وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

القسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

المؤسسات الناشئة ودورها في تطوير الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المحلية المستدامة:

دراسة حالة المؤسسات الناشئة في ولاية سعيدة

من إعداد الطالبتين

- بن الشيخ سعاد
- بوزبرة حنفية

تحت إشراف الدكتور:

* أ.د. بن عزة محمد أمين

لجنة المناقشة:

أ. مصطفاي نبية	رئيسا	جامعة سعيدة
أ. بن عزة محمد أمين	مشرفا	جامعة سعيدة
أ. مسان كرومية	ممتحنا	جامعة سعيدة

السنة الجامعية: 2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم
كلك ١٤١٧

كلمة شكر

وفاء وتقديرا واعترافا منا بالجميل نتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهداً في مساعدتنا في مجال البحث العلمي، ونخص بالذكر الأستاذ المؤطر: بن عزة محمد أمين على هذه الدراسة، وصاحب الفضل في توجيهنا ومساعدتنا في تجميع المادة البحثية، فجزاه الله كل خير.

وأخيراً ، نتقدم بجزيل شكر إلى كل من مدوا لنا يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه ونخص بالذكر:

مسؤولي المؤسستين

موظفي مديرية البيئة لولاية سعيدة

موظفي دار البيئة لولاية سعيدة

إهـــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الى من قال عز وجل "وقضى ربك الا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا"

منبع الحنان الى العطف والدين الصبر و إلى رمز الرجولة و الصبر و السمو والدي الكريم

إلى القلب الحنون

الى ينبوع الحب والوفاء والصبر الى أكرم

إلى كل الأحباب والأقارب وكل من ساهم من بعيد أو من قريب في إنجاز هذا العمل.

سائلين الله تعالى التوفيق لنا و لهم جميعا

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى والدي الكريمين

إلى زوجتي

إلى ابنائي محمد وإسراء رحاب وفادي

من بنات أفكاري وثمار هذا العمل المتواضع

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور المؤسسات الناشئة في تطوير الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المحلية المستدامة، حيث يعتبر قطاع التدوير في الجزائر دون الطموحات، بسبب عدة مشاكل أبرزها: نقص الدعم الحكومي و ضعف الوعي المجتمعي، مما يصعب الوصول إلى النفايات، مشكل العقار و السوق الموازية، و بإجراء دراسة تطبيقية على مؤسستين للرسكلة تنشطان في ولاية سعيدة، إحداهما مختصة في رسكلة البلاستيك و الورق و الكرتون و الأخرى في النفايات المعدنية، تم الوصول إلى النتائج التالية: عدم توفر أي دعم حكومي أو تفضيل تمويلي لقطاع التدوير، توفر اليد العاملة المؤهلة مرتبط بالاستقرار الوظيفي، توفر النفايات مرتبط بوجود عقود توريد، ارتباط نشاط التدوير بمواسم السنة حيث يرتفع في الصيف و ينخفض في الشتاء، غياب أو عدم تطبيق الإجراءات الردعية للمرسكلين غير النظاميين لا زال يرهن تطور قطاع التدوير، و يجب على الحكومة و المجتمع عامة تكثيف برامج التوعية بالتدوير تمس كافة فئات المجتمع للنهوض بقطاع التدوير.

الكلمات المفتاحية : المؤسسات الناشئة، الاقتصاد الدائري، التنمية المستدامة، ولاية سعيدة.

Abstract:

This study aims to reveal the role of startups in developing the circular economy and achieving sustainable local development, as the recycling sector in Algeria is considered below ambitions, due to several problems, most notably: lack of government support and weak community awareness, which makes it difficult to access waste, the problem of real estate and the parallel market. By conducting an applied study on two recycling startups active in Saida Province One of them specializes in recycling plastic, paper, and cardboard, and the other in metal waste.The following results were reached: the lack of any government support or funding preference for the recycling sector, the availability of qualified labor is linked to job stability, the availability of waste is linked to the existence of supply contracts, recycling activity is linked to seasonal variations, peaking in summer and declining in winter, The absence or non-implementation of deterrent measures for informal recyclers still depends on the development of the recycling sector, and the government and society in general must intensify recycling awareness programs that affect all segments of society to promote the recycling sector.

Keywords: Startups, Circular Economy, Sustainable Development, SAIDA Province.

الفهرس

البسملة ----------

كلمة شكر ----------

إهـــــداء ----------

ملخص الدراسة ----------

مقدمة ----------12

الفصل الأول: الجانب النظري

تمهيد **----------16**

المبحث الأول: ماهية المؤسسات الناشئة **----------17**

المطلب الأول: الإطار العام للمؤسسات الناشئة ---------- 17

المطلب الثاني: دورة حياة المؤسسات الناشئة، و خصائصها ---------- 21

المطلب الثالث: الفرق بين المؤسسات الناشئة والمؤسسات الكلاسيكية ---------- 27

المبحث الثاني: الاقتصاد الدائري **----------34**

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الدائري ---------- 34

المطلب الثاني: مبادئ، أبعاد وفوائد الاقتصاد الدائري ---------- 39

المبحث الثالث: التنمية المستدامة **----------51**

المطلب الأول: ماهية التنمية المستدامة ---------- 51

المطلب الثاني: أهمية وأهداف التنمية المستدامة ---------- 57

المطلب الثالث: التنمية المستدامة: مؤشراتها وعلاقة الاقتصاد الدائري بها ---------- 59

المبحث الرابع: الدراسات السابقة **----------63**

المطلب الأول: الدراسات العربية ---------- 63

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية ---------- 63

المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية ---------- 64

خلاصة الفصل الأول **----------66**

الفصل الثاني: الجانب التطبيقي: دراسة حالة المؤسسات الناشئة بولاية سعيدة

تمهيد: ---------- **68**

المبحث الأول: تسيير النفايات في الجزائر ---------- **69**

المطلب الأول: آليات تسيير النفايات في الجزائر ---------- 69

المطلب الثاني: تسيير مختلف أنواع النفايات في الجزائر ---------- 73

المبحث الثاني: واقع النفايات والرسكلة في ولاية سعيدة ---------- **84**

المطلب الأول: تسيير النفايات في ولاية سعيدة ---------- 84

المطلب الثاني: التطبيق على مؤسستين ناشئتين في مجال التدوير في ولاية سعيدة ---------- **87**

خلاصة الفصل الثاني ---------- **99**

خاتمـــــة ---------- 101

قائمـــــة المصادر والمراجع ---------- 104

الملاحق ---------- 106

قائمة الجداول

رقم	جدول	الصفحة
01	الفرق بين المؤسسات الناشئة والمؤسسات الكلاسيكية	29-28
02	يوضح مؤشرات قياس التنمية المستدامة	61-60
03	يوضح علاقة الاقتصاد الدائري بأهداف التنمية المستدامة	62
04	يوضح ضريبة تحصيل نفايات الأسر في الجزائر	72
05	عدد المتعاملين في النفايات الخاصة والخاصة الخطرة في الجزائر	82-81
06	يوضح كمية النفايات المعالجة بالطن خلال فترة 2017-2024 لمراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة	85
07	يوضح مقدار النفايات المثمنة على مستوى مراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة لسنة 2024	87
08	يوضح نظرة وصفية للمؤسستين المدروستين	88-87
09	إجابات المؤسستين حول المحور الأول: التمويل	89-88
10	إجابات المؤسستين حول المحور الثاني: القوانين والتشريعات	90-89
11	إجابات المؤسستين حول المحور الثالث: اليد العاملة	92-91
12	إجابات المؤسستين حول المحور الرابع: النفايات	94-93
13	إجابات المؤسستين حول المحور الخامس: بيع المواد المحولة (العملاء)	96-95
14	إجابات المؤسستين حول المحور السادس: الوعي الحكومي والمجتمعي بإعادة التدوير	98-97

قائمة الأشكال

رقم	شكل	الصفحة
01	منحنى المؤسسة الناشئة "Startup"	22
02	يلخص مراحل دورة حياة المؤسسة الناشئة من المرحلة الأولى (تبدأ قبل انطلاق المؤسسة الناشئة) إلى المرحلة الأخيرة (مرحلة النمو المرتفع)	24
03	منحنى حياة المؤسسة الناشئة Start-up والمؤسسة الكلاسيكية	27
04	العوامل المؤثرة في نجاح وفشل المؤسسات الناشئة	33
05	يوضح الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري	37
06	يوضح هيكل النموذج الدائري	39
07	يوضح تداخل أبعاد عملية التنمية المستدامة	56
08	تركيبة النفايات المنزلية وما شابهها لسنة 2019/2018 في الجزائر	74
09	يوضح نسبة تثمين النفايات المنزلية وما شابهها لكل مادة في الجزائر	76
10	يوضح القيمة الاقتصادية للنفايات المثمنة	77
11	يوضح صعوبات نشاط إعادة التدوير في الجزائر	78
12	يوضح أنواع النفايات الخاصة والخاصة الخطرة لسنتي 2018 وآفاق 2028	80
13	يوضح نسب النفايات البحرية المثمنة لسنة 2020	83
14	مراكز الردم التقني لولاية سعيدة	84
15	يوضح كمية النفايات المعالجة بالطن خلال فترة 2017-2024 لمراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة	86

مقدمـــــة

مقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولات اقتصادية وبيئية متسارعة أفرزت تحديات معقدة تتعلق بندرة الموارد، وتفاقم النفايات، وتغير المناخ، مما دفع المجتمعات إلى البحث عن نماذج اقتصادية بديلة ومستدامة.في هذا الإطار، برز الاقتصاد الدائري كخيار استراتيجي يُعوّل عليه لتجاوز سلبيات النموذج الاقتصادي الخطي القائم على الإنتاج المكثف والاستهلاك السريع. إذ يهدف الاقتصاد الدائري إلى تقليص الفاقد وتعظيم الاستفادة من الموارد من خلال إعادة التدوير، وإعادة الاستخدام، وتصميم منتجات طويلة الأجل، مما يسهم في تحقيق توازن بين الكفاءة الاقتصادية والحفاظ على البيئة. وفي خضم هذا التحول، برزت المؤسسات الناشئة كقوة فاعلة ومؤثرة في دعم هذا النموذج الاقتصادي، وذلك لما تتمتع به من مرونة تنظيمية، وروح ابتكارية، وقدرة على استكشاف حلول محلية للمشاكل البيئية والاجتماعية.

وتتجلى أهمية المؤسسات الناشئة بشكل خاص على المستوى المحلي، حيث أصبحت تشكل فاعلاً تنموياً جديداً يسهم في تعزيز الاقتصاد الأخضر، خلق فرص العمل، وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للمجتمعات المحلية كما تُعدّ هذه المؤسسات رافعة مهمة لتوطين التكنولوجيا البيئية وتطوير سلوك استهلاكي جديد يقوم على الوعي بالموارد. لذلك، فإن تحليل العلاقة بين المؤسسات الناشئة وتطوير الاقتصاد الدائري ضمن منظور التنمية المحلية المستدامة يمثل اليوم موضوعاً بالغ الأهمية، سواء من زاوية البحث الأكاديمي أو من حيث أثره العملي في تصميم السياسات التنموية المستقبلية.

1-إشكالية الدراسة:

تبعا لما سبق فإن الإشكالية التي تعالجها هذه المذكرة تتمثل في السؤال التالي:

كيف تساهم المؤسسات الناشئة في دعم الاقتصاد الدائري، وما مدى انعكاس ذلك على تحقيق التنمية المحلية المستدامة؟

الأسئلة الفرعية:

- ما هو الإطار المفاهيمي لكل من الاقتصاد الدائري، والمؤسسات الناشئة، والتنمية المحلية المستدامة؟
- ما هي الآليات التي تعتمدها المؤسسات الناشئة لتعزيز مبادئ الاقتصاد الدائري؟
- كيف تسهم هذه المؤسسات في خلق ديناميكية اقتصادية واجتماعية على المستوى المحلي؟
- ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات الناشئة في سعيها لتحقيق أهداف الاقتصاد الدائري؟
- ما هي السياسات أو المبادرات التي يمكن أن تدعم هذا الدور بشكل أكثر فاعلية؟

2-الفرضيات:

بعد جمع المراجع و المطالعات المختلفة المتعلقة بالموضوع، استطعنا صياغة الفرضيات للإجابة على الأسئلة و توجيه مسار البحث، فكانت كما يلي:

1. الاقتصاد الدائري يخدم أهداف التنمية المستدامة.
2. الاقتصاد الدائري على مستوى ولاية سعيدة لا يخدم جيدا هدف التنمية المستدامة في مجال التوظيف.
3. غياب التوعية و الدعم الحكومي يرهن مساهمة الاقتصاد الدائري في خدمة أهداف التنمية المستدامة على مستوى ولاية سعيدة.

3- أهمية الدراسة:

- تسلط الضوء على تداخل الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للتنمية من خلال المؤسسات الناشئة.
- توفّر أرضية نظرية وتطبيقية لصانعي القرار لتعزيز سياسات الاقتصاد الدائري محلّيا.
- تبرز الدور المتنامي لريادة الأعمال الخضراء كمحفز للابتكار والتنمية المستدامة.

4-أهداف الدراسة:

- توضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بالاقتصاد الدائري والمشاريع الناشئة والتنمية المحلية المستدامة.
- تحليل مساهمة المؤسسات الناشئة في نشر وتطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري.
- إبراز أثر هذه المساهمة على التنمية المحلية من حيث خلق فرص العمل، الحفاظ على الموارد، وتحسين جودة الحياة.
- تقديم توصيات عملية لتحسين الإطار التنظيمي والسياسي الداعم لهذه المؤسسات.

5-منهج الدراسة:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف الأدبيات النظرية ذات الصلة، وتحليل نتائج المقابلة، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة لتسليط الضوء على تجربة ميدانية لمؤسسات ناشئة تعمل في إطار الاقتصاد الدائري، وتحليل نتائجها وآثارها على المستوى المحلي.

6- مبررات اختيار الموضوع:

* الحاجة المتزايدة إلى نماذج تنموية مستدامة تستجيب للتحديات البيئية والاجتماعية المعاصرة.

* غياب دراسات كافية تربط بين ريادة الأعمال والاقتصاد الدائري والتنمية المحلية في السياق العربي أو المحلي.
* إبراز الفرص التي يمكن أن تخلقها المؤسسات الناشئة خارج النمط الاقتصادي التقليدي.
* التوجهات العالمية نحو دعم الابتكار البيئي والاقتصاد الأخضر، وما يتيحه من فرص بحثية وعملية.

7- محتويات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية أعلاه و اختبار الفرضيات موضوع الدراسة تم تناول الموضوع في فصلين، إذ يبدأ كل فصل بتمهيد و ينتهي بخلاصة، و يحتوي كل فصل على عدد من المباحث.

تناولنا في الفصل الأول الجانب النظري للموضوع، فتم تجزئة هذا الفصل إلى أربعة مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول للمؤسسات الناشئة، و تناولنا في المبحث الثاني الاقتصاد الدائري، و تناولنا في المبحث الثالث التنمية المستدامة، ثم ختمنا الفصل بمبحث رابع يتكلم عن الدراسات السابقة في الموضوع.

و درسنا في الفصل الثاني الجانب التطبيقي للموضوع ، فتم تجزئة هذا الفصل إلى مبحثين، حيث تطرقنا في المبحث الأول لواقع النفايات و تسييرها في الجزائر، و تناولنا في المبحث الثاني تطبيق واقع الاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة على مؤسستين للرسكلة في ولاية سعيدة.

الفصل الأول:

الجانب النظري

تمهيد:

تشهد الاقتصادات المعاصرة تحولات جوهرية في نماذج الإنتاج والاستهلاك، مدفوعة بتحديات بيئية واجتماعية واقتصادية متزايدة، في هذا السياق، يبرز مفهوم الاقتصاد الدائري كإطار بديل يسعى إلى تجاوز النموذج الخطي التقليدي، من خلال اعتماد مبادئ إعادة التدوير، تقليل النفايات، واستدامة الموارد. ويكتسب هذا النموذج أهمية متزايدة باعتباره آلية فعالة لتحقيق تنمية محلية مستدامة.

في هذا الإطار، تلعب المؤسسات الناشئة دوراً محورياً في تفعيل الاقتصاد الدائري على المستوى المحلي. فهي، بطبيعتها الديناميكية والابتكارية، قادرة على تطوير نماذج أعمال مرنة ومستدامة تستجيب لمتطلبات التحول.

ومن هذا المنطلق، تكتسي العلاقة بين المؤسسات الناشئة، الاقتصاد الدائري، والتنمية المحلية أهمية خاصة في ظل الرهانات التنموية الراهنة، مما يفرض مقاربة متكاملة تُعنى بتشجيع ريادة الأعمال البيئية، وتوفير الأطر التشريعية والتمويلية الكفيلة بتمكين هذه المؤسسات من المساهمة الفعالة في بناء اقتصاد محلي أخضر ومستدام، و عليه تم تناول المباحث الأربعة التالية:

المبحث الأول: ماهية المؤسسات الناشئة

المبحث الثاني: الاقتصاد الدائري

المبحث الثالث: التنمية المستدامة

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

المبحث الأول: ماهية المؤسسات الناشئة

تتفق الآراء على الأهمية المتزايدة للمشروعات الناشئة والدور الحيوي الذي تلعبه في دعم الاقتصاد الوطني وتعزيز الاستقرار الاجتماعي، سواء في الدول المتقدمة أو النامية. كما توضح الدراسات الاقتصادية والاجتماعية المستندة إلى التجارب التنموية في مختلف دول العالم أن بعض الدول الآسيوية حققت إنجازات كبيرة خلال العقدين الماضيين، حيث نجحت في التحول إلى قوى إنتاجية بفضل اعتمادها على المؤسسات الناشئة.

المطلب الأول: الإطار العام للمؤسسات الناشئة

أولا- تعاريف مختلفة للمؤسسات الناشئة

1. **مفهوم المؤسسات الناشئة[1]**

يُعرّف القاموس الإنجليزي المؤسسات الناشئة (Startups) على أنها مشاريع صغيرة تم إنشاؤها حديثًا. ويتكون مصطلح "Start-up" من شقين"Start" :، الذي يشير إلى الانطلاقة، و"Up"، الذي يعكس فكرة النمو السريع. وقد بدأ استخدام هذا المصطلح بعد الحرب العالمية الثانية، تزامنًا مع ظهور شركات رأس المال المخاطر، ليصبح فيما بعد مصطلحًا شائع الاستخدام.

في السياق المعاصر، يعرّف قاموس "لاروس" الفرنسي المؤسسات الناشئة بأنها "شركات ناشئة مبتكرة تعمل في قطاع التكنولوجيا الحديثة". بينما يرى Graham Paul، في دراسته الشهيرة حول النمو، أن المؤسسة الناشئة هي "شركة مصممة لتحقيق نمو سريع"، مشيرًا إلى أن مجرد تأسيس شركة جديدة لا يجعلها بالضرورة مؤسسة ناشئة، حيث لا يشترط أن تعمل هذه الشركات في مجال التكنولوجيا أو أن تعتمد على تمويل استثماري مخاطِر، بل إن العامل الأساسي المحدد لها هو النمو وفقًا له، يُعتبر معدل النمو الجيد ما بين 5% و7% أسبوعيًا، وقد يصل في بعض الحالات الاستثنائية إلى 10%.

من جهة أخرى، يعرّف Eric Ries المؤسسة الناشئة بأنها "منظمة إنسانية تهدف إلى تقديم منتج أو خدمة جديدة في ظل درجة عالية من عدم اليقين."

بناءً على استعراض التعريفات المختلفة، يمكن تلخيص مفهوم المؤسسة الناشئة على النحو التالي: هي شركة تهدف إلى تطوير وتسويق منتج أو خدمة مبتكرة تستهدف سوقًا واسعة، بغض النظر عن حجمها أو مجال نشاطها. وتتميز هذه الشركات بمستوى عالٍ من عدم اليقين والمخاطرة، في مقابل تحقيق نمو سريع، مع إمكانية تحقيق أرباح كبيرة في حال نجاحها.

[1] شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم و تنمية المؤسسات الناشئة startups: دراسة حالة الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد02، ص420.

2. **تعريف المؤسسات الناشئة في التشريع الجزائري**

تضمنت أحكام المرسوم التنفيذي رقم **254/20**، تعريف خاص بالمؤسسات الناشئة، من خلال شروطها التالية:[1]

- أن تكون المؤسسة خاضعة للقانون الجزائري، وهو معيار إقليمي فصلت فيه أحكام القانون التجاري وألزمت على كل مؤسسة تنشط داخل التراب الوطني بالخضوع للقانون التجاري الجزائري.
- أن لا يتجاوز عمر المؤسسة **08** سنوات، دون أن يبين لنا نص المادة بداية احتساب هاته المدة، وحسب أحكام المادة **14** فان مدة **08** سنوات تحتسب بداية من حصولها أول مرة على مؤسسة ناشئة، لأنها نصت على منحها هذه العلامة لمدة أربع سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة، أي أن علامة مؤسسة ناشئة لمدة أربع سنوات متتالية فقط، و هي مدة **08** سنوات كعمر علامة مؤسسة ناشئة في كل الأحوال.
- أن يكون نشاط وأعمال المؤسسة منصب على إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، مهما كانت طبيعتها أونوعها، وأن يتضمن النشاط فكرة مبتكرة، بما يساهم في استقطاب كفاءات الأفكار المبدعة، لكنه لم يبين معيار تصنيف الفكرة الابتكارية، في ظل الجاذبات التي تكتنف مفهوم الابتكار، كما سوف نرى لاحقا.
- عدم تجاوز رقم أعمال المؤسسة للحد الذي تفرضه اللجنة المختصة، دون أن يتم تحديده في أحكام المرسوم التنفيذي، وفي كل الحالات لن تتجاوز الحد الأقصى لمعيار رقم الأعمال لمنح صفة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المحددة ب**04** مليار دينار جزائري، كما تضمنه تعريف هاته المؤسسات.
- أن تكون نسبة **50%** على الأقل من رأسمال المؤسسة، مملوك من قبل أشخاص طبيعيين أو صناديق الاستثمار المعتمدة أو من طرف مؤسسات أخرى تجوز على علامة مؤسسة ناشئة.
- أن يتضمن نشاط المؤسسة إمكانيات نمو كبيرة، لتسريع خروجها من فترة الاحتضان والمساهمة في بعث المشاريع ذات الكفاءة في النمو والتطور، وهي خاصية ملتصقة بالمؤسسات الناشئة في كل بلدان العالم.
- أن لا يتجاوز عدد عمال المؤسسة **250** عامل، و هو الحد الذي تم اعتماده للتمييز بين المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و المؤسسات الكبيرة، مما يدل على تأثير أحكام المرسوم التنفيذي رقم **254/20**، بمفهوم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

[1] المادة 11، المرسوم التنفيذي رقم 254/20، الحسين بن علي، الفرق بين المؤسسات الناشئة الصغيرة والمتوسطة.

غير أن هذا التعريف لم يُميز بوضوح بين مفهومي "الشركة" و"المؤسسة"، رغم الفارق الدلالي بين المصطلحين، كما تمت الإشارة إليه سابقًا. فقد تم استخدام مصطلح "الشركة" بمعنى "المؤسسة" في عدة مواضع ضمن أحكام المرسوم التنفيذي، مما قد يؤدي إلى خلط في المفاهيم.

بناءً على ذلك، نقترح التعريف التالي: المؤسسات الناشئة هي كيانات حديثة العهد في مجال الأعمال، تتميز بتكاليف تشغيلية منخفضة عند التأسيس، مع تحقيق أرباح سريعة، إلى جانب قابليتها العالية للنمو والتوسع، وذلك من خلال اعتمادها على التكنولوجيا الحديثة والمتطورة.

ثانيا - شروط وإجراءات منح علامة مؤسسة ناشئة

تضمنت أحكام المرسوم التنفيذي رقم 254/20 مجموعة من الشروط لمنح صفة "مؤسسة ناشئة"، ومن بين هذه الشروط ما يلي:

- ✓ تقديم نسخة من السجل التجاري، إلى جانب بطاقة التعريف الجنائي والإحصائي، مما يعكس إلزامية تسجيل نشاط المؤسسات الناشئة في السجل التجاري. ويهدف هذا الشرط إلى الحد من انتشار الاقتصاد غير الرسمي.
- ✓ ومع ذلك، لا يعني هذا الإجراء بالضرورة أن جميع أنشطة هذه المؤسسات تُعتبر أعمالًا تجارية في جميع الحالات، إذ إن القيد في السجل التجاري لا يمنح الصفة التجارية للنشاط بشكل قاطع، بل يُعد مجرد قرينة بسيطة على اكتساب صفة التاجر، وهي قرينة قابلة للدحض بأدلة أخرى[1].

تتضمن أحكام المرسوم التنفيذي رقم **20/254** مجموعة من الشروط لمنح صفة "مؤسسة ناشئة"، من بينها:

- **تقديم نسخة من القانون الأساسي للشركة**، مما يستلزم أن يتم تأسيس المؤسسة الناشئة في شكل شركة، أي أنها لا يمكن أن تُسجل باسم شخص طبيعي. ويشكل هذا الشرط قيدًا قد يحد من وتيرة إنشاء المؤسسات الناشئة وتوسيع نسيجها الاقتصادي، خاصةً أن العديد من رواد الأعمال وأصحاب الأفكار المبتكرة قد يترددون في مواجهة الإجراءات الإدارية والتعقيدات المرتبطة بإنشاء الشركات. وعليه، كان من الأنسب أن يُشترط تقديم عقد تأسيس الشركة فقط في حال كان المتقدم شخصًا اعتباريًا، بينما يُكتفى بإثبات القيد في السجل التجاري في حال كان المتقدم شخصًا طبيعيًا.

[1] خالد زايدي، التزامات التاجر القانونية: الصفة التجارية - السجل التجاري - الدفاتر التجارية – الالتزامات الأخرى، دار الخلدونية، الجزائر، 2016، ص 164-165.

- **تقديم شهادة الانخراط في الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية**، مرفقة بقائمة اسمية للعمال الأجراء، وهو ما يلزم أصحاب المؤسسات الناشئة بالتصريح بجميع العمال المستخدمين لدى مصالح التأمينات الاجتماعية. ويعدّ هذا الشرط آليةً فعالة لتعزيز الامتثال القانوني في تشغيل العمال، مما يسهم في مكافحة الاقتصاد غير الرسمي، الذي لا تزال آثاره السلبية تؤثر على الاقتصاد الوطني والمجتمع.
- **تقديم نسخة من الكشوف المالية للسنة الجارية**، والتي تشمل الحسابات المالية للمؤسسة وفقًا لوضعية طلب التسجيل.ويُعتبر هذا الإجراء مبسطًا مقارنةً بالمتطلبات السابقة، حيث كان يتوجب في الماضي تقديم الكشوف المالية للسنوات الثلاث الأخيرة.
- **إثبات المؤهلات العلمية والتقنية والخبرة لمستخدمي المؤسسة**، من خلال تقديم شهادات أو وثائق تثبت امتلاكهم للمعرفة والخبرة في مجال نشاط المؤسسة الناشئة.
- **تقديم وثائق تثبت ملكية فكرية أو أي جوائز أو مكافآت حصلت عليها المؤسسة**، حيث كان يُمنح سابقًا تكريم سنوي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الابتكارية، تقديرًا لجهودها في تطوير الإنتاج والخدمات، أو في تحسين العمليات الإنتاجية، ومواكبة المستجدات الاقتصادية والتكنولوجية. كما يرتبط هذا الشرط بحقوق الملكية الفكرية التي تمنحها الهيئات المختصة، مثل العهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية فيما يتعلق بالابتكارات والاختراعات والبيانات المميزة، أو الديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة في مجال حماية المصنفات الفكرية[1]، وهو شرط اختياري، متى وجدت أي وثيقة في هذا المجال تدعيما للملف، تشجيعا للابتكار والاختراع.

تُرسل هذه الوثائق إلى اللجنة الوطنية عبر البوابة الإلكترونية الوطنية للمؤسسات الناشئة، التي تم إنشاؤها خصيصًا لهذا الغرض. وتلتزم اللجنة بالرد على الطلب خلال 30 يومًا من تاريخ تقديمه، وفقًا لما ينص عليه المرسوم التنفيذي في المادة 13. وفي حال حدوث تأخير في تقديم بعض الوثائق، يُوقف هذا الأجل ويُحتسب أجل جديد مدته 15 يومًا، يبدأ من تاريخ إخطار المعني بتقديم الوثائق الناقصة، مع توجيه تحذير بخصوص رفض الطلب إذا لم تُستكمل الوثائق في الموعد المحدد.

في حالة رفض الطلب بسبب التأخر في تقديم الوثائق أو تجاوز المواعيد النهائية، يتعين على المؤسسة المعنية تقديم طلب جديد وفق نفس الإجراءات. أما إذا تم الرفض بعد إيداع جميع الوثائق، فيجب على اللجنة تقديم مبررات الرفض وإخطار المؤسسة المعنية بذلك عبر الوسائل الإلكترونية، كما ينص على ذلك نص المادة 13 سالفة الذكر.

[1] نسرين شريفي، مولود ديدان، سلسة مباحث إلى القانون: حقوق الملكية الفكرية، دار بلقيس، الجزائر، 2014، ص 6-7.

ويمنح القانون صاحب الطلب الحق في طلب إعادة النظر أو التظلم من قرار الرفض عبر البوابة الإلكترونية، مع ضرورة تقديم أدلة تثبت استحقاقه للاستفادة من هذا الإجراء. ويتعين على اللجنة الرد النهائي على الطلب خلال مدة لا تتجاوز 30 يومًا من تاريخ إيداع الطعن[1]،

من الملاحظ أن القانون قد أسند للجنة الوطنية مهمة النظر في الطلبات الأولية وكذلك النظر في التظلمات كجهة طعن في قرارات الرفض. إلا أن هذا يثير تناقضًا منطقيًا، حيث تصبح اللجنة في هذه الحالة خصمًا وصاحب القرار في آن واحد، مما يقلل من احتمالية تراجعها عن قرار الرفض. إذ عادةً ما تكون جهات التظلم في القرارات الإدارية أعلى من السلطة التي أصدرت قرار الرفض، مما يعزز الشفافية والحيادية في معالجة التظلمات.

كما أن أحكام المرسوم التنفيذي رقم 254/20 لم تتطرق إلى حق المؤسسة في الطعن في القرار أمام القضاء الإداري. وغياب هذا النص يحيلنا إلى القواعد العامة التي تنطبق على جميع القرارات الإدارية، والتي يمكن الطعن فيها أمام القضاء الإداري. وبالتالي، يكتسب القرار الصادر عن اللجنة الطبيعة القانونية للقرار الإداري، باعتبار أن اللجنة هيئة عمومية وإدارية تصدر قراراتها بشكل مستقل، تؤثر في المراكز القانونية للأفراد، مما يجعل قراراتها خاضعة لرقابة القضاء الإداري.

من جهة أخرى، تجدر الإشارة إلى أن جميع الإجراءات المتعلقة بطلبات الحصول على علامة مؤسسة ناشئة أو الطعن في قرار الرفض تتم عبر البوابة الإلكترونية المخصصة لذلك، مما يعكس تقدم السلطات العمومية في تبني الإدارة الإلكترونية ومواكبة التطور التكنولوجي في هذا المجال.

المطلب الثاني: دورة حياة المؤسسات الناشئة، وخصائصها

أولا- دورة حياة المؤسسات الناشئة

من خلال التعريف المذكور أعلاه، قد يُتصور أن ما يميز المؤسسات الناشئة (Start-Up) هو النمو المستمر، إلا أن الواقع يختلف عن ذلك، حيث تواجه هذه المؤسسات العديد من التحديات، بما في ذلك التوقفات والتقلبات الحادة في مراحلها الأولى، قبل أن تتمكن من تحديد مسارها نحو النجاح. ويمكن توضيح هذه الفكرة بشكل أفضل من خلال المنحنى الذي صممه Graham Paul، الذي يعكس التذبذب الكبير الذي تمر به المؤسسات الناشئة قبل أن تحقق استقرارًا ونموًا مستدامًا.

[1] المادة 14، مرسوم تنفيذي رقم 20-254، مرجع سبق ذكره.

الشكل رقم (01): منحنى المؤسسة الناشئة. "*Startup*"

المصدر: شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم و تنمية المؤسسات الناشئة startups: دراسة حالة الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد02، ص 421.

من خلال الشكل أعلاه يمكن القول بأن الشركات الناشئة تمر بمراحل:

1. **المرحلة الأولى: و تبدأ قبل انطلاق المؤسسة الناشئة[1]**

في المرحلة الأولى، يقوم فرد أو مجموعة من الأفراد بتطوير نموذج أولي لفكرة إبداعية أو جديدة، والتي قد تكون أحيانًا مبتكرة أو غير تقليدية. وفي هذه المرحلة، يتم التركيز على البحث المتعمق لدراسة الفكرة بشكل شامل، بما في ذلك تحليل السوق وسلوك المستهلكين وأذواقهم بهدف التأكد من إمكانية تنفيذ الفكرة في الواقع، بالإضافة إلى تقييم إمكانيات تطويرها واستدامتها في المستقبل. كما يتضمن هذا البحث تحديد مصادر التمويل المحتملة، حيث يكون التمويل في غالب الأحيان ذاتيًا في المراحل الأولى، مع إمكانية الحصول على دعم حكومي محدود.

2. المرحلة الثانية: مرحلة الانطلاق: في هذه المرحلة، يتم إطلاق الجيل الأول من المنتج أو الخدمة، التي تكون عادة غير معروفة في السوق. من التحديات الكبرى التي يواجهها رائد الأعمال في هذه المرحلة هي العثور على من يتبنى الفكرة ويؤمن بها بما يكفي لتمويلها ماديًا. في هذه الظروف، غالبًا ما يلجأ رائد الأعمال إلى ما يُعرف بـ (FFF) – أي "Fools, Family, Friends" (الحمقى، العائلة، الأصدقاء). حيث تعتبر العائلة والأصدقاء المصدر الأول للتمويل، أو قد يجد التمويل من أفراد مستعدين لتحمل المخاطر العالية، وهو ما يطلق عليهم "الحمقى" نظرًا للمخاطرة الكبيرة في البداية. في هذه

[1] شريفة بوالشعور، مرجع سبق ذكره، ص421.

المرحلة، يحتاج المنتج إلى ترويج كبير، وغالًبا ما يكون سعره مرتفعًا، بينما يبدأ الإعلام في نشر الدعاية حول المنتج لزيادة الوعي به.

3. **المرحلة الثالثة: مرحلة مبكرة من الإقلاع و النمو[1]:** في هذه المرحلة، يصل المنتج إلى ذروته ويشهد حماسة مرتفعة في السوق. مع انتشار العرض، يبدأ المنتج في تحقيق أعلى مستويات القبول، وقد يتوسع النشاط ليشمل أكثر من مبتكريه الأوائل. ومع ذلك، يبدأ الضغط السلبي بالظهور، حيث يتزايد عدد المنافسين الذين يعرضون منتًجا مشابًها، مما يؤدي إلى تراجع في الحصة السوقية، أو قد تظهر عوائق أخرى قد تدفع بالمنحنى نحو التراجع.

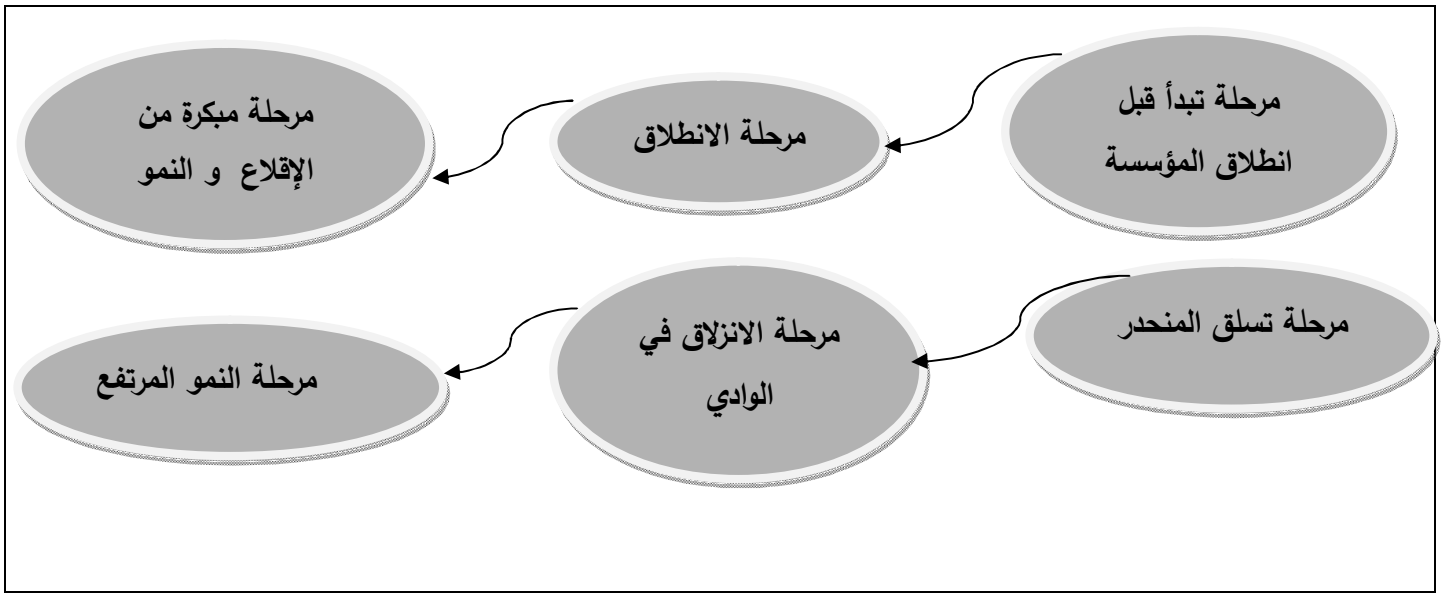
4. المرحلة الرابعة: الانزلاق في الوادي: على الرغم من استمرار تمويل المشروع من قبل الممولين المغامرين (رأس المال المغامر)، إلا أن المشروع يبدأ في التراجع حتى يصل إلى مرحلة يمكن تسميتها "وادي الحزن" أو "وادي الموت". في هذه المرحلة، تتراجع معدلات النمو بشكل كبير، مما يهدد استمرارية المشروع في السوق إذا لم يتم اتخاذ التدابير التصحيحية اللازمة.

5. المرحلة الخامسة: تسلق المنحدر: في هذه المرحلة، يواصل رائد الأعمال إجراء التعديلات اللازمة على الاستراتيجية ويقوم بإطلاق إصدارات محسنة من المنتج. وبفضل هذه الاستراتيجيات والتعلم المستمر من الخبرات المكتسبة، تبدأ الشركة الناشئة في التعافي والنهوض مجددًا. يتم إطلاق الجيل الثاني من المنتج، مع ضبط السعر وتوسيع نطاق تسويقه للوصول إلى جمهور أوسع.

6. **المرحلة السادسة: مرحلة النمو المرتفع:** في هذه المرحلة، يتم تطوير المنتج بشكل نهائي، ليخرج من مرحلة التجربة والاختبار ويطرح في السوق المناسبة. تبدأ الشركة الناشئة في تحقيق النمو المستمر، مما يؤدي إلى ارتفاع المنحنى بشكل ملحوظ.يُحتمل أن يتبنى ما بين 20 إلى 30% من الجمهور المستهدف الابتكار الجديد، مما يمهد الطريق لدخول مرحلة "اقتصاديات الحجم". في هذه المرحلة، تبدأ المؤسسة في تحقيق أرباح ضخمة نتيجة التوسع وزيادة الإنتاجية، مما يساهم في استدامة نموها على المدى الطويل.

[1] المرجع نفسه، ص422.

الشكل رقم 02: يلخص مراحل دورة حياة المؤسسة الناشئة من المرحلة الأولى (تبدأ قبل انطلاق المؤسسة الناشئة) إلى المرحلة الأخيرة (مرحلة النمو المرتفع):



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

ثانيا: خصائص المؤسسات الناشئة[1]

من خلال التعاريف التي تم تقديمها سابقًا، يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص التي تميز المؤسسات الناشئة، وفقًا لما قدمه Steve Blank و Eric Ries في مجالي ريادة الأعمال وتطوير المؤسسات الناشئة. يمكن تلخيص أبرز مميزات هذه المؤسسات في النقاط التالية:

- ✓ **منظمة مؤقتة** :تمثل المؤسسة الناشئة منظمة ذات طبيعة مؤقتة، حيث تهدف إلى الانتقال من مرحلة البداية (Start-up) إلى مرحلة التخرج (Graduate-up) أو التوسع(Scale-up) ، لتصبح منظمة تجارية كبيرة، أو قد تفشل وتنتقل إلى فرصة جديدة.
- ✓ **البحث عن نموذج عمل مبتكر** :بخلاف المؤسسات التقليدية التي تعمل في أسواق ناضجة، حيث تطبق نماذج أعمال معروفة، تسعى المؤسسات الناشئة إلى ابتكار نموذج عمل جديد. يتم ذلك بهدف تعطيل الأسواق القائمة أو خلق أسواق جديدة تمامًا.
- ✓ **القدرة على الابتكار** :تبرز المؤسسات الناشئة بقدرتها على تقديم حلول جديدة سواء في أسواق قائمة أو من خلال تقديم ابتكارات جذرية. وعلى الرغم من كونها عادة ما تكون شابة، تفتقر إلى الخبرة وموارد محدودة، فإن الابتكار يمثل العامل الرئيسي الذي يمكنها من دخول الأسواق والمنافسة عليها.

[1] بن شواط سمية، مريوة فاتحة، الإجراءات المرافقة لإنشاء مؤسسة ناشئة، دراسة حالة، مذكرة ماستر، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، 2017، ص16.

- ✓ **ظروف عدم التأكد الشديد** :تواجه المؤسسات الناشئة درجة عالية من عدم التأكد، بسبب قلة المعلومات المتاحة حول السوق الجديد الذي تعمل فيه. هذا يشمل عدم المعرفة حول السوق، الموارد المتاحة للمنتج، المنافسة، السلوك الاستهلاكي، التمويل، وعامل الوقت الذي يشكل ضغطًا إضافيًا في مواجهة المنافسة المتزايدة.
- ✓ **مؤسسة شابة** تعد المؤسسات الناشئة مؤسسات حديثة العهد، أو في مرحلة تجريبية لم تُؤسس بعد على الأسس القانونية. تنشأ هذه المؤسسات من فكرة أو رؤية صاحب المشروع، حيث تبدأ من مرحلة التفكير النظري إلى مرحلة التنفيذ الفعلي لإنشاء الكيان.
- ✓ **السوق المستهدف** :تاريخيًا، نشأت المؤسسات الناشئة في مجالات الإنترنت والتكنولوجيا، كما في حالة Yahoo، Google، Amazon، وغيرها من الشركات الكبرى في هذا القطاع مثل Microsoft و Apple. ومع ذلك، فإن العديد من المؤسسات الناشئة الآن تخترق أسواقًا تقليدية مثل الصناعة، الزراعة، والتعليم، مما يعكس تنوع مجالات العمل التي يمكن أن تستهدفها.
- ✓ **القدرة العالية على النمو والتطور** :تتمتع المؤسسات الناشئة بمرونة عالية وقدرة على التكيف السريع مع التغيرات. تتخذ هذه المؤسسات قرارات سريعة، وأحيانًا جذرية، لتعديل مسارها في حال فشل الخطة الأولية. من الشائع أن تشهد هذه المؤسسات تغييرات جذرية تؤدي إلى إعادة تشكيلها بالكامل، في بعض الأحيان إلى سوق جديد أو منتج مختلف، وهو ما يمنحها القدرة على النمو السريع.
- ✓ **مؤسسة جديدة فردية أو عن طريق شراكة** :كثير من المؤسسات الناشئةتُطلق من قبل مؤسسين يمتلكون خبرة مهنية في مجال معين، سواء بعد التخرج من الجامعات المرموقة أو كنتيجة لأبحاث مختبرات أكاديمية. لذلك، تُنشأ هذه المؤسسات إما فرديًا أو من خلال شراكة بين أفراد ذوي خلفيات مهنية متنوعة.
- ✓ **تكوين فريق:**

- **البيئة :**تتطلب بيئة المؤسسات الناشئة فريقًا صغيرًا قادرًا على الاستجابة السريعة والتكيف مع التحديات. يتكون الفريق عادةً من أفراد ذوي مهارات متنوعة، بحيث يتم تحديد كل دور وفقًا للخبرة التخصصية لكل عضو. في الغالب، يتألف هذا الفريق من خريجين جدد أو أفراد ذوي خبرة محدودة في مجالهم، مما يجعل العمل الجماعي أساسيًا لتطوير الفكرة وتحقيق النجاح[1].
- **النشاط :**تتمحور المؤسسات الناشئة غالبًا حول منتج واحد أو خدمة واحدة. تركز المؤسسة على تطوير هذه الفكرة بشكل مكثف، حيث يسعى رائد الأعمال أو الفريق إلى تحقيق التفوق والابتكار

[1] بن شواط سمية، مريوة فاتحة، مرجع سبق ذكره، ص17.

في هذا المجال المحدد. تجنب التشتت بين عدة منتجات أو خدمات يساعد على الحفاظ على تركيز الموارد والجهود، خاصة أن المنتج أو الخدمة الجديدة تعتمد أساسًا على الابتكار.

- **الموارد:** تواجه المؤسسات الناشئة عادةً قيودًا كبيرة على مستوى الموارد الاقتصادية والبشرية والمادية. وبسبب هذه القيود، تحتاج المؤسسات إلى تأمين تمويل لتغطية التكاليف الأولية والنفقات التشغيلية. غالبًا ما يكون البحث عن رأس المال هو الطريق الرئيسي للمؤسسات الناشئة، ويشمل ذلك التعاون مع المستثمرين أو توقيع شراكات استراتيجية لتأمين الموارد اللازمة للنمو.
- **المستثمرون ورؤوس الأموال:** نظرًا للارتفاع الكبير في التكاليف المرتبطة بإطلاق المؤسسات الناشئة، مثل تكاليف الابتكار والتسويق، يصبح البحث عن تمويل أمرًا ضروريًا. غالبًا ما يتوجه رواد الأعمال في هذا النوع من المؤسسات إلى نوعين رئيسيين من المستثمرين: أصحاب رأس المال المخاطر، الذين يقدمون التمويل في مقابل نسبة من الملكية، وذلك نظرًا للمخاطر المرتبطة بمشاريع الابتكار التي تحاول تلبية احتياجات جديدة أو غير مكتشفة في الأسواق[1] وهو ما يتم الاهتمام به مؤخرا والتعريف به وملائكة الأعمال Business Angels.
- **خطر عال:** نتيجة من النتائج المترتبة على الابتكار ونظرا لظروف عدم التأكد التام حيث نسبة الفشل مرتفعة.
- **القدرة على الفشل والنهوض:** حيث المؤسسات الناشئة معرضة للفشل عدة مرات حتى تصل للنجاح (حيث تصعد وتهبط بسرعة).
- **القدرة على التكيف:** المعروف عن المؤسسات الناشئة الديناميكية والمرونة والاستجابة السريعة للتغيرات الحاصلة في السوق مثل التكنولوجيات الجديدة، المنتجات المنافسة ورغبات واحتياجات الزبائن.
- تعتمد المؤسسات الناشئة على منهجية التجريب والتعلم المستمر. حيث يتم بناء نموذج العمل واختباره في المراحل الأولى، ومن ثم تعديله وتطويره بناءً على النتائج التي يتم الحصول عليها، مما يضمن تحسين الأداء والتكيف مع المتغيرات في السوق.
- تُعرف الشركات التي تعرف نموًا سريعًا وتتمتع بإمكانية عالية للابتكار باسم "مؤسسات الغزال" (Gazelle companies)، وتشير إلى المشاريع الشبابية التي تم تأسيسها بهدف خلق الثروة وتعزيز النمو الاقتصادي.
- تسعى هذه الشركات إلى تحقيق نمو مستدام وتعزيز الابتكار على المدى الطويل، مما يعزز من قدرتها على التوسع وتحقيق نتائج إيجابية في السنوات القادمة.

[1] المرجع السابق نفسه، ص17.

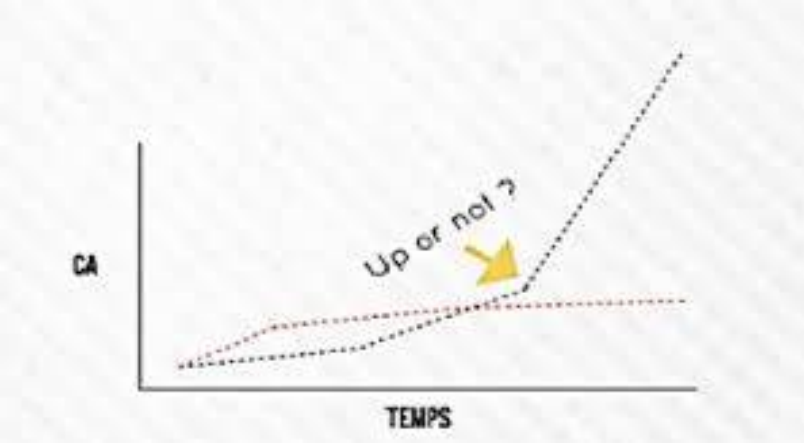
- تساهم هذه المؤسسات في خلق بيئة بحثية ديناميكية داخل بيئة الأعمال، مما يعزز من تطوير أساليب وأدوات جديدة تدعم الابتكار والنمو في المجالات الاقتصادية المختلفة.

المطلب الثالث: الفرق بين المؤسسات الناشئة والمؤسسات الكلاسيكية، العوامل المؤثرة في نجاح وفشل المؤسسات الناشئة

أولا- الفرق بين المؤسسات الناشئة والمؤسسات الكلاسيكية

يعد كون المؤسسة ناشئة حالة مؤقتة، إذ قد تنتهي هذه الحالة في حال عدم التوصل إلى نموذج عمل مستدام، مما يؤدي إلى فشل المؤسسة أو اختفائها. وفي المقابل، قد تنجح المؤسسة الناشئة وتتحول إلى مؤسسة أكبر حجمًا وأكثر استقرارًا، حيث يتم امتصاصها أو تحولها إلى مؤسسة تقليدية أو كلاسيكية بشكل تدريجي. يتمثل الانتقال من شركة ناشئة إلى شركة كبيرة في اللحظة التي يبدأ فيها النمو في التأثير بشكل كبير على مسار المؤسسة، وهو ما يعبر عن اللحظة الحاسمة التي تحدد مستقبل المؤسسة الناشئة، كما يوضحه الشكل التالي:[1]

الشكل رقم (03): منحنى حياة المؤسسة الناشئة Start-up و المؤسسة الكلاسيكية



المصدر: شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم و تنمية المؤسسات الناشئة startups: دراسة حالة الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد02، ص 422.

يوضح الشكل أعلاه الفرق بين مسار نمو المؤسسة الناشئة (Start-up) والمؤسسة التقليدية. حيث يُظهر الخط الأسود مسار نمو المؤسسة الناشئة، بينما يعبر الخط الأحمر عن مسار نمو المؤسسة التقليدية. يُعد النمو الكبير من أهم العوامل التي تميز المؤسسات الناشئة عن المؤسسات التقليدية. وفيما يلي أبرز نقاط الاختلاف بينهما:

[1] شريفة بوالشعور، مرجع سبق ذكره، ص423.

* **دورة الحياة**: قد تشترك المؤسسة التقليدية مع نظيرتها الناشئة في المرور بمراحل الانطلاق والنمو ثم النضج، تليها مرحلة التراجع. ولكن، في حالة المؤسسات الناشئة، تشهد هذه الأخيرة مرحلة من التذبذب والتراجع غير القابل للتنبؤ بين الانطلاق والنمو، وفي اللحظة التي تبلغ فيها مرحلة النضج، تستمر في النمو بشكل ثابت، مثال على ذلك الشركات الناشئة الناجحة مثل "تويتر (Twitter) " و"أبل (Apple).
* **السوق المستهدف**: تركز الشركات الناشئة عادةً على تقديم منتجها إلى سوق واسع جدًا، بينما تقتصر الشركات التقليدية على أسواق أكثر تحديدًا وأقل توسعًا.
* **المخاطر والعائد**: على الرغم من المخاطر المرتفعة المرتبطة بالشركات الناشئة، يختار المستثمرون الاستثمار فيها استنادًا إلى العوائد الكبيرة التي يمكن أن تحققها في حالة نجاح المشروع. أما في المؤسسات التقليدية، يركز المستثمرون على أسواق أقل تقلبًا وأكثر استقرارًا، مما يؤدي إلى تحقيق أرباح معتدلة.
* **مصادر التمويل**: تعتمد المؤسسات الناشئة في تمويلها على المستثمرين الملاك، والمستثمرين المغامرين، ورأس المال المخاطر، بسبب المخاطر العالية المرتبطة بهذا النوع من المشاريع. في المقابل، تعتمد الشركات التقليدية على التمويل من خلال القروض البنكية أو المنح الحكومية، التي توفر تمويلًا أكثر استقرارًا وأقل مخاطرة.

الجدول رقم 01: الفرق بين المؤسسات الناشئة و المؤسسات الكلاسيكية.

المؤسسات الناشئة	المؤسسات الكلاسيكية
– تخلق مؤقتا ثم الانتقال إلى **Graduate-up**	– تخلق في شكل محدد أو كبير، و الحفاظ عليه و قد تقرر لاحقا النمو أو الانكماش
– حديثة النشأة	– قد تكون حديثة أو قديمة النشأة
– الابتكار أساس وجودها	– لا يوجد الابتكار فيها و احتمال وجود مصلحة في المؤسسة
– النضج المبكر	– قد تأخذ مدة طويلة لتنضج مقارنتها بنشأتها
– ضرورة الايمان بالفكرة و الدفاع عنها و العمل على نجاحها	– الفكرة تقليدية موجودة و ناجحة من الأصل
– هدفها الأول النمو و التطور	– هدفها الأول الديمومة
– النمو السريع لرقم الأعمال و رؤوس الأموال	– قد تحافظ على استقرارها بدون نمو، هذا لا يمنع وجود مؤسسة تطمح و تحقق النمو غير أنه غير سريع مثل المؤسسات الناشئة
– البحث عن سوق لا و جود له (اختراق أسواق تقليدية بمنتجات جديدة أو خلق أسواق جديدة)	– سوق موجود)أسواق تقليدية ومنتجات موجودة جذريا)
– توفير بيئة أعمال ملائمة لإنشاء هذا النوع من المؤسسات (بيئة مقاولاتية)	– بيئة تقليدية
– نهج البحث و مبدأ التجديد ضروري	– غير أساسي القيام بالبحوث في المجهول بهدف تجديد جذري للمنتوج

	(و لا تحتاج القيام بالبحوث اجباريا خاصة في سوق احتكار أو احتكار قلة أين المنافسة غير شديدة)
– تقوم في الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة (اقتصاد رقمي و تقليدي)	–تقوم في الاقتصاد التقليدي بصفة عامة و غالبا (هذا لا يمنع أن تستعمل هاته المؤسسات الاقتصاد الرقمي كإنشاء صفحات خاصة على الانترنت)
– ابتكار نماذج أعمال و تجربتها حتى الوصول إلى النموذج الملائم	–تطبيق و تنفيذ نماذج أعمال موجودة مسبقا
– تركز على منتج أو خدمة واحدة	–قد تنتج و تهتم بأكثر من منتوج أو خدمة

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق

ثانيا- العوامل المؤثرة في نجاح و فشل المؤسسات الناشئة [1]

تميل أغلب الدراسات إلى تقسيم النماذج النظرية الخاصة بتحليل بقاء المؤسسات الناشئة إلى ثلاثة أبعاد رئيسية. يتضمن كل بعد من هذه الأبعاد مجموعة من المتغيرات التي تؤثر بشكل كبير على استمرارية المؤسسة الناشئة، وفيما يلي نستعرض هذه الأبعاد والمتغيرات المرتبطة بكل منها:

1. تأثير خصائص شخصية المقاول على بقاء المؤسسة الناشئة

1-1- تأثير جنس المقاول على البقاء

تشير العديد من الدراسات إلى ارتباط متغير الجنس ببقاء المؤسسات الناشئة، حيث يرى بعض الباحثين أن النساء يواجهن تحديات إضافية قد تؤثر على فرص نجاح مشاريعهن. من بين هذه التحديات: قلة الفرص للتجارب ذات الصلة، محدودية الوصول إلى شبكات دعم قوية، وصعوبة أكبر في جمع الموارد المالية اللازمة. هذه العوامل قد تزيد من احتمال تعثر المؤسسات التي تديرها نساء.

من جهة أخرى، هناك مجموعة من الباحثين الذين يشيرون إلى أنه لا توجد دلائل قوية تشير إلى أن المؤسسات النسائية تفشل أكثر من غيرها في ما يتعلق بالبقاء على قيد الحياة. بل على العكس، قد تظهر هذه الدراسات أن المؤسسات التي تقودها النساء لا تختلف بشكل ملحوظ عن غيرها في مستوى النجاح أو الفشل فيما يخص استمراريتها.

1-2- تأثير المؤهل العلمي للمقاول على البقاء

يساهم مستوى التعليم بشكل إيجابي في أداء المؤسسة الناشئة، حيث يرتبط التعليم ارتباطًا وثيقًا بالمعرفة والمهارات الأساسية التي تساعد في مواجهة التحديات وحل المشكلات. بالإضافة إلى ذلك، يعزز التعليم الانضباط والتحفيز والثقة بالنفس، وهي عوامل مهمة للمقاول في عملية إدارة مشروعه الناشئ.

[1] ياسين تليلي، أحمد رمزي سياغ، دراسة استكشافية للعوامل المؤثرة على نجاح و فشل المؤسسات الناشئة في الجزائر: دراسة حالة لولاية ورقلة، مجلة الباحث، المجلد 20، العدد 1، 2020، ص780.

وقد أظهرت الدراسات وجود اختلاف في معدلات بقاء المؤسسات الناشئة على قيد الحياة بناًء على خصائص المقاولين، حيث يرتفع معدل بقاء المؤسسات لأكثر من ثلاث سنوات إذا كان صاحب المؤسسة خريجًا جامعيًا. فعلى سبيل المثال، المؤسسات التي يقودها خريجو الجامعات تتمتع بفرص أكبر للبقاء على قيد الحياة مقارنة بالمؤسسات التي يقودها أشخاص ذوو تعليم أقل. كلما كان المستوى التعليمي للمؤسس أعلى، كلما زادت فرصة نجاح المؤسسة الناشئة ونجاحها في مواجهة التحديات الاقتصادية والتنافسية.

1-3- تأثير وضع المقاول قبل الإنشاء على البقاء: الأفراد الذين اختاروا طواعية وعن عمد إنشاء مؤسساتهم غالبًا ما تكون فرص نجاحهم أعلى من أولئك الذين بدأوا مشاريعهم بسبب ظروف خارجة عن إرادتهم، مثل نقص الفرص الوظيفية أو الحاجة إلى كسب لقمة العيش. فالذين يبدؤون أعمالهم بدافع الرغبة والإرادة القوية، يمتلكون عادة دافعًا أكبر لتحقيق النجاح واستمرار أعمالهم، مما يمنحهم فرصة أفضل للبقاء والنمو في السوق. في المقابل، أولئك الذين يبدؤون مشاريعهم بسبب الإكراه أو الظروف القاسية قد يواجهون تحديات إضافية، بما في ذلك نقص الالتزام والإرادة، مما يزيد من احتمالية فشل مشاريعهم أو صعوبة بقائها على المدى الطويل.

1-4- تأثير وجود محيط المقاول على البقاء: الانتماء لعائلة من أصحاب المشاريع يمكن أن يكون له تأثير كبير في نجاح المؤسسة الناشئة. الأطفال الذين ينشأون في بيئة مقاولاتية يتعلمون مهارات أساسية لإدارة الأعمال من خلال التجربة والملاحظة، مما يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع التحديات التي قد يواجهونها في المستقبل. بالإضافة إلى ذلك، توفر الشبكات الاجتماعية المرتبطة بالعائلة فرصة للوصول إلى موارد ومعرفة متخصصة تساعد في تعزيز نمو المشروع.

2. تأثير الدوافع المقاولاتية على البقاء[1]

يُعتبر النجاح في عالم الأعمال مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا برغبة الأفراد في أن يصبحوا مقاولين، حيث تتحول هذه الرغبة إلى دافع قوي لإنشاء مؤسسات جديدة، وهو أحد العوامل الحاسمة التي تؤثر بشكل مباشر في استدامة نجاحها. تجدر الإشارة إلى أن الدوافع والسلوكيات الحالية للمؤسسين تسهم في تحديد مستقبل مؤسساتهم. فقد أظهرت الدراسات أن الأفراد الذين يحققون النجاح في أعمالهم هم أولئك الذين يملكون إيمانًا راسخًا بمشروعاتهم. كما أكدت الأبحاث على أهمية الحوافز النفسية والاجتماعية لدى المقاولين الجدد، مثل الرغبة في الاستقلالية ورغبتهم في إدارة مشاريعهم الخاصة. وبالتالي، فإن تعزيز الدوافع المقاولاتية لدى هؤلاء الأفراد يعزز من احتمالية استمرارية أعمالهم ونجاحها على المدى الطويل.

[1] المرجع السابق نفسه، ص780.

2-1- تأثير خصائص المؤسسة الناشئة على بقائها

تعد الخصائص التنظيمية للمؤسسات الناشئة من العوامل الأساسية التي تساهم في تفسير نجاحها أو فشلها. وقد أظهرت العديد من الدراسات أن حجم المؤسسة ومواردها المالية يشكلان من العوامل الحاسمة التي تؤثر بشكل كبير في احتمالات نجاحها. يتفق الباحثون على أن المؤسسات الصغيرة التي تتمتع بإدارة فعالة واستخدام جيد للموارد المالية غالبًا ما تكون أكثر قدرة على التكيف والنمو، مما يعزز فرصها في النجاح على المدى الطويل.

2-2- تأثير تشابه النشاط على البقاء: يُعتبر إطلاق المقاولين لمؤسسات تتعلق بشكل وثيق بأنشطتهم السابقة من العوامل التي تساهم في نجاحهم. حيث يمكنهم الاستفادة من المهارات والمعرفة التي اكتسبوها في مجالاتهم السابقة، مما يساعدهم على بناء علاقات قوية مع الموردين، الموزعين، والعملاء. هذه العلاقات تعزز من قدرتهم على الحصول على التمويل، وتحقيق المبيعات، وتنمية أشكال متعددة من التعاون. علاوة على ذلك، فإن هذه الخبرة تمنحهم الفرصة للوصول إلى شبكات معلوماتية تتيح لهم تحديد نقاط الضعف وتحقيق مستويات أعلى من التطور الإداري، مما يسهم في تحسين إدارة مؤسساتهم الناشئة. كما أن الخبرة المهنية تلعب دورًا حاسمًا في نجاح المشاريع الجديدة، خاصة عندما توجد أوجه تشابه بين المؤسسة الناشئة والمؤسسة التي عمل فيها المقاول سابقًا.

2-3- تأثير حجم رأس المال عند الانطلاق البقاء: يُعتبر حجم رأس المال والتمويل الكافي خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر المؤسسة من العوامل الأساسية التي تضمن استمراريتها وتطويرها وحمايتها من المخاطر غير المتوقعة. إن زيادة رأس المال المستثمر في المراحل الأولى من تأسيس المؤسسة لها تأثير إيجابي كبير على قدرتها على البقاء. كلما كانت الوسائل والمعدات المتوفرة لدى المؤسسة في بداية نشاطها أكثر، زادت فرصها في الاستمرارية. ويرجع ذلك إلى أن تخصيص رأس مال أكبر يُتيح إمكانية تنفيذ استراتيجيات أكثر طموحًا ويعزز من قدرة المؤسسة على التوسع والنمو بشكل مستدام.

2-4- تأثير الموقع الجغرافي على البقاء: تعد متغيرات الموقع، سواء كان في المناطق الريفية أو الحضرية، وعدد المنافسين في المنطقة، من العوامل المهمة التي تسهم في تفسير بقاء المؤسسة ونجاحها. يؤثر تنوع الموارد وتوافرها، وكذلك توزيعها الجغرافي، بشكل كبير في تحديد الفوائد المرتبطة بموقع المؤسسة الناشئة. وفي هذا السياق، يعتقد أن المناطق الريفية، بسبب ندرة الموارد فيها مقارنة بالمناطق الحضرية، قد تشهد ارتفاعًا في خطر فشل المؤسسات الناشئة. فعلى الرغم من أن الريف قد يوفر بعض الفرص الخاصة، إلا أن المنافسة أقل، إلا أن قلة الموارد قد تعني تحديات أكبر في تأمين احتياجات المؤسسة للنمو والاستدامة.

3. **تأثير الدعم العمومي على البقاء:** تختلف نتائج تقدير فعالية البرامج الحكومية لمساعدة المؤسسات الناشئة من دراسة إلى أخرى، قارن الباحثون احتمالات الفشل للمؤسسات التي تتلقى المساعدات، توصلوا

إلى استنتاج أن احتمال فشل المؤسسات التي تتلقى المساعدة يتزايد بمرور الوقت، في حين ينخفض لدى المؤسسات الأخرى. إن الدعم العمومي لم يعد يساهم في إطالة عمر المؤسسات الناشئة زيادة نموها، بل أكثر من هذا فان له تأثير سلبي، يفترض أن المساعدات تسمح المؤسسات التي لديها إمكانات نمو منخفضة بالبقاء على قيد الحياة، بينما تضطر المؤسسات غير المستفيدة من هذا الدعم إلى وقف نشاطها.

4. **تأثير التحضير للإنشاء على بقاء المؤسسة الناشئة:** من المتوقع أن يسهم التحضير الجيد لإطلاق المؤسسة في زيادة فرص نجاحها. ويتضمن هذا التحضير العديد من المتغيرات الأساسية التي تساهم في تأسيس مشروع مستدام، مثل التدريب المقاولاتي الذي يعزز من مهارات الأفراد في إدارة المشاريع، وإعداد مخطط الأعمال الذي يعد بمثابة خارطة طريق لتنفيذ المشروع، بالإضافة إلى دراسة الجدوى الفنية والمالية التي تضمن تقييمًا دقيقًا للموارد اللازمة والتحديات المحتملة.تُعتبر هذه الخطوات من العوامل الحاسمة التي تساعد في تقليل المخاطر وتحقيق النجاح المستدام للمؤسسة الناشئة.

4-1- تأثير التدريب المقاولاتي على البقاء: يؤكد العديد من الباحثين على الأهمية الكبيرة للتدريب المقاولاتي في ضمان نجاح المؤسسة الناشئة. يعتبر هذا التدريب بمثابة محاكاة عملية لعملية الإنشاء الفعلي للمشروع، حيث يزود المشاركين به بفهم عميق للأدوات والممارسات اللازمة لإدارة مشروع ناجح. من خلال التدريب المقاولاتي، يحصل الأفراد على إطار عمل يساعدهم على التعرف على المزايا المالية والضريبية التي يمكنهم الاستفادة منها، مما يعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة ويقلل من المخاطر المرتبطة بتأسيس المشروع.

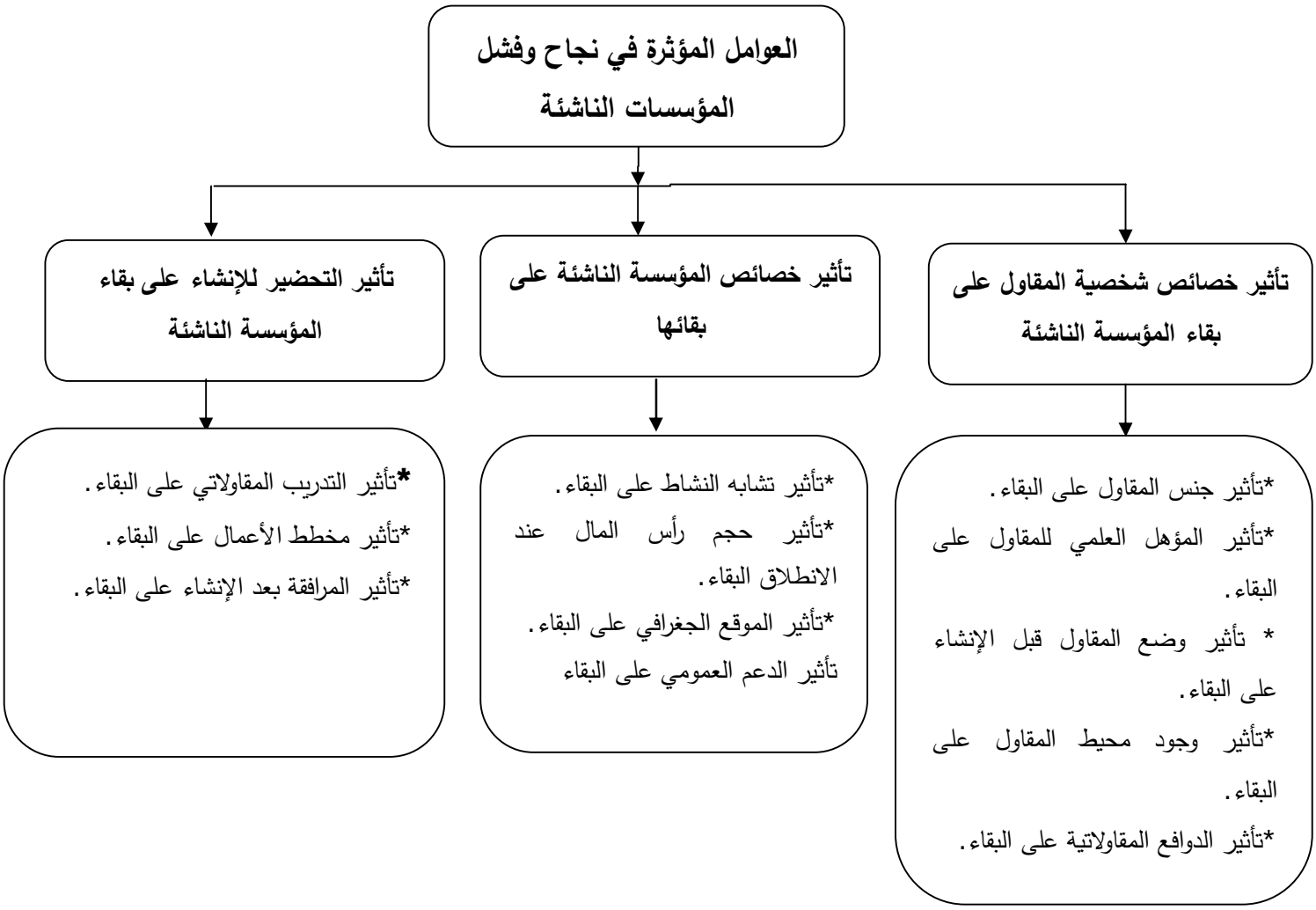
4-2- تأثير مخطط الأعمال على البقاء[1]: يُعد التحضير المسبق لإطلاق المشروع شرطًا أساسيًا لتحقيق نجاح المؤسسة الناشئة، حيث من المتوقع أن يعزز من فرص استدامتها. كما أن إعداد خطة العمل يساهم بشكل كبير في مساعدة المقاولين على اتخاذ القرارات الصحيحة وتقليل احتمالية إفلاس المؤسسة.يؤثر التخطيط بشكل إيجابي على أداء المؤسسة ويُساعد في التكيف مع تقلبات البيئة الاقتصادية والتجارية.بالإضافة إلى ذلك، تُعد خطة العمل أداة هامة في توجيه الإجراءات المستقبلية بشكل منظم وبتكاليف أقل، مما يسهم في تحقيق الكفاءة التشغيلية والنمو المستدام للمؤسسة.

4-3- تأثير المرافقة بعد الإنشاء على البقاء: تُعد هياكل المرافقة من الآليات الحافزة الأساسية التي تساهم في تطوير المهارات الإدارية للمقاولين. حيث تقدم هذه الهياكل الدعم والمشورة اللازمة للمقاولين الجدد، بالإضافة إلى التدريب والتمويل.من خلال استقبال المقاولين وتوجيههم، تُمكّن هذه الهياكل من تزويدهم بالمعلومات الضرورية التي تسهم في تعزيز مهاراتهم وقدراتهم على إدارة مشاريعهم بكفاءة. تظهر الدراسات أن المؤسسات التي تحصل على مستوى أكبر من المرافقة

[1] المرجع السابق نفسه، ص781.

والتمويل غالًبا ما تكون الأكثر نجاًحا، حيث توفر لها هذه المساعدات فرصة أكبر للنمو والتوسع في بيئة تجارية تنافسية.

الشكل رقم 04: العوامل المؤثرة في نجاح وفشل المؤسسات الناشئة.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

المبحث الثاني: الاقتصاد الدائري

هناك حاجة ماسة في العالم كله إلى تطوير نماذج جديدة، بمعنى أن النموذج الخطي في استهلاك المنتج ثم التخلص منه، يعتبر نموذجا اقتصاديا غير مستدام في ظل توجه عالمي لاعتماد مفاهيم الاستدامة الشاملة.

حيث يعتبر الاقتصاد الدائري ثقافة إيكولوجية ووعي بيئي وتعديل الاتجاهات والسلوكيات وتغيير أنماط السلوك في الاقتصاديات التي تريد مساهمتها في التنمية المستدامة.

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الدائري

أولا - مفاهيم خاصة بالاقتصاد الدائري

استخدم مصطلح "الاقتصاد الدائري" (Circular economy) للمرة الأولى من قبل اثنين من خبراء الاقتصاد البيئي البريطانيين، هما ديفيد بيرس و آر كيري تيرمز في كتابهما "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة"، حيث أشاروا إلى أن الاقتصاد الشائع مفتوح النهاية، تطور دون أن يتضمن في بنيته الأساسية فكرة إعادة التدوير، الأمر الذي انعكس في التعامل مع البيئة باعتبارها مستودعا للنفايات. بينما الاقتصاد الدائري (غير الخطي) يرتكز على دراسة الأنظمة الغنية بردود الأفعال، وبشكل خاص المنظومات الحيوية، إحدى النتائج الرئيسية لذلك هي مفهوم تحسين النظم بدلا من المكونات، ومفهوم التصميم للملائمة.[1]

و نورد فيما يلي جملة من التعاريف الخاصة بالاقتصاد الدائري:

1 -"الاقتصاد الدائري مصطلح عام يعني الاقتصاد 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 وهي مصممة للتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج دون أن تدخل المجال الحيوي، فضلا على أن تكون قابلة للإصلاح والتجديد منذ تصميمها".[2]

2- "يعرفّ الاقتصاد الدائري بأنه اقتصاد يتم فيه الحفاظ على قيمة المنتجات والمواد والموارد في الاقتصاد لأطول فترة ممكنة وتقليل توليد النفايات، وهو نقيض الاقتصاد الخطي الذي هو أساسا نموذج للأخذ، الصنع ، والتخلص ".

[1] هبري نصيرة، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 13، العدد 02، 2019، ص 8.

[2] هبري نصيرة، المرجع نفسه، ص 8.

3- "الاقتصاد الدائري هو الاقتصاد الذي لا ينتج عنه نفايات نهائية إلا بكميات قليلة جداً وفي أضيق الحدود، ولا يترتب عليه أي آثار سلبية على البيئة، ويقوم على تدوير المكونات والمنتجات، وإعادة الاستخدام والتدوير بجودة عالية. كما أن السلع والمنتجات تكون قابلة للإصلاح والتجديد من بداية تصميمها بما يضمن الاستفادة منها مرات عديدة، وبالتالي ضمان الاستخدام الأمثل والفعال للموارد المتاحة، وبما يحقق التنمية المستدامة بصفة عامة".

يعزز الاقتصاد الدائري إنتاجية أكبر للموارد بهدف تقليل النفايات وتجنب التلوث عن طريق التصميم. ومع ذلك؛ فإن الأمر لا يتعلق فقط كما يعتقد الكثيرون بالمواد البيولوجية المصممة لإعادة دخول المحيط الحيوي بأمان. بل يتعلق أيضًا بإعادة استخدام المواد والأجزاء التقنية وإعادة تصنيعها وإعادة استخدام المنتجات المعطلة. من الواضح أن هذا يمكن أن يكون له تأثير كبير على إنتاجية الموارد وكذلك كفاءة الطاقة والمواد. يمكن أن يكون أيضًا مصدر دخل مهم للعديد من الشركات، وعادة ما يكون جزءًا من أعمال الخدمات الخاصة بهم.[1]

و يشتمل المصطلح على معنى أوسع من مجرد إنتاج واستهلاك السلع والخدمات، إذ يشمل التحول من الوقود الأحفوري إلى استخدام الطاقة المتجددة، والتأكيد على دور التنوع كسمة من سمات الأنظمة المرنة والمنتجة، كما يشتمل على مناقشة دور المال والتمويل كجزء من نقاش أوسع، كما أن بعض رواد هذا الاقتصاد دعوا إلى تجديد أدوات قياس الأداء الاقتصادي.

وكفكرة عامة يستمد المصطلح وجوده من عدد من المناهج الأكثر تحديدا بما في ذلك من المهد إلى المهد، ومحاكاة الطبيعة، والإيكولوجيا الصناعية، والاقتصاد الأزرق. وفي معظم الأحيان يوصف المصطلح بأنه إطار للتفكير، ويزعم أنصاره أنه يمثل نموذجا متماسكا له قيمة كجزء من الاستجابة إلى نهاية عصر النفط والمواد الرخيصة.[2]

التعريف المعتمد للاقتصاد الدائري حسب الأمم المتحدة هو كالتالي:

"الاقتصاد الدائري هو نهج إنمائي شامل لقطاعات متعددة، تُصمّم بموجبه النظم بحيث ترجّح كافة الحلول التي ترتقي بالنظم الإيكولوجية، وتبقي على قيمة الموارد ضمن منظومة الانتاج والاستهلاك وإعادة الاستعمال لأطول فترة ممكنة".

ويجري الاسترشاد بالنموذج الدائري في إدارة الموارد المتجددة والمحدودة، إذ يشتمل هذا النموذج على عمليات للاستعادة والتجديد، القائمة على إعادة التفكير، وإعادة التصميم، والتقليل، والرفض، وإعادة الاستخدام، وإعادة توجيه الاستخدام، وإعادة التدوير، والاسترداد، وذلك لتحقيق استدامة استخدام الموارد

[1] فاتح غلاب، الاقتصاد الدائري .. مفاهيم وتجارب مختارة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 08، العدد 02، 2021، ص 446.

[2] هبري نصيرة، مرجع سابق، ص 8.

الطبيعية، وفي نفس الوقت تسريع الصمود البيئي، وتعزيز العدالة الاجتماعية، وتحقيق الازدهار الاقتصادي.[1]

ثانيا - وصف الاقتصاد الدائري: إطار نظري للانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الدائري

لقد اعتمد اقتصادنا لفترة طويلة على نظام خطي، ما يعني إتباع اتجاه واحد لإنتاج السلع و التي ستصبح نفايات بعد استهلاكها (انظر الشكل 01)، و هذا ما يسمى ب "من المهد إلى اللحد" " Cradle to Grave" . و لهذا، فإن المنهج الخطي المبني على الثلاثية "خذ، صنع، استهلك، صرف أو تخلص"، يؤدي إلى كميات هائلة من النفايات. وبينما ولّد هذا النموذج الاقتصادي مستوى غير مسبوق من النمو، فإن الطلب المتزايد على الموارد أصبح غير قابل للاستدامة (مهدد بالاستنزاف). لذا فإن هذا العيب في اقتصادنا الخطي الحالي يعتمد على حقيقة أن هناك كمية محدودة من المواد وأن توافرها يعتمد على عدة آليات، بالإضافة إلى الأضرار الناجمة عن هذا النموذج الاقتصادي.[2]

حيث تؤدي الأنشطة التصنيعية المرتبطة به إلى تزايد مستويات استهلاك الطاقة و انبعاثات الغازات الدفيئة وذلك بسبب الاعتماد على الوقود الأحفوري وتوليد كميات كبيرة من النفايات الصلبة بالإضافة إلى تلويث الهواء والمياه والتربة مما يعرض الأنظمة البيئية الضرورية للتنوع البيئي والوجود البشري نفسه للخطر. وتتجاوز المستويات الحالية للاستهلاك وما يرتبط به من استخراج المواد الأولية الاحتياجات البشرية ويشكل ذلك خطراً بتجاوز حدود قدرات كوكب الأرض.[3]

ونتيجة لكل هذه الأضرار، كان لابد من إيجاد بعض الحلول التي تساهم في حماية البيئة والمناخ والاقتصاد، و من بين الحلول المقترحة نجد الاقتصاد الدائري.[4]

إن تطبيق النهج الدائري على الاقتصاد العالمي ومنظومات الإنتاج والاستهلاك هو محاولة لتخفيف الضغط على المواد الخام وموارد الطاقة والمياه وتقليل توليد النفايات والتلوث و انبعاثات الكربون. كما أنه يمثل حلا لعلاج العديد من الإخفاقات الناجمة عن النموذج الخطي. فوفقًا لمؤسسة إيلين ماكارثر 2019 يهدف الاقتصاد الدائري إلى إعادة تعريف النمو وبناء رأس المال الاقتصادي والطبيعي والاجتماعي عن طريق فصل النشاط الاقتصادي تدريجيًا عن استهلاك الموارد الناضبة، كما يشجع على إنشاء حلقات

[1] الإسراع بالانتقال إلى الاقتصاد الدائري في المنطقة العربية، الأمم المتحدة، 2023، ص 4، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:
http://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/accelerating-circularity-arab-region-arabic_1.pdf

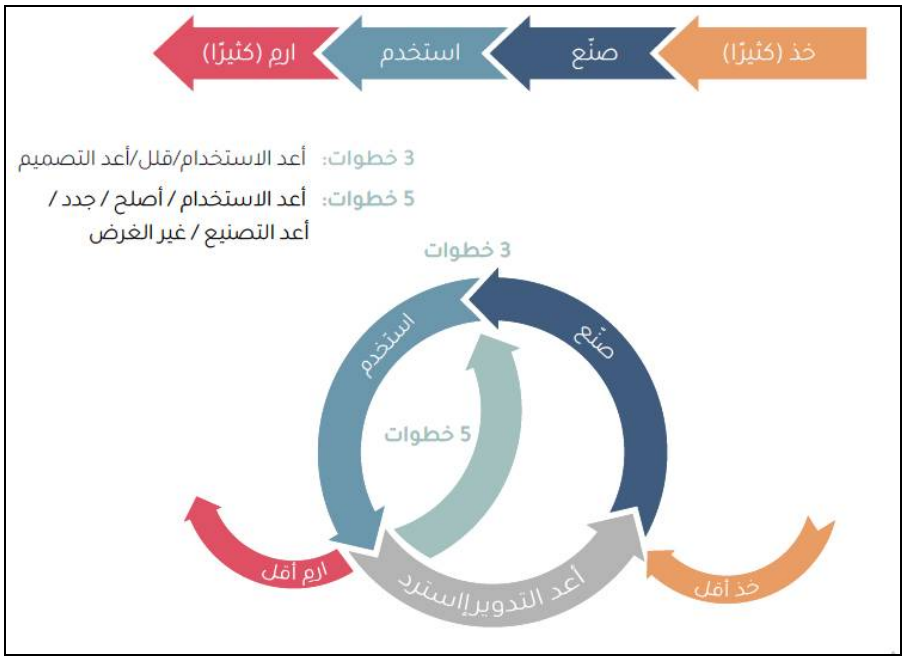
[2] نفاح زكرياء، بطيب عبد الوهاب، الاقتصاد الدائري كدعامة أساسية لتحقيق جودة الحياة: دراسة حالة شركة DSM الهولندية، الملتقى الدولي "نموذج التنمية الجديد و جودة الحياة"، يومي 13-14 نوفمبر 2018، جامعة طاهري محمد، بشار، ص 4.

[3] جميلة المير و أخرون، الاقتصاد الدائري في مدن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: آفاق دائرية المواد وتحدياتها، مؤسسة فريدريش إيبرت، 2021، الأردن، ص 5، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:
https://library.fes.de/pdf-files/bueros/amman/18985.pdf

[4] نفاح زكرياء، بطيب عبد الوهاب، مرجع سابق، ص 4.

مغلقة لإنتاج واستهلاك المواد والماء والمغذيات والطاقة بشكل يحاكي الدورات الطبيعية. كما يوفر مزايا اقتصادية واجتماعية ذات أهمية خصوصاً للاقتصاديات النامية.[1]

الشكل رقم 05: يوضح الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري



المصدر: جميلة المير و أخرون، الاقتصاد الدائري في مدن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: آفاق دائرية المواد وتحدياتها، مؤسسة فريدريش إيبرت، 2021، الأردن، ص 6.

ثالثا - خلفية ظهور الاقتصاد الدائري:

إن الاقتصاد الدائري هو إطار جامع تَطور عن مجموعة من الأفكار المؤسسة له، والتي تشمل :

1- **محاكاة الطبيعة**: وتعني وفقا لجانين بنيوس Janine Benyus العمل من خلال دراسة النظم والتصميمات الطبيعية وتقليدها من أجل حل مشاكل الإنسان، على سبيل المثال دراسة ورقة نبات من أجل ابتكار خلية شمسية أفضل، وذلك وفق ثلاثة مبادئ الطبيعة كنموذج، الطبيعة كمقياس والطبيعة كمرشد،

2- **الإيكولوجيا الصناعية**: وتعني دراسة تدفقات المواد والطاقة من خلال المنظومات الصناعية، وذلك بهدف خلق منظومات دائرية مغلقة، يتم فيها النظر للنفايات كمدخلات ومن ثم إلغاء فكرة وجود منتج جانبي غير مرغوب فيه، وينظر لهذه الفكرة على أنها "علم الاستدامة ".

3- **من المهد إلى المهد**: وهو المبدأ الذي صكه والتر ستاهل Walter Stahel المهندس المعماري، والخبير الاقتصادي والذي له الفضل في صياغة تعبير "من المهد إلى المهد" لمناقضة "من المهد إلى اللحد"، والذي يُعبر عن وسيلة عمل الاقتصاد السائد "من الموارد إلى النفايات" . وفي نهاية السبعينات، عمل ستاهل على تطوير مفهوم "الدائرة المغلقة" في العمليات الإنتاجية، وشارك في تأسيس

[1] جميلة المير و أخرون، مرجع سابق، ص 6.

"معهد حياة المنتج" في جنيف، بهدف تحقيق الاستدامة الصناعية من خلال تمديد حياة خدمة السلع، وإعادة استخدامها، وإصلاحها وإعادة تصنيعها، ورفع مستوى فلسفات التكنولوجيا من حيث انطباقها على الاقتصاديات الصناعية.

4- **الاقتصاد الأزرق**: وهي حركة مفتوحة المصدر أسسها رجل الأعمال البلجيكي جونتر باولي Gunter Pauli نشأت من خلال تقرير وبيان رسمي تأسيسي ضم عددا من دراسات الحالة المحددة، وواحد وعشرين مبدأ تأسيسيا كاستخدام الموارد المتاحة في النظم المتتالية، وأن نفايات منتج ما تكون مدخلا في بناء منتج آخر، وتصميم حلول بناءا على البيئة والخصائص الفيزيقية والإيكولوجية المحلية والتركيز على التجميع كمصدر أساسي للطاقة.[1]

رابعا - نموذج الاقتصاد الدائري

في الاقتصاد الدائري، لا بدّ من إعطاء الأولوية للعمليات عند قاعدة الهرم التراتبي)الشكل 2(، لأن هذه العمليات عادةً ما تكون هي الأكثر كفاءة في استخدام الموارد. وفي ما يلي أمثلة على الحلول الدائرية المرتبطة بهذه العمليات.

إعادة التفكير في ملكية المنتجات للوصول إلى تحول جذري نحو اقتصاد يرتكز على المشاركة، وتلبية احتياجات البشر ورغباتهم لكن مع الحدّ من الموارد اللازمة لتحقيق ذلك. على سبيل المثال: استخدام شبكات النقل العام الموسّعة، واستعارة المنتجات التي لا تُستخدم كثيراً أو لفترة قصيرة، كالكتب.

إعادة تصميم المنتجات ومسارات الإنتاج بحيث تصبح مؤاتية للبيئة. على سبيل المثال: المنتجات المنخ فضة السُمّية، وإعادة استخدام المواد، وزيادة المتانة بما في ذلك المكونات أو المواد المعاد استخدامها أو المعاد تدويرها.

رفض المنتجات التي تزيد عن مستويات الكفاية وأو غير المستدامة بيئياً . على سبيل المثال: عدم شراء ما لا حاجة إليه، أو السعي إلى خيارات أكثر استدامة برفض المواد البلاستيكية التي تُستخدم لمرّة واحدة فقط، أو الأطعمة التي يسبب إنتاجها ضرراً كبيراً للبيئة، أو المنتجات التي لا يمكن إعادة تدويرها.

إعادة استخدام وتوجيه استخدام المنتجات والمكونات والمواد مراراً حتى تصبح دون الجودة اللازمة. على سبيل المثال: إيجاد مساحات مفيدة وجديدة للطعام الذي لا يفي بمعايير المظهر الجيد رغم صلاحيتها، وشراء المنتجات المحبوبة مسبقاً "، وإعادة استخدام مواد البناء عند بناء منشآت جديدة.

إعادة التدوير والاسترداد عندما لا تتوفر عمليات أخرى أو عندما تتكرر على المورد حلقات عدة من العمليات الدائرية الأخرى . على سبيل المثال:إعادة تدوير البلاستيك الذي يُستخدم لمرّة واحدة، واستعادة الطاقة من خلال حرق المنتجات التي لا تفي بمتطلبات إعادة التدوير، واستخراج الطاقة والمواد التغذوية من النفايات العضوية من خلال إنتاج الغاز الحيوي والأسمدة.[2]

[1] هبري نصيرة، مرجع سابق، ص 9.

[2] الإسراع بالانتقال إلى الاقتصاد الدائري في المنطقة العربية، مرجع سابق، ص 5.

الشكل رقم 06: يوضح هيكل النموذج الدائري

المصدر: الإسراع بالانتقال إلى الاقتصاد الدائري في المنطقة العربية، الأمم المتحدة، 2023، ص 5.

المطلب الثاني: مبادئ، أبعاد وفوائد الاقتصاد الدائري

أولا: مبادئ الاقتصاد الدائري

يقوم الاقتصاد الدائري على خمسة مبادئ كما يلي :

- تنظيم دورات عكسية Orgnise reverse cycles
- الفعالية من حيث الموارد Be resource effective
- التفكير المنظومي " التفكير على شكل أنظمة Think in systems
- إعطاء الأولوية للمستقبل Prioritise the future
- خلق المنفعة المتبادلة Create mutual benefit

وترتبط هذه المبادئ الخمسة ببعضها البعض بشكل كبير، حيث إذا ما أرادت أي مؤسسة أن تسلك المنهج الدائري في نظامها الإنتاجي فهي بحاجة إلى اعتماد هذه المبادئ ومعرفة مدى ارتباطها ببعضها البعض، و فيما يلي شرح مبسط لكل عنصر على حدى :

1- تنظيم دورات عكسية " Orgnise reverse cycles "

إن استخدام الموارد في تدفقات دائرية أو بمعنى آخر استغلال الموارد ضمن حلقة مغلقة يعد أمرا ضرورياً في الاقتصاد الدائري، وهذا ما يمثل تبايناً واضحاً بالمقارنة مع النظام الاقتصادي المعاصر. ومن أجل تحقيق صفة الدائرية، يجب أن تجمع وتعالج القيمة في نهاية عمر المنتجات من خلال نظام، و هذا ما يتضمن عمليات تسمح بإعادة الموارد إلى سلسلة القيمة مثل التجديد وإعادة التدوير.حيث تعتبر النفايات مغذيات، أين يلغى مفهوم النفايات، فالمكونات البيولوجية والتقنية تم تصميمها عن قصد كي

تدخل ضمن دورة المواد، بمعنى تصبح مخرجات (نفايات) عملية ما بمثابة مدخلات (غذاء) بالنسبة لعملية أخرى مما يزيل نهائيا مفهوم النفايات. وأخيرا، يرتبط تطوير الدورات العكسية في المقام الأول بالإمداد اللوجستي وعمليات الابتكار، ولكن يمكن دعمه بشكل كبير من خلال استراتيجيات تطوير المنتجات التي تشجع على استعادة الموارد.

2- الفعالية من حيث الموارد Be resource effective

يهدف الاقتصاد الدائري الى زيادة فاعلية استخدام الموارد في الاقتصاد، مما يعني استخدام الموارد لإمكاناتها الكاملة من أجل خلق أثر ايجابي. ووفقا لقاعدة "من المهد إلى المهد" فإن الأنشطة الاقتصادية الدائرية، تنقسم إلى مجموعتين:

الأولى: تلك الأعمال والممارسات الوقائية التي تعزز إمكانية إعادة الاستخدام للآلات والمكائن والأبنية والجسور التي تجاوزت عمرها الإنتاجي، وتمديد فترة خدمتها إلى آجال أخرى بدلا من إخراجها من الخدمة وفقا لمبادئ الاقتصاد الخطي (التقليدي)، وذلك من خلال الصيانة والإصلاح واعادة التصنيع والترقيات والتحسينات التقنية.

أما الثانية فهي مجموعة الأنشطة التي تحول البضائع القديمة إلى موارد جديدة عن طريق إعادة تدوير المواد للاستخدام في نشاطات جديدة، و لاعتبار أن الموارد قد استخدمت جميع إمكاناتها يجب:

أولا: أن يوجه المنتج أو الخدمة إلى معالجة حاجة اجتماعية ملائمة لإعطائه الحق في الوجود.

ثانيا: يجب بناء المنتج لاستخدام الطاقة والمواد والمكونات المناسبة والضرورية فقط، و بدون هدر.

ثالثا: يجب الأخذ بعين كثافة استخدام المنتج،و المقصود هو الكثافة التي يستخدم بها المستهلك المنتج، حيث تعتبر المنتجات التي تقضي معظم الوقت خارج الاستخدام كنفايات.

3- التفكير المنظومي Think in systems

هو طريقة تساعد على فهم طريقة تفاعل أجزاء النظام وكيفية ارتباطها بالنظام ككل. حيث ينظر للأشياء على أنها تؤثر في بعضها البعض في إطار متكامل، واعتبار العناصر مناسبة في إطار سياقات البنية التحتية، والبيئة، والمجتمع . وبناءً على العلاقات المعقدة التي تؤثر على التفاعل بين كل من متغيرات البيئة الداخلية والخارجية لبيئة الأعمال ، سيكون من الصعب التنبؤ بنتائج الإجراءات.

كما يهدف الاقتصاد الدائري إلى تحسين أداء النظام بالكامل بدلاً من عنصر واحد من خلال إدراك وجود تبعيات معقدة واعتماد منظور شامل لتقييم وتحسين تأثير نشاط الشركة.

4- إعطاء الأولوية للمستقبل " التفكير في المستقبل" Priorities The Future

تعمل كل المؤسسات باختلاف أنواعها و توجهاتها في الاقتصاد على البقاء على قيد الحياة قدر الإمكان و تحقيق النمو، ولتحقيق هذا الهدف يجب أن تتكيف مع متغيرات البيئة بل هناك مؤسسات هي من تصنع متغيرات البيئة، ثم يتوجب عليهم تقييم المخاطر والتنبؤ بها والتي تعتبر محركًا مناسبًا للتغيير

من مشكلات الاقتصاد الخطي إلى حلول الاقتصاد الدائري الذي يقدم مقاربة مختلفة اختلافًا جوهريًا عن الوضع الراهن المعاصر في الاقتصاد والصناعة.

هذه التغييرات تحتاج إلى وقت لتؤتي ثمارها. لذلك يعمل الاقتصاد الدائري على تصميم منتج من أجل زيادة قيمته في نهاية عمره، و من أجل تحقيق الاستفادة من الاقتصاد الدائري، ينبغي النظر إلى الفرص وعواقب الإجراءات من منظور طويل الأجل.

و من المتوقع أن نشهد ظهور نوع مختلف من المستهلكين الذين يهتمون بنموذج مبتكر من أنواع الملكية وهو ملكية الخدمات بدلا من الملكية الفردية للسلعة أو المنتج. ويحمل تبني هذا النوع من الأعمال فرصاً كثيرة، منها:

حفظ المواد الخام عن طريق نقل الملكية من المستهلك إلى المنتج، ويعد هذا حلا لمجابهة عدد من التحديات من قضية تغير المناخ، وندرة الموارد والنمو السكاني العالمي المطرد . وبحسب مؤسسة آلين ماك آرثر فإن الاقتصاد الدائري يهدف إلى إبقاء المنتجات والمكونات والمواد في أعلى قيمة وفائدة في جميع الأوقات.

5- خلق المنفعة المتبادلة Create mutual benefit

يمتلك الاقتصاد الدائري نفس هدف الاقتصاد الخطي، و الذي يتمثل في تلبية احتياجات المجتمع من السلع و تحقيق التنمية، لكن طرق استخدام الموارد وطرق تحقيق المنافع تختلف. لذا عند تغيير هذه الأساليب، من الضروري تنظيم كل نشاط لخلق منفعة متبادلة بين أصحاب المصالح من خلال تنظيم جميع عمليات الشركة للاستفادة من الانتقال إلى الاقتصاد الدائري، بالإضافة إلى تقديم عروض قيمة جديدة ونماذج الإيرادات التي تتوافق مع مبادئ الاقتصاد الدائري و استراتيجيات المنظمة الموجهة للربح. هذا يمتد أيضا إلى مستوى سلسلة التوريد. لأن زيادة فعالية الموارد من خلال إطالة عمر المنتج قد يقلل من الأرباح التي تعتبر مقصد و هدف كل مؤسسة، ولكن زيادة الإيرادات عن طريق بيع المزيد من المنتجات قد يؤدي إلى حدوث صراع(نفايات أكبر و استنزاف أعلى).[1]

ثانيا- أبعاد الاقتصاد الدائري:

1- الاقتصاد الدائري من اقتصاد استهلاكي إلى اقتصاد خدمات

يهتم الاقتصاد الدائري بالإنتاج والاستهلاك من حيث إعادة هيكلته وتنظيمها من جديد من خلال أربعة عناصر رئيسية وهي: هيكلة تصميم سلاسل الإمداد والتوريد، والابتكار وتطوير التكنولوجيا، والتغيير في سلوك المستهلكين والسياسات والتنظيمات التي تمكن لهذه التغييرات.

فالاقتصاد الدائري يحفز على استخدام التكنولوجيا لدعم خلق منتجات وأنظمة يتم فيها إعادة استخدام المواد وإعادة تدويرها أو إعادة تصنيعها والتوجه نحو سياسة التشارك بدلا من الامتلاك، من خلال تحويل

[1] نفاح زكرياء، بطيب عبد الوهاب، مرجع سابق، ص 6-9.

الملكية، من المستهلك إلى المنتج. ("الاقتصاد الدائري... توجه عالمي لتطبيق معايير الاستدامة الشاملة") ويعمل أيضا على الحد من البصمة البيئية، إذ يسهم في تخفيض كمية الطاقة التي تحتاجها عمليات الإنتاج الصناعي لتحويل المواد الخام الأولية إلى منتجات صالحة للاستخدام، وأيضا تساهم فكرة شراء الخدمة بدلا من المنتج في الحد من النفايات التي تتراكم وبمرور السنوات تتسبب في مشكلات بيئية ويمكن أن تساهم نماذج المشاركة أيضا في إنشاء رأس مال اجتماعي حقيقي وفي تحقيق تواصل اجتماعي، وتم استخدامها من قبل المنظمين والمشاركين كأماكن لتبادل المعرفة والممتلكات لأسباب أيديولوجية وعملية، بالإضافة إلى تبادل المنتجات والخدمات بين الأفراد والمشاركة في التكاليف وتقليل استخدام الموارد الخام البكر، ويمكن أن تأخذ هذه العملية الدائرية تبادل التقنيات والبنية التحتية بين شركاء الصناعة.

وعلى الرغم من الاتفاق بشكل عام على أن هذه النماذج لديها القدرة على تحويل جذري لأنماط الاستهلاك لصالح البيئة، يمكن القول أن هناك حاجة إلى المزيد من البحوث لتقييم أفضل لحجم الفوائد البيئية المتوقعة، وفي هذا الشأن التأثير البيئي الصافي يعتمد على المشاركة، علاوة على ذلك فإن المخاوف الاجتماعية بشأن ظروف العمل وحقوق العمال وحماية المستهلك لها، أي ما تم طرحه في سياق نماذج المشاركة، كما يؤدي التقدم التكنولوجي وتحسين المعلومات إلى التحول في أنماط الطلب للمستهلكين. على سبيل المثال، يختار العديد من المستهلكين المنتجات أو الخدمات التي تقدم نفس المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من استخدام السلعة بدلا من الامتلاك المادي للسلعة. الأمثلة على ذلك مثل الكتب الرقمية والهواتف الذكية والموسيقى والمتاجر الإلكترونية. في الوقت نفسه، يمكن للشركات تقديم منتجاتها للاستخدام الظاهري، وكذلك التواصل بشكل متزايد مع العملاء تقريبا من خلال إعلانات الويب ورسائل البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي.

هذه التحولات قد تؤدي بدورها إلى توفير الموارد وارتفاع الإنتاجية وتحقيق مكاسب مادية (مؤسسة إلين ماك آرثر ، 2015 ،) ومع ذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار، أن هناك أيضا مخاوف بشأن حجم فوائد الاستدامة التي يمكن تمكينها بواسطة هذه المنتجات والخدمات بسبب تأثيرات ارتفاع استهلاك الطاقة لمراكز البيانات.

وهناك مجال أخر مثل قطاع الأغذية، فيمكن أن تؤدي التغيرات في أنماط الطلب الاستهلاكية للمنتجات الغذائية التي يكون إنتاجها أقل كثافة في استخدام الموارد، لذلك يجب التركيز على المعلومات و الأدوات الموجهة للتعليم لتغير أنماط الاستهلاك وزيادة الوعي لدى المستهلكين وتغيير وجهة نظر المستهلكين للمنتجات المصنعة من المواد المعاد تدويرها أو استخدامها من خلال التسميات والحملات والبرامج التعليمية التي لديها القدرة على رفع مستوى الوعي حول الآثار البيئية والصحية لمختلف الوجبات الغذائية وتحفيز المستهلكين لجعل الخيارات الغذائية أكثر استدامة، و مع ذلك غالبا ما يتم استغلال

إمكانات تغيير قرارات الشراء نظرا لوجود عوائق في المؤسسات،المستويات المعلوماتية والبنية التحتية والشخصية .

2- تحقيق وفرات خارجية

تتواجد الوفرات حينما تكون رفاهية أحد العملاء سواء كان مؤسسة أو وحدة منزلية، تعتمد مباشرة على أنشطته، ولكن أيضا على أنشطة تحت سيطرة عميل أخر. كما أشارت النظرية الاقتصادية إلي محدودية الموارد وندرتها النسبية، بحلول عام 2050، سيكون هناك حوالي 9 مليار شخص يعيشون على الأرض، مما يؤدي إلى اقتصاد عالمي يتطلب نحو ثلاثة أضعاف الموارد التي نستخدمها حاليا، تقنين توجيه الموارد البيئية Resource Allocation يمكن أن يفي بقياس كفاءة استخدام تلك الموارد إذا تعظمت Maximized المنافع الصافية من استخدام هذه الموارد عن طريق توجهها إلي الاستخدام الأمثل لها، إن الخدمات البيئية تنتج بدون مدخلات من الإنسان ولكن هذا لا يعني أنه لا توجد تكلفة لاستخدام الخدمات (الموارد) البيئية، و عليه يجب قياس المنافع والتكاليف لاستخدام الخدمات البيئة للتأكد من توجيه الموارد للاستخدام الأمثل لها لتحقيق كفاءة استخدام تلك الخدمات.

وفي ظل محدودية الموارد فإن هناك حاجة ماسة إلى تطوير نماذج اقتصادية جديدة، لأن النماذج التقليدية لا تساعد فقط على استنفاذ قاعدة الموارد الطبيعية بسرعة، بل تزيد كذلك من سرعة تدهور الأنظمة البيئية الطبيعية، كما أن النمو الاقتصادي كان يصاحبه تكلفة بيئية عالية تمثلت في استنزاف الموارد الطبيعية، وذلك نتيجة الاعتقاد السائد الذي تمثل في أن زيادة النمو ترتبط باستهلاك أكبر للموارد البيئية دون التركيز على كفاءة استخدام الموارد والعمل على استخدامها مرة أخرى وتحقيق استدامة الإنتاج .

وفي ظل التحول إلى الاقتصاد الدائري والانتقال من النظم الإنتاجية الخطية المعتمدة على حلول نهاية الخط لمعالجة مشكلات التلوث البيئي مثل دفن المخلفات الصناعية في المدافن الصحية إلى نظم الإنتاج الأنظف القائم على تتبع مسار تدفق المخلفات الصناعية منذ بداية استخراجها وحتى التخلص النهائي منها وتبادل المخلفات الصناعية في إطار نظام صناعي تفاعلي يقترب من النظام البيئي الطبيعي قادر على التغلب على الوفرات الخارجية السالبة ومثال ذلك مدينة كالندبورج في الدنمارك حيث قامت شركة لتكرير البترول ومصنع للحوائط الجاهزة وشركة للأسمنت باستخدام النفايات الناتجة منها لإنتاج الطاقة وذلك من خلال العلاقات الصناعية التالية :

- تستخدم شركة لإنتاج الجبس المأخوذ نتيجة تنظيف المداخن العالية لمصنع إنتاج الطاقة لتصنيع الحوائط الجبسية الجاهزة مما يوفر من الجبس الطبيعي المستورد من اسبانيا ويمنع خروج جبس المداخن الضار إلى البيئة الطبيعية .
- شركة تكرير البترول تأخذ مياه التبريد المتخلفة من مصنع إنتاج الطاقة لتستخدمها في عملياتها

وكذلك الغازات المتبقية من عملية التكرير تباع كمصدر للطاقة لشركة أخرى. (" تخطيط المناطق الصناعية، ملتقى المهندسين العرب ")

- كما يقوم مصنع أخر بشراء النفايات لاستخدامها كمادة عضوية لتسميد الأرض .
- الكبريت المتبقي من العملية الصناعية لأحد المصانع يقوم بشرائه مصنع لإنتاج حمض الكبريت.
- تحويل مواد كيميائية عضوية تنتج من مصنع لإنتاج الأنسولين إلى سماد سائل تم إنشاء 70 كيلو

متر من خطوط الأنابيب لتوزيع المنتج لأكثر من 800 مزرعة.

3- تحويل النفايات لمورد اقتصادي

إن نموذج الاقتصاد الدائري يساعد على تقليل استخدام الموارد إلى أدنى حد ممكن، وتقليل الحاجة من مدخلات جديدة من المواد والطاقة، مما يقلل من الضغط البيئي المرتبط بدورة حياة المنتجات. ويستند مفهوم الاقتصاد الدائريّ على المبادئ البيئية للتكامل وإعادة تدوير المواد في الطبيعة، وبالتالي طبقا لمبا دئها فإنّ نطاق تطبيقات الاقتصاد الدائريّ يعتبر واسعا وفعالا إلى حد كبير، وذلك من خلال إحلال الموارد الوفيرة محل النادرة منها، ويمكن إحلال المخلفات أو المواد المعاد تدويرها محل الموارد الخام البكر. ولتوضيح التطبيق العملي لإدارة النفايات المستدامة في الاقتصاد الدائري.[1]

ثالثا- فوائد تبني نموذج الاقتصاد الدائري

هناك العديد من الفوائد المرتبطة بتنشيط مختلف أدوات الاقتصاد الدائري، سواء بالنسبة للبيئة أو للنمو الاقتصادي. إنها عملية ابتكار وتحويل نماذج الأعمال، والتي على الرغم من تأثيرها العام الإيجابي للغاية، يمكن أن ترى الفائزين والخاسرين على حد سواء، لاسيما بين الشركات التي ستتأثر سلسلة قيمها.

1 - الأرض والبشرية: الفوائد البيئية و التوفير في الموارد

1-1 - التوفير في الموارد

يواجه عدد كبير من السلع الأساسية ضغوطا كبيرة على العرض بسبب محدودية المخزونات وانفجار الطلب في أعقاب الزيادات في عدد السكان ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

الميزة الأولى للاقتصاد الدائري هي قدرته على الحد من هذا الضغط على السلع الأساسية الذي يؤدي إلى ارتفاع التكاليف وزيادة تقلب الأسعار، وعلى المدى الطويل، مخاطر النقص العالمي.

خلال القرن العشرين، انخفضت تكلفة الموارد الطبيعية الرئيسية إلى النصف تقريبًا على أساس العملة الثابتة ؛ وفي الوقت نفسه، تضاعف عدد سكان الأرض أربع مرات وكانت هناك زيادة بمقدار 20 ضعفًا في الناتج الاقتصادي العالمي، مما أدى إلى ارتفاع الطلب من 600٪ إلى 2000٪ اعتمادًا على

[1] أحمد البكل، ريهام مطاوع، الاقتصاد الدائري بين النظرية و التطبيق: دراسة حالة للاقتصاد المصري، مجلة الدراسات السياسية و الاقتصادية، السنة الثالثة، العدد 01، 2023، ص 165-169.

المورد. في العقد الأول في القرن الحادي والعشرين، انعكس هذا الاتجاه المتمثل في انخفاض أسعار الموارد. هذه القفزة في الأسعار جعلت الحاجة إلى توفير موارد طبيعية محدودة أكثر وضوحًا.

وتجدر الإشارة إلى أنه بعد مقاومة الأزمة المالية للفترة 2008-2009 وبلوغ ذروتها في عام 2013، انخفضت أسعار السلع الأساسية انخفاضا كبيرا خلال الثلاث سنوات الموالية. ولذلك ليس من المؤكد على الإطلاق أن ارتفاع أسعار السلع الأساسية سيكون اتجاه طويل الأجل. ومع ذلك، ونتيجة لذلك، شهدنا مؤخرًا تقلبات عالية في الأسعار، مع اختلافات بنسبة 100٪ تقريبًا على مدى فترة 1-2 سنة. ومن بعض النواحي، يشكل هذا التقلب المتزايد حافزا قويا للانتقال الدائري السريع للاقتصاد (للحماية من هذا التقلب)، وعقبة في طريقه (زيادة بعض مخاطر الاستثمار).

1-2 - الفوائد البيئية والاجتماعية

في عام 2009، حدد فريق دولي من حوالي 20 باحثًا، بقيادة يوهان روكستروم من مركز ستوكهولم للمرونة، تسعة حدود كوكبية، إذا تم عبورها، ستؤدي إلى تغييرات مفاجئة وكارثية وغير متوقعة للغاية في البيئة. العتبات التسعة التي حددها هذا الفريق من العلماء، ليست كلها في نفس المرحلة. ووفقًا للمؤلفين، وصل البعض بالفعل إلى مستويات تنذر بالخطر، مثل تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أو معدل انقراض الأنواع النباتية والحيوانية ؛ والبعض الآخر، مثل تحمض المحيطات أو استخدام الأراضي، لا يزال ضمن المستويات المقبولة.

أخيرًا، عتبات معينة، مثل مستويات التلوث الكيميائي أو الجسيمات الدقيقة في الغلاف الجوي، أكثر موضعية وأقل سهولة في القياس.

لا تزال العتبات والقيود الواردة في هذا التقرير موضوع نقاش علمي. ومع ذلك، فإنها تظل وثيقة الصلة بالموضوع من حيث أنها تقدم لمحة عامة واضحة عن المخاطر البيئية الرئيسية التي تواجهها البشرية. وفيما يتعلق بمعظم هذه الجوانب، فإن الانتقال الدائري للاقتصاد له دور إيجابي، بما في ذلك في مكافحة تغير المناخ، وإغناء البيئة الأرضية والمائية بالمغذيات، وتلوث الغلاف الجوي، وتدهور التربة.

احتلت قضية تغير المناخ مرحلة مركزية خلال المؤتمر الأخير (2015) للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP21)، مع اعتماد اتفاقية باريس التي تهدف إلى الحد من الاحترار العالمي إلى مستوى «أقل بكثير من 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة». يمكن أن يكون لرافعات الاقتصاد الدائري تأثير على هذه الأهداف. جميع الآليات التي تهدف إلى تقاسم السلع الموجودة أو استخدامها على نحو أفضل، أو إلى زيادة كفاءة استخدام الطاقة، أو إلى إعادة استخدام المواد المساعدة على خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. بشكل عام، هذا هو الحال أيضًا بالنسبة لإعادة التدوير، لأن تصنيع المنتجات المعاد تدويرها بدلاً من المنتجات الجديدة يؤدي إلى انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. على سبيل المثال، تنتج إعادة تدوير الفولاذ من خردة الحديد خمسة أضعاف ثاني أكسيد الكربون من صنع فولاذ جديد في فرن الانفجار (كل طن من المواد الحديدية التي يتم

جمعها يوفر 1,2 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون). وبالمثل، تنتج إعادة تدوير الألومنيوم غازات دفيئة أقل 19 مرة من إنتاج الألومنيوم عن طريق التحليل الكهربائي (7.1 طن تم توفيرها لكل طن تم جمعه). وهذا هو الحال بالنسبة لجميع المواد الأخرى باستثناء الورق المقوى .

تؤدي منتجات إعادة التصنيع أيضًا إلى انخفاض كبير في انبعاثات الغازات الدفيئة، كما تفعل بعض طرق الإنتاج الجديدة. على سبيل المثال، تقنيات التصنيع المضافة لعلم المعادن تزيد من إنتاج المواد بنسبة تصل إلى 70٪، عندما تقتصر العمليات التقليدية على حوالي 40٪ ؛ يتم استخدام كميات أقل من المواد، ويتم إنتاج كميات أقل من ثاني أكسيد الكربون.

يمكن أن تساعد رافعات الاقتصاد الدائري أيضًا في معالجة إغناء الأرض والبيئات القائمة على المياه، وهي ظاهرة تنتج أساسًا عن استخدام الفوسفات والأسمدة النيتروجينية في الزراعة. في الواقع، وفقًا لمؤسسة Ellen MacArthur Foundation، يتم إهدار 31٪ من الطعام في أوروبا على طول سلسلة القيمة، عند تنفيذ الزراعة الدقيقة يمكن أن يقلل من استخدام المياه والأسمدة بنسبة 20-30٪. هذه الرافعات ذات صلة أيضًا بمكافحة تلوث الجسيمات، مع استخدام السيارات، على سبيل المثال، للمساعدة في تقليل عدد السيارات على الطريق. يمكن أن تساعد هذه الإجراءات نفسها في مكافحة تحمض المحيطات (والذي يكون أساسًا نتيجة الانبعاثات الزائدة لثاني أكسيد الكربون التي تذوب في المحيطات) أو تحسين جودة الهواء بشكل كبير في المناطق الحضرية، وبالتالي الحد من المشاكل الصحية المرتبطة بالتلوث.

أبعد من ذلك، يوفر الاقتصاد الدائري إجابات غير مباشرة أكثر بكثير للتحديات البيئية الرئيسية المتبقية التي أبرزها روكستروم، مثل قضية الثقب في طبقة الأوزون (التي تعتبر اليوم تحت السيطرة بعد إنهاء الإنتاج العالمي لمركبات كلور معينة) أو فقدان التنوع البيولوجي.

وأخيرا، يؤدي الاقتصاد الدائري، عن طريق الحد من النفايات في كل مرحلة من مراحل سلسلة القيمة، دورا أساسيا في فصل النمو الاقتصادي عن استخدام الموارد الطبيعية، مما يساعد على الحفاظ على البيئة.[1]

2- البلدان والمناطق: توليد القيمة الاقتصادية والعمالة، وتحسين الميزان التجاري، وضمان الوصول إلى الموارد الإستراتيجية

ويستفيد كل بلد ومنطقة بطبيعة الحال من الآثار العالمية المترتبة على التحول الدائري للاقتصاد، سواء من حيث البيئة أو من حيث استخدام الموارد.

[1] Institut Montaigne, The Circular Economy: Reconciling Economic Growth With The Environment, Policy Paper, November 2016, p 19-24.
https://www.institutmontaigne.org/ressources/pdfs/publications/policy-paper-circular-economy.pdf

علاوة على ذلك، تأخذ البلدان الأكثر تقدًما زمام المبادرة بفضل الأصول التنافسية من وجهة نظر بيئية. 1) تستفيد من ضمانات معينة ضد النقص الاستراتيجي في الموارد، وتحسين الميزان التجاري (مع تجنب بعض الواردات) ؛ و 2) إيجاد فرص العمل والنمو، حسب تقرير التحليلات الاقتصادية.

2-1- الحماية من نقص الموارد الإستراتيجية

في نهاية عام 2010، أعلنت الصين عزمها على خفض صادراتها من العناصر الأرضية النادرة. وتستخدم هذه المواد بشكل ملحوظ في إنتاج أشباه الموصلات، وهي ضرورية لتشغيل معظم المعدات الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، كما يوحي اسمهم، فهي موجودة بكميات منخفضة جدًا على سطح الأرض. في ذلك الوقت، سيطرت الصين على حوالي 90٪ من الإنتاج العالمي.

أُجبر عدد من الدول الأوروبية، بما في ذلك فرنسا، على الجلوس والانتباه، وشرعت في تحديد المواد الخام الحيوية لصناعاتها. وأدت هذه المبادرة إلى نشر قائمة تضم 14 مادة خام بالغة الأهمية، اكتملت في عام 2014 مع إضافة ستة أخرى، بما في ذلك بعضها المستخدم بكميات كبيرة جدا (مثل الكروم). من خلال تقليل استهلاك هذه العناصر، اللازمة لخلق قيمة، فإن الاقتصاد الدائري هو في حد ذاته رافعة إستراتيجية، مما يسمح لأوروبا بالحد من مشاكل العرض.

2-2- فرص العمل والنمو

يمكن أن يكون للتحول الاقتصادي الدائري آثار كبيرة على العمالة والنمو الاقتصادي.

ومع ذلك، يجب أن نخطو بحذر عندما يتعلق الأمر بتقديم تنبؤات دقيقة. سيتم بالفعل خلق وظائف جديدة في قطاعات معينة تقود الانتقال، مثل فرز النفايات وإعادة التدوير، والإصلاح الحراري للمباني، وتطوير وسائط نقل بديلة. في الوقت نفسه، ستختفي وظائف أخرى، مثل تلك الموجودة في وكالة السيارات. وليس من السهل تحديد النتائج الإجمالية، أو الحكم على ما إذا كان التوازن النهائي سيكون إيجابيا أم سلبيا. ومع ذلك، تشير الدراسات الحديثة إلى أن التعميم سيكون له أثر إيجابي على العمالة.

تقدر شركة France Stratégie أن قطاع الاقتصاد الدائري يمثل ما يقرب من 800000 وظيفة مكافئة بدوام كامل في فرنسا، أو 3٪ من إجمالي القوى العاملة. ولا يأخذ هذا الرقم في الحسبان بعض الأنشطة الأخرى المرتبطة بالاقتصاد الدائري، بما في ذلك الأنشطة داخل قطاع التأجير وإعادة الاستخدام/الانتعاش، إذ يتعذر استخلاصها من الإحصاءات المتاحة. وتتمثل هذه الوظائف في الغالب في قطاعي الإصلاح والتأجير، ولا سيما في صناعة السيارات. بين عامي 2008 و 2014، كان هناك انخفاض في عدد الأشخاص والعمل في إصلاح السيارات، بسبب انخفاض المبيعات وزيادة موثوقية السيارات ؛ وقد تم موازنة ذلك من خلال ارتفاع أرقام العمالة داخل قطاع التأجير، استجابة لتطور سلوك المستهلك.

تقدر دراسة الاقتصاد الكلي التي أجريت نيابة عن المفوضية الأوروبية أن كل تخفيض بمقدار نقطة مئوية في استخدام الموارد من خلال زيادة الكفاءة سيولد 12-23 مليار يورو، وما بين 100000

و 200000 وظيفة في جميع أنحاء أوروبا. عندما طبقوا هذه النسبة على فرنسا، فقد حسبوا أن خفض استخدام الموارد بنسبة 17 في المائة من خلال زيادة الكفاءة سيولد ما بين 200000 و 400000 وظيفة على مستوى البلاد.

على مستوى الاقتصاد الجزئي، يمكننا بالفعل رؤية التأثير على التوظيف. على سبيل المثال، تشير دراسة أجريت على منطقة إيل دو فرانس إلى أن كل طن من النفايات المنزلية التي يتم فرزها وإعادة تدويرها يولد وظائف أكثر بعشرة أضعاف مما لو تم حرقها، وأكثر بثلاثين مرة مما لو تم إيداعها في مكب النفايات.

ومن المهم الإشارة إلى أن هذه الوظائف ستتطلب مهارات جديدة وستعتمد بالتالي على البرامج التدريبية ذات الصلة المتاحة (من خلال التعليم العالي أو التدريب المهني المستمر)، ولاسيما بالنسبة للوظائف المتصلة بالتصاميم الإيكولوجية والرقمية.[1]

3- بالنسبة للأعمال التجارية: تحسين الوصول إلى الموارد، والفرص الجديدة لخلق القيمة، وفرصة لتوقع التحديات المستقبلية من حيث المسؤولية البيئية

خارج جميع مخططات الحوافز العامة، تعمل الشركات بالفعل على تنشيط أدوات الاقتصاد الدائري. وهناك العديد من الدوافع المختلفة وراء ذلك مثل وجود رافعات. والواقع أن جميع هذه الشركات تحدد فرص خلق القيمة، سواء من جانب المنتجين أو العملاء، وتسعى بهذه الطريقة إلى زيادة قدرتها التنافسية والتمييز بين نفسها.

ولذلك، يمكن أن تساعد أدوات الاقتصاد الدائري على تقديم رد على تحديات الوصول إلى الموارد في سياق من التقلب المتزايد. على سبيل المثال، البولي إيثيلين مصنوع من البترول. هذه المادة، مثل البترول نفسه، شديدة التقلب. للحماية من هذا التقلب، أقامت ميشلان والمعهد الفرنسي للبترول والطاقات الجديدة مشروعًا في فرنسا لإنتاج المطاط الاصطناعي من الكحول من مصادر حيوية.

في مجال آخر، يغتنم عدد متزايد من الشركات الكبيرة الفرصة لخلق قيمة مضافة كبيرة من خلال الانتقال من الملكية إلى الاستخدام. يسمح لهم ذلك ببناء علاقات أقوى مع العملاء واكتساب ولاء العملاء. على سبيل المثال، قامت Philips بدمج هذا النهج في أعمال الإضاءة الخاصة بها: بدلاً من بيع المصابيح الكهربائية، تلتزم Philips بتزويد عملائها بكمية معينة من الضوء لفترة زمنية محددة (11 عامًا، على سبيل المثال)، بسعر محدد. لذلك لا تزال الشركة مالكة المصابيح الكهربائية التي تقوم بتركيبها، وهي مسؤولة عن صيانتها. يمكن للعملاء الاستفادة من خبرة الشركة في تحسين الإضاءة وتقليل الإنفاق الإجمالي، بينما تكتسب الشركة التزامًا طويل الأجل من عملائها وتأمين مصدر دخلها.

[1] Ibid, p 25-29.

يتطلب تنفيذ استراتيجيات الانتقال من المنتج إلى الخدمة (كما هو موضح أعلاه) من الشركات إجراء بعض التغييرات المهمة، وخاصة فيما يتعلق بتصميم المنتج. مع بعض التقنيات، يمكن تجنب تعديلات التصنيع المعقدة والمكلفة، ويمكن إدخال أنواع جديدة من المنتجات بشكل مباشر.

تعد إعادة الاستخدام وإعادة التصنيع أيضًا رافعتين مهمتين للشركات، مما يساعد على تقليل تكاليف السلع والخدمات. ويوضح مثالان ملموسان كيفية تطبيق هذه الابتكارات على نماذج الأعمال التجارية:

• قامت شركة Armor، وهي شركة متخصصة في إنتاج الحبر وحلول الطباعة الفنية، بتطوير خدمة إعادة تدوير للحبر المستخدم وخراطيش الحبر لعملائها المحترفين. تقوم الشركة بإعادة تغليف الخراطيش أو إعادة تدويرها (اعتمادًا على حالتها، يمكن إما إعادة استخدام الخرطوشة عن طريق تنظيفها وإصلاحها وإعادة تعبئتها، أو تفكيكها لإعادة تدوير مكوناتها)، ولا يزال بإمكانها تحقيق ربح عن طريق بيعها بنسبة 20-30٪ أقل من سعر الخرطوشة الجديد ؛

• أنشأت مجموعة إنجي هيكلاً يسمى «ورشة العمل» (l'Atelier)، والذي يقوم، في سياق عقود الصيانة للمراجل المحلية والتجارية، بإعادة تدوير الغلايات القديمة عن طريق إعادة استخدام المكونات الفردية وتسليم أي أجزاء غير صالحة للاستخدام كخردة معدنية. هذا يسمح لهم بتقديم استبدال الأجزاء للعملاء بسعر أقل بنسبة 65٪ من سعر المكونات الجديدة. وبالإضافة إلى هذه الأمثلة على العائدات الاقتصادية الفورية، قد تتجه الأعمال التجارية نحو الاقتصاد الدائري من أجل توقع القيود الاقتصادية أو التنظيمية في المستقبل.

حسبت مؤسسة Ellen MacArthur أنه من حيث السوق الأوروبية، إذا كانت الهواتف المحمولة مصممة بيئيًا بحيث يمكن إعادة تصنيعها بسهولة أكبر - من ناحية أخرى عن طريق إعادة استخدام أغلى مكوناتها (الكاميرا والشاشة والبطارية والشاحن)، ومن ناحية أخرى بإعادة تدوير المواد الثمينة في نهاية دورة حياتها (الذهب والفضة والأتربة النادرة) - سيتحسن الميزان التجاري الأوروبي بمقدار 1-2 مليار دولار. ستستدعي مثل هذه القضية الاقتصادية والبيئية الرئيسية قريبًا لوائح جديدة، ومن الأفضل أن تتوقعها الشركات.

وتمثل معالجة مسألة هدر الأغذية أولوية بالنسبة للمفوضية الأوروبية ومدعاة للقلق على الصعيد الدولي. يشارك المنتجون والموزعون ويحاولون زيادة وعي المستهلك. حتى أن بعض المنتجين يطورون «عبوات ذكية»، مثل TetraPak التي أطلقت كرتونات تغير لونها للإشارة إلى وقت إفساد الحليب بالداخل.

تعالج شركات أخرى النفايات من خلال تقليل مقدار ما تنتجه عملياتها الخاصة. إنهم يخلقون حلقات مغلقة «خالية من النفايات» من خلال إعادة استخدام النفايات الناتجة عن مرحلة معالجة صناعية في مرحلة أخرى بشكل كامل.

أصبح التميز البيئي تقريبًا بنفس أهمية التميز الاقتصادي، خاصة بالنسبة للمجموعات الكبيرة: الخطر المحتمل على صورة العلامة التجارية كافٍ لتبرير ذلك. هناك العديد من الأمثلة التي توضح الآثار السلبية المستمرة على سمعة العلامة التجارية بسبب الإهمال البيئي أو المخالفات البيئية.[1]

4. للمستهلكين: خدمات مبتكرة وأرخص، ومصادر إيرادات جديدة، وتخفيض إجمالي في تكلفة امتلاك سلع معينة

من وجهة نظر المستهلك، فإن الفرص الجديدة التي يوفرها الاقتصاد الدائري، والتي تفيد منتجي السلع والخدمات بشكل مباشر، تؤدي أيضًا في النهاية إلى انخفاض الأسعار وعرض جديد.

تُظهر الأمثلة التي تم تقديمها سابقًا، لاسيما فيما يتعلق بإعادة استخدام خراطيش الحبر وأجزاء الغلايات، كيف يمكن للاقتصاد الدائري أن يوفر للمستهلكين سلعًا وخدمات ميسورة التكلفة. وبالمثل، إذا أخذنا مثال الهواتف المحمولة الصديقة للبيئة، فإن هذه التصميمات الجديدة تطيل دورة الحياة وتزيد من قيمة إنقاذ هذه المنتجات، وكلها تفيد المستهلك.

يمكن أن يكون للممارسات الناشئة عن الاقتصاد الدائري في مجالات مثل صناعة الأغذية الزراعية تأثير كبير على الصحة. أحد الأمثلة على ذلك هو الزراعة العضوية، التي تحرز تقدمًا في أوروبا، والتي تبتعد عن استخدام المنتجات الاصطناعية والكيميائية. على هذا النحو، مع تزايد الطلب على الأغذية المزروعة محليًا والطازجة والصحية داخل المدن، تتطور الزراعة العضوية وشبه الحضرية.

يتميز بقنوات توزيع قصيرة السلسلة بين المزارع المحلية والمستهلكين، ويهدف إلى تقليل هدر الطعام المرتبط بالنقل والحفاظ على المنتجات طازجة. يتم تشكيل مبادرات محلية حول سلسلة التوريد الجديدة هذه. La Ruche qui dit Oui (الخلية التي تقول نعم) هي أحد الأمثلة على ذلك. وهي تشكل شبكة من المستهلكين الذين يشترون مباشرة من المنتجين المحليين دون المرور عبر الوسطاء التقليديين لسلسلة الإمدادات الغذائية. يتيح هذا النظام للناس الوصول إلى منتجات غذائية صحية، غالبًا ما تكون أسعارها تنافسية.

وقد تتحسن أنماط حياتنا في المستقبل تحسنا كبيرا بوصول التكنولوجيات التي تعزز المثل العليا للاقتصاد الدائري. السيارات الكهربائية هي مثال جيد. في حين أن سعرها في الوقت الحالي غير تنافسي بما يكفي لمنافسة السيارات التقليدية، إلا أنها تمثل إمكانات هائلة لتحسين جودة الهواء بشكل كبير في المناطق الحضرية.

توفر جميع نماذج الأعمال القائمة على الاقتصاد التشاركي للمستهلكين قيمة أكبر دون الحاجة إلى استثمارات أولية.[2]

[1] Ibid, p 30-33.
[2] Ibid, p 33-34.

المبحث الثالث: التنمية المستدامة

المطلب الأول: ماهية التنمية المستدامة

أولا- تعريف التنمية المستدامة

جاء مفهوم التنمية المستدامة ضمن تشكيلة من المفاهيم الجديدة مثل المجتمع المدني الاقتصاد الجديد الحكم الراشد أو الحوكمة.

يعد مفهوم التنمية المستدامة أكثر اتساعا و شمولا فهو لا يهتم برفاهية وارتفاع مستوى معيشة الأجيال الحاضرة فقط بل وأيضا الأجيال المستقبلية، يعمل على تحقيق رفاهية الجيل الحالي والأجيال المستقبلية من خلال الاهتمام بالبيئة والمحافظة على استمرارية الموارد الطبيعية خاصة غير المتجددة لأطول فترة ممكنة مراعاة لحقوق الأجيال القادمة.[1]

التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتها على أساس الإدارة الحكيمة للموارد و الإمكانيات البيئية، وهى تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة ومتناغمة تعنى تحسين نوعية الحياة مع حماية النظام الحيوي، و هي التنمية التي تقوم على وضع الحوافز التي تقلل التلوث وحجم النفايات و المخلفات و حجم الاستهلاك الراهن للطاقة.[2]

تعريف سولو: التنمية المستدامة هي عدم الإضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال المقبلة و تركها على الوضع الذي ورثها عليه الجيل الحالي.[3]

و عرفت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية لعام 1987 التنمية المستدامة، "بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، وقد برزت التنمية المستدامة بوصفها المبدأ التوجيهي للتنمية العالمية على المدى الطويل. تتكون التنمية المستدامة من ثلاثة أعمدة، وتسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية وحماية البيئة بطريقة متوازنة".[4]

ولقد تم تعريف التنمية المستدامة في تقرير بروتلاند عام 1987 على أنها " عملية التنمية التي تلبي أماني وحاجات الحاضر، دون تعريض قدرة أجيال المستقبل على تلبية حاجاتهم للخطر".

و جاء هذا المفهوم الجديد للتنمية المستدامة، إلى تحسين نوعية حياة الإنسان، من منطلق العيش في إطار قدرة الحمل آو القدرة الاستيعابية البيئة المحيطة ، وترتكز فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة هامة، مفادها أن الاهتمام بالبيئة هو الأساس الصلب للتنمية بجميع جوانبها، فهذا النوع من التنمية هو الذي يركز على بعدين مهمين هما الحاضر والمستقبل، حيث تكمن أهمية التنمية المستدامة".

---

[1] محمد محمد عجمية، ايمان ناصف، علي نجا، التنمية الاقتصادية، مطبعة البحيرة، مصر، 2008، ص 97.

[2] رانيا دسوقي، مفهوم التنمية المستدامة و أهدافها، المجلة العربية للقياس و التقويم، العدد 4، يوليو 2021، ص 252.

[3] محمد عجمية، مرجع سابق، ص 93.

[4] التنمية المستدامة، موقع الجمعية العامة للأمم المتحدة، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:

www.un.org

حسب هذا التعريف في قدرتها على إيجاد التوازن بين متطلبات التنمية للأجيال الحاضرة، دون أن يكون ذلك على حساب الأجيال القادمة.[1]

مفهوم التنمية المستدامة: يتطلب فهما شاملا للأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية، يهدف إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

يتمحور التفكير فيها على إيجاد المفهوم البديل للنمو الاقتصادي الذي يعتمد على استغلال الموارد الطبيعية بشكل دائم نحو تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة وتعزيز العدالة الاجتماعية. وذلك بالتعاون والجهود المشتركة من قبل جميع الفاعلين في المجتمع، بما في ذلك الحكومات و المنظمات غير الحكومية و القطاع الخاص و المجتمع المدني.[2]

ثانيا - التطور التاريخي

يعود الفضل في نحت مفهوم التنمية المستدامة وتأصيله نظريا إلى كل من الباحث الباكستاني محبوب الحق والباحث الهندي أمارتايا سن، وذلك خلال فترة عملهما في إطار البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة. فالتنمية المستدامة بالنسبة لهما هي تنمية اقتصادية- اجتماعية، لا اقتصادية فحسب، تجعل الإنسان منطلقها وغايتها، وتتعامل مع الأبعاد البشرية أو الاجتماعية للتنمية باعتبارها العنصر المهيمن، وتنظر للطاقات المادية باعتبارها شرطاً من شروط تحقيق هذه التنمية.[3]

يعود تاريخ التنمية المستدامة إلى انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم، السويد في عام 1972. كان أول مؤتمر رئيسي للأمم المتحدة بشأن قضية البيئة. واعتمد المؤتمر إعلان وخطة عمل ستوكهولم الذي حدد مبادئ الحفاظ على البيئة البشرية وتعزيزها مع توصيات للعمل البيئي الدولي. كما أنشأ المؤتمر برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ، وهو أول برنامج للأمم المتحدة يعمل فقط على القضايا البيئية.

بعد عشرين عاًما، في قمة الأرض التاريخية في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992، سعت الأمم المتحدة إلى مساعدة الحكومات على إعادة التفكير في التنمية الاقتصادية وإيجاد طرق لوقف تلويث الكوكب واستنفاد موارد الطبيعية.

كانت "قمة الأرض" والتي استمرت لمدة أسبوعين ذروة عملية بدأت في ديسمبر 1989، للتخطيط والتعليم والمفاوضات بين جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ، مما أدى إلى اعتماد جدول أعمال القرن 21 ، وهو توافق عالمي رسمي في الآراء بشأن التنمية والتعاون البيئي.

[1] وثائق الأمم المتحدة، " تقرير بورنتلاند 1987"، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:
https://docs.un.org/ar/A/42/427

[2] التنمية المستدامة مفهوم تعريف وأبعاد ومكونات، الشبكة العربية للتميز و الاستدامة، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:
https://sustainability-excellence.com

[3] مدحت أبو النصر، ياسمين محمد، التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، مؤشراتها، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب و النشر، مصر، 2017، ص 85.

كان الأساس لجدول أعمال القرن 21 هو الإقرار بأن حماية البيئة تتطلب التعاون الدولي عبر الحدود. وكان جدول أعمال القرن 21 معني بأن يعكس إجماعًا دوليًا لدعم وتكملة الاستراتيجيات والخطط الوطنية للتنمية المستدامة. ودعا جميع الدول إلى المشاركة في تحسين النظم الإيكولوجية وحمايتها وإدارتها بشكل أفضل وتحمل مسؤولية المستقبل بنهج تشاركي.

ونتج عن قمة الأرض أيضا إعلان ريو الذي تضمن 27 مبدأ بشأن الشراكات الجديدة والمنصفة والتنمية من خلال التعاون بين الدول والقطاعات الاجتماعية والأفراد. أنها تعكس مسؤولية البشر عن التنمية المستدامة ؛ حق الدول في استخدام مواردها الخاصة لسياساتها البيئية والإنمائية ؛ والحاجة إلى تعاون الدولة في القضاء على الفقر وحماية البيئة. كانت الفكرة أن الدول يجب أن تعمل بروح الشراكة العالمية للحفاظ على سلامة النظام الإيكولوجي للأرض وحمايته واستعادته.

في مؤتمر ريو التاريخي ، اعتمدت 172 حكومة (108 ممثلة برؤساء دول أو حكومات) ثلاث اتفاقيات رئيسية لتوجيه النهج المستقبلية للتنمية: جدول أعمال القرن 21، وإعلان ريو، وكذلك بيان مبادئ الغابات، وهي مجموعة من المبادئ لدعم الإدارة المستدامة للغابات في جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى ذلك، فُتح صكين ملزمين قانونًا للتوقيع في القمة :اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ و اتفاقية التنوع البيولوجي.علاوة على ذلك ، فقد بدأت المفاوضات بشأن اتفاقية مكافحة التصحر، التي فُتح باب التوقيع عليها في أكتوبر 1994 ودخلت حيز التنفيذ في ديسمبر 1996، وقد تميز مؤتمر ريو عن مؤتمرات الأمم المتحدة الأخرى بحجمه ومجموعة المشاكل التي تمت مناقشتها. عملت الأمم المتحدة في ريو دي جانيرو لمساعدة الحكومات على التفكير في التنمية الاقتصادية، وإيجاد طرق لإنهاء تدمير الموارد الطبيعية التي لا يمكن تعويضها، وتلوث الكوكب.

في عام 1997، عُقدت دورة استثنائية للجمعية العامةمكرسة للبيئة، تُعرف أيضًا باسم"قمة الأرض +5"وهو معني بدراسة تنفيذ جدول أعمال القرن 21 واقترحت واقترحت برنامجًا لمواصلة التنفيذ.

بعد ثلاث سنوات ، في عام 2000، أقرت قمة الألفية الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية.(MDGs)

وفي عام 2002، وضعت لقمة العالمية للتنمية المستدامة في جوهانسبرج خطة عمل جديدة.

في الأعوام 2005, 2008, and 2010، استُعرضت الأهداف الإنمائية للألفية في اجتماعات رفيعة المستوى في نيويورك.

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

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

بعد عامين، في عام 2015، أصدرت قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة جدول أعمال 2030 و أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر.[1]

ثالثا - خصائص التنمية المستدامة

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد بعض خصائص التنمية المستدامة كالتالي:

- هي تنمية شاملة أو متكاملة.
- هي تنمية مستمرة.
- هي تنمية عادلة.
- هي تنمية متوازنة.
- هي التنمية التي لا تجني الثمار للأجيال الحالية على حساب الأجيال القادمة.
- هي التنمية الرشيدة دون إسراف أو سوء استخدام أو استغلال.
- هي التنمية التي تراعي البعد البيئي في جميع مشروعاتها.
- هي التنمية التي تعظم من قيمة المشاركة الشعبية أو مشاركة المواطنين في جميع مراحل العمل التنموي.
- الربط العضوي التام بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع فلكل منظوره الخاص.[2]

رابعا - أبعاد التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة أبعاد مختلفة، حددها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة المنعقد في جوهانسبرج عام 2002 وهي البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي والبعد البيئي، ويمكن التطرق لمحتوى هاته الأبعاد فيما يلي:

1- البعد الاقتصادي:

بالنسبة للدول الصناعية المتقدمة تعني التنمية المستدامة إجراء خفض عميق ومتواصل في استهلاك هذه الدول من الطاقة والموارد الطبيعية، إجراء تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة، اقتناعها بتصدير نموذجها التنموي الصناعي عالميا. أما بالنسبة للدول الفقيرة تعني توظيف الموارد من اجل رفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقرا في الجنوب.

كما يهدف البعد الاقتصادي إلى:

- تحقيق مستوى عالي من الرفاهية للإنسان من خلال زيادة نصيبه من السلع والخدمات الضرورية، غير أن هذا يتعذر تحقيقه في ظل محدودية الموارد المتاحة للعديد من الدول سواء كانت متقدمة أو متخلفة.

[1] البيئة و التنمية المستدامة، الأمم المتحدة، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:

https://www.un.org/ar/conferences/environment

[2] مدحت أبو النصر، ياسمين محمد، مرجع سابق، ص 83.

- توفير عناصر الإنتاج الرئيسية في مقدمتها التنظيم والمعرفة العلمية و رأس المال.

- زيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الإنتاج لزيادة معدلات الدخل الفردي وتنشيط العلاقة والتغذية الراجعة بين المدخلات والمخرجات.

- النمو الذاتي الذي يعتمد على مبادئ التوازن الاقتصاد الكلي وتحقيق أقصى قدر من النمو دون الإفراط في عبء الديون التي سيتم نقلها إلى الأجيال المقبلة.

2 - البعد الإنساني والاجتماعي:

تسعى التنمية المستدامة لتحقيق الاستقرار في النمو السكاني ووقف تدفق الأفراد على المدن. وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية والتعليمية في المناطق الريفية، الوفاء بحاجات الإنسان وتحقيق الرعاية الاجتماعية وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية بالإضافة إلى توعية أفراد المجتمع بضرورة التضامن والإسهام في بناء مجتمع موحد من خلال تسخير طاقاتهم وجهودهم لصناعة مستقبل زاهر يحلمون به لهم ولأجيالهم القادمة، تجسيدا لمبدأ تكافؤ الفرص في توزيع المداخيل و الثروات.

3- البعد البيئي والتكنولوجي:

تسمح التنمية المستدامة بالاستخدام الأمثل والعقلاني للأراضي الزراعية والموارد المائية في العالم مما يؤدي إلى مضاعفة المساحات الخضراء على سطح الكرة الأرضية وحماية سلامة النظم الإيكولوجية وحسن التعامل مع الموارد الطبيعية. ومكافحة التلوث والمحافظة على الموارد غير المتجددة بالعمل على نقل رأس المال الطبيعي للأجيال المقبلة. مع الحد من التدهور البيئي من خلال التقليص من انبعاث الغازات الضارة، الاعتماد على التكنولوجيا النظيفة في المرافق الصناعية بالإضافة إلى معالجة ظاهرة الاحتباس الحراري.[1]

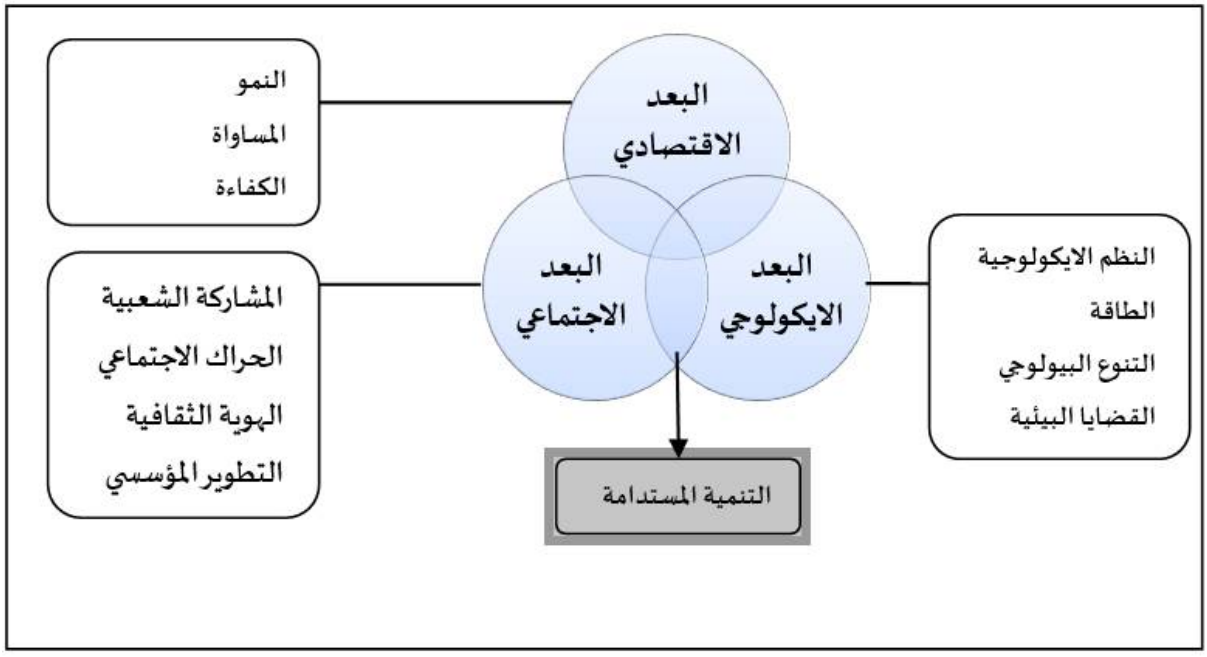
4- الترابط بين الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة:

التنمية المستدامة تنمية لا تركز على الجانب البيئي فقط تشمل أيضا الجانب الاقتصادي و الاجتماعي، فهي تنمية بأبعاد ثلاثة مترابطة و متكاملة فيما بينها في إطار تفاعلي يتسم بالضبط و التنظيم و الترشيد للموارد، و الشكل الموالي يوضح تداخل أبعاد التنمية المستدامة:[2]

[1] شليحي الطاهر، تواتي عامر، أبعاد أهداف التنمية المستدامة آفاق 2030، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد الأول، مارس 2017، ص 74-75.

[2] عثمان غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستدامة: فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، الطبعة 2، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2014، ص 39.

الشكل رقم 07: يوضح تداخل أبعاد عملية التنمية المستدامة



المصدر: عثمان غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستدامة: فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، الطبعة 2، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2014، ص 42.

خامسا - مبادئ التنمية المستدامة

تعتمد التنمية المستدامة على مجموعة من المبادئ الرئيسية التي تسعى لتحقيق توازن شامل بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية تمثل فيما يلي:

1- التكامل والتفاعل: تشجع مبدأ التكامل والتفاعل على تعزيز التعاون والتفاعل بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتحقيق تنمية مستدامة. يجب أن تعمل هذه الأبعاد معًا وليس بشكل منفصل من أجل تحقيق الاستدامة.

2- التنوع والتكيف: يشدد مبدأ التنوع والتكيف على أهمية تعزيز التنوع البيولوجي والثقافي والاقتصادي. يجب أن تتبنى استراتيجيات التنمية المستدامة مقاربة شمولية تأخذ في الاعتبار الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات.

3- المسؤولية الجيلية: ينص مبدأ المسؤولية الجيلية على ضرورة اتخاذ القرارات والتحركات التي تحقق التوازن بين احتياجات الجيل الحالي واحتياجات الأجيال القادمة. يجب أن يتم التنمية بشكل يحافظ على الموارد والبيئة للأجيال القادمة.

4- العدالة الاجتماعية: يركز مبدأ العدالة الاجتماعية على ضرورة ضمان توزيع عادل ومتوازن للفرص والموارد. يجب أن تسعى التنمية المستدامة للحد من الفقر والتفاوتات الاجتماعية وتعزيز المساواة بين الجميع.

5- الحوكمة القوية: يشدد مبدأ الحوكمة القوية على أهمية وجود نظم حوكمة فعالة وشفافة ومشاركة لتحقيق التنمية المستدامة. يجب أن تشمل هذه الحوكمة المشاركة الفعالة للمواطنين والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص.

6- الكفاءة والاستدامة الاقتصادية: يهدف مبدأ الكفاءة والاستدامة الاقتصادية إلى تعزيز الاقتصادات المستدامة والفعالة في استخدام الموارد وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام. يجب أن تعتمد النماذج الاقتصادية على تقنيات وعمليات تقلل من استهلاك الموارد وتحافظ على التوازن البيئي.

تلتزم مبادئ التنمية المستدامة بضمان استدامة النمو الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، وتعزيز جودة الحياة للأجيال الحالية والقادمة. ومن خلال تبني هذه المبادئ، يمكننا بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.[1]

المطلب الثاني: أهمية وأهداف التنمية المستدامة

أولا- أهمية التنمية المستدامة

التنمية المستدامة تعتبر حلقة وصل بين الجيل الحالي والجيل القادم تضمن استمرارية الحياة الإنسانية، وتضمن للجيل القادم العيش الكريم والتوزيع العادل للموارد داخل الدولة الواحدة، وحتى بين الدول المتعددة.

وتكمن أهمية التنمية المستدامة كونها وسيلة لتقليص الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية وتلعب دورا كبيرا في تقليص التبعية الاقتصادية للخارج، وتوزيع الإنتاج وحماية البيئة، العدالة الاجتماعية، تحسين مستوى المعيشة، رفع مستوى التعليم، تقليص نسبة الأمية، توفير رؤوس الأموال، رفع مستوى الدخل القومي، العدالة الاجتماعيّة.

ولتقليص هذه الفجوة وتحقيق كل هذه الأولويات لابد لنا من رؤية إستراتيجية مدروسة وواضحة لنتمكن من ترك إرث للجيل القادم.

كما أن التنمية المستدامة تعتبر حلقة وصل بين الشمال والجنوب وتكامل للمصالح بينهما وسداد لدين الدول المتقدمة التي استنزفت موارد الدول المتخلفة إبان الاستعمار.[2]

ثانيا- أهداف التنمية المستدامة

تم الإفصاح في عام 2015 عن خطة التنمية المستدامة لآفاق عام 2030 إثر انعقاد مؤتمر قمة الأمم المتحدة في نيويورك، و من نتائج ذلك المؤتمر تم تحديد سبعة عشر (17) هدفا للفترة الممتدة بين 2015-2030 و أصبح على الدول الموقعة على الاتفاقية أن تضع تلك الأهداف ضمن خططها التنموية الوطنية و الإقليمية، و تعد أهداف التنمية المستدامة امتدادا للأهداف الإنمائية للألفية، و يمكن

[1] التنمية المستدامة مفهوم تعريف وأبعاد ومكونات، الشبكة العربية للتميز و الاستدامة، مرجع سابق.

[2] مدحت أبو النصر، ياسمين محمد، مرجع سابق، 91-92.

إيجاز أهداف التنمية المستدامة التي أصبحت جزءا من التشريع الدولي الذي يدخل في صلب السياسة البيئية الدولية كالتالي:

1. **القضاء على الفقر في جميع أشكاله وأبعاده**: يهدف هذا الهدف إلى القضاء على الفقر المدقع وتحسين مستوى المعيشة للفقراء في جميع أنحاء العالم.
2. **القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي**: يهدف هذا الهدف إلى ضمان توافر الغذاء الآمن والمغذي بشكل كافٍ للجميع، وتحسين التغذية وزيادة إنتاجية الزراعة.
3. **ضمان صحة جيدة ورفاهية للجميع**: يهدف هذا الهدف إلى تعزيز صحة الناس وضمان وصولهم إلى خدمات الرعاية الصحية الأساسية وتوفير الحماية المالية من المخاطر الصحية.
4. **ضمان تعليم جيد وفرص تعلم مستدامة للجميع**: يهدف هذا الهدف إلى ضمان توفر التعليم الجيد والنواتج التعليمية للأطفال والشباب وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
5. **تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والفتاة**: يهدف هذا الهدف إلى إزالة جميع أشكال التمييز والعنف ضد النساء والفتيات، وتعزيز مشاركتهن في جميع المجالات واتخاذ القرارات.
6. **ضمان توافر مياه نظيفة وصرف صحي للجميع**: يهدف هذا الهدف إلى ضمان توافر المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي الملائمة وإدارة الموارد المائية بشكل مستدام.
7. **ضمان وصول الجميع إلى الطاقة المستدامة والميسرة**: يهدف هذا الهدف إلى توفير الوصول الشامل للجميع إلى الطاقة المستدامة والميسرة وتعزيز الكفاءة الطاقوية واستخدام مصادر الطاقة المتجددة.
8. **تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام والشغل اللائق**: يهدف هذا الهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام وخلق فرص عمل لائقة ومستدامة للجميع.
9. **بناء البنية التحتية المتينة وتعزيز الصناعة والابتكار**: يهدف هذا الهدف إلى توفير البنية التحتية المتينة والمستدامة وتعزيز الصناعة وتحفيز الابتكار وتعزيز الاستدامة البيئية.
10. **الحد من التفاوت داخل البلدان وبينها**: يهدف هذا الهدف إلى تقليل التفاوت الاقتصادي والاجتماعي وتعزيز المساواة داخل البلدان وبينها.
11. **جعل المدن والمستوطنات مستدامة وآمنة ومتاحة للجميع**: يهدف هذا الهدف إلى تحقيق تنمية حضرية مستدامة وآمنة وشاملة وتعزيز الوصول للإسكان الملائم والنقل العام وتوفير المساحات الخضراء.
12. **تعزيز استهلاك وإنتاج مستدام**: يهدف هذا الهدف إلى تعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدام وتحسين إدارة النفايات والتحول إلى نماذج إنتاج أكثر استدامة.

13. **اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره**: يهدف هذا الهدف إلى مكافحة تغير المناخ وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة وتكييف النظم الاقتصادية والاجتماعية مع التغيرات المناخية.
14. **الحفاظ على الحياة البحرية واستخدام الموارد البحرية بطريقة مستدامة**: يهدف هذا الهدف إلى حماية البحار والمحافظة على التنوع البيولوجي البحري واستخدام الموارد البحرية بطريقة مستدامة.
15. **حماية النظم البيولوجية البرية واستعادتها وتعزيز الاستدامة البيئية**: يهدف هذا الهدف إلى حماية النظم البيولوجية البرية واستعادتها وتعزيز الاستدامة البيئية والحفاظ على التنوع البيولوجي.
16. **تحقيق السلام والعدل وبناء مؤسسات قوية**: يسعى هذا الهدف لبناء مجتمعات سلمية وشاملة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز العدالة وبناء مؤسسات فعالة ومسؤولة على جميع المستويات. يهدف الهدف أيضًا إلى تقليل جميع أشكال العنف، والعمل مع الحكومات والمجتمعات لإيجاد حلول للصراعات وتحقيق الأمن.
17. **عقد الشراكات لتحقيق الأهداف**: تهدف الشراكات إلى تعبئة موارد القطاع الخاص وتوجيهها نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. يجب أن يتم توجيه الاستثمارات طويلة الأجل إلى القطاعات الحيوية مثل الطاقة المستدامة والبنية التحتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يجب تعزيز الرقابة وتنظيم الاستثمارات وتعزيز التنمية المستدامة.[1]

المطلب الثالث: التنمية المستدامة: مؤشراتها وعلاقة الاقتصاد الدائري بها

أولا- مؤشرات قياس التنمية المستدامة

تتحدد أبعاد التنمية المستدامة في ثلاثة عناصر رئيسية، و هي الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية، و ترتبط مؤشرات قياس التنمية المستدامة بأهداف عملية التنمية، لذلك تختلف هذه المؤشرات في عددها و نوعها من فترة زمنية لأخرى و من منطقة إلى أخرى نظرا إلى اختلاف أهداف التنمية و تعددها و اختلاف الأولويات، كما تختلف مؤشرات قياس التنمية المستدامة عن مؤشرات التنمية التقليدية بحيث إن هذه الأخيرة تقيس التغير الذي طرأ على جانب معين من جوانب عملية التنمية، على أساس أن هذه التغيرات مستقلة. بينما ترتكز مؤشرات التنمية المستدامة على تداخل و ترابط الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية، و أي تغير يطرأ على جانب منها ينعكس على الجوانب الأخرى.

إن للمؤشر الجيد في قياس التنمية المستدامة خصائص عدة نلخصها فيما يلي:

- أنه وثيق الصلة بالموضوع المراد دراسته.

[1] أهداف التنمية المستدامة، الأمم المتحدة، تم الاطلاع عليه عبر الرابط:
https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals/

- حقيقي و يعكس الواقع.
- له القدرة على قياس مدى التقدم الحاصل في مجال معين.
- قابل للمقارنة، و مؤسس على بيانات تجمع بشكل منتظم.
- حساس تجاه التغير عبر الزمان و المكان.

و تكتسي مؤشرات قياس التنمية المستدامة أهمية بالغة، حيث تسمح لمتخذي القرارات و واضعي السياسات معرفة ما إذا كانوا على الطريق الصحيح، كما تساعد على قياس التقدم المحقق نحو التنمية المستدامة.

و قد حدد قسم التنمية المستدامة التابع لدائرة الشؤون الاقتصادية و الاجتماعية للأمم المتحدة مجموعة من المؤشرات المتعلقة بقياس التنمية المستدامة، و هي مصنفه في ابرع فئات رئيسية، كما يتضح في الجدول الموالي:[1]

الجدول رقم 02: يوضح مؤشرات قياس التنمية المستدامة

التسلسل	المؤشر	نوع المؤشر
1	نسبة السكان دون خط الفقر	اجتماعي
2	معامل جيني لتوزيع الدخل	اجتماعي
3	معدل البطالة	اجتماعي
4	نسبة معدل أجور الإناث إلى أجور الذكور	اجتماعي
5	مستوى التغذية للأطفال	اجتماعي
6	معدل الخصوبة	اجتماعي
7	العمر المتوقع عند الميلاد	اجتماعي
8	السكان المخدومون بالصرف الصحي	اجتماعي
9	السكان المخدومون بمياه الشرب	اجتماعي
10	الأطفال المحصنون ضد الأمراض	اجتماعي
11	الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي	اجتماعي
12	الأطفال في مرحلة التعليم الثانوي	اجتماعي
13	معدل الأمية	اجتماعي
14	مساحة المسكن م2 للفرد	اجتماعي
15	عدد الجرائم لكل 100000 من السكان	اجتماعي
16	معدل النمو السكاني	اجتماعي

[1] ناصر مراد، التنمية المستدامة و تحدياتها في الجزائر، مجلة بحوث عربية، العدد 46، ربيع 2009، 112-113.

17	سكان الحضر في التجمعات الرسمية و غير الرسمية	اجتماعي
18	انبعاث غازات البيوت البلاستيكية	بيئي
19	درجة استهلاك طبقة الأوزون	بيئي
20	درجة تركز الملوثات في المناطق الحضرية	بيئي
21	مساحة الأراضي الزراعية الدائمة	بيئي
22	استعمال المخصبات	بيئي
23	استعمال المبيدات الزراعية	بيئي
24	نسبة مساحة الغابات إلى المساحة الكلية	بيئي
25	كثافة استغلال أخشاب الغابات	بيئي
26	مساحة الأراضي المتصحرة	بيئي
27	نسبة السكان المقيمون في المناطق الساحلية	بيئي
28	معدلات الصيد حسب النوع	بيئي
29	معدلات تراجع مستوى المياه الجوفية	بيئي
30	نسبة مساحة المحميات الطبيعية من المساحة الكلية	بيئي
31	أنواع النباتات و الحيوانات المنقرضة	بيئي
32	نصيب الفرد من الدخل	اقتصادي
33	نسبة الاستثمار من الناتج الإجمالي	اقتصادي
34	الميزان التجاري	اقتصادي
35	نسبة الديون من الناتج الإجمالي	اقتصادي
36	كثافة استخدام المواد و المعادن	اقتصادي
37	نسبة المساعدات الخارجية من الناتج الإجمالي	اقتصادي
38	نسبة معدل استهلاك الطاقة السنوي للفرد	اقتصادي
39	نسبة استهلاك الطاقة من المصادر المتعددة	اقتصادي
40	كثافة استغلال و استهلاك الطاقة	اقتصادي
41	كمية النفايات الصناعية و المنزلية	اقتصادي
42	كمية النفايات الخطرة	اقتصادي
43	إدارة النفايات المشعة	اقتصادي
44	تدوير النفايات	اقتصادي
45	المسافة المقطوعة للفرد بواسطة وسائط النقل	اقتصادي

46	الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة	مؤسسي
47	تطبيق المعاهدات الدولية الخاصة بالاستدامة	مؤسسي
48	نسبة عدد المشتركين بشبكة الانترنت إلى مجموع السكان	مؤسسي
49	عدد خطوط الهاتف لكل 1000 فرد	مؤسسي
50	نسبة الإنفاق على البحث العلمي	مؤسسي
51	الخسائر البشرية و الاقتصادية نتيجة الأخطار الطبيعية	مؤسسي

المصدر: عثمان غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستدامة: فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، الطبعة 2، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2014، ص 270-272.

ثانيا - علاقة الاقتصاد الدائري بتحقيق أهداف التنمية المستدامة

يحمل الاقتصاد الدائري وعودا خاصة بتحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة، نلخصها في الجدول الموالي:

الجدول رقم 03: يوضح علاقة الاقتصاد الدائري بأهداف التنمية المستدامة

الهدف		الهدف	
٧ طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	▶ يساهم إنتاج الغاز الحيوي من النفايات وتنقيته واستخدامه كمصدر للطاقة في تحقيق هذا الهدف.	١١ مدن ومجتمعات محلية مستدامة	▶ التخطيط الحضري القادر على تقليل الاستهلاك ▶ إطالة عمر المباني وغيرها من خلال اختيار المواد في البناء
٨ العمل اللائق ونمو الاقتصاد	▶ تقديم نماذج أعمال دائرية جديدة ▶ زيادة فعالية وكفاءة الموارد، ▶ خلق فرص عمل خضراء.	١٢ الاستهلاك والإنتاج المسؤولان	▶ تقليل الاستهلاك من خلال التصميم الأفضل أو اختيار المواد ▶ تقليل استخدام المواد الخام عن طريق إعادة الاستخدام وإعادة التدوير
٩ الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية	▶ الأنشطة بما في ذلك استخدام الطاقة النظيفة وتساهم إدارة النفايات في التحول الصناعي.	١٣ العمل المناخي	▶ الحد من انبعاثات غازات الدفيئة عن طريق تداول الموارد والوقاية من توليد النفايات

Source: Seung-Whee Rhee, "Sustainable Practice of Waste Management towards a Circular Economy - the Korean Experiences" , Executive Training Course for Policymakers on the 2030 Agenda for Sustainable Development, 22-26 march 2021, United Nations Office for Sustainable Development, p 6.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات العربية

في دراسة بعنوان "دور المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة: حالة الجزائر "للباحثتين صورية بوطرفة ونجوى نصرة، تناولت الدراسة أهمية المؤسسات الناشئة كآلية فّعالة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. وهدفت إلى تسليط الضوء على الدور المتنامي لهذه المؤسسات في تنويع الاقتصاد الوطني، والحد من التبعية للموارد التقليدية، من خلال تقديم حلول ابتكارية في مجالات متعددة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسات الناشئة تمثل إحدى الركائز الحيوية لدفع عجلة التنمية المستدامة، مع التأكيد على ضرورة توفير بيئة حاضنة ومحفزة لهذه المشاريع من خلال التشريعات والدعم المالي والتقني.

أما الدراسة الثانية، فجاءت تحت عنوان "المؤسسات الناشئة الخضراء كأداة مستحدثة لتحقيق التنمية المستدامة "من إعداد الباحثتين سقمان بشرى وبوهنتالة أمال .هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم المؤسسات الناشئة الخضراء ودورها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، مع الإشارة إلى تجارب دولية رائدة في هذا السياق. وقد خلصت نتائج البحث إلى أن الاستثمار في المؤسسات الناشئة الخضراء يساهم بشكل كبير في الحفاظ على البيئة، ويُعد مدخلًا فّعالًا لتحقيق الاستدامة، لاسيما في الدول الساعية لإرساء قواعد اقتصاد دائري حديث، بما في ذلك الجزائر.

في السياق ذاته، تناولت الدراسة الثالثة "دور المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية ANADE سوق أهراس "من إعداد رزقي ريان شهرزاد وراجدي رحمة، العلاقة بين المؤسسات الناشئة والتنمية المستدامة من خلال تحليل ميداني لتجربة وكالة ANADEبولاية سوق أهراس. هدفت الدراسة إلى إبراز كيفية مساهمة الوكالة في دعم المقاولين الشباب وتوجيه مشاريعهم نحو تحقيق أهداف تنموية مستدامة. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة متوسطة التأثير بين نشاط المؤسسات الناشئة والتنمية المستدامة، وأوصت بضرورة تبني سياسات أكثر دعماً لهذه المؤسسات لتتمكن من الإسهام بشكل فعال في تنمية الاقتصاد المحلي والوطني.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

في الدراسة الأجنبية الأولى التي جاءت بعنوان: **"The Role of Green Start-ups in the Transition to a Circular Economy: International Experiences"**من إعداد الباحثين Boudendouna Mohammed Aymeneو Louadj Mounir جيجل، سنة2024، تناولت الدراسة تجارب دولية متنوعة في كيفية مساهمة المؤسسات الناشئة الخضراء في الانتقال إلى الاقتصاد الدائري. وقد ركز الباحثان على كيفية استثمار الابتكار البيئي داخل هذه المؤسسات لتحقيق التنمية المستدامة،

خاصة في الدول النامية. ومن بين أهم نتائج الدراسة أن المؤسسات الناشئة الخضراء تلعب دورًا محوريًا في هذا التحول، رغم التحديات التي تواجهها مثل نقص التمويل، وضعف الإطار التشريعي، والحاجة إلى بيئة حاضنة ملائمة في الدول العربية.

بينما سلطت الدراسة الثانية الضوء على التجربة الألمانية، تحت عنوان **"Green Startups as a New Trend Towards Increasing Sustainable Business - The German Experience"** للباحثة Sara Madi. سنة 2024، ركزت هذه الدراسة على تحليل السياسات الألمانية التي شجعت نشوء وتوسع المؤسسات الناشئة الخضراء، ودورها في تعزيز بيئة أعمال مستدامة. واستعرضت الدراسة كيفية استفادة رواد الأعمال من الدعم الحكومي والخاص في تطوير مشاريع قائمة على مبادئ الاقتصاد الدائري. وأكدت النتائج على نجاح النموذج الألماني في تمكين هذه المؤسسات من لعب دور فعّال في التنمية المستدامة، داعية إلى تبني ممارسات مماثلة في الدول الأخرى، ومنها الجزائر.

أما الدراسة الثالثة، فقد جاءت بعنوان **"Green Finance as One of the Tools of the Green Economy to Achieve Sustainable Development in Algeria"** للباحثة Rakia Haddadou. سنة 2024، تناولت الدراسة التمويل الأخضر كأحد الأدوات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة ضمن إطار الاقتصاد الدائري في الجزائر. هدفت إلى توضيح أهمية توجيه رؤوس الأموال نحو المشاريع البيئية الناشئة، مع تحليل واقع وآفاق التمويل الأخضر في الجزائر. وتوصلت إلى أن دعم المؤسسات الناشئة التي تعتمد نماذج أعمال مستدامة، يتطلب تعزيز التمويل الأخضر عبر سياسات تشجيعية وآليات تمويل مبتكرة، مما يسهم في تسريع تحقيق أهداف الاستدامة الوطنية.

المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

مقارنة منهجية بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية الموسومة بـ "دور المؤسسات الناشئة في تطوير الاقتصاد الدائري لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر"، وذلك من حيث الموضوع، الأهداف، المنهج، النتائج، وأوجه التميز أو الإضافة العلمية:

1-من حيث الموضوع:

الدراسات السابقة :تناولت بشكل عام دور المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة، مع تركيز متفاوت على الجوانب البيئية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، بعضها تطرق للمؤسسات الخضراء أو الاقتصاد الدائري بشكل غير مباشر أو محدود.

الدراسة الحالية :تتناول الموضوع بتركيز مباشر على العلاقة بين المؤسسات الناشئة وتطوير الاقتصاد الدائري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في السياق الجزائري، مما يمنحها خصوصية في المعالجة وأهمية في طرح موضوع ناشئ ومتجدد.

2-من حيث الأهداف:

الدراسات السابقة :سعت لإبراز مساهمة المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة، أو عرض تجارب دولية في دعم هذه المؤسسات، أو إبراز أهمية التمويل الأخضر.

الدراسة الحالية :تهدف إلى تحليل دور المؤسسات الناشئة في التحول نحو الاقتصاد الدائري تحديدًا، وتبيان كيفية مساهمتها في الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، مع التركيز على التحديات والفرص في الواقع الجزائري.

3- من حيث المنهج:

الدراسات السابقة: اعتمدت أغلبها على منهج وصفي تحليلي، مع استخدام دراسات حالة مثل وكالة ANADEأو تجارب دول أخرى، بعضها مزج بين المنهج الكمي والنوعي.

الدراسة الحالية: يفترض أن تتبع منهجًا تحليليًا وتطبيقيًا يجمع بين تحليل نظري لمفهوم الاقتصاد الدائري ودور المؤسسات الناشئة، وربما تدعم ذلك بتحليل ميداني أو إحصائي لواقع هذه المؤسسات في الجزائر، ما يمنحها عمقًا في المعالجة وارتباطًا بالواقع المحلي.

4-من حيث النتائج:

الدراسات السابقة: توصلت إلى أهمية المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية، وأوصت بتعزيز دعمها وتوفير بيئة مناسبة لها، وبعضها أكد على التحديات التمويلية أو القانونية.

الدراسة الحالية: من المتوقع أن تسلط الضوء على دور المؤسسات الناشئة في تقليص الفاقد وإعادة التدوير والابتكار البيئي، وتقدم رؤية متكاملة لكيفية دمج الاقتصاد الدائري في منظومة ريادة الأعمال الجزائرية لتحقيق تنمية مستدامة وشاملة.

5-من حيث الإضافة العلمية:

الدراسات السابقة: ساهمت في تمهيد الطريق لموضوع المؤسسات الناشئة والاستدامة، وغطت بعض الجوانب البيئية أو الاقتصادية بشكل منفصل.

الدراسة الحالية: تضيف بعدًا مزدوجًا عبر الربط بين الاقتصاد الدائري وريادة الأعمال الناشئة في الجزائر، وهو مجال لا يزال جديدًا نسبيًا في الأدبيات الأكاديمية العربية، وبالتالي تُعد الدراسة مساهمة علمية جديدة تسعى لسد فجوة بحثية حقيقية.

خلاصة الفصل الأول

إنّ اعتماد الاقتصاد الدائري في إطار المؤسسات الناشئة يشكّل فرصة استراتيجية لتحقيق تنمية محلية مستدامة، حيث يقوم هذا النموذج الاقتصادي على مبدأ الاستخدام الأمثل للموارد، والحدّ من النفايات، وإعادة التدوير، مما يساهم في خفض التكاليف وتعزيز الابتكار .وتُعتبر المؤسسات الناشئة الفاعل المثالي لتجسيد هذا التحوّل، نظراً لمرونتها وقدرتها على تبني نماذج أعمال جديدة تواكب التحديات البيئية والاقتصادية المعاصرة.

ومن خلال دمج مبادئ الاقتصاد الدائري ضمن استراتيجياتها، يمكن لهذه المؤسسات أن تلعب دوراً محورياً في خلق فرص عمل محلية، وتحفيز الاستثمار في الحلول المستدامة، فضلاً عن تعزيز التماسك الاجتماعي والاقتصادي على مستوى المجتمعات المحلية. لذلك، فإن تشجيع الاقتصاد الدائري داخل نسيج ريادة الأعمال المحلية لا يُعد خياراً فحسب، بل ضرورة ملحة لبناء مستقبل اقتصادي أكثر توازناً وعدالة.

الفصل الثاني: الجانب التطبيقي: دراسة حالة المؤسسات الناشئة بولاية سعيدة

تمهيد:

تُعد المؤسسات الناشئة أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، نظراً لدورها الفعال في خلق فرص العمل، وتنويع الاقتصاد، وتشجيع الابتكار. وفي الجزائر، أولت السياسات العمومية في السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بهذه الفئة من المؤسسات، من خلال جملة من الآليات التحفيزية والدعم المادي والمعنوي.

و سنحاول من خلال هذا الفصل التطبيقي الوقوف على قطاع التدوير في الجزائر، ثم استعراض واقع النفايات و التدوير على مستوى ولاية سعيدة، ثم استخلاص دور التدوير في تحقيق التنمية المحلية المستدامة بإجراء دراسة تطبيقية على مؤسستين محليتين للرسكلة، واحدة في مجال البلاستيك و الكرتون و الورق و الأخرى في مجال النفايات المعدنية، و عليه تم تناول المباحث الثلاثة التالية:

المبحث الأول: تسيير النفايات في الجزائر

المبحث الثاني: واقع النفايات و الرسكلة في ولاية سعيدة

المبحث الأول: تسيير النفايات في الجزائر

المطلب الأول: آليات تسيير النفايات في الجزائر

أولا- الإطار القانوني والمؤسسي

منذ بداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، تم وضع ترسانة قانونية من أجل السماح للجزائر بالامتثال للالتزامات الدولية للاهتمام بالقضايا البيئية مستقبلا في إطار التنمية المستدامة، تتجسد الأسس الرئيسية لقانون البيئة بشكل أساسي في النصوص القانونية التالية:

- القانون 19-01 (2001/12/12): يتعلق بتسيير النفايات، ومراقبتها وإزالتها. يحدد المبادئ الأساسية التي تؤدي إلى التسيير المدمج للنفايات، من الانتاج إلى الإزالة.
- القانون 10-03 (2003/07/19): يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، يعتمد على المبادئ العامة للتسيير الايكولوجي والعقلاني.
- القانون 20-04 (2004/12/25): يتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة. ويحدد بوضوح مسؤوليات كل من الفاعلين العاملين في مجال الوقاية على مستوى المناطق والمراكز الصناعية.
- القانون 10-11 (2011/06/22): يتعلق بالبلدية، وتساهم مع الدولة، على وجه الخصوص، في إدارة التهيئة العمرانية، وفي التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وفي الأمن، وكذلك في حماية وتحسين البيئة المعيشية للمواطنين.

في قطاع تسيير النفايات، تم تعزيز القانون 19-01 بالعديد من النصوص التنفيذية مع مراعاة المبادئ التالية:

- الوقاية، والتقليل من إنتاج النفايات من المصدر؛
- تنظيم فرز النفايات، جمعها، نقلها ومعالجتها؛
- تثمين النفايات من خال إعادة الاستعمال والرسكلة وأي إجراء آخر يهدف إلى الحصول، من هذه النفايات، على مواد أو طاقة قابلة لإعادة الاستخدام؛
- المعالجة الايكولوجية والعقلانية للنفايات؛
- الإعلام، التوعية، وتحسيس المواطن بالمخاطر التي تشكلها النفايات وتأثيرها على الصحة والبيئة، وكذلك الإجراءات المتخذة لمنع هذه المخاطر أو تقليلها أو التعويض عنها.

وعلى هذا النحو صدرت نصوص تنفيذية لتطبيق القوانين المذكورة.[1]

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 16-17.

ثانيا - الفاعلين في تسيير النفايات في الجزائر

يشارك العديد من الفاعلين على المستويين الوطني والمحلي بشكل مباشر في تسيير النفايات في الجزائر. من بين الممثلين:

1- على المستوى الوطني

وزارة البيئة (ME) من خال مؤسساتها تحت الوصاية، ولاسيما الوكالة الوطنية للنفايات (AND)، التي تتمثل مهمتها الرئيسية في مرافقة ودعم على وجه الخصوص الجماعات المحلية (البلديات، العاملين على الجمع، مراكز المعالجة (CET)، إلخ) والفاعلين والناشطين في قطاع تسيير النفايات. تقدم وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية (MICLAT) الدعم المالي واللوجستيكي للمجلس الشعبي البلدي (APC) من خلال منح إعانات سنوية. ويعد المبلغ المحجوز لتسيير النفايات الحضرية كبير للغاية.

تشارك وزارات أخرى في مجال تسيير النفايات، في هذه الحالة، وزارة الصحة وإصاح المستشفيات فيما يخص نفايات النشاطات الصحية(DAS)، وزارة الصناعة فيما يخص النفايات الخاصة والخاصة الخطرة (DS/DSD)، وزارة الزراعة لمخلفات الرعاية الصحية للنبات، وزارة الصيد والموارد المائية للنفايات البحرية، إلخ.

2- على المستوى المحلي

يتم تنفيذ تسيير النفايات بشكل أساسي من قبل كيانين، وهما:

2-1- الجهات الفاعلة العامة

- المجلس الشعبي البلدي APC : وهو المسؤول عن تسيير النفايات على المستوى المحلي من الجانب المالي والتشغيلي (كنس، جمع ونقل). يمكن تفويض هذه المهام لعاملين من القطاع الخاص وفقًا لدفتر شروط دقيق للغاية.

- مراكز الجمع والتنظيف: يتم إنشاء هذه المؤسسات الولائية و / أو البلدية بموجب مراسيم من الولاة تحدد شروط تنظيمها وتشغيلها. فهم مسؤولون عن جمع ونقل النفايات المنزلية وما شابهها.

- مؤسسة تسيير مركز الردم التقني (CET): تم إنشاؤها بموجب مرسوم صادر عن الوالي وتتمثل مهمتها في تسيير مراكز الردم التقني للولاية المعنية.

تهتم الهيئات العامة الأخرى بتسيير النفايات على المستوى المحلي، مثل مديريات البيئية الولائية (DEW) والمكتب البلدي للصحة، ومؤسسات الصحة العامة، .... الخ.

2-2- الجهات الفاعلة الخاصة

- المتعاملين الاقتصاديين الناشطين في مجال الجمع: المشاركين في جمع ونقل النفايات البلدية، النفايات الخاصة، إلخ.

- المتعاملين الاقتصاديين الناشطين في مجال المعالجة: القائمين بأنشطة استعادة النفايات ومعالجتها أي (الاستعادة، التدوير، التسميد، الحرق، إلخ).[1]

ثالثا - آليات التخطيط و تسيير و مراقبة النفايات

التخطيط هو الخطوة الرئيسية في عملية تسيير النفايات، وطنيا ومحليا. في الواقع، يجب أن تكون الية تخطيط النفايات مستعرضة وتشتمل على جميع جوانب تسيير النفايات، من الوقاية إلى الازالة، مما يجعل من الممكن ضمان التسيير السليم الايكولوجي العقلاني للنفايات.

1- النظام الوطني المعلوماتي للنفايات

أداة فعالة للمساعدة في اتخاذ القرار لجميع الجهات الفاعلة والمشاركة في تسيير النفايات، فهو يسمح بالانتقال من قاعدة بيانات أولية إلى لوحة قيادة معلوماتية تحمل مؤشرات، كما تضمن تأمين للبيانات. يمكن الوصول إليه عبر الرابط snid.and.dz، ويتكون بشكل أساسي من:

واجهة إدخال المعلومات مكونة من عدة استمارات تتعلق بمختلف فروع تسيير النفايات؛

قاعدة البيانات محتواة داخل مركز البيانات المتواجد على مستوى الوكالة؛

لوحة قيادة معلوماتية تحمل مؤشرات على شكل إحصائيات، رسوم بيانية وخرائط.

SNID هو أداة تسيير ومراقبة، الذي يشكل نقطة تواصل بين المؤسسات، الفاعلين و المتعاملين البعيدين جغرافيًا (الوكالة الوطنية للنفايات، مديريات البيئة ، مؤسسات، المتعاملين الخاصين ، إلخ). يسمح بـ:

- مشاركة المعلومات في الوقت الفعلي بدلًا من الوسائل التقليدية (الاستمارات والفاكسات ورسائل البريد الإلكتروني وما إلى ذلك)؛
- يقوم بجمع وتخزين ومعالجة كميات كبيرة من البيانات؛
- تحديد الرؤية للمدى المتوسط والطويل. البيانات المسجلة من طرف الجماعات المحلية (مديريات البيئة، مراكز تسيير المؤسسات، مراكز المعالجة، مراكز الجمع، إلخ) من خال النظام الأساسي تتم معالجتها تلقائيًا بواسطة النظام. ثم يتم تسليمها في شكل مؤشرات إحصائيات وتقارير دورية تتعلق بكل بلدية وولاية وحتى على المستوى الوطني.

2- المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها

يدور المخطط البلدي لتسيير النفايات حول الأحكام التنظيمية والقوانين السارية يعتمد على تقديم حلول لتسيير فعال للنفايات في جميع أنحاء البلدية. يتم انجازه وتطويره من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي (PAPC) ويجب أن يكون وفقًا لمخطط تهيئة الولاية (PAW).

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 18.

يتجسد المخطط البلدي لتسيير النفايات من خال دراسة مفصلة لجميع الجوانب المتعلقة بتسيير النفايات؛ (طريقة الجمع، الكنس، التثمين، التسيير التجاري والإداري إلخ). تتمحور الدراسة على ثلاث (3) مهام أساسية:

المهمة 1: تنظيم تسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامدة على مستوى البلدية.

المهمة 2: اقتراح مخططات تنظيمية جديدة لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامدة.

المهمة 3: تقييم التكاليف اللازمة لتنفيذ المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها.

- **تنفيذ المخططات البلدية:**

تمثل الجزائر 1541 بلدية عبر التراب الوطني، قامت 1089 بلدية بوضع المخططات البلدية لتسيير و النفايات المنزلية وما شابهها (SDGDMA) و87 مخطط بلدي في طور الانجاز أو في طور التجديد، أي أن 76٪ من جميع البلديات لديها أو هي في طور انجاز مخططها البلدي أو في طور تجديده.

من بين المخططات البلدية التي تم تطويرها، هناك 570 مخطط قديم وتم التحقق من وضعه، 519 مخطط منجز. من بينهم، لم تتم الموافقة على 235 و 284 مخطط تمت الموافقة عليه. تمثل المخططات البلدية الموافق عليها 18% فقط من مجموع البلديات.

3- ضريبة جمع النفايات المنزلية (TEOM)

بموجب قانون المالية لعام 2020 تم تبني ضريبة تحصيل نفايات الأسرة كما يوضح الجدول التالي:

الجدول رقم04: يوضح ضريبة تحصيل نفايات الأسر في الجزائر

الفئات	قيمة الضريبة بالدينار سنويا
أماكن للاستخدام السكني	2000-1500
أماكن للاستخدام المهني و التجاري و الحرفي و ما شابهها	14000-4000
أماكن التخييم و القوافل	25000-10000
وحدات صناعية و تجارية كبيرة	132000-22000

المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 23.

4- البرنامج الولائي الخاص بتسيير النفايات الخاصة (PWAGDES)

هو أداة تخطيط وتسيير النفايات الخاصة، تستمد معاييرها من الإرشادات الوطنية، يعد الإصلاح البيئي واستعادة جزء من النفايات المحتمل تحويلها إلى منتجات قابلة للتسويق من الأهداف الرئيسية لهذه الخطة. وبالتالي، على المستوى التنظيمي، فإن الأمر راجع لمديرية البيئة الولائية، لإعداد برنامج تسيير خاص بهذه الولاية من خال فحص النفايات من أنشطة الرعاية الصحية بشكل منفصل عن تلك المخصصة للنفايات الصناعية.

تتيح PWAGDES لمتخذي القرارات والمسؤولين المحليين:

- الحصول على معرفة أفضل بكميات النفايات المنتجة داخلًيا؛

- أن يكون لديك تقييم وحلول تقنية واقتصادية شاملة ليتم تنفيذها من أجل إنجازات جديدة محتملة أو ترتيبات أكثر انسجامًا مع الاحتياجات المعبر عنها لمعالجة النفايات الخطرة الخاصة محلًيا.

5- نظام الرصد و الإنذار

فيما يتعلق بتوجيه المواطنين من أجل تسيير أفضل للنفايات، قامت الوكالة الوطنية للنفايات بنشر نظام مراقبة وإنذار يتكون من رقم مجاني: 3007 وتطبيق للهاتف المحمول NDIF، هذا النظام هو جسر حقيقي بين المواطنين وجميع خدمات تسيير النفايات، بما في ذلك البلديات، ويسمح للمواطنين بالإبلاغ عن أي فشل في تسيير النفايات، بما في ذلك البقع السوداء مثبطات عملية الجمع، و يهدف نظام المراقبة إلى:

- تحسين البيئة المعيشية للمواطن.
- دعم ومرافقة الجماعات المحلية لتحسين تسيير النفايات.
- تحديد والقضاء على الرؤوس السوداء والمفرغات العشوائية.

يوضح الرسم البياني أدناه تشغيل نظام المراقبة والإنذار.

بلغ عدد المكالمات الواردة عبر الرقم المجاني 3007 خلال العامين الماضيين (2019 و 2020) 1664 مكالمة، أما بالنسبة للمكالمات الواردة عبر تطبيق NDIF لنفس الفترة (2019 و 2020) استلمت الوكالة الوطنية للنفايات 6781 مكالمة.[1]

المطلب الثاني: تسيير مختلف أنواع النفايات في الجزائر

أولا- تسيير النفايات المنزلية

طبقا للقانون 19-01 عرفت النفايات المنزلية على أنها:

" كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية."

1- إنتاج النفايات

في الجزائر، تنتج النفايات المنزلية وما شابهها من قبل المنازل والمتاجر الصغيرة والأسواق والمطاعم والإدارات والمنشآت الصناعية. يمكن التعبير عن كمية النفايات الناتجة بالكتلة أو الحجم، وقدر عددهم بنحو 990496 كيان خلال الإحصاء الاقتصادي 2011 وبالتالي، الكمية الإجمالية من النفايات المنزلية

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 19-27.

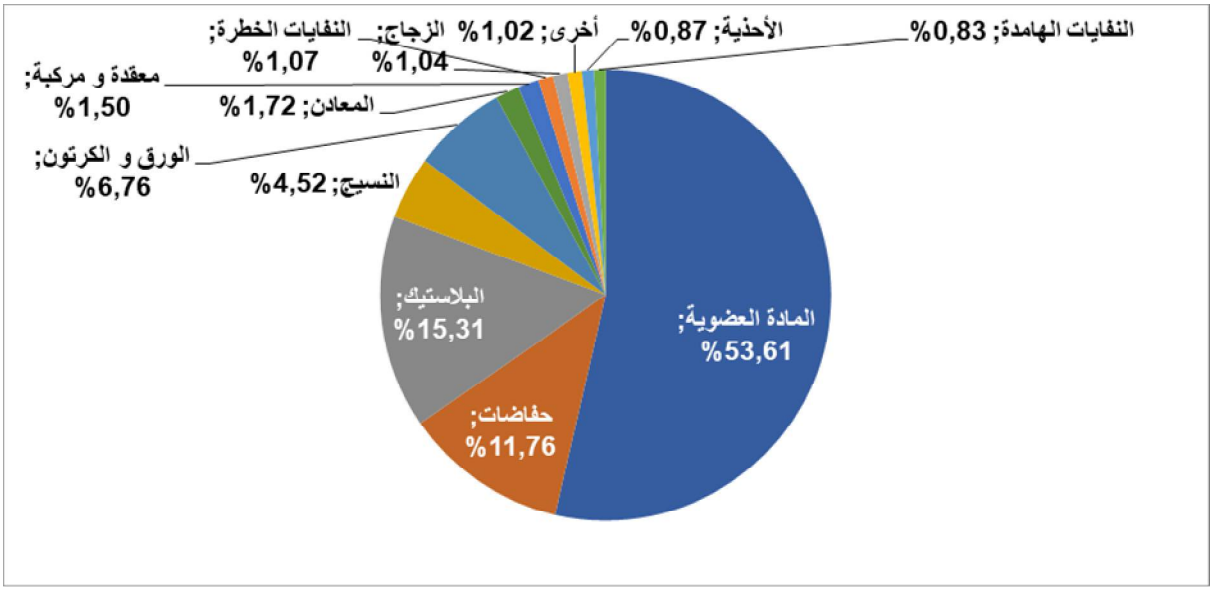
وما شابهها المنتجة، تقدر بحوالي 13.5 مليون طن، لسنة 2020، النمو السكاني والتطور الحضري يساهمان بشكل كبير في زيادة هذه الكمية من النفايات.[1]

- **تركيبة النفايات المنزلية وما شابهها في 2019/2018**

حملة تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها لسنة 2019/2018 انطلقت في أفريل 2018 لتنتهي في مارس 2019، وكان هدفها هو فهم أفضل لتركيبة النفايات المنزلية وما شابهها على المستوى الوطني وتحديث البيانات التي تم الحصول عليها خلال الحملة السابقة، من أجل التمكن من تحديد طرق معالجة مناسبة على مدى السنوات الخمس إلى العشر القادمة.

تركيبة النفايات المنزلية وما شابهها لسنة 2019/2018 ممثلة على النحو التالي:

الشكل رقم08: تركيبة النفايات المنزلية وما شابهها لسنة 2019/2018 في الجزائر



Source: Agence Nationale des Déchets, Caractérisation des déchets ménagers et assimilés campagne nationale 2018 / 2019,Algérie, 2019, p 17.

أظهرت نتائج الحملة الأخيرة أن العنصر العضوي ظل هو الأكثر ترجيحًا للنفايات المنزلية وما شابهها، حيث يمثل 53.61%، يليه البلاستيك الذي يمثل 15.31%، والورق و الكرتون بنسبة 6.76% ، سلطت هذه الحملة الضوء أيضًا على مشكلة الحفاضات، والتي تمثل جزءًا مهم من النفايات المنزلية وما شابهها بحوالي 11.76%، الأمر الذي يتطلب إعداد طريقة خاصة لمعالجة هذا النوع.

في ضوء النتائج، نلاحظ أن العنصر القابل للتحلل يمثل أكثر من نصف النفايات المنزلية وما شابهها، وهو يمثل إمكانات استثمارية كبيرة لقطاع التسميد والميثان في الجزائر، و PET (Polyéthylène Téréphtalate) بالنسبة للعنصر البلاستيكي، تمثل الأكياس البلاستيكية النسبة

[1] المرجع نفسه، ص. 28.

الأكبر بنسبة 8%، تليها بنسب كل منها 3.53% و 2.04% و0.92%، سيكون من المهم النظر في تطوير شعب PEHD (polyéthylène haute densité) و PP (polypropylène) الرسكلة.

أما بالنسبة للورق و الكرتون، يمثل الكرتون نسبة عالية مقارنة بالفئات الفرعية الأخرى بقيمة 4.91%، ويشكل الأخير مصدرًا كبيرًا للتثمين، مع التذكير بأن جزءًا كبيرًا يتم استرجاعه مباشرة من التجار.[1]

2- مرحلة ما قبل الجمع

هذه المرحلة ذات أهمية متزايدة، والتي تتجلى في كل من تأثيرها على البيئة وفي تنظيم التجميع، لوحظ في الميدان العديد من العيوب فيما يتعلق بأداة قبل الجمع المستخدمة، وهي:

- توزيعها المكاني لا يغطي كامل إقليم البلدية.
- نقص في الأعداد المطلوبة وعدم تلبية الاحتياجات المحلية.
- المعدات المستعملة قديمة جدا.
- نظام قبل الجمع المخصص للفرز الانتقائي قليل أو غير مطور وغالبًا ما يكون عرضة لأعمال التخريب (سرقة، حريق وتدهور).

3- مرحلة الجمع

تؤمن البلدية على إقليمها، وفقًا للتشريعات المعمول بها، خدمة عامة لتلبية احتياجات السكان من جمع ونقل ومعالجة النفايات المنزلية وما شابهها يمكن تفويض مهمة المصلحة العامة هذه أو منحها لمؤسسات خاضعة لمراقبة السلطة العامة أو لمقدمي الخدمات في القطاع الخاص.

4- تثمين النفايات

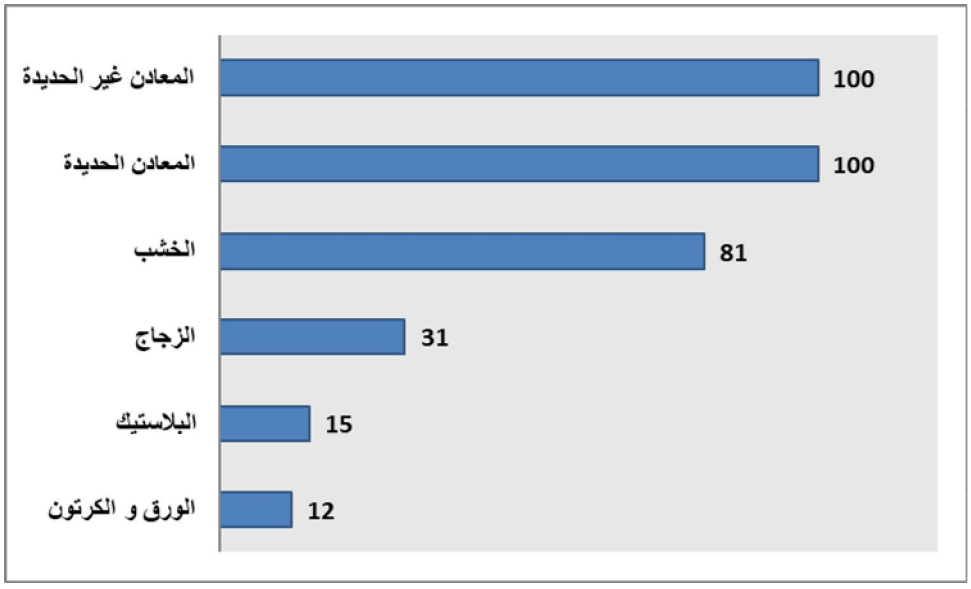
تثمين النفايات تشمل كل عملية إعادة استرجاع النفايات، إعادة تدويرها أو تحويلها إلى سماد. فهي تعد عاماً أساسياً للتنمية المستدامة لأسباب بيئية واقتصادية. توضح الخريطة التالية توزيع المتعاملين الاقتصاديين في كل ولاية، فمعظمهم يتمركزون في شمال البلاد بنسبة 85%، على سبيل المثال ولاية الجزائر وحدها لديها 49 متعامل وولاية بومرداس لديها 24 متعامل. أما فيما يخص منطقة الجنوب فيوجد بالكاد 15% من الفاعلين الاقتصاديين.

4-1- نسبة التثمين

نسبة تثمين النفايات المنزلية 9.83%، جميع القطاعات مجتمعة، لا يزال هذا المعدل منخفضا نسبيا مقارنة بالإنتاج السنوي 13 مليون طن (2018) والذي يمكن أن يتجاوز 20 مليون طن في2035.

[1] Agence Nationale des Déchets, Caractérisation des déchets ménagers et assimilés campagne nationale 2018 / 2019, Algérie, 2019, p 17.

الشكل رقم09: يوضح نسبة تثمين النفايات المنزلية وما شابهها لكل مادة في الجزائر



المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 63.

بالنسبة لعنصر المعادن الحديدية وغير الحديدية الناتجة يتم تثمينها بالكامل، يتبعهما الخشب، بنسبة تثمين يبلغ حوالي ٪ 81 ، هذه النسبة تغطي بشكل رئيسي التعبئة الخشبية (الألواح والصناديق)، والتي يتم استرجاعها بشكل منفصل إما لإعادة استخدامها، أو إعادة استعمالها أو طحنها، نسبة تثمين النفايات الزجاجية حوالي 30٪ و هي ضعيفة، على الرغم من الكمية المسترجعة، التثمين يتعلق أكثر، بالقارورات الزجاجية التي هي أكثر طلبا.

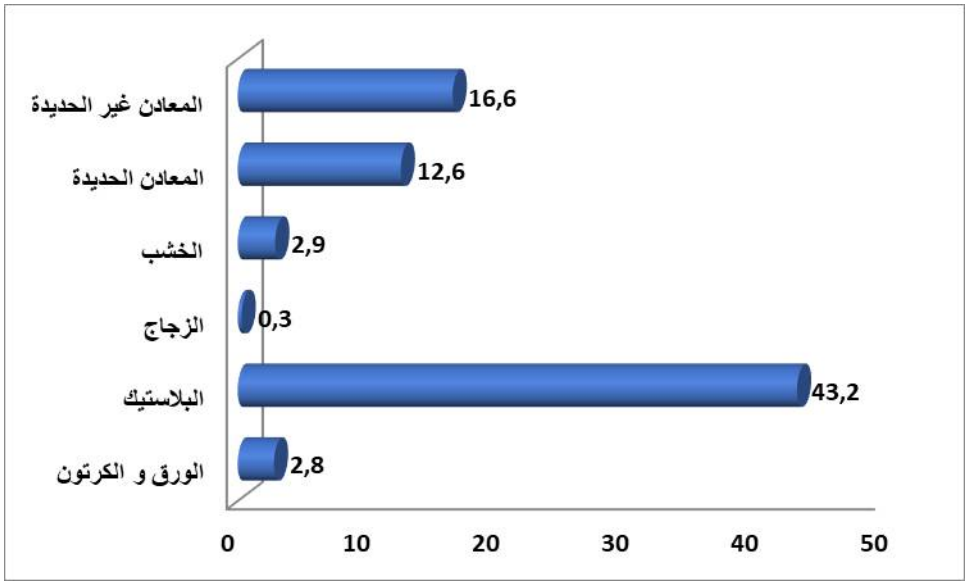
البلاستيك يمثل نسبة التثمين بـ ٪ 15 ، وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من الكمية الكبيرة من نفايات البلاستيك المثمنة، فإن معدل تثمينها ليس مرتفعا بما يكفي لأن هناك كميات ضخمة غير مسترجعة، إما مدفونة في المراكز الردم التقني قسم 2 والمفارغ المراقبة، أو يتم رميها في الطبيعة (مفارغ عشوائية، الشواطئ، الأودية،...)، شعبة الورق والكرتون مماثلة للبلاستيك بنسبة 12٪.

4-2- القيمة الاقتصادية

لنشاط تثمين النفايات أثر مباشر جد إيجابي على النمو الاقتصادي، حيث سجلت الجزائر لسنة 2020 قيمة اقتصادية تقدر ب 78.4 مليار دينار.

الرسم البياني أدناه يوضح القيمة الاقتصادية الناتجة عن التثمين حسب كل نوع من النفايات

الشكل رقم10: يوضح القيمة الاقتصادية للنفايات المثمنة



القيمة بالمليار دينار

المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 64.

يعد البلاستيك من أكثر النفايات المربحة، حيث ان قيمته الاقتصادية تقدر ب 43.2 مليار دينار، تأتي بعده المعادن الحديدية بقيمة تقدر ب 16.6 مليار دينار، وغير حديدية بقيمة تقدر ب 12.6 مليار دينار.

فيما يخص الخشب و الورق و الكرتون، فقيمتهم الاقتصادية تقدر ب 2.9 و 2.8 مليار دينار على التوالي. ثم يأتي الزجاج في المرتبة الأخيرة بقيمة اقتصادية تقدر ب 300 مليون دينار.

5- عدد العاملين في قطاع التدوير

جميع الأنشطة الرسمية المتعلقة بتثمين النفايات المنزلية وما شابهها ممثلة بأكثر من 4813 عامل. يمكن أن

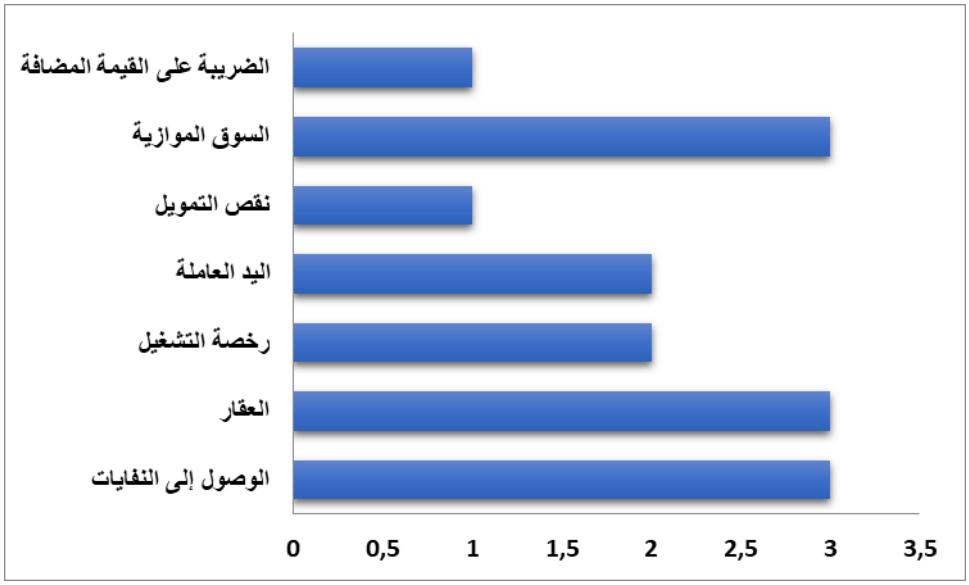
يكون هذا الرقم أعلى بكثير، إذا أخذنا بعين الاعتبار الأنشطة غير الرسمية، حيث كل عامل يمكن أن يثمن كمية 22 طن في الشهر من النفايات.

إذا لم تتغير وتيرة تطوير شعبة تثمين النفايات المنزلية وما شبهها، فسيكون عدد العاملين في 2035 حوالي 8663 عامل.

6- الصعوبات المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية

أداء الأنشطة الاقتصادية لتثمين النفايات في الجزائر يتعرض لعدة عراقيل تشكل عقبات أمام تقدم العاملين الممارسين في القطاع وخسائر معتبرة على المخطط الاقتصادي. العراقيل الرئيسية وكذلك حجم تأثيرها على نشاط الاسترجاع أو الرسكلة ممثلة في الجدول أدناه.

الشكل رقم11: يوضح صعوبات نشاط إعادة التدوير في الجزائر



درجات الصعوبة: 1- ضعيفة، 2- متوسطة، 3- قوية

المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 65.

يتبين من الشكل أعلاه أن أبرز العقبات التي تواجه قطاع التدوير متمثلة في كل من: صعوبة الوصول إلى أماكن النفايات، صعوبة الحصول على العقار لممارسة نشاط التدوير و المنافسة الشديدة من قبل القطاع غير الرسمي في المجال.[1]

ثانيا- تسيير النفايات الهامدة

1- النفايات الهامدة

النفايات الهامدة هي تلك الناتجة عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيماوي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة.

- تعد شركات البناء والأشغال العمومية من كبار المنتجين للنفايات الهامدة (الخرسانة، والطوب، والبلاط، والخرسانة المغلفة بالغراء، والجص، والزجاج، والبتومين، والتربة والأحجار، والمواد العازلة، وغطاء الأرضية، وما إلى ذلك)، ويقدر الإنتاج لعام 2020 بأكثر من 13 مليون طن.

2- ما قبل الجمع

من الضروري ضمان الفصل بين مختلف مصادر نفايات البناء في مكان إنتاجها، لكن يعتبر فرز المواد عن بعضها ممارسة نادرة جدا بسبب: عدم احترام و الامتثال للتشريعات الحالية و عدم وجود إعادة تدوير النفايات الهامدة في الجزائر.

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 45-65.

3- الجمع والنقل

معظم المخططات المنجزة لا تأخذ بعين الاعتبار تسيير النفايات الهامدة، يتم جمع النفايات الهامدة المنتجة في قطاع البناء من قِبل المهنيين في الميدان (شركات البناء) أو المتعهدين من القطاع الخاص الذين يقومون بنقلها إلى مناطق الحصى ومراكز التفريغ للنفايات الهامدة التي توفرها السلطات المحلية في هذا المجال، و الأمر نفسه للنفايات المنتجة من قبل الأفراد.

4- تثمين النفايات الهامدة

شأنها شأن النفايات المنزلية، تعتبر النفايات الهامدة مصدرًا ذا إمكانات اقتصادية كبيرة. يوجد طريقتان لتثمين هذه النفايات: لا يزال تثمين النفايات في الجزائر بعيدا عن التوقعات من المتوقع أن يزداد معدل تثمين النفايات الهامدة بشكل ملحوظ بحلول عام 2035، حيث أنه من الممكن أن يصل تثمين نفايات البناء إلى 60% هذا ما صرحت به الإستراتيجية الوطنية، لإنتاج الأنقاض المعاد تدويرها، بعد الفرز والسحق.

5- الإزالة

إن مراكز تفريغ النفايات الهامدة هي مماثلة لمراكز الردم التقني من الفئة 3، وفي غياب مركز للتخلص من النفايات الهامدة، تشجع السلطات المحلية منتحي النفايات الهامدة على إلقاء نفاياتها في مناطق الحصى لتجنب إنشاء العديد من المفارغ العشوائية للنفايات الهامدة التي يمكن أن تؤدي إلى تدهور المناظر الطبيعية وإبطاء التنمية الحضرية.

وفي عام 2020، تم إحصاء 30 موقعا لتفريغ النفايات الهامدة، 27 مركز حاليا في طور الاستغلال، كما يوجد كذلك 30 منطقة حصى في مختلف أنحاء القطر الوطني.

وإذا طبقت المبادئ التوجيهية على النحو الأمثل، SNGID 2035، ينبغي ألا تكون هناك مناطق حصى أخرى في عام 2035، وستوجه جميع النفايات الهامدة إلى مراكز الردم التقني فئة 3.[1]

ثالثا- تسيير النفايات الخاصة و الخاصة الخطرة

1- الإنتاج

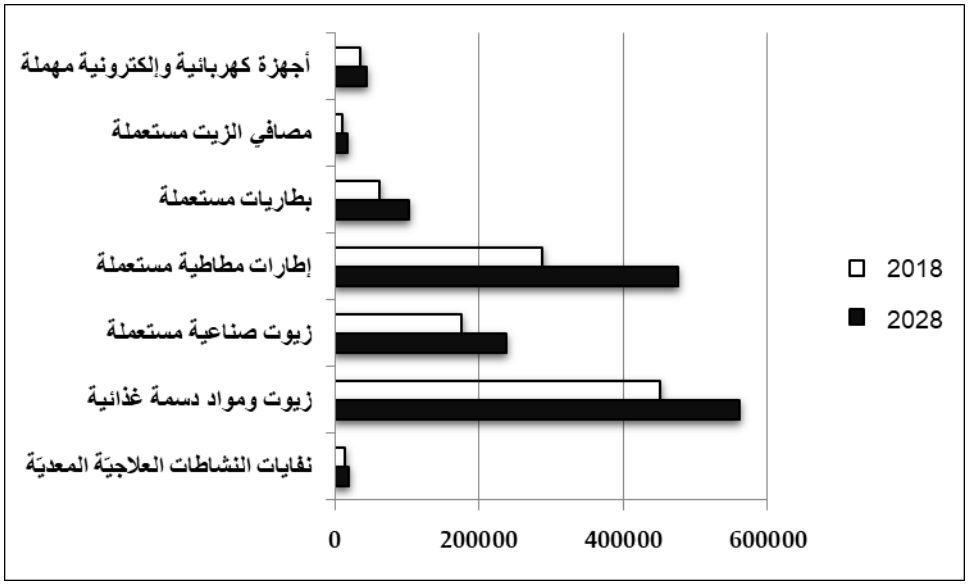
تتميز النفايات الخاصة والخاصة الخطرة بخطورتها على البيئة أو على الصحة العامة ويخضع تسيير هذا النوع من النفايات لأنظمة خاصة ومحددة. النفايات الخاصة هي جميع النفايات الناتجة عن الأنشطة الصناعية، الزراعية، الرعاية الصحية، الخدماتية وجميع الأنشطة الأخرى التي لا يمكن جمعها، نقلها ومعالجتها في نفس ظروف النفايات المنزلية وما شابهها بسبب طبيعتها وتركيبة المواد التي تحتويها وكذا النفايات الهامدة.

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 88-97.

النفايات الخاصة الخطرة هي جميع النفايات الخاصة التي، بحكم مكوناتها أو، من خال خصائص المواد الضارة التي تحتويها، و معيار الخطورة هو المعيار الوحيد الذي يجعل من الممكن تحديد ما إذا كانت النفايات خاصة وخطيرة مهما كان المصدر أو الكمية المنتجة.

للتذكير، هناك 14 معيار خطر مدرج على النحو التالي: مادة متفجرة، مؤكسدة، شديدة الاشتعال، سهلة الاشتعال، قابلة للاشتعال، مهيجة، ضارة، سامة، مسببة للسرطان، مسببة للتآكل، معدية، سامة عند تكاثرها، مطفرة (تعمل طفرة جينية) وخطيرة على البيئة.

الشكل رقم12: يوضح أنواع النفايات الخاصة و الخاصة الخطرة لسنتي 2018 و آفاق 2028



الكمية بالطن

المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 101.

كمية النفايات الخاصة الغير خطرة أكبر مقارنة مع النفايات الخاصة الخطرة، والتطور الكمي بمرور الوقت للنفايات بحلول عام 2028 يتميز بالظهور الوشيك لتلك المتعلقة بالعجلات المستعملة وزيوت الطعام وزيوت المحركات المستعملة. هذه الذروة مبررة بالنمو الاقتصادي في القطاعات التي تستهلك الكثير من هذه المنتجات.

2- جمع ونقل النفايات الخاصة والخاصة الخطرة

يتم فرز النفايات عند المصدر في حاويات تتكيف مع نوعها وطبيعتها الفيزيائية يخضع جمع النفايات الخاصة والخاصة الخطرة للمرسوم التنفيذي رقم 19 والذي يحدد مسؤولية أي شخص اعتباري أو طبيعي 2009 الذي ينظم نشاط جمع النفايات الخاصة يرغب في ممارسة هذا النشاط الذي يسبب مثل هذه النفايات، مع العلم أن أي عامل جمع يجب أن يكون لديه اعتماد صادر عن وزارة البيئة لنوع واحد أو أكثر من النفايات الخاصة صلاحيتها 5 سنوات قابلة للتجديد.

أكثر من 500 شركة تعمل في نشاط الجمع على المستوى الوطني لنوع واحدة أو أكثر من النفايات الخاصة والخاصة الخطرة خلال عام 2020.

3- التثمين

في الواقع، لا يوجد أي مركز استقبال للنفايات يضمن إسترجاع و تخزين ن.خ/ن.خ.خ. هذا يعني أن استعادة هذه النفايات تتم مباشرة من المنتج مما يشكل في بعض الحالات الخطرة أثناء عمليات التثمين على الفاعلين و حتى على البيئة.

الجدول رقم05: عدد المتعاملين في النفايات الخاصة و الخاصة الخطرة في الجزائر

نوعية النفايات	عدد الفاعلين المعتمدين	نوعية النفايات	عدد الفاعلين المعتمدين
نفايات البوليسترين والبلاستيك	12	أفلام الأشعة السينية	5
نفايات نشاط الرعاية الصحية	60	البطاريات المستعملة	39
الكربون المنشط المستنفد ومقياس الحديد	16	ذرق	85
نفايات المعادن الحديدية وغير الحديدية	94	حبر الطباعة	8
خراطيش مسحوق الحبر المستعملة	11	نفايات ثفل الزيتون	1
زيوت صناعية مستعملة	48	النحاس والألمنيوم	22
إطارات العجلات المنتهية الصلاحية	31	حمأة الحفر	13
نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية	16	المواد الكيميائية	12
نفايات صناعة التصوير الفوتوغرافي	12	زيت الطعام المستعمل	18
ثنائي الفينيل متعدد الكلور	13		

المصدر: الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020، ص. 116.

وتواجه معالجة النفايات الخاصة الخطرة صعوبات كثيرة ويعد ذلك إلى تعقيد تكنولوجيات المعالجة القائمة على نطاق العالم وارتفاع تكلفتها.[1]

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 98-116.

رابعا - تسيير النفايات البحرية

النفايات البحرية هي تلك النفايات الموجودة في البيئة البحرية. تُعرّف هذه الأخيرة في اتفاقية برشلونة على أنها «أي مادة صلبة تبقى أو تصنع أو تتحول أو تُلقى أو تُتخلص منها أو تُترك في البيئة البحرية والساحلية »، تتكون هذه النفايات بشكل أساسي من البلاستيك، ولكن أيضًا من الزجاج والخشب والمعدن وغيرها.

1 - إنتاج النفايات

يمتد الشريط الساحلي للجزائر لأكثر من 1600 كيلومتر والذي يشكل نظامًا بيئيًا هشًا بسبب تمركز السكان من جهة، والأنشطة الصناعية والاقتصادية من جهة أخرى. مما يتسبب في انعكاسات مباشرة على البيئة البحرية، من خلال تدفق الوديان ومياه الأمطار جارفة معها جميع أنواع النفايات إلى البحر.

الكمية الكبيرة من المواد الموجودة في الشواطئ تتمثل في مواد بلاستيكية ذات الاستخدام الواحد من قنينات المشروبات والأواني أحادية الاستخدام وأكياس البلاستيك وأعقاب السجائر (66 بالمائة).

2- الجمع والنقل

تتكفل مصالح التنظيف التابعة للبلديات بعمليات تنظيف وإزاحة النفايات بهذه الأماكن، وفي المقابل فان كثرة الفاعلين وتعدد النشاطات الصناعية والتجارية والضغط الذي تشهده هذه المناطق تخفي غالبا أسس التسيير المتكامل، إلا أنه قبل وخلال موسم الاصطياف، يتم دعم عمليات التنظيف من طرف الجمعيات والمجتمع المدني من أجل ضمان شواطئ نظيفة بالنسبة للسياح.

3- التثمين

بخصوص تثمين النفايات البحرية، هناك صعوبة في تدوير النفايات القابعة بالبحر، لاسيما مادة البلاستيك لأنها تفقد بعض خصوصياتها بعد تعرضها للتدهور المادي والكيماوي والبيولوجي بسبب الحر والرمال وملوحة المياه. كل هذه العوامل تجعل من تحديد النفايات وفرزها وعزلها مستحيلا. [1]

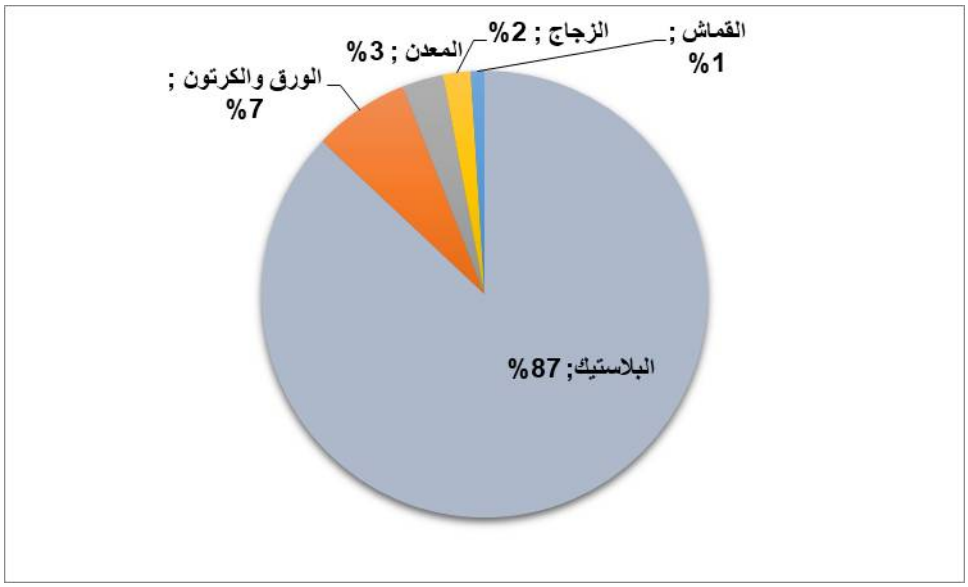
في إطار تطبيق اتفاقية برشلونة أطلقت وزارة البيئة في عام 2018 حملة لتصنيف النفايات البحرية، إن المواد البلاستيكية تمثل أكبر نسبة (87) في جميع الشواطئ تليها مواد أخرى مثل الورق والكرتون والأجزاء المعدنية.

يوضح الرسم البياني أدناه توزيع النفايات التي تم جمعها حسب المادة. تمثل المواد البلاستيكية نسبة 87% من مجموع النفايات المجمعة، أما باقي النسب فهي مقسمة كالتالي: الورق والكرتون بنسبة 7%، المعدن 3%،الزجاج 2%، القماش 1%. في حين نلاحظ الغياب التام للمواد العضوية.[2]

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق، ص. 122-127.

[2] Agence Nationale des Déchets, Rapport de caractérisation des déchets côtiers 2019 / 2020, Algérie, 2020, p 30-34.

الشكل رقم13: يوضح نسب النفايات البحرية المثمنة لسنة 2020



Source: Agence Nationale des Déchets, Rapport de caractérisation des déchets côtiers 2019 / 2020, Algérie, 2020, p 30.

المبحث الثاني: واقع النفايات والرسكلة في ولاية سعيدة

المطلب الأول: تسيير النفايات في ولاية سعيدة

أولا- هياكل معالجة النفايات في ولاية سعيدة

1- مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية

تحتوي ولاية سعيدة علي ثلاثة (03) مراكز للردم التقني للنفايات ومركزي(02) عبور يتم فيها معالجة النفايات المنزلية وما شابهها :

- ✓ مركز الردم التقني لسعيدة يضم بلديات : سعيدة ,عين الحجر, اولاد خالد , سيدي احمد و ومولاي لعربي.
- ✓ مركز الردم التقني لسيدي بوبكر يضم بلديات : سيدي بوبكر, وسيدي أعمر , يوب , هونت , دوي ثابت.
- ✓ مركز الردم التقني لترسين يضم بلديات : أولاد إبراهيم ,تيرسين ,عين السلطان,الحساسنة ,عين السخونة والمعمورة.

* مركزي عبور للنفايات في بلديتي (سيدي أحمد، مولاي العربي) و (عين سخونة، المعمورة).

الشكل رقم14: مراكز الردم التقني لولاية سعيدة

المصدر: مديرية البيئة لولاية سعيدة

2- محطة تصفية عصارة النفايات

- استلام محطة تصفية عصارة النفايات من طرف المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني بتاريخ 2023/09/06؛

- حيازة رخصة استغلال مركز الردم التقني لبن عدوان سعيدة تحت رقم 5471 بتاريخ 06 ديسمبر 2023 ؛

- الحصول على رخصة اقتناء وتخزين المواد الكيميائية تحت رقم 24/5214 المؤرخة في 28 أكتوبر 2024 لوزارة الطاقة والمناجم.

تشغيل المحطة مقترن بتوفير المواد الكيميائية بعد رفع جميع التحفظات .

3- معالجة النفايات الهامدة

- تم تعيين بلدية سيدي معمر لعين الحجر كموقع لرمي النفايات الهامدة بموجب قرار ولائي رقم 1054 المؤرخ في 05 نوفمبر 2017 ، قدرت كمية النفايات الهامدة لسنة 2024 ب 172000 م3.

ثانيا- النفايات على مستوى ولاية سعيدة

1- النفايات المعالجة

بالتقرب لمديرية البيئة لولاية سعيدة و كذا دار البيئة تم الحصول على النفايات المعالجة خلال فترة 2017-2024 لمراكز الردم التقني الثلاثة، كما يبين الجدول الموالي:

الجدول رقم06: يوضح كمية النفايات المعالجة بالطن خلال فترة 2017-2024 لمراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة

السنوات	سيدي بوبكر	تيرسين	بن عدوان
2017	3 701	8 575	50 693
2018	5 024	8 803	47 109
2019	11 038	8 569	53 736
2020	9 932	9 102	56 024
2021	10 277	8 853	53 131
2022	8227	7948	46783
2023	10497	8645	48833
2024	12179	10073	52835

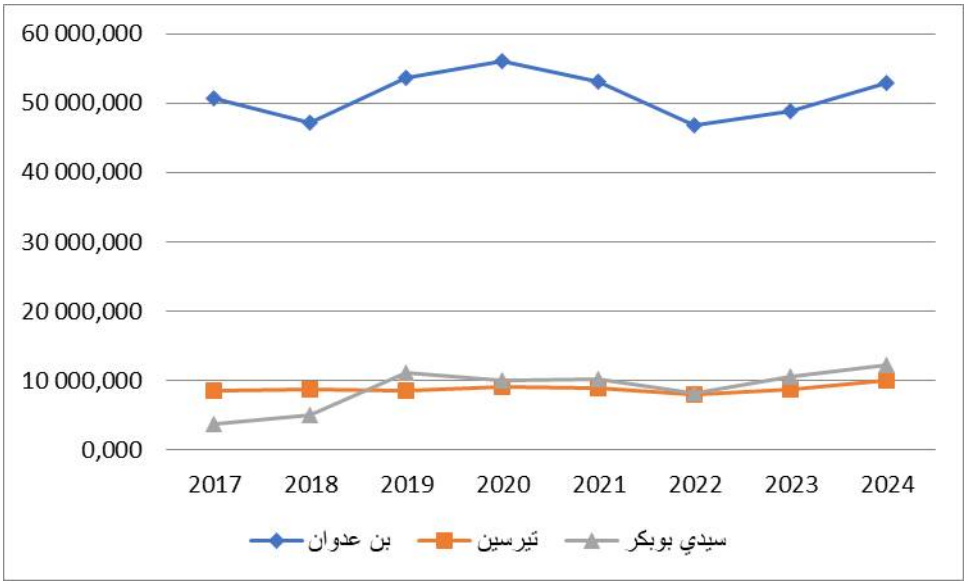
المصدر: مديرية البيئة و دار البيئة لولاية سعيدة

نلاحظ تدبدب في كمية النفايات المعالجة (التي جمعتها مصالح النظافة) لمركز الردم التقني "بن عدوان" و

الذي يضم مدينة سعيدة، و هو ما نلاحظه كذلك من خلال مركزي الردم التقني الآخرين.

و هو ما يمكن توضيحه أكثر بالشكل الموالي:

الشكل رقم15: يوضح كمية النفايات المعالجة بالطن خلال فترة 2017-2024 لمراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة



المصدر: مديرية البيئة و دار البيئة لولاية سعيدة

2- النفايات المثمنة

الجدول الموالي يوضح مقدار النفايات المثمنة على مستوى كل مركز تقني من المراكز الثلاثة لسنة 2024، و حسب المعلومات المستقاة من دار البيئة لولاية سعيدة فإن تثمين النفايات المعالجة على مستوى مراكز التقني الثلاثة مستغلة من قبل خواص لهذا يتعذر الضبط الدقيق و المستمر لحجم النفايات المثمنة، لكن أغلبها متمثلة في البلاستيك من نوع PET الخاص بقارورات البلاستيك، يليها البلاستيك من نوع PEHD ثم المعادن.

حيث حسب تصريح المديرية في سنة 2023 كمية النفايات الكلية المسترجعة لسنة 2023 تمثل 401,510 طن سنويا، في حين نسبة كمية النفايات المسترجعة تمثل 0.5% من إجمالي النفايات المعالجة .

أما سنة 2024 فكمية النفايات القابلة للاسترجاع تقدر بـ 22526.35 طن سنويا من الكمية المعالجة، في حين كمية النفايات الكلية المسترجعة تمثل 439, 722 طن ما يعادل 1.95% من إجمالي النفايات القابلة للاسترجاع.

الجدول رقم07: يوضح مقدار النفايات المثمنة على مستوى مراكز الردم التقني الثلاثة لولاية سعيدة لسنة 2024

المنشآت	PET بلاستيك الكمية طن	PEHD بلاستيك الكمية طن	Fer الكمية طن
بن عدوان	226, 320	60, 720	41, 250
سيدي بوبكر	40, 234	10,660	7, 338
تيرسين	36, 650	11,210	5, 340
المجموع	303 ,204	82,590	53, 928

المصدر: مديرية البيئة لولاية سعيدة

المطلب الثاني: التطبيق على مؤسستين ناشئتين في مجال التدوير في ولاية سعيدة

أولا- نظرة وصفية عن المؤسستين

هناك خمس (5) مؤسسات معتمدة ناشطة في مجال الرسكلة على مستوى ولاية، تمكنا من التقرب إلى مؤسستين للحصول على نتائج أكثر حصانة، أولهما "**مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة**" الناشطة على مستوى بلدية سيدي أحمد و هي متخصصة في رسكلة النفايات البلاستيكية و الورق و الكرتون و المؤسسة الثانية هي "**مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع**" الناشطة على مستوى بلدية سعيدة، و هي متخصصة في رسكلة النفايات المعدنية، و كان من المناسب الاعتماد على أسلوب المقابلة للوقوف على واقع الاقتصاد الدائري و دوره كذلك في تحقيق التنمية المحلية المستدامة.

و نورد الجدول الموالي الذي يعطينا نظرة مختصرة عن المؤسستين:

الجدول رقم 08: يوضح نظرة وصفية للمؤسستين المدروستين

	المؤسسة الأولى عن معلومات	**المؤسسة الثانية عن معلومات**
المؤسسة اسم	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
المؤسسة عنوان	بلدية سيدي أحمد -دائرة عين الحجر - ولاية سعيدة	حي سيدي قاسم، سعيدة
العمال عدد	8	7
المؤسسة بداية	2021	2019
المؤسسة وصف	رسكلة البلاستيك بأنواعه و الورق و الكرتون	رسكلة المواد المعدنية

المؤسسة أهداف	تقليل من كمية النفايات المنتجة والحد من التلوث البيئي. المحافظة على الموارد الطبيعية وتوفير الطاقة اللازمة لإنتاج المواد الجديدة. تقليل من أضرار حرق النفايات. تحقيق الربح.	المشاركة في تنظيف و تطهير المحيط البيئي. تحقيق الربح
) مال المؤسسة (رأس تكلفة	**1 مليار سنتيم**	**100 مليون سنتيم**
للمصنع الإنتاجية الطاقة سنويا(أو يوميا أو شهريا)	**300 قنطار شهريا**	**600 قنطار شهريا**
تدويرها المعاد المخلفات كمية سنويا (أو يوميا أو شهريا)	**200 قنطار شهريا**	**500 قنطار شهريا**

المصدر: المؤسستين المدروستين

نلاحظ أن كلا المؤسستين ناشئتين لا من حيث حجم العمال الذي لا يتجاوز 8 عمال و لا من حيث عمر المؤسسة الذي لا يتجاوز 5 سنوات لأقدم مؤسسة.

و عليه تم الاعتماد على الاستبيان الموالي لغرض الوصول إلى الأهداف المسطرة.

ثانيا - محور التمويل

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم09: إجابات المؤسستين حول المحور الأول: التمويل

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
1- ما هي مصادر التمويل الرئيسية لمؤسستكم ؟ ● تمويل ذاتي ● قروض بنكية ● دعم حكومي ● شراكات مع القطاع الخاص ● تمويل منظمات غير ربحية أو دولية	● تمويل ذاتي ● قروض بنكية	● تمويل ذاتي
2- ما هي الصعوبات التي تواجهونها في الحصول على التمويل ؟ ● شروط القروض معقدة ● نقص المعلومات عن فرص التمويل ● عدم توفر ضمانات كافية ● ضعف التواصل مع الجهات الممولة	شروط القروض معقدة, نقص المعلومات عن فرص التمويل, عدم توفر ضمانات كافية. أخرى: عدم وجود بنوك متخصصة في عمليات الاستثمار.	أخرى: الفوائد الربوية

• أخرى وضح:	الإجراءات الإدارية والتنظيمية لتمويل الاستثمارات شديدة البطء. شروط صعبة للحصول على القرض.	
3. هل سبق أن حصلتم على منح أو دعم مالي لمشاريع إعادة التدوير؟ نعم - لا إذا كانت الإجابة نعم، من أي جهة ؟	لا	لا
4- في حال توفر تمويل إضافي، ما هي الأولويات التي سيتم التركيز عليها؟ (يمكن اختيار أكثر من خيار) • توسيع الطاقة الإنتاجية • شراء معدات حديثة • التدريب وبناء القدرات • التسويق والترويج • البحث والتطوير • أخرى وضح:	توسيع الطاقة الإنتاجية, شراء معدات حديثة, التدريب وبناء القدرات, التسويق والترويج, البحث والتطوير أخرى: القدرة على تصدير المواد الأولية إلى الدول الأخرى في نفس المجال، الزيادة في اليد العاملة وتطوير قدراتهم.	شراء معدات حديثة. أخرى: اقتناء مقر ملائم أكثر للمؤسسة

المصدر: نتائج الاستبيان

الملاحظ من خلال المحور الأول و المتعلق بالتمويل، أن مصدر التمويل في الأساس هي أموال المؤسسة مع الاستفادة من القروض البنكية، و في غياب أي شراكة بين هذه المؤسسات الخاصة و القطاع الحكومي أو الشركات الربحية.

أما فيما يخص الصعوبات التي تواجه هذه المؤسسات في الاستفادة من التمويل البنكي فهي بالدرجة الأولى الصعوبات التي تواجه أي مؤسسة ناشئة من حيث نقص الضمانات بالإضافة إلى الصعوبات التي تواجه أي مؤسسة تنشط في الجزائر من حيث البيروقراطية و بطىء الإجراءات الإدارية، كذلك توفر القروض التقليدية (التي تفرض فوائد لا تتوافق مع الشريعة الإسلامية)، و هو ما يؤكد أن هذا القطاع رغم أهميته فإنه لا يتلقى معاملة خاصة من ناحية التمويل.

كما نفت كلا المؤسستين حصولهما على دعم أو منح من أي جهة، و يتضح أن نية المؤسستين تتجه نحو التوسع مما يساهم في خلق الثروة و توظيف يد عاملة أكثر، و هي إشارة كذلك إلى فرص الاستثمار المتاحة في هذا القطاع محليا.

ثالثا - محور القوانين و التشريعات

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم10: إجابات المؤسستين حول المحور الثاني: القوانين والتشريعات

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة

	المعدنية للرسكلة	لإعادة التصنيع
1- هل توجد قوانين وتشريعات واضحة تنظم نشاطات إعادة التدوير في الجزائر؟ نعم - لا - غير متأكد	نعم	نعم
2- ما مدى معرفتكم بهذه القوانين ؟ • ممتازة • جيدة • محدودة • لا نعرف عنها شيئاً	محدودة	محدودة
3- هل تؤثر هذه القوانين بشكل إيجابي أو سلبي على عمل مؤسستكم؟ • إيجابي • سلبي • لا يوجد تأثير واضح في حالة التأثير الايجابي أو السلبي يرجى التوضيح.	لا يوجد تأثير واضح	سلبي: يجب على مديرية البيئة أن تساعد المؤسسات الناشئة الناشطة في مجال التدوير في: تطهير القطاع من الطفيليين الذين لا يلتزمون بالقوانين من جهة، و خلق الثروة من جهة أخرى.
4- هل تواجهون صعوبات في الامتثال للتشريعات البيئية والتنظيمية؟ نعم - لا إذا كانت الإجابة نعم، يرجى تحديد نوع الصعوبات.	لا	لا
5- هل ترون أن هناك حاجة لتحديث أو تطوير بعض القوانين الحالية؟ نعم - لا إذا كانت الإجابة نعم، ما الجوانب التي يجب تحسينها برأيكم؟	نعم: تشجيع ودعم التشريعات للاستثمار في مجال الرسكلة وتثمين النفايات. وضع تسهيلات وتحفيزات للمستثمرين في هذا المجال.	نعم: في المقام الأول يجب توعية المواطنين للمشاركة في مسعى الاقتصاد الدائري
6- هل تقدم الجهات الحكومية (البلديات، الوزارات، إلخ) الدعم الكافي فيما يتعلق بالتراخيص، الرقابة أو الإرشاد القانوني؟ نعم – لا	نعم	نعم
7- ما هي اقتراحاتكم لتحسين الإطار التشريعي الخاص بإعادة التدوير؟	تدعيم التشريعات الاستثمارية. البحث والتطوير في مجال تقنيات رسكلة النفايات من خلال توفير بيئة قانونية تحفز	تقديم التسهيلات للمؤسسات الناشطة في مجال التدوير.

	وتشجع على الابتكار. وضع تشريعات تساهم في نشر الوعي حول أهمية رسكلة النفايات. تشجيع المشاركة المجتمعية في هذه الجهود.	

المصدر: نتائج الاستبيان

الملاحظ من خلال المحور الأول و المتعلق بالقوانين و التشريعات، الاتفاق على وضوح التشريعات المتعلقة بمجال التدوير، لكن تحتاج توعية و تحسيس أكثر، كما أشارت إحدى المؤسستين أن الالتزام بالقوانين هو بمثابة عقوبة تثقل كاهل المؤسسة في محيط من المؤسسات أخرى لا تلتزم بالتشريعات.

و هذا الطرح جاء متوافقا مع رأي المؤسسات العاملة في هذا المجال على المستوى الوطني الذي تعرضنا له في المبحث الأول من هذا الفصل، حيث يعتبر السوق الموازي من أبرز المشاكل التي تهدد مؤسسات هذا القطاع.

كما دعت المؤسستين إلى ضرورة إدراج قوانين جديدة تعطي دفع لمجال التدوير، من خلال إدراج قوانين تمس سلوك المواطنين و أخرى تدعم الاستثمار في المجال، كما اتفقتا المؤسستين على أن البلدية أو وزارة البيئة تقدم ما يلزم من تسهيلات فيما يخص التراخيص و الرقابة و الإرشاد القانوني، و إن كان هناك تقصير فسببه المؤسسات و ليست الجهات الحكومية.

و اقترحت المؤسستين تدعيم القوانين الحالية بأخرى تدعم البحث والتطوير و الابتكار في مجال رسكلة النفايات.

و خلاصة أشارت المؤسستين إلى إضافة قوانين داعمة جديدة و عدم حذف قوانين حالية (يمكن أن تعيق عمل المؤسسات).

رابعا - محور اليد العاملة

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم11: إجابات المؤسستين حول المحور الثالث: اليد العاملة

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
1- ما النسبة التقريبية بين العمالة الدائمة والمؤقتة ؟ • 100% دائمة • 75% دائمة – 25% مؤقتة • 50% لكل نوع • أغلبها مؤقتة	• 50% لكل نوع	• 50% لكل نوع
2- ما هي المهارات الأساسية المطلوبة		• فرز النفايات

للعمل في مؤسستكم ؟ • مهارات يدوية • تشغيل الآلات • فرز النفايات • قيادة الشاحنات • إدارة النفايات الخطرة • إدارة وتشغيل نظم معلومات	• مهارات يدوية • تشغيل الآلات • فرز النفايات • قيادة الشاحنات • إدارة وتشغيل نظم معلومات	• إدارة النفايات الخطرة
3- هل تواجهون صعوبات في العثور على عمالة مؤهلة ؟ نعم – لا	لا	نعم
4- ما نوع برامج التدريب المتوفرة للموظفين لديكم ؟ • تدريب داخلي • تدريب خارجي بالتعاون مع جهات حكومية أو خاصة • لا يوجد برامج تدريبية	• تدريب داخلي	• لا يوجد برامج تدريبية
5- ما أبرز التحديات التي تواجهكم في إدارة اليد العاملة ؟ • ارتفاع معدل الدوران الوظيفي • ضعف الالتزام الوظيفي • نقص الكفاءات • ضعف في السلامة المهنية • ضعف الأجور والمحفزات	• نقص الكفاءات	• نقص الكفاءات
6- ما هي اقتراحاتكم لتحسين استقطاب وتطوير اليد العاملة في قطاع إعادة التدوير؟	لايوجد اجابة	يجب على قطاع التكوين المهني مثلا توفير تكوينات قصيرة المدى في المجال و التحسيس بالتكوينات عن طريق المعارض و مؤتمرات

المصدر: نتائج الاستبيان

الملاحظ من خلال المحور الأول و المتعلق باليد العاملة، فالمؤسستين توظفان العمالة بنسبة 50 بالمائة كعمال دائمين و البقية مؤقتين، و هذا من شأنه أن يرهن أداء المؤسسة.

أما من ناحية مهارات اليد العاملة فتشير إجابة المؤسسة الأولى أنها لا تعاني من هذا الجانب بسبب الاستقرار الوظيفي، أما المؤسسة الثانية فتوفر يد عاملة مؤهلة من الصعوبة بمكان، و هو ما يفاقم من عراقيل الولوج لهذا المجال، و هذا الطرح يعد من أبرز المشاكل التي تعيق تقدم هذا القطاع، يتوافق مع

أراء المؤسسات الناشطة في هذا المجال على المستوى الوطني التي تعرضنا لها في المبحث الأول من هذا الفصل، كما أن طبيعة هذه المؤسسات من حيث كونها ناشئة يصعب عليها توفير التكوين الداخلي لليد العاملة الجديدة، كما أشارت إحدى المؤسستين إلى وجوب توفير تكوينات قصيرة المدى (لاستقطاب الشباب)، و التعريف بالتكوينات في مختلف أماكن تواجد الشباب من خلال المعارض و المؤتمرات.

خامسا - محور النفايات

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم12: إجابات المؤسستين حول المحور الرابع: النفايات

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
1- ما هي المصادر الرئيسية للحصول على النفايات ؟ • من طرف الشركة نفسها • شركات جمع النفايات • البلديات • شركات ومصانع خاصة • أفراد أو متعهدون مستقلون • استيراد من الخارج	من طرف الشركة نفسها, شركات ومصانع خاصة, أفراد أو متعهدون مستقلون	من طرف الشركة نفسها, شركات جمع النفايات
2- ما مدى استقرار توفر المادة الأولية؟ • مستقر • متذبذب • غير مستقر تماًما	مستقر	متذبذب
3- هل تواجهون صعوبات في الحصول على كميات كافية من المادة الأولية؟ نعم – لا إذا كانت الإجابة نعم، ما أبرز هذه الصعوبات؟ • قلة الموردين • منافسة شديدة على المصادر • ارتفاع التكاليف • تدني جودة المواد	لا	نعم: منافسة شديدة على المصادر
4- ما هي نسبة النفايات غير القابلة للاستخدام التي يتم فرزها من المادة الأولية؟ • أقل من 10% • 10–30%	31–50%	10–30%

• 31–50% • أكثر من 50%		
5- هل توجد معايير جودة تطبقونها على المواد الأولية عند استلامها؟ نعم – لا إذا كانت الإجابة نعم، يرجى ذكر أهم هذه المعايير.	لا	لا
6- هل تعتمد مؤسستكم على اتفاقيات تعاقدية طويلة الأجل للحصول على النفايات؟ نعم – لا	نعم	لا
7- ما هي اقتراحاتكم لضمان توفر مستدام وجودة عالية للمواد الأولية؟	إنشاء مراكز النفايات بالأحياء السكنية حيث تكون هذه المراكز مجهزة لاستقبال المواد القابلة لإعادة التدوير بعد فرزها من المواطنين لتسهيل شحنها. وضع حاويات أمام المحلات التجارية والمطاعم.	تسهيل مهمة جامعي المادة الأولية و معاقبة المرسكلين غير القانونيين

المصدر: نتائج الاستبيان

المؤسستين تعتمدان على نفسيهما في جمع النفايات، بالإضافة إلى مؤسسات أخرى وأفراد خواص، مما يدل على شبه تنوع في مصادر الحصول على النفايات، وهذا يضمن الحصول على المواد الأولية التي تساعد على السير الجيد لنشاط المؤسستين، وتعد عامل رئيسي في استدامة المشروع.

المؤسسة الأولى أجابت باستقرار حصولها على المواد الأولية وذلك يدل على أن لديها عقود أو مصادر موثوقة و ثابتة، وهذا يعزز التخطيط طويل الأمد (استمرارية المؤسسة والتحكم في التكاليف كما تم الإشارة لها بالجواب بنعم على السؤال رقم 6)، مما يعني أن المؤسسة قادرة على تلبية الطلب بانتظام، مما يعزز مركزها التنافسي. بالمقابل أجابت المؤسسة الثانية أن هناك تذبذب في توفر المواد الأولية، و نلاحظ أن ليس لديها عقود توريد وهذا التذبذب يرتبط بعدة عوامل مثل تغير القوانين البيئية، مستوى الوعي المجتمعي، أو حتى المنافسة في السوق.

نلاحظ أن المؤسسة الأولى لديها سهولة في الحصول على المادة الأولية و ذلك بسبب العقود المبرمة مع القطاع العام خصوصا، أما المؤسسة الثانية فتعاني من منافسة شديدة في الحصول على النفايات و هذا الطرح من طرف هذه المؤسسة يعد من أهم معوقات القطاع، يتوافق مع أراء المؤسسات الناشطة في هذا المجال على المستوى الوطني التي تعرضنا لها في المبحث الأول من هذا الفصل.

نلاحظ أن نسبة الفاقد من النفايات نوعا ما مرتفع وهذا راجع لعدم تطبيق معايير الجودة عند استلام المادة الأولية.

إنشاء مراكز النفايات بالأحياء السكنية يمثل خطوة إستراتيجية لتعزيز الجمع و الفرز من المصدر مما يسهل عملية إعادة التدوير.

كما اقترحت المؤسستين وضع حاويات خاصة أمام المحلات و المطاعم، فهذا يعد إجراءا عمليا لتقريب مراكز الفرز من مصادر إنتاج النفايات العضوية أو القابلة لإعادة التدوير مما يسهل عملية التنسيق بين القطاعين الخاص و العام في إطار تكامل محلي فعال.

أما المؤسسة الثانية أجابت بتسهيل مهمة جامعي المادة الأولية، ومن نتائجه زيادة كميات المواد المجمعة و تحسين جودة المواد و معاقبة المرسكلين غير القانونيين الذي يسمح بحماية البيئة و التشجيع على إعادة التدوير القانوني، و من أهم التحديات التي يواجهها هذا الطرح تثقيف المواطنين حول أهمية إعادة التدوير و الفرز الصحيح للنفايات و الردع القانوني بتطبيق العقوبات لحماية البيئة.

سادسا - محور بيع المواد المحولة (العملاء)

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم13: إجابات المؤسستين حول المحور الخامس: بيع المواد المحولة (العملاء)

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
1- ما هي أبرز المنتجات أو المواد المحولة التي تبيعها المؤسسة؟ • نفايات على شكل رزم • رقائق بلاستيك • ورق معاد تدويره • معادن خامة • منتجات جاهزة (مثل الأكياس، الأنابيب...)	نفايات على شكل رزم	نفايات على شكل رزم
2- من هم العملاء الرئيسيون لمؤسستكم؟ • مصانع تحويل أو إنتاج • شركات تجارية أو تصدير • جهات حكومية • شركات بناء أو مقاولات • أفراد	مصانع تحويل أو إنتاج, شركات تجارية أو تصدير	مصانع تحويل أو إنتاج
3- كيف تقومون بتسويق المواد المحوّلة؟ • مبيعات مباشرة • وسطاء أو وكلاء	مبيعات مباشرة	مبيعات مباشرة

• منصات إلكترونية • معارض تجارية • لا يوجد تسويق محدد		
4- هل تواجهون صعوبات في بيع المواد المحولة؟ نعم - لا إذا كانت الإجابة نعم، ما أبرز هذه الصعوبات؟ • ضعف الطلب المحلي • تقلب الأسعار • ضعف الثقة بجودة المواد • صعوبات لوجستية (نقل، تخزين...) • منافسة غير عادلة من المنتجات المستوردة • غياب الدعم الحكومي	نعم: تقلب الأسعار صعوبات لوجستية (نقل، تخزين...) غياب الدعم الحكومي	نعم: تقلب الأسعار صعوبات لوجستية (نقل، تخزين...)
5- هل تواجهون صعوبات في تصدير المواد المحولة؟ نعم – لا	نعم	نعم
6- ما مدى استقرار الطلب على منتجاتكم؟ • مرتفع وثابت • متغير حسب المواسم • منخفض وغير منتظم	متغير حسب المواسم	متغير حسب المواسم
7- ما هي اقتراحاتكم لتحسين تسويق وبيع المواد المعاد تدويرها؟	تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لدعم مشاريع رسكلة النفايات.	مرافقة المؤسسة في الأوقات الحرجة و وقت الأزمات

المصدر: نتائج الاستبيان

كلا المؤسستين تقدم منتج على شكل رزم، بإمكان المؤسسة الأولى اقتناء آلات التحويل، مثلا لتحويل البلاستيك إلى رقائق، والورق والكرتون إلى ورق معاد تدويره لدعم الاقتصاد المحلي وتوفير مناصب شغل.

أما المؤسسة الثانية وكغيرها من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال التدوير فلا يمكن لها تحويل النفايات المعدنية إلا ببيعها إلى مصنع توسيالي بوهران أو مصنع مركب الحجار بعنابة حتى يتم تحويله.

بما أن المؤسستين تقدم نفايات في شكل رزم فإنه بالضرورة عملاءها محصورون أساسا في مصانع التحويل.

المؤسستين تعتمدان على مبيعات مباشرة بسبب ضعف الانتاج وتظهر ضرورة اعتماد قنوات تسويقية أخرى في حالة وجود فائض في الانتاج، بالإضافة لكونها مؤسسات ناشئة تفتقد الى التفرع في الأقسام و المصالح.

يعتبر الجانب اللوجستي النقل والتخزين من أهم معوقات هذا القطاع، ويمكن للحكومة توفير شركات نقل أو تشجيع الخواص على الاستثمار في هذا المجال، حتى تتمكن هذه المؤسسات من توصيل منتجاتها إلى العملاء. أكدت المؤسستين وجود صعوبات في التصدير وذلك راجع لعدم توفر شهادات مطابقة دولية للمواد المحولة مما يستدعي تدخلات حكومية لتهيئة بيئة تنظيمية ومالية مشجعة وملائمة للتصدير.

يشير التغير الموسمي في الطلب إلى ارتباطه بدورات إنتاجية صناعية أو تقلبات سعرية في الأسواق خاصة المعادن لذا من الضروري الإصغاء إلى اقتراحات المؤسستين بإقامة شراكة بين القطاع العام والخاص لتحسين نظام توقع الطلب و مرونة أكثر في العرض.

سابعا - محور الوعي الحكومي والمجتمعي بإعادة التدوير

تمثلت نتائج أسئلة المقابلة مع مسؤولي المؤسستين في الجدول الموالي:

الجدول رقم14: إجابات المؤسستين حول المحور السادس: الوعي الحكومي والمجتمعي بإعادة التدوير

الأسئلة	مؤسسة الأمل لاسترجاع المواد غير المعدنية للرسكلة	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع
1- هل تتعاون الجهات الحكومية مع مؤسستكم في مجال التوعية أو الدعم؟ نعم – لا	لا	لا
2- كيف تقّيمون مستوى وعي المجتمع المحلي بأهمية إعادة التدوير؟ • مرتفع • متوسط • ضعيف • لا يوجد وعي فعلي	ضعيف	ضعيف
3- ما الفئات التي تعتقدون أن وعيها بإعادة التدوير ما زال ضعيفًا؟ • الأسر • المدارس والجامعات • الشركات الخاصة • القطاع العام	الأسر, المدارس والجامعات, القطاع العام	الأسر, المدارس والجامعات
4- هل تساهم مؤسستكم في أنشطة توعية مجتمعية	نعم	نعم

أو تعليمية؟ نعم – لا		
5- ما هي الجهات التي يجب أن تلعب دوراً أكبر في نشر ثقافة إعادة التدوير؟ • وزارة البيئة • وزارة التربية والتعليم • الإعلام • البلديات • القطاع الخاص • منظمات المجتمع المدني • أخرى، وضح	• وزارة البيئة • الإعلام • البلديات • منظمات المجتمع المدني	• وزارة البيئة • وزارة التربية والتعليم • الإعلام • البلديات • القطاع الخاص • منظمات المجتمع المدني
6- ما هي أبرز المبادرات التي تقترحونها لتعزيز الوعي الحكومي والمجتمعي بإعادة التدوير؟	وضع آليات واستراتيجيات إعلامية واسعة بهدف نشر الوعي البيئي للمجتمع وتحسيسه بخطر النفايات وأهمية تدويرها. تشجيع الملتقيات والمناسبات البيئية على مستوى الجامعات ونشر ثقافة الرسكلة لدى فئة الشباب والطلاب.	لايوجد اجابة

المصدر: نتائج الاستبيان

نلاحظ غياب التعاون في مجال التوعية والدعم الحكومي مع مؤسسات الرسكلة، كما أن هناك ضعف وعي المجتمع المحلي بأهمية إعادة التدوير.

من خلال إجابة المؤسستين على السؤال الثالث نلاحظ أن الفئات المعنية بالنفايات المنزلية هي الحلقة الضعيفة في سلسلة التدوير لهذا وجب حسب اقتراحات المؤسستين مساهمة كل من: وزارة البيئة بمديرياتها الولائية، الإعلام، البلديات، منظمات المجتمع المدني وضع آليات واستراتيجيات إعلامية واسعة بهدف نشر الوعي البيئي للمجتمع وتحسيسه بخطر النفايات وأهمية تدويرها والعائد الاقتصادي المتوقع منها، و تشجيع الملتقيات والمناسبات البيئية على مستوى الجامعات ونشر ثقافة الرسكلة لدى فئة الشباب والطلاب.

خلاصة الفصل الثاني

أبرز معوقات قطاع الرسكلة في الجزائر هي: العقار، الوصول إلى النفايات و السوق الموازية.

فيما يخص دارستنا التطبيقية نلاحظ غياب أي شراكة بين هذه المؤسسات الخاصة و القطاع الحكومي أو الشركات الربحية، كما أن القطاع رغم أهميته فإنه لا يتلقى معاملة خاصة من ناحية التمويل، كما نفت كلا المؤسستين حصولهما على دعم مالي أو منح من أي جهة.

وضوح التشريعات المتعلقة بمجال التدوير، لكن يعتبر السوق الموازي من أبرز المشاكل التي تهدد مؤسسات هذا القطاع، كما دعت المؤسستين إلى ضرورة إدراج قوانين جديدة تعطي دفع لمجال التدوير.

المؤسستين توظفان العمالة بنسبة 50 بالمائة كعمال دائمين و البقية مؤقتين، و هذا من شأنه أن يرهن أداء المؤسسة، من ناحية اليد العاملة المؤهلة فتشير إجابة المؤسسة الأولى أنها لا تعاني من هذا الجانب بسبب الاستقرار الوظيفي.

المؤسستين تعتمدان على نفسيهما في جمع النفايات، بالإضافة إلى مؤسسات أخرى وأفراد خواص، نلاحظ أن المؤسسة الأولى لديها سهولة في الحصول على المادة الأولية و ذلك بسبب العقود المبرمة مع القطاع العام خصوصا، أما المؤسسة الثانية فتعاني من منافسة شديدة في الحصول على النفايات.

نلاحظ أن نسبة الفاقد من النفايات نوعا ما مرتفع وهذا راجع لعدم تطبيق معايير الجودة عند استلام المادة الأولية.

من أهم التحديات التي يواجهها هذا الطرح توعية المواطنين حول أهمية إعادة التدوير و الفرز الصحيح للنفايات و الردع القانوني بتطبيق العقوبات لحماية البيئة.

كلا المؤسستين تقدم منتج على شكل رزم، فإنه بالضرورة عملاءها محصورون أساسا في مصانع التحويل.

يعتبر الجانب اللوجستي النقل والتخزين من أهم معوقات هذا القطاع محليا، و نلاحظ تغير الطلب حسب المواسم لذى من الضروري حسب المؤسستين بإقامة شراكة بين القطاع العام والخاص لتحسين نظام توقع الطلب و مرونة أكثر في العرض.

نلاحظ غياب التعاون في مجال التوعية والدعم الحكومي مع مؤسسات الرسكلة، كما أن هناك ضعف وعي المجتمع المحلي بأهمية إعادة التدوير.

من خلال إجابة المؤسستين نلاحظ أن الفئات المعنية بالنفايات المنزلية هي الحلقة الضعيفة في سلسلة التدوير لهذا وجب وضع آليات واستراتيجيات إعلامية واسعة بهدف نشر الوعي البيئي للمجتمع وتحسيسه بخطر النفايات وأهمية تدويرها والعائد الاقتصادي المتوقع منها، و تشجيع الملتقيات والمناسبات البيئية على مستوى الجامعات ونشر ثقافة الرسكلة لدى فئة الشباب والطلاب.

خاتمـــــة

خاتمـــــة

إنّ اعتماد الاقتصاد الدائري في إطار المؤسسات الناشئة يشكّل فرصة استراتيجية لتحقيق تنمية محلية مستدامة، حيث يقوم هذا النموذج الاقتصادي على مبدأ الاستخدام الأمثل للموارد، والحدّ من النفايات، وإعادة التدوير، مما يساهم في خفض التكاليف وتعزيز الابتكار. وتُعتبر المؤسسات الناشئة الفاعل المثالي لتجسيد هذا التحوّل، نظراً لمرونتها وقدرتها على تبني نماذج أعمال جديدة تواكب التحديات البيئية والاقتصادية المعاصرة.

ومن خلال دمج مبادئ الاقتصاد الدائري ضمن استراتيجياتها، يمكن لهذه المؤسسات أن تلعب دوراً محورياً في خلق فرص عمل محلية، وتحفيز الاستثمار في الحلول المستدامة، فضلاً عن تعزيز التماسك الاجتماعي والاقتصادي على مستوى المجتمعات المحلية. لذلك، فإن تشجيع الاقتصاد الدائري داخل نسيج ريادة الأعمال المحلية لا يُعد خياراً فحسب، بل ضرورة ملحة لبناء مستقبل اقتصادي أكثر توازناً وعدالة.

و عليه نثبت الفرضية الأولى و القائلة: " **الاقتصاد الدائري يخدم أهداف التنمية المستدامة** "

أبرز معوقات قطاع الرسكلة في الجزائر هي: العقار، الوصول إلى النفايات و السوق الموازية.

فيما يخص دارستنا التطبيقية نلاحظ غياب أي شراكة بين هذه المؤسسات الخاصة و القطاع الحكومي أو الشركات الربحية، كما أن القطاع رغم أهميته فإنه لا يتلقى معاملة خاصة من ناحية التمويل، كما نفت كلا المؤسستين حصولهما على دعم مالي أو منح من أي جهة.

وضوح التشريعات المتعلقة بمجال التدوير، لكن يعتبر السوق الموازي من أبرز المشاكل التي تهدد مؤسسات هذا القطاع، كما دعت المؤسستين إلى ضرورة إدراج قوانين جديدة تعطي دفع لمجال التدوير.

المؤسستين توظفان العمالة بنسبة 50 بالمائة كعمال دائمين و البقية مؤقتين، و هذا من شأنه أن يرهن أداء المؤسسة، من ناحية اليد العاملة المؤهلة فتشير إجابة المؤسسة الأولى أنها لا تعاني من هذا الجانب بسبب الاستقرار الوظيفي، و هذا عكس أراء المؤسسات الناشطة في هذا المجال على المستوى الوطني التي تعرضنا لها في المبحث الأول من هذا الفصل، كما أن تعداد العمال لا يتجاوز 8 عمال في كل مؤسسة و كذلك المؤسسات الناشطة محليا في القطاع قليل.

و عليه نثبت الفرضية الثانية و القائلة: "**الاقتصاد الدائري على مستوى ولاية سعيدة لا يخدم جيدا هدف التنمية المستدامة في مجال التوظيف**".

المؤسستين تعتمدان على نفسيهما في جمع النفايات، بالإضافة إلى مؤسسات أخرى وأفراد خواص، نلاحظ أن المؤسسة الأولى لديها سهولة في الحصول على المادة الأولية و ذلك بسبب العقود المبرمة مع القطاع العام خصوصا، أما المؤسسة الثانية فتعاني من منافسة شديدة في الحصول على النفايات و هذا

الطرح من طرف هذه المؤسسة يعد من أهم معوقات القطاع، يتوافق مع أراء المؤسسات الناشطة في هذا المجال على المستوى الوطني التي تعرضنا لها في المبحث الأول من هذا الفصل.

نلاحظ أن نسبة الفاقد من النفايات نوعا ما مرتفع وهذا راجع لعدم تطبيق معايير الجودة عند استلام المادة الأولية.

من أهم التحديات التي يواجهها هذا الطرح توعية المواطنين حول أهمية إعادة التدوير و الفرز الصحيح للنفايات و الردع القانوني بتطبيق العقوبات لحماية البيئة.

كلا المؤسستين تقدم منتج على شكل رزم، بإمكان المؤسسة الأولى اقتناء آلات التحويل، مثلا لتحويل البلاستيك إلى رقائق، والورق والكرتون إلى ورق معاد تدويره لدعم الاقتصاد المحلي وتوفير مناصب شغل.

أما المؤسسة الثانية وكغيرها من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال التدوير فلا يمكن لها تحويل النفايات المعدنية إلا ببيعها إلى مصنع توسيالي بوهران أو مصنع مركب الحجار بعنابة حتى يتم تحويله، و بما أن المؤسستين تقدم نفايات في شكل رزم فإنه بالضرورة عملاءها محصورون أساسا في مصانع التحويل.

المؤسستين تعتمدان على مبيعات مباشرة بسبب ضعف الانتاج وتظهر ضرورة اعتماد قنوات تسويقية أخرى في حالة وجود فائض في الانتاج، بالإضافة لكونها مؤسسات ناشئة تفتقد إلى التفرع في الأقسام و المصالح.

يعتبر الجانب اللوجستي النقل والتخزين من أهم معوقات هذا القطاع، ويمكن للحكومة توفير شركات نقل أو تشجيع الخواص على الاستثمار في هذا المجال، حتى تتمكن هذه المؤسسات من توصيل منتجاتها إلى العملاء، و نلاحظ تغير الطلب حسب المواسم لذى من الضروري حسب المؤسستين بإقامة شراكة بين القطاع العام والخاص لتحسين نظام توقع الطلب و مرونة أكثر في العرض.

نلاحظ غياب التعاون في مجال التوعية والدعم الحكومي مع مؤسسات الرسكلة، كما أن هناك ضعف وعي المجتمع المحلي بأهمية إعادة التدوير.

من خلال إجابة المؤسستين نلاحظ أن الفئات المعنية بالنفايات المنزلية هي الحلقة الضعيفة في سلسلة التدوير لهذا وجب حسب اقتراحات المؤسستين مساهمة كل من: وزارة البيئة بمديرياتها الولائية، الإعلام، البلديات، منظمات المجتمع المدني وضع آليات واستراتيجيات إعلامية واسعة بهدف نشر الوعي البيئي للمجتمع وتحسيسه بخطر النفايات وأهمية تدويرها والعائد الاقتصادي المتوقع منها، و تشجيع الملتقيات والمناسبات البيئية على مستوى الجامعات ونشر ثقافة الرسكلة لدى فئة الشباب والطلاب.

و عليه نثبت الفرضية الثالثة و القائلة: "**غياب التوعية و الدعم الحكومي يرهن مساهمة الاقتصاد الدائري في خدمة أهداف التنمية المستدامة على مستوى ولاية سعيدة**".

قائمـــــة المصادر والمراجع

قائمـــــة المصادر والمراجع

1- كتب:

1. خالد زايدي، التزامات التاجر القانونية: الصفة التجارية - السجل التجاري - الدفاتر التجارية – الالتزامات الأخرى، دار الخلدونية، الجزائر، 2016.
2. نسرين شريفي، مولود ديدان، سلسة مباحث إلى القانون: حقوق الملكية الفكرية، دار بلقيس، الجزائر، 2014.
3. محمد محمد عجمية، ايمان ناصف، علي نجا، التنمية الاقتصادية، مطبعة البحيرة، مصر، 2008.
4. مدحت أبو النصر، ياسمين محمد، التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، مؤشراتها، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب و النشر، مصر، 2017.
5. عثمان غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستدامة: فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، الطبعة 2، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2014.

2- مقالات:

1. شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم و تنمية المؤسسات الناشئة startups: دراسة حالة الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد02.
2. ياسين تليلي، أحمد رمزي سياغ، دراسة استكشافية للعوامل المؤثرة على نجاح و فشل المؤسسات الناشئة في الجزائر: دراسة حالة لولاية ورقلة، مجلة الباحث، المجلد 20، العدد 1، 2020.
3. هبري نصيرة، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 13، العدد 02، 2019.
4. فاتح غلاب، الاقتصاد الدائري .. مفاهيم وتجارب مختارة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 08، العدد 02، 2021.
5. أحمد البكل، ريهام مطاوع، الاقتصاد الدائري بين النظرية و التطبيق: دراسة حالة للاقتصاد المصري، مجلة الدراسات السياسية و الاقتصادية، السنة الثالثة، العدد 01، 2023.
6. رانيا دسوقي، مفهوم التنمية المستدامة و أهدافها، المجلة العربية للقياس و التقويم، العدد 4، يوليو 2021.
7. شليحي الطاهر، تواتي عامر، أبعاد أهداف التنمية المستدامة آفاق 2030، مجلة البحوث والدراسات التجارية، العدد الأول، مارس 2017.
8. ناصر مراد، التنمية المستدامة و تحدياتها في الجزائر، مجلة بحوث عربية، العدد 46، ربيع 2009.

3- مواد قانونية

1. المادة 11، المرسوم التنفيذي رقم 254/20، الحسين بن علي، الفرق بين المؤسسات الناشئة الصغيرة والمتوسطة.

3- مذكرات و رسائل:

1. بن شواط سمية، مريوة فاتحة، الإجراءات المرافقة لإنشاء مؤسسة ناشئة، دراسة حالة، مذكرة ماستر، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، 2017.

4- تقارير:

1. الإسراع بالانتقال إلى الاقتصاد الدائري في المنطقة العربية، الأمم المتحدة، 2023 .
2. جميلة المير و أخرون، الاقتصاد الدائري في مدن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: آفاق دائرية المواد وتحدياتها، مؤسسة فريدريش إيبرت، 2021، الأردن.
3. وثائق الأمم المتحدة، " تقرير بورنتلاند 1987".
4. الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، 2020.
5. Institut Montaigne, The Circular Economy: Reconciling Economic Growth With The Environment, Policy Paper, November 2016.
6. Agence Nationale des Déchets, Caractérisation des déchets ménagers et assimilés campagne nationale 2018 / 2019, Algérie, 2019.
7. Agence Nationale des Déchets, Rapport de caractérisation des déchets côtiers 2019 / 2020, Algérie, 2020.

5- ملتقيات

1. نفاح زكرياء، بطيب عبد الوهاب، الاقتصاد الدائري كدعامة أساسية لتحقيق جودة الحياة: دراسة حالة شركة DSM الهولندية، الملتقى الدولي "نموذج التنمية الجديد و جودة الحياة"، يومي 13-14 نوفمبر 2018، جامعة طاهري محمد، بشار.

6- مواقع:

1. التنمية المستدامة، موقع الجمعية العامة للأمم المتحدة:

www.un.org

2. التنمية المستدامة مفهوم تعريف وأبعاد ومكونات، الشبكة العربية للتميز و الاستدامة:

https://sustainability-excellence.com

3. البيئة و التنمية المستدامة، الأمم المتحدة:

https://www.un.org/ar/conferences/environment

4. أهداف التنمية المستدامة، الأمم المتحدة:

https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals/

5. الوكالة الوطنية للنفايات، الجزائر:

https://and.dz/rapports/

الملاحق

قائمة المؤسسات المعتمدة في مجال التدوير بولاية سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة البيئة وجودة الحياة

مديرية البيئة لولاية سعيدة

مصلحة النظم والتراخيص والتحسيس والإعلام والتربية البيئية

مكتب التراخيص

سعيدة من 12 ماي 2025

قائمة المؤسسات النشطة في مجال تخزين، بيع، استرجاع و تثمين النفايات بولاية سعيدة

مالك المؤسسة	طبيعة النشاط الممارس	العنوان او رقم الهاتف
بلحميدي حكيمة 06.96.91.90.89	مؤسسة استرجاع ورسكلة النفايات الورقية والبلاستيكية	دوار القعدة بلدية سيدي أحمد، دائرة عين الحجر
زياني عمر	وحدة لرسكلة النفايات البلاستيكية وتخزين النفايات الحديدية	المنطقة الصناعية بلدية ودائرة عين الحجر 05.41.38.48.94
حمديني نعيم	جمع وحفظ الزيوت المستعملة	حي الراند مجذوب بلدية ودائرة سعيدة 06.58.87.31.40
شادلي عبد المالك	مؤسسة استرجاع المواد المعدنية القابلة لإعادة التصنيع	حي سيدي قاسم بلدية ودائرة سعيدة 07.74.11.74.05
تامي عبد القادر	مؤسسة جمع وتخزين النفايات البلاستيكية والحديدية	قرية تاقدورة بلدية تيرسين، دائرة أولاد إبراهيم 06.99.62.80.10 06.74.24.51.14

مديرية البيئة لولاية سعيدة العنوان: حي الإخوة صديق سعيدة 20000

الهاتف: 048 42 99 69 الفاكس: 048 42 99 68 البريد الإلكتروني: environnement20@gmail.com