيل، بل سينعكس على الجزائر بالإيجاب حيث أن تطبيق الاقتصاد الأخضر يرتكز على مجموعة من المفاهيم الجديدة، ويجب إيجاد آليات تطبيق لتحقيق نمو إقتصادي مستدام، ويحتاج ذلك إلى سياسات وقوانين وأنظمة تضبط العملية، والتي سينتج عنها تطبيق هذه الفكرة التي أصبحت ملحة اليوم.

والجزائر وحرصا منها على المضي قدما نحو الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من أجل تنمية مستدامة فقد قامت بتأسيس وإنشاء العديد من الهيئات والمؤسسات والتي من بين مهامها حماية البيئة وكذا تمويل المشاريع البيئية.

➢ **الصناديق والهيئات الخاصة بحماية وتمويل مشاريع البيئة في الجزائر:**

قامت الجزائر وحرصا منها على المحافظة على البيئة وتمويل المشاريع البيئية بإنشاء العديد من المؤسسات والصناديق نذكر منها: [1]

- **صندوق مكافحة التصحر وتنمية المناطق الرعوية والسهبية:** هذا الصندوق تابع لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية أنشأ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-248 المؤرخ في 23 جويلية 2002 في قانون المالية التكميلي لسنة 2002 وخصص له مبلغ أولي يقدر بـ: 500 مليون دج، ومن بين الأنشطة التي سيقوم بتدعيمها وتمويلها نذكر:
  - حماية مداخيل مربي المواشي وصيانة المناطق الرعوية
  - مكافحة التصحر وصيانة وتنمية الأراضي
  - تطوير إنتاج الحيوانات في الأوساط السهبية
  - فتح مسالك زراعية
  - تهيئة هذه المسالك الزراعية للإستفادة منها.
- **الصندوق الوطني للتهيئة والتنمية المستدامة للإقليم:** تم إنشاء هذا الصندوق بموجب قانون المالية لسنة 1995 وهو موجه لمنح علاوات لتهيئة الإقليم ومساعدات لتصنيف الأنشطة والتي تتعلق بـ:
  - إنشاء مؤسسات عامة تتكون من عشرة عمال دائمين على الأقل في مناطق الترقية في المجالات المرتبطة بالأنشطة الإنتاجية.
  - إنشاء مؤسسات عامة تتكون من خمس عمال دائمين على الأقل في نفس المناطق وفي مجالات الخدمات من النوع السامي (تقنيات جديدة للإتصال).

[1] عبد الهادي مختار، "**مرجع سبق ذكره**"، ص577.

أما علاوات تهيئة الإقليم فتتعلق بـ:

- الدراسات والبحوث المنجزة من طرف معاهد البحوث أو مكاتب الدراسات المتعلقة بمجال تهيئة الإقليم والبيئة.
- مشاريع وعمليات إعادة الهيكلة للأنسجة العمرانية خصوصا في المناطق الساحلية.
- المشاريع الاقتصادية التي تستعمل التكنولوجيات النظيفة.

- **صندوق البيئة ومكافحة التلوث:** أنشا هذا الصندوق من أجل مساعدة المؤسسات على تجسيد مشاريعها الرامية إلى خفض التلوث والأضرار في مستوى النقاط الساخنة للبلاد، وتشجيعها على تحسين أدائها البيئي والاقتصادي، وقد تم إنشاء صندوق البيئة ومكافحة التلوث ضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2001، ويتم تمويله من المصادر الآتية[1]:
  - الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة بنسبة 75 %
  - الرسم للحث على تفريغ الفضلات المتعلقة بالصحة بنسبة 75%
  - الرسم الاضافي على التلوث الهوائي من أصل صناعي على الكميات المنبعثة والتي تتجاوز القيمة القصوى 75% من الرسم
  - الرسم على البنزين الممتاز والعادي والرصاص 50%

أما عن الإعانات التي يمكن أن يمنحها الصندوق فتتمحور إجمالا فيما يلي:

- المساعدات التي تتعلق بتحويل المنشآت القائمة نحو التكنولوجيات الأنظف وهذا طبقا لمبدأ الوقاية.
- تمويل النشاطات المتعلقة بمراقبة التلوث من المنبع.
- تمويل نشاطات مراقبة حالة البيئة والمصاريف المتعلقة بالتدخلات المستعجلة في حلة التلوث العرضي الناتج عن حادث ما.

[1] عبد الهادي مختار، "**مرجع سبق ذكره**"، ص578.

- تشجيع الاستثمارات التي تدمج التكنولوجيات النظيفة.

- **الصندوق الوطني لحماية الشواطئ والمناطق الساحلية:** تم إنشاؤه بموجب قانون المالية لسنة 2003 من أجل تمويل العمليات التالية:

- الدراسات والبحوث المختصة بحماية الشواطئ والمناطق الساحلية.
- تمويل الدراسات والخبرات الأولية في رد الاعتبار للمناظر الطبيعية.
- تمويل أنشطة مكافحة التلوث لحماية وتحسين الشواطئ والمناطق الساحلية.
- المساهمة في النفقات المتعلقة بالتدخل الاستعجالي في حالة التلوث البحري المفاجئ.

وبالاضافة إلى الصناديق السابقة نذكر[1]:

- صندوق التنمية الريفية وإستصلاح الاراضي عن طريق الامتياز.
- الصندوق الوطني للمياه الصالحة للشرب.
- الصندوق الوطني للطاقات المتجددة.
- الصندوق الوطني للتحكم في الطاقة.

➢ **الجباية الخضراء في الجزائر لإستمالة الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر:**

تعتبر الضرائب البيئية من بين أهم الوسائل التي تستخدمها الدول للحد من إنتاج الملوثات البيئية والجزائر كغيرها من الدول التي تولي إهتماما كبيرا للجباية الخضراء وذلك للحد من أخطار التلوث من جهة وبما يقودها للانتقال نحو الاقتصاد الأخضر بما يعزز ويحقق التنمية المستدامة من جهة أخرى ومن بين أهم الضرائب البيئية المعمول بها في الجزائر نجد مايلي:

- **الرسم على الوقود:** يحدد هذا الرسم حسب أحكام المادة 38 من قانون المالية لسنة 2002 بمبلغ قدره: 1دينار لكل لتر من البنزين الممتاز والعادي ويصب هذا الرسم في:

[1] عبد الهادي مختار، "**مرجع سبق ذكره**"، ص579.

- الصندوق الوطني للطرق السريعة 50% لحساب التخصيص رقم 302/100.
- الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث: 50% لحساب التخصيص رقم302/065

وهدف هذا الرسم هو دفع المستهلكين لإستعمال الوقود النظيف بدون رصاص[1].

- **الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي:** أسس هذا النوع من الرسوم بموجب المادة 205 من قانون المالية 2002، ويطبق على الكميات المنبعثة التي تتجاوز الحد المسموح ويحدد هذا الرسم حسب طبيعة الانشطة الملوثة والخطيرة على البيئة وتتراوح قيمة الرسم من 2000د.ج إلى 120000 د.ج ويتضاعف الرسم بمعامل مضاعف يتراوح بين 1 و5 تبعا لمعدل تجاوز الحدود.

وتوزع مداخيل هذا الرسم على النحو التالي:

- 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث
- 15% لفائدة الخزينة العمومية
- 10% لفائدة البلديات

- **الرسم على الأكياس البلاستيكية المستوردة والمصنعة محليا:** أسس الرسم على الاكياس البلاستيكية المستوردة والمصنعة محليا بموجب المادة 53 من قانون المالية 2004 والذي قدر بـ10.5 دج للكيلو غرام الواحد من الأكياس البلاستيكية المصنعة محليا أو المستوردة وتم تخصيص حاصل هذا الرسم للصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث لحساب التخصيص الخاص رقم 302/065.
- **الرسم على النفايات المنزلية:** وأدخلت تعديلات جديدة على هذا الرسم من خلال قانون المالية لسنة 2002 حيث حددت كما يلي:
  - بين 500 د.ج و1000 د.ج سنويا لمحل ذو إستعمال سكني.
  - بين 1000 د.ج و 10000 د.ج سنويا بالنسبة لمحل ذو إستعمال تجاري.

[1] عبد الهادي مختار، "**مرجع سبق ذكره**"، ص579.

- بين 5000د.ج و 20000د.ج بالنسبة للأراضي المعدة للتخييم.
- بين 10000 د.ج و100000 د.ج بالنسبة للأنشطة الصناعية المنتجة لكميات أكبر من النفايات.

- **الرسم على الزيوت والشحوم وتحضير الشحوم:** وأسس هذا الرسم بموجب المادة 61 من قانون المالية لسنة 2006، وحدد مبلغ الرسم بـ 12500 د.ج عن كل طن مستورد أو مصنوع داخل الوطن والتي تنجم عن إستعمالها زيوت مستعملة أما حصيلة هذا الرسم فخصصت كما يلي:
  - 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.
  - 35% لفائدة البلديات.
  - 15% لفائدة الخزينة العمومية.
- **رسم تحفيزي على عدم تخزين النفايات المتعلقة بالأنشطة الطبية:** وأسس هذا الرسم بموجب المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002 وحدد مبلغ الرسم بمبلغ 24000 دج عن كل طن من النفايات الطبية، والهدف من هذا الرسم هو تخفيض النفايات الضارة والملوثة، واما عن حصيلة هذا الرسم فتوزع كمايلي:
  - 75% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.
  - 15% لفائدة الخزينة العمومية.
  - 10% لفائدة البلديات[1].
- **الرسم الاضافي على المياه المستعملة ذات الاستعمال الصناعي:** أسس هذا الرسم بموجب المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003 ويفرض هذا الرسم على المياه أو المخلفات السائلة من المصانع والتي تلوث المحيط وتراوح مبلغ الرسم بين 2000 و120000 ويتضاعف المبلغ من 1 إلى 5 حسب حجم السوائل ودرجة تلوث المحيط أما عن حصيلة هذا الرسم فتوزع كما يلي:
  - 50% لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث.
  - 30% لفائدة البلديات.

[1] عبد الهادي مختار، "**مرجع سبق ذكره**"، ص580.

- 20% لفائدة الخزينة العمومية.

ثانيا: تحديات التحول إلى الإقتصاد الأخضر

إن التحول من الاقتصاد البني إلى الاقتصاد الأخضر إلا وتواجهه العديد من التحديات نذكر منها:

- عدم التخطيط المحكم في مجال السياسات التنموية؛
- تفشي ظاهرة البطالة لدى شرائح كثيرة وفي مقدمتها شريحة الشباب، وتحول الوظائف من قطاعات إلى أخرى، أي زيادة وظائف في قطاعات معينة يقابلها تراجع في عدد الوظائف في قطاعات أخرى، خاصة في المرحلة الانتقالية؛
- إمكانية نشوء سياسات حماية وحواجز فنية إضافية أمام التجارة؛
- الفقر لايزال يطال قرابة 70 مليون نسمة في العالم العربي، ومنها افتقار أكثر من 45 مليون عربي إلى الخدمات الصحية الدنيا وإلى المياه النظيفة والافتقار إلى كفاءة استخدام المياه العذبة ومصادر الطاقة والاستثمار في منظمة الاقتصاد الاخضر وتقنياته وإدارته؛
- خيار مكلف قد لا ينتج عنه فوز تلقائي ومتساوي على الصعيدين الاقتصادي والبيئي، وقد يكون ذلك على حساب تحقيق أهداف إنمائية أخرى؛
- إرتفاع كلفة التدهور البيئي في البلدان العربية والتي تبلغ سنويا 95 مليار دولار.[1]

[1] عبد الهادي مختار، **مرجع سبق ذكره**، ص570.

ثالثا: عراقيل التحول إلى الاقتصاد الأخضر

إن من أبرز المعوقات التي تحول دون تطبيق الجزائر لسياسات الاقتصاد الأخضر يمكن تلخيصها في مايلي[1]:

- **الحاجة إلى إجراء تغييرات هيكلية في المجتمع:**

إن التحول إلى الإقتصاد الأخضر يتطلب تحضير القطاعات الرئيسية والبنية التحتية والنقل والزراعة والاستثمارات الوطنية والعالمية وإيجاد وظائف خضراء، وتسهيل التجارة الخضراء من خلال السياسات الوطنية والدولية، والسياسة الخضراء هي سياسة توازن بين إستهلاك الموارد الطبيعية وحماية البيئة، وتحقيق العدالة الاجتماعية ورفع مستوى رفاهية المجتمع وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة.

- **الحاجة إلى تغييرات في القوانين والانظمة:**

إن التحول إلى الاقتصاد الاخضر قد يتطلب المزيد من الادوات كإصلاح الدعم والضرائب الخضراء وأسواق التصاريح، والعقود القانونية والتشريعات البيئية ودمج التنمية المستدامة في الاتفاقات التجارية، والسياسات الحكومية مثل المشتريات العامة المستدامة، والاستخدام المستدام للأراضي، والسياسة الحضرية، والادراة المتكاملة للمياه العذبة، وحملات التوعية والتثقيف وغير ذلك.

- **الحاجة إلى التمويل:**

يعتبر التمويل أداة مهمة للإنتقال إلى الإقتصاد الأخضر، وقد تم إنشاء العديد من الصناديق المتعددة الاطراف لتحقيق حماية للبيئة العالمية، وتوفر معظم هذه الصناديق الخضراء الدعم للمجالات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر، بما في ذلك التكنولوجيا الخضراء، والمشاريع والبرامج الخضراء، وتدابير التحول نحو إقتصاد منخفض الكربون.

[1] عبد المجيد فحماوي، "**تحديات تواجه الاقتصاد الأخضر**"، http://mawdoo3.com//، تم الاطلاع على الموقع بتاريخ: 2022/05/25.

على الرغم من وجود العديد من الصناديق والبرامج التمويلية يمكن إعتباره ميزة لدعم الاقتصاد الأخضر، إلا أنه قد يخلق أيضا تحديات لتنسيق الانشطة والحصول على الاموال من قبل المستفيدين، وتجنب الازدواجية في الاهداف.

- **الحاجة إلى التخلص من سلوك العمل المعتاد:**

إن الانتقال إلى الاقتصاد الاخضر يتطلب التخلص من أساليب العمل المعتادة والتوجه نحو أساليب العمل المعتادة والتوجه نحو أساليب عمل جديدة تدعم الاقتصاد الأخضر والاستمرار في بعض العمليات التجارية الراسخة كالتي تتبناها شركات الطاقة والتي لا تتحمل التكاليف التي تتسبب بها العوامل الخارجية، إذا أردنا الوصول بنجاح إلى التنمية المستدامة المستهدفة.

- **الحاجة إلى إنشاء البنية التحتية والمرافق الرئيسية:**

إن التحول إلى إقتصاد أخضر يتطلب إنشاء المرافق الرئيسية والبنية التحتية ونشر التقنيات، وهذا يعتبر عائق لانه يتعامل مع الاستثمارات الخضراء والتمويل حيث إن المبادرات اللازمة لبناء إقتصاد أخضر ليست رخيصة الثمن.

يتطلب إنشاء البنية التحتية والمرافق الرئيسية التزاماً من القطاعين العام والخاص، وفي هذا الصدد فإن الحكومات والشركات الخاصة ملزمة في دعم الاقتصاد الأخضر واستدامته وتعزيز الاستثمارات في مشاريع البنية.

- **الحاجة إلى تطوير التغيير التكنولوجي المستدام:**

هو تطوير أنماط الانتاج والاستهلاك التي تنطوي على تأثيرات سلبية على البيئة الطبيعية والمناخ، من خلال تطوير تقنيات تكنولوجية جديدة للتخفيف من الآثار السلبية على البيئة والمناخ مثل تقنية الطاقة الخالية من الكربون، وتتطلب معرفة علمية وخبرة هندسية وجهات فاعلة، وهذا يؤدي إلى عملية طويلة نسبياً، ويمكن أن تؤدي إلى تعديلات قانونية وتغيير أنماط سلوك للمستهلك وغير ذلك.

إلى جانب التقدم التكنولوجي، فإن التكيف الاقتصادي والمجتمعي ضروري لتحقيق التغيير التكنولوجي المستدام، وقد يواجه بعض العوائق المجتمعية لمتابعة هذا التغيير مثل الآتي:

- التعامل مع المخاطر البيئية المنتشرة والعالمية بشكل متزايد.
- تحقيق تغيير تكنولوجي مستدام جذري وليس تدريجي فقط.
- ظهور الرأسمالية الخضراء

حيث يتعلق العائقين الأول والثاني بالانواع المختلفة من المهام الهيكلية المطلوبة لمتابعة التغيير التكنولوجي المستدام، والحواجز التي يجب التغلب عليها، وباقي العوائق تتعلق بدور ومسؤولية مختلف الجهات الفاعلة في عملية الانتقال إلى الاقتصاد الاخضر كالشركات الخاصة والسلطات الحكومية[1].

[1] عبد المجيد فحماوي، **مرجع سبق ذكره**.

المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الجزائر (مشروع ديزرتاك)

إن الإقتصاد الأخضر هو وليد الازمات المالية والاقتصادية التي تضررت منها دول عدة، وهذا لا يتحقق الإ بوجود التنمية المستدامة التي تعني بالعنصر البشري هو أساس كل شيء.

حيث إن العنصر البشري هو مطور الإقتصاد والمحافظ على الثروات الطبيعية، وهذا من أجل تحقيق الرخاء والرفاهية وهذا يدخل كله في إطار تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، وهناك مشاريع عملاقة معروفة دوليا لأهميتها من حيث توفير طاقة نظيفة صديقة للبيئة وتوفر يد عاملة وجلب العملة الصعبة للإقتصاد الجزائري مما يساعد على تطور المشاريع التي أصبحت لصيقة بالجزائر، مشروع الديزرتاك.

المطلب الأول :الدراسة البيئية والاقتصادية للمشروع

أي مشروع يستوجب دراسة مبدئية للتأثير البيئي والاقتصادي ومساهمة المشروع في إحياء المنطقة من توفير مناصب شغل، فهل كل مبادئ التنمية المستدامة موجودة في المشروع ديزرتاك؟ وعليه سنتطرق إلى ما يلي :

أولا : الدراسة البيئية للمشروع

- **واقع الطاقات المتجددة في الجزائر:**

تتميز الجزائر بميزة أساسية راجعة لموقعها وقدارتها الطاقوية فهي بلد منتج قوي لمصادر الطاقة إذ سوف تنتقل إلى مرحلة جديدة تتميز بإستغلال الطاقة المتجددة والشروع في تصديرها نحو أوروبا بعد بضعة سنوات وهكذا تثبت الجزائر مرة أخرى بأنها بلد طاقوي يجدد قدارته الإنتاجية والتصديرية بصورة مستديمة، فهي تستفيد من خلال موقعها المتميز بكميات كبيرة من الشمس الذي يمثل

منجما مذهلا للطاقة يتجاوز خمسة مليار ميغاواط ساعي في السنة، وهذا ما سنوضحه في الجدول التالي[1]:

الجدول (03،01) : توزيع الطاقة الشمسية في الجزائر

المناطق	منطقة الساحل	الهضاب العليا	الصحراء
المساحة	**04**	**10**	**86**
معدل مدة إشراق الشمس(ساعة/سنة)	**2650**	**3000**	**3500**
معدل الطاقة المحصل عليها (كيلواط ساعي $م^2$/سنة)	**1700**	**1900**	**2650**

المصدر :وزارة الطاقة والمناجم،" **دليل الطاقات المتجددة**"، الجزائر، طبعة 2007، ص39. [2]

- **أقل الاضرار البيئية** : يقوم المشروع على إستخدام الطاقة المتجددة وفقا لمعايير الاستدامة، هذا يعني أن تأخذ الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية بعين الاعتبار، من المتوقع أن تشهد المواقع الصحراوية ارتفاعاً في الكثافة السكانية وهذا يتطلب توفير كمية كبيرة من المياه الصالحة للشرب وهذا داخل في تطوير المنطقة والتكنولوجيا الحديثة توفر وسائل نقل الطاقة بكابلات على مسافة طويلة مع تكاليف منخفضة مع الاستهلاك المحلي وحتى إمدادات الطاقة للأماكن النائية فإن تصدير الكهرباء يظل ممكنا.[3]

---

1 آصف دياب "**الاستشراف مستقبل العلم والتقانة في سورية حتى 2025**، "التقرير الوطني الاستشرافي الأساسي الأول لمشروع" سورية 2025 "، محور التقانة، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة،سوريا، ص22.

2 **توزيع الطاقة الشمسية في الجزائر**

3 مصعب بالي، "**دور الطاقة المتجددة في تعزيز التنمية المستدامة –مشروع ديزرتيك–الاورو متوسطي**"، المجلة الجزائرية للاقتصاد الجزائري، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد 01، العدد:01، 2019، ص75.

- **إنخفاض نسبة التلوث في الجو:** تقليل انبعاث CO_2 الذي يزيد من حدة التلوث وارتفاع درجة الحرارة الذي يؤثرعلى المحيط البيئي، من المتوقع انخفاض النسبة إلى 50% من ثاني أكسيد الكربون.

- **إستغلال أشعة الشمس على أكمل وجه:** تعد شمال افريقيا والشرق الوسط من أكبر الأماكن التي تسطع فيها الشمس وهذا راجع الى موقعها الجغرافي الاستراتيجي، حسب وزارة الطاقة لسنة 2021 تعتبر صحراء الجزائر اكبر حقل طاقة في العالم، تتجاوز مدة السطوع 2000 ساعة سنويا في جميع أنحاء الوطن وتصل الى 3900 ساعة سنويا في (السهول المرتفعة و الصحراء)، حيث تبلغ الطاقة المستلمة يوميا على السطح الأفقي مساحة 1 م^2 حوالي 5 كيلوواط ساعة في معظم انحاء البلاد، أو ما يقارب(1700 كيلو واط ساعة /م^2) في الشمال و2263 كيلوواط ساعة /م^2 في السنة في الجنوب.[1]

➢ **خصائص الدراسة البيئية لمشروع الديزرتيك :**

لكل مشروع له خصائصه التي تميزه عن غيره و سنذكر أهمها :

- **التعامل مع المستقبل:** لما كانت دراسة الجدوى تعني " دراسة مدى إمكانية تنفيذ فكرة إستثمارية يمتد عمرها إلى عدد غير محدد من السنوات، فدراسة الجدوى البيئية لا تختلف عن هذا الجانب التحليلي وهي بذلك دراسة مستقبلية من معطيات قائمة، ما يجعل محتواها ونتائجها تمثل تقديرات محتملة بنسب متفاوتة من عدم اليقين[2].

مشروع الديزرتيك هو مشروع طويل المدى ومكلف جدا يعتبر غلافه حوالي 400 مليار يورو مدة انجازه 40 سنة، لهذا له تأثير بيئي وإيكولوجي على الطبيعة.

1 Le Ministere De L'energie (2021, September 2) *Energies Nouvelles, Renouvelables et Maitrise de l'Energie*. Récupéré sur https://www.energy.gov.dz/?rubrique=energies-nouvellesrenouvelables-et-maitrise-de-lrenergie.

[2] محمد طلال الكداوي، "**الجدوى الاقتصادية للمشروعات**"، دار الحامد للنشر، عمان، الأردن،2002، ص12.

- **مبدأ العمومية** : تتصف مثل هذه الدراسات بالعمومية وهي لازمة لكل أنواع المشاريع مهما كانت أهدافها، حيث نجدها مطلوبة للمشاريع العامة والخاصة، كما نجدها مطلوبة للمشاريع الصناعية والزراعية والخدماتية وهكذا مشروع الديزرتيك هو مشروع وطني قومي وإقليمي قاري وعالمي فيه كل المواصفات، تستفيد منه كل من الجزائر وألمانيا وحتى الدول الأوروبية.
- **عنصر الزمن** : يمثل عنصر الزمن الفترة الزمنية بين الإعداد لدراسة الجدوى البيئية والحصول على الترخيص وموافقة الجهات المختصة وبين بداية التنفيذ الفعلي للمشروع ويتفاوت الوقت اللازم للدراسة البيئية بتفاوت نوع المشروع المزمع القيام به، حجمه، ومقدار نوعية البيانات البيئية المتوفرة.

يبقى مشروع الديزرتيك حبر على ورق لم ينفذ بعد وهذا لأسباب غير معلومة أو لعدم التفاهم في دفتر الشروط، طريقة الموافقة على الصفقة السياسية نوعا ما لا يمكن أن تحدد بترخيص كأي مشروع عادي.

لا يوجد تقرير دراسة المشروع من الناحية البيئية، هل يوثر على الوسط الطبيعي ام لا، لم يتم التوصل على حل مناسب للطرفان، كما لم يتم المصادقة على المشروع بعد.

- **المرونة:** تتسم الدراسة البيئية بالمرونة، فهي مصممة بحيث تتلاءم مع مختلف أنواع المشاريع، فالمرونة تعني إمكانية ملائمة وتكييف نتائج الدراسة عند ظهور متغيرات جديدة لم تأخذ بعين الاعتبار، فليست هناك مجموعة ثابتة من القضايا التي ينبغي معالجتها في أي دراسة بيئية.

أي تأثير بيئي للمشروع ديزرتيك يكون له تأثير نسبي لأن الصحراء لها مساحة شاسعة وكثافة سكانية شبه منعدمة وقلة الحيوانات في المحيط البيئي والثروة النباتية والحيوانية قليلة نوعا ما لم ندرك التاثير بعد.

- **الفعالية:** تتسم دراسة الجدوى البيئية بأكبر قدر من الفعالية حيث تتوفر نتائجها في مرحلة مبكرة من عملية إعداد المشروع، حتى ولو كانت نتائجها أولية، ففي ذلك الوقت يمكن إجراء دراسة واقعية لبدائل قد تكون مرغوبة من وجهة النظر البيئية.

الدراسة البيئية تكون لها فعالية كبيرة وهذا لأنها تدرس النتائج قبل حدوث الضرر البيئي وإن وقع يكون أقل ضرر على البيئة ويمكن تفاديه لأنه درس قبل وقوعه.

- **عنصر التكلفة:** تتفاوت التكلفة اللازمة لإعداد الدراسة البيئية بتفاوت نوع المشروع وحجمه ودرجة تشابكه وتعقده ونوعية البيانات البيئية المطلوبة لتقييمه وتقدير آثاره، لذلك تحمل الدراسة البيئية أصحاب المشروع تكاليف مالية إضافية.

تقدر تكلفة المشروع النهائي حوالي 400 مليار يورو وهذا إستثمار ضخم، من أكبر الاستثمارات الخضراء في العالم، فصاحبة المشروع دولة المانيا هي من تقوم بالدراسة البيئية للمشروع[1].

ثانيا: الدراسة الاقتصادية لمشروع الديزرتيك

أي مشروع له عائد مالي وأرباح يحققها وهذا له دور كبير في تحريك الاقتصاد، جلب وتشغيل اليد العاملة، التحكم في التكنولوجيا الحديثة والدراسة الاقتصادية ينتج عنها ما يلي:

الجدول رقم (03،02): تركيز الطاقة الشمسية (CSP) ونقل الكهرباء بواسطة خيوط جهد عالي ذا تيار متواصل (HVDC) الخاص بمشروع الديزرتيك.

السنة		2020	2030	2040	2050
الكهرباء المنقولة (تيراواط في السنة)		**60**	**230**	**470**	**700**
حجم الاستثمارات (مليار يورو)	**CSP**	**42**	**143**	**245**	**350**
	HVDS	**05**	**20**	**31**	**45**
	المجموع	**47**	**163**	**276**	**395**

[1] محمد طلال الكداوي، **مرجع سبق ذكره** ، ص12.

المصدر: لجنة الطاقات الجديدة والمتجددة: عرض حول المبادرات الاقليمية (مشروع DESERTEC والمخطط الشمسي المتوسطي)، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 05، العدد 01، جامعة الجلفة، الجزائر، ص:03.[1]

إن الاستثمار في الطاقات المتجددة والتجارة بها يعزز التطور الاقتصادي في المنطقة ويتيح فرص عمل محلية في كل من إنتاج المركزات الشمسية والإنشاءات، على سبيل المثال يتطلب إنشاء محطة كهربائية بقدرة 250 ميغاواط بالمراكز الشمسية ذات القطع المكافئ1000 عامل ومهندس لفترة تمتد بين عامين إلى ثلاثة أعوام، وعلى العموم فإن مخططي المشروع يضعون في الحسبان إجمالي 235280فرصة عمل جديدة، 80 ألف في التجهيزات نصفها في البلد المعني والنصف الأخر في أوروبا و120 ألف في أعمال الإنشاء و 35280 في التشغيل المستمر والصيانة [2].

وبذلك تستطيع دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بما فيها الدول المنتجة للنفط والغاز أن تحقق عائدا مستداما من تصدير الكهرباء النظيفة كما تتخذ خطوات فعالة نحو حل مشكلتي البطالة وهجرة العقول وستحقق الدول الأوروبية بدورها أهدافها المعلنة لتقليل إنبعاثات ثاني أكسيد الكاربون بشكل أسرع وبتكلفة أقل وكذلك سيساهم المشروع في التكامل الإقليمي للطاقة متضمنا الإنتاج والنقل والتخزين[3].

وعليه فمشروع الديزيرتيك ليس محصوراً في إنتاج الطاقة بل يساهم في توفير مناصب الشغل إلى جانب إسهامه في تكوين الخبرات والكفاءات وتدريب اليد العاملة المحلية التي تقبل العمل في

[1] تركيز الطاقة الشمسية (CSP) ونقل الكهرباء بواسطة خيوط جهد عالي ذا تيار متواصل (HVDC) الخاص بمشروع الديزرتيك.

[2] ايزابيل فيرنفليز، كيرستن فيستفال، "**الطاقة الشمسية القادمة من الصحراء، شروط عامة ومنظورات**"، المعهد الألماني للسياسة الدولية والأمن، توليد الطاقة الكهربائية بواسطة الطاقة الشمسية، السلسلة الثالثة، برلين، المانيا، فيفري 2010، ص14 .

[3] جير هارد كنس،" **نشرة المربع الأحمر – نظرة عامة على مخطط تقنية الصحراء–**" ، مؤسسة تقنية الصحراء، برلين، المانيا 2009 ، ص 08.

الشروط الصحراوية الصعبة، وعليه فالمشروع يعد في الواقع تنمية للصناعات المحلية وكذا نقل المعارف وتحفيز النمو الاقتصادي.

- **مشروع الديزرتاك في أرقام :**

يهدف مشروع "DESERTEC" إلى إنتاج الطاقة عبر استغلال الطاقة الشمسية في صحاري بلدان شمال إفريقيا والشرق الأوسط ونقلها جزئيا إلى بلدان أوروبا[1].

يوم 13 يوليو 2009 عقد في ميونيخ بألمانيا الاجتماع التأسيسي للتجمع الساهر على إنجاز المشروع بمشاركة 10 شركات أغلبها ألمانية من بينها شركة ABB السويسرية بالإضافة إلى شركة عربية واحدة هي شركة "سيفيتال" الجزائرية.

قد يستغرق إنطلاق المشروع أكثر من أربعين عاما، أي حتى حدود عام 2050. وقدرت الاستثمارات الضرورية لانطلاقه فعليه حتى عام 2050 بحوالي 400 مليار يورو.

تشير التقديرات إلى أن ما تستقبله صحاري العالم من طاقة شمسية لمدة ست ساعات يكفي لاستهلاك سكان العالم أجمع من الطاقة خلال عام بأكمله.

لدى تجمع "ديزيرتيك" تصورات في أن تسمح صحاري شمال إفريقيا والشرق الأوسط في عام 2020 بإنتاج طاقة بقوة 20 جيغاواط، أي ما يعادل إنتاج 20 محطة تقليدية لإنتاج الطاقة والتوصل في يوم من الأيام إلى تأمين 15% من إستهلاك الطاقة الكهربائية في أوروبا.

أما عن المنطقة التي ستستفيد من أول مشروع، فإن المسؤولين يردون بأن الأمر ما زال طي الدراسة، لكن مسؤول التسويق بمشروع ديزيرتيك، ميخائيل شتراوب صرح لوكالة رويترز بأن "مشروعا في تونس قد يعرف تقدما في غضون الخمسة أعوام القادمة، ويتعلق بربط محطات إنتاج في تونس بمستهلكين في جنوب إيطاليا."

---

[2]" **ديزيرتيك" سيخصص 80% من إنتاج الطاقة الشمسية للتنمية في بلدان المنطقة**، من الموقع الالكتروني: https://www.swissinfo.ch/ ،تاريخ الاطلاع :2022/06/09،على الساعة 14:13.

➢ **توافق الاقتصاد الأخضر (الديزرتاك) مع أهداف التنمية المستدامة إقتصاديا**

- مشروع الديزرتاك يدعم الإقتصاد الاخضر ويقضي على الفقر لأنه المبدأ في أهداف التنمية المستدامة.
- المبدأ الثاني من أهداف التنمية المستدامة القضاء التام على الجوع في الجزائر.
- الإقتصاد الاخضر يعطي دفع للاقتصاد الجزائري ويعطي تعليم جيد وهذا حسب الهدف الثالث للتنمية المستدامة
- الإقتصاد الأخضر يعطي مياه نظيفة ونظافة صحية حسب الهدف السادس للتنمية المستدامة
- طاقة نظيفة وبأسعار معقولة هو الهدف السابع للتنمية المستدامة يحققه الاقتصاد الاخضر الذي يدعوا الى الإستعمال العقلاني للطاقة .
- العمل اللائق والنمو الاقتصادي هو الهدف الثامن للتنمية المستدامة يحققها الاقتصاد الاخضر، مشروع الديزرتيك يضمن الآلاف من مناصب الشغل .
- الإستهلاك والانتاج المسؤولان هو الهدف الثاني عشر، الاقتصاد الأخضر هو منتج ولكن بطريقة إيكولوجية صديقة للبيئة مثل إستعمال الطاقة النظيفة والمنتجات الخضراء والتسويق الاخضر.
- عقد الشراكات لتحقيق الأهداف هو الهدف الاخير رقم سبعة عشر، مشروع الديزرتيك هو ثمار شراكة دولية بين ألمانيا والجزائر و دول آخرى للحد من التلوث وإستخدام طاقة نظيفة وتحسين الوضع والحياة المعيشية وتوفير مناصب عمل.

المطلب الثاني: أهمية مشروع الديزرتاك .

لكل مشروع أهميته ومميزاته التي يتصف بها عن المشاريع الاخرى، مشروع الديزرتاك هو مهم للدولة وهذا ما سوف نوضحه فيما يلي[1]:

- يكمن أهمية مشروع ديزرتيك في إستخدام أحدث التقنيات في توليد ونقل الكهرباء، حيث سيتم الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة للطاقة الحرارية للشمس لتوليد الكهرباء عوضا عن استخدام الخلايا الكهروضوئية، ويتوقع مخططو المشروع الضخم بدء العمل في المرحلة الاولى بعد عشر سنين تقريبا على أن ينتهي تنفيذه بالكامل سنة2050.
- أهمية مساحة المنطقة الصحراوية التي سيستخدمها المشروع حيث تصل إلى 27 ألف كلم تزرع بملايين المرايا العاكسة للأشعة والمتصلة ببعضها البعض، حيث تشكل 0.3% من مساحة شمال إفريقيا والشرق الأوسط، تكفي لتأمين كامل حاجة دول المنطقة وأوروبا بالطاقة الكهربائية.
- التوصل لإستغلال 1% من مساحة المنطقتين أي 90 ألف كلم مربع، يمكن أن يؤمن حاجة العالم كله من الكهرباء، حيث أنه يمكن للكيلومتر من الصحراء قادر على إنتاج 250 جيغاواط في السنة، ما يعني منع انبعاث 150 ألف طن من غاز ثاني اكسيد الكاربون.
- يهدف مشروع ديزرتيك إلى إستغلال القدرات الطاقوية الغير أحفورية لاسيما الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لإنتاج الكهرباء وتوفير ما نسبته 15% إلى 20% من حاجيات السوق الأوروبي في سنة 2050، حيث يهدف المشروع لتوليد 20 ميغاواط من قدرة الكهرباء من الطاقة الشمسية في منطقة البحر المتوسط بحلول سنة 2020، كما تسعى مبادرة ديزيرتيك لبلوغ 50 ميغاواط سنة 2050، وعليه فمشروع ديزرتيك يهدف إلى إستحداث سوق للطاقات المتجددة على الصعيد الصناعي إنطلاقا من الصحراء الكبرى في شمال افريقيا والشرق الأوسط.

1 اسكندرالديك : " **ديزرتيك .. الانقلاب الأضخم في خريطة الطاقة وتكنولوجيا الصحراء تحمي الأرض بنصف تريليون دولار** "، برلين، المانيا، سنة 2009، ص: 01.

➢ **الانعكاسات المتوقعة لمشروع ديزرتاك على الاقتصاد الجزائري:**

يعتبر مشروع ديزرتاك أهم مشروع كان ضمن أجندة العلاقات الاقتصادية الجزائرية الألمانية خلال السنوات المنقضية، حيث تتركز أنظار الاقتصاديين على مشروع الطاقات المتجددة المعوّل عليه مستقبلا كبديل للنفط، بالنظر إلى الطاقات الهائلة التي تتوفر عليها الجزائر، خاصة وأن أزمة النفط ستحتم عليها الأمر مستقبلا مع تزايد عدد السكان آفاق 2025إلى 46 مليون نسمة وارتفاع الطلب على الطاقة بحوالي 40 في المائة، و لعل أهم الإنعكاسات الاقتصادية التي ستجنيها الجزائر من مشروع ديزرتيك مايلي[1]:

- اشترطت الجزائر على ألمانيا لتحقيق مشروع ديزرتاك نقل التكنولوجيا وتصنيع كل تجهيزات المشروع، مما سيوفر نقل التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال للجزائر.
- تطوير الطاقات المتجددة المرتكز أساسا على الطاقة الشمسية إلى إنتاج 22 ألف ميغاواط في آفاق 2030 ما سيتيح رفع حصة الكهرباء المولدة من مصادر متجددة بكل أنواعها إلى قرابة 30 في المائة من الإنتاج الوطني من الكهرباء.
- سعى القطاع لإنتاج 5 آلاف ميغاواط في 2020، و22 ألفا في 2030 وهو ما يسمح بتلبية إحتياجات السوق من الكهرباء وإنشاء حوالي 120 ألف منصب عمل.
- توقع زيادة حجم الاستثمارات في مجال الطاقات المتجددة في إطار مشروع ديزرتاك من 47 مليار أورو سنة 2020 الى 163 مليار أورو سنة 2030 وصولا إلى 395 مليار أورو سنة 2050الأمر الذي يواكبه زيادة في فتح مناصب العمل في جل القطاعات التي لها علاقة بالطاقات المتجددة وكذا الزيادة في الناتج الوطني المحلي الأمر الذي يؤدي إلى تأثير ايجابي في ميزان المدفوعات[2].

---

[1]- شينخوا، **الجدوى من مشروع ديزيرتيك الأوروبي لإنتاج الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسية، متاح** http://arabic.people.com.cn/n/2015/0424/c31662-8883160.html ، تاريخ اطلاع 2022/05/10،ساعة 07:23.

2- لجنة الطاقات الجديدة والمتجددة : " **عرض حول المبادرات الإقليمية مشروع ديزرتيك و المخطط الشمسي المتوسطي**"، اللجنة المغاربية للكهرباء و الشركة التونسية للكهرباء و الغاز، مارس2010 .

- محاولة مشروع ديزيرتيك إلى تصدير الكهرباء إلى القارة الأوروبية وغيرها إنطلاقا من دول شمال إفريقيا، مما يربط الجزائر علاقات اقتصادية على المدى المتوسط او الطويل مما يضمن ايرادات كبيرة.
- ظهور مساهمين و شركاء أجانب في بناء مجمع الطاقة الشمسية أثر ايجابيا في خلق مناخ إستثمار لباقي المستثمرين في باقي القطاعات في الجزائر.

خلاصة الفصل الثالث:

من خلال كل ماسبق يتضح أن للطاقات المتجددة أهمية بالغة في تحقيق أمن الطاقة وحماية البيئة، بإعتبارها مصدرا غير ناضب للطاقة وغير ملوث للبيئة، وأن التوسع في إنتاجها يؤدي إلى تقليص إستغلال مصادر الطاقة التقليدية المعروفة باثرها السلبي على البيئة، لذلط تسعى مختلف دول العالم لإنتاج الطاقات المتجددة من خلال توفير سياسات الدعم اللازمة لذلك، أما بخصوص الجزائر فهي تهدف إلى أن تكون لاعباً رئيسياً في إنتاج الطاقات المتجددة في المستقبل سواءاً في السوق المحلي أو الدولي من خلال تحديد إستراتيجية طموحة لإنتاج كل من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح إنطلاقا من سنة 2011 إلى غاية سنة 2030 لتبلغ بذلك حصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح 40% من الانتاج الكلي للكهرباء، لأجل ذلك لجأت الجزائر للشراكة الأجنبية من أجل اكتسابها لكل من المعرفة والتكنولوجيا المتطورة.

الخاتمـــــة

الخاتمـــة

إن ما تمتلكه الجزائر من مصادر الطاقات المتجددة أهمية كبيرة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية في إطاره المستدام الذي يأخذ في اعتباراته التنمية بأبعادها الثلاث، بإعتبار أن الإقتصاد الأخضر يقلل من

كثرة التلوث وإرتفاع درجة الحرارة في الكرة الأرضية وندرة مياه الشرب أصبحت تؤثر على كل شيء، يجب على الإنسان التدخل وبالحلول المناسبة منها التحول نحو الإقتصاد الاخضر الذي تدعمه سياسة الدولة بإعتبارها مصادقة على المعاهدات الدولية والمؤتمرات المتعلقة بالمناخ والحد من التلوث.

إن الاقتصاد الأخضر لا يمثل بديلاً للتنمية المستدامة وإنما يعتبر السبيل الحسن لتحقيق التكامل بين أبعادها الاقتصادية، والاجتماعية والبيئية، لمساهمتها في تعزيز العدالة الاجتماعيه وخلق فرص عمل جديدة مع مراعاة الجوانب البيئية، وإستحداث الوظائف الخضراء في القطاعات الاستراتيجية كالزراعة والطاقة المتجددة وغيرها.

أولا: اختبار صحة الفرضيات

- **الفرضية الأولى:**

توجد علاقة تداخل بين الاقتصاد الإخضر والتنمية المستدامة، فرضية صحيحة لأن الإقتصاد الاخضر يتشارك مع التنمية المستدامة في 14 هدف كلاهما يسعى إلى: الحد من الفقر، والقضاء التام على الجوع والصحة الجيدة والرفاه، والتعليم الجيد، والمياه النظيفة والنظافة الصحية، طاقة نظيفة وبالأسعار معقولة العمل اللائق و نمو الإقتصاد، مدن ومجتمعات محلية مستدامة، والمؤسسات القوية، عقد الشركات لتحقيق الاهداف.

- **الفرضية الثانية:**

الإقتصاد الأخضر خيار إستراتيجي للمحافظة على البيئة في إطار التنمية المستدامة، فرضية صحيحة لأن إستخدام الطاقة المتجددة من أولويات الإقتصاد الأخضر الذي يساهم من تقليل التلوث والمحافظة على الثروات الطبيعية والإستخدام العقلاني للموارد، وهذا كله في إطار التنمية المستدامة، وهذا حسب ما جاء في قانون البيئة و التنمية المستدامة 03-10.

الخاتمـــة

➢ **الفرضية الثالثة:**

مشاريع الطاقة المتجددة تساهم في تدعيم الإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة، فرضية صحيحة لأن من أهم المشاريع التي تتطرق الجزائر إلى بعثها مع ألمانيا هو مشروع ديزرتيك لأنه مشروع عالمي لا يستغنى عنه بسهولة، يجلب العملة الصعبة ويوظف يد عاملة معتبرة تزدهر به الجزائر.

ثانيا: نتائج الدراسة

توصلنا من خلال بحثنا الى مجموعة من النتائج تتمثل في:

➢ الطاقة المتجددة من أهم مصادر الإقتصاد الأخضر تحتاج إلى دعم الدولة لكي نستبدل الطاقة الأحفورية بطاقة نظيفة، حيث نستنتج أن الطاقة الكهربائية المنتجة بالغاز الطبيعي تقدر نسبتها 76.5% أي إعتماد توليد الطاقة نسبته مرتفع جداً مقارنة بـ 23.5% تستخدم فيه الطاقة المتجددة وطاقة المياه ومحطات بخارية، منظمة اقطار العربية(أوبيك) تقرير احصائي سنوي 2015-2018.

➢ الجزائر لا تستطيع التحكم في أهم مواضيع الإقتصاد الأخضر وهذا بسبب الإعتماد على الدخل الوحيد الدي يقدر نسبته 98 % من المحروقات للميزانية الدولة.

➢ قدمت الدولة عدة برامج للقضاء على الفقر وتحسين المعيشة والمستوى التعليمي ولكن هذا لم يعطي دفع بالإقتصاد بصفة عامة .

➢ التحول نحو الإقتصاد الاخضر ليس بالأمر الهين بل يتطلب جهد وعمل جبار وأموال طائلة ولكن هذا ليس مستحيل بالإستثمار في العنصر البشري وتطويره وترقيته في إطار التنمية المستدامة.

➢ مشروع الديزرتيك لم يتحقق على ارض الواقع ، حيث يعد هذا إخفاق و تفريط في المشروع وهذا لكثرة الأسباب وتعددها.

➢ التنمية المستدامة وحدها لا تعطي ثمار المرجاة، لأن القضاء على الفقر يستوجب خلق فرص عمل والعمل لا يكون إلا بتكوين جيد وجامعات متطورة تساهم في إثراء المجتمع والاقتصاد.

➢ همزة الوصل بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة ومشروع الديزرتيك هو الوعي البيئي لأنه يظهر أهمية الموضوع وخطورته على البيئة وحياة الانسان .

الخاتمـــة

ثالثا:المقترحات

- دراسة المشاريع البيئية التي يكون فيها تطوير للاقتصاد والقضاء على البطالة.
- الاقتصاد الاخضر يتماشى مع التنمية المستدامة.
- لايجب الاعتماد على الطاقة التقليدية لكي لا نفوت فرصة إلانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- الوعي البيئي له دور في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الطبيعة.

رابعا: آفاق الدراسة

- الإقتصاد الأخضر كآلية لحماية البيئة ومكافحة الفقر في الجزائر.
- السياسة الطاقوية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستديمة"مع الاشارة إلى الطاقات المتجددة والغاز الصخري"دراسة إستشرافية.
- الإقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجلب الإستثمار الأجنبي .
- المبادرات والمشاريع التحفيزية نحو التحول إلى الإقتصاد الأخضر في الدول العربية.
- الإنتقال الطاقوي كمدخل لتعزيز البعد البيئي للتنمية المستدامة في الجزائر .

قائمـــــة

المصـادر

و

المـراجع

أولا: المصادر باللغة العربية

1. القوانين والمراسيم

- القانون رقم 86-14 ، المؤرخ في 19 أغسطس 1986، **يتعلق بأعمال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها**، الجريدة الرسمية العدد 35 ، الصادر بتاريخ 27 أغسطس 1986(ملغى).

- القانون رقم 91 / 21 ، المؤرخ في 4 ديسمبر 1991 ، يعدل ويتمم القانون رقم 86 / 14 ، **المتعلق بأعال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها بالأنابيب**، الجريدة الرسمية، العدد 62 ، الصادر بتاريخ 7 ديسمبر 1991.

- القانون رقم 99 – 09 المؤرخ في 15 ربيع الثاني الموافق 28 يوليو 1999، **والذي يتعلق بالتحكم في الطاقة**، الجريدة الرسمية، العدد 51 المؤرخ في1999/08/02.

- القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12ديسمبر 2001، **المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و أزالتها** ،الجريدة الرسمية الجزائرية ، رقم 77الصادرة بتاريخ15-12-2001.

- القانون **03-10**المؤرخ في 19 جمادى الاولى عام الموافق ل 19يوليو سنة 2003، **يتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة** ،العدد 43 صادر في 20 يوليو2003.

- المادة 03 من القانون 04-09 المؤرخ في 14 اوت 2004 **المتعلق بترقية الطاقة المتجددة في اطار التنمية المستدامة** الجريدة الرسمية العدد 52الصادرة بالتاريخ18 أوت 2004.

- القانون 05-12المؤرخ في 04أوت2005، **المتعلق بالمياه**، الجريدة الرسمية العدد 60،صادرة في 04سبتمبر2005.

- القانون 08-16 المؤرخ في 03 أوت 2008 **المتعلق بالتوجيه الفلاحي** ،الجريدة الرسمية العدد 46 لسنة 2008.

- المرسوم التنفيذي رقم02-175المؤرخ في 20 ماي 2002المتعلق **بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات** الجريدة الرسمية، العدد 37.

- المرسوم التنفيذي رقم 04 / 92 الممضي في 25 مارس 2004 ،**والمتعلق بتكاليف تنويع إنتاج الكهرباء**، الجريدة الرسمية ، العدد 19 المؤرخ في28 مارس 2004

- مرسوم تنفيذي رقم 06-198المؤرخ في 04 جمادى الاولى عام 1427الموافق 31 مايو 2006 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة(دراسة الخطر المتعلق بالمؤسسات المصنفة).

- الأمر رقم 06-10 المعدل والمتمم للقانون رقم 05 – 07 **والمتعلق بالمحروقات**، الجريدة الرسمية، العدد 48 مؤرخ في 30 يوليو 2006.

ثانيا: المراجع باللغة العربية

1. الكتب

- أحمد أبو اليزيد الرسول، "**التنمية المتواصلة الأبعاد والمنهج**،" مكتبة بستان المعرفة لطباعة ونشر وتوزيع الكتب، الاسكندرية، مصر، 2007 .

- خالد مصطفى قاسم،" **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**"، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2007.

- محمد طلال الكداوي، "**الجدوى الاقتصادية للمشروعات**"، دار الحامد للنشر، عمان، الأردن،2002.

- محمد عبدالقادر الفقي، "**الاقتصاد الاخضر، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية**"، سلسلة البيئة البحرية، اصدار خاص بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الاقليمي، الكويت، 24 افريل2014.

- مولاي سكوت كاتو، "**الاقتصاد الأخضر مقدمة في النظرية و السياسة و التطبيق**" ترجمة علا احمد إصلاح، دار النشر: مجموعة النيل العربية ،القاهرة،مصر،2010.

- بوحنية قوي وخميس محمد، **قانون المحروقات في الجزائر وإشكالية الرهانات المتضاربة، قراءة في تطور الأطر القانونية والمؤسساتية لقطاع المحروقات في** الجزائر، دفاتر السياسة والقانون،العدد 9، يونيو 2013 ، ص ص 145 – 161.

2. الأطروحات والمذكرات

- رزاق أسماء، "**آليات تمويل سياسة حماية البيئة في الجزائر**"، **دراسة حالة ولاية بسكرة**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007-2008.

- العايب عبد الرحمن،" **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010-2011.

- كمال ديب، "**دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية –مدخل بيئي–**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير فرع نقود ومالية، ، جامعة الجزائر، 2009/2008.

- محي الدين حمداني" **حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل، دراسة حالة الجزائر**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009/2008.

- ناصر العالية ،" **أهمية المنتجات الخضراء في حماية البيئة، دراسة حالة فرنسا**" ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2014/2013.

- هاجر سلاطني ،"**.سياسة الانفاق الحكومي الاستثماري واثارها على تحقيق التنمية مستدامة**" ، مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية و التجارية ،جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2014/2013.

- هشام حرير ."**دور البحث والتطوير في تحسين القدرة التنافسية لقطاع الطاقات المتجددة في الجزائر**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016.

3. المجلات

- أمينة بديار،محمد توفيق مزيان، "**أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة**"، دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، المجلد 06، العدد01، جوان 2019، جامعة مستغانم، الجزائر.

- بلفضل محمد" **الإطار القانوني للطاقات المتجددة في الجزائر ودورها في المحافظة على البيئة وجذب الاستثمار**" ، المجلة الدولية للقانون، العدد الأول المجلد 2019 ،كلية الحقوق ،جامعة قطر، دولة قطر ، https://doi.org/10.29117/irl.2019.0054

- رداس مسعودة، حاسي يمينة ، " **الاقتصاد الأخضر مسار لتحقيق التنمية المستدامة مع الإشارة إلى الجزائر–فرص و تحديات –**"، مجلة الاقتصاد و البيئة ، المجلد 02 ، العدد 02، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2019.

- رقية حداود. "**التمويل الاخضر كأحد ادوات الاقتصاد الاخضر لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر** "، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية و المالية ، لمجلد05 / العدد :2، مركز الجامعي افلو مخبر الدراسات القانونية، 2021.

- زروقي يوسف، بن يبا محمد، "**دراسة قياسية لأثر التنمية المستدامة على الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990–2015)**"، مجلة التنويع الإقتصادي، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر.

- السعيد بريكة ، مريم بوثلجة، "**الاقتصاد الأخضر المستديم لتحقيق التنمية في الجزائر**"، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة ،جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر ، 2017، العدد 3.

- شبيرة بوعلام عار وأبو طر نبيل، "**الطاقة المتجددة وتحديات استغلالها في بلدان المغرب العربي**"، مجلة المستقبل العربي، العدد 458 ، أبريل، بيروت، لبنان، 2017 .

- عايد راضي خنفر،الاقتصاد البيئي، "**اقتصاد اخضر**"مجلة اسيوط لدراسات البيئية، العدد 39، الكويت، سنة2014.

- عبد الهادي مختار، "**الاقتصاد الأخضر ورهان التنمية المستدامة في الجزائر**"، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد التاسع، جامعة تيارت، الجزائر، جوان2017.

- علي خنافر، عبد الرزاق بن زاوي "**الاقتصاد الأخضر كخيار الاستراتيجي في ظل انخفاض أسعار البترول** " مجلة الدراسات الاقتصادية و المالية، جامعة الوادي، 2016 العدد09 المجلد03 ، الجزائر.

- عيسى معزوزي، جهاد بن عثمان، " **الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: تعارض أم تكامل**"، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية العدد 01، ديسمبر 2018، الجزائر .

- فايزة بوشناف، "**التمويل الاخضر ودوره في تمويل المشاريع الخضراء في الجزائر**"، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية العدد15، مجلد 04، مركز ديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، 2016.

- محفوظ برحماني ،"**الجباية البيئية** "،مجلة البحوث و الدراسات القانونية و السياسية ،كلية الحقوق و العلوم السياسية البليدة،2015.

- محمد طالبي، "**اثر الحوافز الضريبية و سبل تفعيلها في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر**"،مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة البليدة ،طالبي محمد، 2007،العدد 06.

- محمد عبدالقادر الفقي، "**الاقتصاد الاخضر، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية**"، سلسلة البيئة البحرية ،اصدار خاص بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الاقليمي،الكويت،24افريل2014.

- مصعب بالي، "**دور الطاقة المتجددة في تعزيز التنمية المستدامة –مشروع ديزرتيك–الاورو متوسطي**" المجلة الجزائرية للاقتصاد الجزائري، جامعة الوادي، مجلد 01،العدد 01،2019.

- وكاع فومان،" **الطاقة الشمسية دعوة لاستغلالها قبل فوات الاوان** "، مجلة فيلاديلفيا ثقافية، ، العدد 07 ، عمان. اردن، 2010.

- وكاع محمد،"**هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة** "، مجلة فيلادلفيا الثقافية، العدد 06،عمان، الاردن،2011.

4. الملتقيات الدولية والوطنية

- أوصالح عبد الحليم، "**فعالية الهندسة المالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر**" ، قدم إلى الملتقى الدولي منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة سطيف1، الجزائر ،(5 و6 ماي 2014)

- حرفوش سهام، إيمان صحراوي، ذهبية ريمة بوباية،**الاطار النظري للتنمية المستدامة ومؤشرات قياسها،" التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة"**، بحوث واوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال فترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر،2008.

- ريمة خلوطة، سلمى قطاف، " **مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للمولرد المتاحة**" ، بحوث وأوراق عمل الملتقى الدولي المنعقد خلال الفترة 7-8 أفريل 2008، الجزء الاول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس ،سطيف، الجزائر، 2008.

5. التقارير

- اسكندرالديك : " **ديزرتيك .. الانقلاب الأضخم في خريطة الطاقة وتكنولوجيا الصحراء تحمي الأرض بنصف تريليون دولار** " ، برلين،المانيا سنة 2009.

- آصف دياب "**الاستشراف مستقبل العلم والتقانة في سورية حتى 2025** ، "التقرير الوطني الاستشرافي الأساسي الأول لمشروع" سورية 2025 "، محور التقانة، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة.

- ايزابيل فيرنفليز، كيرستن فيستفال، "**الطاقة الشمسية القادمة من الصحراء، شروط عامة ومنظورات**"، المعهد الألماني للسياسة الدولية والأمن، توليد الطاقة الكهربائية بواسطة الطاقة الشمسية، السلسلة الثالثة، برلين، المانيا، فيفري 2010.

- جير هارد كنس،" **نشرة المربع الأحمر – نظرة عامة على مخطط تقنية الصحراء–**" ، مؤسسة تقنية الصحراء، برلين، المانيا 2009 .

- دوناتو رومانو،" **الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة** "، المركز الوطني للسياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، دمشق سوريا، 2003.

- لجنة الطاقات الجديدة والمتجددة، : " **عرض حول المبادرات الإقليمية مشروع ديزرتيك و المخطط الشمسي المتوسطي**"، اللجنة المغاربية للكهرباء و الشركة التونسية للكهرباء و الغاز، مارس2010 .

ثالثا: المواقع الإلكترونية

- **أحمد الانصاري تدوير المخلفات الزراعية واستدامة الموارد و اثرها البيئي الإيجابي**، من الموقع الالكتروني: https://alkhadraasy.com.

- إطار المؤشرات العالمية لأهداف وغايات خطة التنمية المستدامة لعام 2030، أعمال اللجنة الاحصائية المتعلقة بخطة التنمية المستدامة لعام 2020، **https://unstats.un.org**//

- بهلول اشتيوي ،**ورقة عن الاقتصاد الاخضر**، من الموقع الالكتروني: https://www.unescwa.org ،منظمة العمل العربية.

- **تعريف اعادة التدوير**، من الموقع الالكتروني: (http://bit.ly/35epgLe).

- **تكنولوجيا النظيفة**، من الموقع الالكتروني: www.marefa.org .

- حسام عبد النبي، **السيارات الكهربائية مكسب اقتصادي او بيئي**، من الموقع الالكتروني: https://www.alittihad .

- **ديزيرتيك" سيخصص 80% من إنتاج الطاقة الشمسية للتنمية في بلدان المنطقة**، من الموقع الالكتروني: https://www.swissinfo.ch/.

- **ديزيرتيك" سيخصص 80% من إنتاج الطاقة الشمسية للتنمية في بلدان المنطقة**، من الموقع الالكتروني: https://www.swissinfo.ch/ .

- رزايقي جميلة، "**إعادة تدوير البلاستيك من النفايات المنزلية لا يتجاوز 9 بالمائة في الجزائر" ، من الموقع الالكتروني**: http://eldjazaironline.dz/ .

- شيماء زناتي، **مفهوم السياحة المستدامة، من الموقع الالكتروني**: https://mqaall.com/concept-sustainable-tourism/.

- شينخوا، **الجدوى من مشروع ديزيرتيك الأوروبي لإنتاج الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسية، متاح** http://arabic.people.com.cn/n/2015/0424/c31662-8883160.html

- عبد المجيد فحماوي، "**تحديات تواجه الاقتصاد الأخضر**"، http://mawdoo3.com//.

- نهاد عبادة، **معلومات حول النفايات المشعة**، من الموقع الالكتروني: (https://bit.ly/3dWSPov) .
- هيثم باحيدرة ،**مفهوم الصيرفة الخضراء**، من الموقع الالكتروني: http://www.jbcnews.net/article/84763 .
- ياسمين عدنان أبوسالم، "**الفرق بين النمو والتنمية**"، **http://mawdoo3.com//**.
- Le Ministere De L'energie. (2021, September 2). Energies Nouvelles, Renouvelables et Maitrise de l'Energie. Récupéré sur https://www.energy.gov.dz/?rubrique=energiesnouvellesrenouvelables-et-maitrise-de-lrenergie

ثالثا: المصادر والمراجع باللغة الفرنسية

➢ **الملتقيات:**

- Bill Vorley IIED (2001) Réseau agriculture durable Rennes une contribution à un cahier de proposition pour le 21ème siècle .Londres
- Hansen W.J Is agricultural sustainability a useful concept Agricultural Systems baltimor .usa. 50 N°01996. .
- Lairez, J., & al. (2015). Agriculture et Développement Durable, Guide pour L'évaluation Multicritère . France: Educagri éditions/ Quae éditions.

قائمـــــــــة المحتويـــــات

فهرس المحتويات	
البسملة	
شكر وتقدير	
الإهداء	
المقدمة	أ-ج
الفصل الأول: : الاطار النظري للاقتصاد الأخضر	
مقدمة الفصل	07
المبحث الأول: ماهية الاقتصاد الاخضر	08
المطلب الاول: مفهوم الاقتصاد الاخضر	08
المطلب الثاني: أهم مواضيع الاقتصاد الاخضر	11
المبحث الثاني : متطلبات التحول الى الاقتصاد الاخضر	31
المطلب الأول: أهمية الانتقال الى الاقتصاد الاخضر	31
المطلب الثاني: اساليب التحول للاقتصاد الاخضر	33
خلاصة الفصل	39
الفصل الثاني: الإطار النظري للتنمية المستدامة	
مقدمة الفصل	41
المبحث الأول:ماهية التنمية المستدامة	42
المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة أهدافها وخصائصها	42
المطلب الثاني : أبعاد وعقبات التنمية المستدامة	63
المبحث الثاني: مبادئ ومؤشرات التنمية المستدامة	72
المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة	72
المطلب الثاني : مؤشرات التنمية المستدامة	75
خلاصة الفصل	80
الفصل الثالث: مشروع الديزرتاك كآلية للاقتصاد الأخضر	
مقدمة الفصل	82
المبحث الاول: الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة	83

المطلب الاول: العلاقة بين الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة	83
المطلب الثاني: واقع، تحديات وعراقيل التحول الى الاقتصاد الاخضر	84
المبحث الثاني: الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة الجزائر (مشروع ديزرتاك)	95
المطلب الأول :الدراسة البيئية والاقتصادية للمشروع	95
المطلب الثاني: أهمية مشروع الديزرتيك	103
خلاصة الفصل	106
الخاتمة	107
قائمة المصادر والمراجع	111
قائمة الجداول والأشكال	119
الملخص	120

قائمـــــة

الجـداول

و

الأشكـال

1. قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الفصـــل الأول		
01-01	انتاج الألواح الشمسية الضوئية في الجزائر	16
الفصـــل الثاني		
02-01	مقاربات المنظمات الدولية للتنمية المستدامة	55
الفصـــل الثالـث		
03-01	توزيع الطاقة الشمسية في الجزائر	96
03-02	تركيز الطاقة الشمسية (CSP) ونقل الكهرباء بواسطة خيوط جهد عالي ذا تيار متواصل (HVDC) الخاص بمشروع الديزرتيك.	99

2. قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الفصـــل الأول		
01-01	أعمدة الاحصاء	28
01-02	أهم مواضيع الاقتصاد الأخضر	30
الفصـــل الثـانـي		
02-01	نشأة التنمية المستدامة	42
02-02	أهداف التنمية المستدامة	59
02-03	أبعاد التنمية المستدامة	68
الفصـــل الثالـث		
03-01	العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة	84

الملخـــص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي يلعبه الإقتصاد الأخضر في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، لأنه يحقق في ذات الوقت الإستخدام العقلاني للموارد الإقتصادية المحدودة، ويحفظ البيئة من المخاطر التي تتعرض لها بإستمرار ويزيد من معدل النمو الاقتصادي، ويأخذ البيئة بعين الإعتبار، بالاضافه إلى جهود الجزائر في حماية البيئة وبعث الإقتصاد الأخضر، ليأتي مشروع "الديزرتيك" المشروع الجريء والعملاق كأحد أهم أشكال التعاون والتكامل الدولي بين ضفتي المتوسط عبر تقاسم الإستغلال المشترك للإمكانيات والموارد.

الكلمات المفتاحية: الإقتصاد الأخضر، البيئة، التنمية المستدامة، مشروع الديزرتيك.

Abstract:

The main objective of this study is highlighting the role that the green economy is playing in protecting the environment and achieving a sustainable development. Because ensure a rational use of limited economic resources, and protects the environment from the risks that constantly exposed, beside that it also increases the economic growth rate.

Algerian efforts takes both Green economy and the environment protection into consideration The bold and gigantic Desertec project is one of the most important forms of international cooperation and integration between the two shores of the Mediterranean by sharing the joint exploitation of resources .

Key words: Green Economy - Environment, Sustainable Development Desertec.