

المؤسسات الناشئة الخضراء كتوجه جديد نحو ريادة الأعمال المستدامة  
"التجربة الألمانية"

Green Startups as a New Direction towards Sustainable  
Entrepreneurship "German Experiment"

سارة ماضي<sup>1</sup>، مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد -جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر،

[madi.sarra@univ-guelma.dz](mailto:madi.sarra@univ-guelma.dz)

سعيدة بورديمة<sup>2</sup>، مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد -جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر،

[bourdima.saida@univ-guelma.dz](mailto:bourdima.saida@univ-guelma.dz)

تاريخ قبول المقال: 2021/12/17

تاريخ إرسال المقال: 2021/08/20

الملخص:

هناك إجماع واسع حول أهمية ريادة الأعمال المستدامة في تحقيق أداء اقتصادي وبيئي متفوق، ومع ذلك فإن الأدبيات حول محدداتها قد أهملت إنشاء شركات ناشئة خضراء كطريقة للتوجه نحو الاستدامة في الأعمال. إذ تعتبر الشركات الناشئة جهات فاعلة رئيسية في السوق في تطوير الابتكار المستدام الجذري وإدخاله في السوق. ومن خلال هذه الورقة البحثية سنحاول التعرف على ريادة الأعمال المستدامة والعلاقة بينها وبين التنمية المستدامة، مع ذكر أهم الخصائص التي تميز المؤسسات الناشئة الخضراء والمعوقات التي تواجهها، بالإضافة إلى عرض التجربة الألمانية في المؤسسات الناشئة الخضراء والتي توضح كيف قد تواجه هذه المؤسسات تحديات وفرص تمويل محددة عند تطوير منتجاتها وخدماتها. **الكلمات المفتاحية:** ريادة الأعمال المستدامة، المؤسسات الناشئة الخضراء، التنمية المستدامة.

\* المؤلف المرسل: سارة ماضي.

## Abstract:

There is a wide consensus about the importance of sustainable entrepreneurship in achieving a superior economic and environmental performance. However, the literature on their determinants has neglected the creation of green startups as a way of tendency towards sustainability in entrepreneurship. Startups are considered to be a key actors in the market in developing the radical sustainable innovation, and including it in the market. In this research paper, we will try to introduce the sustainable entrepreneurship and the relationship between it and the sustainable development, with mentioning the most significant characteristics that distinguish the green startups, and the obstacles that they face. In addition to presenting the German experiment in the green startups which clarifies how these companies could face challenges and limited financing opportunities in developing their products and services.

**Keywords:** Sustainable entrepreneurship, green startups, sustainable development.

## المقدمة:

خلال السنوات الأخيرة ازداد الاهتمام بضرورة التوجه نحو الاقتصاد الأخضر ومحاولة التقليل من التأثيرات السلبية على البيئة الناتجة عن النمو الاقتصادي، حيث يتطلب ذلك استراتيجية للتحويلات المستدامة والتغييرات الأساسية في أنماط الإنتاج والاستهلاك. وذلك من خلال تنفيذ وتسويق منتجات أو عمليات جديدة أو محسنة بشكل كبير مما يقلل من استخدام الموارد الطبيعية ويقلل من إطلاق مواد ضارة خلال دورة حياة المنتج، وبالتالي يعتبر الابتكار المستدام أساس التحول المجتمعي نحو التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر.

من الواضح أن الشركات الناشئة والشركات الجديدة هي الجهات الفاعلة الرئيسية في السوق لتطوير وإدخال السوق للابتكار المستدام، من هذا مكن استنتاج أن المؤسسات الناشئة الخضراء، التي تطور وتنفذ منتجات أو خدمات تساهم في أهداف الاقتصاد الأخضر من تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، تحسين كفاءة الطاقة واعتماد نهج الاقتصاد الدائري، ي ب أن تكون مصدر اهتمام كبير من طرف رواد الأعمال من أجل الوصول الى ريادة الأعمال المستدامة.

لكن حتى الآن لا يعرف سوى القليل عن التحديات التي تواجهها الشركات الناشئة الخضراء، وعلى هذه الخلفية فإن الغرض من هذه الورقة البحثية هو التحقيق في الأنماط الحالية لريادة الأعمال

المستدامة، وتسلط الضوء على المؤسسات الناشئة الخضراء مما يسمح بوصف وشرح مناسبين لخصائصها والتحديات التي تواجهها.

ومن خلال ما سبق يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي:

**كيف يمكن للمؤسسات الناشئة الخضراء أن تساهم في التوجه نحو ريادة الأعمال المستدامة؟**

**أهداف الدراسة:** نهدف من خلال هذه الدراسة الى:

- التعرف على ريادة الأعمال المستدامة والتأثيرات الإيجابية لها على البيئة؛
- تحديد خصائص وتحديات المؤسسات الناشئة الخضراء؛
- التطرق الى التجربة الألمانية في المؤسسات الناشئة الخضراء.

**منهج الدراسة:** تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال اظهار أهم المفاهيم النظرية المرتبطة بريادة الاعمال المستدامة وكذا المؤسسات الناشئة الخضراء، بالإضافة الى المنهج التحليلي من أجل تحليل نتائج التجربة الألمانية في المؤسسات الناشئة الخضراء.

وقد تم تقسيم الدراسة للمباحث الموالية:

**المبحث الأول: ريادة الأعمال المستدامة:**

ظهر مصطلح ريادة الأعمال المستدامة مؤخرًا في عالم الأعمال لوصف هذه النظرة لريادة الأعمال القائمة على الحلول الجديدة أو الابتكارات المستدامة التي تهدف إلى السوق الشامل وتوفير قيمة للمجتمع، حيث تركز على زيادة القيمة الاجتماعية وقيمة الأعمال في نفس الوقت. لهذا فان الكثير يرجحون بأن ريادة الأعمال المستدامة لديها القدرة على أن تصبح نهج الإدارة الإستراتيجية الأكثر شهرة في عصرنا الحالي لارتباطها الوثيق بالمجالات البيئية والاجتماعية، وتوجه المجتمع نحو التنمية المستدامة.

**المطلب الأول: ماهية ريادة الأعمال المستدامة:**

حدث نمو للأعمال الخضراء وسط تحول كبير في المواقف تجاه البيئة الطبيعية في جميع أنحاء العالم. حيث حفزت المشاكل البيئية مثل إزالة الغابات والتحديات على التنوع البيولوجي والتلوث الأشخاص في جميع أنحاء العالم على أن يصبحوا ناشطين سياسيا. وكان هناك أيضًا خاصة في القرن الحادي والعشرين، نشاط متزايد بين نشطاء البيئة والعلماء والوكالات الدولية حول تغير المناخ، حيث أدى تغير المناخ إلى زيادة الإحساس بالإلحاح تجاه البيئة، وعولمة القضية نظرًا لأنه لا توجد مدينة أو منطقة

أو دولة بمفردها قادرة على عزل نفسها عن آثارها. لقد أقتنع نطاق وتواتر الظواهر الجوية المتطرفة حتى الأشخاص الذين لديهم القليل من المعرفة بالعلوم بأن الإجراءات البشرية تؤثر على البيئة الطبيعية<sup>1</sup>. نشرت أولى الإصدارات الخاصة المكرسة لريادة الأعمال المستدامة في مجلات رائدة في مجال الاستدامة وريادة الأعمال في عامي 2009 و2010 في Greener Management International Journal، حيث تكتسب ريادة الأعمال المستدامة مستوى من النضج ك مجال فرعي في مجال ريادة الأعمال. الفكرة الأساسية وراء ريادة الأعمال المستدامة هي أن الأنشطة التي يقوم بها رواد الأعمال في السعي وراء الفرص يجب ألا تؤثر سلبا وتضعف النظم الايكولوجية والبيئات الاجتماعية التي يعملون فيها، وذلك من أجل الحفاظ على التوازن بين الطبيعة والمجتمع والنشاط الاقتصادي. حيث تتمتع ريادة الأعمال المستدامة بالقدرة على إحداث تغيير جذري، وليس مجرد تغيير تدريجي، فهي النهج الوحيد القادر على الجمع بين خلق القيمة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع الاهتمام العام برفاهية الأجيال القادمة<sup>2</sup>. فريادة الأعمال المستدامة هي نموذج عمل يهدف إلى حل المشكلات المتعلقة بأجندة التنمية المستدامة من خلال التنظيم الإبداعي. لذلك، يخلق رواد الأعمال المستدامون ديناميكيات السوق للتقدم البيئي والمجتمعي. يأخذ هذا النهج منظورا مختلفا عن التركيز التقليدي لريادة الأعمال من خلال التأكيد على أهداف أخرى للدعوة إلى العيش المستدام. يمكن أن يؤدي تبني ممارسات الأعمال المسؤولة بيئيا إلى فتح مجموعة إضافية من الفرص لرواد الأعمال، حيث يوفر الانتقال إلى إطار عمل مستدام العديد من المجالات التي يمكن للأفراد والشركات المغامرة تحديدها وتقديم الخدمات فيها بنجاح. وتشمل هذه الأخيرة تطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين كفاءة الشركات القائمة، وطرق جديدة للتسويق، وإعادة تشكيل نماذج الأعمال القائمة والممارسات وما إلى ذلك<sup>3</sup>. ونظرا لأن ريادة الأعمال المستدامة يمكن العثور عليها أيضا في الشركات القائمة كروح وعملية إنشاء منتجات سوقية كبيرة، فإن ابتكاراتها في مجال الاستدامة تؤثر على السوق الشامل والمجتمع بشكل كبير<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Geoffrey Jones, Profits and Sustainability: A History of Green Entrepreneurship, Oxford University Press, Oxford, 2017, p173.

<sup>2</sup> Pablo Muñoz, Boyd Cohen, Sustainable Entrepreneurship Research: Taking Stock and Looking Ahead, Business Strategy and the Environment, 2017, p3.

<sup>3</sup> Riadh Habash, Green Engineering Innovation, Entrepreneurship and Design, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2018, pp436, 437.

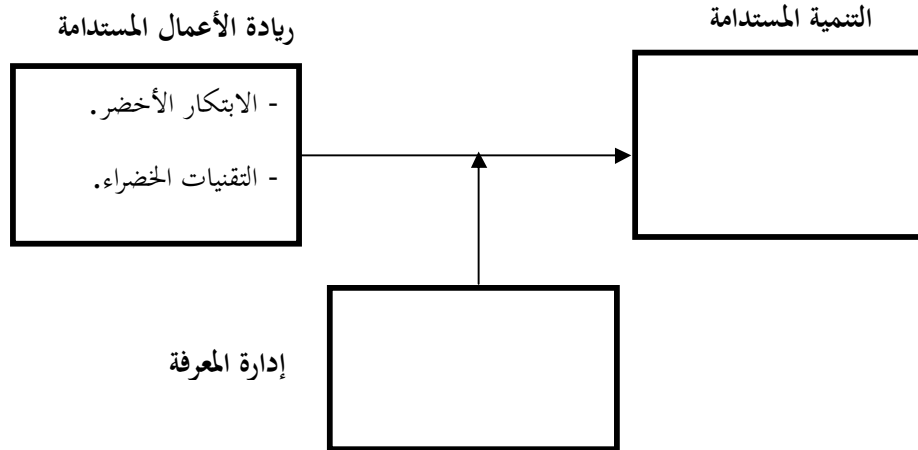
<sup>4</sup> Rolf Wüstenhagen et al, Sustainable Innovation and Entrepreneurship, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, 2008, p33.

ومنه يمكننا أن نستنتج أن ريادة الأعمال المستدامة قد تم تصورهما على أنها "اختراق في مجال الابتكار"، "مصدر تفعيل إبداعي"، وكذلك البداية نحو "الثورة الصناعية المقبلة". إلى جانب ذلك، تم إنشاء عدد كبير من الأسواق الجديدة من خلال الابتكار البيئي<sup>1</sup>.

#### المطلب الثاني: العلاقة بين ريادة الأعمال المستدامة والتنمية المستدامة:

لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، تتبنى المنظمات الديناميكية استراتيجيات متعددة موجهة نحو أنشطة الابتكار الفعالة والمحسنة. الغرض من العمل الحالي هو استكشاف العلاقة بين ريادة الأعمال المستدامة، والتي تتمثل في اعتماد التقنيات الخضراء والابتكار الأخضر، والتنمية المستدامة، التي تمثل الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. من خلال بعض الدراسات التجريبية يمكننا القول أن تكامل إدارة المعارف قد يكون له دور معتدل في العلاقة بين ريادة الأعمال المستدامة (القائمة على الابتكار والتقنيات الخضراء) والتنمية المستدامة<sup>2</sup>.

#### الشكل 1: نموذج مقترح للعلاقة بين ريادة الأعمال المستدامة والتنمية المستدامة



Source: Amina Omrane et al, Sustainable Entrepreneurship Renewable Energy-Based Projects and Digitalization, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2021, p33.

من خلال الشكل نلاحظ أن التنمية المستدامة ممثلة بثلاثة أبعاد<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Amina Omrane et al, Sustainable Entrepreneurship, Renewable Energy-Based Projects, and Digitalization, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2021, p29.

<sup>2</sup> Ibid., p33.

<sup>3</sup> عبد الرحمن محمد الحسن، التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها، بحث مقدم لملتقى: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، يومي 15 و16 نوفمبر 2011، ص8.

- الاستدامة الاقتصادية: من خلال خلق ترابط بين الأنظمة والقوانين الاقتصادية العالمية، بما يكفل النمو الاقتصادي المسؤول والطويل الأجل لجميع دول ومجتمعات العالم دون استثناء أو تمييز.
- الاستدامة الاجتماعية: من خلال إيجاد فرص العمل وتوفير الغذاء والتعليم والرعاية الصحية للجميع، بما في ذلك توفير الماء والطاقة.
- الاستدامة البيئية: المحافظة على الموارد البيئية والطبيعية للأجيال المقبلة، والذي يتطلب البحث المستمر عن إيجاد الحلول الكفيلة للحد من الاستهلاك غير المبرر وغير الرشيد للموارد الاقتصادية، بالإضافة إلى الحد من العوامل الملوثة للبيئة.
- كما نجد أن رواد الأعمال خلال توجههم نحو الاستدامة يلجؤون للاستعانة بإدارة المعرفة الموضحة في الشكل السابق من خلال بعدين:
- التعلم التنظيمي: من خلال التوظيف الجماعي لإمكانات الأفراد من أجل إضفاء معان على الأشياء الموجودة من حولهم، وترجمة أفكارهم وخبراتهم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة<sup>1</sup>.
- القدرة الاستيعابية: فهي وجود حد نهائي لكل من المصادر المستهلكة ومعدلات الانبعاثات الناتجة عن الاستهلاك فهما معا يهددان الاستدامة بعيدة المدى، حيث تضع القدرة الاستيعابية هذه المحددات كحد أقصى لأي عملية استغلال لمصادر البيئة الطبيعية<sup>2</sup>.
- تعتبر ريادة الأعمال القوة الدافعة للاقتصاد، وتضمن النمو الاقتصادي والابتكارات التكنولوجية والتنظيمية وأماكن العمل الجديدة. يعد تدريب الموظفين على العمل في مجال "رواد الأعمال البيئية"، وكذلك العثور على الأشخاص المشاركين بيئياً الذين طوروا خطة لحل مشكلة بيئية، الاستراتيجية الأساسية لنجاح الفكرة "الخضراء". جميع أنواع الأعمال الصديقة للبيئة كثيرة، وبالتالي يمكن أن تنعكس على حياة الأشخاص بطرق مختلفة لتشجيعهم على التفكير "الأخضر"<sup>3</sup>.

1 فيصل البوادي، ممارسة التعلم التنظيمي في الأجهزة الحكومية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 40، العدد 1، مارس 2020، ص228.

2 خالد السيد محمد الحجلة، الطاقة الاستيعابية كمؤشر لعمليات التحضر المستدام دراسة حالة مدينة الإسكندرية -جمهورية مصر العربية، بحث مقدم ضمن: مؤتمر البيئة والتنمية المستدامة، جامعة البعث، سوريا، نوفمبر 2004، ص6.

<sup>3</sup> Tatiana Gevrenova, Nature and Characteristics of Green Entrepreneurship, Trakia Journal of Sciences, Vol 13, 2015, p322.

وخلاصة القول، فإن ريادة الأعمال "الخضراء" أو المستدامة هي نشاط اقتصادي يكون لمنتجاته أو خدماته أو طرق إنتاجه أو تنظيمه تأثير إيجابي على البيئة. قد يكون هذا التأثير نتيجة لما يلي<sup>1</sup>:

- تقديم منتجات أو خدمات يؤدي استهلاكها إلى تغيير سلوك المستهلك وتقليل التأثير السلبي على البيئة؛

- مساواة الأهداف البيئية والاقتصادية للشركة؛

- تقديم حلول بيئية مبتكرة للمشاكل المتعلقة بإنتاج واستهلاك المنتجات والخدمات؛

- تطوير نماذج الأعمال التي قد تؤدي عند تطبيقها أو استخدامها إلى تنمية اقتصادية مستدامة؛

- اكتشاف إمكانات جديدة في السوق تتعلق بالطلب وطريقة عيش المجتمع الجديدة.

أنشأ Hockerts و Wustenhagen نموذجا يحدد الظروف التي تحفز ظهور مشاريع مستدامة جديدة، من المرجح أن تستفيد المشاريع الجديدة من الفرص المستدامة، مثل "Emerging Davids" في التطور المبكر للصناعة. ومع ذلك فإن الشركات القائمة باعتبارها "Greening Goliaths" سوف تستجيب للتحويلات الجديدة من خلال سن الممارسات الخضراء بأنفسهم (تخضير المؤسسات القائمة)، ويكون ذلك أبداً من المؤسسات الناشئة الجديدة بسبب القصور الذاتي لتجربة "Goliaths" من ممارسات السوق الحالية والروتينية<sup>2</sup>.

**المبحث الثاني: المؤسسات الناشئة الخضراء:**

بالحديث عن النموذج المذكور سابقا والذي يقترح أن هناك نوعين مختلفين من المنظمات التي تشارك في ريادة الأعمال المستدامة وهما "Davids" و "Goliaths"، وهذه المصطلحات مجازية بطبيعتها يجب تعريفها بدقة، ومنه فإن Goliaths تشير إلى الشركات الكبيرة القائمة التي تميل إلى أن تكون أكبر سنا ولديها حصة سوقية عالية نسبيا. أما Davids تشير إلى الشركات الصغيرة التي تميل إلى أن تكون حديثة التأسيس ولديها حصة سوقية صغيرة نسبيا، وفي سياق الاستدامة نهتم بشكل خاص بالتّي تهدف إلى توفير ليس فقط القيمة الاقتصادية، ولكن أيضا القيمة الاجتماعية والبيئية<sup>3</sup>. وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الموالي.

<sup>1</sup> Loc.cit.

<sup>2</sup> G. T. Lumpkin, Jerome A. Katz, Social and Sustainable Entrepreneurship, 1ed, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2011, p212.

<sup>3</sup> Kai Hockerts, Rolf Wüstenhagen, Greening Goliaths versus emerging Davids - Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship, Journal of Business Venturing, Elsevier Inc, 2010, p483.

### المطلب الأول: ظهور شركات ناشئة مستدامة (Emerging Davids):

الشركات الناشئة الجديدة غير متقلة بخوف الشركات القائمة من تفكيك الحصة السوقية لمنتجاتها السابقة أو تقليل قيمة الاستثمار السابق في عملياتها التصنيعية. نظراً لكونها غالباً ما يديرها المثاليون، فإن الشركات الناشئة في مجال الاستدامة أقل عرضة للانخراط في عقلية تكنولوجية محددة وأكثر عرضة لتجربة الأساليب المبتكرة. علاوة على ذلك، نظراً لوضعهم كوافدين جدد، فإنهم يتمتعون بمصداقية أكبر عند الادعاء بأنهم جزء من الحل بدلاً من المشكلات التي تسببها الشركات القائمة. نتيجة لذلك، من المرجح في البداية أن تتخرب الشركات الناشئة الجديدة في ريادة الأعمال المستدامة أكثر من الشركات القائمة في السوق<sup>1</sup>.

يبدو أن تعزيز الاستدامة في الشركات الناشئة نهج واعد أكثر وذلك لعدة أسباب، ولا يزال يتعين على الشركات الجديدة تطوير ثقافة تنظيمية من أجل ذلك. كما تظهر أمثلة على الشركات الخضراء التي تأسست بهدف واضح هو الربحية من خلال خدمة الأهداف البيئية والاجتماعية، هناك فرص لتطوير ثقافات الشركات المستدامة منذ بداية مشروع جديد. وفقاً لهذه الحجة يجب أن يكون من الأسهل "إصابة" مؤسسي الشركات الجديدة بفكرة الاستدامة بدلاً من إعادة بناء ثقافات الشركات الراسخة للشركات القائمة<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: خصائص وتحديات المؤسسات الناشئة الخضراء:

تتميز المؤسسات الناشئة الخضراء بالعديد من الخصائص التي تكسبها ميزة تنافسية وتجعلها سباقة في مجال الأعمال، إلا أنها تواجه بالمقابل مجموعة من العوائق التي من شأنها أن تعيق نموها وتطورها وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى عدم القدرة على إنشائها أصلاً، خاصة كونها لم تعرف بعد رواجاً في سوق الأعمال.

### أولاً: خصائص المؤسسات الناشئة الخضراء:

قد تتعلق الخصائص الخضراء للشركات الناشئة على وجه الخصوص بثلاثة جوانب من أعمالها<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Kai Hockerts, Rolf Wüstenhagen, op. cit, pp486, 487.

<sup>2</sup> Michael Schaper, Making Ecopreneurs: Developing Sustainable Entrepreneurship, 2ed, Gower Publishing Limited, Farnham, 2010, p151.

<sup>3</sup> Linda Bergset, Klaus Fichter, Green Start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research, Journal of Innovation Management, 2015, pp121, 122.



**الخصائص المتعلقة بالمنتج:** هل منتجات (سلع أو خدمات) الشركة الناشئة صديقة للبيئة أم لا؟ بينما يحب الباحثون والممارسون التحدث عن القطاع "الأخضر" أو "التكنولوجيا النظيفة"، فإننا نجادل بأن السلع والخدمات الخضراء يمكن تقديمها في معظم إن لم يكن في كل القطاعات. وأحد التصنيفات القطاعية المفيدة في هذا الصدد، هو تصنيف "قطاع السلع والخدمات البيئية" الذي وضعه المكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي (Eurostat 2009)، حيث تغطي هذه التصنيفات جميع الأنشطة المتعلقة بالأعمال التجارية، والتي تساهم في سبعة أهداف بيئية شاملة: الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، والموارد المتجددة، وكفاءة الموارد، والاقتصاد الدائري، وإدارة النفايات، وخفض الانبعاثات وحماية المناخ، فضلاً عن التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية.

**الخصائص المتعلقة برواد الأعمال:** كيف يساهم رواد الأعمال في تخضير أنشطة شركاتهم الناشئة؟ يركز العديد من المؤلفين في أدبيات ريادة الأعمال المستدامة على تأثير دافع وقيم ومواقف رواد الأعمال على الاستدامة-القضايا ذات الصلة في الشركة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن اعتبار المؤهلات والمعرفة الفنية والمتعلقة بالأعمال والمتصلة بالاستدامة لرائد الأعمال لها تأثير على كيفية إدارة الشركة الناشئة الخضراء وتطويرها بمرور الوقت.

يذكر معظم المؤلفين الخصائص التالية على أنها ملازمة لرواد الأعمال الخضراء<sup>1</sup>:

- إنهم يعملون كرجال أعمال يتداركون أفكارهم بدرجة عالية من المخاطر؛
- لديهم دافع داخلي قوي يتعلق بالحساسية المتزايدة للمشاكل البيئية؛
- يتعاملون مع مشكلة بيئية ما بوعي وهذا هو جوهر نشاطهم التجاري؛
- أنشطتهم التجارية لها تأثير إيجابي صاف على البيئة الطبيعية وفي نفس الوقت تكون مستدامة من الناحية المالية؛
- إنهم يسعون بوعي للمساهمة في مستقبل أكثر استدامة، ويساهمون بقيمهم الاجتماعية والبيئية.

**الخصائص المتعلقة بالاستراتيجية:** كيف يمكن للاستراتيجية تعزيز أو إضعاف استدامة الشركة؟ ان الاستدامة مفهوم متكامل بين البيئة والأرباح والمجتمع حيث يمكن للإدارة العليا توظيف هذه الأبعاد

<sup>1</sup> Ungt Entreprenorskap Sogn og Fjordane and JA Bulgaria, An Attempt to Define Green Entrepreneurship, 2016, <http://greentproject.eu/>, Retrieved: 24/04/2021.

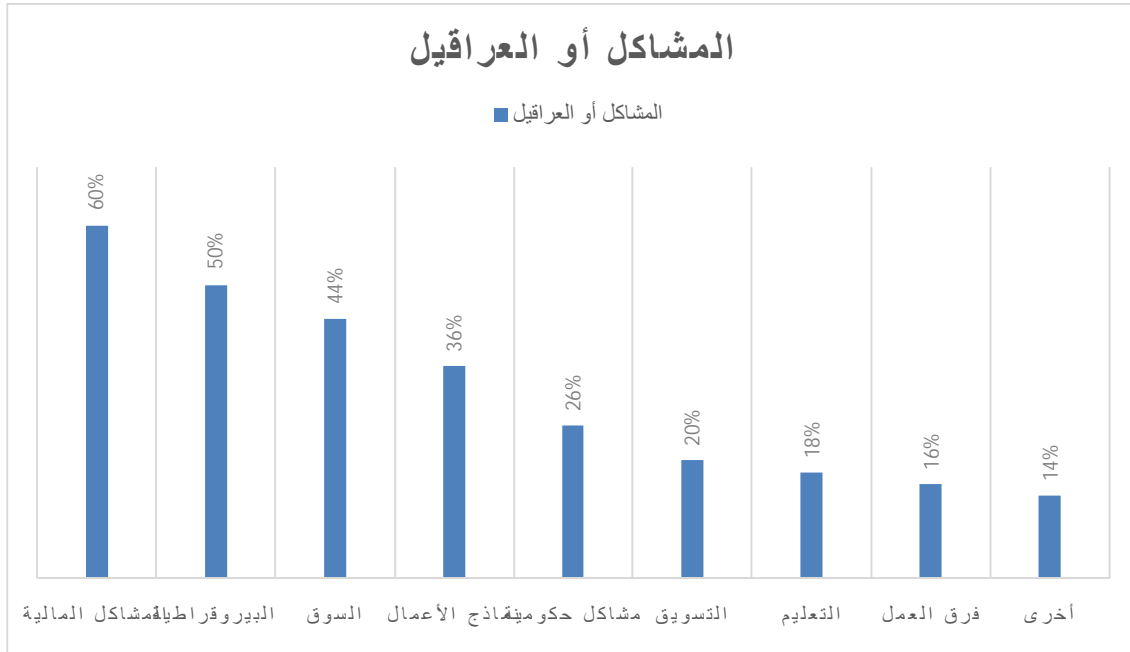
رغم أنها منفصلة من الناحية التاريخية عن بعضها البعض، ولكن هناك إمكانية التنسيق بين هذه الأبعاد وتطوير القدرات لتحقيق استراتيجية متكاملة تؤدي إلى استدامة الشركة<sup>1</sup>.

من خلال الخصائص السابقة يمكن القول أن المؤسسات الناشئة الخضراء كمشاريع ريادية تتبع مساراً يلي الحاجة إلى نهج أكثر سلامة بيئياً للأعمال التجارية، من خلال توفير حلول مبتكرة وعملية للمخاوف البيئية.

### ثانياً: العوائق الرئيسية التي تواجه المؤسسات الناشئة الخضراء ورواد الأعمال الخضراء:

تواجه المؤسسات الناشئة الخضراء مجموعة من المشاكل والعقبات، تشير نتائج الاستقصاء لأحد الدراسات الأوروبية إلى أن المشاكل المالية والبيروقراطية هي الأكثر خطورة، تليها مشاكل السوق ونماذج الأعمال غير الكافية. في الشكل الموالي يتم عرض الإجابات المجمعّة للمؤسسات الناشئة الخضراء في أوروبا<sup>2</sup>:

### الشكل 2: المشاكل التي تواجه المؤسسات الناشئة الخضراء



**Source :** UnternehmensGrün, Green Economy & Sustainability: A short & informative overview for policy-makers, green founders and other interested stakeholders, January 2017, p7, <https://www.acrplus.org/fr/>, Retrieved: 19/04/2021.

<sup>1</sup> يوسف حجيم الطائي، وآخرون، صياغة الإستراتيجية المستدامة للشركة في بناء المنظمات الذكية (دراسة استطلاعية لأراء عينة من المدراء في شركة زين العراق للاتصالات)، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 26، 2013، ص125.

<sup>2</sup> UnternehmensGrün, Green Economy & Sustainability: A short & informative overview for policy-makers, green founders and other interested stakeholders, January 2017, p7, <https://www.acrplus.org/fr/>, Retrieved: 19/04/2021.

يعود سبب معاناة المؤسسات الناشئة الصديقة للبيئة من بعض هذه العراقيل إلى أن ميزتها التنافسية الخضراء لا تؤخذ في الاعتبار (من قبل العملاء والمستثمرين) عند مقارنتها بالحلول التقليدية. حيث لا ينظر إلى المكونات الخضراء للمنتج أو الحل إلا على أنها إضافات بدون مدفوعات إضافية<sup>1</sup>.

### المبحث الثالث: التجربة الألمانية:

تمثل مجموعة الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا مجموعة فرعية من الشركات الناشئة ذات الأهمية الاقتصادية، ويتم تمييزها على أساس الخصائص المقترحة من قبل Bundesverband Deutsche Startups e.V. فالشركات الشابة الموجهة نحو النمو والتي تقدم بالإضافة إلى إمكاناتها للنجاح الاقتصادي، مساهمات كبيرة في الاستدامة البيئية والاجتماعية وبالتالي تحقيق تأثيرات خارجية إيجابية. حيث نجد أنه إلى جانب الآثار الاقتصادية الإيجابية، مثل خلق فرص العمل والعوائد للمستثمرين (المكاسب الاقتصادية)، تولد الشركات الناشئة الخضراء أيضًا قيمة مضافة للمجتمع بمساهماتها في الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وأهداف حماية البيئة الأخرى، والتي مكن الإشارة إليها باسم "عائد اجتماعي"، فعلى عكس الشركات الناشئة غير الخضراء، تتميز الشركات الناشئة الخضراء بـ "عائد مزدوج"، وهذا ما يجعلها ذات أهمية خاصة لسياسة الابتكار والاستدامة. بالإضافة إلى نماذج الأعمال الناجحة اقتصادياً، سنقوم أيضًا بتطوير حلول للتحديات الكبرى في المستقبل.

### المطلب الأول: خصائص الشركات الناشئة الخضراء الألمانية:

تم وضع خصائص محددة في ألمانيا لتصنيف الشركات على أنها شركات ناشئة خضراء وهي<sup>2</sup>:

- عمرها أقل من عشر سنوات؛
- أن تكون مبتكرة للغاية ولديها مخ ط نمو للموظفين أو معدل دوران الموظفين؛
- تساهم بمنتجاتها وتقنياتها وخدماتها في الأهداف البيئية للاقتصاد الأخضر؛
- لها تأثير بيئي أو اجتماعي مدمج في أهداف إدارتها (مؤشرات الأداء الرئيسية).

وحسب احصائيات 2020 نجد أن<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> GreenTech Challenge, Analysis: The Danish Ecosystem for Startups in Green Energy and Environmental Technology, February 2019, p23, <https://www.greeninnovationgroup.com/>, Retrieved: 17/10/2020.

<sup>2</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), Factsheet "Green Startups" in Germany as of 8 March 2021, 2021, p2, <https://fiap-ev.org/>, Retrieved: 19/04/2021.

<sup>3</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), op. cit, p1.

هناك المزيد والمزيد من الشركات الناشئة الصديقة للبيئة، ويمكن تصنيف 21% من جميع الشركات الألمانية الناشئة على أنها خضراء (وفقا للمعايير الصارمة لمراقب الشركات الناشئة الخضراء)، وهذا الاتجاه أخذ في الارتفاع، من خلال منتجاتهم وخدماتهم، حيث يقدمون مساهمة ملموسة في حماية البيئة والمناخ؛

الشركات الناشئة الخضراء محدثة تقنيا، حيث 8 من أصل 10 شركات ناشئة خضراء رقمية أو مختلطة؛

تعتبر الشركات الناشئة الخضراء أكثر إيجابية بشأن المستقبل، كما أن توقعات وضع الأعمال التجارية أفضل أيضا للشركات الناشئة الخضراء في عام كورونا مقارنة بالشركات غير الخضراء وأفضل كثير من الاقتصاد القائم؛

الشركات الناشئة، بما في ذلك الشركات الناشئة الخضراء، هي محركات وظيفية، ومتوسط عدد الموظفين أخذ في الازدياد وكان 14.3 موظفا في عام 2020؛

22% من الشركات الناشئة الخضراء هي شركات نسوية وهي أعلى كثير من الشركات الناشئة غير الخضراء والتي تمثل نسبة 15% (خلال سنة 2019)، ورغم ذلك لا تزال الإمكانات الهائلة غير مستغلة حيث تمثل حصة النساء بشكل عام 36%؛

تروج الشركات الناشئة الخضراء لموظفيها، فهي تعطي أهمية لترقية ومشاركة موظفيها أكثر من الشركات الناشئة غير الخضراء؛

الشركات الناشئة الخضراء مترابطة بشكل جيد، في المتوسط تتعاون كل شركة ناشئة خضراء مع شركتين ناشئتين أخريين و3 شركات قائمة ومؤسسة علمية واحدة.

والشكل الموالي يوضح توزيع الشركات الناشئة الخضراء عبر الولايات الألمانية للسنوات الثلاث

(2018، 2019 و2020):

الشكل 2: توزيع الشركات الناشئة الخضراء من مجموع الشركات الناشئة في ولايات ألمانيا  
للسنوات (2018-2020)



Source: K. Fichter, Y. Olteano, Green Startup Monitor 2021, 2021, p25,  
<https://www.borderstep.de/>, Retrieved: 24/04/2021.

يتم تصنيف الشركات الناشئة على أنها "خضراء" بالمعنى المقصود في نظام GSM الحالي إذا استوفت ثلاثة معايير: تخصيص للاقتصاد الأخضر، وتوجه مستدام استراتيجيا، وترجمة مكتملة بالفعل لهذه الاستراتيجية إلى مؤشرات الأداء الرئيسية.

المطلب الثاني: نماذج الأعمال التجارية للشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا:

من بين نماذج الأعمال التي تنشط خلالها المؤسسات الناشئة الخضراء في ألمانيا ما يلي<sup>1</sup>:

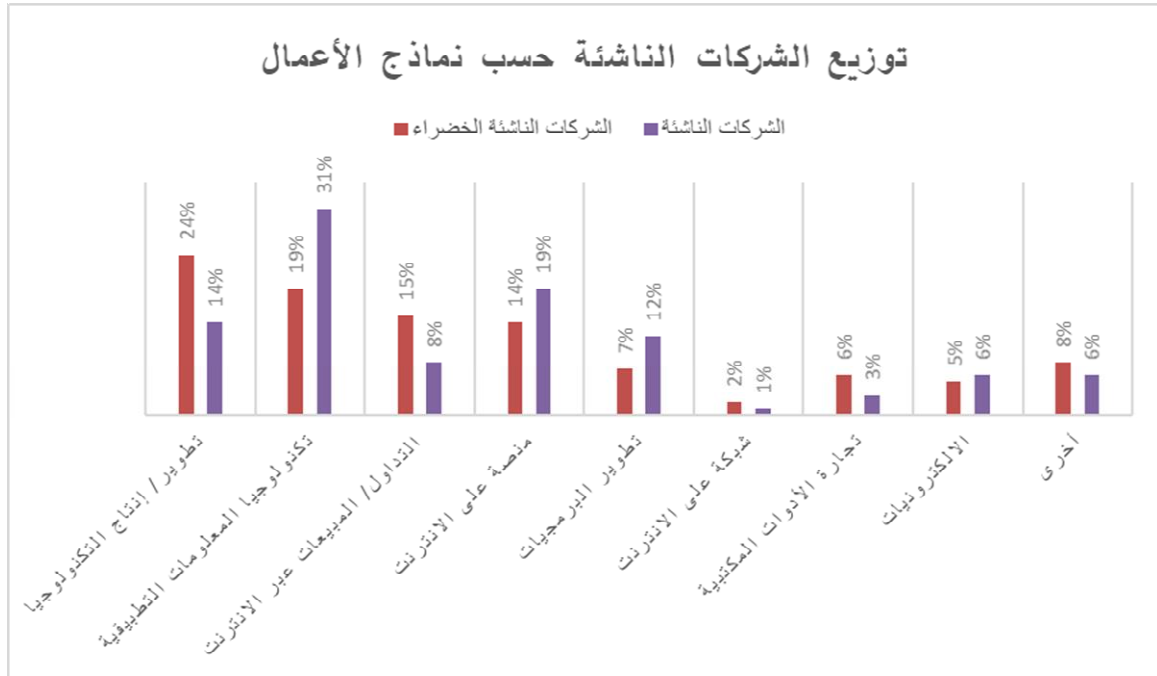
- تغيير المناخ وحماية المناخ؛
- الحفاظ على الموارد، ابتكارات الاستدامة، تقليل الضغط على البيئة؛

<sup>1</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), op. cit, p3.

- الرقمنة، تكنولوجيا المعلومات الخضراء؛
- التكنولوجيا الذكية في القطاع الأخضر.

والشكل الموالي يوضح نسب توزيع الشركات الناشئة الخضراء من مجموع الشركات الناشئة حسب نماذج الأعمال:

الشكل 3: توزيع الشركات الناشئة حسب نماذج الأعمال



Source: K. Fichter, Y. Olteano, Green Startup Monitor 2021, 2021, p19, <https://www.borderstep.de/>, Retrieved: 24/04/2021.

من خلال الشكل نلاحظ أنه من بين نماذج الأعمال التجارية للشركات الناشئة الخضراء، نجد تطوير وإنتاج التكنولوجيا يكتسب أهمية كبيرة، حيث تتبع 24% من الشركات الناشئة الخضراء حالياً هذا النموذج، وبالتالي نسبة أعلى بكثير من تلك غير الخضراء (14%). ومع ذلك، فإن تطوير التكنولوجيا وإنتاجها مجال هجين عند الشركات الناشئة، حيث غالباً ما يتم دمج العناصر الرقمية والتقنيات القائمة على الموارد المادية. ومن الأمثلة على ذلك شركة Hortiya الناشئة المتخصصة في البيوت المحمية والتي تجمع بين أحدث تقنيات الاستشعار (الأجهزة) والذكاء الاصطناعي، وبالتالي تتيح توفيراً كبيراً للطاقة والمياه، بالإضافة إلى Pydro مع حلولها الذكية ذات الاكتفاء الذاتي من الطاقة لإدارة البنية

التحتية للمياه<sup>1</sup>. في حين نجد أن نموذج الأعمال الأكثر شيوعاً للشركات الناشئة غير الخضراء هو تكنولوجيا المعلومات التطبيقية بنسبة 31٪، وهذا النموذج يحتل المرتبة الثانية بالنسبة للشركات الناشئة الخضراء حيث تقريباً واحدة من كل خمس شركات ناشئة خضراء تتبع هذا النموذج، وبالتالي نسبة أعلى كثير من العام الماضي (14٪).

**المطلب الثالث: تمويل الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا:**

يعد الحصول على التمويل المناسب للشركات الناشئة الخضراء كما رأينا سابقاً من أهم المعوقات التي تواجهها خلال دورة حياتها، فمصادر التمويل التقليدية المتاحة أمام الشركات الكبرى تضع شروط تعجيزية أمام الشركات الناشئة الخضراء، لذا تسعى الحكومة الألمانية والهيئات التابعة لها للعمل على وضع قوانين وتسهيلات تساعد على الحصول على التمويل اللازم.

**أولاً: مصادر تمويل الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا:**

وفقاً لـ Startup Monitor هناك مجموعة من مصادر التمويل المتاحة للشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا وتتمثل في<sup>2</sup>:

- رأس المال الخاص؛
- دعم الأصدقاء والعائلة؛
- التمويل الحكومي؛
- التمويل الملائكي؛
- القروض المصرفية؛
- رأس المال الاستثماري؛
- حاضنات ومسرعات الأعمال؛
- التدفق النقدي؛
- التمويل الجماعي.

حيث توفر الدولة الألمانية للشركات الناشئة الخضراء إمكانية الحصول على المال من خلال:

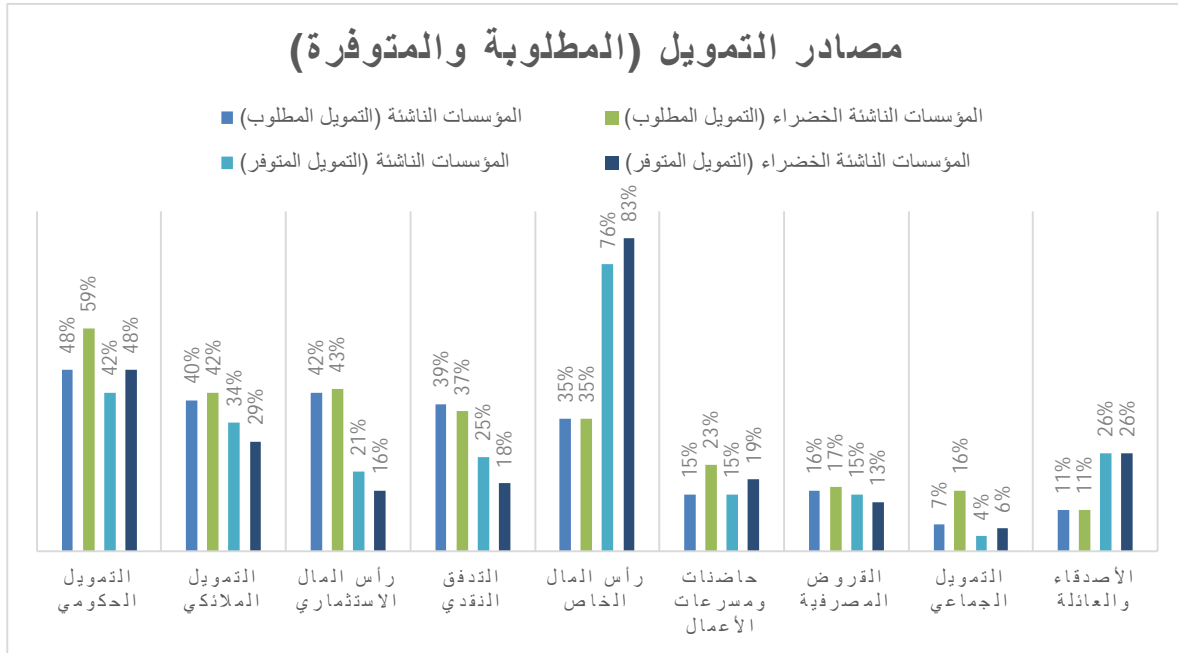
- صناديق التمويل والبحث، والتمويل الأوروبي، والتمويل الفيدرالي والتمويل الحكومي، على سبيل المثال منحة Startup NRW؛

<sup>1</sup> K. Fichter, Y. Olteano, op. cit, p19.

<sup>2</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), op. cit, pp3, 4.

المؤسسات الناشئة الخضراء كتوجه جديد نحو ريادة الأعمال المستدامة (التجربة الألمانية)

- جائزة المال، على سبيل المثال جائزة Green Startup؛
  - صناديق التنمية الاقتصادية وقروض التنمية العامة؛
  - تمويل جماعي، مستثمرون صديقون للبيئة، استثمار جماعي؛
  - أما فيما يخص الباحثين عن عمل: منحة المؤسسة الناشئة من وكالة التوظيف.
- الشكل 4: مصادر التمويل بين المطلوبة والمتوفرة لكل من المؤسسات الناشئة والمؤسسات الناشئة الخضراء



Source: K. Fichter, Y. Olteano, Green Startup Monitor 2021, 2021, p22, <https://www.borderstep.de/>, Retrieved: 24/04/2021.

من خلال الشكل مكن تحديد أكبر فجوة في التمويل برأس المال الاستثماري، حيث أن 42% من الشركات الناشئة الخضراء تريد هذا التمويل، إلا أنها تمكنت من الحصول على 16% فقط منه حتى الآن. بالمقارنة مع الشركات الناشئة غير الخضراء، والتي لديها أيضًا فجوة كبيرة بين التفضيل والوضع التمويلي الفعلي لرأس المال الاستثماري، فإن نقص العرض لديها واضح جدا.



بالإضافة إلى نقص العرض في مجال رأس المال الاستثماري، من الملاحظ أن الشركات الناشئة الخضراء تفضل في المقام الأول أشكال التمويل التي تناسب مراحل النمو المبكرة وتجمع بين الدعم المالي وغير المالي (التمويل الحكومي، حاضنات ومسرعات الأعمال والتمويل الملائكي).

ومن الملاحظ أيضا أن الشركات الناشئة الخضراء تفضل التمويل الحكومي في كثير من الأحيان حيث تقريبا ستة من أصل عشرة من الشركات الناشئة الخضراء تعلن أنه مصدر التمويل المفضل لديهم (مقابل 48% من غير الخضراء). على الرغم من أن الشركات الناشئة الخضراء قد تلقت بالفعل تمويلًا حكومياً أكثر من الشركات الناشئة غير الخضراء (48% مقابل 42% من الشركات غير الخضراء)، إلا أنه توجد فجوة كبيرة في العرض لـ 11% من الشركات الناشئة الخضراء.

بالإضافة إلى ذلك، تلعب الحاضنات ومسرعات الأعمال أي أشكال التمويل التي تجمع بين الدعم المالي وغير المالي، دوراً مهماً للشركات الناشئة الخضراء. حيث 23% من الشركات الناشئة الخضراء ترغب في هذا النوع من التمويل (مقابل 15% من الشركات غير الخضراء)؛ كما أنهم يستفيدون منها بشكل متكرر أكثر من الشركات الناشئة غير الخضراء، فقد تلقت كل شركة ناشئة خضراء من أصل خمسة تمويلًا بهذه الطريقة (مقابل 15% من الشركات غير الخضراء).

كما تفضل الشركات الناشئة الخضراء أيضاً التمويل الجماعي بشكل متكرر أكثر من الشركات غير الخضراء: 16% من الشركات الناشئة الخضراء ترغب في الحصول على تمويل من الجمهور (مقابل 7% من الشركات غير الخضراء)، و6% قد نجحت بالفعل في تمويلها الجماعي أي الحملات المكتملة (مقابل 4% من الحملات غير الخضراء)، وبالتالي هناك فجوة في التنفيذ هنا أيضاً.

**ثانياً: المشاكل الخاصة بالشركات الناشئة الخضراء الألمانية في زيادة رأس المال:**

يبدو أن المشكلة الرئيسية تتمثل في النزاعات الثقافية بين المؤسسين المهتمين بالبيئة والمستثمرين، فالمؤسسون البيئيون موجهون لتحقيق الربح والنمو مثلهم مثل غيرهم من المؤسسين إلا أن المقاييس الاقتصادية التي ينظر إليها المستثمرون ليست العامل الوحيد الحاسم لمؤسسي البيئة. حيث لا تتوقع الشركات الناشئة الخضراء ربها سريعاً، مما يعني أن العمل بشكل مستدام يؤدي إلى نمو أبطأ لذلك يعتبرها المستثمرون محفوفة بالمخاطر<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), op. cit, p4.

### ثالثا: تمويل المؤسسات الناشئة الألمانية: خط تمويل جديد (الاستدامة):

تشكل الشركات الناشئة الخضراء 30% من جميع الشركات الشابة المبتكرة والموجهة نحو النمو في ألمانيا، ولذلك فإن مساهمتهم في الأداء الاقتصادي وخلق فرص العمل لها أهمية كبيرة. بالإضافة إلى تلك الاقتصادية، تقدم الشركات الناشئة الخضراء مساهمة حاسمة في الأهداف البيئية للاقتصاد الأخضر، وبالتالي فهي محرك أساسي في الطريق إلى نظام اقتصادي مستدام ومحايد للمناخ. فهي تروج للتحول المستدام للاقتصاد وتخلق عائدا مزدوجا، اقتصاديا وبيئيا واجتماعيا. نظرا لأهمية الشركات الناشئة الخضراء لألمانيا كموقع تجاري، من المهم تطوير إمكاناتهم الكاملة. ومع ذلك، تظهر نتائج Green Startup Monitor أنه من وجهة نظر الشركات الناشئة، لا تزال هناك حاجة واضحة لتحسين ظروف إطار العمل. لذلك، فيما يلي، تمت صياغة توصيات محددة للعمل تهدف إلى إزالة العيوب والحواجز الحالية أمام الشركات الناشئة الخضراء في المستقبل<sup>1</sup>:

على الرغم من أن ألمانيا لديها نظام تمويل حكومي متطور للشركات الناشئة، إلا أنه لا يزال هناك عجز واضح من حيث التمويل المستهدف والمركز للشركات الناشئة الخضراء. عندما سئلوا عن التدابير السياسية العامة التي يعتبرونها ذات أهمية خاصة لمنظومة الشركات الناشئة، ذكر ما يقرب من نصف الشركات الناشئة الخضراء إنشاء خط تمويل "الاستدامة" مع عروض التمويل الخاصة بالمجموعة المستهدفة للشركات الناشئة الخضراء والمستدامة، يحتل هذا المطلب المرتبة الأولى بين جميع الشركات الناشئة الخضراء.

ي ب تقليص فجوة التمويل هذه بمساعدة خط تمويل جديد ومستقل ألا وهو خط "الاستدامة" وهذا يتوافق مع الأهمية المتزايدة لموضوع الاستدامة. ي ب أن يظل خط التمويل الجديد هذا يتماشى مع المبادئ السابقة للانفتاح على التكنولوجيا والأساليب والابتكارات التقنية والاجتماعية، ويكون موجها بشكل صريح للتحديات الاجتماعية الكبرى في المستقبل، كما هم على سبيل المثال في أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة أو استراتيجية التكنولوجيا الفائقة 2025 للحكومة الفيدرالية. ي ب أن يتم تشغيل خط تمويل "الاستدامة" من خلال نظام تمويل الشركات الناشئة بالكامل. تم اقتراح الإجراءات المركزية التالية لمرحلة البدء: أولاً، إنشاء شبكة وطنية من مراكز الاستدامة الإقليمية، وثانياً توسيع تمويل رأس المال الاستثماري الحكومي وأشكال التمويل المصممة خصيصاً.

<sup>1</sup> K. Fichter, Y. Olteano, op. cit, p33.

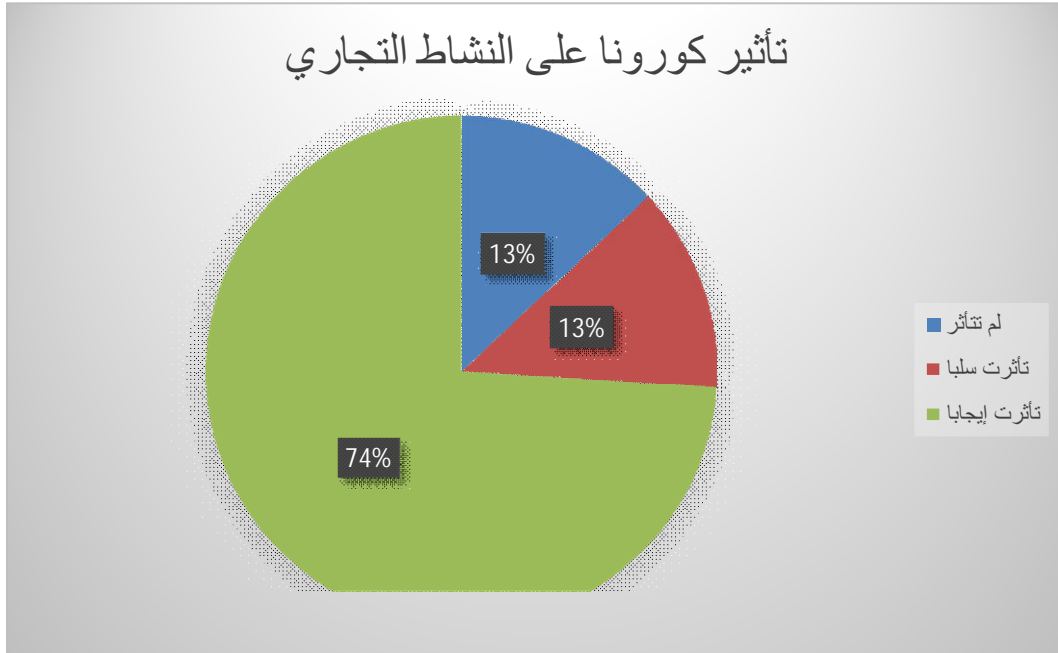
#### رابعاً: مطالب الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا لتحسين وضعها:

اتفقت معظم الشركات الناشئة الخضراء على جملة من المطالب من أهمها<sup>1</sup>:

- دعم أفضل من الدولة، وبرامج تمويل أكثر وأفضل؛
- المزيد من الدعم في زيادة رأس المال؛
- المزيد من التمويل العام وتحسين الوصول إلى التمويل (في البداية) حتى لو لم يكن التركيز في المقام الأول على الربحية أو النمو؛
- الحد من العوائق البيروقراطية؛
- المزيد من فرص التبادل مع الشركات القائمة.

#### المطلب الرابع: الشركات الناشئة في ألمانيا خلال أزمة كورونا 2020:

تأثرت الشركات الناشئة في جميع القطاعات سلبيًا إلى حد كبير بأزمة كورونا. لكن توقع وضع الأعمال أفضل أيضًا للشركات الناشئة الخضراء في عام كورونا مقارنة بالشركات غير الخضراء وأفضل كثير من الاقتصاد القائم<sup>2</sup>. الشكل 5: تأثير كورونا على النشاط التجاري للشركات الناشئة الخضراء



**Source:** Institute for innovative and preventive job design (FIAP), Factsheet "Green Startups" in Germany as of 8 March 2021, 2021, p5, <https://fiap-ev.org/>, Retrieved: 19/04/2021.

<sup>1</sup> Institute for innovative and preventive job design (FIAP), op. cit, p5.

<sup>2</sup> Loc.cit.

تطرح أزمة كوفيد 19 تحديات هائلة للمجتمع والسياسة والاقتصاد، في حين أن الجوانب الصحية لها أولوية قصوى حق في هذه الأزمة، فمن المهم ملاحظة وتقليل عواقب الأزمة على هؤلاء الفاعلين الذين يضمنون التغيير الهيكلي المستدام والتحول إلى اقتصاد مستدام وخالي من الكربون. نشرت الرابطة الفيدرالية للشركات الألمانية الناشئة تقريرا عن آثار الأسباب القليلة الأولى من جائحة كورونا على النظام البيئي للمؤسسات الناشئة في مارس 2020. ترسم النتائج صورة مقلقة حيث تسعة من كل عشرة شركات ناشئة في ألمانيا تضررت في أنشطتها التجارية، وثمانية من كل عشرة ترى أن وجودها مهدد. في هذه المرحلة من الزمن، مثل معظم الشركات في ألمانيا، تأثرت الشركات الناشئة الخضراء بشدة وبشكل سلبي في الغالب بأزمة Covid 19 في أنشطتها التجارية، ومنه يسمح تحليل البيانات بالفرضيات التالية<sup>1</sup>:

- خلال الأزمة تواجه الشركات الناشئة الخضراء تحديات مماثلة لتلك غير الخضراء، ومع ذلك نظرا لاتصالها القوي بالأجهزة وقطاع انتاج وتطوير التكنولوجيا فإنها تستطيع أن تتعامل مع الانقطاعات في سلاسل التوريد.
- تشارك بعض الشركات الناشئة الخضراء بأنشطتها في مكافحة الجوانب المختلفة للأزمة من خلال تطوير منتجات أو خدمات محددة، حيث تعتبر الشبكات الخضراء رائدة عبر الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات التطبيقية والتداول عبر الإنترنت.
- في أوقات الأزمات تستفيد الشركات الناشئة الخضراء من استقرار برامج التمويل الحكومية، وبالتالي فإن تمديد التمويل الحالي يعتبر إجراء دعم مهم لها.

#### الخاتمة:

أصبح الالتزام بالاستدامة جزءا مهما من نماذج الأعمال الحديثة، حيث يطلب المستهلكون منتجات وخدمات ليست عالية الجودة فحسب بل تقلل أيضا من تأثيرها على البيئة. نتيجة لذلك يزدهر سوق الأعمال المستدامة مما يوفر مكانا خصبا للشركات الناشئة الخضراء لترسيخ جذورها من خلال تطوير تقنيات بيئية أو تقديم خدمات بيئية مبتكرة، وعلى إثر ذلك تواجه تحديات تحتاج إلى التعامل معها بصفة خاصة وهذا ما لاحظناه خلال عرضنا للتجربة الألمانية. ومما سبق يمكن التوصل الى جملة من النتائج أهمها:

<sup>1</sup> K. Fichter, Y. Olteano, op. cit, pp30, 31.

- ضرورة البيئية تحفز على ظهور مؤسسات ناشئة جديدة مستدامة؛
  - انخراط المؤسسات الناشئة الجديدة في ريادة الأعمال المستدامة أكثر من المؤسسات القائمة في السوق؛
  - تعتبر المشاكل المالية والبيروقراطية العراقية الأكثر خطورة التي تواجه المؤسسات الناشئة الخضراء؛
  - تعتبر المؤسسات الناشئة الخضراء أكثر إبداعاً عن غيرها من المؤسسات؛
  - أصبحت المؤسسات الألمانية الناشئة أكثر اخضراراً وأكثر توجهاً نحو التأثير البيئي المستدام؛
  - المؤسسات الناشئة الخضراء الألمانية أكثر ارتباطاً بإنتاج وتطوير التكنولوجيا؛
  - وجود فجوة كبيرة في تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في ألمانيا بين ما هو مطلوب وما هو متاح لها؛
  - تريد الشركات الناشئة الخضراء الألمانية المزيد من رأس المال الاستثماري وتمويل أفضل في المراحل المبكرة؛
  - تفضل الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا خط تمويل جديد يعنى بالاستدامة والمزيد من التمويل الحكومي لرأس المال الاستثماري.
- هناك بعض التوصيات التي نقدمها من خلال هذه الدراسة بالاستناد على النتائج السابقة وذلك بالعمل على:
- تسليط الضوء على المؤسسات الناشئة الخضراء كونها فاعل رئيسي في السوق للتوجه نحو ريادة الأعمال المستدامة؛
  - تكريس جهود الحكومات لتوفير بيئات خصبة تساعد على نمو هذه المؤسسات من خلال سن قوانين تضبطها وتحميها في السوق؛
  - العمل على توفير التمويل المناسب للمؤسسات الناشئة الخضراء خاصة في بداياتها؛
  - إعطاء أهمية للقيمة المضافة التي تقدمها المؤسسات الناشئة الخضراء من خلال المكونات الخضراء لمنتجاتها وخدماتها كميزة تنافسية لها.

### قائمة المراجع:

#### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- خالد السيد محمد الحجلة، الطاقة الاستيعابية كمؤشر لعمليات التحضر المستدام دراسة حالة مدينة الإسكندرية -جمهورية مصر العربية، ب ث مقدم ضمن: مؤتمر البيئة والتنمية المستدامة، جامعة البعث، سوريا، نوفمبر 2004.
- عبد الرحمن محمد الحسن، التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها، ب ث مقدم لملتقى: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، يومي 15 و 16 نوفمبر 2011.
- فيصل البوادي، ممارسة التعلم التنظيمي في الأجهزة الحكومية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 40، العدد 1، مارس 2020.
- يوسف حجيم الطائي، وآخرون، صياغة الإستراتيجية المستدامة للشركة في بناء المنظمات الذكية (دراسة استطلاعية لآراء عينة من المدراء في شركة زين العراق للاتصالات)، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 26، 2013.

#### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Amina Omrane et al, Sustainable Entrepreneurship, Renewable Energy-Based Projects, and Digitalization, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2021.
- G. T. Lumpkin, Jerome A. Katz, Social and Sustainable Entrepreneurship, 1ed, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2011.
- Geoffrey Jones, Profits and Sustainability: A History of Green Entrepreneurship, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- Kai Hockerts, Rolf Wüstenhagen, Greening Goliaths versus emerging Davids - Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship, Journal of Business Venturing, Elsevier Inc, 2010.
- Linda Bergset, Klaus Fichter, Green Start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research, Journal of Innovation Management, 2015.
- Michael Schaper, Making Ecopreneurs: Developing Sustainable Entrepreneurship, 2ed, Gower Publishing Limited, Farnham, 2010, p151.

- Pablo Muñoz, Boyd Cohen, Sustainable Entrepreneurship Research : Taking Stock and Looking Ahead, Business Strategy and the Environment, 2017.
- Riadh Habash, Green Engineering Innovation, Entrepreneurship and Design, Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2018.
- Rolf Wüstenhagen et al, Sustainable Innovation and Entrepreneurship, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, 2008.
- Tatiana Gevrenova, Nature and Characteristics of Green Entrepreneurship, Trakia Journal of Sciences, Vol 13, 2015.

ثالثا: المراجع الالكترونية:

- Ungt Entreprenorskab Sogn og Fjordane and JA Bulgaria, An Attempt to Define Green Entrepreneurship, 2016, <http://greentproject.eu/>, Retrieved: 24/04/2021.
- UnternehmensGrün, Green Economy & Sustainability: A short & informative overview for policy-makers, green founders and other interested stakeholders, January 2017, p7, <https://www.acrplus.org/fr/>, Retrieved: 19/04/2021.
- GreenTech Challenge, Analysis: The Danish Ecosystem for Startups in Green Energy and Environmental Technology, February 2019, p23, <https://www.greeninnovationgroup.com/>, Retrieved: 17/10/2020.
- Institute for innovative and preventive job design (FIAP), Factsheet "Green Startups" in Germany as of 8 March 2021, 2021, p2, <https://fiap-ev.org/>, Retrieved: 19/04/2021.

