مجلـة البـاحث للـدراسات الأكـاديـمـيـة
ISSN: 2352-975X ELBAHITH for Academic Studies EISSN: 2588-2368
المجلد: 11 / العدد: 02 / السنة: 2024 / ص ص: 553 - 573

# المؤسسات الناشئة الخضراء كأداة مستحدثة لتحقيق التنمية المستدامة

## *Green startups as an innovator for sustainable development*

تاريخ الإرسال: 2024/04/01 تاريخ القبول: 2024/05/28

سقمان بشرى* *Bochra SEGMANE*
جامعة باتنة1
*University of Batna1*
مخبر الحوكمة والقانون الاقتصادي
*Bochra.segmane@univ-batna.dz*
أمال بوهنتالة *Amel BOUHENTALA*
جامعة باتنة1
*University of Batna1*
مخبر الحوكمة والقانون الاقتصادي
*Amel.bouhentala@univ-batna.dz*

**ملخص:**

سعيا لتجسيد معالم الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون، اتجهت أغلب الدول لتبني نمط ابتكاري مستحدث من المؤسسات وهو المؤسسات الناشئة الخضراء الجامعة بين التقدم الاقتصادي المستدام وحماية البيئة، وفي هذا الصدد تهدف دراستنا لتسليط الضوء على هذا الطرح الجديد من خلال تبيان المقصود بالمؤسسات الناشئة الخضراء، مدى إسهامها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وعرض أهم التجارب الدولية الرائدة في هذا المجال، وقد خلصت الدراسة لنتيجة مفادها أن الاستثمار في هذا النوع من المؤسسات يحقق التنمية المستدامة عموما والاستدامة البيئية خصوصا.

**الكلمات المفتاحية:** الابتكار الأخضر؛ المؤسسات الناشئة الخضراء؛ المشروع الأخضر؛ التنمية المستدامة.

***Abstract:***

*In an effort to embody a green low-carbon economy, most countries have moved to adopt an innovative pattern of institutions, the green startups that combine sustainable economic progress with environmental protection in this regard, our study aims to highlight this new proposition by indicating what this term means, how to contribute to the effective realization of sustainable development, showcase the leading experiences in this field, the study concluded that investment in this type of institution achieves overall sustainable development and environmental sustainability in particular.*

***Keywords:*** *green startups; green project; green innovation; sustainable development.*

*- المؤلف المُراسل.

**مقدمـة:**

أصبحت حماية البيئة والحفاظ عليها أحد سمات النظام العالمي الجديد وضرورة حتمية تستلزمها الحياة البشرية لما يشهده العالم اليوم من أزمات بيئية كارتفاع البصمة الكربونية في العالم، الاحتباس الحراري، استنزاف الموارد الطبيعية، التلوث البيئي، هذا ما دفع بالحكومات لاعتماد خطط واستراتيجيات خضراء لترشيد استهلاك الموارد الطاقوية والتقليل قدر الإمكان من كل ما له آثار سلبية على البيئة.

من بين هذه الاستراتيجيات المتبعة نجد المؤسسات الناشئة الخضراء التي أضحت مطلب العديد من الدول للمحافظة على النظام الإيكولوجي للبيئة والتي لها دور هام في تعزيز مناعة الاقتصاد كونها تدفع بعجلة النمو الاقتصادي من جهة ولها أبعاد إيكولوجية حمائية من جهة أخرى، فبالتالي يكون لها ارتباط مباشر بالتنمية المستدامة.

التنمية المستدامة تعمل على تلبية الحاجيات البشرية الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق أهدافها، فهي تنمية بعيدة المدى لا يمكن تحققها إلا من خلال وضع خطط استباقية قصد ترشيد استغلال الموارد الطاقوية لإبقائها لمدة زمنية طويلة حتى تستفيد منها الأجيال القادمة[1]، تهدف التنمية المستدامة لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام والإشراف البيئي والمسؤولية الاجتماعية، وقد حدّدت أهدافها بشكل أوضح ضمن القرار الصادر سنة 2010 في قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي كان بعنوان "تحويل عالمنا: جدول أعمال 2030 للتنمية المستدامة "من بينها: تعزيز النمو الاقتصادي، إنشاء مدن مستدامة، حماية البيئة الطبيعية، التنوع الحيوي والبيولوجي، القضاء على التلوث، توفير طاقة نظيفة، والتي يمكن إجمالها في: الاستدامة الاقتصادية والهادفة لرفع الدخل الوطني وتحسين المستوى المعيشي والقضاء على الفقر، الاستدامة البيئية: والهادفة لحماية مكونات البيئة ومعالجتها عند الإضرار بها، الاستدامة البشرية: تكون بتحسين الظروف المعيشية


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

وتطوير النظم التعليمية لتغيير الفكر البشري نحو الأفضل فهو الطاقة التي تولد التنمية[2]، وتجدر الإشارة إلى أن الجزائر قد حرصت على تجسيد كل أبعاد التنمية المستدامة بالتوجه نحو ما يعرف بالاقتصاد الأخضر ممثّل في المؤسسات الناشئة الخضراء والتي أولتها عناية كبيرة منذ تبنيها الإصلاحات الاقتصادية الأخيرة.

فمن خلال ما تمّ طرحه يمكن تحديد معالم الإشكالية التالية: **كيف تساهم المؤسسات الناشئة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها؟**

للإجابة على الإشكالية تمّ تقسيم الدراسة للمحاور التالية:

المحور الأول: مقومات المؤسسات الناشئة الخضراء

المحور الثاني: إسهام المؤسسات الناشئة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة

المحور الثالث: التجارب الدولية الرائدة في مجال المؤسسات الناشئة الخضراء

لمناقشة هذه الخطة اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي عند تطرقنا لمفهوم المؤسسات الناشئة الخضراء ومقوماتها، والمنهج التحليلي عند تحليلنا للنصوص القانونية ذات الصلة بالموضوع.

## المحور الأول: مقومات المؤسسات الناشئة الخضراء

يعتبر مفهوم المؤسسات الناشئة الخضراء حديث حداثة هذه المؤسسات، فالاستثمار في هاته الآليات هو إعمال بما يعرف بمفهوم الاقتصاد الأخضر الذي يعتبر وجه جديد للاقتصاد العالمي، فتماشيا مع هذا الطرح سنحاول تبيان الإطار المفاهيمي للمؤسسات الناشئة الخضراء لمحاولة ضبط مفهوم هذا المصطلح، ثم التطرق لأهم الأسس التي تقوم عليها المؤسسات الناشئة الخضراء.

### أولا: الإطار المفاهيمي للمؤسسات الناشئة الخضراء

قد أولت الجزائر أهمية كبيرة للمؤسسات الناشئة بصفة عامة تجلت من خلال استحداثها لوزارة خاصة بها تعرف بوزارة المؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة وسنّها لمراسيم تنظم سير هاته المؤسسات وعقدها لندوات وملتقيات بشكل مستمر قصد


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

ترسيخ فكرة اقتصاد المعرفة القائم على الابتكار، من جانب آخر أبان الاقتصاد العالمي وجه آخر من المؤسسات الناشئة وهو المؤسسات الناشئة الخضراء محاولا التماشي مع أسس الاقتصاد الأخضر وترسيخ مبادئ التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة.

هذا ما يستوقفنا للبحث في هذا الطرح الجديد من خلال التطرق لمفهوم المؤسسات الناشئة الخضراء بصفة عامة ثم تبيان موقف المشرع الجزائري منها.

**1- تعريف المؤسسات الناشئة الخضراء وأهم خصائصها:** سنتناول أهم التعاريف الفقهية للمؤسسات الناشئة الخضراء ونذكر أهم مميزاتها.

**1-1. التعريف العام للمؤسسات الناشئة الخضراء:** إن الأوجه الجديدة من المعيشة المستدامة تستوجب بالضرورة طرق جديدة للإنتاج مثلا استخدام طاقة أقل، طرق جديدة ومبتكرة، هذه التغيرات لا يمكن تصورها دون توفر منتجات جديدة تقوم على مبادئ جديدة، في الآونة الأخيرة ظهر مصطلح "الأخضر "بشكل ملحوظ لدى المؤسسات التي تستخدم طرق مبتكرة وجديدة تعمل على إنقاص البصمة الكربونية في العالم وتحافظ على البيئة سواء كانت طريقة التصنيع خضراء أو المنتج أخضر وهي المؤسسات الناشئة الخضراء التي تتميز عن المؤسسات الناشئة العادية كونها قائمة على فكرة الابتكار الأخضر بالدرجة الأولى أي تنتج كل ما هو صديق للبيئة ويحافظ على استدامتها، بمفهوم آخر تعتبر المؤسسات الناشئة الخضراء مؤسسة اقتصادية تهدف لتحقيق الربح كأي مؤسسة أخرى لكن تحافظ على الأبعاد البيئية خلال ممارستها لنشاطها بداية من مرحلة التصنيع إلى غاية خروج المنتج للسوق، فهي مؤسسة صديقة للبيئة تستثمر بالشكل الصحيح بيئيا.

المؤسسات الناشئة الخضراء مؤسسات طويلة الأجل تحدّ من الاستهلاك العشوائي والمفرط للموارد والطاقات وتعمل على إيجاد بديل لها يتميز بالجدّة والاستدامة ولا يستنزف الموارد الطبيعية، فهي تقوم على فكرة الابتكار الأخضر


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

الذي لا يخرج عن كونه ابتكار تكنولوجي قد يكون جذريا أو تحسينيا، يكون موضوعه إما طريقة تصنيع خضراء أو منتج أخضر[3]، أي هي مؤسسات تتبنى إجراءات عمل مستدامة سواء من حيث مصادر المواد الأولية ومصادر منتجاتها أو طريقة نشاطها، تهدف بالدرجة الأولى إلى القضاء على أي تدخل سلبي على البيئة وذلك من خلال إتباع نهج استباقي يقلل من النفايات وانبعاثات الكربون إلى الحدّ الأدنى، وبالتالي فالمؤسسات الناشئة الخضراء تقوم على ثلاثة معايير أساسية:

- تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في كل نشاطاتها وقراراتها؛
- توفير منتجات خضراء صديقة للبيئة؛
- التعايش الدائم مع المبادئ والأسس البيئية.[4]

نلاحظ من خلال التعريفات السابق ذكرها أن الهدف الأهم والمرجو من تبني فكرة المؤسسات الناشئة الخضراء هو تحقيق التنمية المستدامة عامة والاستدامة البيئية خاصة.

**2-1. خصائص المؤسسات الناشئة الخضراء:** تشترك المؤسسات الناشئة الخضراء مع المؤسسات الناشئة العادية في جلّ إن لم نقل كل ميزاتها لكن تختلف عنها في بعض الخصائص التي تجعل منها صديقة للبيئة وتكسبها التوجه الأخضر لنشاطها، يمكن إدراج بعض منها في:

- **الحفاظ على البيئة بالدرجة الأولى:** بالأساس فكرة المؤسسات الناشئة الخضراء تقوم على الحفاظ على البيئة من خلال محاولة التقليص قدر المستطاع من النفايات ومخلفات التصنيع فمعدّل التلوث ينبغي أن لا يزيد عن قدرة البيئة على مجابهة هذا التلوث، لذا تحاول المؤسسات الناشئة الخضراء أن تجعل من هذه النفايات قابلة لإعادة التدوير حتى تستفيد منها مرة أخرى.[5]

- **الحفاظ على الطاقة:** نجد المؤسسات الناشئة الخضراء هنا تحرص على اقتصاد الطاقة أثناء نشاطها والتقليص من استهلاك المواد الخام فنجدها مثلا تخفض من


EISSN: 2588-2368 ——————— ISSN: 2352-975X

استهلاك الطاقة الكهربائية لأن استهلاك الموارد غير المتجددة إذا زاد عن معدّل نموها يكون استنفاذ للطاقة، لذا أغلب المؤسسات الناشئة الخضراء تلجأ في عمليات إنتاجها للطاقات المتجددة.(6)

- **اعتماد مبدأ الحيطة والحذر:** من أهم مبادئ التنمية المستدامة حيث نجد هذه المؤسسات دائمة الحرص على تفعيل هذا المبدأ في نشاطها من خلال إنتهاج طرق تصنيع جديدة خضراء غير ضارة بالبيئة باستخدام مواد قابلة للتحلل العضوي في البيئة بشكل آمن(7) تفاديا لزيادة معدل إنتاج المواد الغير عضوية والذي يفوق قدرة الطبيعة على تحليله.(8)

تتمة لمغزى الأسطر السابقة نجد أن المؤسسات الناشئة الخضراء تعمل جاهدة على تطبيق هاته الخصائص أثناء نشاطها حتى تجسّد أكثر مفهوم التوجه الأخضر وأبعاد التنمية المستدامة، وذلك من خلال انتهاجها لأساليب تصنيع حديثة تراعي الجانب البيئي بالدرجة الأولى وأيضا استخدام أكثر كفاءة ومسؤولية للطاقات والموارد الطبيعية أو إيجاد طاقات متجددة بديلة عنها.

**2- تعريف المؤسسات الناشئة الخضراء في التشريع الجزائري:** لم يضع المشرع الجزائري تعريفا لمصطلح المؤسسات الناشئة الخضراء لكن أصدر مرسوم تنفيذي تضمن المؤسسات الناشئة بمفهومها العام دون تخصيص للمؤسسات الناشئة الخضراء جاء تحت رقم 20-254 المؤرخ في 27 محرم 1442 الموافق لـ 15 سبتمبر 2020 جريدة رسمية العدد 55، والذي يتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة "مؤسسة ناشئة" "مشروع مبتكر" "حاضنة أعمال" وتحديد مهامها تشكيلتها وسيرها، وباعتبار المؤسسات الناشئة الخضراء هي مؤسسات ناشئة عادية في الأصل إذن تخضع لنفس أحكام هاته الأخيرة.

المرسوم التنفيذي 20-254 سابق الذكر بدوره لم يعرّف المؤسسات الناشئة لكن أشار للمعايير التي تعطيها صفة مؤسسة ناشئة فاشترط أن تكون مؤسسة خاضعة


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

للقانون الجزائري، لا ينبغي أن يتجاوز عمرها 8 سنوات من تاريخ الحصول على علامة مؤسسة ناشئة، يجب أن يكون نموذج أعمالها قائما على فكرة مبتكرة وأن لا يتجاوز رقم أعمالها السنوي المبلغ الذي تحدده اللجنة الوطنية دون أن يحدّد المشرّع قيمته بالضبط، وأن يكون رأسمال الشركة مملوك بنسبة 50% على الأقل من قبل أشخاص طبيعيين أو صناديق استثمار معتمدة أو من طرف مؤسسات أخرى حاصلة على علامة مؤسسة ناشئة[9]، واستوجب أن تكون إمكانيات نمو المؤسسة كبيرة بما فيه الكفاية حتى يكون هناك تجسيد فعلي للمشاريع التنموية الناجحة ذات الكفاءة، أخيرا أن لا يتجاوز عدد عمالها 250 عامل هذا الشرط وضعه المشرع لغرض واحد وهو تمييزها عن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الكبيرة.

بما أن المؤسسات الناشئة الخضراء هدفها الأساسي هو تحقيق أبعاد التنمية المستدامة إذن حتما ستكون قائمة على فكرة ابتكارية خضراء، الابتكار الأخضر أشار إليه المشرع الجزائري من خلال القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق لـ 19 يوليو 2003 جريدة رسمية عدد 43 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، حيث أشار المشرع إلى جملة من الحوافز والجوائز التي تمنحها الدولة الجزائرية لكل شخص طبيعي أو معنوي يكون نشاطه صديق للبيئة، حيث جاء في المادة 76 من نفس القانون03-10: "تستفيد من حوافز مالية وجمركية، المؤسسات الاقتصادية الصناعية التي تستورد تجهيزات من شأنها التخفيف من ظاهرة الاحتباس الحراري والحدّ من ارتفاع نسبة التلوث بكل أشكاله".

ونصّت المادة 77 من نفس القانون على أنه: "يستفيد كل شخص طبيعي أو معنوي يزاول نشاطا لتعزيز القطاع البيئي من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة، يحدد هذا التخفيض بموجب قانون المالية."

كما نصّت المادة 78 من القانون 03-10 سابق الذكر: "تمنح جائزة وطنية في إطار حماية البيئة."[10]

بالرغم من عدم وجود تعريف واضح ودقيق للمؤسسات الناشئة الخضراء في التشريع الجزائري إلا أنه من خلال استقرائنا لنصوص المواد السابق ذكرها نجده أولى أهمية كبيرة لهذا النوع من المؤسسات خاصة وأنها تجسد أسس التنمية المستدامة التي تدفع بقاطرة الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة من جهة وتحافظ على حق الأجيال القادمة من جهة أخرى، وبالتالي تعتبر المؤسسات الناشئة الخضراء حسب المشرع الجزائري مؤسسات اقتصادية خاضعة للقانون الجزائري لا يتجاوز عمرها 8 سنوات مستوفية للشروط الشكلية والموضوعية لصحتها قانونيا، قائمة على فكرة ابتكارية تجسد مشروع تنموي كفء صديق للبيئة، تحقق التنمية المستدامة بكل أبعادها.

## ثانيا: أسس قيام المؤسسات الناشئة الخضراء

ترتكز المؤسسات الناشئة الخضراء على 3 أسس تميزها عن غيرها من المؤسسات الاقتصادية وتعطيها الوصف الأخضر لنشاطها، فالمستثمر يكون مستثمر أخضر يبتكر مشروع أخضر، ينتج منتوج أخضر.

**1- المستثمر (المقاول) الأخضر:** يتميز المستثمر في المؤسسات الناشئة الخضراء بميزات تعكس نظرته المختلفة عن باقي رواد الأعمال فنجده يتعامل مع المشكلات البيئية بأكثر حرص ويعمل على تفاديها قدر المستطاع عملا بمبدأ الحيطة والحذر أهم مبادئ التنمية المستدامة والذي يتجسد بوضوح في تعاملاتهم، كذلك يكون لنشاط مؤسستهم أثر إيجابي على البيئة ويسعون بوعي للمساهمة في مستقبل أكثر استدامة سواء من الناحية البيئية، المالية تحقيقا لمفهوم الاقتصاد الأخضر.[11]

**2- المنتج الأخضر:** قد شاع في الآونة الأخيرة استخدام هذا المصطلح وبكثرة، فالمنتج الأخضر قد يكون ذو فائدة بيئية مباشرة كأجهزة معالجة التلوث البيئي وأجهزة


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

الحدّ من الانبعاثات الغازية أو الموجهة للغرض الزراعي، وقد يكون المنتج الأخضر ذو ضرر بيئي أقل مقارنة بالمنتجات الأخرى المشابهة له.[12]

فالمنتج الأخضر هو منتج مصمم وفقا لمعايير تهدف لحماية البيئة، صنّع بمواد صديقة للبيئة قابلة للتحلل ذاتيا وفي أغلب الأحيان تكون قابلة لإعادة التدوير، ظروف تصنيعه تكون وفقا لعمليات إنتاج خضراء أيضا بمعنى مراعاة الحدّ الأدنى من استخدام المواد الخام والطاقات فهو بذلك يضمن أقل تأثير سلبي على البيئة.[13]

إذن فالمنتج الأخضر يتماشى والقاعدة الخماسية Rs5 المتعلقة بالإعادات الخمس الدالة على احترام مبادئ الاستدامة البيئية خصوصا والتنمية المستدامة عموما، وهي إعادة التدوير (recycling)، إعادة الاستعمال (reuse)، إعادة التكييف (reconditioning)، إعادة التصنيع (remanufacturing)، والتصليح (repair)، فكل منتج له خاصية من هاته الخصائص يكون حتما منتج أخضر، فخاصية الاستدامة البيئية تجعل المنتج الأخضر على رأس الهرم الإنتاجي قياسا بالمنتجات المشابهة أو البديلة.[14]

**3- الابتكار الأخضر:** أو ما يعرف بالابتكار الإيكولوجي عنصر يدل على مفهوم المؤسسات الناشئة في حدّ ذاتها، فهو لا يخرج عن كونه ابتكارا تكنولوجيا، قد يكون جذريا أو يضيف تحسينا ما، مضمونه إما عملية تصنيع أو منتج، يهدف بالدرجة الأولى للحفاظ على البيئة وترشيد استخدام مواردها الطبيعية[15]، فالهدف المرجو من تبني هذا الطرح هو تحقيق التنمية المستدامة فحتى نكون أمام تجسيد فعلي لهذه الأخيرة عن طريق الابتكار الأخضر لابد من توفر جملة من المتطلبات:

- معدّل استهلاك الموارد غير المتجددة يجب أن لا يزيد عن معدل نموها؛
- معدّل التلوث يجب أن لا يزيد عن قدرة الطبيعة على مقاومته؛
- معدل إنتاج المواد غير العضوية لا يزيد عن قدرة الطبيعة على تحليلها.[16]

فانتفاء إحدى هذه المتطلبات ينفي التوجه الأخضر للابتكار.


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

من جهة أخرى يحقق الابتكار الأخضر عدّة أهداف نذكر أهمها:

- التقليل من التلوث بكل أشكاله خاصة الانبعاثات الغازية المؤدية للاحتباس الحراري؛

- الاستعمال العقلاني للموارد الطبيعية وبشكل مستدام،

- التدخل الإيجابي المباشر على البيئة من خلال ابتكارات تحسن من التركيبة البيئية؛

- تحقيق ما يعرف بالمدينة الخضراء أو المدينة الصديقة للبيئة.

أما بخصوص أهمية الابتكار الأخضر ومزاياه فتكمن في:

- الرقي بالمؤسسات لأعلى الدرجات فبراءات الاختراع الخضراء مثلا تتميّز بسمات تجعل من هذه المؤسسات تبلغ درجات عليا من النمو والتطور.[17]

- تعزيز صورة ومكانة المؤسسة بعد انتهاجها لهذا النوع من النشاط وتبيان موقفها تجاه البيئة؛

- تخفيض حدّة الضغوطات الموجهة للمؤسسات الاقتصادية من طرف الحكومات والمنظمات البيئية قصد التقليل من كل مسببات الأضرار البيئية والتقليص من استخدام الموارد الطبيعية وإجبارهم على حل المشاكل البيئية المتسبّب فيها عملا بقاعدة "من يلوث يدفع "؛

- الاستفادة من التحفيزات التي تضعها الدولة الجزائرية للصالح البيئي كتخفيض الضرائب والغرامات.[18]

## المحور الثاني: إسهام المؤسسات الناشئة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة

التنمية المستدامة مصطلح عرّف لأول مرة سنة 1987 على أنها التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بمتطلبات واحتياجات الأجيال القادمة بشرط أن لا يكون ذلك بمعزل عن حماية البيئة[19]، بمعنى أن التنمية المستدامة لها جانب تنموي وجانب إنساني، تتميز بطول أمدها تهدف لتحقيق نوع من التوازن


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

الديناميكي بين الإنماء الاقتصادي والاجتماعي من جهة وترشيد استعمال الموارد وحماية البيئة من جهة أخرى.

بما أن المؤسسات الناشئة الخضراء تقوم أساسا على اعتبارات تنموية بيئية هدفها الأساسي هو الحفاظ على بيئة سليمة بالتالي تعتبر نموذج للمؤسسة الاقتصادية المستدامة وتوجه جديد لتحقيق اقتصاد أخضر منخفض الكربون، إذن إلى أي مدى يمكن القول أن المؤسسات الناشئة الخضراء قد ساهمت فعلا في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة والشاملة للجانب البيئي، الاقتصادي والاجتماعي؟

## أولا: على المستوى البيئي

تتمحور فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة تقول بأن استنزاف الموارد الطبيعية التي تعتبر ركيزة حتمية لكل نشاط صناعي هو خرق صارخ للأمن البيئي والاقتصادي، لهذا فإن التنمية المستدامة تتحقق بالموازاة بين الجانب الاقتصادي والجانب البيئي دون استنزاف للموارد الطبيعية.[20]

للحفاظ على هيكل النظام البيئي وتركيبته وخصائصه لابد من توفير منتجات صديقة للبيئة مكونة من مواد تم عن اختيار هذه الأخيرة مراعاة الاستدامة البيئية بالدرجة الاولى، أيضا لابدّ من اختيار المواد الأولية الخام التي تحافظ على التنوع البيولوجي للموارد الطبيعية واختيار مصادر الطاقة المتجددة والمستدامة، أيضا أن تكون قاعدة الإعادات الخمس الدّالة على تحقق الاستدامة البيئية قد فعّلت أي إذا كان المنتج قابل لإعادة التدوير أو إعادة الاستعمال أو إعادة التصنيع أو يصلح خلل بيئي ما أو قابل لإعادة التكييف فهو منتج أخضر صديق للبيئة، كل هذه المعايير الدالة على الاستدامة البيئية متوفرة في المؤسسات الناشئة الخضراء القائمة على الابتكار التكنولوجي الأخضر الذي يخدم الجانب البيئي والذي يجعلها تجسّد مشروع صديق للبيئة ذلك كونها تطبق المبادئ الأساسية للاستدامة البيئية عند نشاطها والتي ذكرناها سابقا:


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

- الحفاظ على البيئة؛
- الحفاظ على الطاقة؛
- تفعيل مبدأ الحيطة والحذر.

**ثانيا: على المستوى الاقتصادي**

وفقا للبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة فإن المؤسسات الناشئة الخضراء تعمل على تعزيز وتطوير التنمية الاقتصادية موازنة مع الاعتبارات البيئية على المدى البعيد، حيث تتجه نحو تحسين طرق وأساليب التصنيع والإنتاج، استعمال الطاقات النظيفة، تحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية[21]، فتحقيق المؤسسات الناشئة الخضراء للاستدامة الاقتصادية وفقا لمبادئ التنمية المستدامة يكون بالاستغلال العقلاني للإمكانيات الاقتصادية والحدّ من إهدار الموارد.

ضمن هذا السياق تجلّى مفهوم الاقتصاد الأخضر- وهو الغرض من ظهور المؤسسات الناشئة الخضراء –كآلية لمعالجة الخلل البيئي الحاصل نتيجة الاستهلاك العشوائي وغير المستدام خلال الأزمنة الماضية من خلال تحسين نمط سير القطاع الاقتصادي، ترشيد استخدام الموارد البيئية، خفض معدّل النفايات ومعالجتها، حماية التنوع البيولوجي، تقليص الانبعاث الكربوني.

**ثالثا: على المستوى الاجتماعي**

كل من البعد البيئي والاقتصادي للتنمية المستدامة يرتبط بشكل مباشر بالبعد الاجتماعي الذي يمثل البعد الإنساني بالمعنى الضيق، فالمؤسسات الناشئة الخضراء تحقق تنمية اقتصادية فعالة عادلة اجتماعيا وداعمة إيكولوجيا فهي بهذا تكون قد حققت جوهر التنمية المستدامة.[22]

فالشاهد في الموضوع أن المؤسسات الناشئة الخضراء تركز في نشاطها على الجانب النوعي للنمو أي نوع المنتوج وليس الكمّ، حيث تعمل على إحداث تغييرات مستمرة مبتكرة إيكولوجية تلبي حاجيات الأفراد بصورة دائمة وفي نفس الوقت


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

تتحكم في المشاكل البيئية فهي بذلك تسعى لتحقيق حياة أفضل للأفراد توازيا مع الحفاظ على المقدرات الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية للأجيال القادمة.

من خلال ما تم ذكره نرى أن المؤسسات الناشئة الخضراء قد جسّدت كلّ مبادئ وأبعاد التنمية المستدامة وعلى كل الأصعدة الاقتصادية، البيئية والاجتماعية، وكما نعرف أن هذا الهيكل حديث الظهور في الجزائر حداثة ظهور المؤسسات الناشئة عموما، لكن رغم حداثتها إلا أنّ اعتماد هذا النوع من المؤسسات من طرف المستثمرين يسير بخطى متسارعة وهذا راجع للدّعم المستمر من طرف الدولة خصوصا في السنوات الأخيرة هذا وإن دلّ على شيء يدلّ على انفتاح الجزائر على التنوع الاقتصادي تماشيا مع الخطط التنموية الراهنة، وقد ظهر هذا الدعم من خلال القوانين المكرسة المنظمة للمؤسسات الناشئة عموما كالمرسوم التنفيذي رقم 20-254 سابق الذكر والقرار 1275 المتعلق بمنح شهادة مؤسسة ناشئة / شهادة براءة اختراع الذي يحفز طلبة الجامعات على الاستثمار في نتاج فكرهم بتحويل أفكارهم الإبداعية لمؤسسات ناشئة قائمة على الابتكار، مع توفير كل الهياكل الداعمة والمرافقة لهم بداية من حاضنات الأعمال الجامعية، مراكز دعم المقاولاتية، وأيضا تمويلهم عن طريق صناديق التمويل كالصندوق الوطني لدعم وتمويل المؤسسات الناشئة ASF، صناديق ضمان القروض التي تمنح قروض لأصحاب المشاريع دون أن يكون لديهم ضمانات، وكالة دعم وتنمية المقاولاتية، شركات الاستثمار في رؤوس الأموال، الصناديق الاستثمارية الولائية بتمويل أدناه 150 مليون...الخ.

## المحور الثالث: التجارب الدولية الرائدة في مجال المؤسسات الناشئة الخضراء

سنعرض فيما يلي أشهر التجارب الدولية الرائدة في مجال المؤسسات الناشئة الخضراء التي سعت لتحقيق التنمية المستدامة بخلق اقتصاد متطور قائم على الإبداع وفي نفس الوقت لا يتجاوز حدود الحماية البيئية.


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

## أولا: التجربة الفرنسية لتحسين الزراعة

سعيا للنهوض بالقطاع الزراعي باعتباره أهم الركائز التي يجب العمل عليها لضمان الغذاء الكافي لأزيد من 10 مليار شخص مع حلول عام 2050، نجد المؤسسات الناشئة الفرنسية Airino الناشطة في مجال التكنولوجيا الخضراء قد عملت على تحسين هذا القطاع عن طريق تكنولوجيا جديدة قائمة على نظام رسم الخرائط الزراعية بواسطة طائرات بدون طيار (drone) تمّ إنشاؤها عام 2010 من قبل مهندسين فرنسيين باستثمار 1.6 مليون يورو، وقد عمدت إلى تطوير الطائرة بدون طيار حتى تضمن أداءها الكامل وبدون أخطاء لالتقاط الصور، وللوصول لدرجة تحليل هذه الصور عمدت المؤسسات الناشئة لتطوير جهاز استشعار حساس دقيق للغاية لتثبيته بجانب الطائرة (مستشعر multi spec 4c) يحل هذا الأخير محل المزارع إن صحّ التعبير فيحلل بدقة كل الصور الملتقطة من لون المزروعات، شكلها، النباتات ودرجة نضوجها.

فالصور الملتقطة والنظرة العامة التي تحدد الموقع الجغرافي للقطعة الأرضية بواسطة نظام تحديد المواقع (GPS) تسمح بتحديد المناطق التي تحتاج فيها النباتات لعناية خاصة من المزارع، فدرجة تطور جهاز الاستشعار الهائلة تسمح بتحديد حتى وزن المنتوج الزراعي عند نضوجه أو وزن البدور عند زرعها وتحليلها بدقة، مثلا وزن بذور اللفت أو مستوى الكلوروفيل في القمح هذا يسمح بتحديد حاجتها الدقيقة من النيتروجين لكل متر مربع، وهذا ما سمح للمزارعين والمهندسين الزراعيين بتشخيص حيوية المحاصيل وصحتها وتقديم حلولهم التقنية، إذن فإن هذه التكنولوجيا الخضراء تحسّن وتسهل عمل المزارعين من جهة خاصّة إذا كانت أراضيهم تقع في أماكن وعرة يصعب الوصول إليها وتحسّن من جودة المحاصيل من جهة أخرى عن طريق التحديد الدقيق للنباتات التي تستلزم جرعات العلاج وهذه ميزة هامة خاصّة مع العلم أنّ الأمراض السرطانية لها ارتباط مباشر مع النسب المرتفعة جدا من المواد


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

الكيميائية التي تستخدم لمعالجة المزروعات، فبهذه التقنية ستعرف المناطق المريضة وتستهدف بذاتها دون المساس بالمزروعات السليمة فهي في النهاية مسألة صحة عامة.(23)

**ثانيا: التجربة الألمانية**

يعدّ الاقتصاد الأخضر توجّه المؤسسات الناشئة الألمانية حيث يبلغ عدد المؤسسات الناشئة الخضراء ما يقارب 30 % من مجموع المؤسسات الناشئة في ألمانيا، ما جعلها من بين رواد العالم في هذا المجال وقد لقّبت ألمانيا ب "وادي الطاقة الخضراء "بسبب العدد الكبير للمؤسسات الناشئة الخضراء التي تنشط في المجال الطاقوي.(24)

من أنجح المؤسسات الناشئة الخضراء الألمانية في مجال إعادة التدوير نجد مؤسسة كلايدرلي (kleiderly) التي تحول نفايات المنسوجات إلى بديل بلاستيكي مستدام يستعمل في صناعة الأثاث، حيث يحل هذا البديل محل البلاستيك الذي أساسه الزيت، فبهذا تكون هذه المؤسسة قد قللت من نفايات المنسوجات وأتت بابتكار جديد يغني عن استعمال البلاستيك.(25)

**ثالثا: التجربة الهولندية**

قد ارتفع عدد المؤسسات الناشئة الخضراء في هولندا التي تنشط في مجال إعادة تدوير النفايات ومعالجتها وقد اعتبرت من الدول السباقة في هذا المجال، حيث استغلت هذه النفايات لتصنيع إطارات السيارات، قطع الأثاث، تعبيد الطرقات.

واليوم وباستعمال فكرة هي الأولى من نوعها قرّر الخبراء في مؤسستي (cirtec) (cellulos knn) الهولنديتين استغلال السيليلوز المستخرج من إعادة تدور المناديل الورقية والأوراق المستعملة لإنتاج مواد تستعمل في تعبيد الطرقات، فهي بهذا تكون قد قللت من التلوث والنفايات الورقية وابتكرت مواد كبديل تغني عن استعمال موارد بيئية أخرى.(26)


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

**رابعا: التجربة الهندية**

المؤسسات الناشئة عموما في الهند تأخذ إحدى أشكال الشركات التجارية المعروفة فقد تأخذ وصف شركة خاصة محدودة أو شركة شراكة أو شركة ذات مسؤولية محدودة وتنظمها قانون الشركات الهندي.

وفقا للإحصائيات العالمية الأخيرة تحتل الهند ثالث أكبر نظام بيئي للمؤسسات الناشئة في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية والصين، فبعد الثورة الصناعية الرابعة في الهند نجدها تبنت فكرة الاستثمار الأخضر حتى تسير على طريق الاستدامة وتحقق ما يعرف عالميا بالاقتصاد الأخضر اقتصاد منخفض الكربون، ومن بين أشهر المؤسسات الناشئة الخضراء في الهند نجد مؤسسة Ace green recycling الناشطة في إعادة تدوير البطاريات في نيودلهي التي تعمل على تطوير تقنيات إعادة تدوير بطاريات الليثيوم أيون الخالية من الوقود الأحفوري خلافا لعمليات إعادة التدوير التقليدية القائمة على عملية الصّهر وهذا حتى تنتج بطارية الرصاص الحمضية الأكثر نظافة في العالم، هذا الابتكار لا ينتج عنه النفايات السائلة ولا غازات وملوثات الهواء الناتجة عن انصهار المعادن الثقيلة والضارة بالتركيبة الهوائية الطبيعية فهي بهذا تحافظ على الاستدامة البيئية.

تستخدم هذه البطاريات في العديد من المواضع كالسيارات وإنتاج الطاقة...إلخ خاصة مع الانتشار المتسارع للسيارات الكهربائية وإعادة تدوير البطاريات الصديقة للبيئة.(27)

في الجانب الآخر نرى أن الابتكارات الخضراء في الجزائر قد تجلّت بوضوح خاصة على مستوى الجامعات تطبيقا لمحتوى القرار 1275 وقد منحت علامة مؤسسة ناشئة للعديد من الأفكار الابتكارية الخضراء كمشروع المحافظة على الطاقة وطرق ترشيد استخدامها باستعمال الذكاء الاصطناعي وهو مشروع تخرج لنيل


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

شهادة الدكتوراه بعنوان "استراتيجية المحافظة على الطاقة باستعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي" جامعة ورقلة.

**خاتمة:**

يتضح من خلال دراستنا أن المؤسسات الناشئة الخضراء، التنمية المستدامة، الابتكار الأخضر كلّها مفاهيم توصلنا لتحقيق الاقتصاد الأخضر، وهذا راجع لمعدّل التلوث المتزايد الذي وصل إليه العالم والذي بات يشكل خطرا على الحياة البشرية مما وضعنا أمام حتمية تفعيل خطّة استشرافية للاستدامة البيئية، فنجد الجزائر تسير بخطى ثابتة نحو التحول من نموذج طاقوي ناضب إلى نموذج اقتصادي مستدام، وعليه فقد تمّ من خلال دراستنا التوصل إلى جملة من النتائج التي سنذكرها متبوعة باقتراحاتنا.

**أولا- النتائج:**

- المؤسسات الناشئة الخضراء مصطلح حديث الظهور يعطي للنشاط الاقتصادي توجه بيئي، فهي مؤسسات تتبنى أسلوب عمل مستدام سواء من حيث مصادر الموارد الأولية أو طريقة نشاطها؛

- المؤسسات الناشئة الخضراء تقوم على أسس: العمل بمقتضيات التنمية المستدامة في كل نشاطاتها وقراراتها- توفير منتجات خضراء صديقة للبيئة- التعايش الدائم مع مبادئ احترام البيئة؛

- تتميز المؤسسات الناشئة الخضراء بسمات تجعلها تختلف عن المؤسسات الناشئة العادية كخاصية الحفاظ على البيئة، الحفاظ على الطاقة وخاصية اعتمادها لمبدأ الحيطة والحذر؛

- ترتكز المؤسسات الناشئة على 3 ركائز تميّزها عن المؤسسات الاقتصادية التقليدية وتعطيها الوصف الأخضر لنشاطها وهي: المستثمر (المقاول) الأخضر، المشروع الأخضر، المنتج الأخضر؛


EISSN: 2588-2368 ——— ISSN: 2352-975X

- التنمية المستدامة هي طريقة تنموية حديثة تجمع بين تطوير الاقتصاد وحماية البيئة وتطوير المجتمع فهي تقوم على 3 أبعاد: البعد البيئي، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي؛

- تعتبر المؤسسات الناشئة الخطوة الأولى للخروج من الاقتصاد الريعي في الجزائر؛

- المشرع الجزائري لم يتناول المؤسسات الناشئة الخضراء كمصطلح واضح إنما أشار إلى مكوناتها بإشارات ضمنية من خلال القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ووضع مجموعة من الحوافز والامتيازات المالية والجبائية للمؤسسات القائمة على الابتكار الأخضر؛

- تسعى الجزائر للنهوض أكثر بقطاع المؤسسات الناشئة ويظهر هذا جليا من خلال القوانين المكرّسة لتنظيم سير ونشاط هذه المؤسسات كالقانون 20-254 المتعلق بمنح علامة "مؤسسة ناشئة"، "حاضنة أعمال"، "مشروع مبتكر"، والقرار 1275 الداعم للابتكار في المحيط الجامعي، كذلك استحداثها لوزارة خاصة خلال التعديل الحكومي لسنة 2020 متعلقة بالمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، ومركزا لدعم الابتكار التكنولوجي هذا إن دلّ على شيء يدلّ على حرص الجزائر على التماشي مع التحول الاقتصادي العالمي نحو اقتصاد أخضر مستدام؛

- نظرا لحداثة ظهور المؤسسات الناشئة الخضراء في الجزائر نجد هناك عزوف عن تبني هذا الطرح الجديد رغم الدعامة والحوافز التشريعية المقدمة لها.

انطلاقا من النتائج المتوصل إليها نقترح ما يلي:

**ثانيا- الاقتراحات:**

- ضرورة تسهيل إجراءات منح علامة مؤسسة ناشئة عموما ومؤسسة ناشئة خضراء خصوصا لأهميتها البيئية وتوفير الدعم المالي اللازم لحاملي المشاريع دون شروط وضمانات تعجيزية؛


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

- توعية كل مكونات المجتمع بضرورة انتهاج طريق التنمية المستدامة وتوضيح فكرة المؤسسات الناشئة الخضراء داخل المؤسسات الجامعية حتى نغرس فيهم فكرة الاستثمار المستدام القائم على اقتصاد متطور، حديث وإيكولوجي؛

- زيادة التحفيزات والجوائز والتخفيضات الضريبية لحاملي المشاريع الابتكارية الخضراء للنهوض أكثر بهذا القطاع ودعمهم معنويا وماديا؛

- سنّ قانون خاص ومستقل للمؤسسات الناشئة الخضراء يوضّح أهم الفروقات بينها وبين المؤسسات الناشئة العادية وينظم نشاطها، إنشائها، سيرها لإزالة كل لبس يكتنفها.؛

- إنشاء مراكز استدامة إقليمية لربط المؤسسات الناشئة الخضراء مع المؤسسات الاقتصادية الأخرى كالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة للتعاون فيما بينها وتبادل الخبرات التي تخدم النظام الإيكولوجي؛

- ضرورة الاقتداء بالتجارب الدولية الرائدة في مجال المؤسسات الناشئة الخضراء للاستفادة منها بما يتماشى مع متطلبات الاقتصاد الوطني.

## الهوامش والمراجع:

(1)- حميد بوزيد، الإدارة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في المدن الجديدة – الجزائر أنموذجا – مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد 09، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 988.

(2)- بايزيد علي، التنمية المستدامة، مفهومها، أبعادها، مؤشراتها - حالة مؤشر الأداء البيئي العالمي، مجلة المقريزي للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 06، العدد 02، الجزائر، 2022، ص 276/275.

(3)- مريم مسعودان، صباح بلقيدوم، الابتكار التكنولوجي الأخضر ودوره في تعزيز استدامة المؤسسات الاقتصادية - شركة تويوتا نموذجا -، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 09، العدد 02، أم البواقي، الجزائر، جوان 2022، ص 1438.

(4)- بن فاضل وسيلة، المؤسسات الناشئة الخضراء كشكل من أشكال الابتكار المستدام بين التحديات البيئية وفرصة دخول مجال الأعمال "دراسة حالة مؤسسة aquayate الناشئة بولاية بشار، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 04، الجزائر، ديسمبر 2021، ص 450.

(5)-أوشن ليلى، المؤسسات الناشئة الخضراء نموذج للمؤسسة الاقتصادية المستدامة في الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 579.

(6)- المرجع نفسه، ص 579.

(7)- المرجع نفسه، ص 579.

(8)- أحمد عبد الستار طالبي، علياء إبراهيم حسين، عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية - دراسة استطلاعية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل -، مجلة جامعة جيهان (إربيل العلمية)، إصدار خاص، العدد 02، إربيل - العراق-، 2018، ص 361-362.

(9)- المادة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 27 محرم عام 1442 الموافق ل 15 سبتمبر 2020 المتضمن إنشاء لجنة وطنية لمنح علامة مؤسسة ناشئة-حاضنة أعمال-مشروع مبتكر وتحديدها ز مهامها وتشكيلتها وسيرها، جريدة رسمية عدد 55 المؤرخة في 3 صفر 1442 الموافق لـ 21 سبتمبر 2020.

(10)- المادة 76.77.78 من القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جمادى الاولى عام 1424 الموافق ل 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المعدّل والمتمم، جريدة رسمية عدد 43 المؤرخة في 20 جمادى الاولى 1424 الموافق لـ 20 يوليو 2003.

(11)- محمد بوطلاعة، شهيرة علوان، المؤسسات الناشئة الخضراء توجه جديد لتحقيق الاقتصاد الأخضر- التجربة الألمانية أنموذجا -، الملتقى الوطني الأول بعنوان التوجه نحو الاستثمار في المؤسسات الناشئة في ظل اقتصاد المعرفة – رهان لتحقيق التنمية المستدامة -، جامعة العربي بن مهيدي، يومي 2-3 نوفمبر 2022، أم البواقي، الجزائر.

(12)- صليحة عماري، آسيا سعدان، المؤسسات الناشئة الخضراء بين البحث عن الاستدامة البيئية وإشكالية التمويل (مع الإشارة لتجربة ألمانيا)، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد09، الجزائر، 2022، ص 73.

(13)- جوهر رجدال، فاطمة الزهرة بن زيدان، تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في الاقتصاد الأخضر- دراسة تجارب دولية -، مجلة الإبداع، المجلد 13، العدد01، الجزائر، 2021، ص 158.

(14)- صليحة عماري، آسيا سعدان، المؤسسات الناشئة الخضراء بين البحث عن الاستدامة البيئية وإشكالية التمويل (مع الإشارة لتجربة ألمانيا)، المرجع السابق، ص 74.

(15)- مريم مسعودان، صباح بلقيدوم، الابتكار التكنولوجي الأخضر ودوره في تعزيز استدامة المؤسسات الاقتصادية - شركة تويوتا نموذجا -، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 09، العدد 02، أم البواقي، الجزائر، جوان 2022، ص 1438.

(16)- أحمد عبد الستار طالبي، علياء إبراهيم حسين، عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية- دراسة استطلاعية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل -، مجلة جامعة جيهان (إربيل العلمية)، إصدار خاص، العدد 02، إربيل- العراق-، 2018، ص 361-362.

(17)- عرابة رابح، بوهني صوفية، مداخلة بعنوان الابتكار الأخضر مدخل حديث لتحقيق ميزة تنافسية مستمرة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- عرض تجربة مؤسسة three wheels united -، الملتقى الدولي الأول بعنوان الاقتصاد الأخضر كنموذج تنموي جديد لدعم أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر – دراسة تجارب -، جامعة البليدة 2، 24 / 25 أكتوبر 2021، البليدة، الجزائر.

(18)- صليحة عماري، آسيا سعدان، المؤسسات الناشئة الخضراء بين البحث عن الاستدامة البيئية وإشكالية التمويل (مع الإشارة لتجربة ألمانيا)، المرجع السابق، ص 74.

(19)- الهام شيلي، خالد قيرة، رابح بومري، أبعاد مفهوم التنمية المستدامة وآليات تطبيقها بالمؤسسات الاقتصادية- مؤسسة لاند روفر للسيارات أنموذجا -، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، الجزائر، ديسمبر 2019، ص 104.


ISSN: 2352-975X ——————————EISSN: 2588-2368

(20)- بوجلال العطرة، لواج منير، دور المؤسسات الناشئة الخضراء في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 02، الجزائر، 2022، ص 152.

(21)- فاروق بلعابد، جمال بوستة، دور المؤسسات الناشئة في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة القانون والعلوم سياسية، المجلد 09، العدد 01، الجزائر، 2023، ص 605.

(22)- المرجع نفسه، ص 605.

(23)- Gettouch haddad fatma zohra, belaid dehbia, haddad imen, les green startups aux services de l'acroissement des technologie verte – cas de green startups francaises, journal of contemporary business and economic studies, vol 05, no 03, kolea, alg, 2022, p 269 /270.

(24)- عفيف هناء، حازم حجلة سعيدة، التوجه نحو مؤسسات ناشئة خضراء بين المزايا والتحديات- واقع التجربة الألمانية -، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 01، الجزائر، 2022، ص 655.

(25)- محمد بوطلاعة، شهيرة علوان، المؤسسات الناشئة الخضراء توجه جديد لتحقيق الاقتصاد الأخضر- التجربة الألمانية أنموذجا-، المرجع السابق، ص 16.

(26)- بوروبة ليليا، بن منصور ليليا، دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر - التجربة الهولندية-، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 04، العدد 03، الجزائر، 2019، ص 653.

(27)- جوهر رجدال، فاطمة الزهرة، تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في الاقتصاد الأخضر- دراسة تجارب دولية-، المرجع السابق، ص 164.