

تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في الاقتصاد الأخضر-دراسة تجارب دولية-

Financing green startups in the green economy – a study of international experiences-جوهر بن رجدة¹، فاطمة الزهرة بن زيدان²¹جامعة البليدة 2. djouherb@gmail.com.²جامعة الشلف، f.benzidane@univ-chlef.dz.

تاريخ النشر: 2023/06/06

تاريخ القبول: 2023/05/28

تاريخ الاستلام: 2023/05/13

ملخص: ظهر مفهوم المؤسسات الناشئة الخضراء حديثاً، نتيجة لنمط الإنتاج والاستهلاك وطريقة الحياة التي فرضتها الثورات الصناعية المتعاقبة، وقد ركزت الأبحاث الحديثة حول الأعمال البيئية وعلى كيفية جعل أوجه نشاط الشركات الكبيرة أكثر استدامة. ومنذ أقل من عقد تحوّلت إلى التركيز على الصلة بين ريادة الأعمال والاستدامة، وأصبحت الأبحاث والنشاطات حول ريادة الأعمال الخضراء أكثر رسو.

ركز هذا البحث على كيفية تعزيز التمويل الأخضر للمؤسسات الناشئة الخضراء في كل من الهند وألمانيا، وكيف يمكن للدول النامية أن تتبع نفس النمط والخطوات المتخذة والنجاحات التي تحققت من قبل كل من الهند وألمانيا لتمويل المؤسسات الناشئة الخضراء.

وقد خلصت الدراسة إلى أن المؤسسات الناشئة الخضراء بألمانيا نجد نماذج الأعمال الرقمية تشكل النسبة الأكبر بنسبة 27% من المؤسسات الناشئة الخضراء وتعتمد على نسبة 78% من مدخراتها كمصدر رئيس لتمويلها، بينما في الهند اعتمدت على رأس المال الصبور وإعفاء الضريبي للشركات الناشئة المناخية.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، التمويل الأخضر، المؤسسات الناشئة الخضراء، الهند، ألمانيا.

تصنيف JEL: Q01، F39.

Abstract:

The concept of green startups has emerged recently, as a result of the pattern of production, consumption and way of life imposed by successive industrial revolutions, and recent research has focused on environmental business and on how to make the activities of large companies more sustainable. Less than a decade ago, the focus shifted to the link between entrepreneurship and sustainability, and research and activities on green entrepreneurship became more grounded.

This research focused on how to promote green funding for green startups in both India and Germany, and how developing countries can follow the same pattern, steps taken and successes achieved by both India and Germany to fund green startups.

The study found that green startups in Germany have digital business models that make up the largest proportion at 27% of green startups and rely on 78% of their savings as their main source of funding, while in India they relied on patient capital and tax exemption for climate startups.

Keywords: Green Economy, Green Finance, Startups, India, Germany

Jel Classification Codes: F39, Q01

I. مقدمة:

لا يمكن تطوير الاقتصاد على حساب تدهور البيئة ، فلتمويل الأخضر هو الطريقة الأكثر عملية للتنمية الاقتصادية والتنمية البيئية. لمعالجة التحديات الملحة لتغير المناخ، اعتمدت العديد من القمم والمؤتمرات التنمية المستدامة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 هي مجموعة مكونة من سبعة عشر هدفاً محدداً زمنياً تسعى جاهدة لتحقيق التوازن بين الاستدامة الثلاثة. أهداف الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ولتحقيق هذه الأهداف ظهرت المؤسسات الناشئة الخضراء فهي ظاهرة عالمية لتحقيق المعرفة والتدابير باعتبارها حل للقضايا البيئية. الاحتباس الحراري وأزمة الموارد، كما تمنع الآثار الضارة على البيئة عن طريق إعادة تدوير المنتجات، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، وصنع الزراعة العضوية ، هذه الخصائص للمؤسسات الناشئة الخضراء جعلت الحكومة بتوفير التمويل الأخضر ، وتستغل الشركات الناشئة هذه الفرصة من خلال تنفيذ زيادة الأعمال المستدامة.

كانت لألمانيا والهند خطط تمويل المشاريع الخضراء لعدة سنوات، وتم إجراء تعديلات كبيرة على القطاع المالي في البلاد لاحتضان مشاريع صديقة للبيئة. فالمؤسسات هي محرك الاقتصاد، واعتماد الأعمال المستدامة أمر بالغ الأهمية للوصول إلى الحياد الكربوني. ومن خلال ما سبق يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي :

ما هو واقع تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في كل من الهند وألمانيا ؟

-أهداف الدراسة : تهدف هذه الدراسة إلى :

- التعرف على خصائص المؤسسات الناشئة الخضراء .

- التعرف على أهمية وأدوات التمويل الأخضر.

-التعرف على التجربة الهندية والتجربة الألمانية في تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء.

تقييم الوضع الحالي للتمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في كل من ألمانيا والهند

-منهج الدراسة : تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال إظهار أهم المفاهيم النظرية المرتبط بالمؤسسات الناشئة الخضراء

وخصائصها المستدامة ، بالإضافة إلى المنهج التحليلي من أجل تحليل كل من تجرتي الهند وألمانيا في تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء

-تقسيمات الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور :

-المحور الأول: ماهية المؤسسات الناشئة الخضراء

-المحور الثاني : التمويل الأخضر كمصدر لتمويل المؤسسات الناشئة الخضراء

- المحور الثالث : تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء - تجارب دولية -

II- ماهية المؤسسات الناشئة الخضراء

حظيت المؤسسات الناشئة الخضراء باهتمام متزايد منذ تسعينيات القرن العشرين، ويظهر هذا من خلال صعوبة إيجاد مفهوم شامل لها في ظل انتشار المصطلحات المستخدمة للمفاهيم أخرى مثل: زيادة الأعمال البيئية، استدامة زيادة الأعمال. كيف يمكن تفعيل هذه المفاهيم؟

II-1 تعاريف وأسباب صعود المؤسسات الناشئة الخضراء

يميل المؤلفون إلى دمج الدافع أخلاقي أو اجتماعي إلى نشاط زيادة الأعمال الخضراء رقم 1 يوضح ما يلي مجموعة من

التعريفات للمؤسسات الناشئة الخضراء :

الكاتب	التعريف
Isaak (2005)	رائد الأعمال البيئي هو الشخص الذي يسعى إلى تحويل قطاع من الاقتصاد نحو الاستدامة من خلال بدء الأعمال التجارية في هذا القطاع مع التصميم الأخضر، مع العمليات الخضراء ومع الالتزام مدى الحياة بالاستدامة في كل ما يقال ويفعل.
Volery (2002)	هناك نوعان من رواد الأعمال: - رواد الأعمال المهتمون بالبيئة : هم الأفراد الذين يطورون أي نوع من الابتكار (منتج ، خدمة ، عملية) أي يقلل من استخدام الموارد والتأثيرات أو يحسن كفاءة التكلفة مع التحرك نحو هدف صفر نفايات. - رواد الأعمال الأخضر : هم أولئك الذين يدركون القضايا البيئية والذين يكون مشروعهم التجاري فيالسوق البيئي. يسعى رواد الأعمال هؤلاء إلى فرص تركز على البيئة والتي تظهر آفاق ربح جيدة.
Anderson (1998)	تستند كل من زيادة الأعمال البيئية على تصور المواقف التي تثير القلق البيئي وخلق مجالات ذات قيمة يمكن استغلالها بشكل ريادي. " رواد الأعمال البيئيون" لا يدركون الفرص فحسب ، بلبناء منظمات حقيقية لالتقاط وإصلاح التغيير في المجتمع.

(OECD, 2011 p. 25)source

من التعاريف السابقة يعتمد تعريف المؤسسات الناشئة الخضراء على نوع المخرجات التي تنتجها المؤسسات، أي أن مصطلح "المؤسسات الناشئة الخضراء" تفسر على أنها زيادة الأعمال في القطاعات الخضراء، حيث تشير كلمة "خضراء" إلى أنواع المخرجات ، كما يمكن لرائد الأعمال الأخضر إما أن يجعل عمله "أخضر" أو ببساطة يدخل في " الأعمال الخضراء" في عالم الشركات الناشئة ، تكون الأعمال التجارية في الواقع "خضراء"

في الوقت الحاضر، يستخدم مصطلح "الأخضر" بشك واسع عند المؤسسات التي وجدت طرقا جديدة ومبتكرة لتقليل البصمة الكربونية في العالم ومساعدة البيئة، سواء كانت طريقة جديدة أو تعمل على إعادة التدوير، أو صنع مصابيح إضاءة تدوم لفترة أطول، أي أن هذه المؤسسات الناشئة الخضراء تأتي بأفكار ثورية.

- استخدم الباحثون مصطلح " المؤسسات الناشئة الخضراء"، جنبا إلى جنب مع التعبيرات المضافة مثل "ريادة الأعمال المستدامة" أو "ريادة أعمال البيئة"، **فييادة الأعمال المستدامة** تعرف بأنها رواد الأعمال المستدامون هم الأشخاص أو الشركات التي تستخدم العمليات الأولية للمساهمة في التنمية المستدامة. رائد أعمال مستدام يطور و ينفذ أفكارا مستدامة للسوق الشامل ، مما يفيد المجتمع الأكبر ككل.

أما المؤسسات الناشئة الخضراء **Green Startup** - كما يوحي الاسم، توفر شركة خضراء (**Green Startup**) السلع والخدمات التي تساعد في خلق بيئة أكثر استدامة. في عالم مستدام، تتم تلبية المطالب الحالية دون تعريض قدرات الأجيال القادمة على إرضاء أجيالهم للخطر. وبسبب هذا، أحضر غالباً ما تعرف الشركة بأنها شركة طويلة الأجل. يمكن وصفها أيضاً بأنها شركة تفعل ذلك عدم الإضرار بالبيئة أو الاقتصاد أو المجتمع المحلي بأي شكل من الأشكال عندما يتعلق الأمر بإنشاء سلع وخدمات وأساليب صناعية وتقنيات وتنظيمية جديدة النماذج التي تؤثر بشكل إيجابي على البيئة والمجتمع، ريادة الأعمال المستدامة هي فرصة المنحى.

وقد أصبح يُنظر إلى هذا النوع من نشاط ريادة الأعمال على أنه جزء من اتجاه مجتمعي عالمي جديد يُعزّل عليه في إنقاذ البشرية من أخطار التغيّر المناخي والتصحر وانقراض الأنواع. وبالفعل، فقد أصبح التركيز على السياسات الخضراء الآن أقوى من أي وقت مضى. وتتمحور هذه السياسات حول الأهداف بعيدة المدى التالية:

- التصالح بين البيئة والتنمية الاقتصادية ورفاهية المجتمع.
- إدخال مفاهيم جديدة على علم الاقتصاد.
- ترسيخ أنماط جديدة من الإنتاج والاستهلاك.
- الابتكارات التكنولوجية الخضراء تشكّل المصدر الأساسي للتميز والمنافسة. (المر، وآخرون، 2021)

الشكل رقم 1 : مكونات ريادة الأعمال الخضراء



(المر، وآخرون، 2021)

إن ريادة الأعمال، كما حدّدها شومبيتر في الأصل، هي أكثر بكثير من مجرد بدء أي عمل تجاري جديد، وتشمل مايلي:

- إدخال تغييرات ثورية حقاً في أساليب وممارسات العمل.
- إطلاق منتجات جديدة متميزة.
- إطلاق تقنيات جديدة للإنتاج.
- ابتكار أساليب تنظيمية جديدة.

II-2 أسباب صعود الشركات الناشئة الخضراء

السبب الرئيسي وراء بدء الشركات الناشئة الخضراء في أن تصبح أكثر شعبية هو الأهمية المتزايدة لتغير المناخ ، إعادة التدوير ، الاحترار العالمي، التلوث وندرة الموارد غير المتجددة. حتمّ هذا الوضع الخطير ظهور المؤسسات الخضراء، اذ تعمل على تحسين البيئة وتطوير أفكار ومنتجات أكثر استدامة

- ركزت الأبحاث حول الأعمال البيئية على كيفية جعل أوجه نشاط الشركات الكبيرة أكثر استدامة. ومنذ أقل من عقد تحوّلت إلى التركيز على الصلة بين زيادة الأعمال والاستدامة وأصبحت الأبحاث والنشاطات حول زيادة الأعمال الخضراء أكثر رسوخاً. اكتسب المفهوم الناشئ للمؤسسات الناشئة الخضراء زخماً بسبب الوعي المتزايد حملات من أجل التنمية المستدامة بعد تأثير عمليات الإغلاق بسبب Covid-19 اكتسب هذا الموضوع انتباه العديد من الباحثين. بالنظر إلى الحاجة الملحة لإدخال التنمية المستدامة، إذ وضعت جميع الدول الكبرى لديها سياسات من حيث التمويل الأخضر للارتقاء بزيادة الأعمال المستدامة.

II-3 خصائص الشركات الناشئة الخضراء

تحقق المؤسسات الناشئة الخضراء الحد الأدنى للثلاثية النشاط التجاري هو : تحقيق أعلى المنتجات أو الخدمات، التأثير الإيجابي للبيئة والمساهمة في الأهداف البيئية للاقتصاد الأخضر ما يجعلها تحمل علامة "خضراء" ، أي أن للشركات الناشئة الخضراء " خصائص مهمة منها:

-الخصائص المتعلقة بالمنتج : هل المنتجات (السلع والخدمات) الشركة الناشئة صديقة للبيئة أم لا؟

يتم تصنيف المنتجات الخضراء بناءً على التأثير البيئي للمنتجات وتحليل مدى الأضرار، وأحد تصنيفات المفيدة في هذا الصدد، هو تصنيف "قطاع السلع والخدمات البيئية" الذي طوره المكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي يوروستات (2009)، الذي يركز على تصنيف أنشطة حماية البيئة، وكذلك تصنيف أنشطة إدارة الموارد.

تغطي هذه التصنيفات جميع الأنشطة المتعلقة بالأعمال التجارية، والتي تساهم في سبعة أهداف بيئية شاملة: تعطي الخصائص المتعلقة بالمنتج للشركات الناشئة مؤشراً على مدى جودة تحقيق هذه الأهداف.

-الخصائص المتعلقة برواد الأعمال: أي كيف يساهم رواد الأعمال في خضرة أنشطة شركاتهم الناشئة؟.

العديد من المؤلفين في زيادة الأعمال المستدامة تركز على تأثير الدافع لرواد الأعمال حول الاستدامة والقضايا ذات الصلة في الشركة، بالإضافة إلى ذلك يمكن اعتبار المؤهلات والمعرفة المتعلقة بالاستدامة لرجال الأعمال ذات الصلة وكيفية تأثير تشغيل الشركة الناشئة وتطويرها مع مرور الوقت.

-الخصائص المتعلقة بالاستراتيجية: كيف يمكن للاستراتيجية أن تقوي أو تضعف استدامة المؤسسة البيئية؟

يتم تحديد استراتيجية الشركة الناشئة من خلال عوامل أكثر تفوق رغبات المؤسس. بدلا من ذلك يتم تطوير الاستراتيجية من خلال التفاعل المستمر بين مؤسسي ومديري الشركة وأصحاب المصلحة الخارجية، مثل المستثمرين والموردين والعملاء. في حين تم تحديد أهميتها وتأثيرها، إلا أن البحث لم يستكشف بعد مجموعة كاملة من التحديات الإضافية المحتملة والفرص الجديدة التي تدعم الشركات الناشئة قد تواجه مقارنة مع الشركات الناشئة الأخرى وكيف يمكن أن تؤثر على تعاملاتها مع المستثمرين والجهات الفاعلة الأخرى في السوق مثل العملاء والموظفين والموردين ، المنافسين ومنظمات الدعم. عندما تقوم الشركات الناشئة بتطوير سلع أو خدمات خضراء ، يحاولون إيجاد حلول قائمة على السوق للمشاكل البيئية التي كانت حتى وقت قريب تم اعتبارها بشكل رئيسي مجال السياسة والمنظمات غير الربحية (Bergset, et al., 2015 pp. 120-122)

II -4- الأسس التي تقوم عليها المؤسسة الناشئة الخضراء

ترتكز المؤسسة الخضراء تقريبا على الأسس الاقتصادية التي تقوم عليها أي مؤسسة فقط بحكم كون هذه الأخيرة مرتبطة بالجانب البيئي فهذا يضيف عليها نوع من التميز، فالمستثمر أو المقاول يكون مقاول أخضر، يبتكر مشروع اقتصادي أخضر، وينتج منتج أخضر

II -4-1- المقاول الأخضر: لا يوجد تعريف موحد للمقاول الأخضر، فإذا كان تعريف المقاول بصفة عامة ينصرف إلى ذلك الشخص الرائد في أعماله التجارية، بحيث يستثمر في مشروع يتميز بالنمو وخاصة الحداثة المقترنة بالضرورة بالابتكار في نمط المنتج الذي يقدمه، فالمقاول الأخضر صديق للبيئة، إذ نجده يعظم فرص المحافظة على البعد البيئي في المشروع الذي يقوده، فهو يساهم في توفير حلول مبتكرة للسلع والخدمات المنتجة بطريقة يساهم من خلالها في تحقيق الاقتصاد الأخضر.

II -4-2- الابتكار الأخضر: نجد العديد من المصطلحات التي تستعمل للدلالة على المفهوم ذاته كالاتكار البيئي، الابتكار الأيكولوجي التقنيات الخضراء. التكنولوجيا الخضراء فكلها تشكل أساس لقيام المؤسسة الناشئة الخضراء

لأن عنصر الابتكار يمثل المؤسسة الناشئة في حد ذاتها ويقصد بالابتكار الأخضر توجه المؤسسة لإعداد نماذج وطرق إنتاج حديثة تتميز بكونها نظيفة ورفيعة بالبيئة، كاستخدام تكنولوجيات حديثة تتطلب مواد أولية وطاقات أقل. (أوشن ليلي، 2022 صفحة 580)

II -4-3- المنتج الأخضر: يعرف المنتج الأخضر على أنه منتج مصمم، ومصنع وفقاً لمجموعة من المعايير التي تهدف إلى حماية البيئة، وتقليل استنزاف الموارد الطبيعية مع المحافظة على خصائص الأداء.

والمنتج الأخضر هو ذلك المنتج الذي يستخدم مواد صديقة للبيئة، والتي يمكن أن تتحلل ذاتياً، مع ضرورة متابعته خلال مراحل دورة حياته لضمان بقاءه ضمن الالتزام البيئي، وهذا يشمل عدم استخدام المواد الحافظة الضارة، واستخدام الحد الأدنى من الطاقة، والحد الأدنى من المواد الخام، واستخدام عبوات قابلة لإعادة التدوير.

ويمتاز المنتج الأخضر بأنه غير ضار أو سام، ويكون غالباً مصنوعاً من مواد معاداة التدوير، أما تغليفه فيكون بالحد الأدنى من مواد التغليف، وهو بذلك يضمن أقل تأثير سلبي على البيئة مقارنة بالبدائل، وعلى المنظمات المتطورة له أن يأخذ بعين الاعتبار صحة المستهلك، والقضايا البيئية بشكل عام (شيماء محمد نجيب جميل، 2012 صفحة 51)

158- التمويل الأخضر كمصدر لتمويل المؤسسات الناشئة الخضراء

يشير مصطلح "التمويل الأخضر" إلى أي نوع من النشاط المالي المنظم مصمم لتحسين البيئة. مجموعة متنوعة من

القروض وأدوات التمويل والاستثمارات المدرجة في هذا البرنامج من أجل تعزيز تطوير مشاريع صديقة للبيئة أو لتقليل التأثير المناخي للأكثر تقليدية

158-1 تعريف التمويل الأخضر

تتبلور فكرة "التمويل الأخضر" من خلال "تحضير" النظام المالي و تمويل المشروعات صديقة البيئة والحد من المخاطر البيئية، وهناك العديد من المحاولات لوضع تعريف واضح ودقيق، يمكن تلخيصها في الآتي:

-عرفت مجموعة العشرين (G20) التمويل الأخضر "أنه تمويل الاستثمارات مكن من تحقيق فوائد بيئية على صعيد التنمية المستدامة كما عُرّف أنه مجموعة من المنتجات والخدمات المالية، التي تراعي العوامل البيئية في جميع مراحل وعمليات الإقتراس، وعمليات الرصد اللاحقة، وإدارة وتحفيز الأعمال والصناعات المخاطر، وتشجيع الاستثمارات المسؤولة بيئياً التي تقلل الانبعاثات

الكربونية. أما مؤسسة التمويل الدولية، فقد عرفت التمويل الأخضر أنه " الاستثمارات والقروض التي تمول المشاريع التي تهدف إلى حماية البيئة والمحافظة على مواردها الطبيعية." (صالح، 2022 صفحة 7)

وفي نطاق مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ظهر اتساقاً معه مفهوم التمويل الأخضر الذي تعددت تعريفاته، منها على سبيل المثال تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية The Organisation for Economic Co-operation and Development (OCED) بأنه : ذلك التمويل الذي يستهدف المشروعات الاقتصادية التي تحافظ على البيئة ومقدراتها، وتقلل النفايات المعرضة لها إلى الحد الأدنى، كما تحسن من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية المتاحة وتسعى إلى تعظيمها في المستقبل.

كما يقصد بالتمويل الأخضر " أدوات ومنتجات مالية جديدة تستخدم من أجل تمويل المشروعات التي تسعى للحفاظ على مقومات البيئة الطبيعية ولا تتسبب في أضرار بالغة لها، وتشمل تلك الاستثمارات كل من : مشروعات حماية البيئة من التلوث والانبعاثات الكربونية، مشروعات إعادة تدوير ومعالجة النفايات، توليد الطاقة المتجددة مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية... الخ. (عسولي، 2021)

وهناك تعريفات أخرى للتمويل الأخضر تتمثل في كونه " الأموال التي تستخدم للحفاظ على التوازن ما بين مكتسبات البيئة ومقوماتها في الوقت الحاضر، وبين ما يمكن أن تصل إليه في المستقبل في الأجل المتوسط أو الطويل، بحيث يتم توظيف التمويل في المشروعات التي تستهدف تلبية حاجات الأفراد من السلع والخدمات وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة ودوام مواردها ".
مما سبق يمكن تعريف التمويل الأخضر أنه تمويل للمشروعات التي تساهم في تخفيض في الانبعاثات والاستخدام الأمثل للموارد البيئية والتخفيف من آثار تغير المناخ، من خلال توجيه المصارف ومؤسسات التمويل نحو الإقراض الأكثر مراعاة للبيئة الذي يأخذ في الاعتبار البعد البيئي. يعد التمويل الأخضر بمثابة خيار أمثل لتحقيق التمويل المتوازن، الموجه نحو المشروعات صديقة البيئة، بما يحد من الانبعاثات الكربونية ويأخذ البعد البيئي في الاعتبار. (جيهان عبد السلام عباس، 2023 صفحة 141)

159-2 أهمية التمويل الأخضر

إزداد الاهتمام بالتمويل الأخضر بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة، بسبب مراعاتها للمعايير البيئية من خلال التشجيع على تمويل المشروعات المستدامة، واستخدام التقنيات منخفضة الكربون، التي من شأنها المساهمة في التخفيف من آثار تغير المناخ تبرز أهمية التمويل الأخضر بما يلي:

- يوفر التمويل الأخضر التمويل اللازم للاستثمار في مجال الزراعة، مما ساهم في تعزيز الحفاظ على المناطق الزراعية ويعزز من إنتاجيتها وكفاءتها.

- يعمل التمويل الأخضر على رفع مستوى الكفاءة في قطاع الصناعة والاعتماد على الطاقات المتجددة، ما يقلل الضغط على الموارد الطبيعية على المد بين القصير والطويل على حد سواء.

- يخفف معدلات البطالة من خلال خلق فرص العمل لاسيما في قطاعات الزراعة والطاقات المتجددة.

- إعادة رسم ملامح الأعمال التجارية والبنية التحتية والمؤسساتية، بحيث تأخذ الجانب البيئي في الاعتبار، مما يزيد من حصص القطاعات الخضراء في الاقتصاد.

- توجيه الموارد نحو القطاعات الاقتصادية صديقة البيئة، ما يقلل من النفايات وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. (صالح، 2022 صفحة 8)

160-3 أدوات التمويل الأخضر

قد شهد السوق العالمي للتمويل الأخضر نموًا سريعًا، في ظل تطوير أدوات مالية مختلفة تصنف على أنها خضراء، لتشمل ما يلي **160-3-1 القروض الخضراء**: وهي القروض التي توجه لتمويل المشروعات البيئية، أو تلك المشروعات التي تحافظ على المعايير المستدامة وفقاً لخطط الدول نحو التحول الأخضر، وعادة ما تكون ذات أسعار فائدة أقل نسبياً من القروض الأخرى لتشجيع المقترض على إقامة المشروعات التي تخدم أهداف التنمية المستدامة الموازية للبيئة .

مؤسسة التمويل الدولية هي الجهة الرائدة فيما بين بنوك التنمية الدولية في تقديم القروض الخضراء، وقد دأبت على تقديم هذا النوع من القروض في العديد من البلدان. في عام 2018، اعتمدت المؤسسة مبادئ القروض الخضراء التي تنص على أن 100% من حصيلة القروض الخضراء يجب أن يقتصر استخدامها على الأنشطة المؤهلة للحصول على هذه القروض. وتتعاون المؤسسة مع الجهات المتعاملة معها على وضع إطار للتمويل الأخضر للمشروعات التي تحصل على تمويل عن طريق القروض الخضراء.

يمكن أن تساعد القروض الخضراء في تمويل عملية التحول إلى اقتصاد منخفض الكربون، إلا أن نصيب البلدان النامية في الوقت الراهن لا يتجاوز 1.6 مليار دولار من القروض الخضراء القائمة التي تُقدَّر قيمتها بنحو 33 مليار دولار. ولأن المناخ يمثل ركيزة إستراتيجية في عمل مؤسسة التمويل الدولية، فإنها ملتزمة بزيادة حجم استثماراتها المتعلقة بمواجهة تغير المناخ، بما في ذلك استثماراتها في القروض الخضراء. (البنك الدولي، 2021)

160-3-2 القروض المستدامة : وتقدم القروض المرتبطة بالاستدامة شكلاً بديلاً للقرض الأخضر مع فارق وحيد وهو إمكانية زيادة سعر الفائدة على القرض أو خفضه وفقاً لتغير المقترض في تصنيف الاستدامة خلال الفترة الزمنية للقرض، فعند انحرافه عن مبادئ التمويل المستدام عادة ما ترتفع سعر الفائدة.

يستطيع البنك الدولي من خلال سندات التنمية المستدامة إبراز الآثار الإيجابية لكل قروض البنك الدولي الخاصة بالمشروعات والقطاعات والتي تشمل جميعاً، بالمناسبة، الاعتبارات المناخية. (البنك الدولي، 2021)

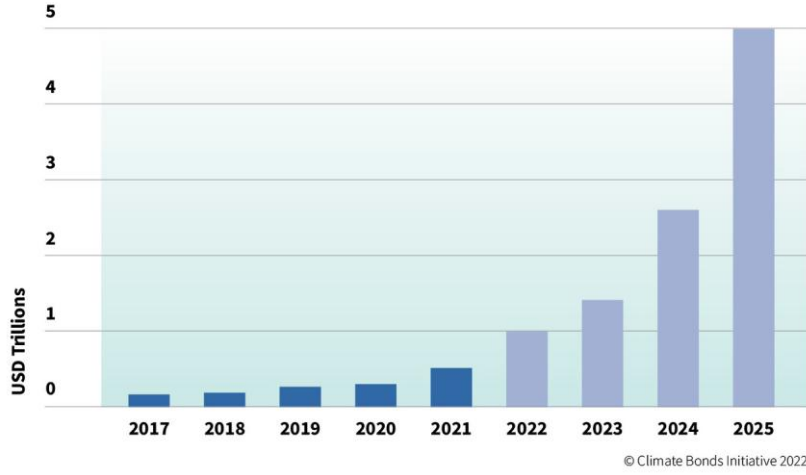
160-3-3 - السندات الخضراء : يُعرف البنك الدولي السندات الخضراء على أنها صكوك استدامة تصدر للحصول على تمويل يختص بالمشروعات المستدامة المتعلقة بالبيئة والمناخ، وذلك لتشجيع الحفاظ على البيئة، مثل مشروعات الطاقة النظيفة، والحفاظ على المناخ، والإدارة المستدامة للنفايات، وغيرها، كما تختلف السندات الخضراء عن غيرها في أنها تخلق التزاماً بإنفاق التمويل الناتج عنها في مشروعات خضراء. ويعرفه المعهد الألماني للتنمية على أنه : تمويل الاستثمارات الخضراء سواء كانت في القطاع العام أو الخاص والتي تشمل عدة مجالات مثل: تمويل انتاج السلع والخدمات البيئية، وتقديم التعويضات جراء الخسائر التي لحقت بالبيئة، والوقاية منها كصيانة السدود توليد الطاقة المتجددة، وتمويل السياسات العامة التي تشجع الزراعة البيئية والمشاريع الأيكولوجية .

وتعتبر السندات الخضراء أكثر أدوات التمويل الأخضر انتشاراً واستخداماً على مستوى الدول العالم. وعلى الرغم من أنها تتميز بنفس سمات السندات التقليدية من حيث الهيكل والمخاطر والعوائد المتوقعة، إلا أن السندات الخضراء يمكن تمييزها من خلال غرضها البيئي المخصص للمشروعات ذات النتائج الإيجابية للمناخ والاستدامة البيئية وعلى الرغم من إصدار أول سندات خضراء في عام 2008، فقد تطور السوق بشكل كبير بعد عام 2015، حيث زاد الاهتمام العالمي بتمويل مشروعات الطاقة الخضراء تنفيذاً للأهداف التنموية للأمم المتحدة .

ويظهر من ارتفاع إصدارات السندات الخضراء نفو يقترب 1 تريليون دولار سنويا في عام اتسم بعدم اليقين في جميع مناحي الحياة، انتعش إصدار السندات الخضراء في النصف الثاني من عام 2020 ليصل إلى رقم قياسي بلغ 269.5 مليار دولار أمريكي بحلول نهاية ديسمبر، وهو أعلى بقليل من الإجمالي النهائي لسندات المناخ لعام 2019 البالغ 266.5 مليار دولار أمريكي ، كما انتعش إصدار السندات الخضراء في النصف الثاني من عام 2021 ليصل إلى رقم قياسي بلغ 354.2 . مليار دولار أمريكي وهو مقارنة بسنة 2021 التي بلغت قيمة الإصدارات 227.8 مليار دولار أمريكي .

الشكل رقم 2 : تطور قيمة الإصدارات العالمية للسندات الخضراء خلال الفترة من (2017-2025)

Green Bond Issuance (USD Trillion)

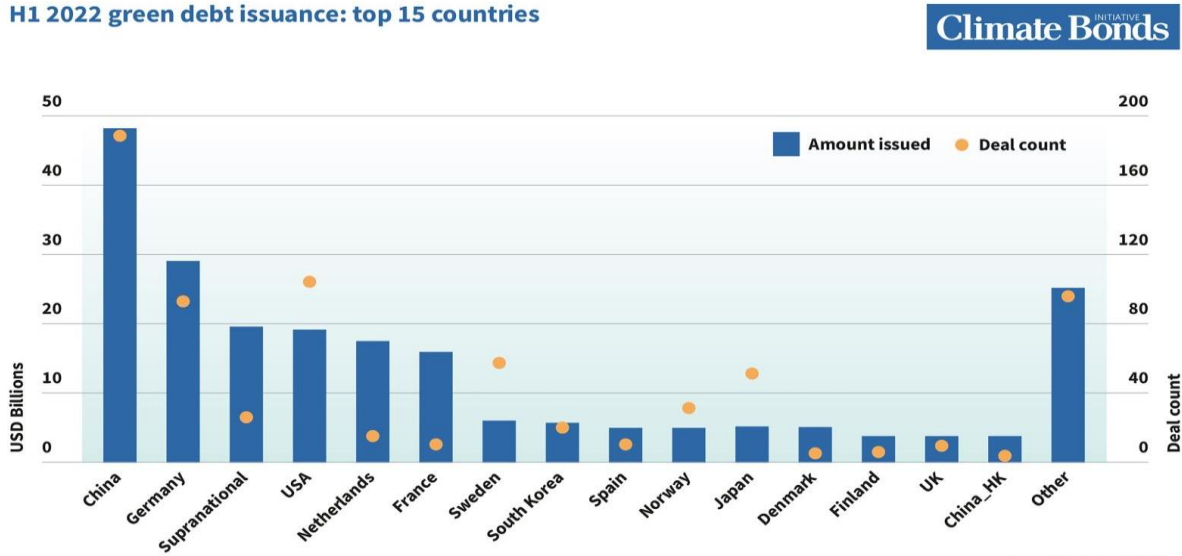


Source : (climatebonds., 2022)

تواصل فيه أوروبا هيمنتها على سوق التمويل المستدام، بحصة سوقية تبلغ 48 %، يليها الأمريكتان بنسبة 28%، وآسيا والمحيط الهادئ 18%. حيث قادت الولايات المتحدة سوق التمويل الأخضر - عن طريق اصدر السندات الخضراء - بحجم يصل إلى (51.1 مليار دولار أمريكي) في عام 2020، وألمانيا في المرتبة الثانية (40.2 مليار دولار أمريكي)، وفرنسا ثالثاً (32.1 مليار دولار أمريكي)، وجاءت الصين في المرتبة الرابعة (17.2 مليار دولار أمريكي)، وهولندا (17.0 مليار دولار أمريكي)، ثم تأتي في المراتب الأخرى كل من : السويد واليابان وكندا وبعض الدول الأوروبية والآسيوية، وذلك كما هو موضح في الشكل رقم(3)

الشكل رقم 3 : افضل 15 دولة في إصدار السندات الخضراء سنة 2021

H1 2022 green debt issuance: top 15 countries



Source: Climate Bonds Initiative

Source .(climatebonds., 2022)

162- تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء - تجارب دولية -

هناك العديد من الشركات الناشئة المختلفة التي تحاول الكفاح من أجل الحصول على مكانة في الصناعة الخضراء فيما يلي قائمة بأكثر ثلاث شركات ناشئة خضراء صاعدة مساعدة تغير العالم بطرق كبيرة: (seamgen, 2017)

162-1 تجربة الهند في تمويل الشركات الناشئة الخضراء

كان تغير المناخ أولوية لمجموعة العشرين منذ إنشائها في عام 2008. ومع ذلك ، فإن التركيز تحول مؤخرًا إلى اقتصاد الكربون الدائري (CCE) للتخفيف من الانبعاثات الضارة وهناك العديد من البرامج الرائدة لتوسيع الوعي والتمويل العالميين للأنشطة الخضراء، إذ تحفز هذه البرامج المؤسسات المالية وغير المالية في قرارات التمويل الخاصة بهم كمبادئ الاستثمار المسؤول (PRI) ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) .

162-1-1 العوامل المساعدة على ظهور المؤسسات الناشئة الخضراء بالهند .

تسعى الهند لتقييم ومقارنة أداء المؤسسات الناشئة بالمؤسسات الناشئة الأخرى التي كان أداءها أفضل من حيث الشركات الناشئة الخضراء ،

-الصناعة 4.0: تعتبر الصناعة 4.0 المعروفة باسم الثورة الصناعية الرابعة خطوة رئيسية نحو دمج الصناعات والارتقاء بها من خلال استخدام التكنولوجيا الجديدة وهي مفهوم يهدف إلى تحسين الإنتاج والقضاء على تكوين النفايات ، وبالتالي دعم عناصر الاستدامة ، وقد تم تطوير طرق الصناعة 4.0 مؤخرًا لتعزيز الاقتصاد الدائري والأخضر ، حيث يتقارب هدف هذا الأخير يتقارب مع هدف الاقتصاد الدائري على المستويين الاقتصادي والبيئي ، فللتحول إلى الاقتصاد الأخضر يشمل الاستخدام الكفاء والفعال للموارد الطبيعية والطاقة والتكنولوجيا الجديدة، مما يؤدي إلى التنمية الاقتصادية وخلق فرص العمل، فاعتماد نموذج اقتصادي أخضر ناجح يشترط التزام عالمي وإطار استراتيجي للاستثمار العالمي عبر رقمته العمليات والابتكار التي تساعد في التخفيف من المخاطر المالية المرتبطة بالشركات الصديقة للبيئة ، (Ali EB, 2021)

بعد قيام الثورة الصناعية 4 في الهند قامت بإقحام فكرة التصنيع الأخضر لتمكينها من التحرك على طريق الاستدامة وتحقيق هدف جعل الاقتصاد أخضر كقطاع من الصناعات الجديدة يمكن تحقيق الثورة من خلال تعزيز بيئة اقتصادية مواتية للشركات الناشئة

-للهند تطلعات طموحة لمنشآت الطاقة المتجددة، من خلال تحديدها حددت هدفا طموحا يتمثل في مضاعفة قدرتها على الطاقة المتجددة إلى 175 جيغاوات بسنة 2024، أي ما يزيد عن 30 جيغاوات حاليا. سيحتاج هذا إلى استثمار كبير قدره 200 مليار دولار المرتبط بالتكاليف المرتفعة التي تعتبر عائقا، إذ نجد أن أسعار الفائدة مرتفعة في الهند وغير جذابة، فمشروط تكلفة الاقتراض في الطاقة المتجددة بالهند تزيد بنسبة 24-32% تزيد من مقارنة بالولايات المتحدة وأوروبا .

-إنشاء البورصة المستدامة هي مبادرة تشجع على وضع مؤشرات أسعار الأسهم للشركات العاملة التي تعمل على دمج المبادئ البيئية والاجتماعية والحوكمة في عملياتها المالية ، حيث تهدف هذه المؤشرات إلى مساعدة المستثمرين المهتمين بالاستثمار في الشركات الصديقة للبيئة ويوجد اثنتان من أكبر البورصات في الهند تشارك في هذا بورصة بومباي (BSE) والبورصة الوطنية (NSE) في هذا المسعى وتم إنتاج مؤشرات ESG الخاصة بهم.(Klagge B, 2018)

-أدرج بنك الاحتياطي الهندي صناعة الطاقة المتجددة الصغيرة في إقراض القطاع ذي الأولوية في عام 2015 كجزء من دفعة للإقراض الأخضر ، فاعتبارا من نهاية مارس 2020 بلغ إجمالي الائتمان المصرفي المستحق لصناعة الطاقة غير التقليدية حوالي 36.543 كرور، حيث ارتفع من 5.4% في مارس 2015 إلى 7.9% سنة 2020 من إجمالي الائتمان المصرفي المستحق لقطاع إنتاج الطاقة.

163-1-2-وضع المؤسسات الناشئة الخضراء في الهند

وفقا لبحث أجرته *Orios Ventures Partners*، جمع رواد الأعمال الهنود 42 مليون دولارا في عام 2021 مقارنة بسنة 2020 المقدر بـ 11.5 مليار دولار كما قامت الحكومة الهندية بالاعتراف بـ 14000 شركة جديدة في عام 2021 بالإضافة إلى امتلاكها 83 يونيكورن *Unicorn Startup unicorns* هو مصطلح يُطلق على الشركات الناشئة الخاصة التي تبلغ قيمتها أكثر من مليار دولار. حيث اعتبرت هذه الشركات نادرة الوجود مثل أحادي القرن ظهر الجملطح في عام 2013 تتميز هذه الشركات بعدة خصائص منها النمو السريع الذي تحققه خلال فترة قصيرة واعتمادها على التكنولوجيا الحديثة ومواكبة العصر في عملية الاتصال ومشاركة المعلومات، بالإضافة إلى كونها شركات ذات ملكية خاصة وليست شركات مساهمة) قيمة إجمالية تبلغ 277 مليار دولار اعتبارا من يناير 2022. وفقا لمسح تم (2021-2022) في حين تجاوزت دلهينغالور كمركز جديد للشركات الناشئة في الهند، حيث أضافت دلهيما يقرب من 5000 شركة ناشئة معترف بها في العامين الماضيين ، بينما أضافت بنغالور 4514، كما تمتلك ولاية ماهاراشترا أكثر الشركات الناشئة شهرة ، حيث يبلغ مجموعها 11308 في عام 2021 ، كما ارتفع الطلب على المساحات المكتبية في منطقة دلهينسبة 50% على أساس سنوي ، ويرجع ذلك أساسا إلى الاستيعاب العالي من قبل الشركات الناشئة وشركات التكنولوجيا.(Ministry of Finance, 2020 p. 25)

تستوعب الشركات الناشئة 1 مليون قدم مربع سنة عام 2022، من المتوقع أنه سيرتفع المساحات المكتبية من الدرجة الأولى من 700 مليون قدم مربع في دلهي ارتفعت دلهي بنسبة 35% سنويا من 3.88 مليون إلى 5.23 مليون قدم مربع، هذه الإحصائيات وضعت الهند في ثالث أكبر نظام بيئي للشركات الناشئة في العالم، بعد الولايات المتحدة والصين.

61400 شركة ناشئة في الهند و 83 شركة يونيكورن كلها على استعداد لضخ دفعة في البلاد في صناعة العقارات التجارية على مدى السنوات القليلة المقبلة. ففي عام 2021 ، استأجرت الشركات الناشئة حوالي 2.2 مليون قدم مربع من المساحات المكتبية

في أكبر ثلاث ولايات في الهند - دلهي ومومباي وبنغالور وبزيادة تقدر ب 56% عن عام 2020 (Metallo Agrifoglio, et al., 2021 pp. 35-42)

ومن بين المؤسسات الخضراء نجد شركة *Ace Green Recycling*، وهي شركة تكنولوجيا تركز على إعادة تدوير البطاريات في نيودلهي برأس مال 7 ملايين دولار لها أكثر من 25 عاما من الخبرة في صناعات المعادن وإعادة التدوير ، حتى الآن ، تقوم المؤسسة الناشئة بتطوير بطارية الرصاص الحمضية الأكثر كفاءة ونظافة في العالم وتتركز الآن على تطوير تقنية إعادة تدوير بطاريات ليثيوم أيون خالية من الوقود الأحفوري على عكس عمليات إعادة التدوير التقليدية التي تتطلب عملية الصهر ، هذه التقنية لا تنتج ملوثات الهواء أو النفايات السائلة وتقلل بشكل كبير الانبعاثات من المعادن الثقيلة. (Majid MA , 2020) تستخدم هذه بطاريات الرصاص والليثيوم أيون في تطبيقات مختلفة، بما في ذلك السيارات والاتصالات السلكية واللاسلكية وإنتاج الطاقة ومراكز البيانات. ومع السرعة نمو قطاع السيارات الكهربائية في الهند وفي جميع أنحاء العالم ، وإعادة تدوير البطاريات الصديقة للبيئة أصبحت هذه البطاريات أكثر أهمية ، لأن إعادة تدوير البطاريات التقليدية قد تكون شديدة التلوث الملوثة. يساهم قطاع إعادة تدوير البطاريات في تحقيق استدامة عالمية من خلال دعم المستثمرين الملاك وتعميم رأس المال وصندوق ملائكة المناخ ، وبهذا سصبح رائدة في الصناعة الخضراء خلال الخمسة سنوات القادمة. (MATTM, 2020)

164-1-3 تمويل المؤسسات الناشئة الخضراء بالهند

استحوذ القطاع على 9% فقط من إجمالي تدفقات الاستثمار ،ارتفاع هذه النسبة جعل من الحكومة تقدم مجموعة من التحفيزات مقدمة للمؤسسات الناشئة الخضراء في الهند من إعفاء الضريبي للشركات الناشئة المناخية وما يعادلها في الصناعات الأخرى مثل المؤسسات الناشئة الخضراء في الطاقة الشمسية ، تصنيع الخلايا الكهروضوئية (PV) ، السيارات الكهربائية ، تبديل البطاريات ، القمامة الإلكترونية ومن شبه المؤكد أن الخدمات اللوجستية العكسية ستساعد الشركات الناشئة ليس فقط في العثور على أقدمائها ولكن أيضا في تخفيضها للمساهمة بشكل أكبر في جهود التخفيف من آثار تغير المناخ. -الاعتماد على رأس المال الصبور(هي استراتيجيات الاستثمار التي توفر العائدات الاجتماعية والبيئية بالإضافة إلى العوائد المالية مع التركيز على العوائد على المدى الطويل. في حين أن آفاق الاستثمار الطويل أو العائد المالي الأصغر قد تكون متصلة في استثمارات فردية لرأس مال صبور، لا تطلب أية من هذه الشروط في الاستثمارات الرأسمالية البعيدة الأمد.) - مساعدة مخصصة للشركات الناشئة في مجال العلوم والتكنولوجيا، حيث عملت الحكومة كمشتري رئيسي والشركات كمشتريين ثانويين، بالإضافة إلى منحه المنح ورأس المال المختلط تنظيم لدعم وتحفيز النشاط الأخضر والتنمية الخضراء والخضراء (Global Institute Digital Globalization , 2016)

164-2 تجربة ألمانيا في تمويل الشركات الناشئة الخضراء

ريادة الأعمال المستدامة هي في الأساس تسويق التقنيات المستدامة تستهدف السوق الشامل وتفيد المجتمع. رواد الأعمال المستدامون هم أفراد أو الشركات التي تساهم في التنمية المستدامة من خلال عملياتها الأساسية. فهي تركز على تطوير سلع وخدمات وتصنيع العمليات الجديدة والأساليب والأشكال التنظيمية التي تقلل بشكل كبير من العواقب الاجتماعية والبيئية مع تحسين نوعية الحياة أيضا وفقا ل *Green Startup Monitor (GSM)*.

164-2-1 خصائص الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا

تتبع الشركات الناشئة ورواد الأعمال دورا هاما في تطوير الاقتصاد والرفع من قدرته الابتكارية، علاوة على المرونة التي توفرها هذه الشركات والقدرة على تعزيز التنافسية، حيث ان اغلب رواد الاعمال الجدد يركزون انشطتهم في مجال الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات

وتقدم الحلول المبتكرة والتطورات التكنولوجية المتعلقة بما مثل الذكاء الصناعي. وفي ضوء التطورات المتسارعة في هذا المجال والتقدم الذي تسجله اقتصاديات العديد من دول العالم، تلعب الشركات الناشئة دور محوري للحفاظ على تميز الاقتصاد الألماني في إطار المنافسة المحتدمة في السوق العالمي ومن بين مميزات المؤسسات الناشئة الخضراء بألمانيا :

- النظام البيئي الأخضر أصبح أكثر خضرة بشكل متزايد، وأكثر ابتكارا ولديه نسبة أعلى من المؤسسين الإناث من النظام البيئي التقليدي فواد الأعمال الأخضر يسرعون من تطوير الاقتصاد الألماني نحو مجتمع محايد مناخيا ، بسبب ابتكارهم الاستثنائي.

- أصبحت الشركات الناشئة الخضراء مكونا حاسما في النظام البيئي للشركات الناشئة في ألمانيا، حيث أن واحدة من كل ثلاث شركات ألمانية تقريبا صديقة للبيئة. ما يسمى بالشركات الناشئة الخضراء التحويلية -الشركات التي تجمع بين التركيز المستدام والنمو.

-تعمل الجامعات الألمانية كمنصة انطلاق مهمة للأفكار البيئية ، ما يقرب من ثلث جميع الشركات الناشئة الخضراء في قطاع البحث والتطوير أصبحت الاستدامة هدفا أساسيا لعدد كبير منها في ألمانيا، فهذا يندرج تحت سياسية تشجيع الدولة لمعالجة تغير المناخ وجعله الهدف السياسي الأكثر طلبا لرواد الأعمال الألمان.

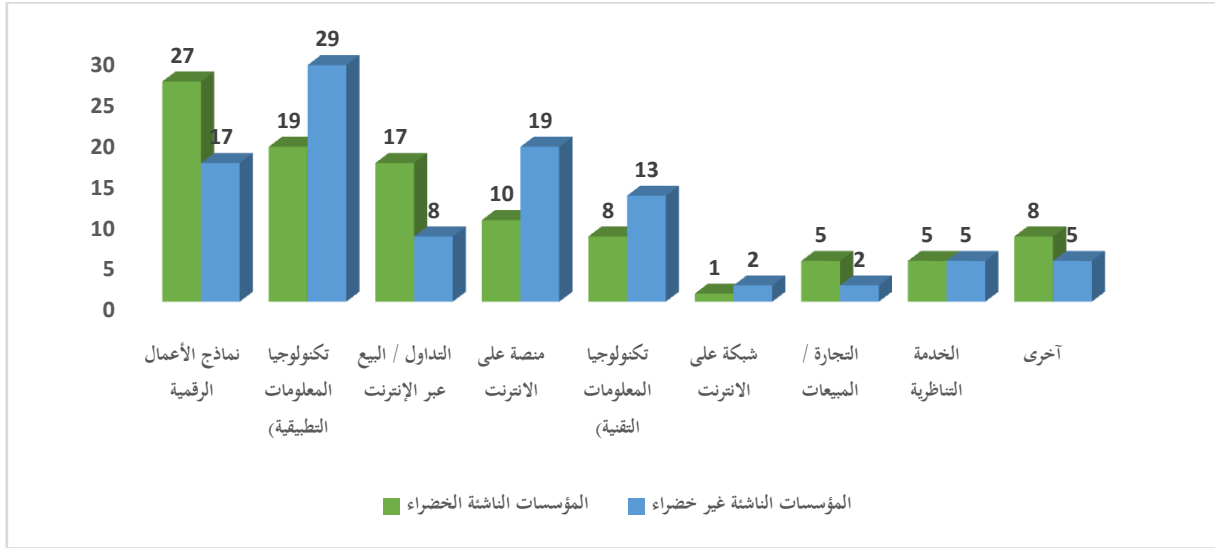
- رواد الأعمال الخضرون نشطون بشكل خاص في الصناعات الحساسة للمناخ: أكثر من ثلثا جميع الشركات الناشئة في صناعات الطاقة والأغذية صديقة للبيئة ، على الرغم من أن الشركات الناشئة الخضراء موجودة عمليا في كل مجال من مجالات الاقتصاد الألماني ، والقطاعات الأخرى الحساسة للمناخ مثل البناء والعقارات ، والتي تمثل 25% من الشركات الناشئة الخضراء ، والسياحة ، والتي تمثل لنسبة ل 18% من الشركات الناشئة الخضراء بشكل عام. (Ministry Education,, 2021)

-إن توفر شبكة كثيفة من الجامعات ذات المستوى العالمي هي مصدر عدد لا يحصى من الجامعات الخضراء المبتكرة للشركات. ما يقرب من ثلث جميع المؤسسات الناشئة الخضراء تعمل في قطاع الأبحاث،فغالبا ما يجتمع المؤسسون الخضرون في الجامعات (40%) للمؤسسين الذين لديهم درجة هندسة في الشركات الخضراء أكبر بكثير من (29%)منها في الشركات الناشئة غير الخضراء بينما ثلاثة من أصل أربعة استفاد المؤسسون من الخدمات الاستشارية والمساعدة المالية مثل تمويل EXISTS ،

-تتميز الشركات الناشئة في ألمانيا بأن المبادرة الفردية تلعب الدور الرئيسي في تأسيس مشاريع رواد الأعمال ، حيث بلغت نسبة الشركات الناشئة التي تم تأسيسها من قبل شخص واحد 23,3 في المئة من مجموع هذه الشركات، ومن شخصين 34,8 في المئة، ومن ثلاثة اشخاص 25,5 في المئة، وهو ما يعني ان 82,6 في المئة من الشركات الناشئة في ألمانيا تم تأسيسها من 3 أشخاص او أقل. وقد بلغ متوسط عدد مؤسسي الشركات الناشئة في ألمانيا خلال العام 2020م 2,4 شخص، بينما بلغ متوسط عدد الموظفين في هذه الشركات، بدون احتساب عدد المؤسسين، 14,3 موظف لكل شركة ناشئة.

والشكل التالي يوضح توزيع المؤسسات الناشئة الخضراء حسب الأعمال التجارية.

الشكل رقم 4 : توزيع الشركات الناشئة الخضراء حسب الأعمال التجارية سنة 2022



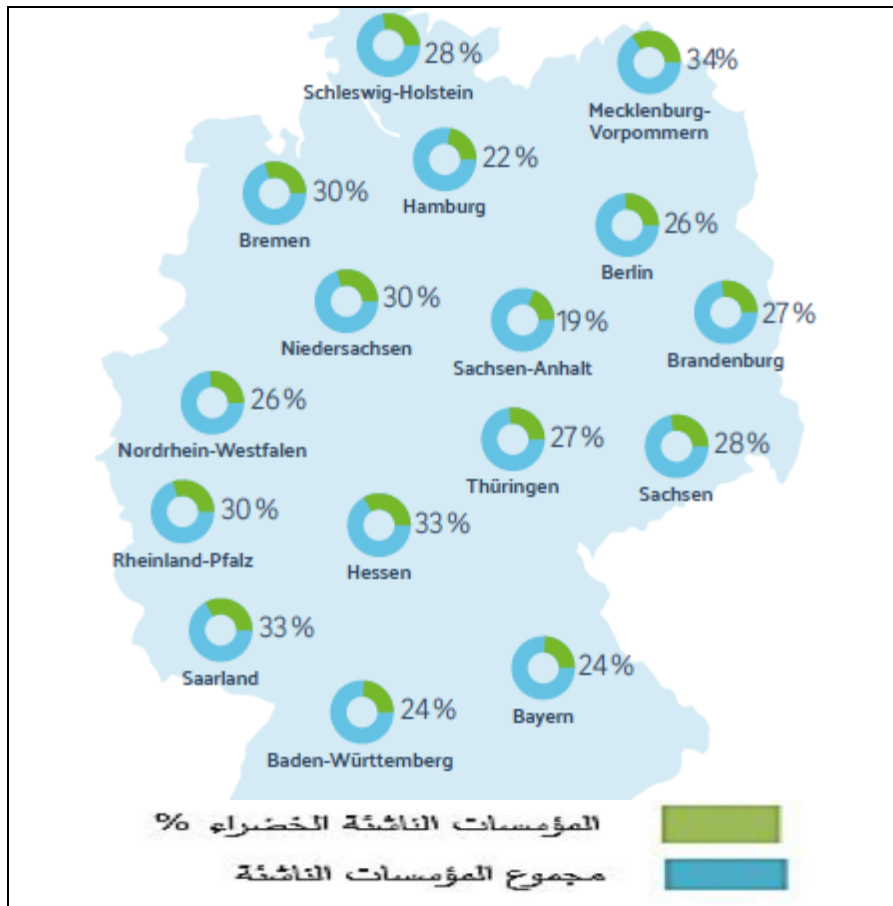
Source:(Fichter, et al., 2002 p. 08)

من خلال الشكل نلاحظ أنه من بين نماذج الأعمال التجارية للشركات الخضراء نجد نماذج الأعمال الرقمية تشكل النسبة الأكبر بنسبة 27%، بينما نجد نماذج الأعمال التجارية للمؤسسات الناشئة غير خضراء تكنولوجيا المعلومات التطبيقية بنسبة 29%، تليها نماذج الأعمال تكنولوجيا المعلومات الرقمية بنسبة 19%، في حين نجد الأعمال لشبكة على الإنترنت تمثل أقل نسبة بـ 1%.

تشكل الشركات الناشئة الخضراء جزءا كبيرا من جميع الشركات الناشئة في ألمانيا. لكن توجد تفاوتات جغرافية كبيرة من حيث النسبة المئوية الإجمالية للشركات الناشئة الخضراء في منطقة ما والتوزيع العددي للشركات الناشئة في ألمانيا الذي يوفر أيضا نظرة ثاقبة على المكان المثالي ل لشركات الدولية الراجعة في إطلاق شركة خضراء في ألمانيا فمن خلال الشكل رقم 4 نجد ولاية مكلنبورغ-فوربومرن لديها نسبة عالية بشكل غير متناسب (34% من جميع الشركات الخضراء في الولاية)، فقط تمثل 2% من جميع الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا. شمال الراين وستفاليا لديها معظم الشركات الناشئة الخضراء 19% تليها برلين (17%) وبادن فورتمبيرغ (17%). هناك حاجة للحاق بالركب إندنبورغ وتورينجيا وساكسونيا أنهالت، والتي تمتلك كل منها أقل من 1% من جميع الشركات.

الشكل رقم 5 : التوزيع الجغرافي للشركات الناشئة الخضراء وغير خضراء في ألمانيا لسنوات الثلاث

2021، 2020، 2019



Source:(Fichter, et al., 2002 p. 12)

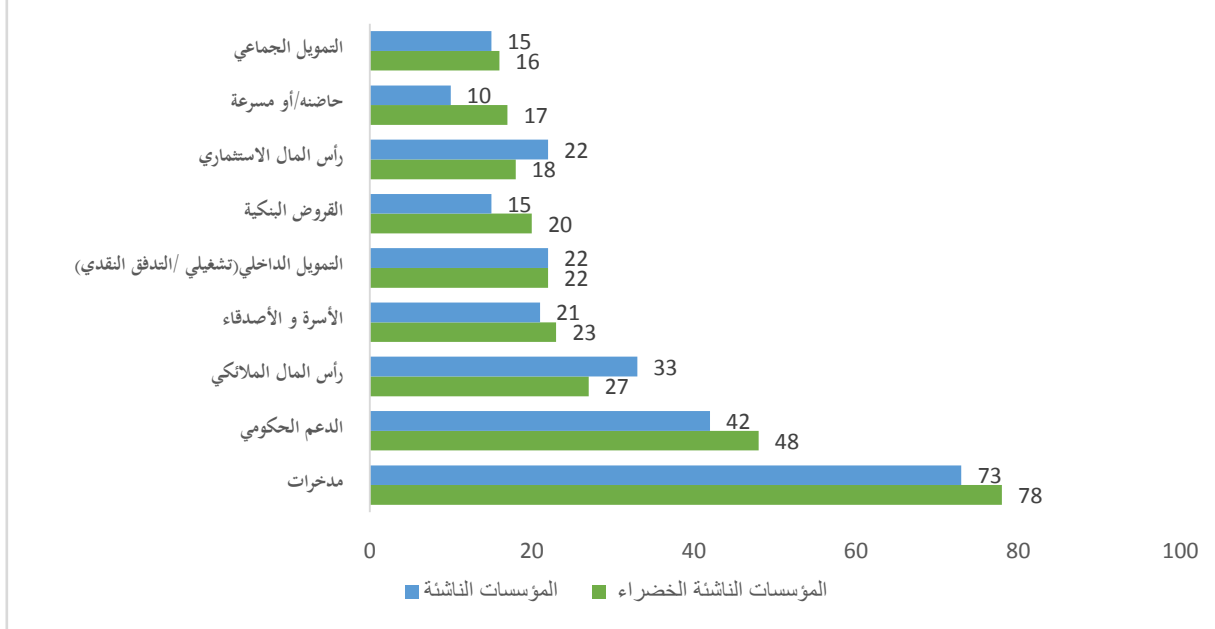
167-2-2 تمويل الشركات الناشئة الخضراء في ألمانيا

تغد المؤسسات الناشئة الخضراء مثل أي شركة ناشئة أخرى على اكتساب الموارد الكافية، حيث يتميز التمويل بأنه جانب مركزي لنجاح تنظيم المشاريع ، فقد يوفر رأس المال الأولي الكافي للمؤسسات الناشئة حاجزا يمكنها من تجاوز الأداء المنخفض وصعوبات السيولة في المراحل المبكرة وعلى العكس من ذلك، فقد تم الاستشهاد بعدم كفاية الموارد المالية كسبب رئيسي للفشل. للشركات الناشئة في السنوات الأولى من وجودها هناك مجموعة من خيارات الاستثمار التي يعتمد عليها تمويل ريادة الأعمال ، فمن مصادر التمويل "غير الرسمية" هي تمويل الملائكة وكذلك أصدقاء وعائلات رواد الأعمال الذين يستثمرون في المراحل المبكرة بمبالغ صغيرة ومتوسطة ، بالإضافة إلى التمويل المؤسسات الرسمية مثل حيث أن البنوك وشركات رأس المال الاستثماري من أبرز المصادر في مراحل لاحقة وبمبالغ الأكبر (Organisation for Economic Co-operation and Develop, 2018 p. 15).

من خلال الشكل رقم 6 نلاحظ أن المؤسسات الناشئة الخضراء تعتمد على نسبة 78% من مدخراتها كمصدر رئيس لتمويلها. مقابل 73% للمؤسسات الناشئة .

أصبحت الشركات الناشئة الخضراء أكثر فعالية لذا تقوم الدولة بإعانات بنسبة (48%) للمؤسسات الناشئة الخضراء مقابل (42%) للمؤسسات الناشئة . وهذا ينطبق أيضا على زيادة رأس المال من الحاضنات والمسرعات (17% مقابل 10%) والقروض المصرفية (20% مقابل 15%).

الشكل رقم 6: مصادر رأس المال المستخدمة للمؤسسات الناشئة الخضراء والمؤسسات سنة 2021



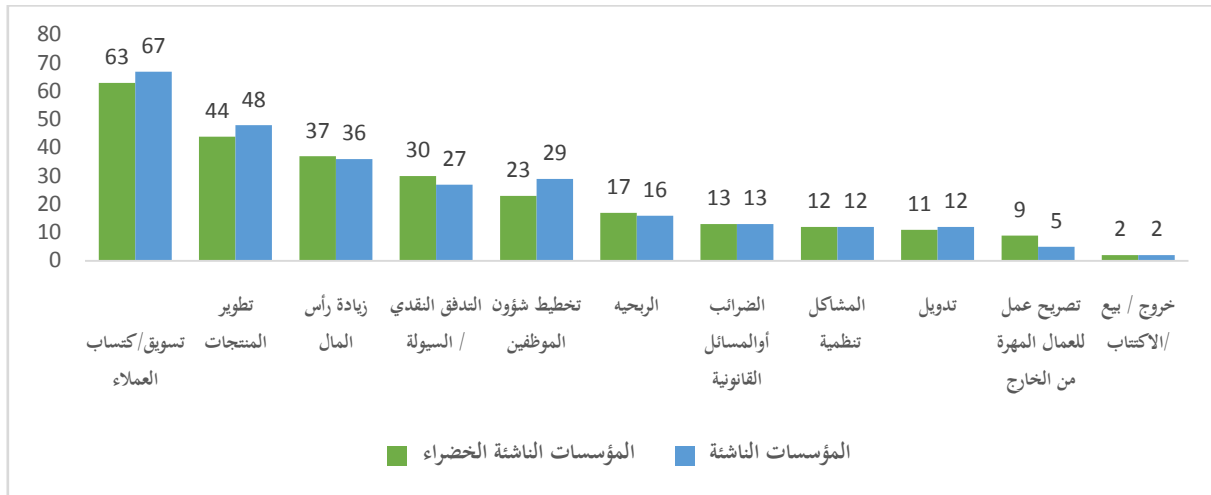
Source(Fichter, et al., 2002 p. 15)

168-2-3 التحديات التي تواجهها المؤسسات الناشئة الخضراء في ألمانيا

بعد الحصول على التمويل المناسب للمؤسسات الناشئة الخضراء، هناك مجموعة من التحديات التي تواجهها خلال دورة حياتها، فمصادر التمويل المتاحة أمام المؤسسات الكبرى تضع شروط تعجيزية أمام المؤسسات الناشئة الخضراء، لذا تسعى الحكومة الألمانية والهيئات التابعة لها للعمل على وضع قوانين وتسهيلات تساعد على الحصول على التمويل على التمويل اللازم .

لا يزال اكتساب العملاء هو التحدي الأكبر للمؤسسات الناشئة الخضراء حيث يمثل نسبة 63 %، بينما يمثل 67 للمؤسسات الناشئة، يليها تحدي تطور المنتجات بنسبة 44 %، والحصول على التمويل 37% وقضايا التدفق 30% والسيولة النقدية 30%. ويأتي في المرتبة الأخيرة خ بيع أو اكتتاب المؤسسة بنسبة 2 %.

الشكل رقم 7 : التحديات التي تواجه المؤسسات الناشئة الخضراء سنة 2021



Source:(Fichter, et al., 2002 p. 17)

الختامة :

أصبحت المؤسسات الناشئة تلعب دورا مهما في النشاط الاقتصادي، إذ تزايد الاهتمام بالمؤسسات الناشئة في الآونة الأخيرة سواء على صعيد الدول المتقدمة أو الدول السائرة في طريق النمو، وهذا راجع لمدى مساهمة هذا النوع من المؤسسات في نمو الناتج المحلي الإجمالي، ورفع الإنتاجية، وفتح مجالات للعمل جديدة خاصة في الدول النامية أين تعد المبادرة بديلا مهما بسبب ظروف سوق العمل غير المواتية، من خلال استحداث فرص عمل وخلق الثروة خاصة وأن هذا النوع من المؤسسات تتميز بالحدثة وتبنيها لأفكار جديدة، كذلك قلة مواردها المالية وضعف شرعيتها في الأسواق بسبب عدم الخبرة التجارية والتكنولوجية، ومن هنا تظهر حاجتها إلى المساعدة وتقدم مختلف أنواع الدعم والخدمات المالية والمادية وحتى المعنوية لمساعدتها على التواجد في بيئة مبادرتية للأعمال بالبيئة المعاصرة و المحفزة، تسمح بتوفير الموارد اللازمة لتلبية احتياجاتها والتقليل من الصعوبات التي قد تواجهها أو تعرقل سير عملها من جهة، وزيادة فرص بقائها ونجاحها وإستمراريتها من جهة أخرى.

مما سبق يمكن التوصل إلى جملة من النتائج أهمها:

- الاعتماد على رأس المال الصبور لتمويل المؤسسات الناشئة الخضراء في الهند.
- مساعدة مخصصة للشركات الناشئة في مجال العلوم والتكنولوجيا، حيث عملت الحكومة كمشتري رئيسي والشركات كمشتريين ثانويين، بالإضافة إلى منحه المنح ورأس المال المختلط لتنظيم ودعم وتحفيز النشاط الأخضر والتنمية الخضراء والخضراء.
- تعمل الجامعات الألمانية كمنصة انطلاق مهمة للأفكار البيئية، ما يقرب من ثلث جميع الشركات الناشئة الخضراء في قطاع البحث والتطوير.
- تشكل الشركات الناشئة الخضراء جزءا كبيرا من جميع الشركات الناشئة في ألمانيا.
- تكريس جهود الحكومات لتوفير بيئات خصبة تساعد على نمو هذه المؤسسات من خلال قوانين تضبطها في السوق .

المراجع

Ministry Education, Research in Germany [En ligne] // - Industrial Research. Available From: - 2021.

Global Institute Digital Globalization The New Era of Global Flows [En ligne] // McKinsey &. - 2016.

Ministry of Finance Economic Survey [Revue]. - 2020. - 1 : Vol. 2.

Ali EB Anufriev VP, Amfo B Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: A review. Sci Afr 12: e00756. [En ligne]. - 2021. - <https://doi.org/10.1016/J.SCIAF.2021.E00756>.

Bergset Linda and Klaus Fichter Green start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research [Journal] // Journal of Innovation Management Bergset, Fichter. - 2015.

climatebonds. Green bonds up 25% in 2nd quarter after volatile start to 2022 [En ligne] // www.climatebonds.net/2021/01/record-2695bn-green-issuance-2020-late-surge-sees-pandemic-year-pip-2019-total-3bn. - 2022.

Fichter Klaus et Yasmin Olteanu Green Startup Monitor [Rapport]. - [s.l.] : Technical Report • March, 2002.

Klagge B Zademach HM International Capital Flows, Stock Markets, and Uneven Development: [En ligne] // Stock Markets, and Uneven Development: - 2018. - SSEI). Zeitschrift.

Majid MA Renewable energy for sustainable development in India: current status, future [Revue]. - 2020.

MATTM Financing the Future: [Revue]. - [s.l.] : Report of the Italian National Dialogue on Sustainable Finance., 2020.

Metallo Agrifoglio Briganti et Briganti Entrepreneurial behaviour and new venture creation [En ligne] // The psychoanalytic perspective. J Innovation Know. - 2021.

OECD MEASURING GREEN ENTREPRENEURSHIP [Report]. - [s.l.] : ENTREPRENEURSHIP AT A GLANCE , 2011.

Organisation for Economic Co-operation and Develop the future of education [Revue]. - 2018.

seamgen THE RISE & IMPORTANCE OF GREEN STARTUPS [Online] // <https://www.seamgen.com/blog/green-startups>. - 22, 2017.

أوشن ليلي المؤسسات الناشئة الخضراء نموذج للمؤسسة الاقتصادية المستدامة في الجزائر [مقالة] // مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة. - 2022. - 01 : المجلد مجلد 05 ، العدد 1 ، 2022 ، ص 58.

شيماء محمد نجيب جميل أثر توجهات المنتج الأخضر على البيئة الاقتصادية في ظل العولمة في (1995-2010) [مقالة] // مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، - 2012. - 25 : المجلد 12.

• جيهان عبد السلام عباس دور التمويل الأخضر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا [مقالة].

البنك الدولي أدوات مبتكرة للعمل المتعلق بتغير المناخ [متصل] //

<https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2021/11/03/innovative-tools-for-climate-action>. 2021 , 3 11 - .

البنك الدولي ما تحتاج معرفته حول سندات التنمية المستدامة [متصل] //

<https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2021/09/28/what-you-need-to-know-about-sustainable-development-bond>. 2021 , 9 28 - .

أيمن صالح التمويل الأخضر 7 [كتاب]. - [مكان غير معروف] : سلسلة كتيبات تعريفية العدد 36 موجه إلى الفئة العمرية الشباب في الوطن العربي صندوق النقد العربي 2022 ، ص، 2022.

جيهان عبد السلام عباس • دور التمويل الأخضر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا [مقالة] // مجلة كلية علوم الاقتصاد والعلوم السياسية . - 2023 . - 2 : المجلد 24.

دلال عسولي التمويل الأخضر من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: إمكانات التمويل الإسلامي [متصل] // <https://www.hbku.edu.qa/ar/news/green-finance-sdgs> . - كلية الدراسات الإسلامية جامعة حمد بن خليفة، 2021.

كسرا عنتر عبدالله موسى و شيماء محمد نجيب جميل [مقالة].

وناتالي المر و أمين نجيب ريادة الأعمال الخضراء [متصل] // <https://qafilah.com> / . - 12 , 2021.

المراجع بالأجنبية

Ministry Education, Research in Germany [En ligne] // - Industrial Research. Available From:. - 2021.
Global Institute Digital Globalization The New Era of Global Flows [En ligne] // McKinsey & . - 2016.
Ministry of Finance Economic Survey [Revue]. - 2020. - 1 : Vol. 2.
Ali EB Anufriev VP, Amfo B Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: A review. Sci Afr 12: e00756. [En ligne]. - 2021. - <https://doi.org/10.1016/J.SCIAF.2021.E00756>.
Bergset Linda and Klaus Fichter Green start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research [Journal] // ournal of Innovation Management Bergset, Fichter. - 2015.
climatebonds. Green bonds up 25% in 2nd quarter after volatile start to 2022 [En ligne] // www.climatebonds.net/2021/01/record-2695bn-green-issuance-2020-late-surge-sees-pandemic-year-pip-2019-total-3bn. - 2022.
Fichter Klaus et Yasmin Olteanu Green Startup Monitor [Rapport]. - [s.l.] : Technical Report • March, 2002.
Klagge B Zademach HM International Capital Flows, Stock Markets, and Uneven Development: [En ligne] // Stock Markets, and Uneven Development:. - 2018. - SSEI). Zeitschrift.
Majid MA Renewable energy for sustainable development in India: current status, future [Revue]. - 2020.
MATTM Financing the Future: [Revue]. - [s.l.] : Report of the Italian National Dialogue on

المراجع باللغة العربية

أوشن ليلي المؤسسات الناشئة الخضراء نموذج للمؤسسة الاقتصادية المستدامة في الجزائر [مقالة] // مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة. - 2022. - 01 : المجلد 05، العدد 1، 2022، ص58.
شيماء محمد نجيب جميل أثر توجهات المنتج الأخضر على البيئة الاقتصادية في ظل العولمة في (1995-2010) [مقالة] // مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، . - 2012. - 25 : المجلد 12.
• جيهان عبد السلام عباس دور التمويل الأخضر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا [مقالة].
البنك الدولي أدوات مبتكرة للعمل المتعلق بتغير المناخ [متصل] // <https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2021/11/03/innovativ-e-tools-for-climate-action> , 3 11 - 2021.
البنك الدولي ما تحتاج معرفته حول سندات التنمية المستدامة [متصل] // <https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2021/09/28/what-you-need-to-know-about-sustainable-development-bond> . - 2021 , 9 28

أيمن صالح التمويل الأخضر 7 [كتاب]. - [مكان غير معروف] : سلسلة كتيبات تعريفية العدد 36 موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي صندوق النقد

- Sustainable Finance., 2020. العربي 2022، ص، 2022.
- Metallo Agrifoglio Briganti et Briganti Entrepreneurial behaviour and new venture creation [En ligne] // The psychoanalytic perspective. J Innovation Know. - 2021. جيهان عبد السلام عباس • دور التمويل الأخضر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا [مقالة] // مجلة كلية علوم الاقتصاد واللوم السياسية . - 2023. - 2 : المجلد 24.
- OECD MEASURING GREEN ENTREPRENEURSHIP [Report]. - [s.l.] : ENTREPRENEURSHIP AT A GLANCE , 2011. دلال عسولي التمويل الأخضر من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: إمكانات التمويل الإسلامي [متصل] // <https://www.hbku.edu.qa/ar/news/green-finance-sdgs> . - كلية الدراسات الإسلامية جامعة حمد بن خليفة، 2021.
- Organisation for Economic Co-operation and Develop the future of education [Revue]. - 2018. seamgen THE RISE & IMPORTANCE OF GREEN STARTUPS [Online] كسرا عنتر عبدالله موسى و شيماء محمد نجيب جميل [مقالة].
- Reference traslated form arabic* وناتالي المر و أمين نجيب ريادة الأعمال الخضراء // <https://qafilah.com> , 12 - ./ [متصل] // 2021.
- Ocean Lilly Green startups are a model for a sustainable economic enterprise in Algeria [Article] // Journal of Economics and Sustainable Development. - 2022. - 01 : Volume Volume 05, Issue 1, 2022, p. 58.
- Shaima Mohammad Najib Jamil The impact of green product trends on the economic environment in light of globalization in (1995-2010) [Article] // Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences., - 2012. - 25: Volume 12.
- Jihan Abdel Salam Abbas, The role of green finance in achieving the Sustainable Development Goals in Africa [Article].
- World Bank Innovative Tools for Climate Change Action [LINKING]// Jihan Abdel Salam Abbas • The role of green finance in achieving sustainable development goals in Africa [Article] // Journal of the Faculty of Economics and Political Blame . - 2023. - 2: Volume 24.
- Dalal Assouli Green Finance for the Sustainable Development Goals: The Potential of Islamic Finance [CONNECTED]// <https://www.hbku.edu.qa/ar/news/green-finance-sdgs>. - College of Islamic Studies, Hamad Bin Khalifa University, 2021.
- Kasra Antar Abdullah Mousa and Shaima Mohammad Najib Jamil [article].
- Natalie Murr and Amin Najib Green Entrepreneurship