

التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

Moving towards a circular economy in order to achieve sustainable development in Algeria

• الصادق زوين، دكتور، جامعة البليدة 02، sadek9121@gmail.com، 0671090223

تاريخ إرسال المقال: 2021/01/18..... تاريخ قبول المقال: 2021-01-25.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى إمكانية الجزائر للتوجه نحو الاقتصاد الدائري بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة، حيث حاولنا الإجابة عن الإشكالية التالية: كيف يمكن للجزائر التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة؟، للإجابة على هذه الإشكالية تطرقنا إلى الإطار العام للاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة بالإضافة إلى متطلبات تفعيل الاقتصاد الدائري في الجزائر. توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن الاقتصاد الدائري في الجزائر يرتكز أساسا على دعم قطاع الرسكلة وإعادة التدوير للنفايات، وهذا من دون الاهتمام بالجوانب والأسس الأخرى له، وللانتقال نحو الاقتصاد الدائري يجب توفير العديد من الميكانيزمات والمتطلبات الكفيلة بتنفيذ ركائزه من بينها الرفع تدريجيا من المعدلات الحالية لتدوير النفايات، السعي نحو إنتاج سلع تتسم بالجودة والاستدامة قدر الإمكان، بالإضافة إلى قابليتها للتصليح وإعادة الاسترجاع مرة أخرى لأجل الحد من النفايات.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الخطي، الاقتصاد الدائري؛ إعادة تدوير النفايات؛ التنمية المستدامة.

Abstract:

This study aims to shed light on the extent to which Algeria is able to move towards a circular economy in a way that guarantees sustainable development. We tried to answer the following problematic: How can Algeria move towards a circular economy in order to achieve sustainable development ?, To answer this problematic we touched on the general framework of the circular economy. and sustainable development, in addition to the requirements for activating the circular economy in Algeria.

Through this study, we concluded that the circular economy in Algeria is based mainly on supporting the recycling sector, and this without paying attention to other aspects and foundations of it, and to move towards a circular economy, many mechanisms and requirements must be provided to activate its pillars, including gradually raising the current rates. To recycle waste.

Key Words: Linear Economy, Circular Economy; Waste Recycling; Sustainable development.

مقدمة

❖ تمهيد:

يقوم الاقتصاد الحالي والذي يعرف بالاقتصاد الخطي على "الاستخلاص-الإنتاج-الاستهلاك والرمي" والذي يساهم بشكل مباشر في استنزاف الثروات الطبيعية الأمر الذي يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي وبالتالي ظهور العديد من المشكلات البيئية التي تهدد حياة الكائنات الحية بما فيها الإنسان. بالمقابل، يساهم الاقتصاد الدائري بشكل كبير في ترشيد استغلال الثروات الطبيعية نتيجة اعتماده على المخلفات بتحويلها إلى مشاريع إنتاجية تساهم في حماية البيئة ومواردها والحد من المشكلات البيئية.

❖ إشكالية الدراسة:

في إطار هذا السياق يمكن طرح الإشكالية التالية: كيف يمكن للجزائر التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة؟

❖ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في عرض والتحليل أهمية تطبيق الاقتصاد الدائري في الحفاظ على البيئة، والحد من استنزاف ثرواتها، مما قد يحفز المسؤولين والمؤسسات على سرعة التحول نحو الاقتصاد الدائري وكذا عرض أهم متطلبات تطبيق الاقتصاد الدائري، والمعوقات التي تواجه التطبيق، بالإضافة إلى تبيان أهمية تحول الجزائر نحو تطبيق الاقتصاد الدائري، ضرورة تنفيذ استراتيجيات كفأة في استخدام الموارد الطبيعية وإعادة تدوير النفايات والحفاظ على البيئة بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة.

❖ منهجية الدراسة:

للإلمام بكل جوانب البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والذي يمكننا من وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع دون تدخل، من خلال عرض الإطار العام للاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة بالإضافة إلى متطلبات تفعيل الاقتصاد الدائري في الجزائر بما يخدم تحقيق التنمية المستدامة.

المبحث الأول: الإطار العام للاقتصاد الدائري

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الدائري.

ظهر مصطلح الاقتصاد الدائري سنة 1989 مع ظهور كتاب "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة" الصادر عن مطبعة جامعة جونز هوبكنز الأميركية، لمؤلفيه ديفيد بيري وآر. كيري تيرمز. حيث يوضح هذا الكتاب العلاقة بين الاقتصاد والموارد الطبيعية والبيئة، وطبيعة التكامل بين النظام البيئي والاقتصادي وأهم ظواهر الانحراف في النظام البيئي وأثارها الاقتصادية. ويميز فيه المؤلفان بين ما يسمى بالاقتصاد الخطي حيث يكون استهلاك الموارد مفتوحا والاقتصاد الدائري، حيث يسعى لإعادة بناء رأس المال، سواء كان مالياً،

تصنيعيا، بشريا، اجتماعيا أو طبيعيا، وتحسين عوائد الموارد من خلال تدوير المنتجات والمكونات والخامات المستخدمة في جميع الأوقات بما يضمن تعزيز التدفق المستمر للمواد التقنية والبيولوجية.¹

يمكن تعريف الاقتصاد الدائري على أنه: "التحول نحو الاستهلاك المتزن والمسؤول عن الموارد الطبيعية والمواد الأولية، كما يستدعي إعادة التشغيل والاستعمال، تدوير النفايات، المواد الأولية الثانوية والمنتجات، تعزيز الإيكولوجيا الصناعية وتصميم المنتجات البيئية، توسيع دورة حياة المنتجات، الحد من النفايات والملوثات والمواد السامة، معالجة النفايات مع احترام التسلسل الهرمي لنماذج المعالجة، التعاون بين الفاعلين الاقتصاديين على المستوى الإقليمي، تطوير قيم الاستعمال والاقتسام والمعلومات حول تكاليفهم البيئية، الاقتصادية والاجتماعية، المساهمة في هذا الازدهار الجديد".²

ويعرف أيضا بأنه: "نظام إنتاج، تبادل واستهلاك يهدف إلى تحسين استخدام الموارد في جميع مراحل دورة حياة المنتج في المنطق الدائري مع الحد من البصمة البيئية والمساهمة في رفاهية الأفراد والمجتمعات".³

كما عرف أيضا على أنه: "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".⁴

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

المطلب الثاني: مبادئ الاقتصاد الدائري.

إن للاقتصاد الدائري جملة من المبادئ نوردتها فيما يلي:⁵

1. **تنظيم دورات عكسية Orgnise reverse cycles**: حيث يجب استخدام الموارد في التدفقات الدائرية. فمن أجل استغلال الموارد ضمن حلقة مغلقة، ينبغي تنظيم أنظمة جمع ومعالجة لاسترداد واستعادة قيمة من المنتجات المنتهية صلاحيتها. وتشمل أنظمة العلاج هذه عمليات مثل تجديد وإعادة التدوير التي ترجع الموارد إلى سلسلة القيمة. فيصبح إخراج (نفايات) عملية واحدة هو الإدخال (تغذية) لعملية أخرى، مما يزيل فعليا مفهوم النفايات.

2. **الفعالية من حيث الموارد Be resource effective**: حيث يهدف الاقتصاد الدائري إلى زيادة الكفاءة التي تستخدم بها الموارد في الاقتصاد، فجوهر فعالية الموارد هو استخدام الموارد لإمكاناتها الكاملة

لخلق تأثير إيجابي، ويشير هذا على التأثير على النتيجة المرجوة بدلا من متابعة نتائج أقل غير مرغوب فيها.

3. التفكير المنظومي "التفكير على شكل أنظمة" Think in system : حيث يتم إنشاء الأنظمة من العديد من الأجزاء المترابطة التي تؤثر تصرفاتها على سلوك النظام ككل ومنه فتفكير الأنظمة هو أسلوب يساعد في فهم كيفية تفاعل أجزاء النظام وكيفية ارتباطه بالنظام ككل، ويهدف الاقتصاد الدائري إلى تحسين أداء النظام بالكامل بدلا من عنصر واحد.

4. إعطاء الأولوية للمستقبل Prioritise the future : حيث تعمل كل المؤسسات باختلاف أنواعها وتوجهاتها في الاقتصاد على البقاء في السوق قدر الإمكان وتحقيق النمو، ويتحقق هذا من خلال التكيف مع متغيرات البيئة بل هناك مؤسسات هي من تصنع متغيرات البيئة، ثم يتوجب عليهم تقييم المخاطر والتنبؤ بها والتي تعتبر محركا مناسباً للتغيير من مشكلات الاقتصاد الخطي إلى حلول الاقتصاد الدائري الذي يقدم مقاربة مختلفة اختلافا جوهريا عن الوضع الراهن المعاصر في الاقتصاد والصناعة.

5. خلق المنفعة المتبادلة Create mutual benefit : حيث يقوم الاقتصاد الدائري بتلبية احتياجات المجتمع من المنتجات والتنمية، حيث لا تزال المبادئ الأساسية للعرض والطلب وآلية السوق الحرة قائمة، فقط طرق استخدام الموارد وطرق إنشاء المنافع تتغير وعند تغيير هذه الطرق من الضروري تنظيم كل نشاط لخلق منفعة متبادلة للأطراف ذات المصالح.

المطلب الثالث: أهمية وأهداف الاقتصاد الدائري.

1. أهمية الاقتصاد الدائري: يحظى الاقتصاد الدائري بأهمية كبيرة حيث يعمل على:⁶

- الحفاظ على قيمة المنتجات وإدارة المخزون و رأس المال الطبيعي والبشري والمصنع والمالي؛
- إطالة عمر المنتجات في مرحلة الاستخدام من خلال المحافظة على قيمتها، وإزالة المنتجات الثانوية الضارة، مثل المواد السامة لخلق حاضنة مثالية لشركات تتسم بالابتكار في مجال البيئة؛
- يساعد على التقليل إلى أدنى حد ممكن من الحاجة إلى مدخلات جديدة من المواد والطاقة مما يقلل من الضغط البيئي المرتبط بدورة حياة المنتجات بداية من استخراج الموارد من خلال الإنتاج، الاستهلاك إلى نهاية دورة الحياة؛

- تعتبر عملية إعادة التدوير أفضل خيار لإعادة الاستخدام نظرا لأنها لا تمثل إلى تفكيك تكوين المواد الأصلية، خلافا لعملية إعادة التدوير التقليدية (أو إعادة تدوير لإنتاج منتج أقل قيمة).

2. أهداف الاقتصاد الدائري: يسعى الاقتصاد الدائري إلى مواجهة التحدي وهو تلبية الاحتياجات المتزايدة للاستهلاك مع المحافظة قدر الإمكان على الموارد، فالاقتصاد الدائري يتمحور حول أربعة برامج رئيسية وهي: حماية الموارد، الإنتاج المستدام، ترشيد الاستهلاك، خلق القيمة من خلال التحويل وإعادة التدوير،

فهذا النهج الدائري لا يهدف إلى خلق ديناميكية جديدة وحسب وإنما يعزز ثقافة التعايش مع الأنظمة الايكولوجية الصناعية والتعاون مع المجتمعات.⁷

المبحث الثاني: الإطار العام للتنمية المستدامة.

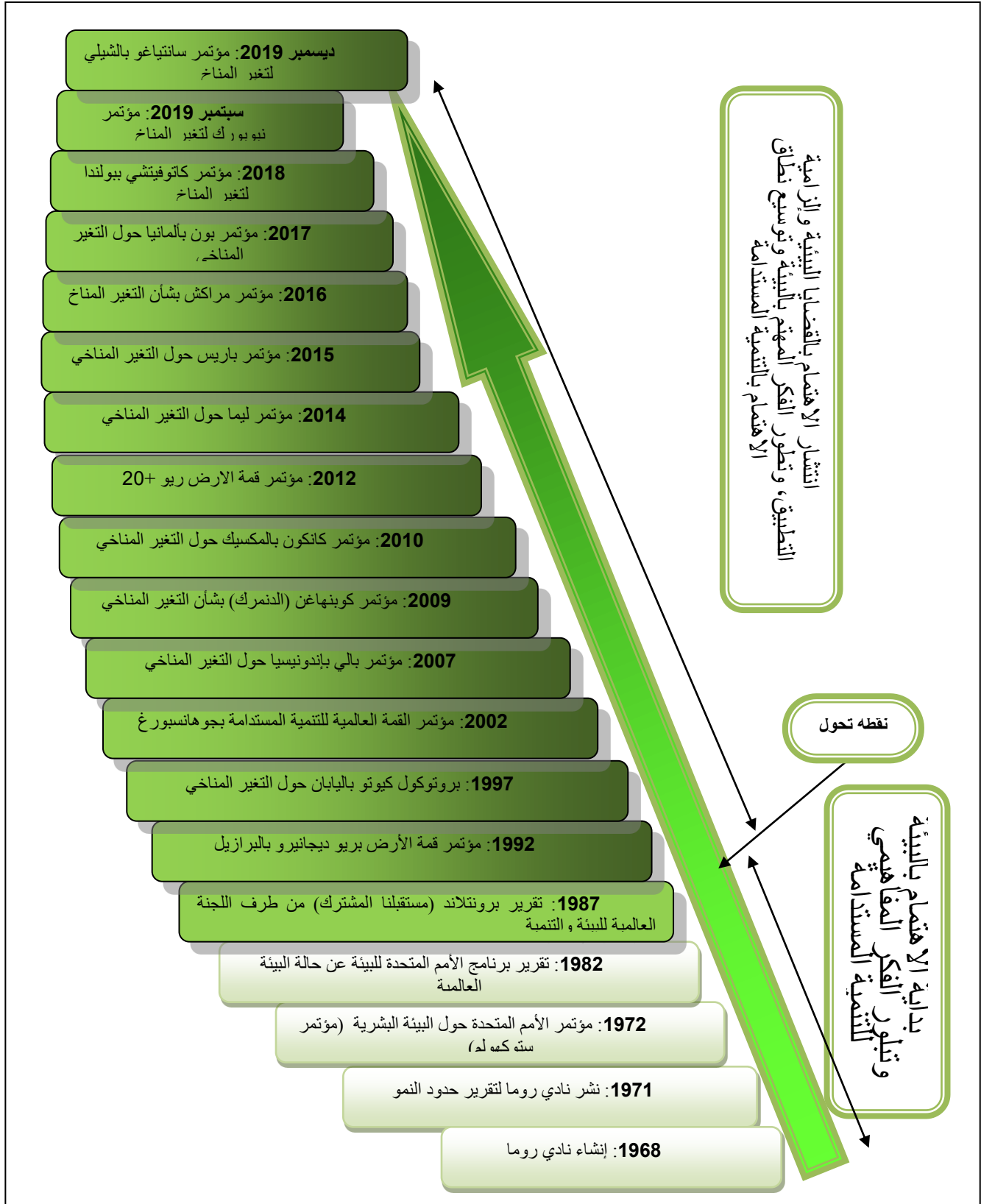
تعتبر التنمية المستدامة نمط تنموي يتسم بالعقلانية والرشاد، حيث أنها تتعامل مع الأنشطة الاقتصادية وذلك من أجل تحقيق النمو الاقتصادي من جهة وحماية البيئة والحفاظ على مواردها من جهة أخرى، وقد أصبح المجتمع الدولي في الوقت الحاضر يقر بأن التنمية المستدامة هي الحل الوحيد لضمان توفير مقومات الحياة السليمة في الوقت حاضر والمستقبل.

المطلب الأول: التطور التاريخي للتنمية المستدامة من خلال مؤتمرات الأمم المتحدة.

عرف مفهوم التنمية المستدامة العديد من التطورات، فكان ينظر إلى التنمية خلال عقدي الأربعينيات والخمسينيات على أنها ارتفاع في مستوى دخل الأفراد فقط، حيث كان مرادفا لمفهوم النمو الاقتصادي، وكان ينظر الاقتصاديون للتنمية على أنها عملية يزداد من خلالها الدخل الوطني ومتوسط الدخل الفردي بالإضافة إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة في قطاعات معينة تعبر عن التقدم.

وإذا كان مفهوم التنمية المستدامة جديد نسبيا فإن مظاهر الوعي بالآزمات الايكولوجية والبشرية على المستوى العالمي تعود إلى سنة 1968 حيث تم إنشاء نادي روما الذي يعتبر أول فكرة لظهور الاهتمام بالبيئة وبالتالي التنمية المستدامة، حيث كان هذا النادي يضم نخبة من العلماء والاقتصاديين والمفكرين بالإضافة إلى رجال الأعمال من مختلف أرجاء العالم، وكان من أبرز ما دعا إليه نادي روما هو فكرة ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لوضع حدود النمو في الدول المتطورة، ثم بعد ذلك توالى العديد من المؤتمرات التي قامت منظمة الأمم المتحدة بتنظيمها ويمكن تلخيص ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل 01: التطور التاريخي للتنمية المستدامة من خلال مؤتمرات الأمم المتحدة.



المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أنه بعد إنشاء نادي روما سنة 1968 وانعقاد بعض مؤتمرات الأمم المتحدة حول البيئة بدأت مظاهر الاهتمام بالبيئة بالظهور وبدأ الفكر المفاهيمي للتنمية المستدامة بالتبلور، لكن نقطة التحول كانت في إصدار اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة تقريراً معنون بـ "مستقبلنا المشترك" ويعرف كذلك "بتقرير برونتلاند" في أبريل 1987، حيث أظهر التقرير ولأول مرة فصلاً كاملاً عن التنمية المستدامة وتم وضع تعريف لها كما أكد على وجوب المواصلة في التنمية لكن دون إلحاق ضرر بالبيئة ومكوناتها، ثم بعد ذلك توالى العديد من المؤتمرات والقمة العالمية التي تعنى بالتنمية المستدامة والتغير المناخي والتي تميزت بانتشار الاهتمام بالقضايا البيئية والزامية تطبيق وتطوير الفكر المهتم بالبيئة وتوسيع نطاق الاهتمام بالتنمية المستدامة.

المطلب الثاني: مفهوم التنمية المستدامة.

يعتبر أول استخدام لمصطلح التنمية المستدامة لناشطين في منظمة غير حكومية تدعى (World Wildlife Fund) سنة 1980 حيث ترجمت إلى اللغة العربية بعدة تسميات منها التنمية القابلة للاستمرار، التنمية القابلة للإدامة، التنمية الموصولة، التنمية البيئية، التنمية المطردة، التنمية المتواصلة وغيرها، لكن تبني مصطلح التنمية المستدامة بشكل رسمي ودائم كان في تقرير برونتلاند الصادر سنة 1987 عن اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة.

وقد عرفت التنمية المستدامة من خلال هذا التقرير على أنها: "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتها".

كما عرفت التنمية المستدامة خلال قمة الأرض سنة 1992 وذلك في المبدأ الثالث الذي أقره مؤتمر ريو على أنها: "ضرورة إنجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل".⁸

وقامت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) بتقديم تعريف للتنمية المستدامة كما يلي: "هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية، وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية".⁹

كما عرف البنك الدولي التنمية المستدامة على أنها: "تلك التنمية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل، الذي يضمن إتاحة نفس الفرص الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو الزيادة المستمرة عبر الزمن".¹⁰

أما الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة فقد عرف التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار البيئة والمجتمع والاقتصاد".¹¹

يمكن القول بأن التنمية المستدامة هي: "التنمية التي تسمح بتلبية متطلبات الأجيال الحاضرة دون المساس بقدرة الأجيال اللاحقة على تلبية متطلباتها ودون إلحاق الضرر بالبيئة ومكوناتها".

المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة.

إن للتنمية المستدامة أبعاد تتميز بكونها متداخلة ومتكاملة فيما بينها ولا يمكن الفصل بينها، حيث أن التركيز عليها من شأنه تحقيق التنمية المستدامة وتتمثل هذه الأبعاد في: البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، بالإضافة إلى كل من البعد الثقافي، التكنولوجي والسياسي.

1. البعد الاقتصادي: ويقصد به تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع وذلك من خلال تلبية احتياجاتهم من السلع والخدمات، ويمكن حصر أهم عناصر البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة فيما يلي: 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 وتقليل تبعية البلدان المتخلفة، ضرورة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة والحد من تفاوت مستويات الدخل ومحاولة المساواة في توزيع الموارد.¹²

2. البعد الاجتماعي: تتمحور فكرة التنمية المستدامة حول الحد من الفقر المدقع والجوع والبطالة وتقليل الفجوة الكبيرة بين الأغنياء والفقراء، حيث يعتبر البعد الاجتماعي مهم جدا في تحقيق التنمية المستدامة وذلك عن طريق المساواة الاجتماعية ويمكن حصر أهم عناصر البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة فيما يلي: تحقيق العدالة الاجتماعية بين أفراد الجيل الحالي من جهة وبين أفراد الجيل الحالي والمستقبلي من جهة أخرى، التوزيع الأمثل للسكان بين المناطق الحضرية والريفية، تثبيت النمو الديموغرافي، التعليم، الصحة، الاستخدام الأمثل للموارد البشرية، المشاركة الشعبية.

3. البعد البيئي: تعتبر البيئة من الشروط الأساسية والضرورية لوجود النشاط البشري لذلك جاءت التنمية المستدامة بمجموعة من العناصر المندرجة ضمن البعد البيئي والتي تهدف إلى الحفاظ على البيئة بمكوناتها ونقلها سليمة للأجيال اللاحقة، ويرتبط البعد البيئي للتنمية المستدامة بالحفاظ على الموارد الطبيعية، وترشيد استخدام الأراضي الزراعية والموارد الغابية والمائية في العالم على نحو مستدام، وتتمثل أهم عناصر هذا البعد فيما يلي: حماية البحار والمحيطات، حماية الموارد الطبيعية كعدم إتلاف التربة عن طريق استعمال المبيدات، صيانة المياه أي وضع حد للاستخدامات المبددة لها، تحسين كفاءة شبكات المياه، وحماية المناخ من الاحتباس الحراري، ترشيد استغلال الموارد الطبيعية والطاقة، والحفاظ على التنوع البيولوجي.

4. البعد الثقافي: برزت أهمية البعد الثقافي ابتداء من سنة 2005، وذلك من خلال المصادقة على الاتفاقية الدولية حول التنوع الثقافي،¹³ 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 في داخله الفاعلون الأفراد والجماعات جنبا إلى جنب مع تحسين مستوى معيشتهم وقدرتهم على

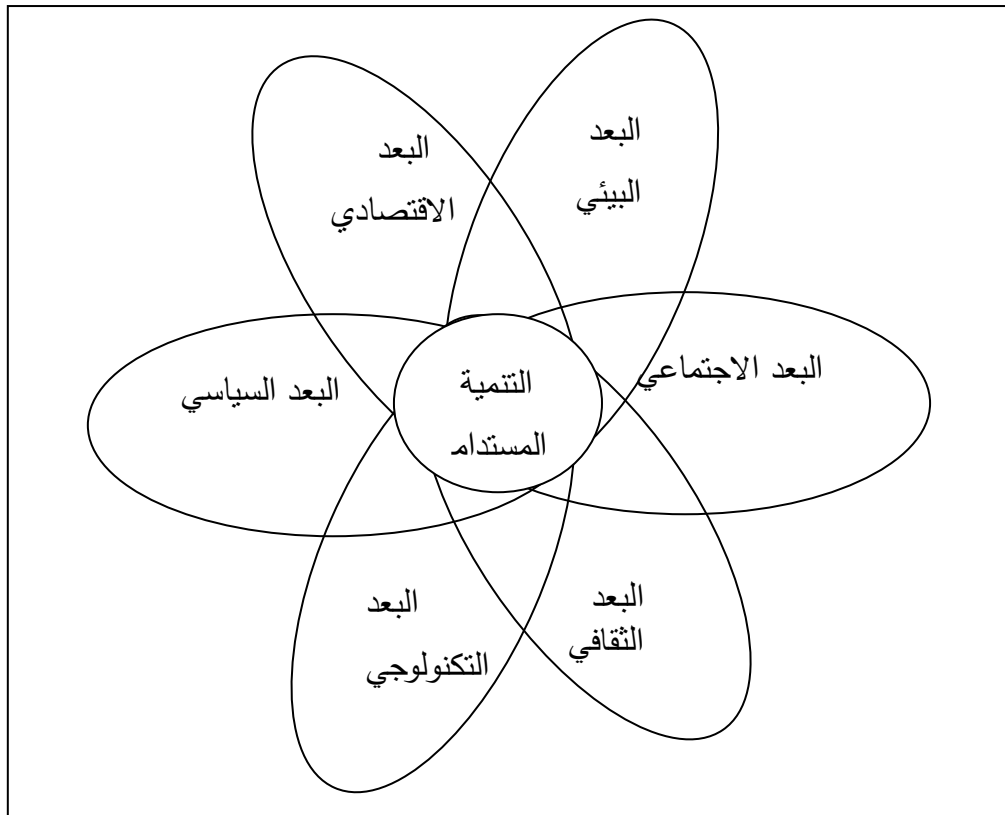
المشاركة، ويقصد بالوسط الثقافي مجموعة الأفكار والتصورات والمعتقدات والعادات التي تتحكم في سلوك الفاعلين الاجتماعيين، والتي تؤثر بشكل كبير على تحديد مستوى وعيهم الاجتماعي والثقافي.

5. البعد التكنولوجي: يهتم البعد التكنولوجي للتنمية المستدامة بالتحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة تسمح بالتقليل من استخدام الطاقة والموارد وإنتاج أدنى حد ممكن من الغازات الملوثة، فالبعد التكنولوجي مهم في تحقيق التنمية المستدامة وفي هذا المجال يجب مراعاة عدة أمور أهمها: استخدام تكنولوجيا أنظف، الحد من الانبعاثات الغازية السامة، إيجاد وسائل بديلة أو طاقة بديلة (نظيفة) للمحروقات مثل الطاقة الشمسية وغيرها.¹⁴

6. البعد السياسي: يرمز 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،¹⁵ فالبعد السياسي هو الدعامية الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تجسيد مبادئ الحكم الراشد وإدارة الحياة السياسية بشكل يراعي ويضمن أساسيات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ القرارات بالإضافة إلى تنامي الثقة والمصادقية.¹⁶

ومن خلال ما سبق يمكن توضيح أبعاد التنمية المستدامة من خلال الشكل التالي:

الشكل 02: أبعاد التنمية المستدامة.



المصدر: من إعداد الباحث.

المطلب الرابع: مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة.

كل سنة يتضاعف الاستهلاك العالمي مقارنة مع ما تنتجه الأرض من موارد بسبب النمو الديموغرافي والاقتصادي، وبالتالي فإن التحدي الذي يجب مواجهته هو تلبية الاحتياجات المتزايدة للاستهلاك، مع المحافظة قدر الإمكان على الموارد، فتقرير البنك الدولي يرى أن كمية النفايات السنوية سيرتفع على المستوى العالمي من 2.01 مليار طن سنة 2016 إلى 3.4 مليار طن خلال السنوات الثلاثين المقبلة، وعلى الرغم من أن البلدان مرتفعة الدخل تمثل 16 % من سكان العالم فإن منطقة شرق آسيا والمحيط الهادي فمسؤولة عن توليد ما يقرب من ربع (23 %) من جميع النفايات وبحلول سنة 2050 أن يزيد توليد النفايات في إفريقيا في جنوب الصحراء أكثر من ثلاثة أضعاف المستويات الحالية في حين جنوب آسيا سيزيد تدفق النفايات لديها أكثر من الضعف.¹⁷

ويؤكد التقرير أن إدارة النفايات أمر بالغ الأهمية للمدن والمجتمعات المستدامة الصحية والشاملة إلا أنه غالبا ما يتم تجاهله، خاصة في البلدان منخفضة الدخل ففي حين يتم استرداد أكثر من ثلث النفايات في البلدان المرتفعة الدخل من خلال إعادة تدوير والتحويل إلى سماد فإن 4 % فقط من النفايات في البلدان منخفضة الدخل يعاد تدويرها.

بفضل الاقتصاد الدائري أصبحت النفايات بمثابة موردا لا عبئا وهذا بفضل تقنيات تحويل النفايات المفيدة بيئيا إلى موارد، وحسب تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي الذي قدر أن الاقتصاد الدائري سيوفر على العالم تريليون دولار بحلول عام 2025 وسيولد 100 ألف وظيفة جديدة خلال الخمس سنوات القادمة. وفي تقرير المفوضية الأوروبية فإن الاقتصاد الدائري سيحد من انبعاثات الكربون في الاتحاد الأوروبي وحدها بما يقارب 450 مليون طن سنويا، وتحقيق منفعة تصل إلى 1.4 تريليون يورو بحلول 2030. ووفقا لمجلس الجمعية الصينية لبحوث التنمية المستدامة فإن تطوير الاقتصاد الدائري في الصين سيسهم في إطلاق سبع صناعات جديدة وهي صناعة البيئة، إعادة تدوير النفايات، وتوفير الطاقة وخفض استهلاكها، والطاقة المتجددة والصحة، والاقتصاد الخدماتي، والتصاميم والتصورات الإبداعية.¹⁸

المبحث الثالث: متطلبات تفعيل الاقتصاد الدائري في الجزائر.

المطلب الأول: واقع الاقتصاد الدائري في الجزائر.

يرتكز الاقتصاد الدائري في الجزائر أساسا على دعم قطاع الرسكلة وإعادة التدوير للنفايات، وهذا من دون الاهتمام بالجوانب والأسس الأخرى له، الأمر الذي يطرح تحدي جديد للسلطات الجزائرية حول كيفية تبني مبادئ وركائز الاقتصاد الدائري باعتباره منظومة سوسيو-اقتصادية متكاملة ذات آثار جد إيجابية على البيئة والتنمية المستدامة.

وتعد سياسة تسيير النفايات جزءا من الإستراتيجية البيئية الوطنية (SNE)، وكذلك المخطط الوطني للعمل البيئي والتنمية المستدامة (PNAE-DD)، وقد أسفرت هذه الإستراتيجية عن إصدار القانون رقم 01-

19 الصادر بتاريخ 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بـ: تسيير، مراقبة، والتخلص من النفايات، والذي يستهدف تجسيد المبادئ التالية:¹⁹

- الحد من توليد النفايات وأضرارها في المصدر؛
- تنظيم فرز، جمع، نقل ومعالجة النفايات؛
- تثمين النفايات من خلال إعادة الاستخدام وإعادة التدوير؛
- المعالجة السليمة بيئيا للنفايات؛
- إعلام وتنقيف المواطنين حول المخاطر الناجمة عن النفايات وتأثيرها على الصحة العمومية والبيئة؛

تم إنشاء النظام العمومي لاستعادة وتثمين نفايات التغليف في الجزائر كذلك، والمعروف بـ (Eco-jem) وهذا بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-199 الصادر بتاريخ 19 يوليو 2004 والذي يحدد إجراءات إنشاء وتنظيم وتشغيل وتمويل هذا النظام تحت إشراف الوكالة الوطنية للنفايات AND .²⁰

والشكل الموالي يبين طرق وآليات عمل (Eco-jem) في الجزائر، مع مختلف المتعاملين والفاعلين في هذا المجال والمتمثلين في كل من البلديات، مصانع وورشات إعادة التدوير، المنتسبين لهذا النظام من الصناعيين ومختلف المتعاملين التجاريين، وكذا الوكالة الوطنية للنفايات.

الشكل 03: آليات عمل (Eco-jem) في الجزائر.



المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، متاحة على الرابط التالي: <http://and.dz/expertises/systeme-public-de-reprise-et-de-valorisation-des-dechets-demballages-eco-jem/>

المطلب الثاني: رهانات وآفاق الاستثمار في الاقتصاد الدائري في الجزائر.

تسجل الجزائر تأخرا مهما في مجال تدابير الجمع، النقل، التخلص وتنمين النفايات وهو الأمر الذي له انعكاسات اقتصادية وصحية مهمة، حيث أن قطاع تدوير النفايات يبقى هامشيا كما أن إنتاج السماد انطلاقا من النفايات يكاد لا يذكر وحسب كاتبة الدولة المكلفة بالبيئة، فإن الجزائر تفقد مليون 300 أورو سنويا بسبب عدم اعتماد تدوير النفايات.

يسعى البرنامج الوطني للتدوير المندمج للنفايات الحضرية إلى تقليص إنتاج النفايات والرفع من معدل التدوير للوصول لنسبة 70 % في آفاق سنة 2020 مقابل نسبة تتراوح حاليا بين 5 و 6 % ويتسم نشاط جمع وتدوير النفايات بكونه نشاطا غير مهيكّل وتبقى مشاركة القطاع الخاص لحد اليوم محدود، وقد أطلقت الوكالة الوطنية للنفايات والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب مشروع 5000 شركة صغيرة جدا.²¹

فالجزائر تنتج سنويا 34 مليون طن من النفايات المتوقع أن يرتفع حجمها في آفاق سنة 2035 إلى 70 مليون طن، 50 % منها قابلة للتدوير، على غرار البلاستيك والنفايات المنزلية وما شابهها. وفي هذا الصدد تم التأكيد من طرف وزارة البيئة على ضرورة استغلال هذا المخزون كمصدر للثروة وموفر لمناصب العمل، مشيرة إلى أن مجال التدوير وإعادة التدوير يعد من أبرز المجالات التي يعول عليها لترقية الاقتصاد الوطني، حيث تم اقتراح التوصيات التالية:

- تخفيض الضريبة على أرباح الشركات للناشطين في مجال الاقتصاد الدائري بالإضافة إلى تمديد آجال تسديد القروض الممنوحة لأصحاب المشاريع ذات الصلة بالاقتصاد الدائري؛
- تشجيع المتعاملين الاقتصاديين وكذا حاملي المشاريع في إطار دعم وتشغيل الشباب؛
- منح الأولوية لحاملي هذه المشاريع في الاستفادة من العقار الصناعي؛
- مراجعة المرسوم التنفيذي المتعلق بالمخطط التوجيهي لتسيير النفايات وهذا بإدماج الاقتصاد الدائري والتأكيد على مراجعة القانون الخاص بالنفايات 01-19 المؤرخ سنة 2001 والذي يتطرق لتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وهذا بإدراج إضافات تنظم إعادة التدوير.

وبالتالي تتزايد ضرورة الإسراع في التركيز على إعادة التدوير واستعادة الطاقة والاقتصاد الدائري. وفي ظل الأزمة المالية التي تشهدها الجزائر حاليا نتيجة انخفاض مداخل المحروقات، فإنه يتوجب على الحكومة الجزائرية إعطاء مزيد من الاهتمام بقطاع النفايات بإعتباره موردا وثروة اقتصادية قد تشكل قيمة مضافة للاقتصاد الوطني إن أحسن استغلالها وتسييرها، كما أن الأمر يستدعي دعم وتحفيز القطاع الخاص في مجال جمع النفايات ورسكلتها، باعتبار أن المؤسسات الخاصة في هذا المجال لا تزال دون العدد المطلوب (حوالي 1000 مؤسسة).²²

ويوضح الجدول التالي الطاقة السنوية للاسترجاع وتدوير النفايات والتي هي في الحقيقة لا تزال دون المستوى المطلوب لتحقيق أهداف الاقتصاد الدائري في الجزائر، كما أن التدوير على المستوى الوطني يرتكز بنسبة كبيرة على الورق والبلاستيك كما يلي:

الجدول 01: الطاقة الوطنية لاسترجاع وتدوير النفايات.

نوع النفايات	الكمية السنوية (بالطن)
الورق	385000
البلاستيك	130000
المعادن	100000
الزجاج	50000
مواد أخرى	95000
المجموع	760000

المصدر: بوزورين فيروز (2019)، النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر، مجلة الريادة

لاقتصاديات الأعمال، المجلد 05، العدد 02، ص 29.

حسب الجدول، يمكن للجزائر استرجاع 760000 طن سنويا من النفايات ما يعادل 3,5 مليار دينار جزائري، وتشمل هذه النفايات الورق الذي يمثل الجزء الأكبر لإمكانية الاسترجاع والتدوير بحجم 385000 طن سنويا مواد التغليف البلاستيكية والتي يتم استرجاع منها 4000 طن فقط من أصل 2 مليون طن من مواد التغليف المنتجة أي ما يعادل 0,2 %.

المطلب الثالث: تفعيل ركائز الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر.

يتطلب تفعيل ركائز الاقتصاد الدائري في الجزائر والتوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة توفير الميكانيزمات والمتطلبات الكفيلة بتحقيق ذلك والتي نستمدّها من الأطر النظرية والتجريبية للاقتصاد الدائري ويتجلى ذلك من خلال ما يلي:²³

- الرفع تدريجيا من المعدلات الحالية لتدوير النفايات في الجزائر؛
- الحد من استخدام مصادر الطاقة التقليدية الملوثة للبيئة؛
- السعي نحو إنتاج سلع تتسم بالجودة والاستدامة قدر الإمكان، بالإضافة إلى قابليتها للتصليح وإعادة الاسترجاع مرة أخرى لأجل الحد من النفايات؛
- تشجيع الاهتمام باستخدام المواد الأولية الصديقة للبيئة؛
- تعزيز استخدام الطاقات المتجددة والنظيفة والاهتمام بالكفاءة الطاقوية ودعمها في العمليات الإنتاجية؛

- تشجيع استخدام النفايات في مجال توليد الطاقة، مثل ما هو عليه الشأن في العديد من الدول المتقدمة.

الخاتمة:

في الأخير يمكن القول بأن للاقتصاد الدائري دور كبير وهم في التوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة من خلال المساهمة في حماية البيئة والحفاظ على مواردها، لهذا نجد أن الدول المتطورة تجتهد من أجل تجسيد ركائز الاقتصاد الدائري على أرض الواقع باعتباره منظومة متكاملة تمكن من تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أنه لا بد على الجزائر مواكبة التحديات الاقتصادية والبيئية الجديدة التي يشهدها العالم بأسره والانتقال من منظومة الاقتصاد الخطي إلى منظومة الاقتصاد الدائري التي تتميز بكونها أكثر كفاءة اقتصادية واستدامة بيئية بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة ويمكن تجسيد ذلك من خلال توفير الميكانيزمات والمتطلبات الكفيلة بتفعيل ركائز الاقتصاد الدائري والتي نستمدّها من الأطر النظرية والتجريبية عن طريق الرفع تدريجيا من المعدلات الحالية لتدوير النفايات، الحد من استخدام مصادر الطاقة التقليدية الملوثة للبيئة وتعزيز استخدام الطاقات المتجددة والنظيفة والاهتمام بالكفاءة الطاقوية ودعمها في العمليات الإنتاجية، السعي نحو إنتاج سلع تتسم بالجودة والاستدامة قدر الإمكان، بالإضافة إلى قابليتها للتصليح وإعادة الاسترجاع مرة أخرى لأجل الحد من النفايات، تشجيع الاهتمام باستخدام المواد الأولية الصديقة للبيئة، تشجيع استخدام النفايات في مجال توليد الطاقة، مثل ما هو عليه الشأن في العديد من الدول المتقدمة. وبالإضافة إلى هذا فقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج نذكر منها:

- يعتبر الاقتصاد الدائري وسيلة مهمة وفعالة لفي تجسيد مفاهيم التنمية المستدامة على أرض الواقع؛
- بفضل الاقتصاد الدائري أصبحت النفايات بمثابة موردا لا عبئا وهذا بفضل تقنيات تحويل النفايات المفيدة بيئيا إلى موارد، وحسب تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي الذي قدر أن الاقتصاد الدائري سيوفر على العالم تريليون دولار بحلول عام 2025 وسيولد 100 ألف وظيفة جديدة خلال الخمس سنوات القادمة؛
- يهدف الاقتصاد الدائري إلى تلبية الاحتياجات المتزايدة للاستهلاك مع المحافظة قدر الإمكان على الموارد؛
- يتمحور الاقتصاد الدائري حول أربعة برامج رئيسية وهي: حماية الموارد، الإنتاج المستدام، ترشيد الاستهلاك، خلق القيمة من خلال التحويل وإعادة التدوير، فهذا النهج الدائري لا يهدف إلى خلق ديناميكية جديدة وحسب وإنما يعزز ثقافة التعايش مع الأنظمة التكنولوجية الصناعية والتعاون مع المجتمعات؛

- يركز الاقتصاد الدائري في الجزائر أساسا على دعم قطاع الرسكلة وإعادة التدوير للنفايات، وهذا من دون الاهتمام بالجوانب والأسس الأخرى له؛
- يمكن للجزائر استرجاع 760000 طن سنويا من النفايات ما يعادل 3,5 مليار دينار جزائري، وتشمل هذه النفايات الورق الذي يمثل الجزء الأكبر لإمكانية الاسترجاع والتدوير بحجم 385000 طن سنويا مواد التغليف البلاستيكية والتي يتم استرجاع منها 4000 طن فقط من أصل 2 مليون طن من مواد التغليف المنتجة أي ما يعادل 0,2 %.
- وعلى ضوء ما سبق يمكن وضع الاقتراحات التالية:
- تشجيع الابتكار في مجال الاقتصاد الدائري وتوسيع الانتقال المنظم نحو قواعده؛
- ضرورة تفعيل دور الوكالة الوطنية للنفايات وربطها بالبحث العلمي من خلال تشجيع البحوث العلمية والدراسات الميدانية في هذا المجال؛
- ضرورة اتخاذ التدابير والإجراءات والسياسات التي من شأنها أن تعمل على تحويل الاقتصاد الخطي الحالي نحو الاقتصاد الدائري؛
- تطوير إستراتيجية متكاملة اتجاه إعادة تدوير المخلفات ويجب أن تتم بتبنيها كصناعة جديدة وتشجيع الشركات الخاصة نحو توطيد هذه الصناعة وتهيئة المناخ الاستثماري لاستقطاب المستثمر الأجنبي لتطويرها؛
- الأخذ بعين الاعتبار التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال واعتباره قطاع مثمر ومنتج يساهم في تحقيق التنمية المستدامة بدلا من اعتبار ذلك نشاطا إجباريا بديها، قد يتوقف فيه العمل على جمع وفزر النفايات ثم التخلص منها بطريقة عشوائية وغير مدروسة.

المراجع:

¹ فاطمة الزهراء قندوز، علي الزعبي، متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري لحماية البيئة، مجلة العلوم التجارية، مدرسة الدراسات العليا التجارية، المجلد 17، العدد 01، 2018، ص 30.

² Bernard PERRET et al, « L'économie Circulaire état des lieux et perspectives », Rapport n°009548-06, CGEDD, Ministère de l'écologie, du Développement Durable et de l'énergie, République Française, 2014, p8

³ فاطمة الزهراء قندوز، علي الزعبي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

⁴ Simon Wilson, Dustin Benton, Caterina Brandmary and Jonny Hazell, "How will Europe's Ecodesign Measures Affect the circular Economy in Low –Income Countries?", Tearfund, 2017, p2.

⁵ Hout, Niek Benjamin. Developing a dedicated tool to support the development of domestic boilers for a circular economy. a Master thesis, Department of Design, Production and Management, Faculty of Engineering Technology, University of Twente– Netherlands, 2017, p– p 53–56.

⁶ نصيرة هبري، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والإندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العليا للتجارة، المجلد 13 ن العدد 02، 2019، ص 09.

⁷ نفس المرجع السابق، ص 09.

⁸ عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دار العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد 36، العدد 1، الأردن، 2009، ص 23.

⁹ FAO, sustainability Issues in Agricultural and Rural Development Policies, Vol1 ,Trainee's Reader, Training Material for Agricultural Planning series N0.38/1, Italie, Food and Agricultural Organisation the UN ,1995, p 6.

¹⁰ عمار عماري، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، الملتقى العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 08/07 أفريل 2008، ص 39.

¹¹ Gendron, Corinne, Le développement durable comme compromis, Québec– Canada, presses de l'université du Québec, 2005, p166.

¹² إلهام شيلي، دور استراتيجية الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادي- دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية سكيكدة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس بسطيف، الجزائر، 2014/2013، ص 71.

¹³ Haut conseil de la coopération international, développement durable et solidarité international :en jeux, bonnes pratiques, proposition pour un développement durable du sud et du nord, Paris–France ,2006 ,P 15.

¹⁴ خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، ط2، الإسكندرية، 2010 ص 34.

- ¹⁵ العايب عبد الرحمان، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص 29.
- ¹⁶ إلهام شيلي، مرجع سبق ذكره، ص 72.
- ¹⁷ نصيرة هبري، مرجع سبق ذكره، ص 10.
- ¹⁸ نفس المرجع السابق، ص 10.
- ¹⁹ محمد مسعودي، متطلبات تفعيل الاقتصاد الدائري في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، المجلد 23، العدد 01، 2020، ص 742.
- ²⁰ نفس المرجع السابق، ص 743.
- ²¹ نصيرة هبري، مرجع سبق ذكره، ص 11.
- ²² محمد مسعودي، مرجع سبق ذكره، ص 742.
- ²³ نفس المرجع السابق، ص ص 747-748.