وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../..... 2023

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

المذكرة موسومة بـــــــــــــ :

آليات تمويل الاقتصاد الدائري لتحقيق التنمية المستدامة

دراسة حالة: الاتحاد الأوروبي، الامارات العربية المتحدة و

من إعداد :

إشراف الأستاذة:

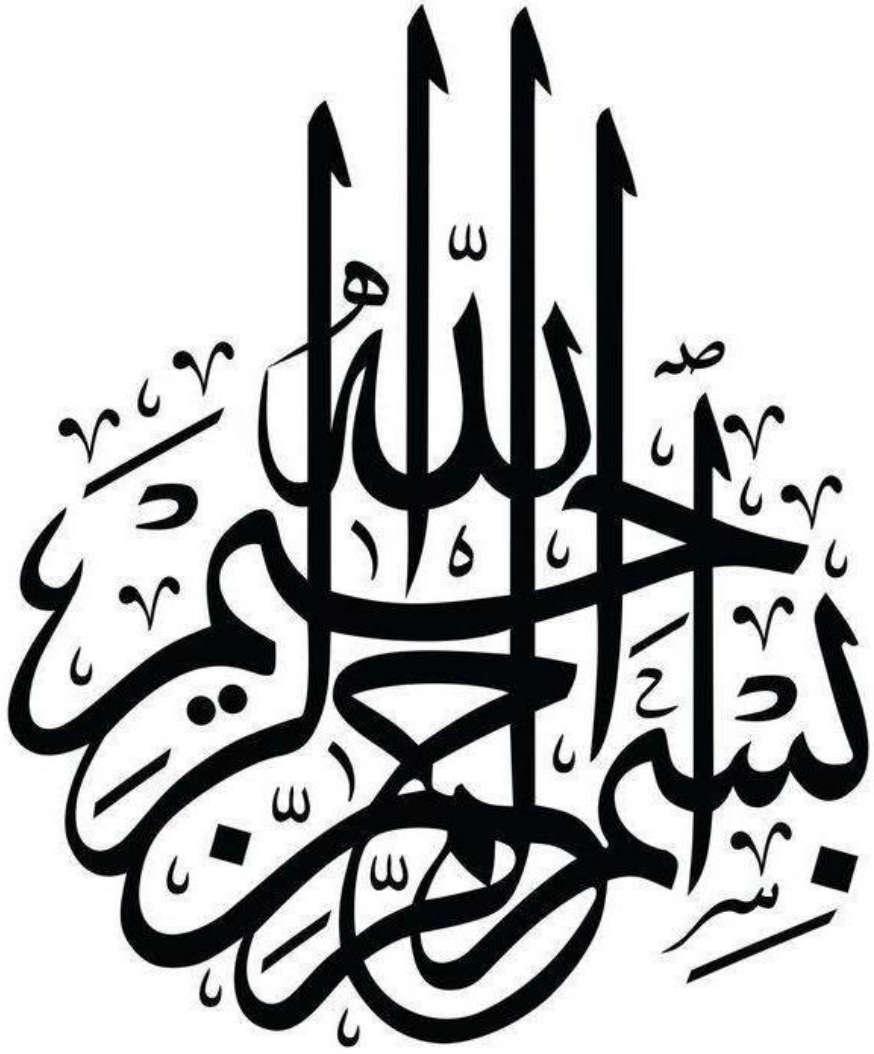
- زغلامـــي أسمـــــاء

د. ريم عمري

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
الطيب الوافي	أستاذ	رئيســـــــــــــــــــــــــــــا
ريم عمري	أستاذ محاضر_ ب	مشرفا ومقررا
مراد رحال	أستاذ محاضر_أ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2022-2023


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

" رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ التِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالَدَيّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ "

الحمد لله الذي ما تم جهد ولا ختم سعي إلا بفضله، أحمده سبحانه على هديه وتوفيقه وتيسيره وعلى جميع أفضاله ظاهرها و باطنه، والصلاة والسلام على انبي المصطفى وعلى آله وصحبه أجمعين.

لأبي _رحمه الله_ الذي كان يذرف قطرات تعبه على سنابل أحلامنا، وأمي التي ظلت تنفق عمرها لتخيط لنا الطريق مستقيما أفرش لهما من القوافي شكرا عسى أن توفيهما حقهما.

جزيل الشكر وعميق الامتنان أتقدم به إلى الدكتورة **" ريم عمري"** التي آمنت بطموحي وكانت لي سندا داعما لاستكمال هذا العمل وبذلت جهودا جبارة في إرشادي وتوجيهي وتشجيعي على إتمام المسير.

كما أتقدم بالشكر والامتنان لكل أساتذتي الأفاضل بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة الذين لم يدخروا جهدا في توجيهي طلية مسيرتي الدراسية .

ممتن قلبي حبا ودعاء لكل من ساندني ولو بكلمة.

أسمـــاء زغلامـي

إهداء

إلى أول هزائمي وأعظم خسائري، بردا وسلاما لروحك الطاهرة

أبي تغمده الله برحمته.

إلـــى الطمأنينة الوحيدة في حياتي المضطربة

أمي رعاها الله.

أهدي ثمرة هذا الدرب الطويل.

فهرس
المحتويات

فـــهـــرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	
الإهداء	
فهرس المحتويات	**IV - II**
فهرس الجداول	**VII**
فهرس الأشكال	**VIII**
فهرس الاختصارات	**II**
المقدمة العامة	**أ - ح**
1- مشكلة البحث	**ب**
2- التساؤلات الأساسية	**ب**
3- فرضيات البحث	**ج**
4- أهمية البحث	**ج**
5- أهداف البحث	**د**
6- دوافع اختيار موضوع البحث	**د**
7- الدراسات السابقة	**ه**
8- منهج البحث	**ز**
9- خطة البحث	**ز**
الفصل الأول: الإطار النظري للاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة	**01**
مقدمة الفصل الأول	**02**
المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التنمية المستدامة	**03**
المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة	**03**
أولا_ تعريف التنمية المستدامة	**03**
ثانيا_ خصائص التنمية المستدامة	**04**
ثالثا_ أهداف التنمية المستدامة	**05**
المطلب الثاني: نشأة التنمية المستدامة	**06**
المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة	**10**
أولا_ أبعاد التنمية المستدامة	**10**
ثانيا_ العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة	**13**
ثالثا_ تحليل العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة	**16**
المبحث الثاني: مدخل نظري للاقتصاد الدائري	**16**
المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الدائري	**17**
أولا_ تعريف الاقتصاد الدائري	**17**
ثانيا_ خصائص الاقتصاد الدائري	**20**
ثالثا_ مجالات الاقتصاد الدائري	**20**
المطلب الثاني: الفرق بين الاقتصاد الخطي والاقتصاد الدائري	**21**
المطلب الثالث: متطلبات التحول نحو الاقتصاد الدائري	**23**

أولا_ الطريقة المثلى للانتاج	**23**
ثانيا_ الطريقة المثلى للاستهلاك	**25**
ثالثا_ الطريقة المثلى لتسيير للنفايات (التدوير)	**26**
رابعا_ الفوائد المتوقعة من التحول نحو الاقتصاد الدائري	**28**
خاتمة الفصل الأول	**30**
الفصل الثاني: تمويل الاقتصاد الدائري للتوجه نحو التنمية المستدامة	**31**
مقدمة الفصل الثاني	**32**
المبحث الأول: أساليب تمويل الاقتصاد الدائري	**33**
المطلب الأول: الجباية البيئية والرخص القابلة للتداول	**33**
أولا_ الجباية البيئية (الجباية الخضراء)	**33**
ثانيا_ الرخص القابلة للتداول	**38**
المطلب الثاني: التمويل الأخضر	**40**
أولا_ مفهوم التمويل الأخضر	**41**
ثانيا_ أهمية التمويل الأخضر	**42**
ثالثا_ أساليب التمويل الأخضر	**42**
المطلب الثالث: أساليب تمويل النماذج الدائري	**45**
أولا_ الدعم المالي المباشر	**45**
ثانيا_ القروض الميسرة	**47**
ثالثا_ رأس المال المخصص	**48**
رابعا_ التمويل بالشراكة	**49**
خامسا_ الاستثمار في الأسهم	**49**
سادسا_ التمويل بواسطة صناديق حماية البيئة	**50**
المبحث الثاني: الاقتصاد الدائري في إطار التنمية المستدامة	**50**
المطلب الأول: مبادئ الاقتصاد الدائري	**50**
المطلب الثاني: مؤشرات الاقتصاد الدائري	**51**
أولا_ الانتاج والاستهلاك	**51**
ثانيا_ إدارة المخلفات	**52**
ثالثا_ المواد الخام الثانوية	**52**
المطلب الثالث: علاقة الاقتصاد الدائري بالتنمية المستدامة	**52**
خاتمة الفصل الثاني	**56**
الفصل الثالث: الاستراتيجيات الدولية لتمويل الاقتصاد الدائري	**57**
مقدمة الفصل الثالث	**58**
المبحث الأول: الخطة التمويلية للاتحاد الأوروبي لدعم الاقتصاد الدائري	**59**
المطلب الأول: الاستثمار في اقتصاد دائري محايد مناخيا (الصفقة الأوروبية الخضراء)	**59**
أولا_ خطة استثمار الصفقة اللأوروبية الخضراء	**59**
ثانيا_ أهداف خطة الاستثمار في الصفقة الأوروبية الخضراء	**60**
ثالثا_ كيفية تمويل خطة الاستثمار الأوروبية الخضراء	**60**
رابعا_ آلية الانتقال العادل	**62**
المطلب الثاني: منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري (الاقتصاد الدائري الرقمي)	**63**
أولا_ المؤتمر السنوي لأصحاب المصالح الدائرية	**63**

ثانيا_ منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري	**64**
المطلب الثالث: المبادرات الاقليمية للبنك الأوروبي للإعمار والتنمية في الاقتصاد الدائري	**67**
أولا_ مبادرة الاقتصاد الدائري في تركيا ودول البلقان	**68**
ثانيا_ مبادرة دعم الاقتصاد الدائري في أذربيجان	**68**
المبحث الثاني: سياسة دولة الأمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري	**69**
المطلب الأول: استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء	**70**
أولا_ المشاريع الدائرية في الامارات	**72**
ثانيا_ الطاقة المتجددة في الامارات	**73**
المطلب الثاني: أجندة الإمارات الخضراء 2030	**74**
المطلب الثالث: الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2017_2050	**75**
أولا_ السياسات المناخية القائمة	**76**
ثانيا_ أهداف الخطة الوطنية للتغير المناخي	**77**
المبحث الثالث: مساعي الجزائر لدعم الاقتصاد الدائري	**79**
المطلب الأول: النموذج الجديد للنمو الاقتصادي	**79**
أولا_ مراحل النموذج الجديد للنمو الاقتصادي	**80**
ثانيا_ أهداف النموذج الجديد للنمو الاقتصادي	**80**
ثالثا_ سبل إنجاح النموذج الجديد للنمو الاقتصادي	**82**
المطلب الثاني: متطلبات تبني الاقتصاد الدائري في الجزائر	**80**
أولا_ وضع استراتيجية وطنية للتسيير الأمثل للنفايات	**83**
ثانيا_ وضع النظم التشريعية والقانونية	**84**
ثالثا_ مصادر التمويل	**84**
رابعا_ نشر التربية البيئية والوعي البيئي لدى المجتمع	**85**
المطلب الثالث: آفاق الاقتصاد الدائري في الجزائر	**86**
أولا_ المراهنة على الاستثمار في الاقتصاد الدائري	**86**
ثانيا_ الجلسات الجهوية حول الاقتصاد الدائري	**87**
ثالثا_ تطوير الممارسات الزراعية والغذائية المستدامة	**89**
رابعا_ دعم البناء المستدام والسيطرة على التوسع الحضري	**89**
خامسا_ تطوير ثقافة الاقتصاد الدائري	**90**
سادسا_ دمج مفاهيم الاقتصاد الدائري في البرامج التدريبية وتشجيع البحث العلمي في هذا المجال	**90**

خاتمة الفصل الثالث	**92**
الخاتمة العامة	**94**
1- اختبار الفرضيات	**95**
2- نتائج البحث	**96**
3- الاقتراحات	**97**
4- آفاق البحث	**98**
5- صعوبات البحث	**98**
قائمة المصادر والمراجع	**100**
الملخص	**106**

فهرس

الجداول والأشكال

فهرس الجداول

الفصل	رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
الثاني	01	علاقة الاقتصاد الدائري بالتنمية المستدامة	53

فهرس الأشكال

الفصل	رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الشكل
الأول	01	تداخل أبعاد التنمية المستدامة	13
	02	تكامل أبعاد التنمية المستدامة	15
	03	دورة الاقتصاد الدائري	20
	04	الفرق بين الاقتصاد الدائري والاقتصاد الخطي	22
الثالث	05	مخطط توزيع ميزانية الصفقة الأوروبية الخضراء	61
	06	الواجهة العامة لمنصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري	65
	07	المقترحات التي تضعها المنصة لتمويل المشاريع الدائرية	66
	08	المبادرات التدريبية والأدوات التوجيهية التي تمنحها المنصة لأصحاب المصالح الدائرية	67
	09	هيكل استراتيجية التنمية الخضراء لدولة الإمارات العربية المتحدة	71
	10	أهداف أجندة الإمارات العربية المتحدة	75
	11	أهداف الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة	78

فهرس
الاختصارات

فهرس الإختصارات

الإختصار	الاسم الكامل بالعربية
COP27	قمة الأمم المتحدة للمناخ في طبعتها 27
OCDE	منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية
InvestEu	خطة الاستثمار الأوروبية
JTM	آلية الإنتقال العادل
EESC	اللجنة الإقتصادية والإجتماعية الآوروبية
CE stakcholder EU	المنصة الرقمية لأصحاب المصلحة الأوروبية للإقتصاد الدائري
SMES	الاستثمارات في القطاع الخاص
EBRD	البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير
ELP	خطة الإقتصاد الدائري للإتحاد الأوروبي
COP28	مؤتمر الأطراف في إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ
START UP	المؤسسات الناشئة

المقدمة العامة

المقدمة العامة

يساهم الاستمرار في نهج الاقتصاد الخطي الذي يعتمد على كميات هائلة من الموارد الطبيعية والطاقة، في استنفاذ قاعدة الموارد الطبيعية وتدهور الأنظمة البيئية، مما يهدد مستقبل البشرية. لأن هذه الاقتصاديات تتحول في السلع الموجهة نحو المستهلك إلى نفايات في وقت قصير، وهذا لا يعتبر سوى جزء صغير من إجمالي الانبعاثات والنفايات التي تتولد من خلال عملية التصنيع. لذا ظهرت الحاجة إلى تطوير نماذج اقتصادية جديدة أكثر توافقا مع الطبيعة وأقل إضرارا بالبيئة واستنزافا لمواردها، ومن ثم أكثر استدامة، ومنها نموذج " الاقتصاد الدائري" المبني على الاستفادة قدر الإمكان من المنتج عبر تدويره وإعادة إخراجه في أشكال واستعمالات جديدة لخدمة الاقتصاد والبيئة معا.

يتميز أنموذج الاقتصاد الدائري بفكر شمولي ومنهجي فيما يتعلق بتدفق المواد والطاقة، حيث يسعى لإعادة بناء رأس المال سواء كان ماليا أو تصنيعيا أو بشريا، اجتماعيا أو طبيعيا. من أجل خلق قيمة إيجابية على المستوى الاجتماعي، الاقتصادي والبيئي. والأهم أن هذا النمط الاقتصادي البديل يهتم بتغيير كل من أساليب الإنتاج وأنماط الاستهلاك غير المستدامة من خلال الاستخدام الرشيد للموارد، إعادة التدوير والتصنيع للمواد والمنتجات، التصميم البيئي والإيكولوجيا الصناعية. وهذا ما أصبح يشكل وسيلة للتنمية المستدامة من شأنها توجيه الدول إلى تحقيق الطريقة المثلى في استغلال الموارد المحدودة والحفاظ على الطاقة.

إن تحقيق التحول الناجح نحو أنموذج الاقتصاد الدائري، بما يضمن إحداث توازن أفضل وانسجام بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع، لن يتم ألا من خلال تدابير مشتركة تقوم على استراتيجيات تتضمن مختلف الإجراءات التشريعية، القانونية، الإنتاجية والتمويلية...، كما تستدعي تعاونا وثيقا بين أطراف المجتمع الفاعلة المتمثلة في: الحكومات، المنظمات والبنوك الدولية، الجماعات المحلية، شركات القطاع العام والخاص، المجتمع المدني والمستهلكين.

شكل الاقتصاد الدائري الأسلوب الأحدث لتحقيق التنمية المستدامة، وظهر بقوة في السنوات الأخيرة بعد تفاقم المشاكل البيئية، ليضع أدوات عملية لتحقيق التنمية المستدامة ويقدم حلولا لمشكلات استنزاف الموارد والفقر والبطالة مع الحفاظ على مستويات النمو الاقتصادي. وتتنوع الأساليب التي تستخدمها الدول في تمويل الاقتصاد الدائري حسب سياساتها وحالتها الاقتصادية، إذ أن أساليب التمويل تعتمد على درجة التطور سواء لسوق رأس المال من جهة أو السوق النقدي من جهة أخرى ومدى وعي السلطات بضرورة هذا التوجه.

وشهد العقد الماضي انتقالا ملموسا للعديد من الدول المتقدمة والنامية نحو الاقتصاد الدائري، ومن بينها الإمارات العربية المتحدة والاتحاد الأوروبي والجزائر، فقد تم وضع سياسات واستراتيجيات لتسهيل التحول نحو الاقتصاد الدائري المستدام، ترجمت في مجموعة من التدابير التنظيمية والحوافز الجبائية التي نفذتها هذه البلدان، بالإضافة إلى توفير مصادر التمويل اللازمة للاستثمارات والنماذج الدائرية وكذا المشاريع الخضراء في مختلف قطاعات الاقتصاد الدائري المستدام.

1_ مشكلة البحث

بناء على ما سبق يمكن حصر إشكالية البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي الآليات المعتمدة لتمويل الاقتصاد الدائري لتحقيق التنمية المستدامة في كل من الاتحاد الأوروبي، الإمارات العربية المتحدة والجزائر؟.

2_ التساؤلات الأساسية

يندرج تحت التساؤل الرئيسي التساؤلات الجزئية التالية:

- كيف يمكن للاقتصاد الدائري تحقيق الأبعاد الثلاث للتنمية المستدامة؟.
- هل تتبع كل الدول نفس الآليات لدعم الاقتصاد الدائري؟.
- هل حقق التحول نحو الاقتصاد الدائري نتائجا إيجابية للاتحاد الأوروبي؟.
- هل يمكن أن تنتقل النتائج التي حققها دولة الإمارات العربية المتحدة في تبني الاقتصاد الدائري إلى دول أخرى؟.
- هل نجحت الجزائر في استقطاب الاستثمارات الدائرية بعد تبنيها النموذج الجديد للنمو الاقتصادي؟.

3_ فرضيات البحث

من أجل حصر الموضوع، وبهدف تناول مختلف التساؤلات المطروحة، تم وضع مجموعة من الفرضيات، التي سوف يتم إما تدعيمها أو رفضها، والمتكونة من:

- يسعى الاقتصاد الدائري إلى تعزيز العلاقة بين الإنسان والبيئة من خلال محاولته استدامة الموارد وتعزيز الكفاءة في استغلالها من خلال إطالة عمر المنتج واستغلاله أطول فترة ممكنة، مما يؤدي إلى ازدهار القطاعات الاقتصادية وزيادة مناصب العمل وكذلك الحفاظ على البيئة.
- توجد آليات موحدة في استخدام أدوات التمويل المستدام بين الدول النامية والمتطورة.
- تعتبر دول الاتحاد الأوروبي من الدول الرائدة في مجال الاقتصاد الدائري، وقد حقق نتائجا إيجابية تتمثل في تحسين جودة الحياة وتوفير فرص العمل وكذا تحسين الاستدامة والابتكار وتقليل التكاليف.
- يمكن أن تنتقل النتائج التي حققتها دولة الإمارات العربية المتحدة بتبنيها الاقتصاد الدائري إلى دول أخرى في حال اعتمادها على النماذج الاقتصادية المستدامة، ومع ذلك يمكن أن تختلف النتائج من دولة لأخرى اعتمادا على الثقافة والسياسات والتحديات التي تواجهها هذه الدول.
- حاولت الجزائر تبني الاقتصاد الدائري من خلال النموذج الجديد للنمو الاقتصادي واستقطبت بذلك العديد من الاستثمارات الدائرية.

4_ أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته في التركيز على أهم الموضوعات الحديثة والذي له أبعاد استراتيجية، ألا وهو الاقتصاد الدائري الذي يعد من التوجهات السائدة لدى العديد من الدول في الوقت الراهن. كما يسلط الضوء على أحد أكثر الموضوعات أهمية والمتعلقة بتمويل المشاريع البيئية التي تعد من أهم الاستثمارات الخضراء على الصعيدين الإقليمي والدولي. كما تناول هذا البحث أهمية التحول نحو الاقتصاد الدائري للحفاظ على البيئة والحد من استنزاف ثرواتها، بالإضافة إلى أن نتائج هذه الدراسة تفيد المسئولين ومتخذي القرار في عرض ومعرفة أهم متطلبات الانتقال نحو الاقتصاد الدائري المستدام.

5_ أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الدور الهام الذي يلعبه الاقتصاد الدائري للوصول إلى تنمية فعلية مستدامة من خلال التطرق إلى أهم المساهمات الاقتصادية والبيئية، التي يمكن للاقتصاد الدائري تحقيقها بتحويل النفايات والمخلفات من عبئ اقتصادي وبيئي إلى مورد اقتصادي، يمكنه خلق قيمة مضافة للاقتصاديات، والحد من الأخطار التي تشكلها النفايات على استدامة المجتمعات. كما يهدف هذا البحث أيضا إلى ضرورة التوجه نحو أساليب التمويل المبتكرة لتسريع التحول نحو اقتصاد مستدام.

6_ دوافع اختيار موضوع البحث

تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب ذاتية وموضوعية نذكر منها:

أ_ الأسباب الذاتية

- علاقة الموضوع بالتخصص.
- الرغبة الشخصية في الاطلاع والبحث في مجال الاقتصاديات الخضراء واقتصاديات البيئة.
- التطلع للبحث أكثر في هذا الموضوع والتأليف العلمي فيه.
- موضوع له علاقة بالمشروع الذي تعكف الطالبة على إنشائه.

ب_ الأسباب الموضوعية

- الموضوع حديث نسبيا وقد لاقى اهتماما أكبر في الوقت الراهن.
- نقص الدراسات المتعلقة بالموضوع خصوصا الدراسات باللغة العربية.
- الشعور بأهمية هذه المواضيع خاصة مع التوجهات الحديثة التي يشهدها عصرنا الحالي.
- الكشف عن أبعاد وأهمية التوجه للاقتصاد الدائري المستدام.
- معرفة الدور الذي يلعبه الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة.
- عرض آليات جديدة وخطط تنموية دولية جديد تسرع التحول نحو الدائرية والاستدامة البيئية.

07_ الدراسات السابقة

بغية جعل هذا البحث كحلقة تكمل سلسلة البحوث السابقة، ومحطة جديدة تستند عليها البحوث اللاحقة، تم الإطلاع على عدد من البحوث والدراسات المتعلقة بالموضوع ، وفيما يلي عرض لبعض هذه الدراسات:

أ_ الدراسات باللغة العربية

- مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات**. الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن. تناولت هذه الدراسة موضوع النمو والتنمية الاقتصادية بكل جوانبها من سياسات ونظريات وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة الأسلوب التحليلي لشرح التغيرات الكمية والنوعية التي تشهدها عملية التنمية. أما في دراستنا الحالية فقد تخصصنا في نوع محدد من أنواع التنمية الحديثة وهو التنمية المستدامة.

- عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها**، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014. تضمنت هذه الدراسة جميع أدبيات التنمية المستدامة، بداية من مفهومها الأدبي والعلمي وصولا إلى الأساليب البيئية المتبعة في تخطيط التنمية المستدامة، كما تم عرض بعض التجارب الدولية في مجال التخطيط للتنمية والمحافظة على البيئة.

بالإضافة إلى المشاكل البيئية التي تعرقل عملية التنمية. وفي دراستنا الحالية فقد اقتصرنا فقط على الإطار النظري للتنمية المستدامة من تعريف وخصائص، النشأة والأبعاد.

- رماش منال ودوفي قرمية، "دور التمويل الأخضر في تعزيز معدلات النمو_الصين أنموذجا"، **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المجلد 07، العدد 02، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، سبتمبر 2022. تم تسليط الضوء في هذه الدراسة على التمويل الأخضر باعتباره آلية تمويلية حديثة، تعمل على المساهمة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وخصصت الدراسة دولة الصين الرائدة في الاقتصاد الأخضر، وقد توصلت الدراسة إلى أن للتمويل الأخضر أثر إيجابي على النمو الاقتصادي من خلال مختلف آلياته الموجهة لعلاج المشاكل البيئية والتلوث. أما الدراسة الحالية فقد تم فيها عرض بعض آليات التمويل الخضراء التي اتبعتها الدول لتمويل الاقتصاد الدائري بصفته فرعا من فروع الاقتصاد الأخضر المستدام وخصصنا دراسة الحالة حول دولة الإمارات العربية المتحدة والاتحاد الأوروبي بصفتهما رائدين في مجال تمويل الاقتصاديات البيئية المستدامة من خلال الميزانيات الخضراء والجباية البيئية والعديد من أساليب التمويل الأخرى.

- حراق مصباح، " نحو نظام جبائي بيئي جزائري فعال بالاعتماد على التطبيقات الدولية للجباية البيئية" **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، المجلد 10، العدد01، جانفي 2020. تهدف هذه الدراسة إلى توضيح أهم الممارسات الدولية الحديثة للجباية البيئية، وقد أعطى الباحث بعض المقترحات العملية التي من شأنها تأهيل النظام الجبائي الجزائري بيئيا بالاستفادة من أحسن التطبيقات الدولية للجباية البيئية. أما دراستنا الحالية فقد سلطت الضوء على الأساليب الجبائية الخضراء التي اتبعتها بعض الدول لدعم التوجه نحو الاقتصاد المستدام كالرسوم على المشاريع الملوثة للبيئة والضرائب الخضراء.

- نبيل بن موسى، "دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة التنويع الاقتصادي**، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف، الجزائر، 2022. تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأدوار التي يلعبها الاقتصاد الدائري للوصول إلى تنمية فعلية مستدامة من خلال عرض المساهمات الاقتصادية والبيئية التي يمكنه تحقيقها بتحويل النفايات من عبئ اقتصادي وبيئي إلى مورد اقتصادي يخلق قيمة مضافة للاقتصاديات والحد من الأخطار التي تشكلها النفايات على البيئة والاقتصاد.

- خنشول دنيا، " واقع الاقتصاد الدائري في الجزائر في إطار النموذج الجديد للنمو الاقتصادي "، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، المجلد 04، العدد01، جامعة عباس الغرور، خنشلة، جوان 2020. في هذه الدراسة تم استعراض مساعي الجزائر من أجل تحقيق تغيير جذري لهيكل اقتصادها بحلول سنة 2030 في إطار النموذج الجديد للنمو الاقتصادي خصوصا في مجال التحول الطاقوي والتنوع الاقتصادي خارج إطار المحروقات. والإضافة التي تضمنتها دراستنا الحالية أننا أدرجنا متطلبات التحول نحو الاقتصاد الدائري وكذا آفاق الاقتصاد الدائري في الجزائر.

ب_ الدراسات باللغة الأجنبية

- Latifa bekkouch and others," **Benchmarking in wastewater treatment plants: A tool for measuring the trend towards circular economy". Strategy and development Review**.Vol 11, university of mustaghanem_algeria , January 2021.

تهدف هذه الدراسة إلى استخدام المقارنة المعيارية التنافسية كأداة للإدارة المحاسبية، لتحسين أداء محطات معالجة مياه الصرف الصحي في الجزائر، من خلال مقارنتها مع تلك الموجودة في تونس وفرنسا، وتتشابه هذه الدراسة مع دراستنا الحالية في دراستها للإطار النظري للاقتصاد الدائري.

-Julien Haumnot et Bernard Marios. **Les meillieures pratiques de l'entreprise et de la finance durables**. Edition Eyrolles.Paris.France.2010.

تناولت هذه الدراسة دور التمويل المستدام في تحقيق مزيد من النمو الاقتصادي، وتوفير فرص العمل والحد من البطالة والفقر، وتوصل الباحث إلى أهمية التمويل المستدام في زيادة مداخيل الأفراد والحد من الفقر، كما أوصى الباحث كل من القطاع العام والخاص بضرورة دعم الاقتصاد الأخضر في المستقبل من أجل تحقيق التنمية والقضاء على الفقر.

- Ahlem bouazzara and others, contributions of waste recycling to achieving sustainable development in light oh a circular economy – some international experiences study, **Strategy and development Review**.Vol 11,Abdelhamid Ben Badisse university,mustaghanem_algeria, January 2021.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الاقتصاد الدائري من خلال العمل بالإنتاج الأنظف القائم على استخدام الموارد ونقل التكنولوجيا السليمة بيئيا لتقليل الهدر من الموارد والسلع والطاقة. و الاستفادة منها بترشيد الاستهلاك، إعادة الاستخدام والتدوير، بالإضافة إلى إبراز دور الاقتصاد الدائري في توجيه السياسات الحكومية والمالية نحو الاهتمام بالبيئة والمجتمعات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وحماية المناخ. تشترك هذه الدراسة مع دراستنا الحالية في النتائج المتوصل إليها والتي تمثلت في أن تجربة الاتحاد الأوروبي الرائدة في تبني نموذج محايد مناخيا، والمتميز بتقليل استغلال موارد البيئة وتأثيرها على التغير المناخي، كون أن كل ما يصنعه الإنسان يعاد استعماله، فأصبح ينظر للنفايات كمورد وليس كعبء، وإعادة تدويرها يعتبر من أهم العوامل المساعدة على تحقيق التنمية المستدامة. أما الجزائر ورغم تبنيها النموذج الجديد للنمو الاقتصادي، فهي بعيدة كل البعد على مثل هذه الاستثمارات مع غياب الثقافة في مجال التدوير سواء لدى الأفراد أو المؤسسات.

8_ منهج البحث

بغية الوصول إلى إجابة على الإشكالية المطروحة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري باعتباره منهجا مناسبا لهذا الموضوع، مع الاعتماد على أسلوب دراسة حالة تجارب بعض الدول.

9_ خطة البحث

اقتضت الدراسة تقسيم البحث إلى ثلاث فصول على النحو التالي:

- تضمن الفصل الأول الإطار النظري لكل من التنمية المستدامة والاقتصاد الدائري وتعرض الفصل إلى ثلاث مباحث؛ تناول المبحث الأول مفاهيم عامة حول التنمية المستدامة من خلال التطرق إلى مفهومها ونشأتها وكذا أبعادها، بالإضافة إلى شرح خصائصها وأهدافها وإبراز أهميتها. أما المبحث الثاني تضمن مدخلا نظريا للاقتصاد الدائري وقد شمل مفهومه وخصائصه ومجالاته، كما تضمن الفرق بين الاقتصاد الخطي والاقتصاد الدائري ومتطلبات التحول نحو الاقتصاد الدائري.
- أما الفصل الثاني فقد خصص للحديث عن تمويل الاقتصاد الدائري للتوجه نحو التنمية المستدامة وتم تقسيمه إلى مبحثين؛ المبحث الأول يعتني أساسا بأساليب الاقتصاد الدائري التي ذكرنا منها الجباية البيئية والرخص القابلة للتداول وكذا التمويل الأخضر والأساليب المتبعة لتمويل النماذج الدائرية. في حين أن المبحث الثاني خصص لعرض الاقتصاد الدائري في إطار التنمية المستدامة، وتضمن مبادئ ومؤشرات الاقتصاد الدائري وكذا علاقة هذا الأخير بالتنمية المستدامة.
- بالنسبة للفصل الثالث والأخير الذي تضمن الاستراتيجيات الدولية لتمويل الاقتصاد الدائري من خلال عرضه لتجارب دولية ناجحة في مجال التمويل ودعم التحول نحو الاقتصاد الدائري المستدام وقد تضمن ثلاث مباحث؛ خصص المبحث الأول للحديث عن الخطة التمويلية التي وضعها الاتحاد الأوروبي لدعم

الاقتصادي الدائري وتشمل: خطة استثمار الصفقة الخضراء وبرنامج البنك الأوروبي للاستثمار والتنمية لدعم الاقتصاد الدائري، وكذا منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري. أما المبحث الثاني فقد عرض سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري وتتضمن إستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء، أجندة الإمارات الخضراء، بالإضافة إلى الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة. وختاما جاء المبحث الثالث ليبين مساعي الجزائر لـ اللحاق بركب الدول التي تحولت نحو النماذج الدائري والاستدامة، وتضمن النموذج الجديد للنمو الاقتصادي ومتطلبات التحول نحو الاقتصاد الدائري في الجزائر وكذا الآفاق المنشودة للاقتصاد الدائري في الجزائر.

الفصل الأول: مدخل نظري للتنمية المستدامة والاقتصاد الدائري

مقدمة الفصل الأول

تعد التنمية مسألة مهمة وحيوية لجميع البلدان والشعوب، بما تحمله وتحققه من نهوض اقتصادي واجتماعي وثقافي. غير أنه يعزى للتنمية الكثير من التخريب الحاصل في البيئة. وإذا كانت التنمية مسألة نهوض وتقدم، فإن البيئة مسألة حياة ومصير، ومن المهم صياغة معادلة متوازنة تحقق التنمية وتحمي البيئة في آن واحد. فمن غير الجائز أن تهدد التنمية توازن البيئة أو تدمر الموارد الطبيعية وتلوثها. في الوقت ذاته لا يمكننا وقف مشاريع التنمية بحجة المحافظة على البيئة.

فالمطلوب الآن هو تحقيق التنمية دون تدمير البيئة، بل إن مفهوم التنمية في الوقت الحالي بات مقترنا بحماية البيئة. وتعتبر الاستدامة نمطا تنمويا يمتاز بالرشد والعقلانية، لأنها تتعامل مع النشاطات الاقتصادية التي تهدف للنمو من جهة والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى. وقد أصبح العالم اليوم على قناعة تامة بضرورة أخذ القضايا البيئية بعين الاعتبار خصوصا بعد قمة الأمم المتحدة للمناخ في طبعتها السابعة والعشرين **(Cop27)** الذي أقيم بمصر أواخر سنة **2022**. والذي أسفر على تخصيص لجان ومبادرات لتثمين الطاقات البديلة والطاقات المتجددة والتوجه نحو اقتصاد مستدام، ووضع خطط تنموية جديدة تتكيف مع الوضع البيئي الراهن.

ومن أجل ذلك تم تقسيم الفصل إلى المباحث الآتية:

- **المبحث الأول:** مفاهيم عامة حول التنمية المستدامة.
- **المبحث الثاني:** مدخل نظري للاقتصاد الدائري.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التنمية المستدامة

شاع استخدام مصطلح التنمية المستدامة كثيرا في الأدب التنموي المعاصر، وتعتبر الاستدامة نمطا تنمويا يمتاز بالرشد والعقلانية، لأنها تتعامل مع النشاطات الاقتصادية التي تهدف للنمو من جهة والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى. وقد أصبح العالم اليوم على قناعة تامة بضرورة أخذ القضايا البيئية بعين الاعتبار والحد من التأثير البشري على المناخ والبيئة.

المطلب الأول: مفهوم التنمية المستدامة

على مدى العقد المنصرم ومنذ ثمانينات القرن الماضي بدأ العالم يصحو على العديد من المشكلات البيئية الخطيرة التي أصبحت تهدد الحياة على الأرض. وصار لزاما على كل دول العالم إدراك

حقيقة أن نموذج التنمية المنتهج لم يحقق الأهداف المرجوة منه لكثرة الثغرات فيه و إهماله للجوانب البيئية طول العقود الماضية. فكان لابد من إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على هذه المشكلات.

وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم " التنمية المستديمة "، وكان هذا المفهوم قد تبلور لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية والذي كان بعنوان "مستقبلنا المشترك Our common future" ونشر لأول مرة سنة **1987**.

أولا_ تعريف التنمية المستدامة

إن التنمية المستدامة بوصفها فلسفة تنموية جديدة قد فتحت الباب أمام وجهات نظر جديدة بخصوص الأرض التي نعيش عليها، فحداثة مصطلح التنمية المستدامة جعله لا يخضع لتعريف دقيق، ويعود أصل مصطلح الاستدامة " Sustainable " إلى علم الايكولوجي " Ecology" ، حيث استخدمت الاستدامة للتعبير عن تشكل وتطور النظم الديناميكية التي تكون عرضة إلى تغيرات هيكلية تؤدي إلى حدوث تغير في خصائصها. وفي المفهوم التنموي استخدم مصطلح الاستدامة للتعبير عن طبيعة العلاقة بين علم الاقتصاد " Economy " وعلم الايكولوجي " Ecology " .[1] وقد ظهرت العديد من التعريفات على الساحة الدولية نذكر منها:

- تعريف اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية : " التنمية المستدامة هي التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون إخلال بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها".
- " التنمية المستدامة هي التنمية التي تسعى إلى الاستخدام الأمثل بشكل منصف للموارد الطبيعية بحيث تعيش الأجيال الحالية دون إلحاق الضرر بالأجيال المستقبلية".[2]
- " التنمية المستدامة هي تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئيا أو كليا".
- " التنمية المستدامة هي العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وكذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليات متكاملة".[3]
- " التنمية المستدامة هي الإدارة التي توفر احتياجات الأجيال الحالية دون الإخلال بحقوق الأجيال المستقبلية في الرفاه والتمتع بالموارد".[4]

إذن وكمحصلة لما تم ذكره، يتبين أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات ورغبات الأجيال الحالية عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد والطاقات البشرية والمادية لتحقيق نمو اقتصادي مع مراعاة البعد لبيئي في ذلك وعدم المساس بحقوق واحتياجات الأجيال القادمة.

ثانيا_ خصائص التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة العديد من الخصائص التي تميزها، نذكر منها ما يلي: [5]

---

[1]- عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها**، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص: 23.

[2]- مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص: 128.

[3]- عثمان محمد غنيم و ماجدة أبو زنط، **مرجع سابق**، ص: 25.

[4]- قادري محمد الطاهر، **التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2013، ص: 56.

[5]- عبد الجليل الهويدي، " العلاقة التفاعلية بين السياحة البنكية والتنمية المستدامة "، **مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية**، العدد09، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، ديسمبر 2014، ص: 219.

- تسعى التنمية المستدامة لتحقيق التوازن البيئي من خلال المحافظة على البيئة بما يضمن حياة طبيعية وسليمة.
- تتطلب التنمية المستدامة بعدا استراتيجيا لارتباطها بالبشر والموارد النامية والتلوث الذي لا يعرف الحدود السياسية بين الدول فينتقل عبر الماء والهواء والكائنات الحية.
- تحقق التنمية المستدامة توازنا بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة في نفس الوقت، بما يكفل تحقيق التوازن بين أنشطة الإنسان والبيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لتحسين فرص حياة الإنسان في حاضره ومستقبله.
- ضمان إنتاج الثروات المتجددة مع عدم استنزاف الموارد غير المتجددة.
- تعتبر التنمية المستدامة تنمية طويلة المدى تؤثر على الجيل الحاضر والأجيال القادمة.
- تراعي التنمية المستدامة حق الأجيال القادمة في الموارد الناضبة.
- تعتبر التنمية المستدامة تنمية إنسانية بالدرجة الأولى، تهتم بارتقاء الإنسان في كافة الجوانب وتعتبره أولى أهدافها.
- تتركز اهتمامات التنمية المستدامة على الإنسان وتلبية احتياجاته الأساسية وتحسين نوعية حياته المادية والمعنوية.
- تراعي التنمية المستدامة البعد البشري وتحافظ على القيم الاجتماعية والاستقرار النفسي للفرد والمجتمع بضمان الحرية والمساواة والعدالة.
- الحد من التعارض الذي يؤدي إلى تدهور البيئة عن طريق إيجاد وسائل تربط بين البيئة والاقتصاد. إضافة إلى أنها تلبي الاحتياجات الإنسانية والفرص المتساوية للجميع.و ترتبط بفكرة العدالة والمشاركة المجتمعية والتكافل، وكذا مراعاة الفئات الضعيفة وتلبية احتياجاتها. [1]

ثالثا- أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى جملة من الأهداف التي يمكن تلخيصها فيما يلي: [2]

- **تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان:** من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية، حيث تهدف التنمية المستدامة لتحسين نوعية حياة السكان في المجتمع اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا، عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو، وليس الكمية وبشكل عادل ومقبول وديمقراطي.
- **احترام البيئة الطبيعية**: تركز التنمية المستدامة على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة، وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان، أي أنها تنمية تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة الطبيعية والبيئة العمرانية. وتعمل على تطوير هذه العلاقة لتصبح علاقة تكامل وانسجام.
- **تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة:** من خلال تنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاه البيئة، وحثهم على المشاركة الفاعلة في إيجاد حلول مناسبة لها والمشاركة في إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم برامج ومشاريع التنمية المستدامة.
- **تحقيق الاستغلال العقلاني للموارد:** تواجه العالم مشكلة محدودية الموارد واحتمال نضوبها، لذلك تحول التنمية المستدامة دون استنزاف هذه الموارد أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلاني.

[1] - محمد عبد الكريم علي عبد ربه، **اقتصاديات الموارد والبيئة.** دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية_مصر، 2000، ص: 290.

[2]- عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **مرجع سابق**، ص ص: 28_30.

- **توظيف التكنولوجيا الحديثة وربطها بأهداف المجتمع:** تهدف التنمية المستدامة إلى ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف ومصالح المجتمع، من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام الجديد والمتاح منها في تحسين حياة المجتمع وتحقيق الرفاهية دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وآثار بيئية سالبة. أو إيجاد حلول مناسبة للمخاطر البيئية الحالية والحد من آثارها.
- **التغيير المستمر في حاجات وأولويات المجتمع:** يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية بطريقة تلائم إمكانيات المجتمع وتسمح بتحقيق التوازن والسيطرة على جميع المشكلات البيئية ووضع الحلول المناسبة لها.

المطلب الثاني: نشأة التنمية المستدامة

مع تفاقم المشاكل البيئية بداية من ثمانينات القرن الماضي وفي ظل انتشار المنظمات والهيئات الصديقة للبيئة، كان لابد من إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساهم في التغلب على هذه المشكلات. وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم التنمية المستدامة[1]، فقد ظهر مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة عام 1987 في تقرير اللجنة العليا للبيئة والتنمية الذي كان هدفه الأساسي تحديد استراتيجيات وتدابير الحد من أثر تلوث البيئة ودعم التنمية المستدامة والسليمة بيئيا. وعلى الرغم من الحداثة النسبية لفكرة التنمية المستدامة إلا أن لها أصولا تاريخية وجذورا تعود إلى سبعينات القرن الماضي، يمكن ذكر تفاصيلها فيما يلي: [2]

- سنة 1962 تبنى نادي روما أول فكرة ظهرت لها اهتماما بالتنمية المستدامة، وعمل النادي على ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد النمو في الدول المتقدمة.
- سنة 1972 عقد مؤتمر ستوكهولم في السويد معلنا أن حماية البيئة البشرية وتحسينها قضية رئيسية تمس رفاهية الشعوب ، ووجب العمل على تحسين وحماية التنمية البشرية لصالح مواطنيها. ونشر نادي روما تقريرا مفصلا حول تطور المجتمع البشري وعلاقاته باستغلال الموارد الاقتصادية وتوقعاته لذلك حتى سنة (2015) ومن أهم نتائجه أنه تنبأ بحدوث عدم التوازن خلال القرن الواحد والعشرين بسبب التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية.
- كما تم عرض مجموعة من القرارات الخاصة بالتنمية الاقتصادية وضرورة الترابط بين البيئة والمشكلات الاقتصادية، وكان ذلك سنة (1972) في قمة الأمم المتحدة بستوكهولم حيث طالبت الدول بأن لها الأولوية في التنمية وتحسين البيئة وتفادي التعدي عليها وبالتالي ضرورة تضييق الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة.[3]
- سنة 1982 أُنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة للبيئة بعد عشرية كاملة من عقد مؤتمر ستوكهولم، وتتمثل وظائفها الأساسية في تقرير التعاون بين الدول المختلفة تحت المراجعة المستمرة، فضلا عن تمويل تلك البرامج ورسم الخطط والسياسات اللازمة لذلك.[4]

---

[1] - عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **مرجع سابق**، ص: 25.

[2] - عبد الباسط وفاء، **التنمية السياحية المستدامة بين الاستراتيجيات والتحديات العالمية المعاصرة**، دار النهضة، القاهرة، مصر،2005، ص: 05.

[3]- هاشم مرزوق علي الشمري وآخرون، **الاقتصاد الأخضر مسار جديد في التنمية المستدامة**، الطبعة الأولى، دار الأيتام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص: 47.

[4] Julien Haumnot et Bernard Marios. **Les meillieures pratiques de l'entreprise et de la finance durables**. Edition Eyrolles.Paris.France.2010.P:19.

- سنة 1987 قدمت اللجنة الدولية للبيئة والتنمية تقريرا بعنوان "مستقبلنا المشترك" والذي أظهر تفصيلا كاملا عن التنمية المستدامة، وأكد التقرير أنه لا يمكننا الاستمرار في التنمية بهذا الشكل ما لم تكن التنمية قابلة للاستمرار دون ضرر بيئي.
- سنة 1992 انعقدت قمة البرازيل وعرفت بمؤتمر الأمم المتحدة لبيئة وخصص المؤتمر إستراتيجية وتدابير للحد من الضرر البيئي في إطار تنمية قابلة للاستمرار، خلال هذه القمة كانت التنمية المستدامة هي المفهوم الرئيسي للمؤتمر، الذي صدرت عنه وثيقة تحدد المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لكيفية تحقيق التنمية المستدامة كبديل تنموي للبشرية لمواجهة احتياجات وتحديات القرن الواحد والعشرين.
- سنة 1997 تم عقد بروتوكول كيوتو (اليابان)، والذي يهدف إلى الحد من انبعاث الغازات الدفيئة، والتحكم في كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة، وزيادة استخدام نظم الطاقة المتجددة والمستدامة.
- سنة 2002 عقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرغ بجنوب إفريقيا والذي يهدف إلى التأكيد على الالتزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة.[1]
- في ديسمبر 2007 انعقد المؤتمر الدولي لمواجهة التغيرات المناخية بمدينة بالي بأندونيسا، وتمحورت نقاشات هذا المؤتمر حول العديد من المشاكل البيئية الخطيرة أهمها ارتفاع درجة حرارة الأرض بشكل كبير بسبب الاحتباس الحراري.
- في ديسمبر 2009 انعقد مؤتمر قمة الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ (مؤتمر كوبنهاغن)، ناقشت هذه القمة التغيرات المناخية الأخيرة، وكيفية مواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري وكذلك سبل تحقيق تنمية عالمية مستدامة تراعي الجوانب البيئية في مختلف استراتيجياتها، لكن هذه القمة لم تخرج باتفاقيات ملزمة وكمية،واكتفى الأعضاء المشاركون بتحديد خطوط عريضة للعمل من أجل محاربة التغير المناخي ومكافحة الاحتباس الحراري.[2]
- في جوان 2012 عقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في ريو بالبرازيل والذي عرف باسم (ريو 20+)، وقبل انعقاد هذا المؤتمر طالب الاتحاد الأوروبي بأن يشكل المؤتمر فرصة للعالم المرتبط، وذلك بأن يعيد تأكيد الالتزام السياسي لخدمة قضايا التنمية المستدامة، لذلك أكد بعض المهتمين بأن مفهومي الاقتصاد الأخضر والاقتصاد العادل يجب أن يكونا في قلب اهتمامات المؤتمر، لكن المفاوضات التمهيدية بينت أن هذه المفاهيم في مرحلة الاحتضار.[3]
- 25 سبتمبر 2015 في مؤتمر قمة التنمية المستدامة المنعقد بمقر الأمم المتحدة بنيويورك، اعتمد الدول الأعضاء ال193 برنامجا عالميا جديدا للتنمية المستدامة تحت عنوان " تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030 " يحتوي على 17 هدفا و169 غاية و230 مؤشرا. تغطي الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وهي النمو الاقتصادي والاندماج الاجتماعي وحماية البيئة.[4]
- ديسمبر 2015 عقد مؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ بباريس، وناقش هذا المؤتمر كيفية التعامل مع التحديات التي تواجه المناخ بعد عام 2020، من حيث التخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة والتكيف مع تغير المناخ والخسائر والأضرار الناجمة عن تغير المناخ ، وكذا نقل التكنولوجيا

[1] - هاشم مرزوق علي الشمري وآخرون، **مرجع سابق**، ص ص: 48،49.
[2] - عبد الباسط وفاء، **مرجع سابق**، ص ص: 05_06.
[3] - شليحي الطاهر وتواتي عامر، " أبعاد وأهداف التنمية المستدامة آفاق 2030"، **مجلة البحوث والدراسات التجارية**، العدد الأول، مارس 2017، جامعة زيان عاشور، الجلفة، ص: 72.
[4] - شليحي الطاهر وتواتي عامر، **مرجع سابق**، ص ص: 72_73.

وتمويل جميع التدابير اللازمة. فأدت هذه المفاوضات التي اختتمت في ديسمبر في العاصمة الفرنسية إلى اعتماد اتفاقية باريس لتحديد أهداف السياسة المناخية الجديدة وعمليات أخرى لضمان مشاركة واسعة من جميع الأطراف.[1]

- في سنة 2017 عقد مؤتمر تغير المناخ في مدينة بون بألمانيا المعروف بمؤتمر الأطراف 23، بحث قواعد وإجراءات لتطبيق اتفاقية باريس، واختتم المؤتمر بالاتفاق على مواصلة تطبيق اتفاقية باريس التي تهدف لإنهاء حقبة الاعتماد على الوقود الأحفوري (الفحم الحجري، الغاز الطبيعي، النفط ...إلخ) خلال هذا القرن، بالإضافة إلى الحد من ارتفاع متوسط درجات حرارة الأرض بحيث تكون الزيادة أقل بوضوح من درجتين مئويتين فوق درجات الحرارة قبل الثورة الصناعية، وذلك من أجل الحد من موجات الجفاف والفيضانات وارتفاع درجات الحرارة ومستويات البحر، كما أسفر هذا المؤتمر على اتفاق الدول المشاركة في المساهمات المالية وتأسيس صندوق تابع للأمم المتحدة لتخفيف عواقب التغير المناخي في الدول النامية.[2]
- في قمة شرم الشيخ (مؤتمر المناخ cop27) المقام ب20 نوفمبر 2022 وقعت أغلب دول العالم والتي عددها 197 دولة على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي والتنمية المستدامة، حيث اجتمعت هذه الدول في قمة سنوية للمناقشة والاتفاق حول الجهود الساعية لتدارك الأخطار البيئية المهددة للكوكب وللاقتصاد معا. ومن مخرجات هذه القمة جاء إعلان هذه الدول " للانتقال من الفحم إلى الطاقة النظيفة" خصوصا بعد التغيرات العالمية على رأسها الحرب الروسية الأوكرانية وارتفاع التكلفة الاقتصادية لمصادر الطاقة المصاحب للحرب، وتسعى هذه الدول للخروج بآليات بديلة لسد العجز الطاقوي وتقليل الانبعاثات والتخلص من الوقود الأحفوري. وتعزيز الانتقال نحو الطاقة النظيفة من خلال تدشين مشاريع التحول من الطاقات الملوثة للبيئة نحو الطاقات النظيفة والاستثمارات في النماذج الدائرية.

المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة

التنمية المستدامة تنمية لا تركز على الجانب البيئي فقط بل تشمل أيضا الجوانب الاقتصادية والاجتماعية فهي تنمية بأبعاد ثلاثة مترابطة ومتكاملة في إطار تفاعلي؛ يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد ،ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الأبعاد مترابطة ومتداخلة ومتكاملة، ويمكن التعامل مع هذه الأبعاد على أنها منظومات فرعية لمنظومة التنمية المستدامة.

أولا_ أبعاد التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة عدة أبعاد يمكن تحديدها فيما يلي:

1_ البعد الاقتصادي

إن تطبيق نظام اقتصادي مستدام يسمح بإنتاج سلع وخدمات لإشباع الإنسانية وتحقيق الرفاهية بشكل مستمر، ويفرض تغييرا جذريا في أنماط الإنتاج والاستهلاك للحد من هدر الموارد الطبيعية ،

[1] - شبانة نادية، **استراتيجية الاستثمار الأجنبي المباشر في الطاقات المتجددة كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2017_2018، ص: 100.

[2]- هاشم مرزوق علي الشمري وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 52.

والبحث عن أساليب أكثر فعالية لتلبية الحاجات الاقتصادية دون الإضرار بالبيئة كالتقليل من التلوث بجميع أنواعه.[1]

ويقصد بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع من خلال تلبية احتياجاتهم من السلع والخدمات، ويمكن حصر أهم عناصر هذا البعد في: تحقيق نمو اقتصادي مستدام، وتحقيق الكفاءة في استخدام رأس المال بالإضافة إلى تغيير أنماط الاستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي من أجل إيقاف تبديد الموارد الطبيعية، حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية، وأيضا مسؤولية الدول المتطورة من التلوث ومعالجته وتقليص تبعية البلدان المتخلفة، ضرورة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة والحد من تفاوت مستويات الدخل ومحاولة المساواة في توزيع الموارد.[2]

2_ البعد البيئي والتكنولوجي

أدت المشاكل البيئية التي ظهرت خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي إلى ظهور قناعة تامة بأن إدارة البيئة بشكل سليم ومتوازن أمر ضروري للتنمية. ويعني البعد البيئي الاهتمام بإدارة المصادر الطبيعية، بحيث يعد عامل الاستنزاف البيئي أحد العوامل التي تتعارض مع مبادئ التنمية المستدامة، لذلك ينبغي وضع الطرق المنهجية أمام الاستهلاك والنمو السكاني وأنماط الإنتاج السلبية واستنزاف المياه وقطع الغابات... أي وضع إدارة علمية للموارد الطبيعية.[3]

وتعني التنمية المستدامة أيضا التحول إلى تكنولوجيا أنظف وأكفأ، أي استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية، لأنه كثيرا ما تؤدي المرافق الصناعية إلى تلويث ما يحيط بها من هواء،ماء وأرض. ففي البلدان المتقدمة يتم الحد من تدفق النفايات وتنظيف التلوث بنفقات كبيرة، أما في البلدان النامية فإن النفايات المتدفقة كثير منها لا يخضع للرقابة. لذا فإن التحول نحو تكنولوجيا أنظف وإعادة تدوير النفايات داخليا أصبح حتمية لا بد منها للحد من التلوث خاصة التلوث الصناعي.[4]

3_ البعد البشري والاجتماعي

إن تحقيق الاستدامة الاجتماعية يعني تحقيق العدالة في توزيع أفراد المجتمع وتوفير الخدمات الضرورية كالصحة، التعليم والسكن للفئات الفقيرة في المجتمع، وإتاحة المشاركة السياسية والقضاء على جميع الفوارق بين سكان الأرياف والمدن. بالإضافة إلى تحدي الزيادة الديمغرافية السريعة و غير المتوازنة.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الضروري المحافظة على التوازن بين البعد البيئي والبشري للتنمية المستدامة، وهذا من خلال إيجاد توازن بين استنزاف الموارد المتاحة مثل النفط، وحجم السكان ومتطلبات التنمية دون التأثير على حق الأجيال القادمة من هذه الموارد. [5]

4_ البعد السياسي والمؤسسي

---

[1] - بن حاج جيلالي ومغراوي فتيحة، " التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي_دراسة الإستراتيجية العربية المقترحة للتنمية المستدامة لما بعد عام 2015 "، **مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات**، العدد11، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، ص: 158.

[2] الصادق زوين،" التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، **مجلة معارف للعلوم القانونية والاقتصادية**، العدد 01، المجلد 02، جامعة علي لونيسي، البليدة، 2021، ص:33.

[3]- الجودي صاطوري،" التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات "، **مجلة الباحث**، العدد16 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، 2016، ص: 301.

[4] - عبد الله حسون محمد وآخرون، " التنمية المستدامة المفهوم والعناصر والأبعاد"، **مجلة ديالي**، العدد 67، جامعة ديالي، العراق، 2015، ص: 351.

[5] - بن حاج جيلالي ومغراوة فتيحة، **مرجع سابق**، ص: 158.

يشير البعد السياسي للتنمية المستدامة إلى أن تطبيق الحكم الديمقراطي هو الذي يمكن من المساواة في توزيع الموارد بين أبناء الجيل الواحد وبين الأجيال، بالإضافة إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية.[1] كما يتمثل هذا البعد في البيئة السياسية العامة أو النظام السياسي ونظام الحكم الذي يضم المؤسسات الحكومية، والذي يحدد السياسة العامة للمجتمع ويوفر لها الأدوات اللازمة لتنفيذ تلك السياسات وفقا للفلسفة السياسية التي يتبعها نظام الحكم. بحيث لا يمكن إهمال البعد السياسي والمؤسساتي، والذي يعتبر الإطار الأساسي الذي تتفاعل داخله أبعاد التنمية المستدام، وما ينبثق عنه من حكم راشد وشفافية وتحديد للمسؤوليات ومشاركة شعبية في البرامج التنموية المختلفة.[2]

فالبعد السياسي هو الدعامة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال إدارة الحياة السياسية بشكل يراعي ويضمن أساسيات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ القرارات بالإضافة إلى تنامي الثقة والمصداقية.

5_ البعد الثقافي

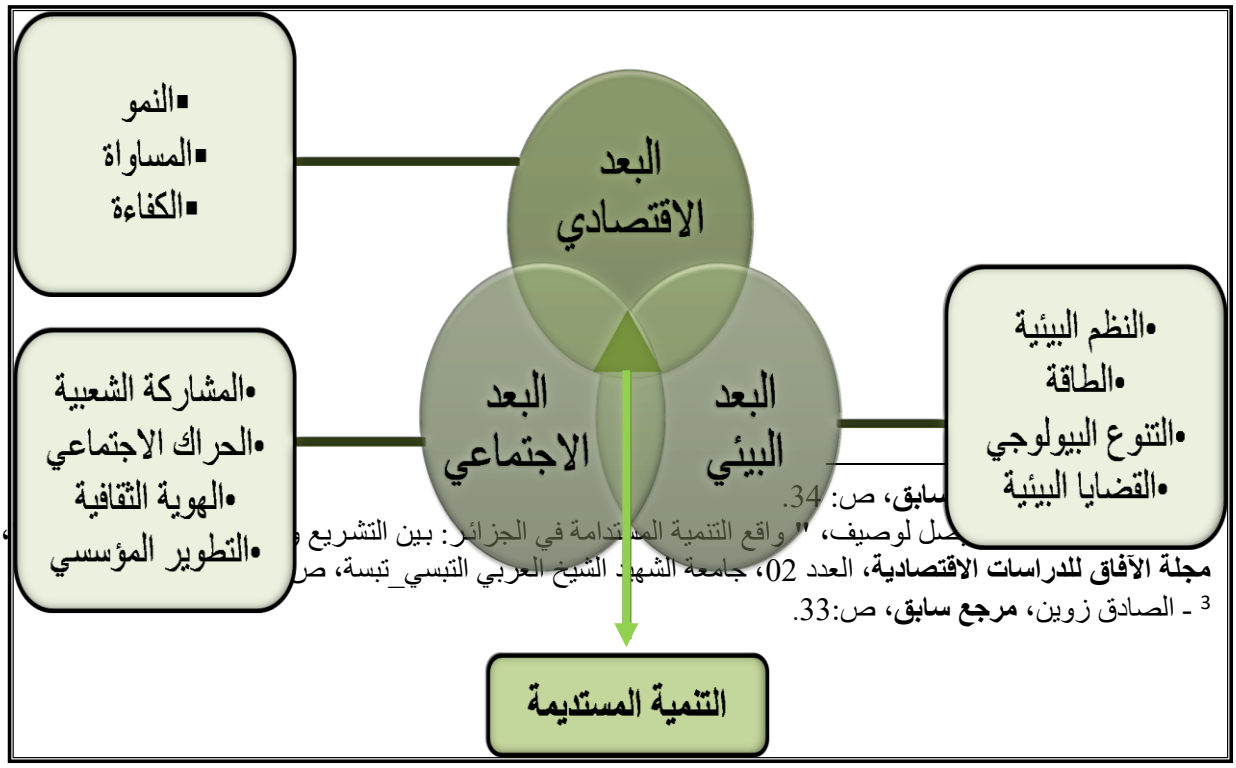
برزت أهمية البعد الثقافي ابتداء من سنة 2005، وذلك من خلال المصادقة على الاتفاقية الدولية حول التنوع الثقافي، ويعتبر الاهتمام بهذا البعد ضروريا في عملية التنمية، حيث أنه يمثل الجهد التنموي الذي يسمح برسم السياسات والاستراتيجيات التي تمكن من تحسين أو تحويل الوسط الثقافي الذي يتحرك داخله الفاعلون الأفراد والجماعات جنبا إلى جنب مع تحسين مستوى معيشتهم وقدرتهم على المشاركة. ويقصد بالوسط الثقافي مجموعة الأفكار والتصورات والمعتقدات والعادات التي تتحكم في سلوك الفاعلين الاجتماعيين، والتي تؤثر بشكل كبير على تحديد مستوى وعيهم الاجتماعي والثقافي. [3]

ثانيا_ العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة

تتداخل وتتكامل أبعاد التنمية المستدامة فيما بينها، وهذا ما يتجلى واضحا في العلاقة بين البيئة والاقتصاد والمجتمع، فكل من هذه الثلاثة يؤثر ويتأثر بالآخر. ويوضح الشكل الموالي هذا التداخل :

الشكل رقم "01"

تداخل أبعاد التنمية المستدامة



سابق، ص: 34.

فصل لوصيف، " واقع التنمية المستدامة في الجزائر: بين التشريع و

مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، العدد 02، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي_تبسة، ص

[3] - الصادق زوين، **مرجع سابق**، ص:33.

المصدر: عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها**، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ، ص: 42.

1_ العلاقة بين البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي: تتجلى العلاقة بين البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي في كون كل منهما يؤثر ويتأثر بالآخر، فمن ناحية يعتبر النمو الاقتصادي وسيلة لتحقيق غاية الوفاء باحتياجات الإنسان، ويتوقف مدى توفير هذه الاحتياجات على توزيع واستخدام الموارد بين الناس وتوزيع الفرص، فالتنمية البشرية تتطلب جملة من الأمور كالتعليم والصحة والتغذية مما ينتج عنه كفاءة الأفراد من الناحية الاقتصادية وبالتالي زيادة الإنتاجية والنمو. وتختلف طريقة تحليل التنمية الاجتماعية في التنمية المستدامة عن المناهج التقليدية المتبعة في تحليل النمو الاقتصادي وتكوين رأس المال البشري، أو تنمية الموارد البشرية أو الرفاهية البشرية والاحتياجات الأساسية للبشر، فإنه من الضروري تحديد الفروق بين المناهج لتجنب أي لبس.[1]

لقد جعل نموذج التنمية المستدامة الذي أقره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عام 1990 الناس محور التنمية، واعتبر النمو الاقتصادي وسيلة وليست غاية ويوسع الخيارات أمام الأفراد في إطار يربط عملية التنمية بتوفير حياة توافق آمالهم. ويقضي توسيع الخيارات بتعزيز قدرات المجتمع، أي بمجموع الإمكانات والوسائل التي يوفرها النمو الاقتصادي للفعل والوجود.

2_ العلاقة بين البعد الاجتماعي والبعد البيئي: لقد ربط برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بين مفهوم التنمية الإنسانية ومتطلبات الاستدامة البيئية من خلال تبيين أن الفقر أكبر مهدد للبيئة.[2] كما أكد هذا البرنامج في عام 1994 على الدعوة إلى تنمية إنسانية مستدامة تقوم بالإضافة إلى النمو الاقتصادي بتوزيع منافعها بعدالة وتعيد توليد البيئة بدلا من تدميرها، وتمكّن الناس ولا تهمشهم، هذا ما يبين التداخل بين البعدين البيئي والإنساني.[3]

إن الاهتمام الكبير بالقضايا البيئية ينتج من حقيقة مفادها أن هناك عدد محدد من التعداد السكاني الممكن الوصول إليه الذي يمكن أن يقابل الموارد البيئية المحددة، والملاحظ أن النمو السكاني السريع يؤدي إلى نقص في الموارد الطبيعية ، مما يعجل التدمير البيئي، ولمقابلة التوسع في الاحتياجات المتزايدة للسكان يجب أن يتوقف التدمير البيئي مع العمل على زيادة إنتاجية الموارد الموجودة فعلا لتحقيق استفادة أكثر لسكان العالم. [4]

3_ العلاقة بين البعد الاقتصادي والبعد البيئي: يعتبر التلوث البيئي نوعا من أنواع فشل الاقتصاد، وذلك للاستخدام المفرط للموارد. ومن أهم دواعي استخدام القيم الاقتصادية في المجال البيئي الوصول إلى الحالة المثالية للإنتاج، فكل نشاط اقتصادي ينتج عنه مخرجات صالحة للاستهلاك وأخرى غير صالحة للاستهلاك تعد ملوثات ونفايات، ومن البديهي إذا كانت معدلات النفايات والتلوث في الحدود الاستيعابية للمحيط وقدرة تجدد الأنظمة البيئية. [5]

---

[1] - محمد مسعودي وآخرون، **" العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة إطار تحليلي"**، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، 03/02 ديسمبر 2019، ص: 207.

[2] - علي لبيب،**" السكان والمستوطنات البشرية "**، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الرابع **(البعد الاجتماعي)**، الدار العربية للعلوم_ناشرون، بيروت_لبنان، 2007، ص ص: 60_61.

[3] - محمد مسعودي وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 207.

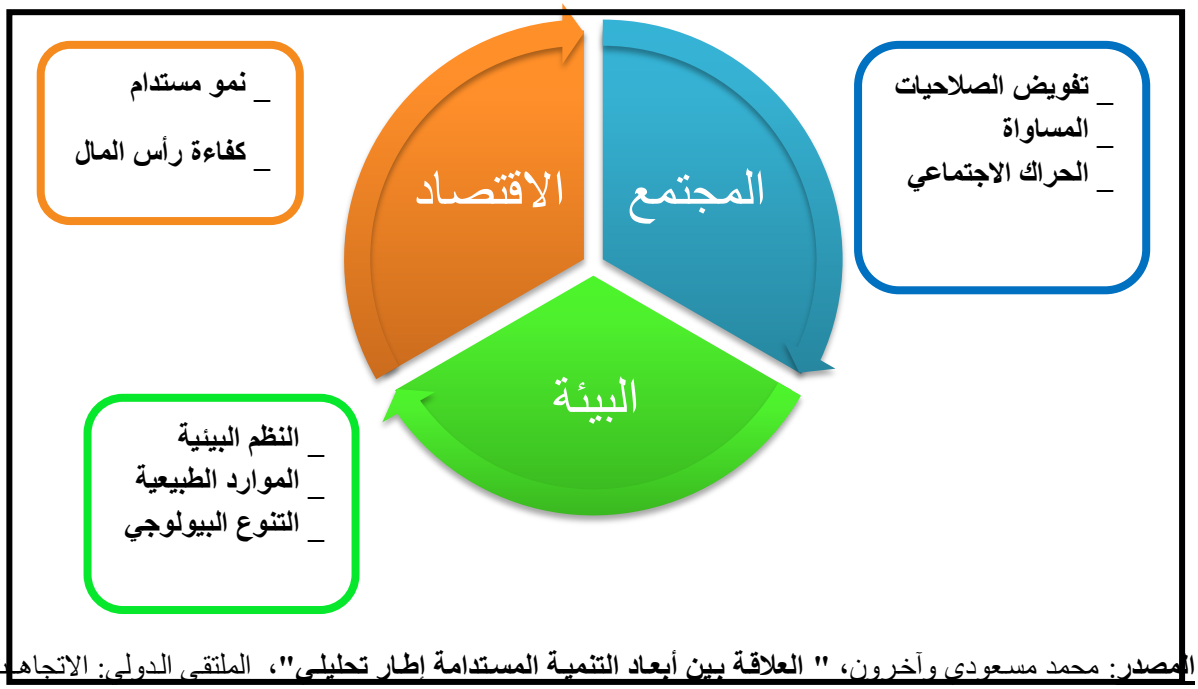
[4] - ميشيل تودارو، **التنمية الاقتصادية**، ترجمة محمود حسن حسني وآخرون، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 2009، ص: 448.

[5] - محمد مسعودي وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 208.

ومنه ومن خلال ما سبق فإن أبعاد التنمية المستدامة سواء الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية تتفاعل فيما بينها بشكل تكاملي ولا يمكن الفصل بينها، فكل بعد يعمل على تنمية ودعم البعد الآخر وذلك في إطار بعد سياسي ومؤسساتي يضمن لها الاستمرارية عبر الزمن ويوضح الشكلين الموالي هذا التكامل:

الشكل رقم "02"

تكامل أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: محمد مسعودي وآخرون، **" العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة إطار تحليلي"**، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، 03/02 ديسمبر 2019،ص: 206.

ثالثا_ تحليل العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة

بالرغم من التداخل بين أبعاد التنمية المستدامة إلا أن الجمع بينها في نطاق متكامل يبدو عملية صعبة، ومع ذلك يجب معرفة تأثير كل بعد منها على الاقتصاد، بحيث تترجم هذه الأبعاد في الأخير في صورة معدلات نمو: أولها معدل نمو الاستدامة البيئية (معدل النمو البيئي) كحد أقصى، والذي عنده ينمو نصيب كل فرد من الناتج المحلي الإجمالي دون تدمير للبيئة. ثانيها معدل خفض الفقر أو ما يسمى بالمعدل البشري والذي يعرف بالحد الأقصى الذي ينمو عنده نصيب الفرد من الدخل دون زيادة معدلات الفقر. وأخيرا معدل نمو الاستدامة الاقتصادية الكلية وهو الحد الأقصى الذي ينمو عنده الاقتصاد دون الضرر بالبيئة، ودون رفع درجات الحرارة والانبعاثات بدرجة كبيرة نتيجة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.[1]

المبحث الثاني: مدخل نظري للاقتصاد الدائري

[1] - علا محمد الخواجة، **العولمة والتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة**، المجلد الأول (المقدمة)، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2006، ص: 420.

يعيش العالم اليوم جملة من التحديات البيئية والاقتصادية في ظل محدودية الموارد وسوء استغلالها وكذا احتمال نضوبها. فأصبح لزاما على العديد من الدول تطوير نماذج اقتصادية جديدة والتفكير في أنماط استثمار مستدامة بعيدا عن الاستثمارات التقليدية، وذلك للانتقال من النموذج الصناعي التقليدي غير المستدام القائم على استخراج الموارد لتصنيع المنتجات واستهلاكها ومن ثمة التخلص منها إلى نموذج اقتصادي جديد يعتمد على مفاهيم الاستدامة بمعناها الشامل، يطلق عليه **"الاقتصاد الدائري"** والذي يقوم على استخدام أقل قدر ممكن من الموارد في عمليات التصنيع وتغيير الممارسات السائدة في التخلص من المنتج في النفايات. وذلك بإعادة استخدامه وتدويره ليدخل في عملية تصنيع أخرى. والتوجه نحو الطاقات المتجددة والمصادر البديلة للطاقة.

وبما أن الاقتصاد الدائري يخلق قيمة مضافة جديدة ويقلص الأخطار البيئية الناجمة عن النماذج الاقتصادية الحالية، فإنه يعتبر البديل الأمثل للاقتصاد الخطي التقليدي.

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الدائري

حظي الاقتصاد الدائري منذ بداية القرن الحالي باهتمام متزايد في جميع أنحاء العالم، ذلك أنه نموذج اقتصادي متميز ومبتكر تُعقد عليه الآمال في القضاء على مساوئ الاقتصاد الخطي السائد. يعود مفهوم الاقتصاد الدائري إلى سنة 1976 ، وفق الباحث السويسري المتخصص في الهندسة المعمارية **"والتر ستاهيل"**، أحد مؤسّسي هذا النموذج،وقد ألف كتابا باسم" من المهد إلى المهد " ونشره عام 1982، حيث يشير إلى أن للاقتصاد الدائري أهدافاً مختلفة عن اقتصاد الإنتاج بمعنى أنّه يعمل على الحفاظ على قيمة المنتجات وإدارة المخزون ورأس المال الطبيعي والبشري والمصنّع والمالي.

إلا أن أصل مصطلح الاقتصاد الدائري جاء لأول مرة في كتاب صدر عام 1989 بعنوان "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة " لمؤلفيه "ديفيد ويبرس" و " كيري تيرنر"، و يقدم هذا الكتاب نبذة عن العلاقة بين الاقتصاد والموارد الطبيعية والبيئة، ويميز المؤلفان فيه بين ما يسمى الاقتصاد الخطي، حيث يكون استهلاك الموارد مفتوحاً، والاقتصاد الدائري القائم على تدوير الموارد ليُستفاد منها أكثر من مرة .[1]

أولا_ تعريف الاقتصاد الدائري

تعددت التعاريف التي تبين معنى الاقتصاد الدائري، وفيما يلي بعض هذه التعاريف :

- **"** الاقتصاد الدائري هو اقتصاد حيوي يهدف إلى تغيير الطريقة التي نعيش بها من خلال الاعتماد على التطوير والابتكار في الصناعة والاستهلاك**"**.[2]

- **"** الاقتصاد الدائري هو الاقتصاد الذي يتم فيه الحفاظ على قيمة المنتجات والمواد والموارد لأطول فترة ممكنة ويتم تقليل إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى**"**.

[1] - حمد سليمان حسن، **الاقتصاد الدائري القائم على المعرفة كمدخل إبداعي للتنمية المستدامة**، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة حمه لخضر_الوادي، الجزائر، 03/02 ديسمبر 2019، ص: 31.

[2] - زبشي نوال وآخرون، **"** الاقتصاد الدائري وتثمين النفايات**"**، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2021، ص: 38.

- " الاقتصاد الدائري هو نظام اقتصادي وصناعي يعتمد على إعادة استخدام المنتجات والمواد الخام، والقدرة على تجديد الموارد الطبيعية. كما يعمل على تقليل تدمير القيمة في النظام الكلي وتعظيم خلق القيمة في كل وصلة في النظام" .[1]

- يعتمد الاقتصاد الدائري على فكرتين بسيطتين، الأولى مفادها الوعي بأن ما يعتبر نفايات يمكن إعادة استخدامه كمورد، أما الثانية فتتمثل في الحاجة إلى فصل النمو الاقتصادي عن استخدام الموارد الطبيعية. ووفقا لمؤسسة إلين ماك آرثر فإن الاقتصاد الدائري هو: " النظام الصناعي الذي لا ينتج نفايات أو يحدث تلوثا، من بداية تصميمه ومنذ النية في إنشائه، والذي يحتوي على نمطين من تدفق المادة : مغذيات بيولوجية مصممة لكي تعود للدخول في المجال الحيوي بأمان، ومغذيات تقنية مصممة للتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج، دون أن تدخل المجال الحيوي فضلا عن أن تكون قابلة للإصلاح والتجديد منذ تصميمها". [2]

- " الاقتصاد الدائري يعتبر نموذجا صناعيا جديدا يعارض النموذج الخطي لاستهلاك الموارد استنادا إلى الثلاثية :" خذ، اصنع وتخلص"، بهدف القضاء على النفايات الضارة بالبيئة، وهو يشجع على استخدام السلع بمكونات طبيعية تسمى" المغذيات" والتي يمكن إعادة امتصاصها في المحيط الحيوي دون ضرر، وكذلك التكييف من أجل إعادة استخدام، إعادة إصلاح وإعادة تدوير المكونات التقنية غير المناسبة للمحيط الحيوي، كما أن استهلاك السلع في الاقتصاد الدائري يستند إلى فكرة " اقتصاد خدمة وظيفي" أي تأجير السلع بدلا من بيعها الذي تتولد عنه نفايات.[3]

- الاقتصاد الدائري هو: " الاقتصاد الذي يحافظ على الموارد المستخدمة لأطول فترة ممكنة، عكس الاقتصاد الخطي التقليدي **(** الاستغناء عن الاستخدام**)**، ويركز على كفاءة الموارد من خلال تصميم إعادة استخدام النفايات من البداية، مما يمكن من الحفاظ على القيمة القصوى للموارد وهو ما يوفر فوائد اقتصادية،اجتماعية وبيئية كبيرة مع تقليل النفايات الضارة وتجنب الاستغلال المفرط للمواد الأولية.

- الاقتصاد الدائري هو: " ذلك النظام الاقتصادي الذي يقوم على الاعتماد على معالجة وإعادة تدوير المخلفات واستخدامها خلال العملية الإنتاجية وترشيد استغلال الموارد الطبيعية والطاقة مع مراعاة البيئة في ذلك مما من شأنه أن يسمح بإنتاج منتجات صديقة للبيئة وهو ما يوفر فوائد اقتصادية، اجتماعية وبيئية كبيرة".[4]

وبما أن الاقتصاد الدائري يهدف إلى الحفاظ على المنتجات والمكونات والمواد بأعلى فائدة وقيمة في جميع الأوقات، بناءً على ما يلي:

- المحافظة على رأس المال الطبيعي وتعزيزه عن طريق التحكم في المخزونات المحدودة، وموازنة تدفقات الموارد المتجددة.
- تحسين عائد الموارد عن طريق تدوير المنتجات والمكونات بأعلى فائدة.
- فعالية النظم من خلال الكشف عن العوامل الخارجية السلبية.

---

[1]-Latifa bekkouch and others,**" Benchmarking in wastewater treatment plants: A tool for measuring the trend towards circular economy". Strategy and development Review**.Vol 11, university of mustaghanem_algeria, January 2021, P:158.

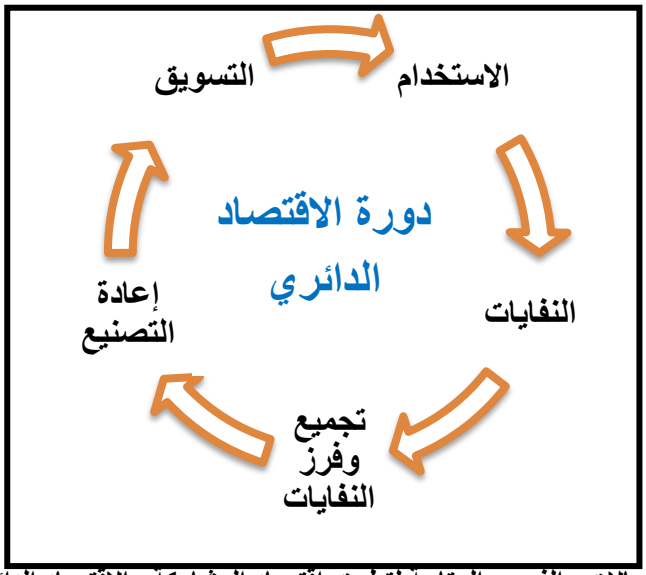
[2] - نبيل بن موسى، **"**دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة**" ، مجلة التنويع الاقتصادي**، جامعة محمد لمين دباغين_سطيف، جوان 2022، ص ص: 34، 35.

[3]- مليـاني نادية ومليـاني أفراح،**"** ايكولوجية تنظيم وفرز النفايات من أجل سياحة مستدامة_الجزائر أنموذجا**"، مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2021، ص: 138.

[4] - نبيل بن موسى، **مرجع سابق**، ص:35.

إذن وكمحصلة لما تم ذكره، يتبين أن الاقتصاد الدائري هو ذلك الاقتصاد الصناعي الذي لا ينتج نفايات ولا يحدث تلوثا،أي أنه نظام إنتاج، تبادل واستهلاك يهدف إلى تحسين استخدام الموارد في جميع مراحل دورة حياة سلعة أو خدمة والحفاظ على قيمتها، مع الحد من البصمة البيئية والمساهمة في رفاهية الأفراد والمجتمعات.

الشكل رقم "03"
دورة الاقتصاد الدائري



المصدر: سارة الجزار،**المجالات والفرص المتاحة لتطبيق اقتصاد المشاركة والاقتصاد الدائري في العالم العربي لتحقيق التنمية المستدامة**، دائرة البحوث الاقتصادية اتحاد الغرف العربية، (2018)، لبنان، ص: 12.

يشير الشكل رقم "03" إلى أن الاقتصاد الدائري نظام اقتصادي جديد يعمل على تقليل الهدر وإطالة العمر الافتراضي للمنتج من خلال تحسين التصميم والخدمة، ويتحقق ذلك بتصميم المنتجات من أجل المتانة وإعادة الاستخدام والتدوير، وتأتي المواد الخاصة بالمنتجات الجديدة من المنتجات القديمة قدر الإمكان، ثم يتم إعادة استخدام كل شيء وإعادة تصنيعه وإعادة تدويره مرة أخرى إلى مادة خام أو استخدامها كمصدر للطاقة... ويكون ذلك في حلقة مغلقة.

ثانيا_ خصائص الاقتصاد الدائري

يتمتع الاقتصاد الدائري بالعديد من الخصائص نذكر منها: [1]

- تصميم النفايات.
- تعزيز القدرة على التكيف من خلال التنوع في العمليات والأنشطة.
- الاتجاه نحو مصادر الطاقة المتجددة.
- التفكير في النظم البيئية.
- التفكير في أجهزة الطرد.

ثالثا_ مجالات الاقتصاد الدائري

يعمل الاقتصاد الدائري في خمس مجالات أساسية وهي:[2]

1_ التوريد الدائري: يهدف إلى توفير الطاقة المتجددة والتحول نحو الطاقات البديلة، وتوفير المواد المضافة البيولوجية أو القابلة لإعادة التدوير بشكل كامل لتحل محل مدخلات دورة الحياة الواحدة.

2_ استرداد الموارد: استرداد الموارد المفيدة والطاقة المستخرجة من المنتجات التي تم التخلص منها أو من المنتجات الثانوية.

3_ تمديد حياة المنتج: تمديد دورة حياة المنتجات يكون من خلال إصلاحها وتطويرها وإعادة بيعها.

4_ منصات المشاركة: حيث تمكن هذه المنصات من زيادة معدل استخدام المنتجات عن طريق إتاحة الاستخدام، الوصول والملكية المشتركة.

5_ المنتج كخدمة: تقديم الوصول إلى المنتج والمحافظة على الملكية من أجل استيعاب منافع إنتاجية الموارد الدائري.

المطلب الثاني: الفرق بين الاقتصاد الخطي والاقتصاد الدائري

هناك سعي متزايد في جميع أنحاء العالم من أجل التحول الاجتماعي، من الاقتصاد الخطي القائم على نموذج إنتاج النفايات نحو الاقتصاد الدائري الذي يمكن أن يمثل بديلا للاقتصاد التقليدي **"** الصنع والاستخدام والتخلص**"** بحيث يعمل على استخدام الموارد لأطول فترة ممكنة واستغلال أكبر قدر من قيمتها أثناء الاستخدام، بما في ذلك استعادة وتجديد المنتجات والمواد في نهاية عمر كل منتج أو خدمة.

ففي الاقتصاد الدائري يتم فصل النمو والازدهار عن استهلاك الموارد الطبيعية وتدهور النظام البيئي، من خلال عدم التخلص من المنتجات والموارد المستعملة وإعادة توجيهها إلى سلاسل القيمة الصحيحة، إذ من الممكن إنشاء مجتمع يتمتع باقتصاد سليم في حالة توازن مع الطبيعة.

ومنه يمكن القول أن الاقتصاد الدائري هو مفهوم اقتصادي جديد ينشأ من إدماج الصناعة في الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية، ولكنه نشأ أيضا من الاعتبارات الإستراتيجية والضرورة الاقتصادية.

ويقوم على ثلاث ركائز أساسية وهي: [3]

- منح الأولوية للموارد المتجددة، وضمان استخدام الطاقات المتجددة والموارد القابلة لإعادة الاستخدام، وكذا استخدام الموارد غير السامة بطريقة فعالة.

---

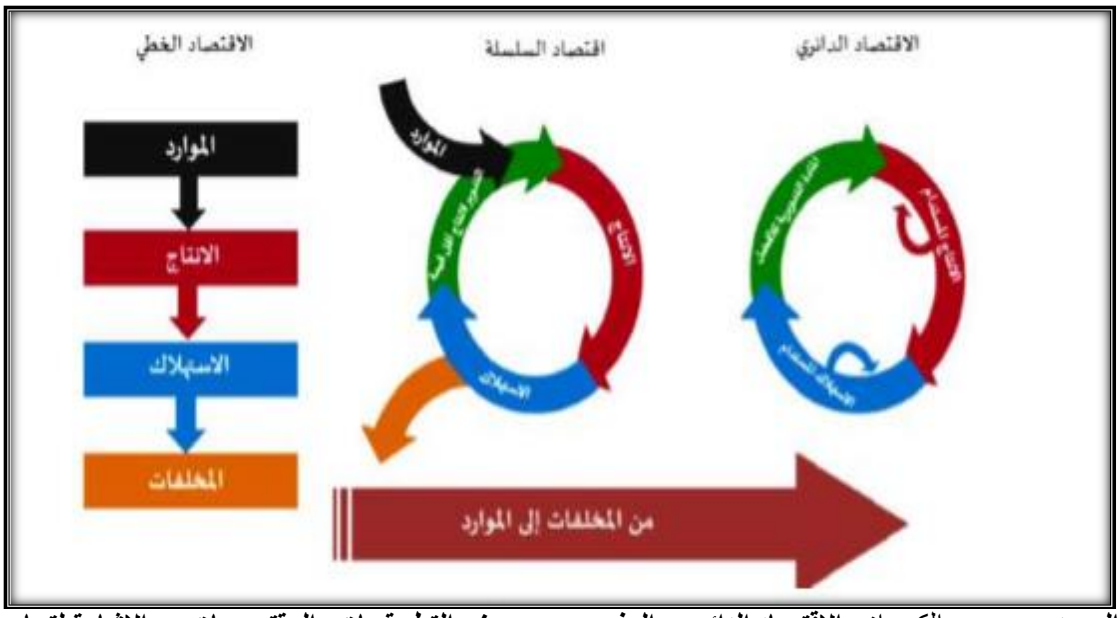
[1] - محمد سليمان الحسن، **مرجع سابق**، ص: 33.

[2] - أحلام بوعزارة وآخرون، **مرجع سابق**، ص:90.

[3] - حبيب آسيا وحنيش أحمد،**"** مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتنمية المستدامة**"**، **مجلة الإبداع**، المجلد11، العدد A01، جامعة علي لونيسي، البليدة، 2021، ص: 487.

- الحفاظ على ما تم تصنيعه بالفعل، وتوسيع نطاق استخدام الموارد المصنعة ، وكذا صيانتها وإصلاحها وترقيتها إلى زيادة عمرها إلى أقصى حد ممكن أو منحها حياة ثانية من خلال استراتيجيات الاستعادة عند الاقتضاء.
- استخدام النفايات كمصدر للموارد الثانوية، واستعادة المخلفات لإعادة تدويرها واستخدامها.

الشكل رقم "04"
الفرق بين الاقتصاد الخطي والاقتصاد الدائري



المصدر: محمد الكواز، **الاقتصاد الدائري: المفهوم وبعض التطبيقات والمقترحات مع الإشارة لتجارب عربية**، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، مصر، 2019، ص:08.

مما سبق يمكننا استخلاص الفرق بين الاقتصاد الخطي و الاقتصاد الدائري حيث أن الاقتصاد الخطي (linear economy) يعتمد على استخراج المواد الخام من الأرض ونصنعها ثم نستهلكها وفي النهاية لا يتم استعمالها .. وهذا الاقتصاد القديم من عيوبه أنه يستهلك الموارد بشدة ولا يسمح بإعادة تجديدها و تكوينها لأنه استهلاكي بالدرجة الأولى ناهيك عن الانبعاثات الكربونية من النفايات بينما الاقتصاد الدائري (circular economy) يعتمد على إعادة استخدام المواد المصنعة بعد انتهاء عمرها الافتراضي. و يتم تصنيع السلع بطريقة تسمح بإعادة تدويرها وإعادة تصنيعها مرة أخرى وبالتالي السماح للموارد الطبيعية أن تجدد و تتكون مرة أخرى. كما يسمح النظام الدائري بتقليل انبعاث الكربون وغيره من الغازات الدفيئة بالإضافة إلى كفاءة الإنفاق.

المطلب الثالث: متطلبات التحول نحو الاقتصاد الدائري

يؤدي النموذج الخطي القائم على (صنع، استخدام، تخلص) إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتدمير البيئة، لذلك لابد من التحول نحو اقتصاد جديد ومختلف، قائم على ترشيد الاستهلاك، حيث تتمتع المنتجات بفترة صلاحية أطول، ويتم تحويل النفايات إلى موارد جديدة.

يهدف الاقتصاد الدائري إلى تغيير نظم الإنتاج والاستهلاك بابتكار نماذج جديدة للإنتاج والاستهلاك واستغلال المخلفات. ويشمل ذلك البحث والابتكار في مختلف الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية ، التكنولوجية والتجارية، ويتطلب تطبيق هذا النموذج الجديد تقييما دقيقا للآثار البيئية

والاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن الخدمات والمنتجات الاقتصادية. كما يتطلب أيضا مراعاة النظم القياسية للوحدات والمنتجات الاقتصادية وإعادة استخدامها في دورات اقتصادية متعددة. ويتحتم على الجهات الحكومية والشركات وكذا المستثمرين التوعية والتحسيس بأهمية تطبيق الاقتصاد الدائري كأداة للحفاظ على البيئة والمحافظة على الموارد الاقتصادية على المدى الطويل.

وتندرج أعمال التحول نحو الاقتصاد الدائري ضمن ثلاث مجالات: الإنتاج الأمثل، الاستهلاك الأمثل، الاستغلال الأمثل للنفايات.

أولا_ الطريقة المثلى للإنتاج

تختلف أساليب الإنتاج وأهدافها في الاقتصاد الدائري عن الأسلوب المتعامل به في الاقتصاد الخطي، ويرتكز هذا الأسلوب الجديد على ما يلي: [1]

- دمج المواد الجديدة الناتجة من إعادة التدوير في عملية الإنتاج، مع ضمان جودة السلع وسلامة المواطن. مثل البلاستيك المعاد تدويره، والذي يستعمل في إنتاج مواد التغليف، البناء والسيارات والمعدات الالكترونية والكهربائية...
- استبدال المواد الخطرة والضارة بالبيئة ببدائل أقل خطورة كلما أمكن ذلك. كما أن الاختيار الصحيح للمواد يمكن أن يزيد من فرص إعادة التدوير.
- تكوين اليد العاملة وتحويلها من النشاطات المستهلكة للموارد الطبيعية إلى تلك التي تساهم في اقتصاد هذه الموارد.
- دعم الاستثمار الإنتاجي ودعم تمويله من أجل تحسين القدرة التنافسية لكل نشاط يعمل على استبدال الموارد المتجددة بالمواد الخام الناتجة عن عمليات إعادة التدوير.
- إنتاج سلع تتميز بالديمومة ولا تتلف بعد مدة قصيرة من استعمالها، حتى تخفض من كمية النفايات.
- إنتاج سلع سهلة التفكيك والتصليح والاسترجاع من جهة وذات مواد أولية قابلة للتدوير من جهة أخرى.
- تشجيع الاستثمار في مجال التدوير وإنتاج مواد أولية مثل الزجاج والورق... تعوض الموارد الطبيعية.
- ترقية وتطوير أساليب الإبداع التكنولوجي أو ما يسمى بالتكنولوجيا النظيفة * والاقتصادية بالاعتماد على تقنيات تسمح باقتصاد المواد والوسائل.
- فرض ضريبة القيمة المضافة على الأنشطة مثل التعدين والبناء، التصنيع. وتخفيضها على أنشطة الصيانة، إعادة الاستخدام، والإصلاح، وإعادة التصنيع.
- العمل على خفض استعمال الطاقة.
- يفرض على المنتجين إدخال المواد المعاد تدويرها في عمليات إنتاج جديدة.
- تقديم خدمات ما بعد البيع من قبل المنتج طوال فترة حياة المنتج.
- تشجيع عملية تأجير المنتجات وبذلك يبقى المنتج ملك للمنتوج، حيث أن عملية التأجير تسمح بمراقبة المنتوج خلال فترة حياته وإعادة استخدامه من جديد.

---

[1] - فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، " متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري لحماية البيئة "، **مجلة العلوم التجارية**، المجلد 17، العدد01، مدرسة الدراسات العليا التجارية HEC، الجزائر، ديسمبر 2018، ص ص: 32_33.

* **التكنولوجيا النظيفة:** استخدام التكنولوجيا والممارسات الصناعية بطريقة تحد من تأثيرها السلبي على البيئة، وتسعى إلى تحسين الأداء البيئي والاقتصادي للعمليات الصناعية. وتتضمن التكنولوجيا النظيفة استخدام موارد طبيعية متجددة وغير ملوثة، والتحكم في الانبعاثات الصناعية وإعادة استخدام الموارد والمخلفات بطريقة صديقة للبيئة، وتحسين كفاءة استخدام موارد الطاقة والمياه، بالإضافة إلى تشجيع الابتكار والبحث والتطوير في مجال تطبيق التكنولوجيا في مختلف الصناعات.

- يقوم كل منتج بتحمل مسؤولية منتوجه وتحديد دورة حياته والتي تشمل مراحل التصميم والإنتاج والتوزيع ثم التخلص منه، بهدف تحقيق المسؤولية الاجتماعية والبيئية وضمان استدامة الموارد ومعالجتها بعد الاستعمال والحد من الأثر البيئي للمنتج، حيث أن المنتِج يقيّم منتوجه بالنظر إلى دورة حياته ومنه الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الخاصة بتدويرها. حيث عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (O.C.D.E)* المسؤولية الموسعة للمنتجين على أنها " أداة للسياسة البيئية توسع وتمدد الالتزامات المادية والمالية للمنتجين تجاه المنتوج حتى نهاية دورة حياته".

ثانيا_ الطريقة المثلى للاستهلاك

من أجل التحول نحو الاقتصاد الدائري يجب أن يحصل المستهلكون على منتجات آمنة وقوية ومصممة بحيث يكون لها أقل تأثير بيئي سلبي ممكن. كما أن التركيز على هذا التصميم البيئي للمنتجات يمثل هدفا بيئيا ووسيلة تنافسية للصناعة.

وتتمثل المعايير والإجراءات التي تحقق الطريقة المثلى للاستهلاك فيما يلي: [1]

- الاستهلاك العقلاني لمختلف المنتجات ومحاربة التبذير الغذائي.
- التبرع بالسلع الفائضة للمنظمات الاجتماعية والجمعيات الخيرية.
- تنظيم ومراقبة المخازن وطريقة تخزين السلع.
- إعادة استخدام وتصليح المنتجات المعطلة، خاصة الالكترونية والكهرومنزلية. وتمديد الضمان القانوني لها لمطابقة المعايير الدولية بهدف استغلال أطول لهذه المنتجات وتقليل النفايات.
- توفير قطع الغيار اللازمة لتصليح جميع أنواع المنتجات بأسعار محفزة لتشجيع المستهلكين على استرجاع معداتهم وتصليحها.
- تشجيع اقتناء المنتجات الصديقة للبيئة والاستعمال الأمثل لها، والتخلص من البضائع المستعملة عن طريق بيعها في أسواق مخصصة لها.
- إعادة الاستخدام من خلال استخدام المنتج الواحد لعدة مرات سواء لنفس الغرض أو لأغراض أخرى دون الحاجة لعملية إعادة التصنيع.

ثالثا_ الطريقة المثلى لتسيير النفايات (التدوير)

لا تكتمل حلقة الاقتصاد الدائري إلا إذا تم فرز النفايات بشكل صحيح وتدويرها لإعادة دمجها في منتجات جديدة مع ضمان أدائها وسلامتها.

وعلى الرغم من أن الكثير يؤمن بسلبية النفايات وأخطارها إلا أن لها قيمة اقتصادية وتجارية وصناعية كبيرة، إذ يمكن الاستفادة من النفايات بدلا من التخلص منها بطرق عشوائية، لذلك تبرز الرسكلة كمفهوم وطريقة مجدية لمعالجة النفايات والاستفادة منها اقتصاديا مع مراعاة الجانب البيئي والاجتماعي.

1_ تعريف الرسكلة (إعادة التدوير)

تعتبر عملية إعادة التدوير من أحدث النماذج المستخدمة في إدارة النفايات وأنسبها، ويمكن تعريفها كما يلي: [1]

---

* **منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (**Organization for Economic Co-operation and Development **):** هي منظمة اقتصادية حكومية دولية تضم 38 دولة عضو، تأسست عام 1961 لتحفيز التقدم الاقتصادي والتجارة العالمية. تُعد منتدىً للبلدان التي تصف نفسها بأنها ملتزمة بالديمقراطية واقتصاد السوق، وتوفر منصة لمقارنة تجارب السياسات، والبحث عن إجابات للمشاكل المشتركة، وتحديد الممارسات الجيدة وتنسيق السياسات المحلية والدولية لأعضائها.

[1] - فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، **مرجع سابق**، ص:34.

ـ " إعادة تدوير النفايات أو ما يطلق عليها الرسكلة، هي عملية إعادة تصنيع واستخدام المخلفات، سواء المنزلية أو الصناعية أو الزراعية، وذلك لتقليل تأثير هذه المخلفات وتراكمها على البيئة. وتتم هذه العملية عن طريق تصنيف وفصل المخلفات على أساس المواد الخام الموجودة فيها، ثم إعادة تصنيع كل مادة على حدة".

ـ تدوير النفايات أو الرسكلة عبارة عن "عملية تحويل المخلفات والمواد التالفة إلى منتجات جديدة ذات فوائد بيئية واقتصادية".

ـ يمكن تعريف إعادة التدوير على أنها: " عملية تحويل النفايات إلى مواد وعناصر جديدة. تُعتبر بديلًا عن التخلص التقليدي للنفايات، والتي تسعى لتوفير المواد و تقليل انبعاث الغازات الدفيئة".

يمكن أن تمنع عملية إعادة التدوير هدر المواد المفيدة المحتملة، بل وتقلل من استهلاك المواد الخام الجديدة، ما يقلل من استهلاك الطاقة، و تلوث الهواء والمياه.

ـ تعد عملية إعادة التدوير عنصرًا رئيسيًا في الحد من تشكل نفايات جديدة، و تهدف عملية إلى الاستدامة البيئية عن طريق استبدال مدخلات المواد الخام وإعادة توجيه مخرجات النفايات إلى خارج النظام الاقتصادي.

إذن وكمحصلة لما تم ذكره يتبين أن الرسكلة هي تحويل النفايات من منتجات تم استهلاكها إلى منتجات مشتقة منها، قابلة للاستهلاك والاستعمال، والغرض منها هو تثمين النفايات والحفاظ على المواد الخام، والتقليل من استنزافها وعقلنة وترشيد الاستهلاك ، وكذا تأمين التوازن البيئي.

2_ مراحل ومتطلبات إعادة التدوير

تتطلب عملية الرسكلة المرور بعدة مراحل:[2]

أ_ الجمع والمعالجة: وهي المتطلب الفني الأول من سلسلة عملية التدوير، وتتمثل في الوصول إلى منابع إنتاج النفايات وجمعها من أماكنها سواء الحضرية العمرانية، أو المناطق الصناعية.

ب_ الفرز: ويمكن أن تتم عملية الفرز بطريقتين، الفرز اليدوي بالاعتماد على المورد البشري العامل في مجال هندسة النظافة، والفرز الآلي والمغناطيسي وتتم وفق تقنيات متقدمة للتعرف على نوعية كل مادة يتم فرزها وفصلها عن المواد الأخرى بشكل تلقائي.

ج_ التفكيك: عادة ما تكون مرحلة التفكيك ضمن عملية التدوير للأجهزة الكهربائية والمعدات الميكانيكية التي تتطلب الجهد البشري لتفكيك هذه الأجهزة.

د_ التنظيف: وتكون باستخلاص المواد والأجزاء التي يمكن استخدامها والوصول إليها بعد التفكيك، ويمتد مفهوم النظافة إلى مفهوم " الاتساق البيئي الصناعي" الذي يسعى إلى تقليل النفايات الصناعية والاستفادة منها لتكون مصدرا لمواد أخرى أو للطاقة.

ه_ إعادة التدوير: وتكون آخر متطلب في عملية الرسكلة وتتمثل في استخلاص المواد والأجزاء من المكونات لإعادة استخدامها أو إدخالها في عملية إنتاجية لاحقة.

3_ الإجراءات اللازمة للتسيير الأمثل للنفايات: [3]

---

[1] ـ أحمد الصالح سباع وآخرون،" واقع تسيير النفايات والفضلات الحيوانية وأثره على تعزيز التنمية المستدامة"شركة ميق سيب" الجزائرية لإنتاج الأسمدة العضوية الحيوانية أنموذجا "، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2021، ص ص: 73_74.

[2] ـ لطيفة بهلول و سارة حليمي ،" إعادة تدوير النفايات الصلبة من أجل تفعيل أبعاد التنمية المستدامة_عرض لتجارب دولية"، **مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية**، المجلد 10، العدد 03، جامعة علي لونيسي، البليدة 02، الجزائر، ص: 498.

[3] ـ فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، **مرجع سابق**، ص ص: 36_37.

تعد الإدارة السليمة للنفايات من أهم القضايا للمحافظة على صحة الإنسان وسلامة البيئة، لذلك وجب وضع إستراتيجية لتسيير النفايات، وتختلف هذه الإستراتيجية من بلد لآخر حسب المستوى المعيشي وعدد السكان ومدى التقدم الصناعي والتقني الذي يكون سببا في تنوع وازدياد في كميات النفايات ونوعياتها. بالإضافة إلى طبيعة المنطقة الجغرافية والظروف المناخية وتوزيع التجمعات السكانية والمرافق العامة واقتصاديات المنطقة عموما.

ومن الإجراءات الممكن تطبيقها في أي بلد من أجل التسيير الأمثل للنفايات:

- تبسيط عملية فرز النفايات، ووضع تعليمات فرز واضحة وتوحيد ألوان حاويات فرز النفايات في كل دول العالم.
- إدخال التسعير التحفيزي* لإدارة النفايات، على سبيل المثال يمكن للشركات المصنعة للمنتجات المستدامة والمصنوع من المواد المعاد تدويرها تطبيق التسعير التحفيزي عن طريق تقديم تخفيضات سعرية للعملاء الذين يقومون بإعادة تدوير المنتجات بدلا من رميها، ويمكن أيضا تقديم مكافآت مالية للعملاء الذين يساهمون في عملية الرسكلة، فمثلا في كندا يمنح 1 دولار لكل 20 قارورة بلاستيكية مسترجعة. كما يمكن للحكومات استخدام التسعير التحفيزي كوسيلة لتحقيق أهداف الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير، من خلال فرض رسوم أو ضرائب على الشركات التي لا تستخدم المواد المعاد تدويرها في منتجاتها. وتوجيه تلك الرسوم والضرائب إلى دعم الشركات والأفراد الذين يعملون على إعادة التدوير والتحويل الاقتصادي للنفايات.
- التأكد من أن الشركات والإدارات التي تنتج كميات كبيرة من النفايات تفي بالتزاماتها فيما يتعلق بالفرز خاصة بالنسبة للنفايات الخمسة التي يمكن إعادة تدويرها بسهولة: المعادن، الورق، الخشب، البلاستيك، الزجاج.

رابعا_ الفوائد المتوقعة من التحول نحو الاقتصاد الدائري

يعتبر الانتقال من الاقتصاد الخطي نحو الاقتصاد الدائري عملية ابتكار وتحويل في نماذج الأعمال، يمكن تلخيصها فيما يلي: [1]

- الحفاظ على الموارد الطبيعية والتقليل من خطر نضوبها.
- حماية المناخ وتقليل نسبة التلوث.
- خلق قيمة اقتصادية وتوفير العمالة.
- تحسين الميزان التجاري.
- تأمين الوصول إلى الموارد الإستراتيجية دون الضرر بالبيئة.
- تقليل استخراج الموارد الطبيعية وتسهيل الوصول إلى الموارد البديلة بالنسبة للشركات.
- إيجاد فرص جديدة لخلق القيمة واكتساح السوق.
- تقديم خدمات مبتكرة بأثمان قليلة.
- إيجاد مصادر إيرادات جديدة.
- تخفيض كلي في تكلفة امتلاك سلع معينة.
- تقليل تراكم النفايات الاستهلاكية والصناعية.

---

* **التسعير التحفيزي**: هو نوع من أنواع تحديد الأسعار، يستخدم لتحفيز الزبائن على القيام بعمليات اقتصادية أو تحقيق أهداف محددة من خلال تقديم مكافآت أو تخفيضات في السعر للعملاء الذين يحققون تلك الأهداف.

[1] - أحلام بوعزارة وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 91.

- إطالة دورة حياة المواد والمنتجات بطريقة مناسبة بيئياً.
- خفض التكاليف وتقليل مخاطر الأعمال تقليل استهلاك الطاقة والمرافق، من خلال تصميم العمليات الكفيلة بتقليل استخدام الموارد.
- التركيز على التكنولوجيا النظيفة والأجهزة التي توفر الطاقة وتعتمد على مصادر متجددة.
- ترشيد الاستهلاك وتقليل الهدر للطاقة والموارد البيئية.
- توجيه السياسات المالية والحكومية نحو الاهتمام بالبيئة والمجتمعات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- النظر إلى النفايات كمورد أساسي وليس كعبء.
- الحفاظ على قيمة المنتجات وإدارة المخزون ورأس المال الطبيعي والمالي والبشري.
- الحد من البصمة البيئية والمساهمة في تحقيق رفاهية الأفراد والمجتمعات.
- تشجيع الابتكار الأخضر والتكنولوجيا الصديقة للبيئة.

خاتمة الفصل الأول

إن الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه جل دول العالم هو مواكبة التطورات الاقتصادية والتكنولوجية، بغرض تحقيق مراتب تؤهلها لتحتل مكانة ضمن قائمة الدول المتقدمة، ولا يكون ذلك إلا بإتباع سياسات واستراتيجيات تحقق التنمية بجميع مجالاتها وعلى ضوء ما سبق يتضح أن التنمية المستدامة ليست مجرد فكرة اقتصادية حديثة بل سياسة اقتصادية وجب على جميع دول العالم انتهاجها، لكن يبقى هذا الهدف مرتبط بضرورة حل المعادلة التي تربط بين البيئة والتنمية ومدى تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساس بحقوق الأجيال القادمة وبشرط عدم إلحاق الضرر بالبيئة.

وقد أصبح من الواضح جدا أن الانتقال نحو الاقتصاد الدائري لم يعد اختيارا بل حاجة ضرورية، وذلك لوقف هدر الموارد الطبيعية وضمان الازدهار والتنمية المستقرة وخلق فرص العمل إلى جانب انخفاض كميات الطاقة المستهلكة في الإنتاج وتقليص المخلفات والتلوث وانبعاث غازات الاحتباس الحراري ومواجهة تحديات التغير المناخي. كما يمكن للاقتصاد الدائري تحقيق التنويع الاقتصادي من خلال إحلاله محل الاقتصاد الخطي الذي سيؤدي في المدى الطويل إلى استنزاف الموارد، ومن شأن الاقتصاد الدائري تحقيق التنمية المستدامة وبلوغ الأهداف، كما يمكن توفير الاستراتيجيات اللازمة لمواجهة الأزمات العالمية والتحديات البيئية للاستفادة من الفرص البديلة.

الفصل الثاني: تمويل الاقتصاد الدائري للتوجه نحو التنمية المستدامة

مقدمة الفصل الثاني

يلعب القطاع المالي دورا حاسما في بناء اقتصاد مستقر ومزدهر في ظل تطبيق مبدأ المسؤولية والمساءلة، وهذا ما يتطلب إعادة توجيه الاستثمارات نحو الأنشطة الاقتصادية التي توازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وذلك من أجل تحسين رفاهية الإنسان والحد من أثر التحديات العالمية وأبرزها ظاهرة التغير المناخي وغياب التنوع البيولوجي وندرة الموارد.

من هذا المنطلق يلقي العديد من المحللين الاقتصاديين نظرة فاحصة على الاقتصاد الدائري الذي يمكن أن يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق أهداف الاستدامة في نفس الوقت. وقد بدأت أهمية تمويل الاقتصاد الدائري تتزايد في دول العالم كافة بعد نغير النظرة حول مفهوم الاستدامة من أنها عبء مكلف إلى فرصة ينبغي اغتنامها. وتؤكد الدراسات الدولية الحديثة أهمية البحث عن أساليب لتمويل النماذج الدائرية باعتبارها فرصة ذهبية لنمو الوعي البيئي ودمج الاستدامة في القطاع المالي، مما يشير إلى تحول نوعي في طريقة إدارة الوساطة المالية وهيكلة المعاملات النقدية. وعلى هذا الأساس تم استحداث وتطوير منتجات استثمارية وأدوات مالية جديدة صديقة للبيئة والمناخ، وتتسم بالاستدامة والمسؤولية، وسيتم التفصيل فيها في مبحثين كما يلي:

- **المبحث الأول:** أساليب تمويل الاقتصاد الدائري.
- **المبحث الثاني:** الاقتصاد الدائري في إطار التنمية المستدامة.

المبحث الأول: أساليب تمويل الاقتصاد الدائري

رغم عدم وجود أطر عمل وتصنيفات ومقاييس منسقة لحد الآن في مجال تمويل الاقتصاد الدائري، فقد بدأت العديد من المؤسسات المالية في المضي قدما والسعي في المبادرات الرامية إلى تعزيز حلول التمويل الدائري بطرق مختلفة على الصعيد العالمي، وقد حددت بعض المؤسسات المالية أهدافا بمليارات الدولارات للاستثمار في الصفقات الدائرية، كما تسعى بنوك التنمية متعددة الأطراف لدعم المؤسسات المالية في وضع وتطوير أطر منظمة لاستيعاب الحلول المالية المبتكرة من خلال الممولين الخارجيين والخدمات الاستشارية.

وتتنوع الأساليب التي تستخدمها الدول في تمويل الاقتصاد الدائري حسب حالتها الاقتصادية، إذ أن هذه الأساليب التمويلية تعتمد على درجة التطور سواء لسوق المال من جهة أو السوق النقدي الذي تمثله البنوك التجارية وبنوك الاستثمار من جهة أخرى. ناهيك عن مدى وعي السلطة بضرورة التوجه من الاقتصاد الخطي التقليدي نحو الاقتصاد الدائري المستدام وانتهاج سياسات اقتصادية وجبائية تشجع على الاستثمار في ها المجال.

المطلب الأول: الجباية البيئية والرخص القابلة للتداول

من المعلوم أن السياسة الجبائية تستعمل في الأساس كأداة تمويلية، ورغم أن هذا الدور مازال قائما إلا أنه تغير نوعيا بالموازاة مع تغير مهام الدولة، فقد أصبحت الضرائب تستعمل كأداة للتأثير على الوضع الاقتصادي والاجتماعي، ومؤخرا حتى الوضع البيئي بعد أن استفحلت ظاهرة التلوث البيئي وأصبحت تشكل خطرا كبيرا على الإنسان بالمقام الأول، ناهيك عن الأضرار التي تلحقها بالاقتصاد.

أولا_ الجباية البيئية (الجباية الخضراء)

لقد زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بموضوع الجباية البيئية بسبب زيادة المخاطر البيئية وعدم قابلية إصلاح معظم حالات التلوث البيئي، وعليه لجأت أغلب السياسات الحكومية للجباية البيئية على نحو تركز فيه منع وقوع الضرر من أجل الصحة العمومية وضمان حقوق الأجيال القادمة، ومن أجل تحقيق بيئة مستدامة. ومنه لابد من جزاء يترتب على المخالفين للقواعد القانونية لأجل حماية البيئة وتخفيض الضرر البيئي.

1_ تعريف الجباية البيئية

- " الجباية البيئية هي: مجموعة الإجراءات الجبائية التي لها تأثير على البيئة، وهذه الإجراءات تتضمن: ضرائب ورسوم، إتاوات، إجراءات ضريبية تحفيزية".[1]

-" الجباية البيئية (الجباية الخضراء) هي عبارة عن مجموعة الإجراءات الجبائية الهادفة إلى تعويض أو الحد من الآثار الضارة اللاحقة بالبيئة من جراء التلوث".[2]

- الجباية البيئية حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (O.C.D.E) هي: " دفعات مالية إجبارية غير مردودة تدفع إلى الحكومة مفروضة على قواعد الضريبة مع اعتبار أن هذه الدفعات ذات صلة معينة

[1] - Conseil français des impots : un rapport sur la fiscalité et environnement, septembre,2005,p :02 .

[2] - مسعودي محمد، " الجباية البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، **أبحاث اقتصادية و إدارية**، العدد 15، جوان 2015، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، ص: 51.

بالبيئة. ويستثني هذا التعريف كل الرسوم والأجور المرتبطة بالبيئة والتي تعد دفعات مالية متبادلة مع الحكومة".[1]

- " الجباية البيئية هي جملة من الإجراءات الجبائية التي يتسم وعاؤها (منتجات، خدمات، تجهيزات، انبعاثات) بكونه ذو تأثير سلبي على البيئة".

- تعريف المعهد الفرنسي للبيئة: " الجباية البيئية هي كل الاقتطاعات المالية المباشرة وغير المباشرة التي تنصب أوعيتها على كافة التأثيرات السلبية على البيئة". [2]

- " الجباية البيئية هي إحدى السياسات الوطنية الهادفة إلى تصحيح النقائص عن طريق وضع تسعيرة أو رسم أو ضريبة للتلوث والبحث عن تكنولوجيا نظيفة".[3]

إذن وكمحصلة لما تم ذكره، يتبين أن الجباية الخضراء هي كافة الضرائب والرسوم التي تستخدمها إدارة الضرائب لأجل تمويل عمليات إصلاح الأضرار التي يسببها متحملوها سواء كانوا منتجين أو مستهلكين.

2_ أدوات الجباية البيئية

تشمل الجباية البيئية مختلف الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة على الأشخاص المعنويين والطبيعيين المتسببين في تلوث البيئة، وتتعدد صور الجباية البيئية حسب تعدد الجباية بصفة عامة، وذلك على النحو التالي: [4]

أ_ الضرائب البيئية: هي كل الاقتطاعات المالية الجبرية التي تكون دون مقابل أو نفع خاص يستفيد منه المكلف الذي قام بنشاط ألحق أو يلحق مستقبلا الضرر بالبيئة، ويقتطع مرة في السنة مثل الضريبة على النشاطات الملوثة.

ب_ الرسوم البيئية: هي اقتطاعات نقدية جبرية يدفعها المكلف مقابل منفعة خاصة تقدمها له الدولة، ويدفعها كلما طلبت الخدمة، مثل الرسم على الوقود.

ج_ الإتاوة البيئية: هي اقتطاعات نقدية ذات قيمة رمزية يدفعها المكلف لقاء ما استفاد من خدمات الدولة مثل التزود بالمياه الصالحة للشرب، بفرض إتاوة تتناسب وحجم الاستهلاك.

3_ خصائص الجباية البيئية

إلى جانب الخصائص العامة للجباية، هنالك خصائص تتسم بها الجباية البيئية تجعلها أداة تظهر فعاليتها كونها جباية موجهة للأنشطة من جهة ومن جهة أخرى أداة تتدخل بها الدولة للمفاضلة بين المكلفين، ويمكن ذكرها فيما يلي: [5]

أ_ الجباية البيئية جباية موجهة

---

[1] - John Norregaard and Valerie Reppelin-Hill, **Taxes and Tradable permits at instrument for controlling pollution : theory and practice**, IMF Working paper, international Monetary fund 2000, p: 20.

[2] - محمد طالبي،" أثر الحوافز الضريبية وسبل تفعيلها في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر"، **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر،2007، ص: 317.

[3]- كمال رزيق،" دور الدولة في حماية البيئة"، **مجلة الباحث الأكاديمية**، العدد15، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007، ص: 100.

[4] - رقية حدادو، " التمويل الأخضر كأحد أدوات الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر" ، **مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية**، المجلد5، العدد 2، المركز الجامعي آفلو، الأغواط، 2021، ص: 61.

[5] - برحماني محفوظ، " الجباية البيئية للتقليل من النفايات في الجزائر بين النص التشريعي والواقع البيئي "، **مجلة القانون العقاري**، مخبر القانون والعقار، جامعة البليدة2، الجزائر، ص:15.

الجباية بصفة عامة غير موجهة نظرا لكون اقتطاعاتها محصلة لصالح الخزينة العامة للدولة، غير أن الجباية البيئية اقتطاعات نقدية تفرض على الأشخاص لقاء ما قاموا به من نشاطات ملوثة للبيئة، وتخصص حصيلتها لفائدة الصندوق الوطني لإزالة التلوث والصناديق المتعلقة بحماية البيئة.

ب_ الجباية البيئية جباية متدخلة

تقتضي حماية البيئة تدخل المشرع من خلال فرض بعض الجبايات ردعا أو تحفيزا لتوجيه النشاط الاقتصادي والاجتماعي نحو ما يضمن حماية مستدامة للبيئة بزيادة عبء الضريبة أو إنقاصها.

4_ أهداف الجباية البيئية

تسعى الجباية البيئية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، ما يجعلها إحدى أهم أدوات السياسات البيئية والاقتصادية على حد سواء، ويمكن تلخيص هذه الأهداف فيما يلي: [1]

- المساهمة في تقليل وإزالة التلوث من خلال ما تتضمنه الجباية البيئية من إجراءات عقابية، تفرض على كل مخالف لقواعد حماية البيئة، إما على شكل غرامات مالية أو عقوبات جنائية.
- تصحيح نقائص السوق، إذ أضحت الإجراءات القانونية وحدها لا تكفي لردع المخالفين أما ضعف وقلة الموارد المالية المخصصة لحماية البيئة.
- ضمان تمتع الأفراد ببيئة صحية وهذا ما نصت عليه مختلف الشرائع والقوانين والاتفاقيات الدولية المبرمة في هذا الشأن.
- غرس ثقافة المحافظة على المحيط لدى الأفراد والجماعات في مختلف أنحاء العالم.
- التحفيز والتشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة والخطرة.
- الحد من الأنشطة الخطيرة والملوثة للبيئة بالنظر لما تسببه من تكاليف باهظة.
- تلعب الضرائب دورا محفزا للمنتجين على الابتكار، فإخضاع الطاقة والمياه والمواد الخام وكذا مخلفاتها الصلبة، السائلة والغازية للتكليف الضريبي يدفع بالمكلفين بها إلى تطوير طرق الإنتاج والنقل واستخدام الطاقة والاستهلاك، وهذا ما يساعد على تحقيق المزيد من الكفاءة الاقتصادية وتنفيذ مبدأ الاحتياطات وتحسين الاستدامة والتنافسية العالمية.
- المساهمة في رفع الإيرادات التي يمكن استخدامها في تحسين البيئة ومنح الحوافز للآخرين للقيام بذلك، أو في تخفيض بعض الأعمال الأخرى ذات التكلفة المرتفعة مثل ضرائب العمل بهدف زيادة العمالة و الرفاه الاقتصادي.

5_ أدوات الجباية البيئية

للجباية البيئية العديد من الأدوات نذكر منها:

أ_الضريبة على المنتجات (out put tax): يقصد بهذا الشكل من الضرائب قيام الحكومة بفرض ضريبة قيمية ونوعية على الإنتاج في مختلف الوحدات الإنتاجية التي يصاحب إنتاجها أو نشاطها تلوث البيئة، وذلك بهدف تخفيض حجم الإنتاج ومن ثم تخفيض حجم الملوثات الناتجة إلى المستويات المقبولة اجتماعيا.

إن فرض ضريبة الإنتاج الموحدة التي تفرض بمبلغ ثابت على كل وحدة من وحدات الإنتاج التي يترتب على إنتاجها واستهلاكها آثار سلبية على البيئة، لا ترتبط بحجم أو قيمة الآثار الضارة المصاحبة لإنتاج كل مشروع يعمل داخل نفس الصناعة ويقوم بإنتاج نفس المنتجات، حيث أن حجم وقيمة الملوثات

[1] - عبدلي نزار، " فعالية الجباية البيئية في مجال تسيير النفايات في الجزائر"، **المجلة الأكادية للبحث القانوني**، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2017، ص: 248.

لكل وحدة منتجة داخل نفس الصناعة سوف تختلف من مشروع لآخر ومن منطقة لأخرى، وفقا لاختلاف العديد من العوامل الفنية والاقتصادية والاجتماعية الديموغرافية.[1]

وعليه فإن الضريبة الموحدة على الإنتاج أو الاستهلاك لن تكون فعالة في القضاء على الآثار السلبية للتلوث البيئي، ولكن من المؤكد أن حجم الملوثات الكلية الناتجة عن ممارسة النشاط الإنتاجي سوف تنخفض بعد الضريبة مقارنة بالوضع قبل الضريبة.

ب_ ضريبة النفايات (Emission Tax): تفرض على مخلفات النشاط الإنتاجي للوحدات الاقتصادية، كما أنها تمارس دور الأسعار السوقية للتكلفة الخارجية للتلوث، فهي تعكس قيمة الآثار الخارجية السلبية الناتجة عن تشغيل المشروعات الملوثة للبيئة.[2]

إن فرض الضريبة على نفايات أو مخلفات المشروع المتسبب في التلوث سوف يشجعه على البحث في إيجاد طرق أقل تكلفة للسيطرة على مستويات التلوث وتخفيضها إلى المستويات المرغوبة ومعالجة النفايات بالطرق الملائمة. كل ذلك من أجل تخفيف العبء الضريبي الذي يمكن أن يتحمله إذا لم تنخفض الانبعاثات المصاحبة للنشاط إلى المستوى القياسي، ومع ارتفاع سعر الضريبة سوف تسعى الوحدة الإنتاجية إلى اقتناء أساليب تكنولوجية جديدة تتمكن من خلالها تحقيق وفورات في التكلفة. حيث يؤدي اكتشاف وتطبيق أساليب تكنولوجية جديدة في مجال التلوث إلى تخفيض التكاليف الحدية لمعالجة التلوث، بل قد تصبح تلك التكاليف أقل من مقدار الضريبة المفروضة على وحدة التلوث، ما يشجع المشروع على زيادة إنتاجه دون دفع أية ضرائب إضافية.[3]

ج_ نظام الدفع والرد: هو نظام قائم على فكرة فرض رسوم ضريبية على المتسببين في التلوث لمقابلة خسائر التلوث المحتملة، على أن يتم رد هذه الرسوم لدافعها في حالة قيامهم بإعادة تدوير المواد الملوثة وإجراء عمليات من شأنها علاج التلوث، وبالتالي فإن هذا الأسلوب يحفز المتسببين في التلوث على التخلص من الملوثات بطريقة مشروعة، بعكس ما كان يحدث في نظام ضرائب النفايات والتي يترتب على استخدامها قيام بعض المتسببين بالتلوث على التخلص من الملوثات بطرق غير مشروعة وغير آمنة على البيئة كإحدى الطرق لتجنب دفع الضريبة.[4]

يعد أسلوب الدفع والرد أداة اقتصادية تجمع بكفاءة بين حافز ضريبة التلوث وبين آلية التحكم في التكاليف التنظيمية، وهي وسيلة تجمع بين الدفع مقابل الخسائر المحتملة للنشاط، وبين ضمان رد تلك الرسوم مقابل المحاولات الايجابية للتقليل من التلوث. وقد استخدم هذا الأسلوب في البداية كأداة لتقليل الاختلاف بين التكاليف الخاصة والتكاليف الاجتماعية للتخلص من النفايات.

ثانيا_ الرخص القابلة للتداول

تعتبر الرخص القابلة للتداول trable permits من أدوات سياسة مكافحة التلوث، والتي تم استخدامها بشكل واسع في الولايات المتحدة الأمريكية وتم استخدامها بشكل محدود في دول أخرى، و تقوم الرخص القابلة للتداول على أساس تحديد مستوى معياري للتلوث وتحديد مقدار للانبعاث التي يحدثها الملوثون.

1_ تعريف الرخص القابلة للتداول

---

[1] - مصباح حراق، **"**الجباية البيئية_عرض تجارب دولية **"**، **مجلة الدراسات المالية**، المحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، العدد01، 2014، ص: 98.

[2] - مصباح حراق، **"** نحو نظام جبائي بيئي جزائري فعال بالاعتماد على التطبيقات الدولية للجباية البيئية **"**، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد10، العدد01 ، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2020، ص: 74.

[3] - مصباح حراق، **"** الجباية البيئية_عرض تجارب دولية**"**، **مرجع سابق**، ص:101.

[4] - **نفس المرجع السابق**، ص ص: 101_102.

تعتبر الرخص القابلة للتداول أدوات مالية تهدف لمراقبة الملوثات الاقتصادية ولها عدة تعريفات، نذكر منها:

- الرخص القابلة للتداول: **"**هي وسيلة قانونية بيد الإدارة، تهدف من خلالها إلى تنظيم تداول النفايات الخطرة قصد الحفاظ على البيئة والصحة العمومية من خطورتها، وذلك بالنظر لما تتميز به من طبيعة خاصة وخصائص تجعلها قادرة على الاشتعال والانفجار في أي وقت. وتهدف هذه الرخص إلى التحكم في غازات الاحتباس الحراري بشكل خاص والملوثات الأخرى بشكل عام. حيث تقوم السلطة بإصدار تصاريح قابلة للتداول تخول حائزها الحق في انبعاث كمية محددة من النفايات**"**.[1]

- **"** الرخص القابلة للتداول هي سوق خاص بحقوق التلوث، حيث يتم شراء حق استخدام جزء من البيئة كمستودع للمخلفات. والفكرة في تحميل هذا السعر أن يكون هناك عبء مالي مباشر على من يفرط مثلا في استخدام مصادر المياه لمثل هذه الأغراض، ووجود سعر مقابل استخدام البيئة يقوم حقيقة على أن إجمالي المعروض (الهواء النقي، الماء النقي، الأرض النقية) محدود ولا يكفي لمقابلة الطلب عليه، وهذا يوضح بدوره ضرورة تسعير حق استخدام البيئة لأغراض التخلص من النفايات**"**.[2]

- **"** رخص التلوث القابلة للتداول تقوم على أساس تحديد مستوى معياري للتلوث وتحديد مقدار للانبعاث للانبعاثات التي يحدثها الملوثون، من خلال إنشاء سوق خاص بشهادات حقوق التلوث، وفكرة هذه السوق قائمة على أساس ضمان عدم تخطي الملوثين للمستوى المعياري الذي تحدده السلطات، ويتم ذلك في إطار تصاريح التلوث القابلة للتداول**"**.[3]

إذن وكمحصلة لما سبق، نستخلص أن الرخص القابلة للتداول هي أدوات مالية تهدف إلى التحكم ومراقبة الملوثات الاقتصادية والغازات المتسببة في الاحتباس الحراري، وتصدر الحكومة تصريح يمنح لحامله الحق في انبعاث كمية محددة معياريا من الملوثات أو الغازات الدفيئة، وإن تعدى هذه الكمية يتعرض لعقوبات.

2_ إصدار وتسعير الرخص القابلة للتداول

يلعب التسعير دورا رئيسيا حيث يمكن للحكومة أن تستخدم علاقة **(**السعر_الكمية**)** في تحديد أسعار التصاريح ويتم ذلك عن طريق:[4]

أ_ إصدار عدد من تراخيص التلوث، شرط أن تكون كمية التراخيص المصدرة مقيدة بمستوى التلوث المعياري الذي تحدده السلطات.

ب_ السماح بتسويق وتبادل الرخص القابلة للتداول بين مسببي التلوث، ومن ثم سيتحدد سعر هذه التراخيص من خلال تفاعل قوي بين العرض والطلب عليها، والذي يكون عديم المرونة لأنه محدد من

---

[1] - عبد الله بوشيرب، **"** نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر**"**، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، المجلد11، العدد01، أفريل 2020، ص:273.

[2] - نزيه عبد المقصود محمد مبروك، **الضرائب الخضراء والرخص القابلة للتداول كأدوات لمكافحة التلوث**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2011، ص: 127.

[3] - مصباح حراق، الجباية البيئية_عرض تجارب دولية، **مرجع سابق**، ص: 102.

[4] - نزيه عبد المقصود محمد مبروك، **مرجع سابق**، ص: 128.

جانب الحكومة وفقا لمستوى التلوث المعياري المحدد*، فإذا كان السعر أقل من السعر المطلوب لتحقيق المستوى المعياري للتلوث، فإن الحكومة سوف تشتري التراخيص ليرتفع السعر والعكس صحيح حتى يتم الوصول للمستوى المعياري للتلوث. وإذا وجدت الحكومة أن أسعار التراخيص أعلى مما يجب وبشكل يعيق النمو الاقتصادي وأن التلوث أصبح أقل من المستوى المعياري، فإنها سوف تصدر تراخيص تلوث إضافية لتزيد المعروض منها وبالتالي ستخفض أسعارها وتشجع على دخول مشروعات جديدة في أسواق التصاريح.

يتمركز جوهر هذا الأسلوب في أن تصاريح التلوث توجه السعر في السوق، حيث يزيد طلب المنتسبين في التلوث عليها، و يسمح لهم ذلك ببيع أو شراء التراخيص مع بعضهم البعض، فإذا كان سعر التصاريح يفوق تكاليف التحكم في التلوث فسوف يقوم المتسبب في التلوث باستخدام مجموعة أخرى من الأدوات أو إجراء عمليات تدوير للحد من التلوث، وذلك على حساب تخفيض الكمية المشتراة من تراخيص التلوث.

المطلب الثاني: التمويل الأخضر

يشير الاقتصاد الدائري والاقتصاد الأخضر إلى نَهْجَين مختلفين للتنمية المستدامة. يهدف الاقتصاد الدائري إلى تحويل النظام الاقتصادي من نظام خطي يعتمد على الاستهلاك المفرط للموارد إلى نظام دائري يستخدم الموارد بكفاءة ويقلل من النفايات والتلوث، وعلى الجانب الآخر يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تطوير الاقتصاديات بشكل يحافظ على البيئة ويعتمد على الموارد المتجددة . ومع ذلك يمكن القول أن الاقتصاد الدائري يعد أحد أدوات الاقتصاد الأخضر، فباستخدام نهج الاقتصاد الدائري يتم تحسين كفاءة الاستخدام ورفع جودة البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

وبما أن الاقتصاد الدائري جزء من الاقتصاد الأخضر وأداة فعالة لتحقيق التنمية المستدامة فإن التمويل الأخضر يعتبر وسيلة فعالة لتمويل الاقتصاد الدائري وتمويل النماذج الدائرية والشركات التي لها أنشطة بيئية واجتماعية في مجال الاقتصاديات النظيفة.

أولا_ مفهوم التمويل الأخضر

يعتمد التمويل الأخضر أساسا على فكرة تخضير النظام المالي من خلال تطبيق الإدارة الفعالة للمخاطر البيئية عبر النظام المالي، وقد تعددت تعريفات التمويل الأخضر ونذكر منها ما يلي:[1]

- تعريف منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي:" التمويل الأخضر هو التمويل من أجل تحقيق النمو الاقتصادي مع الحد من التلوث وانبعاث الغازات الدفيئة، والتقليل من النفايات وتحسين التبادل في استخدام الموارد الطبيعية".

-" تعريف البنك الشعبي الصيني التمويل الأخضر هو سلسلة من السياسات والترتيبات المؤسسية لجذب الاستثمارات الرأسمالية الخاصة إلى الصناعات الخضراء مثل حماية البيئة والحفاظ على الطاقة والطاقة النظيفة من خلال الخدمات المالية بما في ذلك الإقراض، صناديق الإسهام الخاصة، السندات، الأسهم والتأمين".

---

* **المستوى المعياري المحدد للتلوث**: هو مقياس يتم تحديده من طرف الحكومة المصدرة للرخص القابلة للتداول، يخص المواد الملوثة المختلفة في البيئة. ويقوم هذا المعيار بتحديد الحد الأدنى لكمية الملوثات التي يمكن للبيئة أو الإنسان تحملها دون تأثير سلبي على الصحة والبيئة. ويتم وضع هذه المعايير بناء على أبحاث علمية ودراسات معمقة تقوم بها الجهات الحكومية والعلمية المتخصصة في مجال البيئة والصحة العامة.

[1] - فايزة بوشناف،" التمويل الأخضر ودوره في تمويل المشاريع الخضراء في الجزائر"، **المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية**، المجلد 04، العدد15، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، فبراير 2021، ص: 160.

- " التمويل الأخضر هو استخدام المنتجات والخدمات المالية مثل القروض والتأمين والأسهم والاستثمارات لرؤوس الأموال والسندات... وغيرها من أجل تمويل المشاريع الخضراء والمشاريع الصديقة للبيئة".[1]

- "التمويل الأخضر هو تلك الاستثمارات والتدفقات المالية التي توجه إلى مشاريع التنمية المستدامة".[2]

إذن وكمحصلة لما سبق يتبين أن التمويل الأخضر هو تلك الأنشطة المالية سواء كانت منتجات وخدمات مالية ولوائح تنظيمية موجهة للمشاريع والمؤسسات المحافظة على البيئة.

ثانيا_ أهمية التمويل الأخضر

تبرز أهمية التمويل الأخضر فيما يلي: [3]

- تخفيض كميات الطاقة والموارد في عمليات الإنتاج غير النظيف، ما يؤدي إلى تقليل النفايات وانبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

- الفصل بين استخدام الموارد والتأثيرات البيئية والنمو الاقتصادي. بالإضافة إلى الزيادة الكبيرة في الاستثمارات للقطاعات الخضراء، تدعمه في ذلك إصلاحات تمكينه على مستوى السياسات الاقتصادية. يعمل على توفير وزيادة الوظائف الجديدة ولاسيما الزراعة والطاقات المتجددة.

- إعادة رسم ملامح الأعمال التجارية والبنية التحتية والمؤسساتية عن طريق زيادة حصة القطاعات الخضراء في الاقتصاد.

- يسهم التمويل الأخضر في التقليل من معدلات الفقر عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والأنظمة الإيكولوجية، وضمان تحقيق التنمية المستدامة وذلك عن طريق تدفق المنافع من رأس المال الطبيعي وإيصالها مباشرة للفقراء.

إذن وكمحصلة لما ذكره، نجد أن التمويل الأخضر هو أحد الآليات الرئيسية التي يتم من خلالها دعم التنمية المستدامة والحد من التأثيرات البيئية السلبية للأنشطة الاقتصادية المختلفة. كما يلعب دورا هاما في الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي، ويمكن أن يساهم في الحد من التغيرات المناخية وتحسين جودة الحياة الاجتماعية.

ثالثا_ أساليب التمويل الأخضر

توجد العديد من أساليب التمويل الأخضر المختلفة، والتي يكمن استخدامها لتمويل المشاريع والأنشطة البيئية المستدامة، ومن هذه الأساليب نذكر:

1_ السندات الخضراء

السندات الخضراء هي أحد خيارات التمويل المتاحة للشركات والحكومات الراغبة في دعم الاستثمارات والمشروعات التي تتعلق بالمناخ والبيئة.

أ_ تعريف السندات الخضراء

---

[1] -Mario ,M,& phillipe ,D. **The risk of the green finance in Europe : opportunities and challenges of issuers**. Investors and market places.2019.p: 13.

[2] - المخزومي لطفي، وآخرون،" التمويل الأخضر: الفرص والتحديات"، **مجلة نماء الاقتصادية**، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، أفريل 2018، ص: 175.

[3] - عايد راضي خنفر،" الاقتصاد البيئي- الاقتصاد الأخضر"، **مجلة أسيوط للدراسات البيئية**، العدد 39، الشركة الوطنية للدراسات البترولية، الكويت، 2014، ص:57.

- " السندات الخضراء (green bonds) هي: أوراق مالية ذات الدخل الثابت والتي ترفع من رأس مال المشروع مع فوائد بيئية محددة "، وغالبية السندات الخضراء التي تصدر من المؤسسات المالية الدولية والعامة والصناديق المختلفة هي "سندات المناخ" (climate bounds)، وتصدر مع معدل ثابت من الفائدة والاسترداد الكامل عند الاستحقاق.

- تستخدم السندات الخضراء وخاصة سندات المناخ بهدف تمويل أو إعادة تمويل المشاريع اللازمة لمعالجة التغيرات المناخية أو التكيف معها، وتمثل مشروعات مزارع الرياح والطاقات المتجددة والنماذج الدائرية من أهم المشاريع التي تمول عن طريق هذه السندات.[1]

- "السندات الخضراء" تسمى بذلك لأن عوائدها تستخدم لتمويل المشاريع الخضراء كمشاريع الطاقة النظيفة أو مشاريع النقل الحكومية التي تقلل من الانبعاثات.[2]

إذن وكمحصلة لما سبق، يتبين أن السندات الخضراء هي السندات التي توجه حصيلة إصدارها للاستثمار في مشاريع صديقة للبيئة، وهي مثل السندات الأخرى، لكنها تتطلب معايير ومبادئ رفيعة خاصة بها وبالمشاريع المختارة للتمويل.[3]

ب_ الفرق بين السندات الخضراء والسندات العادية

تختلف السندات الخضراء عن باقي السندات من حيث:[4]

- **المصدر:** قد تكون من المؤسسات المالية الدولية، الحكومية، البنوك العامة، الشركات التجارية، بنوك التنمية...
- **قيمة المعدل:** قد تكون بمعدلات معدومة، وبسعر فائدة ثابت، أو معدل عائم أو مرتبط بمؤشرات الداء البيئي.
- **التوريق:** تدعم من أصول مؤسسات الإصدار، مثل الرهان العقارية أو قروض القطاع العام، أو تكون مضمونة من طرف ثالث.

ج_ مبادئ السندات الخضراء

ضمن هذا الإطار بدأت مجموعة من البنوك في وضع مبادئ السندات الخضراء وهي مجموعة من الإرشادات التي تحدد إصدار السندات الخضراء، وقد أصدرت رابطة أسواق المال الدولية النسخة الأخيرة من هذه المبادئ وذلك في شهر مارس2015، وتعتبر هذه المبادئ توجيهية واختيارية ، حيث تهدف إلى ضمان الشفافية وتعزيز الإفصاح والنزاهة مما يساهم في تطوير سوق السندات الخضراء من خلال توضيح الطرق المثالية لإصدار السندات الخضراء.ويمكن استخدام هذه المبادئ من قبل كافة الأطراف ذات العلاقة بسوق رأس المال، حيث توفر للمصدرين التوجيهات المتعلقة بالجهات الرئيسية المشاركة في إطلاق سندات خضراء ذات مصداقية.[5]

وتقتضي مبادئ السندات الخضراء بأن يعرف مصدر السندات الخضراء بشكل تفصيلي التوجه البيئي لمشروعه مما يسمح له بإدراجه ضمن المشاريع الخضراء أو الدائرية المقبولة وفق معايير القبول

---

[1] - لحسين عبد القادر، " السندات الخضراء كأداة لتمويل ودعم عملية الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ضمن مسار تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة المالية والأسواق**، المجلد 04، العدد08، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2018، ص ص: 270_271.

[2] **-Climate-bonds**,http://www.climatebounds.net/category/climate-bounds http://www.argaam.com/ar/article/articledetail/ id/797471 date de consultation 28_04_2023.

[3] - رقية حدادو، **مرجع سابق**، ص: 59.

[4] - لحسين عبد القادر، **مرجع سابق**، ص:271.

[5]- خديجة عرقوب وفريد كورتل، " دور الصكوك الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة في ماليزيا"، **مجلة رماح للبحوث والدراسات**، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، العدد 18،عمان، الأردن، جوان2016، ص: 258.

وأهداف الاستدامة البيئية،[1] ما يعني أنه يتم إخضاع عملية شراء وبيع السندات الخضراء لعملية رقابة من قبل جهات تدقيق مستقلة للتأكد من استخدام الأموال بشكل صحيح وفق المعايير المحددة.

تكون السندات الخضراء مسعرة بمستويات قريبة جدا من السندات التقليدية، حتى تمكن المستثمرين من تنويع أنشطتهم وزيادة التعاون بينهم ورفع الوعي بأنشطة المُصدِر، والمساهمة في بناء سوق تساعد على تعبئة تمويل من القطاع الخاص لأغراض الأنشطة التي تتركز على المناخ وتكون صديقة للبيئة.

2_ القروض الخضراء

حسب البنك الدولي فالقرض الأخضر هو شكل من أشكال التمويل الذي يمكن المقترضين من استخدام العائدات حصريا لتمويل المشاريع التي تقدم مساهمة كبيرة لتحقيق الأهداف البيئية. وهو يشبه السند الأخضر من حيث أنه يرفع رأس المال للمشاريع الخضراء المؤهلة. إلا أنه يعتمد على قرض يكون عادة أصغر من السند الأخضر، حيث أن هذا الأخير يكون له تكاليف معاملات أعلى، ويمكن إدراجه في البورصة أو طرحه بشكل خاص.[2]

3_ التأمين الأخضر

هو حماية مالية تغطي المخاطر والمسؤوليات البيئية وتعزز البيئة المستدامة. وينقسم إلى ثلاث فئات أساسية لكل منها غرض منفصل: [3]

- حماية المسؤولية البيئة: هو التأمين الأخضر الذي يوفر الحماية المالية من التزامات مالية مستحقة حسب الضرر البيئي، حيث أن التأمين المحدد لهذه الفئة هو التزام ضد الأضرار البيئية التي قد يكون سببها التلوث والصناعات المسببة للتلوث.

- المرونة البيئية: هو التأمين الذي يوفر الحماية المالية والمرونة ضد المخاطر البيئية. بما في ذلك مخاطر تغير المناخ والمخاطر الطبيعية. ويشمل التأمين على المركبات والمنازل والشركات ضد الخسائر الناجمة عن الكوارث الطبيعية من أعاصير وفيضانات، الجفاف والزلازل والبراكين والانفجارات...إلخ.

- الاستدامة البيئية: هو التأمين الذي يوفر الحماية المالية ويعزز الاستدامة البيئية من خلال توفير الحلول للموارد الطبيعية وخفض انبعاث الغازات وملوثات الهواء، ويشمل التأمين على تقنيات الطاقة المتجددة والمباني ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه توفير الطاقة، مشاريع إعادة التدوير، مخاطر التنقيب عن الطاقة الحرارية الأرضية والسيارات الكهربائية...

المطلب الثالث: أساليب تمويل النماذج الدائرية

تتباين الأساليب التمويلية المستخدمة في دعم الاقتصاد الدائري من دولة إلى أخرى، وتعتمد على الظروف المحلية والوضع الاقتصادي والقوانين والتشريعات السائدة في كل دولة. ومن بين هذه الأساليب نجد:

أولا_ الدعم المالي المباشر

يتطلب الاقتصاد الدائري دعما ماليا مباشرا لتمويل المشاريع والأنشطة الدائرية، وهناك عدة طرق للتمويل المباشر للاقتصاد الدائري نذكر منها:

---

[1] - لحسين عبد القادر ،**مرجع سابق**، ص: 273.

[2] - رماش منال ودوفي قرمية، "دور التمويل الأخضر في تعزيز معدلات النمو_الصين أنموذجا"، **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المجلد 07، العدد02، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، سبتمبر 2022، ص: 211.

[3] **نفس المرجع سابق**، ص ص: 210_211.

1_ الحكومات: يمكن للحكومات دعم الاقتصاد الدائري من خلال تخصيص الميزانية العامة للبرامج والمشاريع التي تهدف إلى تحسين استخدام الموارد وتحويل النظام الاقتصادي الخطي إلى دائري، وعلى سبيل المثال يمكن للحكومات دعم المشاريع التي تهدف إلى إعادة التدوير وإعادة الاستخدام وتحسين إدارة النفايات، وقد تم تحديد الدور الجديد للدولة في ظل العولمة والذي يتمثل أساسا في مكافحة الفقر بجميع أشكاله من خلال وضع سياسات وأجهزة لحماية الطبقة الفقيرة في المجتمع، والذي يكون عن طريق العمل على زيادة حجم الاستثمارات وتوجيهها نحو المناطق الفقيرة. بالإضافة إلى حماية البيئة من خلال ضمان تحقيق متطلبات الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة. فإذا سلمنا بأنه يفترض بالقطاع العام قيادة تحول الاقتصاد نحو الاقتصاد الدائري، فمن المهم أن يتم تحديد أدوار ومسؤوليات مختلف الوزارات المعنية بهذا بالأمر بشكل واضح، لاسيما وزارة المالية التي تعتبر من المؤسسات الإستراتيجية، ومع أن وزارات المالية توفر إطار الميزانية العامة الذي يمكن من خلاله لوزارات التخطيط والوزارات القطاعية إعداد خططها الإنمائية الوطنية، فمن الضروري لها أيضا أن تستجيب لتغير الأولويات والنهج في التنمية، الذي يظهر من خلال مناقشات التخطيط والتنفيذ على مستوى القطاعات. ويتيح ذلك فرصة لوزارات المالية لاستحداث أدوات مالية مبتكرة أو اقتراح آليات تمويل بديلة قادرة على دعم تحقيق الأهداف الإنمائية الآخذة بالتغير. ويمكن لهذه العملية أن تبنى على الخبرة المحلية أو تستفيد من فرص التمويل الدولية أو الإقليمية من أجل دعم مسارات التنمية الخضراء أو النماذج الدائرية، ويمكن بذلك لهذه الوزارات أن تشيع بيئة مواتية لتطبيق سياسات الاقتصاد الدائري المؤكدة والمعززة لمبادئ التنمية المستدامة والالتزام بتحقيقها. [1]

2_ الجمعيات الخيرية: تعتبر الجمعيات والمؤسسات الخيرية وسيلة أخرى لدعم الاقتصاد الدائري من خلال تقديم التمويل والتدريب والإرشاد والتسويق والترويج للمنتجات المستدامة والمحلية المصنوعة بطرق صديقة للبيئة. وكذا منح جوائز للمشاريع الناجحة والمبتكرة لتحفيز التوجه نحو الاستدامة الاقتصادية والبيئية، كما يتجلى الدور الأكثر أهمية للجمعيات الخيرية في توعية وتثقيف الجماعات المحلية بالقضايا البيئية وتحقيق الاستدامة، ومن الأمثلة البارزة للجمعيات الخيرية التي تدعم الاقتصاد الدائري: "جمعية الراجحي الخيرية" في السعودية التي تعمل على تقديم الدعم المالي والتدريب للأفراد والمشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تنشط في مجال الاقتصاد الدائري، جمعية " الخيرية لتنمية البيئة" في الإمارات والتي تعمل على توفير الدعم والتقنيات والحلول البيئية للشركات والمؤسسات والأفراد وتشجيعهم على التحول نحو اقتصاد نظيف ومستدام.

ثانيا_ القروض الميسرة

القروض الميسرة هي عبارة عن قروض مخصصة للأفراد أو الشركات ذات الدخل المنخفض أو المتوسط، وتتميز بفائدة أقل من القروض التقليدية، وأحيانا تكون دون فوائد أو بفوائد منخفضة جدا. تم إنشاء هذا النوع من القروض لمساعدة الفئات الأشد فقرا على تحسين أوضاعهم المالية وتمكينهم من تحقيق أهدافهم المالية. عادة ما تقدم القروض الميسرة من طرف الحكومات أو المؤسسات المالية غير الربحية أو البنوك، وتشمل العديد من التسهيلات التي تساعد على تحسين ظروف القرض.[2]

[1] - الأمم المتحدة،" التمويل الأخضر للمنطقة العربية"، **ورقة بحثية**، المجلس الاجتماعي والاقتصادي، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ألاسكا، 2011، ص: 09.

[2] - https://money.mawdoo3.com/a/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%B6-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%B3%D8%B1

يمكن تقديم القروض الميسرة كأداة لتمويل الاقتصاد الدائري على عدة مستويات، وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك:

- تمويل مشاريع الطاقة المتجددة: يمكن تحسين الإنتاج الطاقوي بشكل مستدام وتعزيز الاقتصاد الدائري عن طريق الحد من استخدام الوقود الأحفوري وتوفير الكهرباء بطرق نظيفة مثل محطات الطاقة الشمسية والرياح.

- تمويل المشاريع الزراعية: يمكن استخدام القروض الميسرة لتمويل المشاريع الزراعية المستدامة وتحسين الإنتاج الزراعي وتعزيز الاقتصاد الدائري عن طريق زيادة الصادرات الغذائية وتعزيز الأمن الغذائي.

- تمويل مشاريع التكنولوجيا الحديثة: يمكن تمويل مشاريع التكنولوجيا الحديثة باستعمال القروض الميسرة، مثل تطوير البرمجيات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحيوية. وبالتالي يمكن تعزيز الاقتصاد الدائري عن طريق تطوير صناعات جديدة وزيادة التنافسية الاقتصادية.

- تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة: يمكن منح تسهيلات لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الناشئة، وبالتالي تعزيز الابتكار والإبداع وتحقيق مبدأ من مبادئ التنمية المستدامة.

- تمويل مشاريع البنية التحتية: يمكن تعزيز الاقتصاد الدائري عن طريق خلق فرص عمل جديدة وتحسين الوصول إلى الخدمات الأساسية، وذلك من خلال تمويل مشاريع البنية التحتية (الطرق،الجسور والمطارات...).

تمويل الاقتصاد الدائري باستخدام القروض الميسرة يمكن أن يساعد على تعزيز الاقتصاد بشكل مستدام وخلق فرص عمل جديدة وتحسين جودة حياة الأفراد، إضافة إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والقادة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثالثا_ رأس المال المخصص

رأس المال المخصص لتمويل الاقتصاد الدائري هو مبلغ من المال يتم تخصيصه لتمويل المشاريع والأنشطة التي تعمل على تحويل النظام الاقتصادي من نظام خطي إلى نظام دائري يعتمد على إعادة استخدام وتدوير الموارد بشكل فعال ومسؤول. وهذا الرأس المال يمكن أن يأتي من مصادر متعددة مثل الحكومات والشركات والمستثمرين الخاصين ومؤسسات التمويل الاجتماعي، ويتم توجيهه بشكل خاص للمشاريع التي تعمل على تعزيز الدورة الاقتصادية الدائرية.

هناك العديد من المؤسسات والحكومات التي عمدت على تخصيص رأس مال معين من أجل دعم المشاريع الصناعية المستدامة، والتي تستخدم التكنولوجيا الحديثة لتحسين كفاءة الإنتاج وتقليل النفايات، كما تساعد على إعادة استخدام المواد الخام والحفاظ على الموارد الطبيعية. بالإضافة إلى دعم المشاريع الزراعية المستدامة التي تهدف إلى إنتاج الغذاء بطرق صديقة للبيئة مثل الزراعة العضوية والزراعة المائية والحد من استخدام مبيدات الحشرات، كما يتم دعم مشاريع الطاقات المتجددة وخفض انبعاثات الكربون وتحسين البيئة.

ومن بين المؤسسات التي خصصت رأس مالها لدعم وتمويل الاقتصاد الدائري نجد:

تاريخ الاطلاع : 21_05_2023، على الساعة 19:34.

- المؤسسة الأوروبية للاستثمار: هي مؤسسة تابعة للاتحاد الأوروبي تهدف إلى دعم النمو الاقتصادي المستدام في أوروبا من خلال تمويل المشاريع التكنولوجية والصناعية الصديقة للبيئة. وتعتبر المؤسسة الأوروبية للاستثمار واحدة من أكبر المؤسسات الممولة للمشاريع البيئة والمستدامة في أوروبا.
- الصندوق السعودي للتنمية: هو صندوق حكومي يهدف إلى دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلدان النامية من خلال تمويل المشاريع الاستثمارية وتقديم المساعدات المالية والتقنية في مجال الطاقة والصحة والتعليم والزراعة وغيرها...[1]
- بنك اليابان للتعاون الدولي: هو بنك تابع للحكومة اليابانية يهدف إلى تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلدان النامية من خلال دعم المشاريع الصديقة للبيئة ومشاريع الطاقة المتجددة.

رابعا_ التمويل بالشراكة

تمويل الاقتصاد الدائري بالشراكة هو عملية تمويل يتم فيها إقامة شراكة بين المستثمرين والمشاريع الصغيرة والمتوسطة وكذا المؤسسات الناشئة التي تعمل في مجال الاقتصاد الدائري. وتهدف هذه الشراكة إلى تمويل المشاريع الصديقة للبيئة وتشجيع النمو الاقتصادي، بحيث يتم تبادل المخاطر والأرباح بين المستثمرين وأصحاب هذه المشاريع.

ويمكن أن تضمن هذه الشراكة عدة أشكال مثل:

- **الشراكة العامة:** حيث يتم تأسيس شركة جديدة بين المستثمرين والمشروع الناشئ، ويتم تحمل كل منهما نسبة من التكاليف والأرباح.
- **الشراكة الخاصة:** حيث يتم توقيع اتفاقية بين المستثمرين والمشروع الناشئ، تنص على حصة كل طرف في الأرباح.

خامسا_ الاستثمار في الأسهم

هو أحد الطرق الممكنة لتحفيز النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية، يتم ذلك من خلال الاستثمار في شركات تتبنى مبادئ الاقتصاد الدائري وتعمل على تحسين التصميم والإنتاج والتوزيع والتخلص من المنتجات بطريقة صديقة للبيئة.

يتضمن الاستثمار في الأسهم شراء أسهم الشركات التي تعمل في مجال الاقتصاد الدائري أو تتخذ إجراءات لتحقيق الاستدامة البيئية، ومن الممكن أن يتضمن ذلك الاستثمار في الشركات التي تنتج الطاقة المتجددة، أو الشركات التي تعمل على إعادة تدوير المواد الخام وتحسين عمليات التوزيع والتخلص من المنتجات، ويمكن للاستثمار في الأسهم توفير الموارد المالية اللازمة لتمويل مشاريع الاقتصاد الدائري وتحقيق الربحية المالية في نفس الوقت. ويتضمن ذلك الحصول على عوائد على الاستثمار عن طريق توزيع الأرباح وزيادة قيمة السهم في المستقبل.

ويتطلب الاستثمار في الأسهم دراسة دقيقة للشركات المستهدفة وتقييمها من حيث الجوانب المالية والبيئية والاجتماعية، ويجب على المستثمرين البحث عن الشركات التي تعمل بشكل مسئول وملتزمة بمبادئ الاقتصاد الدائري والاستدامة البيئية لتحيق أفضل النتائج الممكنة في هذا المجال.

سادسا_ التمويل بواسطة صناديق حماية البيئة

قامت بعض الدول بإنشاء صناديق لحماية البيئة، وتعد هذه الصناديق موارد تمويل عام خارج إطار الميزانية العامة، والتي توفر التمويل بشكل أساسي في شكل منح أو قروض. وتعد صناديق حماية

[1] - فروحات حدة،" استراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة_دراسة حالة الجزائر"، **مجلة الباحث**، العدد 07، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة 2009_2010 ص: 132.

البيئة مورد التمويل العام الوحيد الذي يعتمد على إجراءات تقديم الطلبات الرسمية المنفصلة لكل مشروع على حدة، وعادة ما يتم توفير التمويل على أساس أولويات عامة محددة وعلى أساس مستوى جودة طلب التمويل.[1]

المبحث الثاني: الاقتصاد الدائري في إطار التنمية المستدامة

يمثل الاقتصاد الدائري جزءا أساسيا من التنمية المستدامة، ذلك أنه يسعى بشكل أساسي إلى تحسين جودة حياة المجتمعات والأفراد من خلال تصميم المنتجات والخدمات وفقا لمعايير الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

المطلب الأول: مبادئ الاقتصاد الدائري

للاقتصاد الدائري عدة مبادئ يستند عليها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومن أهم مبادئه ما يلي: [2]

- التفكير المنظومي؛ أي النظر إلى الأشياء على أنها تؤثر وتتأثر في إطار متكامل والمتمثلة في البيئة والمجتمع والاقتصاد.
- النفايات مغذيات؛ أي لا وجود للنفايات، فالمكونات البيولوجية والإيكولوجية كلها تتدخل في دورة حياة الموارد.
- التنوع قوة؛ المنتجات والمواد والأنظمة تساهم في تعزيز المرونة لمواجهة التحديات الإحتياجية.
- توليد الطاقة المتجددة؛ من خلال تنويع مصادر الطاقة واستخدام المصادر المستدامة مثل الطاقة الشمسية والرياح والماء.
- التحول إلى نمط الاستخدام المشترك كبديل للتملك الفردي وتشجيع النماذج التعاونية والمشاركة.
- التصميم لإعادة الاستخدام؛ أي تصميم المنتجات والخدمات لتكون قابلة لإعادة استخدامها وتدويرها بسهولة وفعالية.
- تنمية الابتكار والتكنولوجيا الخضراء والمستدامة.
- تحسين العمليات الإدارية للموارد؛ من خلال تحسين إدارة النفايات والاستخدام الفعال للموارد الطبيعية وتطبيق الممارسات الصديقة للبيئة في عمليات الإنتاج والتوزيع.
- التحول إلى الاقتصاد القائم على الخدمات؛ أي تحويل الاقتصاد من الاعتماد على الإنتاج والاستهلاك إلى الاعتماد على الخدمات والتكنولوجيا والابتكارات.
- الاستثمار في المورد البشري؛ من خلال تعزيز التعليم والتدريب والصحة والثقافة والعدالة الاجتماعية وتشجيع المشاركة المجتمعية.
- الأسعار وآليات التغذية المرتدة يجب أن تعكس التكلفة الحقيقية.
- الإيكولوجيا الصناعية؛ أي اعتبار النفايات مدخلات أولية في عملية الإنتاج.
- المحافظة على رأس المال الطبيعي، وتعزيزه عن طريق التحكم في المخزونات المحدودة، وموازنة تدفقات الموارد المتجددة والمكونات والموارد بأعلى فائدة.
- فعالية النظم من خلال الكشف عن العوامل الخارجية السلبية.

---

[1] - فروحات حدة، **مرجع سابق**، ص: 126.

[2] - الرزقي كتاف، **"الاقتصاد الدائري وتجسداته في البيئة العمرانية_بين رصد موارد التنمية المستدامة وتحقيق جودة حياة السكان"، مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي، 2021، ص: 55.

المطلب الثاني: مؤشرات الاقتصاد الدائري

يتضمن الاقتصاد الدائري أربعة مؤشرات رئيسية و10 مؤشرات فرعية وهي: [1]

أولا_ الإنتاج والاستهلاك: يهدف الاقتصاد الدائري إلى تقليل استهلاك المواد الخام من خلال الانتقال من نموذج الإنتاج والاستهلاك الخطي، الذي يتكون من الاستخراج والتصنيع والاستهلاك والتخلص إلى نموذج دائري. من الواضح أن المستهلكين الأفراد والمؤسسات لديهم دور رئيسي في الحد من استهلاك المواد. هم الذين يستطيعون التساؤل عن احتياجاتهم الحقيقة لاقتناء سلعة جديدة وتفضيل المنتجات ذات التأثير المنخفض من حيث الموارد والبيئة.

ثانيا_ إدارة المخلفات: تعد الزيادة في إعادة التدوير جزءا من الانتقال إلى الاقتصاد الدائري. تركز هذه المنطقة على جزء النفايات الذي يتم إعادة تدويره وإعادته بالفعل إلى دورة العمل لمواصلة خلق القيمة، الحفاظ على النظم البيئية، وإعادة استخدام هذه المواد هي سمات الاقتصاد الدائري. وتتكون من مؤشرين فرعيين هما: معدل إعادة التدوير (حصة النفايات المعاد تدويرها) وإعادة التدوير/ الاسترداد لنفايات مختلفة (نفايات التغليف، النفايات الحيوية، الإلكترونية...).

ثالثا_ المواد الخام الثانوية: لإغلاق الحلقة، يجب إعادة إدخال المواد والمنتجات في الاقتصاد، على سبيل المثال في شكل مواد جديدة أو منتجات جديدة. تحل المواد المعاد تدويرها محل الموارد الطبيعية المستخرجة حديثا، وتقلل من البصمة البيئية للإنتاج والاستهلاك، وتعزز أمن الإمدادات المستقبلية من المواد الخام، وتقاس بمؤشرين هما: مساهمة المواد المعاد تدويرها في تلبية الطلب على المواد الخام والتجارة في المواد الخام القابلة لإعادة التدوير.

رابعا_ التنافسية والابتكار: لتحقيق الاقتصاد الدائري يتطلب تقنيات وصناعات جديدة صديقة للبيئة، تقلل من إنتاج المخلفات، وتساهم في رسكلة النفايات المنتجة حاليا. يساهم الاقتصاد الدائري في خلق فرص العمل والنمو، من خلال تطوير التقنيات المبتكرة على تحسين تصميم المنتجات لتسهيل إعادة الاستخدام وتعزيز العمليات الصناعية المبتكرة، ويشمل مؤشري الاستثمارات الخاصة والوظائف والقيمة المضافة الإجمالية وبراءات الاختراع المتعلقة بإعادة التدوير والمواد الخام الثانوية (كمؤشر على الابتكار).

المطلب الثالث:علاقة الاقتصاد الدائري بالتنمية المستدامة

ترتبط مفاهيم الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة بشكل كبير، إذ يهدف كلاهما إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة وتحسين جودة الحياة الاجتماعية، ويمكن شرح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم "01"

علاقة الاقتصاد الدائري بالتنمية المستدامة

مؤشرات الاقتصاد الدائري	أبعاد التنمية المستدامة

[1] - أحلام بوعزارة وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 92.

الانتاج والاستهلاك الاكتفاء الذاتي من المواد الخام للإنتاج. المشتريات العام الخضراء (كمؤشر للجوانب المالية). توليد النفايات (كمؤشر لجوانب الاستهلاك). إهدار الطعام. **إدارة المخلفات** معدل إعادة التدوير(حصة النفايات المعاد تدويرها). إعادة التدوير/ الاسترداد لنفايات مختلفة (نفايات التغليف،النفايات الحيوية، النفايات الالكترونية....). المواد الخام الثانوية مساهمة المواد المعاد تدويرها في تلبية الطلب على المواد الخام. التجارة في المواد الخام القابلة لإعادة التدوير. الابتكار والتنافسية، والاستثمارات الخاصة والوظائف والقيمة المضافة الإجمالية. براءات الاختراع المتعلقة بإعادة التدوير والمواد الخام الثانوية (كمؤشر على الابتكار).	**أبعاد اقتصادية** تحقيق اقتصاد مستدام لمصلحة الجيل الحاضر والأجيال القادمة. تصميم جديد لنظم الإنتاج والاستهلاك والتحول من استنفاذ الموارد الطبيعية إلى مبدأ إعادة التجديد في مجالات الطاقة، المواد الخام، الإنتاج والاستهلاك والمخلفات. **أبعاد اجتماعية** تكريس عملية اكتساب المعرفة كحق من حقوق الإنسان ضمن منظومة التنمية الإنسانية. احترام الحقوق والحريات العامة للأفراد والمجموعات نحو التمكين للحكم الصالح. تمكين المرأة من فرص التنمية والمشاركة العامة في تطوير المجتمع بتمكين المرأة من فرص التنمية والمشاركة العامة في تطوير المجتمع. أبعاد بيئية ترشيد استخدام المواد البيئية (المتجددة وغير المتجددة) في العمليات الإنتاجية. المحافظة على طاقة التحمل للأنساق البيئية، والتي تعني قدرتها على تجديد حيويتها، وهذا الهدف متعلق بصورة أساسية بالموارد البيئية المتجددة.

المصدر: أحلام بوعزارة وآخرون، "اسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الاقتصاد الدائري دراسة بعض التجارب الدولية"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021، ص: 95.

من خلال دراسة مؤشرات الاقتصاد الدائري وأبعاد التنمية المستدامة يتبين أن:

- الاقتصاد الدائري يساهم في تحقيق البعدين الاقتصادي والبيئي بشكل واضح من خلال الاستغلال المثل للموارد الطبيعية، والتقليل من النفايات، وإعادة تدوير المنتج منها بشكل يجعلها مواد خام ثانوية تلبي احتياجات صناعات معينة، يتطلب تصميم لنظم إنتاج واستهلاك جديدة والتحول من استنفاذ الموارد الطبيعية إلى مبدأ استغلال الطاقات المتجددة وإعادة تجديد الموارد الخام والمخلفات. مما يؤدي إلى تحقيق اقتصاد مستدام لمصلحة الجيل الحاضر والأجيال القادمة.
- النظام الاقتصادي المستدام هو الذي يمكن أن يحفظ قدرة البشر في هذا الكوكب على إدارة موارده الطبيعية، وتوزيع خبراته بشكل عادل ولا يؤثر على حقوق الأجيال القادمة ولا على حقوق التوزيع

المتساوي للثروة، ويخفف بشكل واضح من حدة التدهور البيئي الذي تتسبب به السياسات الاقتصادية التقليدية الحالية التي تبحث عن النمو دائما وأبدا، ولا تضع بعين الاعتبار التكلفة البيئية والطبيعية والاجتماعية لهذه السياسات الاقتصادية.

- إن المحافظة على البيئة واستغلال مواردها بشكل سليم وجيد دون ترك مخلفات صناعية، يتطلب استخدام تكنولوجيا حديثة ذات استعمال أنظف تسعى للحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون بالتخلص التدريجي من المواد الكيميائية المهددة للأوزون الحامية للأرض. كما يتطلب الأمر استغلال الطاقات المتجددة للحد من انبعاث الغازات الحرارية.

- يتطلب الاقتصاد الدائري توفر بيئة علمية مبدعة ومبتكرة لأساليب جديدة في إنتاج المنتجات المستدامة، وكذا أساليب جديدة في استهلاك الموارد الطبيعية بشكل يمنع تسرب مواد سامة للطبيعة فيحول دون تدهورها، وكذا أساليب وتقنيات متطورة لإعادة تدوير النفايات.

- الاقتصاد الدائري يسعى إلى استخدام تكنولوجيا حديثة ذات استعمال أنظف تسعى للحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون بالتخلص التدريجي من المواد الكيماوية المهددة للأوزون وللأرض. كما يتطلب الأمر استغلال الطاقات المتجددة للحد من انبعاث الغازات الحرارية. عمدت العديد من الدول المتطورة في إصدار جوائز هامة للابتكار في مجال تطوير صناعات وأساليب للجودة وحماية البيئة. وعليه فمؤشر الابتكار للاقتصاد الدائري يساهم بشكل واضح في تحقيق الاقتصاد المستدام وحماية البيئة.

- إن تشجيع الإبداع والابتكار يتطلب التشجيع على المعرفة ونشرها بين أفراد المجتمع بهدف المساهمة في الوعي بأهمية الاستهلاك والإنتاج المسئولان، والوعي بأهمية حماية البيئة والمحافظة عليها. وإن من أهم ركائز التنمية المستدامة هي التعليم والتدريب المستمرين وكذا الصحة.

حسب خبراء الاقتصاد فإن الاقتصاد الدائري يمكن تنفيذه على ثلاث مستويات: المنطقة والمنطقة الصناعية والشركة، هدفها هو تحفيز التنمية الاقتصادية المحلية وبالتالي خلق فرص مع تقليل تأثير النشاط البشري على البيئة والموارد من خلال تعاون الجهات الفاعلة المحلية.

إن مرحلة التحول إلى الاقتصاد الدائري تحتاج إلى أنشطة إعادة الاستخدام والإصلاح والتجديد والخصائص الفنية المختلفة التي تحتاج إلى العمل الفني الإبداعي ومتعدد الاستخدامات وقابل للتكيف ولا يمكننا الحصول عليه إلا من خلال التعليم، فالعامل الرئيسي في أي تنمية اقتصادية يأتي من العقل البشري. يمكننا القول أن التعليم هو المورد الأكثر حيوية. [1]

[1] - أحلام بوعزارة وآخرون، **مرجع سابق**، ص: 96.

خاتمة الفصل الثاني

إن التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة أصبح هدفا رئيسيا تسعى دول العالم لتحقيقه، لكنها تواجه عدة تحديات أهمها التمويل. فقد أصبح تمويل الاقتصاد الدائري والمشاريع البيئية يمثل أحد القضايا التي تشغل اهتمام الحكومات والهيئات المعنية بحماية البيئة لاسيما بعدما أضافت المؤسسات المالية الدولية شرطا جديدا للمشاريع من أجل تمويلها والمتمثل في مدى اهتمامها بالبيئة وعملها بالتكنولوجيات النظيفة وإنتاجها لمنتجات صديقة للبيئة. في هذا الإطار نجد أن العديد من الدول بذلت جهدا كبيرا للانتقال نحو الاقتصاد الدائري ضمن مسار تحقيق التنمية المستدامة من خلال إنجاز العديد من المشاريع والبرامج المستدامة واعتمادها على مجموعة من الآليات لتمويل هذا الاقتصاد. إلا أن هذه الآليات لا تزال غير مفعّلة كليا وتشوبها العديد من النقائص وبحاجة إلى سعي مستمر لتطويرها أكثر.

وعلى الرغم من أن حجم التمويل اللازم للانتقال نحو الاقتصاد الدائري، إلا أنه من الممكن توفيره من خلال السياسات العامة الهادفة وآليات التمويل المبتكرة، حيث أن النمو السريع في أسواق رأس المال واللجوء نحو التمويل البيئي المستدام وكذا الجباية والحوافز البيئية كلها تتيح التمويل واسع النطاق من أجل التحول نحو الاقتصاد الدائري المستدامة.

الفصل الثالث:
الاستراتيجيات الدولية لتمويل الاقتصاد الدائري

مقدمة الفصل الثالث

رغم عدم وجود أطر عمل وتصنيفات ومقاييس منسقة حاليا لدعم وتمويل الاقتصاد الدائري إلا أن المؤسسات المالية بدأت بالمضي قدما في المبادرات الرامية إلى تعزيز حلول التمويل الدائري بطرق مختلفة على الصعيد العالمي. وقد حددت بعض المؤسسات المالية أهدافا بمليارات الدولارات للاستثمار في الصفقات الدائرية. كما تدعم بنوك التنمية الكبيرة متعددة الأطراف المؤسسات المالية في تطوير أطر منظمة لاستيعاب الحلول المالية المبتكرة من خلال الممولين الخارجيين والخدمات الاستشارية.

وسيتم عرض ذلك من خلال ثلاث مباحث كما يلي:

- **المبحث الأول:** الخطة التمويلية للاتحاد الأوروبي لدعم الاقتصاد الدائري.
- **المبحث الثاني:** سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري.
- **المبحث الثالث:** مساعي الجزائر للتوجه نحو اقتصاد دائري مستدام.

المبحث الأول: الخطة التمويلية للاتحاد الأوروبي لدعم الاقتصاد الدائري

أن تصبح أوروبا أول قارة محايدة مناخيا بحلول عام 2050 يمثل تحديا كبيرا وفرصة عظيمة بنفس الوقت، ويتطلب الحياد المناخي استثمارات كبيرة من كل من القطاعين العام والخاص، وستلعب ميزانية الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء والجهات الفاعلة الخاصة دورا مهما في تمويل الصفقة الأوروبية الخضراء والتوجه نحو اقتصاديا نظيفة ومستدامة.

المطلب الأول: الاستثمار في اقتصاد دائري محايد للمناخ (الصفقة الأوروبية الخضراء)

يلتزم الاتحاد الأوروبي بأن يصبح أول كتلة محايدة مناخياً في العالم بحلول عام 2050. وهذا يتطلب استثمارات كبيرة من كل من الاتحاد الأوروبي والقطاع العام الوطني، بالإضافة إلى القطاع الخاص. ستعمل خطة الاستثمار الخاصة بالصفقة الأوروبية (European Green Deal's Investment Plan) خطة أوروبا الاستثمارية المستدامة – المُقدِمة حالياً على حشد وتحريك الاستثمار العام والمساعدة على فتح الأموال الخاصة من خلال الأدوات المالية للاتحاد الأوروبي، وبشكل خاص InvestEU، والتي ستؤدي إلى استثمارات بقيمة **1** تريليون يورو على الأقل.

أولا_ خطة استثمار الصفقة الأوروبية الخضراء

ستعمل خطة استثمار الصفقة الخضراء الأوروبية على حشد وتنشيط تمويل الاتحاد الأوروبي وإنشاء إطار تمكيني لتسهيل وتحفيز الاستثمارات العامة والخاصة اللازمة للانتقال إلى اقتصاد دائري محايد مناخياً وأخضر منافس وشامل. واستكمالا للمبادرات الأخرى المعلنة بموجب الاتفاق الأخضر، تستند الخطة على ثلاثة أبعاد كما يلي:[1]

1_ التمويل: تخصيص وتوزيع ما لا يقل عن **01** تريليون يورو من الاستثمارات المستدامة على مدى العقد المقبل، والحصة الأكبر هي الإنفاق على المناخ والعمل البيئي من ميزانية الاتحاد الأوروبي وستكون أكثر من أي وقت مضى من التمويل الخاص، مع دور رئيسي يلعبه بنك الاستثمار الأوروبي.

2_ التمكين: تقديم حوافز لفتح وإعادة توجيه الاستثمار العام والخاص. سيوفر الاتحاد الأوروبي أدوات للمستثمرين من خلال وضع التمويل المستدام في قلب النظام المالي، وسيسهل الاستثمار المستدام من قبل السلطات العامة من خلال تشجيع الموازنة والمشتريات الخضراء، وتصميم طرق لتسهيل الإجراءات للموافقة على مساعدات الدولة للمناطق الانتقالية فقط.

3_ الدعم العملي: ستقدم الهيئة الدعم للسلطات العامة ومروجي المشاريع في تخطيط وتصميم وتنفيذ المشاريع المستدامة.

في هذه الصفقة سيتم حشد ما لا يقل عن 01 تريليون يورو من الاستثمارات على مدار 10 سنوات، وذلك بفضل:

- 25 % من رأس المال لتدابير المناخ يتم دفعها من قبل الاتحاد الأوروبي والميزانيات الوطنية.
- 30% من رأس المال تدفعه UnvestEU للمشاريع التي تكافح تغير المناخ، إضافة إلى وضع تدابير إضافية لتسهيل الاستثمارات العامة والخاصة.

[1] - European Commission**, Investing in a climate-Neutral and circular Economy (**The European Green Deal**)**, January 2020 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24.

- تحفيز الاستثمارات الخضراء والدائرية بدعم من مجموعة بنك الاستثمارات الأوروبي. وتقديم مساعدات فنية للمستثمرين ومساعدتهم في اختيار المشاريع المستدامة، والسعي لخلق ظروف استثمارية جذابة.

ثانيا_ أهداف خطة الاستثمار في الصفقة الأوروبية الخضراء

خطة الاستثمار في الصفقة الخضراء الأوروبية لها ثلاثة أهداف رئيسية:[1]

أ_ سيزيد التمويل للمرحلة الانتقالية، ويحشد ما لا يقل عن 1 تريليون يورو لدعم الاستثمارات المستدامة على مدى العقد المقبل من خلال ميزانية الاتحاد الأوروبي والأدوات المرتبطة بها، ولاسيما InvestEU.

ب_ ستنشئ إطارا تمكينيا للمستثمرين من القطاع الخاص والقطاع العام لتيسير الاستثمارات المستدامة.

ج_ سيقدم الدعم للإدارات العامة ومروجي المشاريع في تحديد المشاريع المستدامة وهيكلتها وتنفيذها.

ثالثا_ كيفية تمويل خطة الاستثمار الأوروبية الخضراء (كيف سيتم تعبئة 1 تريليون يورو)

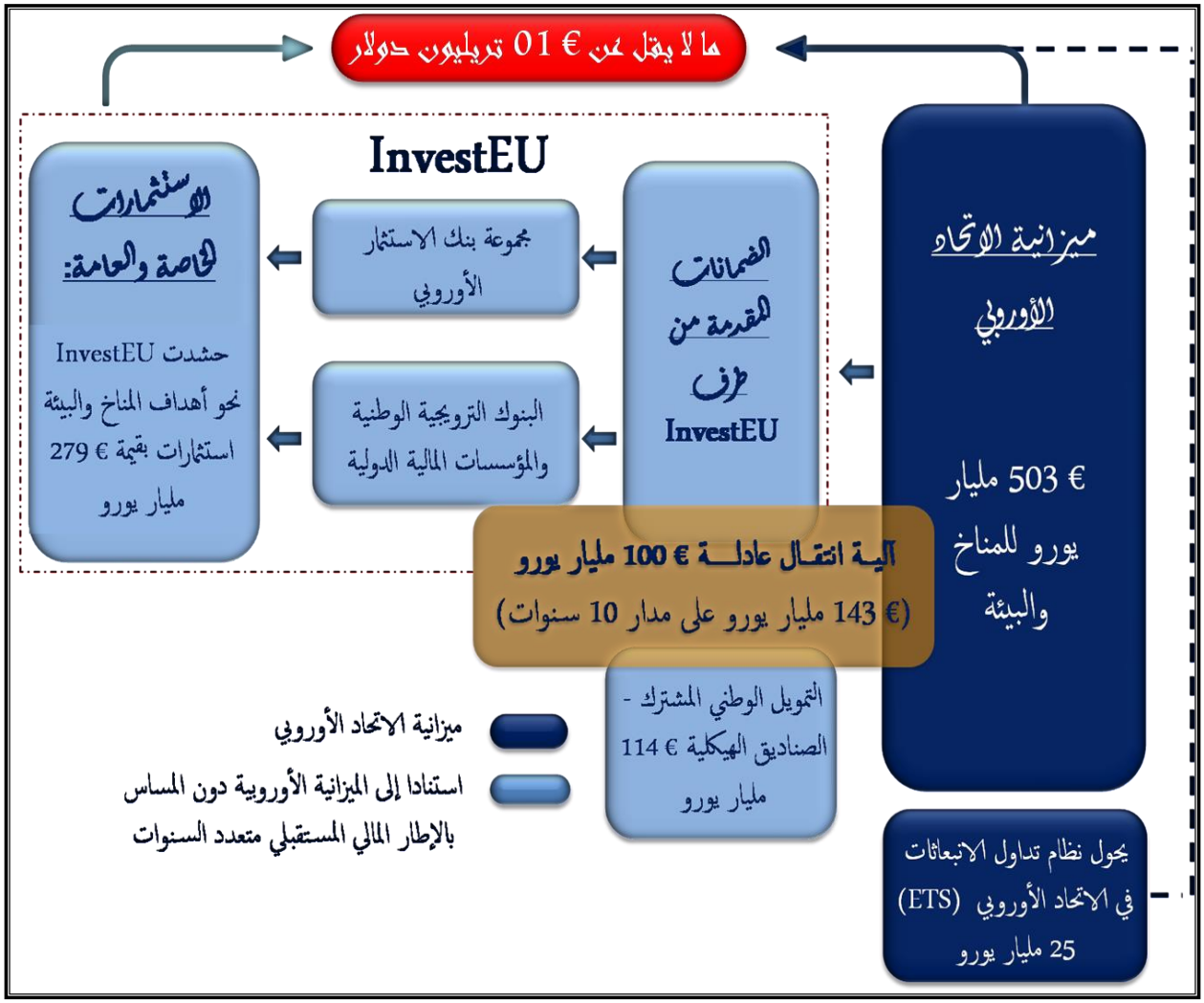
ستلعب ميزانية الاتحاد الأوروبي والدول الأعضاء والجهات الفاعلة الخاصة دورا مهما في تمويل الصفقة الخضراء الأوروبية من أجل التحول نحو الحياد المناخي. ولكن لا يمكن أن تكون ميزانية الاتحاد الأوروبي وحدها كافية لمعالجة تغير المناخ أو لتلبية احتياجات الاستثمار العالمية الهائلة. وسيتعين على الدول الأعضاء والجهات الفاعلة الخاصة توفير النطاق.

ستستمر ميزانية الاتحاد الأوروبي طويلة الأجل القادمة لمدة سبع سنوات من 2021 إلى 2027 وستستثمر بشكل كبير في الأهداف المتعلقة بالمناخ والبيئة. اقترحت المفوضية 25٪ من مجموعها للمساهمة في العمل المناخي والإنفاق على البيئة عبر برامج متعددة كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم "05"

[1] -European Commission**, Investing in a climate-Neutral and circular Economy** (The European Green Deal), January 2020.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24.

مخطط توزيع ميزانية الصفقة الأوروبية الخضراء



Resource: European Commission**, Investing in a climate-Neutral and circular Economy** (The European Green Deal), January 2020.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24.

وستقوم آلية الانتقال العادل كجزء من خطة الاستثمار الأوروبية الخضراء والمستدامة، بتهيئة ما لا يقل عن 100 مليار يورو لتوفير الدعم المستهدف للمناطق والعمال والقطاعات الأكثر تضررا من التحول نحو الاقتصاد الدائري والأخضر المستدام.

رابعا_ آلية الانتقال العادل

تعد آلية الانتقال العادل أداة رئيسية لضمان أن الانتقال نحو اقتصاد محايد مناخياً بطريقة عادلة دون ترك أحد. في حين أن جميع المناطق ستحتاج إلى تمويل وتلبي ذلك خطة استثمار الصفقة الخضراء الأوروبية، تقدم الآلية دعمًا مستهدفًا للمساعدة في تعبئة 100 مليار يورو على الأقل خلال الفترة 2021_2027 في المناطق الأكثر تأثرًا، للتخفيف من التأثير الاجتماعي والاقتصادي للانتقال. ستنشئ الآلية الاستثمار اللازم لمساعدة العمالة والمجتمعات التي تعتمد على سلسلة قيمة الوقود الأحفوري. سيأتي بالإضافة إلى المساهمة الكبيرة لميزانية الاتحاد

الأوروبي من خلال جميع الأدوات المباشرة ذات الصلة بالانتقال. وتتألف آلية الانتقال العادل من ثلاثة مصادر رئيسية للتمويل: [1]

1_ صندوق الانتقال العادل: الذي سيحصل على 7.5 مليار يورو من أموال الاتحاد الأوروبي، ويأتي على رأس اقتراح المفوضية لميزانية الاتحاد الأوروبي القادمة على المدى الطويل. من أجل الاستفادة من حصتها في الصندوق، سيتعين على الدول الأعضاء تحديد الأقاليم المؤهلة من خلال خطط انتقالية إقليمية عادلة مخصصة. وسيتعين عليهم أيضًا الالتزام بمطابقة كل يورو من الصندوق الانتقالي العادل مع أموال من صندوق التنمية الإقليمي الأوروبي والصندوق الاجتماعي الأوروبي الإضافي وتوفير موارد وطنية إضافية. ومن خلال تجميع هذه الموارد، فإن هذا سيوفر ما بين 40 و50 مليار يورو من التمويل، مما سيحشد المزيد من الاستثمارات. سيقدم الصندوق في المقام الأول منحًا للأقاليم. على سبيل المثال، سوف يتم دعم العمالة من خلال تطوير المهارات والكفاءات لسوق العمل في المستقبل ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة وحاضنات المشروعات الجديدة على خلق فرص اقتصادية جديدة في هذه المناطق. كما سيدعم الاستثمارات في الانتقال إلى الطاقة النظيفة، على سبيل المثال في كفاءة الطاقة.

2_ خطة انتقالية عادلة مخصصة تحت InvestEU لتعبئة ما يصل إلى 45 مليار يورو من الاستثمارات. ستسعى إلى جذب الاستثمارات الخاصة في مجال الطاقة والنقل المستدامين التي تفيد تلك المناطق وتساعد اقتصادياتها على إيجاد مصادر جديدة للنمو.

3_ تسهيلات للقروض للقطاع العام مع بنك الاستثمار الأوروبي مدعومة بميزانية الاتحاد الأوروبي لتعبئة استثمارات تتراوح بين 25 و30 مليار يورو. حيث سيتم استخدامه للحصول على قروض للقطاع العام، على سبيل المثال للاستثمارات في شبكات التدفئة المحلية وتجديد المباني، وقد أنشأت اللجنة اقتراحا تشريعيا لها في مارس 2020.

إن آلية الانتقال العادل هي أكثر من مجرد تمويل، فبالاعتماد على منصة الانتقال العادل ستقدم المفوضية الأوروبية كل المساعدات التقنية اللازمة للدول الأعضاء والمستثمرين وتضمن مشاركة المجتمعات المتضررة والسلطات المحلية والشركاء الاجتماعيين والمنظمات غير الحكومية. كما ستتضمن آلية الانتقال العادل إطار حوكمة قوي يركز على خطط الانتقال العادلة الإقليمية.

المطلب الثاني: منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري (الاقتصاد الدائري الرقمي)

تعتبر التكنولوجيا الرقمية محركاً رئيسياً للاقتصاد الدائري، فهي تساعد على تحسين استخدام الموارد في عمليات الإنتاج المعقدة. ويمكن للذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية والتعلم الآلي، التركيز بشكل كبير على عملية وضع الاستراتيجيات والفرص المناسبة. في الوقت ذاته فإنّ الحوسبة السحابية* والبيانات الضخمة وابتكارات بلوك تشاين** تمكّن الشركات من كسر الصوامع الداخلية واتصالات الطاقة ثنائية الاتجاه، مع الحفاظ على درجة كبيرة من المسؤولية. هنالك ارتباط واضح وإيجابي في الابتكار بين الاقتصاد الدائري والاقتصاد الرقمي.

أولا_ المؤتمر السنوي لأصحاب المصالح الدائرية

[1] - **نفس المرجع السابق**، تاريخ الإطلاع: 23 ماي 2023، على الساعة: 17:25.

* **الحوسبة السحابية:** تعمل على توفير موارد تقنية المعلومات حسب الطلب عبر الانترنت مع تسعير التكلفة حسب الاستخدام، فبدلا من شراء مراكز البيانات والخوادم المادية وامتلاكها والاحتفاظ بها، يمكن الوصول والاستفادة من الخدمات التكنولوجية مثل الحوسبة والتخزين وقواعد البيانات، بأسلوب يعتمد على احتياجات المستخدم.

** **بلوك تشاين:** هي تكنولوجيا لتخزين المعلومات وتبادلها بطريقة لامركزية؛ إذ تمنع التلاعب بالبيانات أو قرصنتها أو تزييفها، ويسود استخدامها بصورة خاصة في العملات الرقمية والتقنيات المرتبطة بها، مثل: العقود الذكية، والرموز غير القابلة للاستبدال.

في أواخر عام 2015 نشرت المفوضية الأوروبية خطة عمل الاقتصاد الدائري جنبا إلى جنب مع مراجعة مقترحة لتشريع النفايات الحالي، تدعم اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية (EESC) تنفيذا طموحا لخطة العمل هذه، والتي تذكر على وجه الخصوص التشاور المعمق مع أصحاب المصلحة والمجتمع المدني بما في ذلك الشركاء الاجتماعيين. وفي أفريل 2016 قدمت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية القضية لمؤتمر أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري والذي يهدف إلى تسهيل التشاور مع المجتمع المدني والتعاون بين الشبكات الوطنية والإقليمية وكذا القطاعية لتبادل المعلومات والخبرات. إضافة إلى تقييم تنفيذ خطة العمل والنظر في الخطوات القادمة الواجب تنفيذها، ومناقشة الأهداف المشتركة لأصحاب المصالح الدائرية.

بداية من سنة 2017 أصبح مجتمع الاقتصاد الدائري الأوروبي يجتمع كل عام، وهو مؤتمر سنوي رئيسي مخصص للاقتصاد الدائري في أوروبا، والذي يجمع صناع القرار والشركات والسلطات العامة والمنظمات غير الحكومية ومجتمعات المعرفة ومنظمات المجتمع المدني، ثم بعد جائحة كوفيد19 أصبح يعقد عبر الانترنت. وهو *مبادرة مشتركة للمفوضية الأوروبية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية ، يتم فيها مناقشة إمكانات الاقتصاد الدائري للانتعاش الأخضر وكيف يمكن للمبادرات العديدة في إطار خطة عمل الاقتصاد الدائري أن تساعد في بناء اقتصاد أكثر مرونة واستدامة.*

ثانيا_ منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري (European Circular Economy Stakeholder Platform)

انعقدت النسخة الرابعة للمؤتمر السنوي لأصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري في 03_04 نوفمبر 2020، وأصبح هذا الإصدار من الحدث الرئيسي للاقتصاد الدائري في أوروبا رقميا بالكامل وذلك نتيجة الغلق الشامل الذي تسببت به جائحة كوفيد_19. وتم اعتماد الإصدارات الرقمية لكل النسخ التي بعدها.

تم إنشاء المنصة الرقمية لأصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري (CEstakeholderEU) كمبادرة مشتركة من قبل المفوضية الأوروبية واللجنة الاقتصادية الأوروبية (EESC) لتطوير المشاريع وتمويل مبادرات الاقتصاد الدائري. وهي مشروع تفاعلي ومبادرة مشتركة بين المفوضية الأوروبية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية، وتتم إدارتها بالشراكة مع المجتمع المدني الأوروبي. وهي منصة الكترونية تجمع كل أصحاب المصلحة النشطين في المجال الواسع للاقتصاد الدائري في أوروبا.[1]

وباعتبارها شبكة من الشبكات الرقمية الذكية، فإنها تتجاوز الأنشطة القطاعية وتسلط الضوء على الفرص البيئية والمالية وكذا الاجتماعية عبر مختلف القطاعات، كما توفر مكانا للملتقيات (يستخدم الموقع كمكان لقاء افتراضي ويمكن من خلاله تحديد مكان للقاء حضوري) ولاجتماع أصحاب المصلحة للمشاركة وتوسيع نطاق الحلول الفعالة والتصدي لحلول محددة، كما تعمل المنصة على ربط المبادرات القائمة على المستوى المحلي والإقليمي والوطني وتدعم تنفيذ الاقتصاد الدائري وجعله حقيقة واقعة من خلال:

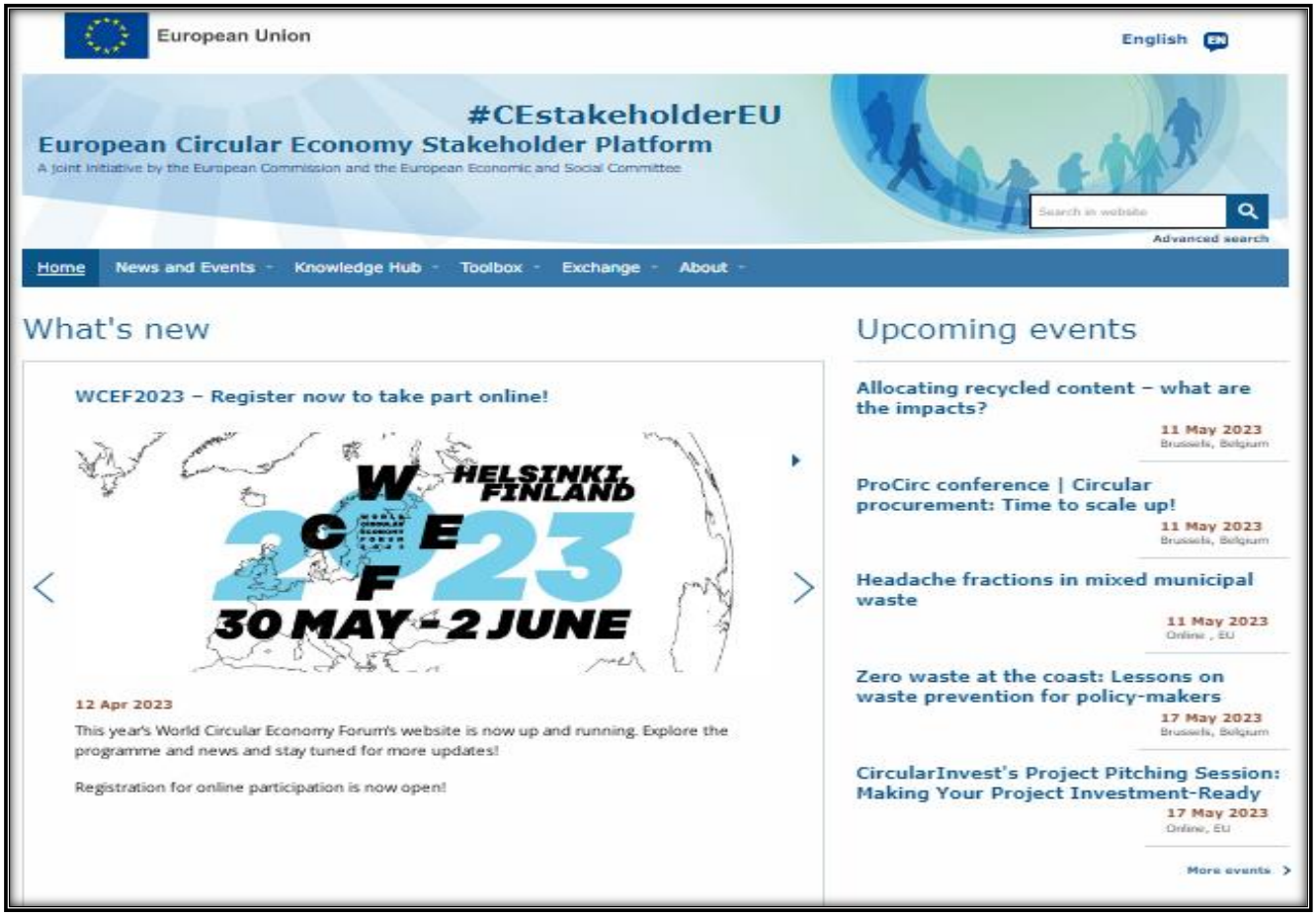
- قيادة الاقتصاد الدائري في الدول الأعضاء والحكومات الإقليمية والمحلية، وكذا منظمات المجتمع المدني والشركات.
- تعزيز التعاون بين شبكات أصحاب المصلحة لتسهيل تبادل الخبرات و الممارسات الجيدة والمعرفة والتجارب والدروس المستفادة في الاقتصاد الدائري.
- تحديد الحواجز الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي تعرقل الانتقال نحو الاقتصاد الدائري والبحث عن حلول لها مع إعلام السياسيين باختلاف مستويات حكمهم.

الشكل رقم "06"

[1] https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/about-platform 23_04_2023, 01:13AM.

الواجهة العامة لمنصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري

Resource: https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/about-platform



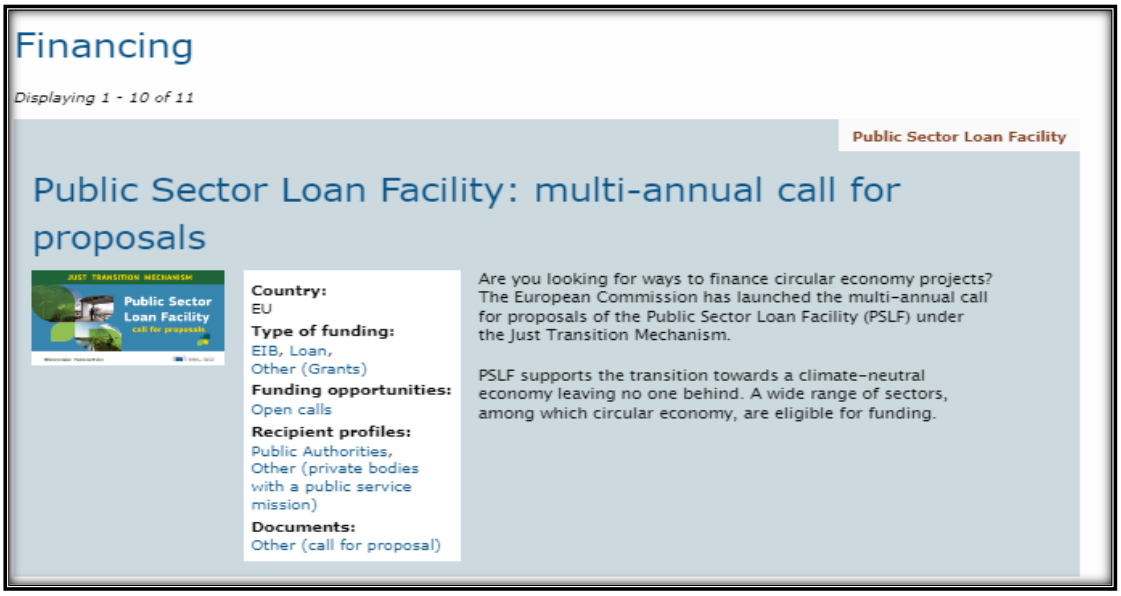
تم تصميم المنصة لتغطية مجموعة متنوعة من التحديات والفرص، لأن القيمة الحقيقة لمجموعة التنسيق المسيرة لها تصلح واضحة عند مشاركتها مع المجتمع الدائري بشكل عام، وجعلها مساحة حرة لتبادل الأفكار ومجموعة متنامية من المعلومات، مما يجعل الانتقال نحو الاقتصاد الدائري المستدام يحدث بشكل أسرع ويضمن مصالح الجميع.

1_ شروط الانضمام للمنصة

المنصة هي مساحة مفتوحة لكل الراغبين بالتسجيل فيها، لذلك لا توجد عضوية محددة مرتبطة بها، ويتم الانخراط فيها من خلال موقعها الالكتروني العام. الهدف من جعل المشاركات مفتوحة للعامة هو تشجيع الشركات والمؤسسات على تقديم التزامات طوعية من أجل زيادة الوعي بشأن الجهود المبذولة لتنفيذ مبادئ الاقتصاد الدائري، بالإضافة إلى تشجيع أصحاب المشاريع والمؤسسات الناشئة الذين يرغبون بتنفيذ أفكارهم وفق نماذج دائرية وبيئية نظيفة. كما يمكن المشاركة في المنصة من خلال البحث عن الممارسات الرائجة والاستراتيجيات السياسية والالتزامات والأحداث التطوعية، أو حتى تغذية الموقع بمقالات علمية أو مدخلات بيانية ، كما يمكن المشاركة في المؤتمر السنوي والمعرض البيئي الذي تنظمه المفوضية الأوروبية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية.

الشكل رقم "07"

المقترحات التي تضعها المنصة لتمويل المشاريع الدائرية



Resource: https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/about-platform

2_ الأنشطة التي تمولها المنصة

المنصة ليست أداة تمويل ولا أداة مالية، ولا تملك ميزانية مخصصة لتمويل المشاريع والمبادرات، بل هي وسيط يجمع بين أصحاب العجز المالي وأصحاب الفائض، أي أصحاب المشاريع الدائرية الذين يبحثون عن تمويل وأصحاب رأس المال الراغبين في استثمار أموالهم.

الشكل رقم "08"

المبادرات التدريبية والأدوات التوجيهية التي تمنحها المنصة لأصحاب المصالح الدائرية

Resource: https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/about-platform

يتبين من الشكل أن منصة أصحاب المصلحة الأوروبية للاقتصاد الدائري هي مشروع رقمي تفاعلي تجمع كل الناشطين في مجال الاقتصاد الدائري سواء كانوا مستثمرين أو أصحاب مشاريع، من أجل تبادل الخبرات ووضع حلول للتحديات التي تحول دون التوجه نحو اقتصاد مستدام.

المطلب الثالث: المبادرات الإقليمية للبنك الأوروبي للإعمار والتنمية في الاقتصاد الدائري

يعد البنك الأوروبي لتنمية والإنشاء وإعادة التعمير رائدا في دعم الاقتصاد الدائري ولديه سجل حافل في تمويل المشاريع الدائرية والبيئية في المناطق التي يستثمر فيها. وقد عمل في السنوات الأخيرة على ابتكار برنامج هو الأول من نوعه في البلدان والأقاليم التي يستهدفها. مع وضع آلية تمويل قائمة على النتائج وخطة واضحة لتسريع الانتقال نحو اقتصاد أكثر استدامة.

أولا_ مبادرة الاقتصاد الدائري في تركيا ودول البلقان

لمعالجة الحواجز التي تحول دون الانتقال إلى الاقتصاد الدائري ، أطلق البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير برنامجا جديدا يسمى " المبادرة الإقليمية للاقتصاد الدائري في تركيا وغرب البلقان"، سيدعم البرنامج الاستثمارات في القطاع الخاص وخاصة الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم (SMES)، لتنفيذ تقنيات مبتكرة وفعالة من حيث الموارد واعتماد نماذج أعمال دائرية في البوسنة والهرسك والجبل الأسود ومقدونيا الشمالية وصربيا وتركيا. [1]

منذ عام 2004 عقد البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية شراكة وتعاونا قويا مع مرفق البيئة العالمية، الذي قدم منحا تبلغ قيمتها 135 مليون دولار أمريكي للتمويل المشترك والتعاون الفني والتمويل الميسر لمساعدة البنك على معالجة تغير المناخ والحد من التدهور البيئي. واليوم يقوم مرفق البيئة العالمية بتمويل مبادرة الاقتصاد الدائري بمبلغ 13.76 مليون دولار أمريكي والذي سيتم مزجه مع تمويل بنك إعادة

[1] - Olga Aristeidou, **EBRD launches first circular-economy programme**, 04 October 2021.

الإنشاء والتعمير (EBRD) بحوالي 140 مليون دولار أمريكي. وسيتم إكمال البرنامج بتمويل للتعاون الفني بقيمة 01 مليون دولار أمريكي من قبل وزارة المالية النمساوية.

ويهدف البرنامج الجديد إلى تحسين إدارة الموارد الكيميائية والنفايات وأمن إمدادات المواد الخام، فضلا عن زيادة القدرة التنافسية وتشجيع الابتكار وتعزيز النمو الاقتصادي. وهو يعتمد آلية إقليمية تقوم على تحسين الأداء والابتكار وكذا تطبيق تقنيات وممارسات التحكم في انبعاث الغازات الدفيئة. وتتضمن آلية التسعير المبتكرة خفض سعر الفائدة بناء على مراحل التنفيذ واستراتيجيات الأعمال الدائرية.

ثانيا_ مبادرة دعم الاقتصاد الدائري في أذربيجان

يعد البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية مستثمرا مؤسسيا رائدا في أذربيجان، حيث استثمر 3.6 مليار دولار أمريكي في 187 مشروعا حتى الآن في قطاعات المالية والشركات والبنية التحتية والطاقة، وأغلب هذه الاستثمارات في الشركات الخاصة. وتركز إستراتيجية البنك في البلاد على مساعدة أذربيجان على تنويع اقتصادها وتطوير القطاع الخاص غير النفطي.

يساهم البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير (EBRD) بالشراكة مع الاتحاد الأوروبي(EU) في تطوير الاقتصاد الدائري في دولة أذربيجان. وقد قدم البنك قرضا يصل إلى 4.2 مليون دولار أمريكي لشركة AZ-Lead لإعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية. هذه الشركة تنتج سبائك الرصاص الثانوية (غير المكررة) وسبائك الرصاص المكررة عن طريق إعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية منتهية الصلاحية والتي كان يمكن أن ينتهي بها المطاف في مكب النفايات. سيتم دعم الصفقة بضمان من الصندوق الوطني للتنمية المستدامة، ومن المقرر أن يعزز الاستثمار قدرة الشركة على إعادة التدوير وتحسين معدلات استرداد الرصاص والسماح لشركة AZ-Lead بزيادة إنتاجها الشهري من 500 إلى 800 طن وفي النهاية إلى أكثر من 1000 طن، وهذا ما سيدعم الشركة في تلبية الطلب المتزايد المحتمل على الرصاص المعاد تدويره في قطاعي السيارات والطاقات المتجددة. وبالإضافة إلى التمويل سيساند البنك أيضا برنامج القيادة في مجال العناية القانونية الواجبة وكذلك تطوير مسار بيئي واجتماعي يتماشى مع الممارسات الدولية المستدامة.

يهدف هذا المشروع الاستثماري إلى تنفيذ خطة الاقتصاد الدائري الاستثمارية للاتحاد الأوروبي(EIP) في منطقة الشراكة الشرقية. وتتمثل إحدى الأولويات الرئيسية لبرنامج الاستثمار الأوروبي لأذربيجان في تعزيز التنويع لاقتصاد البلاد وتخضير الاقتصاد مع دعم الشركات المحلية، كما يهدف إلى تسريع تدفقات التمويل للمشاريع التي تساهم في الانتقال إلى الانتقال نحو الاقتصاديات المستدامة.[1]

المبحث الثاني: سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري 2021_2031

في إنجاز جديد لها حققت دولة الإمارات المرتبة الأولى والمتقدمة عالميا من أصل 190 اقتصادا في 05 مؤشرات ترتبط بمنظومة التنافسية العالمية والرؤى الإستشرافية التي من شأنها مواكبة أهداف التنمية المستدامة وتخفيض البصمة الكربونية. وقد جاء تقرير الكتاب السنوي للتنافسية العالمية كنوع من التتويج لجهود مسؤولي دولة الإمارات في مجالات التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة والتحول غير المسبوق نحو الطاقة النظيفة للحفاظ على الكوكب والعمل على مستقبل مستدام للأجيال القادمة.

[1] - Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations, **EBRD and EU promote circular economy in Azerbaijan**, 19 January 2023.

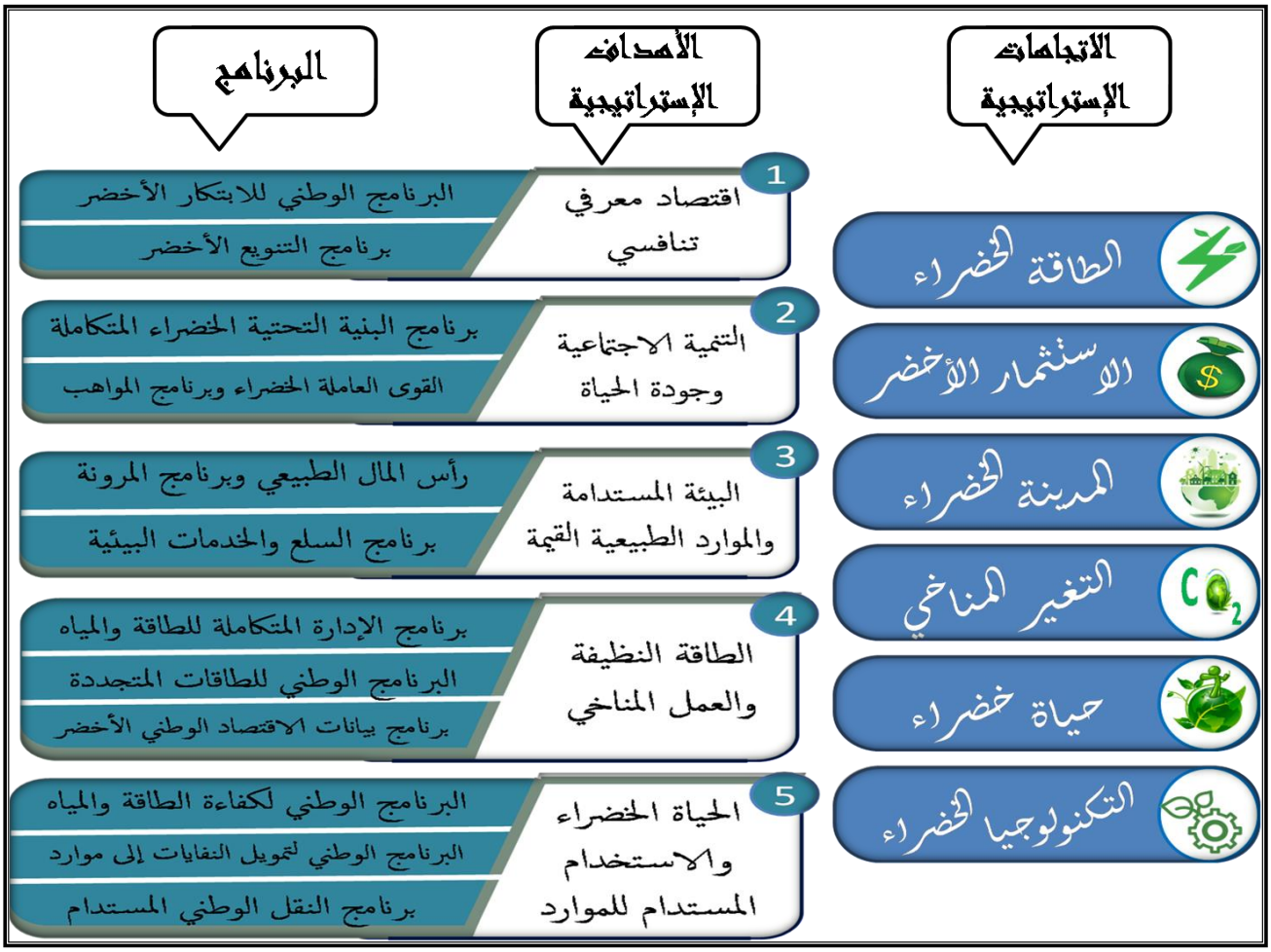
المطلب الأول: إستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء

تسعى حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة للابتعاد عن نهج الاقتصاد الخطي والمضي نحو نهج اقتصاد دائري متجدد، بحيث يكون الاستهلاك والإنتاج بشكل مستدام ضمن الحدود البيئية، مما يضمن رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. وقد أطلقت دولة الإمارات "إستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء" في عام 2012، وهي مبادرة وطنية طويلة المدى لبناء اقتصاد أخضر في الدولة تحت شعار "اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة" تهدف من خلالها أن تكون دولة الإمارات رائداً عالمياً في هذا المجال ومركزاً لتصدير وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء، إضافة إلى الحفاظ على بيئة مستدامة تدعم نمواً اقتصادياً طويل المدى. وتشمل المبادرة مجموعة من البرامج والسياسات في مجالات الطاقة والزراعة والاستثمار والنقل المستدام، إضافة إلى سياسات بيئية وعمرانية جديدة تهدف لرفع جودة الحياة في الدولة.

تشمل المبادرة ستة مسارات رئيسية تغطي مجموعة كبيرة من التشريعات والسياسات والبرامج والمشاريع، موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم "09"

هيكل استراتيجية التنمية الخضراء لدولة الإمارات العربية المتحدة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات الموضوعة على الصفحة الرسمية لوزارة التغير المناخي والبيئة لدولة الإمارات العربية المتحدة. www.moccae.gov.ae

يبين الشكل المسارات الرئيسية التي شملتها استراتيجية التنمية الخضراء لدولة الإمارات العربية المتحدة، والتي كانت كما يلي:

- الطاقة الخضراء؛ وهي مجموعة من البرامج والسياسات الهادفة لتعزيز إنتاج واستخدام الطاقة المتجددة والتقنيات المتعلقة بها، بالإضافة لتشجيع استخدام الوقود النظيف لإنتاج الطاقة والعمل على تطوير معايير وتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة في القطاعين الحكومي والخاص.
- السياسات الحكومية الهادفة لتشجيع الاستثمارات في مجالات الاقتصاد الأخضر؛ وتسهيل عمليات إنتاج واستيراد وتصدير وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء بالإضافة للعمل على خلق فرص العمل للمواطنين في هذه المجالات وتجهيز الكوادر الوطنية في هذا المجال.
- مشروع المدينة الخضراء؛ ويشمل مجموعة من سياسات التخطيط العمراني الهادفة للحفاظ على البيئة، ورفع كفاءة المساكن والمباني بيئيا، وتشجيع وسائل النقل الصديقة للبيئة أو ما يسمى بالنقل المستدام، بالإضافة لبرامج تهدف لتنقية الهواء الداخلي للمدن في دولة الإمارات لتوفير بيئة صحية للجميع.

ـ التعامل مع آثار التغير المناخي؛ وذلك عبر سياسات وبرامج تهدف لخفض الانبعاثات الكربونية من المنشآت الصناعية والتجارية، بالإضافة لتشجيع الزراعة العضوية عن طريق مجموعة من الحوافز على المستويين الاتحادي والمحلي.

ـ الحياة الخضراء؛ ويشمل مجموعة من السياسات والبرامج الهادفة لترشيد استخدام موارد الماء والكهرباء والموارد الطبيعية، بالإضافة لمشاريع إعادة تدوير المخلفات الناتجة عن الاستخدامات التجارية أو الفردية. كما يحوي هذا المسار على مبادرات التوعية والتعليم البيئي للجمهور.

ـ التكنولوجيا والتقنية الخضراء؛ وسيركز هذا المسار في مرحلته الأولى على تقنيات التقاط وتخزين الكربون، بالإضافة لتقنيات تحويل النفايات إلى طاقة.

أولا_ المشاريع الدائرية في الإمارات

تسعى دولة الإمارات العربية المتحدة لتطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر في كافة أنحائها، فمثلاً تم إطلاق استراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050 التي تهدف لجعل دبي مركزاً عالمياً للطاقة النظيفة والاقتصاد الأخضر ، وغيرها من المشاريع والمبادرات التي تضمن بناء مستقبل مستدام لأجيالها الحاضرة والمستقبلة، حيث تبنت منهجية الاقتصاد الأخضر كأحد مسارات التنمية المستدامة عبر " استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء " التي تساعد على تحقيق رؤية الإمارات 2021، وتشمل المبادرة مجموعة من البرامج والسياسات في مجالات الطاقة والزراعة والاستثمار والنقل المستدام، إضافة إلى سياسات بيئية وعمرانية جديدة تهدف إلى رفع جودة الحياة في الدولة. تتمثل الأركان الرئيسية التي تشملها الاستراتيجية بما يلي:[1]

أنشأت حكومة أبو ظبي مركز أبو ظبي لإدارة النفايات الذي أطلقت عليه اسم " تدوير" في عام 2008، ويتولى البت في السياسات والاستراتيجيات لإدارة النفايات في جميع أنحاء الإمارة، ويعمل وفق الخطة الاستراتيجية 2030 لتحقيق الاستدامة. كما افتتح مركز التدوير أكبر منشأة إعادة تدوير النفايات الالكترونية في الإمارات، إضافةً إلى بعض شركات إعادة تدوير الورق في الإمارات، مثل شركة الظفرة لصناعة الورق وكذلك مصنع الاتحاد للصناعات الورقية. نشير تالياً إلى أسماء أبرز شركات تدوير النفايات في الإمارات:

ـ شركة بيئة في الشارقة

ـ مصنع الاتحاد للصناعات الورقية في دبي

ـ شركة الظفرة لصناعة الورق في أبو ظبي

من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 10 مليار نسمة بحلول عام 2050، ما سيؤدي إلى زيادة الإنتاج الغذائي والنشاط الاقتصادي، وبالتالي ارتفاع أثر الفرد على نتاج النفايات العالمي، ما يتطلب تدخل سريع في إيجاد حلول خضراء وصديقة للبيئة لضمان مستقبل مستدام للأجيال القادمة دون التعدي على المصادر غير المتجددة، ومن بين هذه الحلول إعادة النفايات، وقد قدمنا في ماي بيوت لمحة عامة عن مفهوم إعادة تدوير النفايات وفوائده على النظام البيئي، بالإضافة إلى مشاريع تدوير النفايات في الإمارات والخطوات التي اتخذتها في هذا الجانب، فضلاً عن مجموعة أفكار وصور إعادة تدوير النفايات يمكن تطبيقها بأدوات بسيطة.

ثانيا_ الطاقة المستدامة في الإمارات

[1]ـ حكومة الإمارات العربية المتحدة، "سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري 2021_2031"، البيان العام للسياسة وتوجه الدولة في التحول نحو اقتصاد دائري، 09_03_2023، ص: 04.

ساهمت دولة الإمارات بالعديد من الإنجازات في مجال الطاقة المتجددة أبرزها: " شمس01 " التي تعتبر أكبر محطة طاقة شمسية مُركزة في العالم، شركة " MASDAR " الرائدة عالميا في مجال الطاقات المتجددة، ومحطة إنتاج الطاقة من النفايات في أبو ظبي، والحديقة الشمسية في دبي. كما تعتبر دولة الإمارات أول محرك للطاقة النظيفة في المنطقة من خلال مبادرة المدينة البيئية الأكثر استدامة في العالم.

المطلب الثاني: أجندة الإمارات الخضراء 2030

تشكل الأجندة الوطنية الخضراء بدولة الإمارات العربية المتحدة خطة طويلة الأجل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في دولة الإمارات، وجعل اقتصادها أكثر صداقة للبيئة. وبحلول 2030 ستعمل "الأجندة الخضراء 2030" على تنفيذ ومتابعة المبادرات والمشاريع لتحقيق أبرز المنافع المتوقعة عند التحول إلى الاقتصاد الأخضر. تهدف الاستراتيجية إلى طرح طموح الدولة لتصبح مركزا عالميا ونموذجا ناجحا للاقتصاد الأخضر منخفض الكربون من أجل تعزيز التنافسية واستدامة تنميتها والحفاظ على بيئتها للأجيال القادمة. كما تضع الأجندة خمسة أهداف استراتيجية هي:[1]

- الاقتصاد المعرفي التنافسي.
- التطوير الاجتماعي ونوعية الحياة.
- البيئة المستدامة و قيمة الموارد الطبيعية.
- الطاقة النظيفة والتكيف مع التغير المناخي.
- الحياة الخضراء والاستخدام المستدام للموارد.

وبحلول 2030 ستعمل الأجندة الخضراء 2030 على تنفيذ ومتابعة المبادرات والمشاريع لتحقيق أبرز المنافع المتوقعة عند التحول إلى الاقتصاد الأخضر كالتالي:

- ارتفاع الناتج الإجمالي المحلي بنسبة 4 % إلى 5%.
- زيادة الصادرات بمقدار حوالي من 24 إلى 25 مليار درهم.
- خفض الانبعاثات من قطاع الطاقة إلى أقل من 100 كيلو واط/ساعة.

حيث سيتم متابعة المشاريع البيئية وفق برنامج تنموي يلخصه الشكل الآتي:

الشكل رقم "10"

[1] - UNITED ARAB EMIRATES, MINISTRY OF CLIMATE CHANGE AND ENVIRENMENT , **UAE Green Key Performance Indicators**. www.Moccae.gov.ae

أهداف أجندة الإمارات العربية المتحدة

Resource: UAE Green Growth strateg,www.moccae.gov.ae

تهدف دولة الإمارات من خلال هذا البرنامج تكوين رأس المال البشري من أجل خلق مناصب عمل جديدة والتأثير على التزام الموظفين، مما يزيد من كمية الإنتاج وتحقيق العائدات المالية المخطط لها، وكذا تحقيق المرونة في الإنتاج من خلال التخطيط طويل المدى وخلق أسواق مستقبلية جديدة لها معايير خضراء وبيئية وتتميز بالتحول المبتكر والعادل نحو الاقتصاد الأخضر المستدام.

المطلب الثالث: الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2017_2050

يمكن للاختلافات الطفيفة في أنماط المناخ والطقس أن تؤثر على الرفاه الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للدولة، والتي قد تؤثر سلبا على مسيرة التنمية في دولة الإمارات في حال عدم المبادرة إلى التعامل معها بفعالية. وتشمل التأثيرات المحتملة للتغير المناخي على الدولة: ارتفاع متوسط درجات الحرارة وارتفاع مستوى سطح البحر، والإجهاد المائي، هبوب الغبار والعواصف الرملية والتصحر.... أما القطاعات الأكثر تأثرا بالتغير المناخي في دولة الإمارات فهي النظم البيئية المائية، الساحلية والبحرية. وقد أكدت الدراسات والبحوث المحلية لدولة الإمارات احتمالية تأثر أهداف التنمية المستدامة بالتغير المناخي، إذ يمكن أن تؤثر الأحداث المناخية المتطرفة بالإضافة إلى الظواهر بطيئة الظهور مثل ارتفاع مستوى البحر على الأداء اليومي لمنظومة النقل والمواصلات والبنية التحتية، وعلى الأصول البيئية وتضر بصناعة وحركة السياحة.

أولا_ السياسات المناخية القائمة

تمثل الخطة الوطنية للتغير المناخي الإطار الوطني الشامل لإدارة أسباب تغير المناخ وآثاره، وتخطط لانتقال الدولة إلى اقتصاد أخضر قادر على التكيف مع تغير المناخ ويرفع من جودة الحياة. وقد أرست دولة الإمارات قواعد النمو الأخضر بعدد من الخطوات والإجراءات، كما تمثل قضايا النمو الأخضر والتغير المناخي أولوية رئيسية في جهود التعاون الدولي لدولة الإمارات والتي كانت كما يلي:[1]

- 1975 تشكيل اللجنة العليا للبيئة في دولة الإمارات
- 1993 تأسيس الهيئة الاتحادية للبيئة (بديلا للجنة العليا للبيئة).
- 1995 دخول عضوية الدولة حيز النفاذ في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
- 1999 صدور أول قانون في شأن حماية البيئة وتنميتها على المستوى الاتحادي.
- 2005 انضمام الدولة إلى بروتوكول كيوتو كطرف غير مدرج في المرفق الأول.
- 2006 تأسيس وزارة البيئة والمياه (ونقل اختصاصات وزارة الزراعة والثروة السمكية والهيئة الاتحادية للبيئة والأمانة العامة لبلديات الدولة إليها).
- 2007 تقديم البلاغ الوطني الأول إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ.
- 2009 استضافة الدولة لمقر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا).
- 2010 تقديم البلاغ الوطني الثاني إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ.
- 2011 إطلاق رؤية الإمارات 2021، وثيقة تخطيط التنمية الوطنية، وإنشاء المكتب الإقليمي للمعهد العالمي للنمو الأخضر.
- 2012 الإعلان عن استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء " اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة"، والمصادقة على التعديلات التي أقرها مؤتمر الدوحة على بروتوكول كيوتو.
- 2013 تقديم البلاغ الوطني الثالث إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ.
- 2015 اعتماد الأجندة الخضراء 2015_2030 كإطار تنفيذي لاستراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء، والموافقة على استراتيجية دبي لخفض انبعاث الكربون 2021.
- 2016 إنشاء وزارة التغير المناخي والبيئة، وتشكيل مجلس الإمارات للتغير المناخي والبيئية. وكذا المصادقة على اتفاق باريس لتغير المناخ.
- 2020 احتضان معرض البيئة إكسبو دبي2020.
- 2021 إصدار قرار مجلس الوزراء رقم (39) في شأن الإدارة المتكاملة للنفايات، وفرض رسوم تخص الخدمات التي تقدمها وزارة التغير المناخي والبيئة.
- 2022 احتضان أسبوع المناخ في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لعام 2022 بدبي_ الإمارات من أجل العمل المناخي الإقليمي والتعاون اللازم لبناء اقتصاديات ومجتمعات قادرة على التكيف مع التغير المناخي.
- 2023 إطلاق عام الاستدامة والاستعداد لاحتضان مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ (COP28).

ثانيا_ أهداف الخطة الوطنية للتغير المناخي

تشمل الخطة الوطنية للتغير المناخي الإطار الوطني الشامل لإدارة أسباب تغير المناخ وآثاره، وتخطط لانتقال الدولة إلى اقتصاد أخضر قادر على التكيف مع تغير المناخ ويرفع من جودة الحياة، وتتمثل الأهداف الرئيسية لهذه الخطة فيما يلي:

[1] - وزارة التغير المناخي والبيئة، **الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2050-2017**، ص ص: 22_23.

الشكل رقم "11"

أهداف الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة، **الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2017-2050**، ص 24.

ويتبين من الشكل أعلاه أن أهداف الخطة الوطنية لتغير المناخ لدولة الإمارات العربية المتحدة تتمثل فيما يلي:

1_ إدارة انبعاث الغازات الدفيئة على مستوى الدولة مع الحفاظ على النمو الاقتصادي المستدام

حققت الدولة تقدما كبيرا في مجال حصر وإدارة انبعاث الغازات الدفيئة، وتسعى الخطة الوطنية للتغير المناخي إلى إحداث نقلة في هذا المجال وذلك بتجميع الجهود المتفرقة على مستوى القطاعات المختلفة وعلى المستوى المحلي لدولة الإمارات، ووضع إطار موحد وشامل لقياس حجم الانبعاث وتقديم التقارير وإيجاد نظام متكامل للرصد والإبلاغ والتحقق بتطبيق أفضل الممارسات في العالم. وعلاوة على ذلك سيتم استحداث نظام وطني للمعلومات المناخية للاستفادة من بيانات الانبعاثات في دعم عمليات البحث العلمي والتنبؤ بتداعيات التغير المناخي على الدولة.

2_ تقليل المخاطر وتحسين القدرة التكيف مع التغير المناخي

يعد ترسيخ دعائم الاقتصاد القادر على مواجهة تداعيات التغير المناخي ركيزة أساسية لتمكين الدولة من تحقيق التحول المنشود وفق رؤية الإمارات 2021، وتم وضع التقييم المنهجي والعلمي للمخاطر والتأثيرات المناخية في صميم هذه الخطة، مما يؤكد على ضرورة تعميم المرونة تجاه المناخ في المخططات التنموية للدولة على مستوى كافة القطاعات، واتخاذ ما يلزم من إجراءات وتدابير لتحقيق أعلى درجات الاستعداد وإدارة المخاطر سواء في الوقت الحالي أو المستقبلي.

3_ تعزيز التنوع الاقتصادي التنموي بالتعاون مع القطاع الخاص

تهدف الخطة للمساهمة بفعالية في توجه الدولة نحو التنوع الاقتصادي، وذلك بتوفير أنظمة وحوافز فعالة تدعم مشاركة القطاع الخاص في عملية التنمية، وتضمن تعزيز سوق السلع والخدمات البيئية في الدولة. ويعتبر القطاع الخاص داعما أساسيا للابتكار في معالجة تحديات التنمية المستدامة على المستوى العالمي. إذ يمتلك خبرات وإمكانيات هائلة لتوفير الحلول في مجال التخفيف والتكيف مع التغير المناخي. وتحويل التحديات إلى فرص استثمارية تجعل اقتصاد الدولة أكثر تنوعا وابتكارا وأكثر قدرة على التعايش مع آثار التغير المناخي.

المبحث الثالث: مساعي الجزائر لدعم الاقتصاد الدائري

تسعى الجزائر إلى تحقيق تغيير جذري لهيكل اقتصادها بحلول عام 2030، ودعم الاقتصاد الدائري والتحول الطاقوي والطاقات المتجددة، ما يستدعي ضرورة تفكير الحكومة في طرق ناجحة لاستحداثها نماذج مبتكرة ومتطورة لتسريع الانتقال نحو الاقتصاد المستدام.

المطلب الأول: النموذج الجديد للنمو الاقتصادي

أصبحت الجزائر تواجه مشاكل اقتصادية واجتماعية حادة في ظل تراجع أسعار البترول وتقلص الموارد المالية بشكل كبير، وفي ظل هذه الظروف صادقت الحكومة الجزائرية سنة 2016 على أنموذج النمو الاقتصادي الجديد في إطار سياسة تنويع الاقتصاد الوطني وإصلاحه هيكليا. يتمحور النموذج الجديد للنمو الاقتصادي في الجزائر على جوانب و تدابير إجرائية استعجالية قصد معالجة الإختلالات والعجز في الميزانية، ومقاربة للتنوع والتحول الاقتصادي من أجل الوصول إلى اقتصاد مبني على موارد مالية خارج المحروقات، يميزه التنوع والاستقرار إضافة إلى الاستدامة التنموية التي تتحقق من خلال دعم مقومات الاستدامة وتشجيع الاقتصاد الأخضر، وتشير الوثيقة التي نشرتها وزارة المالية على أن النموذج يرتكز من جهة على مقاربة مستجدة لسياسة الموازنة مع مسار يغطي الفترة ما بين 2016_2019، ومن جهة أخرى يقوم على آفاق لتحويل وتنويع بنية الاقتصاد في أفاق 2030.

أولا_ مراحل النموذج الجديد للنمو الاقتصادي

يستهدف النموذج تمكين الجزائر من التحول إلى دولة ناشئة في غضون نهاية العشرية القادمة، وذلك من خلال ثلاث مراحل للنمو:[1]

1_ مرحلة الإقلاع 2016_2019: وتركز على تطوير القيمة المضافة لمختلف القطاعات صعودا نحو الأهداف التي تم وضعها لكل قطاع.

2_ مرحلة التحول 2020_2025: وتتمكن البلاد خلالها من تجسيد إمكانية اللحاق بركب الاقتصاد الدائري المستدام.

3_ مرحلة الاستقرار 2026_2030: ويتمكن الاقتصاد الجزائري في نهايتها من التدارك واستغلال الإمكانيات المتاحة، وستتجه مختلف القطاعات الاقتصادية نحو قيمتها الحقيقية.

ثانيا_ أهداف النموذج الجديد للنمو الاقتصادي

[1] - خنشول دنيا،" واقع الاقتصاد الدائري في الجزائر في إطار النموذج الجديد للنمو الاقتصادي "، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، المجلد 04، العدد01، جامعة عباس الغرور، خنشلة، جوان 2020، ص: 161.

وضعت الحكومة الجزائرية لهذا النموذج عدة أهداف نذكر منها: [1]

1_ في مجال المقاربة المستجد لسياسة الموازنة: يبرز النموذج ثلاث أهداف رئيسية في آفاق سنة 2019 وهي:

- تطوير موارد الميزانية العادية لجعلها قادرة على تغطية النفقات الرئيسية للتسيير.
- خفض محسوس لعجز الخزينة خلال نفس الفترة.
- حشد الموارد الإضافية اللازمة من السوق المالية الداخلية.

2_ في مجال مقاربة التنويع والتحول الاقتصادي: حدد النموذج الجديد جملة من الأهداف الدقيقة يف المرحلة الثانية 2020_2030 وهي:

- تحقيق مسار نمو خارج المحروقات للناتج الداخلي الخام في حدود 6.5% سنويا خلال الفترة 2020_2030، بالإضافة إلى مضاعفة الناتج الداخلي للفرد بواقع 2.3 مرات خلال ذات الفترة (حوالي 11500 دولار في العام 2030 على أساس الدخل الحالي)، ومضاعفة حصة الصناعة التحويلية من حيث القيمة المضافة (من 5.3 % في العام 2015 إلى 10% من الناتج الداخلي الخام عام 2030).
- يهدف النموذج أيضا إلى تحديث القطاع الزراعي مما يسمح بالوصول إلى تحقيق أهداف الاكتفاء الغذائي وتنويع الصادرات، فضلا عن تنويع الصادرات بما يسمح بدعم تمويل النمو الاقتصادي المتسارع.
- يسعى النموذج إلى تحقيق هدف التحول الطاقوي الذي سيسمح بتخفيض معدل نمو الاستهلاك الداخلي للطاقة إلى النصف من (% 6 العام 2015 إلى عام إلى 3% في عام 2030)، من خلال " تقييم الطاقة بقيمتها الفعلية " واقتصار عملية الاستخراج من باطن الأرض على ما هو ضروري وفعال للتنمية دون غيره، وهذا لن يتحقق إلا بدعم مقومات الاقتصاد الأخضر والدائري.
- كما يهدف إلى تنويع الصادرات من أجل دعم تمويل نمو اقتصادي متسارع ، من أجل هذا يعول النموذج الجديد على إحداث ديناميكية قطاعية، مرورا بتطوير فروع جديدة تحل محل المحروقات والبناء والأشغال العمومية .

وتشير الوثيقة إلى أن "عمق هذا التحول الهيكلي للنشاط المنتج والوتيرة السريعة التي ينبغي على القطاع الصناعي إتباعها في النمو، تشكل أول الصعوبات التي سيواجهها الاقتصاد الوطني خلال مسار تنويعه . وبخصوص الاستثمار، ينتظر من أجل تحقيق التحول الهيكلي "ربط الاستثمار خارج المحروقات بتطور إنتاجية رأس المال المستثمر". في هذا الإطار، تم وضع تصور مستوى معين من النمو يخص الإنتاجية العامة ويمكن معدل الاستثمار العام نفسه من خلق معدلات نمو اقتصادي أعلى.[2]

على هذا الأساس، يجب أن يستهدف تحسين الإنتاجية العامة، الاستثمار الخاص والعام على حد السواء. من أجل هذا تم برمجة تعزيز ميزانياتي ثاني سيطبق بالتدريج ابتداء من عام2025 قصد تخفيض نفقات التجهيز المسجلة مباشرة في ميزانية الدولة وذلك شريطة تجسيد نظام وطني جديد للاستثمار، باللجوء إلى الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

وفيما يخص قابلية الدفع الخارجية، يرمي النموذج إلى تقليل الفارق بين الواردات والصادرات خارج المحروقات من خلال بعدين أساسيين، يتعلق الأول بتجسيد سياسة النجاعة الطاقوية وتطوير الطاقات المتجددة تسمح بتوفير فائض هام من إنتاج المحروقات قابل للتصدير. ويتعلق الثاني بتسريع وتيرة الصادرات خارج المحروقات (فلاحة، صناعة وخدمات). وينتظر أن تسمح مواصلة وتيرة نمو صادرات السلع

---

[1] - لعمرية لعجال، " النموذج الجديد للنمو الاقتصادي والتحفيز على الاستثمار في الجزائر"، **مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية_ دراسات اقتصادية**، العدد 37، جامعة المسيلة، 2019، ص ص: 128_129.

[2] - خنشول دنيا، **مرجع سابق**، ص: 162.

والخدمات خراج المحروقات والواردات والاستهلاك الطاقوي بتحسين وضعية ميزان المدفوعات ابتداء من سنة 2020

إذ يعتبر محررو وثيقة البرنامج أنه من المستحيل تحقيق نمو اقتصادي قوي دون كبح تدفق الواردات المسجل خلال العشريات الأخيرة.

ويتعين على الاقتصاد الوطني من أجل التوصل إلى النقلة المنتظرة في 2030 مواجهة أربعة عراقيل أساسية مرتبطة بحجم التغيرات في هيكلته الإنتاجية وتطور الاستدانة الداخلية وقابلية الدفع الخارجية والتحول الطاقوي.

ثالثا_ سبل إنجاح النموذج الجديد للنمو الاقتصادي

من أجل تجسيد هذه النظرة الجديدة جاء النموذج بجملة من التوصيات تتمحور حول نقاط استراتيجية تتعلق بـ: [1]

- تحفيز خلق المؤسسات بالجزائر ومراجعة كل من القانون الأساسي وتشكيلة لجنة ممارسة الأعمال (دوينغ بزنس) من خلال تعزيزها بباحثين وخبراء.
- تمويل الاستثمار من خلال تأسيس نظام فعلي للاستثمار في التجهيز العمومي ومواصلة إصلاح النظام البنكي وتطوير سوق أس المال.
- مراجعة السياسة الصناعية بغية تسريع نمو القطاع الصناعي، وأيضا إعادة تنظيم تسيير العقار الصناعي وإدماجه الجهوي مرورا بمراجعة مهام الوكالة الوطنية للوساطة والضبط العقاري وإعداد برنامج جديد لتوزيع المناطق الصناعية.
- ضرورة ضمان الأمن الطاقوي وتنويع الموارد الطاقوية من خلال برنامج للنجاعة الطاقوية، يرافقه برنامج صناعي وتكنولوجي لتطوير الطاقات المتجددة إلى جانب وضع نظام جديد للمعلومة الإحصائية وإضفاء أكبر قدر من النجاعة على الإدارة الاقتصادية.

المطلب الثاني: متطلبات تبني الاقتصاد الدائري في الجزائر

يمثل الحجم الكبير للنفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر قيمة تجارية كبيرة تضاهي40 مليار دينار جزائري سنويا إلا أن وتيرة رسكلتها تبقى ضعيفة جدا بالمقارنة مع حجمها الذي يصل إلى 34 مليون طن من النفايات المنزلية وما شابهها سنويا.

إن تطوير الاقتصاد الدائري في الجزائر بوصفه أحد المفعلات الأساسية للتنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر ظهر من خلال مجموعة من الجلسات الجهوية والوطنية للاقتصاد الدائري والتي مكنت من تحديد الرؤية الاقتصادية والاستراتيجية الكفيلة باستغلال هذا المخزون من النفايات الذي بإمكانه توفير ما يزيد عن 100000 منصب عمل مباشر وغير مباشر.

والجزائر اليوم تسعى لوضع أسس الاقتصاد الدائري من خلال وزارة البيئة والطاقات المتجددة والتي ناقشت مختلف محاور الاقتصاد الدائري من الجانب القانوني والمؤسساتي وكذا الآليات التي تساهم في وضع نظام متين اقتصاديا ومحدود من حيث التأثيرات السلبية على البيئة حيث يعمل القطاع على استغلال كل الجهود والإمكانيات ذات القيمة الاقتصادية العالية عن طريق تغيير أنظمة التسيير الحالية التي أصبحت لا تتوافق مع متطلبات المرحلة الراهنة. فكانت البداية بتوقيع اتفاقية تعاون بين الوكالة الوطنية للنفايات التابعة لقطاع وزارة البيئة والطاقات المتجددة ووزارة الداخلية و الجماعات المحلية والتهيئة العمرانية بمناسبة اليوم

[1] - **نفس المرجع السابق**، ص: 163.

الوطني للبلدية، حيث هدفت الاتفاقية إلى مرافقة الجماعات المحلية في التسيير المدمج للنفايات والتدقيق والترشيد في تسيير مراكز الردم التقني وإنجاز مخططات تسيير النفايات على مستوى البلديات وإعادة النظر في القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وتكييف تسيير المؤسسات بما يتوافق مع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الجديدة. و من أهم متطلبات تبني الاقتصاد الدائري في الجزائر نذكر ما يلي:

أولا_ وضع إستراتجية وطنية للتسيير الأمثل للنفايات

تعتمد هذه الاستراتيجية على ما يلي:[1]

- القضاء على ما لا يقل عن 30% من الإختلالات البيئية الناجمة عن التلوث، من خلال تنفيذ البرنامج الوطني للتسيير المدمج للنفايات المنزلية حيث تمكنت الجزائر من القضاء على أكثر من 2000 مكب فوضوي على مستوى التراب الوطني من ضمنها مكب واد السمار بالجزائر العاصمة. وخصصت الجزائر لهذا الغرض ما يفوق 02 مليار دولار من الاستثمارات خلال 15 سنة الماضية لإنجاز1200 مشروع تجسيدا لمخطط العمل الوطني للبيئة.
- إنجاز 177 مركز للردم التقني للنفايات المنزلية، و38 مركزا لردم النفايات الهامدة فضلا عن إنشاء 47 مؤسسة ولائية ذات الطابع الصناعي والتجاري و16 مركزا لفرز النفايات المنزلية و05 محطات لتجميع النفايات، من أجل التكفل ب13 مليون طن من النفايات المنزلية في السنة، من ضمنها 07 مليون طن قابلة للاسترجاع والتثمين.
- تهدف الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات إلى تنمية الاقتصاد الدائري والاقتصاد الخضر والتقليص من نسبة النفايات المنزلية إلى أقصى حد ممكن، وذلك من خلال وضع آليات الفرز الانتقائي تدريجيا انطلاقا من المدن الكبرى لتعميمها على كافة التراب الوطني والقضاء نهائيا على المكبات العشوائية.
- الرفع التدريجي للرسوم البيئية من أجل تغطية التكاليف ذات الصلة بتسيير النفايات.
- وضع ميكانيزمات محفزة لتنمية الشراكة العمومية الخاصة، ما سيمكن من خلق ما يعادل 40 ألف منصب شغل مباشر وأكثر من 200 منصب غير مباشر على المدى القريب والمتوسط.
- تحسيس المجتمع المدني وتوعيته بصفته طرفا هاما في هذه العملية.
- دمج أهداف القطاعات الوزارية والهيئات في السياسة الوطنية لتسيير النفايات من خلال وضع سياسة لتثمين النفايات واسترجاعها لترقية نشاطات الرسكلة.
- وضع حلول للعراقيل التي تواجه الجزائر حاليا والمتمثلة في تشبع خنادق مراكز الردم التقني وغياب العقارات لاحتواء مراكز الردم التقني الخاصة بالمدن الكبرى.

ثانيا_ وضع النظم التشريعية والقانونية

يعتبر الإطار التشريعي من أهم مقومات الاقتصاد الدائري فعلى الجهات المعنية الأخذ بعين الاعتبار الجانب القانوني مما يسمح للمتعاملين والمنظمات الولوج في مجال جمع وفرز وتدوير النفايات لتنظيم استغلال الموارد الطبيعية وصيانتها. إذ لابد على الدولة سن قوانين تمكن من تعزيز ثقة الاقتصاديين وإعطائهم التسهيلات اللازمة خصوصا من الجانب الإداري وخاصة مع البنوك لدعم إنشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي من شأنها إعطاء ديناميكية و حركية لهذا المجال.

ثالثا_ مصادر التمويل

[1] - تارزي آمنة، " مقتضيات تبني الاقتصاد الدائري في الجزائر"، **مجلة السياسة العالمية**، المجلد 06، العدد 01، جامعة امحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2022، ص ص: 941_942.

إن مشاكل تمويل مشاريع إعادة التدوير هي من أصعب ما يواجهه القائمون على المشاريع والنماذج الدائرية سواء كانت تنتمي للقطاع العام أو الخاص. حيث تدمج في هذه الحالة كل المصاريف الخاصة بعمليات الجمع والنقل والتخزين والفرز، فأول ما سيواجه المستثمر هو المصاريف التي يجب توفيرها لشراء معدات هذه العمليات وكذلك تكاليف مركز التجميع، لذلك يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار مصاريف تكاليف رأس المال أو القرض اللازم لعملية التدوير ومصاريف التشغيل والصيانة لمعدات التدوير وكذلك تكاليف معدات التدوير، كما يجب البحث عن مصادر الدخل التي يمكن إن يجنيها المشروع والمتمثل في أثمان بيع المنتجات المعاد تدويرها والاعتمادات المخصصة لعملية التدوير والدعم المدفوع لذلك وكذا الدعم الوارد من الهيئات الداعمة للمشروع والتوفير الناتج من تكاليف عملية جمع النفايات.

فعلى الهيئات المحلية أو حتى الشركات التي تقوم بعملية تدوير النفايات أن تقوم باستقطاب بعض الرعاة من الشركات الكبرى أو رجال الأعمال لدعم عملية التدوير في بداينها، من خلال تقديم الدعم المادي لشراء المعدات الأولية خاصة الحاويات، أو التكفل بحملات الدعاية لمؤسسات التدوير، سواء في الصحف أو المجلات أو التلفزيون أو بوضع لوحات إرشادية توضح أماكن الحاويات وطرق استخدامها للتشجيع على التدوير، كما يمكن للكثير من المؤسسات والجمعيات المدنية الخضراء المساهمة في إنجاح هذه العملية. ويجب على الدولة في هذا الإطار تقديم إعفاءات ضريبية بغية تمكين حاملي المشاريع من ولوج هذا النوع من المجالات إضافة إلى تقديم تسهيلات في اقتناء القروض البنكية لإنشاء مؤسسات صغيرة ومتوسطة وكذا توفير بيئة خصبة للاستثمار في استرجاع وفرز وتدوير النفايات.

رابعا_ نشر التربية البيئية والوعي البيئي لدى المجتمع

إن التربية البيئية تستهدف تنمية الوعي لدى السكان وإثارة اهتمامه نحو البيئة بمعناها الشامل والمشكلات المتعلقة بها، وذلك بتزويدهم بالمعارف، وتنمية ميولهم واتجاهاتهم ومهاراتهم للعمل كأفراد وجماعات لحل المشكلات البيئية، وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديدة.

وبناءً على ذلك فإن الإطار العام لمواجهة المشكلات البيئية يكون عن طريق التربية البيئية التي تعمل على خلق نمط سلوكي علمي سليم اتجاه البيئة؛ وينبغي أن تشمل التربية البيئية جميع فئات المجتمع وشرائحه، إذ إنها ليست مهمة المدرسة فقط، بل هي مهمة كل من المدرسة والبيت ووسائل الإعلام والمنظمات والجمعيات الذين يجب أن يشاركوا جميعا في نشر الوعي البيئي، لأن الأخطار التي تتمثل في أضرار وأخطار البيئة كتلويث المياه والهواء والاستنزاف الغير رشيد لمصادر الثروة الطبيعية والبيولوجية والقضاء على كثير من الحيوانات واجتثاث الكثير من المساحات الخضراء، والزحام والضوضاء والأمراض والأوبئة...الخ، كل ذلك يمكن درؤه عن طريق التربية البيئية التي تشمل جميع فئات وشرائح المجتمع كل من موقعه، ويمكن مواجهة المشكلات التي تواجه البيئة أمام المجتمع المعاصر بالتربية البيئية التي تتبنى غرس الوعي البيئي والأخلاق البيئية لتحقيق التنمية المستدامة وذلك بتكريس القيم التالية: [1]

- المحافظة على الموارد المتجددة بالدرجة الأولى.
- أهمية تكامل النظام البيئي و تنميته.
- تنمية الأخلاق البيئية لدى المجتمع التي تحسن العلاقة بين الإنسان والبيئة.
- إيقاظ الوعي وتنمية الحس الناقد للعوامل الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية والأخلاقية ذات الصلة بالمشكلات البيئية لتلافي كل الأخطار والمشكلات التي تؤثر على البيئة، وتكون سببا في عرقلة التنمية المستدامة في المجتمع.

[1] - لعمرية لعجال، **مرجع سابق**، 128.

ـ الفهم العميق والشامل للمشكلات البيئية التي تواجه الإنسان في الوقت الحاضر، للمساهمة في حلها من قبل المجتمع.

المطلب الثالث: آفاق الاقتصاد الدائري في الجزائر

تظهر مشاريع وآفاق الاقتصاد الدائري في الجزائر من خلال:[1]

أولا_ المراهنة على الاستثمار في الاقتصاد الدائري

تملك الجزائر كل الإمكانيات التي تؤهلها لتكون قبلة للراغبين في الاستثمار في مجال الاقتصاد الدائري الذي سيتم الاعتماد عليه لترقية الاقتصاد الوطني خارج المحروقا. فالجزائر تنتج سنويا 34 مليون طن من النفايات والمتوقع أن يرتفع حجمها في آفاق سنة 2035 إلى 70 مليون طن، وتعد 50 % منها قابلة للرسكلة، على غرار البلاستيك والنفايات المنزلية وما شابهها، ولا بد من ضرورة استغلال هذا المخزون كمصدر للثروة وموفر لمناصب العمل، إضافة إلى أن مجال رسكلة وإعادة تدوير النفايات يعد من بين أبرز المجالات التي يعول عليها لترقية الاقتصاد الوطني خارج المحروقات.

ـ إعداد ورقة طريق لوضع اللبنة لتجسيد مشروع الاقتصاد الدائري بالتنسيق مع مختلف الجهات الفاعلة.

ـ تخفيض الضريبة على أرباح الشركات الناشطة في المجال الاقتصادي الواعد، بالإضافة إلى تمديد آجال تسديد القروض الممنوحة لأصحاب المشاريع ذات الصلة بالاقتصاد الدائري.

ـ منح الأولوية لحاملي المشاريع في الاستفادة من العقار الصناعي، وبهدف تشجيع المتعاملين الاقتصاديين وكذا حاملي المشاريع ذات الصلة بالاقتصاد الدائري في إطار دعم وتشغيل الشباب.

ـ مراجعة المرسوم التنفيذي المتعلق بالمخطط التوجيهي لتسيير النفايات وهذا بإدماج الاقتصاد الدائري، والتأكيد على مراجعة القانون الخاص بالنفايات 19 - 01 المؤرخ سنة 2001 الذي يتطرق لتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وهذا بإدراج إضافات تنظم رسكلتها وإعادة تدويرها.

ثانيا_ الجلسات الجهوية حول الاقتصاد الدائري

ـ عقد جلسات جهوية وجلسات وطنية حول الاقتصاد الدائري، بمشاركة الخبراء والمختصين في المجال وأكاديميين وكذا ممثلين عن دوائر وزارية ومتعاملين اقتصاديين وجمعيات مهنية، يكون الهدف منها الخروج ببرامج واقعية قابلة للتجسيد ميدانيا..

ـ لا بد أن تؤخذ بعين الاعتبار إمكانية تجسيد البرامج المخطط لها فعليا وميدانيا على المدى القريب وليس البعيد، وفي نفس الوقت التشديد على أهمية أخذ هذه الإشكالية (الانتقال من الاقتصاد الخطي نحو الاقتصاد الدائري) بكل الجدية المطلوبة لأن انعكاساتها مباشرة على الحياة اليومية.

ـ ضرورة الأخذ بالتوصيات المنبثقة عن الجلسات الجهوية والوطنية والتي صدر منها إلى حد اليوم 105 توصيات عن الجلسات الأولى لولايات الوسط بالبليدة و 121 توصية عن جلسات بومرداس يضاف إليهما توصيات الجلسة الثالثة بولايات الجنوب.

ـ اعتبار هذه الجلسات " التشاركية و التشاورية "بمثابة لبنة أساسية لتغيير الذهنيات وربط الاستراتيجية الوطنية في المجال بالواقع اليومي للمواطن وكذلك بمثابة لبنة لكل التصورات الاقتصادية والاجتماعية المستقبلية بخصوص الاقتصاد الدائري حيث ستساهم في تغيير سلبيات الاقتصاد الخطي عن طريق اعتماد أساليب ترشيد الاستهلاك و ابتكار طرق جديدة للإنتاج وتثمين النفايات ورسكلتها كنظام اقتصادي متكامل ومتناسق يساهم في رفع النمو الاقتصادي و يساعد على مكافحة التهديدات البيئية.

[1] ـ خنشول دنيا، **مرجع سابق**، ص: 163.

- ضرورة تحيين قائمة النفايات حسب درجة تثمينها وخطورتها ووضع تسعيرة تحفيزية خاصة بالفرز الانتقائي إلى جانب وضع تدابير تحفيزية ضريبية وإعفاءات ضريبية لمؤسسات تثمين المواد الأولية الثانوية مماثلة للمؤسسات المصدرة.
- اعتماد نظام الفرز الانتقائي عند المصدر وإضفاء الطابع الاحترافي للمهن المتعلقة بمعالجة النفايات وتحفيز الاستثمار الخاص في مجال إنجاز الهياكل القاعدية ا لخاصة بالفرز والرسكلة و تثمين النفايات وإنشاء أقطاب لنشاطات الاسترجاع وتثمين النفايات حسب طبيعتها وخصوصيتها وضبط عملية تصدير النفايات القابلة للتثمين وإعداد نظام معلوماتي جغرافي خاص بنشاطات الفرز والاسترجاع والتثمين.
- أهمية الترويج الإعلامي بسياسة الإستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات آفاق 2035 ووضع نظام تشخيص و يقظة بغرض استباق التكفل بالنفايات وتثمين البحوث والخبرات المنجزة في مجال ثمين ومعالجة النفايات العضوية وتوسيع نشاطات مراكز الردم التقني وإعادة النظر في قوانينها الأساسية ووضع بين يدي المستثمرين خريطة أماكن النفايات القابلة للتثمين و تعميم التسيير المدمج للنفايات **(**الجلسات الجهوية حول الاقتصاد الدائري**).**
- وضع هيئات لترقية وتطوير الاقتصاد الدائري عبر جميع التراب الوطني.
- ضرورة سن تشريع بخصوص الاقتصاد الدائري بما يسمح بتطوير هذا القطاع على المستوى الوطني.
- غرس السلوكيات البيئية لدى المواطن لاسيما في المدارس والاهتمام بتعليم الأجيال الناشئة نمطا معيشيا جديدا يحترم البيئة من خلال إقحامهم في مسار التنمية المستدامة.
- العمل على تطوير شعبة " فرز _ إعادة تدوير _ ثمين " لمختلف أنواع النفايات، مع اقتراح وضع شبكة لبنك معلومات لتثمين النفايات والتشجيع على استحداث وحدات إعادة تدوير من قبل مستثمرين، والأخذ بعين الاعتبار خصوصيات كل منطقة.
- إدماج شعبة "الاقتصاد الدائري" في الجامعات الجزائرية وتشجيع البحث في هذا الميدان وإعطائه صبغة أكاديمية يدرس وفق نظام ممنهج وذلك لتكوين مختصين و باحثين وخبراء على أعلى مستوى في الاقتصاد الدائري بغية تجسيد هذا النمط على المدى القريب.
- تثمين رواسب النفايات التي تمثل قدرة اقتصادية هامة والتي لا تزال غير مستغلة، مع ضرورة التخلي عن عمليات دفن النفايات، مع الأخذ بعين الاعتبار الربح الناتج عن إعادة التدوير.
- إرساء حوار وفق مقاربة تشاركية بهدف تقاسم الخبرات المبتكرة في هذا المجال عبر مجموع التراب الوطني، بما يسمح بإعداد المزيد من التوصيات الخاصة بالاقتصاد الدائري.

ثالثا_ تطوير الممارسات الزراعية والغذائية المستدامة

يمكن تطوير الممارسات الزراعية والغذائية المستدامة من خلال: [1]

- استخدام التقنيات الخضراء والتقنيات الحديث في الزراعة، مثل الزراعة العضوية والمحافظة على التنوع البيولوجي والزراعة المائية والزراعة الدقيقة.

[1] - بن نورين زين الدين وودان بوعبد الله، "الأمن الغذائي المستدام وسبل تحقيقه في الجزائر"، **مجلة دفاتر بوادكس**، المجلد 10، العدد02، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021، ص: 214.

- تحسين إدارة الموارد المائية من خلال تحسين كفاءة استخدام المياه في الزراعة وإدارة موارد المياه بشكل أفضل.
- تطوير تقنيات جديدة لإدارة النفايات الزراعية والتخلص منها بطرق بيئية ومستدامة.
- تحسين وتطوير السياسات والتشريعات المحلية والدولية لتعزيز الإنتاجية وتحسين سبل العيش المستدام.
- التفكير بالتنسيق مع أصحاب المصلحة في القطاع الزراعي للحد من استخدام المبيدات الحشرية وتشجيع التسميد الطبيعي.
- تنفيذ خطة الاتصال والتوعية بشأن الغذاء المستدام لعامة الناس.

رابعا_ دعم البناء المستدام والسيطرة على التوسع الحضري

وذلك من خلال: [1]

- إعداد مدونة عامة للأنشطة لقطاعات إعادة التدوير وتكييف تسمية الرمز التجاري من خلال دمج أنشطة استعادة النفايات.
- مراجعة المرسوم الخاص بوضع الخطط الرئيسية للاقتصاد الدائري وتعديل قانون النفايات.
- إعداد نصوص تطبيقية لتفصيل مفاهيم استعادة ومعالجة النفايات من قبل المنتجين في سياق مسؤولية المنتج الممتدة.
- وضع نص تنظيمي يتعلق بأسعار شراء الطاقة الكهربائية من الكتلة الحيوية وحرق النفايات.
- وضع لوائح محددة لاستعادة النفايات العضوية والخاملة عن طريق التسميد.
- وضع أدلة فنية للممارسات الجيدة لمنشآت استعادة النفايات.
- إنشاء مراكز لأنشطة الاسترداد والاستعادة حسب نوع النفايات على المستوى الوطني.
- إعداد خريطة لمخلفات النفايات القابلة للاسترداد وإتاحتها للمستثمرين والإشراف على تصدير المخلفات القابلة للاسترداد.
- مساعدة وتوجيه الجهات الاقتصادية الفاعلة في تطوير استعادة النفايات المنزلية والخطرة.
- دمج أبعاد الاقتصاد الدائري في تطوير المراكز الصناعية المخصصة لاستعادة النفايات.
- التشريع الخاص بالشراكة بين القطاعين العام والخاص **(**الوطني والدولي**)** لفتح سوق النفايات وإشراك الناقلين للتكنولوجيا والدراية.
- دمج الحوافز الضريبية **(**تخفيض أو إلغاء بعض الضرائب، ضريبة القيمة المضافة والضرائب الجمركية**)** والإعفاء من ضريبة القيمة المضافة على معدات الفرز والاسترداد المستوردة.
- إنشاء منظمات بيئية لاستعادة النفايات.
- المشاركة في تمويل مشروعات إعادة التدوير في إطار صندوق تنمية المناطق الجنوبية.
- تقليل استخدام التعبئة والتغليف القابل للتصرف.
- ضمان التطبيق المتضافر للتدابير والإجراءات المحددة في الإستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة واستعادة النفايات بحلول عام2035.

خامسا_ تطوير ثقافة الاقتصاد الدائري

يتم تطوير ثقافة الاقتصاد الدائري من خلال:

- تدريب وتثقيف جميع الجماهير على المستوى الوطني وفي الأقاليم حول مفهوم الاقتصاد الدائري.
- غرس ثقافة المواطن البيئي منذ الصغر وفي جميع مراحل النظام التعليم.

[1] - تارزي آمنة، **مرجع سابق**، ص ص: 942_943.

- تشجيع جميع أصحاب المصلحة على الاستفادة بشكل أفضل من المنتجات وإطالة عمرهم.

سادسا_ دمج مفاهيم الاقتصاد الدائري في البرامج التدريبية وتشجيع البحث العلمي في المجال

ويتم دمج مفاهيم الاقتصاد الدائري في البرامج التدريبية وتشجيع البحث العلمي في المجال من خلال:

- إشراك المجتمع المدني في تعزيز الاقتصاد الدائري وتشجيع المبادرات التطوعية.
- التواصل مع عامة الناس، ولاسيما بشأن الاستهلاك المستدام وإعادة الاستخدام والإصلاح وإعادة التدوير والتأثير البيئي للتخلص من النفايات والفرز من مصدر النفايات البيولوجية.
- تزويد الشركات ببوابة تتيح التعرف بسهولة على المساعدة العامة التي يمكن أن تستفيد منها للمساهمة في الاقتصاد الدائري.
- تشجيع المصنعين على تصنيع منتجات مصممة بيئيا.
- دمج الخبرة الأكاديمية ومراكز البحث للتحقق من صحة عمليات الابتكار في التصميم البيئي.
- تعزيز قدرات المسؤولين والمديرين المنتخبين المحليين في مجال الاقتصاد الدائري وخلق الثروة.
- تشجيع الشركات على دعم الشركات الناشئة النشطة في الاقتصاد الدائري والتعاون معها وتسهيل التبادل مع المستثمرين.
- تعزيز مشاريع إدارة النفايات المبتكرة على المستوى المحلي و تطوير المؤسسات الناشئة START UP في هذا المجال.
- وضع خريطة للتجارة الخضراء للسماح لنظام المساعدة لدعم قادة المشروع.
- إنشاء الجائزة الوطنية لأفضل بحث مبتكر في الاقتصاد الدائري.
- إنشاء حاضنات دائرية للاقتصاد في الجامعات والمعامل البحثية.

خاتمة الفصل الثالث

يمثل الاقتصاد الدائري ذلك النشاط الذي يتوافق مع البيئة، وقد أصبح مطلبا أساسيا وحتميا في كل دول العالم من أجل الحد من التدهور البيئي أو التخفيف من حدته.

ومما لاشك فيه أن موضوع تمويل الاقتصاد الدائري والنماذج الدائري والمشاريع البيئة أصبح يمثل أحد أهم القضايا التي تشغل اهتمام الحكومات والهيئات المعنية بحماية البيئة لاسيما بعدما أضافت المؤسسات المالية الدولية شرطا جديدا للمشاريع البيئية من أجل تمويلها وهو مدى عملها بالتكنولوجيات النظيفة وإنتاجها لمنتجات صديقة للبيئة.

من خلال هذا الفصل تبين أن الإتحاد الأوروبي والإمارات العربية المتحدة والجزائر تهتم بهذا النوع من التمويل بالاعتماد على مصادر تمويل مختلفة من بينها الضرائب والرسوم البيئية، وصناديق التمويل بالإضافة إلى مصادر التمويل الدولية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

تطورت العلاقة بين مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة والبيئة، حيث أن النماذج الاقتصادية التنموية في بداياتها كانت معنية في الأساس بالحصول على معدلات نمو مرتفعة بغض النظر على المستويات العالية من التدهور في النظام البيئي، مسببة بذلك مشكلات عديدة أهمها مشكلتي التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية لذلك أدخل البعد البيئي ضمن النماذج الاقتصادية التنموية وأصبح ينظر للبعد البيئي على أنه ضرورة يجب مراعاتها في هذه النماذج.

كنتيجة لما سبق ظهر مفهوم الاقتصاد الدائري الذي يمثل الأداة العملية لتعزيز الترابط بين الاقتصاد من جهة والبيئة والتنمية المستدامة من جهة، فهو يعتبر نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو، والذي يقوم أساسا على المعرفة بالاقتصاديات البيئية النظيفة الهادفة لمعالجة العلاقة المتبادلة بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على التغير المناخي والاحتباس الحراري. ويعد الاقتصاد الدائري المحرك الرئيسي للتنمية المستدامة من خلال تحقيق التكامل بين أبعادها الثلاثة الاقتصادية الاجتماعية والبيئية، إذ يساهم الاقتصاد الدائري في الحفاظ على الموارد وخلق التوازن بين احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

في هذا الصدد قامت العديد من المنظمات الدولية بمجهودات كبيرة وكثيفة لدعم وتمويل الاقتصاد الدائري والترويج له كأداة فعالة لتحقيق التنمية المستدامة وتحقيق الأهداف الإنمائية خاصة فيما يتعلق بحماية البيئة والقضاء على الفقر ومواجهة الأزمات العالمية الحالية والمستقبلية، ومن بين الدول التي أولت أهمية كبيرة للاقتصاد الدائري نجد: الاتحاد الأوروبي، الإمارات العربية المتحدة،الجزائر وهذا من خلال تبنيها العديد من السياسات المالية والإصلاحات والمبادرات من بينها السياسات الجبائية والتمويل المشترك والسياسات المالية الخضراء.

1_ اختبار الفرضيات

من خلال ما سبق وما تم التطرق إليه في متن هذه الدراسة تمكننا من الإجابة على الفرضيات الموضوعة في بدايتها كما يلي:

-"يسعى الاقتصاد الدائري إلى تعزيز العلاقة بين الإنسان والبيئة من خلال محاولة استدامة الموارد وتعزيز الكفاءة في استغلالها من خلال إطالة عمر المنتج واستغلاله أطول فترة ممكنة، مما يؤدي إلى ازدهار القطاعات الاقتصادية وزيادة مناصب العمل والحفاظ على البيئة"، وهو ما يؤكد الفرضية الأولى، حيث تبين أن الاقتصاد الدائري يشكل طريقا نحو التنمية المستدامة من خلال إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الاجتماعية، فهو يمثل بذلك الأداة العملية التي تساعد في الوصول للتنمية المستدامة.

-"هناك آليات موحدة في استخدام أدوات التمويل المستدام بين الدول النامية والمتطورة"،وهو ما يؤكد الفرضية الثانية،حيث أن الأساليب التي تستخدمها الدول لتمويل الاقتصاد الدائري تتنوع حسب حالتها

الاقتصادية، إذ أن هذه الأساليب تعتمد على درجة التطور سواء لسوق المال من جهة أو السوق النقدي الذي تمثله البنوك التجارية وبنوك الاستثمار من جهة أخرى من جهة أخرى، ناهيك عن مدى وعي السلطات بضرورة التوجه نحو الاقتصاد المستدام وانتهاج سياسات تشجع على الاستثمار في النماذج الدائرية. وعلى الرغم من سعي المؤسسات المالية المحلية والإقليمية وكذا العالمية إلى تعزيز حلول التمويل الدائري إلا أنه لا توجد أطر عمل ومقاييس موحدة حتى الآن تدعم هذا المجال.

-" تعتبر دول الاتحاد الأوروبي من الدول الرائدة في مجال الاقتصاد الدائري، وقد حقق نتائجا إيجابية تتمثل في تحسين جودة الحياة وتوفير فرص العمل وكذا تحسين الاستدامة والابتكار وتقليل التكاليف"، وهو ما يؤكد الفرضية الثالثة، إذ أن هذا الانتقال عزز التعاون بين القطاع الخاص والحكومات والمجتمع المدني لتسريع التحول نحو الاقتصاد المحايد مناخيا.

-"يمكن أن تنتقل النتائج الإيجابية التي حققتها دولة الإمارات العربية المتحدة إلى دول أخرى في حال اعتمادها النماذج الاقتصادية المستدامة، ومع ذلك يمكن أن تختلف النتائج من دولة لأخرى اعتمادا على الثقافة والسياسات والتحديات التي تواجهها هذه الدول"، وهو ما يؤكد الفرضية الرابعة، إذ أن هذه النتائج تعتمد على مدى خبرة تلك الدول في الاستفادة من التجارب الدولية الأخرى ومحاكاتها بالطريقة الأنسب التي تتماشى مع سياساتها المالية والتشريعية والجبائية.

-"حاولت الجزائر تبني الاقتصاد الدائري من خلال النموذج الجديد للنمو الاقتصادي واستقطبت بذلك العديد من الاستثمارات الدائري"، وهو ما ينفي الفرضية الأخيرة، حيث تبين أن الجزائر ورغم تبنيها النموذج الجديد للنمو الاقتصادي إلا أنها بعيدة كل البعد عن الاستثمارات الدائرية والخضراء، وذلك راجع لغياب الثقافة في مجال التدوير سواء لدى الأفراد أو المؤسسات.

2_ نتائج البحث

بناء على ماسبق يمكن استخلاص النتائج التالية:

- الاقتصاد الدائري من الموضوعات الهامة والمعاصرة التي أخذت تلقى قبولا وانتشارا واسعا على المستوى المحلي والإقليمي والدولي لما يحمله من مبادئ وأهداف ومبادرات.
- بروز نموذج الاقتصاد الدائري كبديل للاقتصاد الخطي وذلك بسبب تدهور الأنظمة البيئية حيث يعتبر الاقتصاد الدائري النموذج الأنجع للمحافظة على البيئة ومصادر الطاقة الغير المتجددة.
- ضرورة الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري مما يضمن التوازن الأفضل والانسجام بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع.
- الاقتصاد الدائري يمثل أداة عملية تساعد في الوصل نحو التنمية المستدامة.
- يولد الاقتصاد الدائري العديد من فرص العمل في مجال الطاقة المتجددة، إدارة النفايات، النقل المستدام وغيرها من مجالات الاقتصاد الدائري والاقتصاد الأخضر على حد سواء.
- يساهم الاقتصاد الدائري في ارتفاع حجم النشاط الاقتصادي، بالمقابل يساهم أيضا في حماية البيئة من التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية، عكس الاقتصاد الخطي الذي يهتم بحجم النشاط الاقتصادي دون مراعاة الجانب البيئي.
- تتنوع آليات تمويل الاقتصاد الدائري، وليس هناك آليات موحدة لتمويله. كما لا يمكن تحديد الآلية الأنسب دون التطرق لوضعية البلد وسياساته.
- تعد الجباية البيئية الآلية الأنسب لتمويل الاقتصاد الدائري في الدول النامية مقارنة بأساليب التمويل الأخرى، كونها لا تتطلب سوقا ماليا متطورا ولا وعيا مصرفيا للمتعاملين.

- تتوجه العديد من الدول من بينها الجزائر والإمارات العربية المتحدة نحو استدامة اقتصاداتها وبناء استراتيجية متكاملة للاقتصاد الدائري لديها.

3_ الاقتراحات

على ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- زيادة الاستثمار في الاقتصاد الدائري بمعدلات كبيرة وإحداث تغيير جذري في نوعية الاستثمار مما سيؤثر حتما على نمو الإنتاجية والتنافسية.
- الاستفادة من تجارب الدول السابقة في اعتماد الاقتصاد الدائري والتعاون معها على مستوى المجال المعرفي والتقني.
- وضع الخطط الاستراتيجية الوطنية والقومية ذات الأهداف الزمنية المحددة بهدف التوجه نحو الاقتصاد الدائري.
- وضع إستراتيجية شاملة للانتقال نحو اقتصاد دائري عادل تشترك فيه جميع القطاعات والبرامج والشركاء الاجتماعيين.
- ضرورة تفعيل دور الوكالة الوطنية للنفايات وربطها بالبحث العلمي من خلال تشجيع مبادرات البحوث العلمية والتطوير والابتكار التكنولوجي بما يشمل التكنولوجيا النظيفة، وتعزيز البعد البيئي في البرامج التربوية والتعليم بمختلف أسلاكه، خاصة فيما يخص الجامعات.
- إعطاء الأولوية للمشاريع الخاصة بتنمية الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتدوير النفايات المنزلية، وتشجيع المؤسسات التي تعتمد في نشاطها على الطاقات المتجددة.
- تبني أسلوب موحد لتمويل الاقتصاد الدائري يراعي سياسات ومجال تقدم البلاد، ولابد من السياسات الحكومية أن تخصص مداخيل الجباية البيئية للتخفيف من التغيرات المناخية.
- ضرورة إشراك المؤسسات المالية لتمويل مشروعات الاقتصاد الدائري، كإنشاء بنوك خضراء متخصصة بتمويل الاستثمارات الخضراء والبيئية.
- العمل على توفير مصادر تمويل متعددة لدعم مبادرات الاقتصاد الدائري من قبل دول العالم المختلفة.
- وضع نماذج صناعية جديدة أكثر تنافسية و تحترم البيئة، وقادرة على تحقيق تنمية محلية مستدامة.
- ضرورة الموازنة بين مختلف الأهداف الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والأهداف البيئية من جهة أخرى لأنه يمكن للتدهور البيئي أن يعيق النمو الاقتصادي ورفاهية المجتمع.

4_ آفاق البحث

لاشك أنه رغم الجهد المبذول في إتمام هذا البحث، فإن هذا الأخير لا يخلوا من النقائص، إلا أنه يمكن أن يكون جسرا يربط بين بحوث سبقت فأضاف إليها بعض المستجدات،ل إثرائها وبعثها من جديد، وبحوث مقبلة كتمهيد لمواضيع يمكنها أن تكون إشكاليات لأبحاث أخرى يذكر منها:

- دور التمويل الأخضر في دعم تنافسية الشركات.
- دور التمويل الدائري في خلق اقتصاد مستدام.
- الاقتصاد الدائري من منظور إسلامي.
- صيغ التمويل الإسلامية لدعم وتمويل الاقتصاد الدائري.

- دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الأمن الطاقوي ودعم الطاقات المتجددة.
- دور الاقتصاد الدائري في الخروج من الأزمات المالية.

10_ صعوبات البحث

لا يخلو أي عمل بحثي من الصعوبات، ومن أهم الصعوبات التي واجهتنا في إعداد هذا البحث نذكر:

- نقص المراجع المتخصصة بموضوع البحث منها الكتب بشكل أكبر.
- موضوع حديث ومتشعب يحتوي الكثير من المتغيرات.
- أغلب تقارير بنوك التنمية العالمية والدولية التي تخص الاقتصاد الدائري غير منشورة، ما يجبر الباحث على مراسلة هذه البنوك، وطلب التقارير وانتظار الرد لوقت طويل.

قائمة

المراجع

قائمة المـراجـع

أولا: باللغة العربية

I– الكتب

1– عبد الباسط وفاء، **التنمية السياحية المستدامة بين الاستراتيجيات والتحديات العالمية المعاصرة**، دار النهضة، القاهرة، مصر،2005.

2– عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها**، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان،الأردن، 2014.

3– علا محمد الخواجة، **العولمة والتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة**، المجلد الأول (المقدمة)، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 2006.

4– قادري محمد الطاهر، **التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2013.

5– محمد عبد الكريم علي عبد ربه، **اقتصاديات الموارد والبيئة**، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، مصر، 2000.

6– محمد الكواز، الاقتصاد الدائري: المفهوم وبعض التطبيقات والمقترحات مع الإشارة لتجارب عربية، **الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية**، القاهرة، مصر، 2019.

7– مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

8- ميشيل تودارو، **التنمية الاقتصادية**، ترجمة محمود حسن حسني وآخرون، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 2009.

9– نزيه عبد الحميد المقصود محمد مبروك، **الضرائب الخضراء والرخص القابلة للتداول**، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الاسكندرية، مصر، 2011.

10- هاشم مرزوق علي الشمري وآخرون، **الاقتصاد الأخضر مسار جديد في التنمية المستدامة**، الطبعة الأولى، دار الأيتام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

II– الأطروحات والمذكرات الجامعية

11- أحمد الصالح سباع وآخرون،" واقع تسيير النفايات والفضلات الحيوانية وأثره على تعزيز التنمية المستدامة، شركة ميق سيب الجزائرية لإنتاج الأسمدة العضوية الحيوانية أنموذجا "، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2021.

II– المجلات

12- أحلام بوعزارة وآخرون، "اسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الاقتصاد الدائري دراسة بعض التجارب الدولية"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021.

13- برحماني محفوظ، " الجباية البيئية للتقليل من النفايات في الجزائر بين النص التشريعي والواقع البيئي "، **مجلة القانون العقاري**، مخبر القانون والعقار، جامعة البليدة2، الجزائر.

14- بن حاج جيلالي ومغراوي فتيحة، " التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي_دراسة الإستراتيجية العربية المقترحة للتنمية المستدامة لما بعد عام 2015 "، **مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات**، العدد11، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة.

15- بن نورين زين الدين وودان بوعبد الله، " الأمن الغذائي المستدام وسبل تحقيقه في الجزائر"، **مجلة دفاتر بوادكس**، المجلد 10، العدد02، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2021.

16- تارزي آمنة، " مقتضيات تبني الاقتصاد الدائري في الجزائر"، **مجلة السياسة العالمية**،المجلد 06، العدد 01، جامعة امحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2022.

17- الجودي صاطوري،" التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات "، **مجلة الباحث**، العدد16 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، 2016.

18- حبيب آسيا وحنيش أحمد،" مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتنمية المستدامة"، **مجلة الإبداع**، المجلد11، العدد A01، جامعة علي لونيسي_البليدة، 2021.

19- خديجة عرقوب وفريد كورتل، " دور الصكوك الخضراء في تحقيق التنية المستدامة في ماليزيا"، **مجلة رماح للبحوث والدراسات**، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، العدد 18،عمان، الأردن، جوان2016.

20- خنشول دنيا،" واقع الاقتصاد الدائري في الجزائر في إطار النموذج الجديد للنمو الاقتصادي "، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، المجلد 04، العدد01، جامعة عباس الغرور، خنشلة، جوان 2020.

21- الرزقي كتاف،"الاقتصاد الدائري وتجسداته في البيئة العمرانية_بين رصد موارد التنمية المستدامة وتحقيق جودة حياة السكان"، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي، 2021.

22- رقية حدادو، " التمويل الأخضر كأحد أدوات الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر" ، **مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية**، المجلد5، العدد 2، المركز الجامعي آفلو، الأغواط، 2021.

23- رماش منال ودوفي قرمية، "دور التمويل الآخضر في تعزيز معدلات النمو_الصين أنموذجا"، **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المجلد 07، العدد02، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، سبتمبر 2022.

24- زبشي نوال وآخرون، " الاقتصاد الدائري وتثمين النفايات"، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2021.

25- سارة الجزار،" المجالات والفرص المتاحة لتطبيق اقتصاد المشاركة والاقتصاد الدائري في العالم العربي لتحقيق التنمية المستدامة"، **دائرة البحوث الاقتصادية اتحاد الغرف العربية**، لبنان، 2018.

26- شليحي الطاهر وتواتي عامر، " أبعاد وأهداف التنمية المستدامة آفاق 2030"، **مجلة البحوث والدراسات التجارية**، العدد الأول، مارس 2017، جامعة زيان عاشور، الجلفة.

27- الصادق زوين،" التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، **مجلة معارف للعلوم القانونية والاقتصادية**، العدد 01، المجلد 02، جامعة علي لونيسي، البليدة، 2021.

28- عايد راضي خنفر،" الاقتصاد البيئي" الاقتصاد الأخضر"، **مجلة أسيوط للدراسات البيئية**، العدد 39، الشركة الوطنية للدراسات البترولية، الكويت، 2014.

29- عبد الجليل الهويدي، " العلاقة التفاعلية بين السياحة البنكية والتنمية المستدامة "، **مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية**،

30- العدد09، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، ديسمبر 2014.

عبدلي نزار، " فعالية الجباية البيئية في مجال تسيير النفايات في الجزائر"، **المجلة الأكادية للبحث القانوني**، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2017.

31- عبد الله بوشيرب، " نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر"، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، المجلد11، العدد01، أفريل 2020.

32- عبد الله حسون محمد وآخرون، " التنمية المستدامة المفهوم والعناصر والأبعاد"، **مجلة ديالي**، العدد 67، جامعة ديالي، العراق، 2015.

33-عفيف عبد الحميد وفيصل لوصيف، " واقع التنمية المستدامة في الجزائر: بين التشريع والاستغلال الأمثل للموارد"، **مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية**، العدد 02، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي_تبسة.

34- علي لبيب،" السكان والمستوطنات البشرية "، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الرابع **(البعد الاجتماعي)**، الدار العربية للعلوم_ناشرون، بيروت_لبنان، 2007.

35- فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، " متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري لحماية البيئة "، **مجلة العلوم التجارية**، المجلد 17، العدد01، مدرسة الدراسات العليا التجارية HEC، الجزائر، ديسمبر 2018.

36- فايزة بوشناف،" التمويل الأخضر ودوره في تمويل المشاريع الخضراء في الجزائر"، **المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية**، المجلد 04، العدد15 ، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، فبراير2021.

37- فروحات حدة،" استراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة_دراسة حالة الجزائر"، **مجلة الباحث**، العدد 07، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة 2009_2010.

38- كمال رزيق،" دور الدولة في حماية البيئة"، **مجلة الباحث الأكاديمية**، العدد15، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2007.

39- لحسين عبد القادر، " السندات الخضراء كأداة لتمويل ودعم عملية الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر ضمن مسار تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة المالية والأسواق**، المجلد 04، العدد 08، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2018.

40- لطيفة بهلول وسارة حليمي ،" إعادة تدوير النفايات الصلبة من أجل تفعيل أبعاد التنمية المستدامة_عرض لتجارب دولية"، **مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية**، المجلد 10، العدد 03، جامعة علي لونيسي، البليدة 02، الجزائر.

41- لعمرية لعجال، النموذج الجديد للنمو الاقتصادي والتحفيز على الاستثمار في الجزائر، **مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية**_ دراسات اقتصادية،العدد 37، جامعة المسيلة، 2019.

42- محمد طالبي،" أثر الحوافز الضريبية وسبل تفعيلها في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر"، **مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر،2007.

43-محمد مسعودي وآخرون، **"العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة إطار تحليلي"**، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر، 03/02 ديسمبر 2019.

44- محمد مسعودي، " الجباية البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، **أبحاث اقتصادية و إدارية**، العدد 15، جوان 2015، جامعة أحمد دراية، أدرار،الجزائر.

45- المخزومي لطفي وآخرون،" التمويل الأخضر: الفرص والتحديات"، **مجلة نماء الاقتصادية**، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، أفريل 2018.

46- مصباح حراق، "الجباية البيئية_عرض تجارب دولية "، **مجلة الدراسات المالية**، المحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، العدد01، 2014.

47- مصباح حراق،" نحو نظام جبائي بيئي جزائري فعال بالاعتماد على التطبيقات الدولية للجباية البيئية "، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد10، العدد01 ، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، جانفي 2020.

48- مليناني نادية ومليناني أفراح،" ايكولوجية تنظيم وفرز النفايات من أجل سياحة مستدامة_الجزائر أنموذجا"، **مجلة الإستراتيجية والتنمية**، المجلد 11، عدد خاص،جامعة عبد الحميد بن باديس_مستغانم، جانفي 2021.

49- نبيل بن موسى، " دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة"، **مجلة التنويع الاقتصادي**، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف، جوان 2022.

V- الملتقيات

50- محمد سليمان حسن، **الاقتصاد الدائري القائم على المعرفة كمدخل إبداعي للتنمية المستدامة**، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة حمه لخضر_الوادي، الجزائر، 03/02 ديسمبر 2019.

IV – التقارير

51- الأمم المتحدة،" التمويل الأخضر للمنطقة العربية"، **ورقة بحثية**، المجلس الاجتماعي والاقتصادي، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ألاسكا،2011.

52- حكومة الإمارات العربية المتحدة، " سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة للاقتصاد الدائري 2021_2031"، البيان العام للسياسة وتوجه الدولة في التحول نحو اقتصاد دائري، 09_03_2023.

53- وزارة التغير المناخي والبيئة، **الخطة الوطنية للتغير المناخي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2017-2050**.

ثانيا: باللغة الفرنسية

I– Ouvrages

54- Julien Haumnot et Bernard Marios. **Les meillieures pratiques de l'entreprise et de la finance durables**. Edition Eyrolles.Paris.France.2010.

. **II– Communiques et Rapports**

55- Conseil français des impots : un rapport sur la fiscalité et environnement, septembre,2005.

III– Sites internet

56- http://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/797471

57- Climate-bonds,http://www.climatebounds.net/category/climate-bounds united Arabs emirates, ministry of climate change and environment.
58- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24
59- https://money.mawdoo3.com/a/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%B6-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%B3%D8%B1
60- platform**https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/about-platform**
61- Olga Aristeidou, EBRD launches first circular-economy programme**.**

ثالثا: باللغة الإنجليزية

I–Working papers

62- Latifa bekkouch and others,**" Benchmarking in wastewater treatment plants: A tool for measuring the trend towards circular economy"**. **Strategy and development Review**.Vol 11, university of mustaghanem_algeria , January 2021.
63- John Norregaard and Valerie Reppelin-Hill, **Taxes and Tradable permits at instrument for controlling pollution : theory and practice**, IMF Working paper, international Monetary fund 2000.
64- Mario,M,& phillipe ,D. **The risk of the green finance in Europe : opportunities and challenges of issuers**. Investors and market places.2019.

الملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الاقتصاد الدائري، من خلال العمل بالإنتاج الأنظف القائم على استخدام الموارد ونقل التكنولوجيا السليمة بيئيا لتقليل الهدر من الموارد والسلع والطاقة والاستفادة منها بترشيد الاستهلاك، إعادة الاستخدام وإعادة التدوير. بالإضافة إلى إبراز دور الاقتصاد الدائري في توجيه السياسات الحكومية والمالية نحو الاهتمام بالبيئة والمجتمعات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وحماية المناخ.

أهم ما توصلت إليه الدراسة أن كل من الاتحاد الأوروبي ودولة الإمارات العربية المتحدة كانت لهما تجاربا رائدة وناجحة في تبني نموذج اقتصادي محايد مناخيا، وقد تم اعتماد أساليب تمويلية جديدة ومبتكرة لتسريع الانتقال نحو الاقتصاد المستدام.

أما الجزائر ورغم تبنيها النموذج الجديد للنمو الاقتصادي، إلا أنها بعيدة كل البعد على مثل هذه الاستثمارات مع غياب الثقافة في مجال التدوير سواء لدى الأفراد أو المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الدائري، التنمية المستدامة، التمويل الأخضر، الجباية البيئية.

Abstract:

This study aims to highlight the importance of the circular economy, through the work of cleaner production based on the use of resources and the transfer of environmentally sound technology to reduce waste of resources, goods and energy and benefit from them by rationalizing consumption, reuse and recycling. In addition to highlighting the role of the circular economy in directing government and financial policies towards caring for the environment and societies, achieving sustainable development goals and protecting the climate.

The most important findings of the study are that both the European Union and the UAE have had pioneering and successful experiences in adopting a climate-neutral economic model, and new and innovative financing methods have been adopted to accelerate the transition towards a sustainable economy.

Algeria, despite adopting the new model of economic growth, is far from such investments with a lack of culture in the field of recycling among individuals or institutions.

Keywords: circular economy, sustainable development, green finance, environmental levies.