

The Role of Green Entrepreneurship in Achieving the Sustainable Development Goals in Africa

-Dr. Fedaa Mansour Abo Elmaaty Mohamed Elgohary¹: PhD in Economics, Cairo University, Egypt.

Received:06/12/2025

Accepted :10/01/2026

Published :21/01/2026

Abstract:

This study aims to highlight the role of green entrepreneurship as a mechanism for achieving the Sustainable Development Goals in Africa through green activities. It does so by presenting the concepts of green entrepreneurship and sustainable development, exploring their relationship, and showcasing green business models in Africa and their key indicators. Green entrepreneurship is considered a solution that can help Africa address the environmental and technological challenges it faces.

The results demonstrate that Africa is well-positioned to become a global leader in green entrepreneurship, possessing vast untapped potential and a young population. However, green entrepreneurship in Africa faces numerous challenges related to financing, investment, institutional risks, cultural awareness, and infrastructure.

Key words: Green entrepreneurship, Sustainable development, Green economy, Africa.

Jel Codes Classification : L26, Q56, Q57, O55.

1 - Dr. Fedaa Mansour Abo Elmaaty Mohamed Elgohary, Faculty of African Postgraduate Studies, Cairo University, fedaa.mansour@faps.cu.edu.eg

دور ريادة الأعمال الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا

- فداء منصور أبو المعاطي محمد الجوهري¹: دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة القاهرة، مصر.

تاريخ النشر: 2026/01/21

تاريخ القبول: 2026/01/10

تاريخ الإرسال: 2025/10/06

ملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز دور ريادة الأعمال الخضراء كألية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا من خلال الأنشطة الخضراء، وذلك من خلال عرض مفهوم كل من ريادة الأعمال الخضراء والتنمية المستدامة، والعلاقة بينهما، وكذلك عرض لنماذج الأعمال الخضراء في أفريقيا في مجالات الطاقة المتجددة والمياه والزراعة المستدامة والسياحة البيئية وإدارة النفايات، كما تعرض الدراسة المؤشرات المتعلقة بريادة الأعمال في أفريقيا، باعتبار أن ريادة الأعمال الخضراء الحل الذي يمكن أن يساعد أفريقيا في التصدي للتحديات البيئية والتكنولوجية التي تواجهها.

وقد أظهرت النتائج تمتع أفريقيا بمكانة تؤهلها لأن تكون رائدة عالمية في ريادة الأعمال الخضراء، حيث يتوافر في القارة إمكانات هائلة غير مستغلة، بالإضافة الى التركيبة السكانية الشابة، إلا أن ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا تواجه العديد من التحديات المتعلقة بالتمويل والاستثمار والمخاطر المؤسسية والوعي الثقافي بالإضافة إلى البنية الأساسية.

الكلمات المفتاح: ريادة الأعمال الخضراء، التنمية المستدامة، الاقتصاد الأخضر، أفريقيا.

التصنيف JEL : L26 ، Q56 ، Q57 ، O55 .

¹- د. فداء منصور أبو المعاطي محمد الجوهري، كلية الدراسات الأفريقية العليا، جامعة القاهرة. fedaa.mansour@faps.cu.edu.eg

- مقدّمة:

في مواجهة التحديات البيئية والمناخية المتزايدة، ظهر مفهوم ريادة الأعمال الخضراء كحل مبتكر يهدف إلى تحقيق التوازن بين الربح وحماية البيئة، تختلف ريادة الأعمال الخضراء عن الأنشطة التجارية التقليدية في تركيزها على الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية، حيث تسعى إلى تقديم حلول صديقة للبيئة تساهم في تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتعزيز التنمية المستدامة.

تشمل ريادة الأعمال الخضراء مجموعة واسعة من الأنشطة، مثل التكنولوجيا النظيفة، والطاقة المتجددة، وإدارة النفايات، والزراعة المستدامة، والمنتجات الخضراء، هذه الأنشطة لا تسهم فقط في حماية البيئة بل تعمل أيضاً كمحرك للنمو الاقتصادي ومعزز للتنمية المستدامة، حيث تعمل على توفير المزيد من فرص العمل الخضراء والأكثر استدامة، وتشجع على الابتكار والاستثمار.

تُعد ريادة الأعمال الخضراء اليوم حلاً واعداً لمواجهة التحديات العالمية، وخاصة في أفريقيا، حيث تتطلب الظروف الصناعية والتكنولوجية والبيئية حلولاً مبتكرة ومستدامة وتغيير النموذج التجاري السائد الذي يركز فقط على الربح، والتحول نحو ريادة أعمال خضراء تضع البيئة واستدامتها في صلب اهتماماتها.

- إشكالية وتساؤلات الدراسة: بناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية: كيف يمكن لريادة الأعمال الخضراء تحقيق أهداف التنمية المستدامة في أفريقيا؟

وعلى ضوء الإشكالية المطروحة تبنق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو مفهوم ريادة الأعمال الخضراء؟ وكيف يمكنها تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
 - أي مجالات الأعمال الخضراء تطبق في أفريقيا؟ وما مدلول مؤشرات ريادة الأعمال الخضراء في القارة؟
 - هل تواجه ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا تحديات؟ وما هي فرصها المتاحة؟
- أهمية الدراسة:** تكمن أهمية ريادة الأعمال الخضراء في قدرتها على تفعيل دور القطاع الخاص في مواجهة التحديات المناخية، خاصة في أفريقيا التي تعاني من تدهور بيئي، وانعدام الأمن الغذائي، والفقر، والبطالة. لذا تحتاج القارة إلى مؤسسات اجتماعية وبيئية تطبق نماذج ريادة الأعمال الخضراء للتصدي لهذه المشكلات، ومن ثم التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتسهم هذه الدراسة في المعرفة بأن ريادة الأعمال الخضراء يُنظر إليها على أنها تعزز التنمية المستدامة في البلدان الأفريقية من خلال الأنشطة الخضراء.

- أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى معرفة كيف تؤثر ريادة الأعمال الخضراء على التنمية المستدامة للدول في أفريقيا، من خلال عرض مفهوم ريادة الأعمال الخضراء وخصائصها، ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، على اعتبار أنه يُنظر إلى ريادة الأعمال الخضراء على أنها الحل الذي يمكن أن يساعد العالم - وخاصة أفريقيا - في التصدي للتحديات العديدة التي تواجهها كالتحديات التكنولوجية والبيئية، كما يهدف البحث إلى بيان صور لتطبيقات ريادة الأعمال الخضراء في القارة، وتحديات ريادة الأعمال الخضراء واستراتيجيات التنمية المستدامة في أفريقيا.

- **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال إظهار مفاهيم ريادة الأعمال الخضراء والتنمية المستدامة، بالإضافة إلى المنهج التحليلي وذلك حتى يتثنى للباحثة الوصول إلى بيانات يمكن تصنيفها وتحليلها وتعميمها بغرض الاستفادة منها في تحليل واقع ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا، ودورها في تحقيق التنمية المستدامة.

I- مفهوم ريادة الأعمال الخضراء وعلاقتها بالتنمية المستدامة:

في ظل تزايد الوعي بالمخاطر البيئية تبرز ريادة الأعمال الخضراء كقوة اقتصادية ديناميكية ومتنامية، يلتزم فيها رواد الأعمال الخضراء ببناء مستقبل مستدام من خلال الحد من النفايات، والحفاظ على الموارد، وتعزيز المسؤولية الاجتماعية والإسهام الفعال في التحول نحو اقتصاد أخضر صديق للبيئة.

I-1 مفهوم ريادة الأعمال الخضراء وخصائصها:

يمكن النظر إلى ريادة الأعمال الخضراء "Green Entrepreneurship" باعتبارها نموذج أعمال جديد يؤكد على رعاية البيئة، حيث تجمع بين ريادة الأعمال والحركات البيئية والاستدامة طويلة الأجل، وقد نشأ مفهوم ريادة الأعمال الخضراء منذ التسعينيات للتعامل مع التحديات المتعلقة بقضايا البيئة والمناخ، وتعرف ريادة الأعمال الخضراء بأنها المؤسسة التجارية التي تعالج نشاطات مشكلة بيئية أو حاجة من خلال خطة عمل مستدامة ماليًا لها تأثير إيجابي على البيئة والمجتمع ككل، من خلال ممارسة الأعمال الخضراء. (Amokomoyen & Abubakar, 2023, P.668)

كما تعرف الأعمال الخضراء بأنها: الشركات التي تدمج في نماذج عملها اعتبارًا أساسيًا وأولوية لتأثير عملياتها على القضايا البيئية والاجتماعية، من خلال بيع المنتجات أو الخدمات التي لها تأثير إيجابي واضح على البيئة، كالطاقة المتجددة، ومواقف الطهي ذات الاحتراق الأنظف، والحد من التلوث في أساطيل الصيد، أو تحضير عملياتها لجعلها أكثر استدامة، أو تقديم مساهمات كبيرة لتحسين العملية الدائرية داخل الاقتصاد مثل حلول إعادة التدوير، ويشمل هذا التعريف جميع الأنشطة الخضراء بما في ذلك الاقتصاد الأزرق المتعلق بالبيئة البحرية والموارد الساحلية. (Gomera, 2024, P.3)

تمثل ريادة الأعمال الخضراء خروجًا عن نموذج ريادة الأعمال التقليدية في عدم تركيزها على تعظيم الأرباح فقط، وإنما سعيها أساسًا لتطوير الأعمال صديقة البيئة ذات الأثر الاجتماعي، مع تركيزها على الاستدامة. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص 9)

والواقع أن هناك فرقًا جوهريًا بين الطرق التي يُنظر بها إلى ريادة الأعمال الخضراء في البلدان المتقدمة والبلدان النامية، فالبلدان المتقدمة والمنظمات الدولية تميل إلى التركيز بشكل أكبر على مصطلح "الأخضر أو الخضراء" وعلى الفرص السوقية، في حين تميل البلدان النامية إلى التركيز على مصطلح "ريادة الأعمال" وعلى احتياجات السوق، على سبيل المثال يعمل رواد الأعمال الصينيون والهنود على تحويل الاقتصادات الناشئة بشكل حقيقي من خلال تطوير منتجات بأسعار معقولة تلبي احتياجات الفقراء، ولكنها لا تزال بحاجة إلى أن تصبح أكثر خضرة، بينما تميل البلدان المتقدمة إلى إنفاق مبالغ كبيرة من المال على مشاريع الابتكار الأخضر، ولكنها تواجه افتقار رواد الأعمال الذين ينقلون المنتج من النموذج الأولي إلى منتج قابل للتطبيق تجاريًا. (Farinelli, et al. 2013, P.2)

خصائص ريادة الأعمال الخضراء:

يتسم العمل الريادي الأخضر بالخصائص التالية:

- **الاستدامة :** تعني الاستدامة تلبية الاحتياجات الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم، يلتزم رواد الأعمال الخضراء بإيجاد حلول لا تولد أرباحاً فحسب، بل تضمن أيضاً رفاهية السكان على المدى الطويل، حيث تمثل الاستدامة مبدأ توجيهي يبلغ كل جانب من جوانب أعمالهم، من تصميم المنتج إلى إدارة سلسلة التوريد.

- **الارتباط بالأهداف :** غالباً ما يكون رواد الأعمال الخضراء مدفوعين بإحساس عميق بالهدف، يرون أعمالهم كمركبات للتغيير الإيجابي، هذا الغرض يتجاوز المكاسب المالية، يتعلق الأمر بمساهمة ذات مغزى في حماية البيئة والرفاه الاجتماعي، هذا الشعور العميق بالهدف بمثابة حافز قوي ويوجههم من خلال التحديات والشكوك في ريادة الأعمال.

- **الممارسات الأخلاقية :** يحرص رواد الأعمال البيئيون على اختيار مصادر المواد الخام بعناية، فهم يعطون الأولوية لممارسات المصادر الأخلاقية، ويضمنون الحصول على المواد الخام التي يستخدمونها بطريقة مسؤولة، وهذا يعني تجنب المواد المرتبطة بإزالة الغابات، أو انتهاكات حقوق الإنسان، أو التدهور البيئي، غالباً ما تتضمن المصادر الأخلاقية العمل بشكل وثيق مع الموردين لإنشاء سلاسل توريد شفافة ومستدامة، وتعزيز ممارسات العمل العادلة وطرق الحصاد أو الاستخراج الصديقة للبيئة. (GoogleSir, 2025)

- **الاقتصاد الدائري:** يتبنى رواد الأعمال الخضراء مفهوم الاقتصاد الدائري، فبدلاً من النموذج الخطي التقليدي "الأخذ، والتصنيع، والتخلص"، فإنهم يروجون لنظام يتم فيه إعادة استخدام الموارد أو إعادة تصنيعها أو إعادة تدويرها باستمرار، وهذا يقلل من النفايات ويحافظ على الموارد ويقلل من التأثير البيئي للإنتاج والاستهلاك.

- **المنتجات الصديقة للبيئة:** واحدة من أكثر الجوانب الملموسة لريادة الأعمال الخضراء هي إنشاء وترويج المنتجات الصديقة للبيئة، يصمم رواد الأعمال الخضراء منتجات ليست وظيفية وجذابة فحسب بل هي أيضاً مسؤولة بيئياً، غالباً ما تكون هذه المنتجات مصنوعة من مواد مستدامة، وتستخدم عمليات التصنيع الموفرة للطاقة، ولها تأثير ضئيل على هذا الكوكب طوال دورة حياتهم، من خلال تقديم بدائل صديقة للبيئة، يمكن رواد الأعمال الخضراء المستهلكين من اتخاذ خيارات أكثر استدامة. (GoogleSir, 2025)

- **الابتكار والتكنولوجيا:** تسعى ريادة الأعمال الخضراء إلى إيجاد حلول مبتكرة للمشاكل البيئية، من خلال ابتكار طرق إبداعية لإعادة استخدام المواد المهترئة، يدرك رواد الأعمال الخضراء أن معالجة التحديات البيئية تتطلب التفكير خارج الصندوق والاستعداد لتبني أفكار جديدة. فالابتكار هو القوة الدافعة لهم. (GoogleSir, 2025)

- **المخاطرة:** تتضمن ريادة الأعمال الخضراء العديد من المخاطر المتعلقة بالقضايا البيئية والاجتماعية، لذا يلزم أن يتمتع رواد الأعمال الخضراء بالقدرة على التغلب على جميع الصعوبات التي تأتي من المجتمع، وأن يكون لديهم القدرة على خوض المخاطر المدروسة، وينبع استعدادهم لخوض المخاطر من التزامهم بالتغيير الإيجابي.

I-2- التنمية المستدامة وعلاقتها بريادة الأعمال الخضراء:

تُعرّف التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبّي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة، أو أنها التنمية الاقتصادية التي تُجرى دون استنزاف الموارد الطبيعية، فهي تعبر عن مجموعة من معايير التنمية المحددة التي يتم الوفاء بها دون تعريض قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها للخطر، لا يدعم مفهوم التنمية المستدامة التنمية الاقتصادية للدول فحسب، بل يؤمن أيضاً أنه لكي يتم تطوير الدولة بشكل صحيح، يجب أن يأخذ في الاعتبار البيئة من أجل حماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية. (Amokomoyen & Abubakar, 2023, P.672)

أصبح مفهوم التنمية المستدامة بمثابة خريطة طريق للبحث العلمي حول البيئة، فضلاً عن كونه نموذجاً للتنمية منذ ظهوره في تقرير برونتلاند في عام 1987، باعتبارها مبدأً توجيهي يعزز الحفاظ على الموارد غير المتجددة والمحدودة للأجيال القادمة، كما أنها عملية تضمن أن ظروف المعيشة واستخدام الموارد تلي الاحتياجات البشرية دون تعريض سلامة واستقرار الأنظمة الحيوية للخطر، وبالتالي ضمان مستقبل مرغوب فيه للمجتمعات البشرية، تتضمن التنمية المستدامة تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بطريقة لا تستنفذ الموارد الطبيعية، مع الحفاظ على وتحسين نوعية حياة البشر الذين يعتمدون على قدرة النظم البيئية المحيطة بهم، تعالج التنمية المستدامة الأنماط البيئية والاجتماعية والاقتصادية المضرة للتنمية لتجنب مشاكل مثل استنزاف الموارد وتدهور النظام البيولوجي والتلوث وتغير المناخ والنمو السكاني المفرط والظلم وتدهور نوعية الحياة في الحاضر والمستقبل، وباختصار فإن التنمية المستدامة هي عملية تخصيص الموارد وتوجيه الاستثمارات وتطوير التكنولوجيا وتنفيذ التغييرات المؤسسية المتوافقة مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية، (Amokomoyen & Abubakar, 2023, P.672) تشمل التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

البعد الاقتصادي: ويركز على تحقيق النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، ويشمل هذا تعزيز الاستثمار والابتكار، وتطوير الصناعات المستدامة، وتعزيز التجارة العادلة والاقتصاد الأخضر .

البعد الانساني: ويتضمن اعتبارات تحسين جودة الحياة، وتوفير فرص العمل، والتركيز على الفئات المحرومة والمهمشة، والتركيز على الاستثمار في رأس المال البشري.

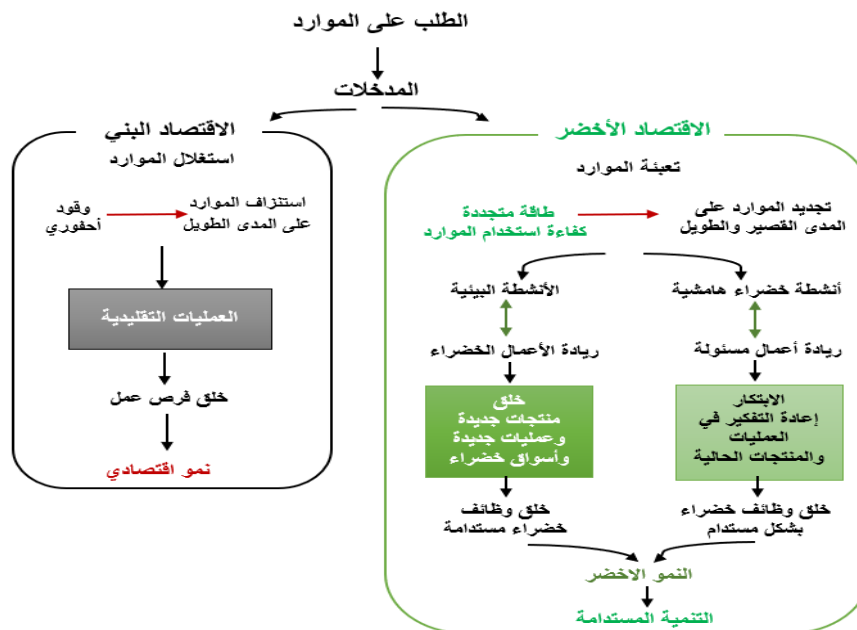
البعد البيئي: يعني هذا البعد بتحقيق التوازن البيئي بين الأنشطة الإنسانية والبيئة المحيطة، من خلال منع استنزاف واستهلاك البيئة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، واستدامة الموارد الطبيعية. (الشبكة العربية للتميز والاستدامة، 2025) تركز استراتيجيات تحقيق الاستدامة البيئية على التحول إلى الطاقة المتجددة، وتبني نموذج الاقتصاد الدائري، وتنفيذ ممارسات الزراعة المستدامة، بالإضافة إلى تشجيع الابتكار وتطوير التكنولوجيات الخضراء.

وتلعب ريادة الأعمال الخضراء دوراً حيوياً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فعلى الرغم من أن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر واحدة وفقاً لما وضعته الأمم المتحدة، وأن الاختلاف في آلية تطبيق تلك الأهداف مرهون برؤية واستراتيجية كل دولة ووضعها الاقتصادي، إلا أن ريادة الأعمال تُعد أهم آلية لتحقيق تلك الأهداف، حيث تهدف الشركات إلى تقليل تأثير الأعمال على البيئة الطبيعية من خلال مراعاة البعد البيئي للاستدامة، ويعمل رواد الأعمال الخضراء على تنمية الأعمال الخضراء بمساعدة الممارسات الخضراء ومعالجة مشكلة أو حاجة بيئية أو اجتماعية بوعي من خلال فهم الأفكار الريادية، كما أنهم يقدمون المصدر لبدء واستدامة الاقتصاد الأخضر من خلال تقديم المنتجات والخدمات الخضراء، وتقديم تقنيات الإنتاج الأكثر خضرة، وتعزيز الطلب عليها، وبناء الوظائف الخضراء، ويمكن لريادة الأعمال الخضراء أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال:

- تعزيز أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.
- الحد من انبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي. (Chaturved, 2023, P.68)
- تحفيز النمو الأخضر، وخلق فرص عمل خضراء من خلال نماذج الأعمال المستدامة.
- ابتكار طرق جديدة، وتطوير حلول توازن بين النمو الاقتصادي والحماية للبيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية، وهو ما يظهر في قدرة ريادة الأعمال على تحقيق عدد من أهداف التنمية المستدامة ومنها: المساواة وتقليص الفجوة بين

- الجنسين، وخلق فرص عمل، والقضاء على الفقر، والاستثمار، وخفض تكاليف التشغيل، والابتكار، والنمو الاقتصادي، والاقتصاد الأخضر، والأهداف المناخية. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص10)
- العمل على تعزيز ثقافة الأعمال الخضراء، وزيادة الوعي بين رواد الأعمال حول الفرص الناشئة عن نماذج الأعمال الصديقة للبيئة.
- ومن خلال ريادة الأعمال الخضراء، يتم تنفيذ التنمية الاقتصادية بحيث يتم خفض التكاليف البيئية والاجتماعية وبناء القدرة التنافسية الاقتصادية بشكل أكبر على أساس المعايير المستدامة، بما في ذلك المعايير البيئية والاجتماعية بالإضافة إلى الاستدامة الاقتصادية، وتشكل الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم العمود الفقري لمعظم الاقتصادات، حيث توفر مستويات عالية من فرص العمل وتساهم على نطاق واسع في نمو الناتج المحلي الإجمالي. (Chaturved, 2023, 69)
- ومن جهة أخرى تؤسس أهداف التنمية المستدامة رابطاً حقيقياً بين النظام البيئي والنظام الاقتصادي، كما أنها تعزز الحاجة إلى الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، أي التحول الجذري نحو أنماط إنتاج واستهلاك أكثر استدامة. (Chaturved, 2023, P.P. 67-68)
- إن ريادة الأعمال الخضراء هي طريق نحو التنمية المستدامة، وقد اعترفت الجمعية العامة للأمم المتحدة بالمساهمة المهمة التي تقدمها ريادة الأعمال الخضراء للتنمية المستدامة من خلال خلق فرص العمل، ودفع النمو الاقتصادي والابتكار، وتحسين الظروف الاجتماعية ومعالجة التحديات الاجتماعية والبيئية في سياق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، (Chaturved, 2023, P.68) ويبين الشكل رقم (01) علاقة ريادة الأعمال الخضراء بالتنمية المستدامة.

شكل رقم (01): علاقة ريادة الأعمال الخضراء بالتنمية المستدامة



Source: (Lyoubi, 2019, P.3)

بين الشكل أن الوصول إلى التنمية المستدامة يبدأ من الطلب على الموارد وأسلوب التعامل معها، حيث إن تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية في الاقتصاد يشكل قوة قوية طويلة الأجل لصالح النمو الأخضر، وتحسن كفاءة استخدام الأصول الطبيعية بمرور الوقت نتيجة للتقدم التكنولوجي والابتكار، لذا يعتمد التحول الاقتصادي والنمو الأخضر على القيام باستثمارات في قطاعات أو منتجات جديدة وغير مألوفة أو تبني أساليب أو عمليات أو تقنيات أو مدخلات جديدة، ويسلط هذا الضوء على دور رائد الأعمال باعتباره العامل الرئيسي للتغيير في التحول الاقتصادي والنمو الأخضر، (Brahmbhatt, 2017, P.11) ومن خلال ريادة الأعمال الخضراء وتحفيز عملية الابتكار وخلق منتجات وعمليات جديدة في الأسواق الخضراء، ومن ثم خلق وظائف خضراء مستدامة، يتحقق النمو الأخضر .

ورغم عدم وجود تعريف محدد للنمو الأخضر، إلا أنه يمكن تعريفه بأنه تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان استمرار الأصول الطبيعية في توفير الموارد والخدمات البيئية ويشمل التعريف الموسع للنمو الأخضر الابتكارات والإجراءات التي تعزز قدرة الاقتصاد على الصمود والتكيف، إن النمو الأخضر دعوة إلى إدارة الأصول الطبيعية القيمة بعناية وحكمة لضمان توزيع فوائد التحول الاقتصادي والنمو بشكل عادل عبر العديد من الأجيال، وهو ما ينتج عنه تحقيق التنمية المستدامة. (Brahmbhatt, 2017, P.10)

II- الأعمال الخضراء ومؤشرات ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا:

تركز أغلب البلدان اليوم على إنشاء نظام بيئي يتم فيه تحقيق التنمية المستدامة، بما يمهّد الطريق لثورة خضراء، تحقق التنمية المستدامة من خلال الاستخدام السليم لهذه الموارد، وتكون مفيدة ومتاحة للأجيال القادمة.

II-1- رؤية اقتصادية لقارة أفريقيا:

يوجد اختلافات كبيرة في الأوضاع الاقتصادية والتنموية في مختلف أنحاء القارة، وفقاً للتصنيف الاقتصادي للبنك الدولي للدول باستخدام متوسط الدخل القومي الإجمالي للفرد، كان هناك نحو 22 دولة منخفضة الدخل، دخلها حوالي 1135 دولاراً أو أقل في عام 2022 في أفريقيا، وحوالي 24 دولة ذات دخل متوسط منخفض من 1135 دولاراً إلى 4466 دولاراً، وسبع دول ذات دخل متوسط مرتفع من 4466 دولاراً إلى 13845 دولاراً. (Gomera, 2024, P.P.7-8)

يضاف إلى ذلك أن الثروة الاقتصادية ليست موزعة بالتساوي بين أنحاء القارة، فالمناطق الشمالية والجنوبية تتألف عموماً من اقتصادات متوسطة الدخل من الشريحة المتوسطة الدنيا والمتوسطة العليا، في حين تتألف مناطق أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ووسط أفريقيا في الغالب من بلدان منخفضة الدخل .

وبالنظر إلى معدلات النمو الاقتصادي، فالواقع أن هناك أيضاً تفاوت كبير بين الاقتصادات داخل القارة، وفقاً لبنك التنمية الأفريقي بينما نما الناتج المحلي الإجمالي لأفريقيا بنسبة 3,8% في عام 2022، نما الناتج المحلي الإجمالي لرواندا بنسبة 7,9%، وكوت ديفوار بنسبة 7,1%، وبنين بنسبة 6,4%، وإثيوبيا بنسبة 6,0%، وتنزانيا بنسبة 5,6% في نفس العام .

تمثل الزراعة القطاع الأكبر للتوظيف في أفريقيا، حيث يعمل بها نحو 49% من العمالة في عام 2023، وعلى الرغم من ارتفاع هذه النسبة، إلا أن الاتجاه نحو الزراعة يحقق نسب متناقصة ببطء من إجمالي العمالة، حيث تظهر بيانات منظمة العمل الدولية انخفاضاً في حصة الزراعة من العمالة البالغة 58% في عام 2000، ومع تراجع الأهمية النسبية

للزراعة ارتفعت حصة العمالة في قطاع الخدمات من 29% عام 1991 إلى 37% في 2023، وزادت حصة الصناعة من 12% إلى 14% في نفس الفترة، وإن كان العمل غير الرسمي لا يزال يهيمن في مختلف أنحاء القارة. (Gomera, 2024, P.P. 7-8)

ومن حيث التركيبة القطاعية للاقتصاد الأفريقي، هناك تنوع هائل عبر المناطق، يصنف بنك التنمية الأفريقي الاقتصادات الأفريقية إلى الفئات الأربع التالية :

- الدول المعتمدة على السياحة: يندرج ضمن هذه الفئة دول جزرية تتمتع بمستويات عالية من التنمية الاقتصادية مقارنة بمتوسط القارة.
 - الدول المصدرة للنفط: تعتمد اقتصاديًا على استخراج الوقود الأحفوري، وتقع هذه الدول الإحدى عشرة في شمال أفريقيا بشكل أساسي، باستثناء نيجيريا.
 - الدول غير كثيفة الموارد: تُعد الزراعة القطاع المهيمن الأكثر شيوعًا للعديد من هذه المجموعة، والتي تشكل ربع الناتج المحلي الإجمالي لأفريقيا.
 - الدول كثيفة الموارد: وتضم نحو 16 دولة، تركز اقتصاداتها على سلع ليست ضمن الفئات السابقة، مثل المعادن وأعمال التعدين، وتضم هذه الفئة دولًا منخفضة الدخل مثل الكونغو الديمقراطية والنيجر، بالإضافة إلى دول ذات دخل متوسط مرتفع مثل بوتسوانا وجنوب أفريقيا.
- وبصورة عامة يمكن القول إن الاقتصادات الأفريقية تعتمد على السلع الأساسية، يضاف إلى ذلك أن صادرات أغلب البلدان الأفريقية تهيمن عليها سلعة أو سلعتان رئيسيتان فقط، حيث تمثل السلع الأساسية أكثر من 60% من إجمالي صادرات البضائع في 45 دولة من أصل 54 دولة أفريقية، مما يجعل العديد من البلدان عرضة لصدمات الأسعار وتقلبات أسعار الصرف. (Gomera, 2024, P.8)

إن التحدي الكبير الذي تواجهه العديد من الاقتصادات الأفريقية يكمن في اعتمادها على القطاعات غير الخضراء، بما في ذلك الوقود الأحفوري، والتعدين، واستخراج الموارد الطبيعية، والممارسات الزراعية غير المستدامة، ومع استمرار نمو الاقتصاد الأفريقي، يصبح من الضرورة الحد من اعتمادها على القطاعات التي يصعب عادة دمجها في نموذج اقتصادي مستدام بيئيًا.

خاصة وأن أفريقيا تعاني بالفعل من الآثار السلبية للتدهور البيئي على العديد من الجبهات، بما في ذلك آثار تقلب المناخ وتغيره، وارتفاع تلوث الهواء في المناطق الحضرية، ومشاكل إدارة النفايات في المدن، وإزالة الغابات، وتدهور الأراضي، وإلحاق الضرر بالنظم الإيكولوجية الهشة، ونُدرة المياه. ولا ينبغي للتحول الاقتصادي والنمو أن يعرض البيئة الطبيعية للخطر على نحو يؤدي إلى الحد من رفاهة الأجيال القادمة من الأفارقة، وهذا يعني أن النمو الناتج عن التحول الاقتصادي ينبغي أن يكون نموًا أخضرًا. (Brahmbhatt, 2017. P.10)

II-2- الأعمال الخضراء وتطبيقات ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا:

يركز هذا الجزء على تحليل مجموعة من قطاعات الأعمال الخضراء، وتقييم الوضع العام للقطاع في السياقات المختلفة الموجودة في أنحاء أفريقيا.

- المياه: يتعلق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بالمياه النظيفة والصرف الصحي، ومع ذلك لا يزال حوالي 34% من إجمالي السكان القارة يفتقرون إلى الوصول إلى مياه الشرب النظيفة، وبطبيعة الحال فإن هذا العجز ليس موزعاً جغرافياً بالتساوي عبر القارة.

ومن الأمثلة على ريادة الأعمال الخضراء في قطاع المياه شركة LiquidGold، وهي شركة جنوب أفريقية تركز على حلول الصرف الصحي الدائرية، ومن الأمثلة الرئيسية على أحد حلولهم الدائرية نظام استعادة المغذيات الآلي والمضخات الأرضية التي تعمل بالطاقة الشمسية، والذي يستعيد الأسمدة عالية القيمة من موارد المراحيض، ووفقاً للشركة فإن لديهم أكثر من 7000 وحدة نشطة في السوق حتى الآن، مع توفير سنوي قدره 650 مليون لتر من المياه، وتعد LiquidGold مثالاً رئيسياً على حالة ابتكار للقطاع الخاص لتوفير حلول للبنية التحتية العامة، ونتيجة لمنتجات هذه الشركة يمكن للمناطق المحرومة من البنية التحتية للمياه الاستفادة من تحسين النتائج البيئية والصحية بتكاليف مخفضة . (Gomera, 2024, P.22)

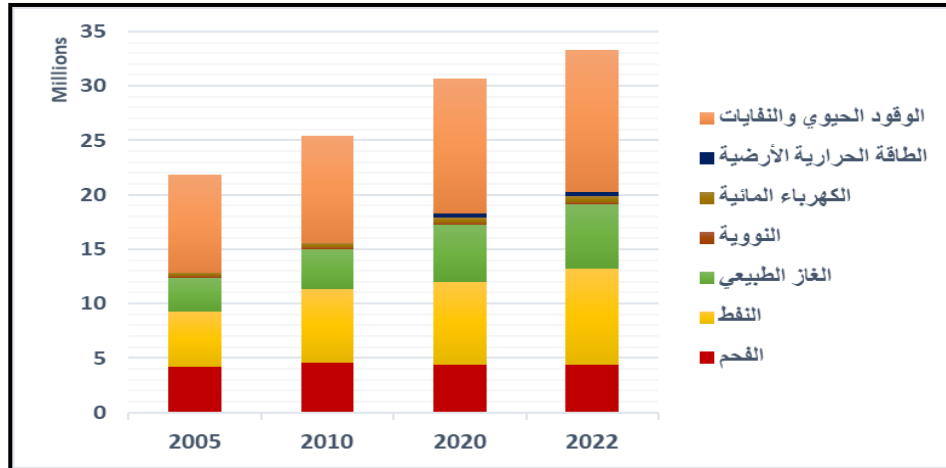
- إدارة النفايات: عملت العديد من البلدان الأفريقية على تبني طرق مبتكرة للتخلص من النفايات، ومن أمثلة مشاريع تحسين إدارة النفايات من خلال تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة، حالة شركة Sistema.bio في كينيا، تصنع هذه الشركة وتوزع أجهزة التخمر الحيوي من الدرجة الأولى والتي تسمح للمزارعين بتحويل نفايات المزارع إلى طاقة نظيفة وأسمدة، وعلى الرغم من تأسيسها في عام 2020 فقط إلا أنها تخدم بالفعل نحو 53200 مزرعة على مستوى العالم، وتؤثر تقنياتها بشكل إيجابي على عدد من المجالات الحيوية بما في ذلك إدارة النفايات والطاقة النظيفة والأمن الغذائي.

وشركة Banlastic Egypt وهي شركة مصرية تهدف إلى الحد من الآثار السلبية لمادة البلاستيك، من خلال حظر استخدام المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد، وتوفير منتجات بديلة صديقة للبيئة، مع تقديم حملات تنظيف وتدريب وورش عمل تفاعلية، ودعم للمشاريع البيئية. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص34)

بالإضافة إلى مشروع إنتاج الفحم الأخضر في الكاميرون بواسطة عدد من الشركات الناشئة، يعمل هذا المشروع على تقديم مصدر طاقة بديل للفقراء ليحل محل الفحم النباتي أو الأخشاب، فهو يهدف إلى جمع النفايات العضوية وتحويلها إلى فحم أخضر، وقد خلق هذا النشاط بالفعل حوالي 20 فرصة عمل، ويتم جمع 250 طنًا من النفايات العضوية سنوياً من الأسر وتحويلها إلى 35 طنًا من الفحم الأخضر. (Lyoubi, 2019, P.9)

- الطاقة المتجددة: تتمتع أفريقيا بإمكانات هائلة من الطاقة المتجددة لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ورغم نمو حصة مصادر الطاقة المتجددة عند النظر إلى إجمالي استخدام الطاقة الأولية في أفريقيا لتصل إلى نحو 18% عام 2021 إلا أنها لا تزال حصة صغيرة، حيث يظل الاستخدام التقليدي للكتلة الحيوية هو المصدر الأكبر للوقود، مع مساهمة الوقود الأحفوري مثل النفط والغاز الطبيعي أيضاً في قدر كبير من استخدام الطاقة في القارة كما يبين الشكل رقم (02).

شكل رقم (02): إجمالي إمدادات الطاقة الأولية حسب نوع الوقود في أفريقيا



Source: IEA., (2025) "Africa". At: <https://www.iea.org/regions/africa/energy-mix>

إن زيادة توليد الكهرباء النظيفة وتقليل البصمة الكربونية لقطاع الطاقة يتطلب من الاقتصادات الأفريقية تخصيص المزيد من الموارد والقدرات لدفع هذا التحول، ويجب إعادة توجيه تدفقات رأس المال التي تتجه حاليًا نحو البنية التحتية للوقود الأحفوري واستخراجه نحو مصادر متجددة، ومن الأمثلة الرئيسية على قيادة الأعمال الخضراء في ذلك القطاع محطة حاسي الرمل الكهروشمسية بالجزائر وهي محطة هجينة تستخدم الطاقة الشمسية والغاز الطبيعي لإنتاج نحو 180 ميغاواط، (حسينة وركية، 2019، ص11) وجمع نور ورزازات للطاقة الشمسية في المغرب. (Gomera, 2024, P.18)

- **النقل:** اتسعت الحلول الرقمية في العديد من المجالات الرئيسية، مثل تنفيذ أنظمة النقل السريع بالحافلات، ومنصات التنقل الإلكتروني، وتبني الحلول الرقمية في العديد من المدن الأفريقية، ومن المتوقع أن يلعب النمو المستمر للاتصالات المتنقلة دورًا محوريًا في تسريع التحول الرقمي وكهية النقل في مختلف أنحاء القارة. (Gomera, 2024, P.24) وتُعد شركة OX-Delivers مثال مستدام لريادة الأعمال الخضراء في قطاع النقل بالكهرباء، صممت الشركة مركبات ملائمة للظروف الريفية في مختلف أنحاء القارة، وعلى الرغم من أن المشروع في مراحله المبكرة، إلا أنه يتقدم بشكل جيد. (Gomera, 2024, P.25)

- **الزراعة وإنتاج الغذاء:** تلعب الزراعة دورًا رئيسيًا في العديد من دول غرب وشرق أفريقيا، بينما دورها ثانوي في اقتصادات شمال أفريقيا باستثناء المغرب، ونظرًا للتأثيرات البيئية السلبية للأنظمة الزراعية الحديثة مثل ندرة المياه الشديدة في المناطق القاحلة، كشمال وجنوب أفريقيا وبعض بلدان غرب أفريقيا الناتج عن الزراعة المروية، بخلاف تدهور التربة، وتلوث المياه، وفقدان التنوع البيولوجي، لا يمكن التقليل من ضرورة تحويل القطاع الزراعي في جميع أنحاء أفريقيا إلى الزراعة المستدامة.

من أمثلة الشركات الأفريقية الخضراء شركة هايفن للطاقة الهيدروجينية The Hyphen Hydrogen Energy القائمة على أكبر مبادرة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى لإنتاج الهيدروجين الأخضر بالتعاون مع حكومة ناميبيا بحصة قدرها 10 مليار دولار، سيعمل المشروع على تطوير محطات طاقة الرياح والطاقة الشمسية بسعة إجمالية تبلغ 7 جيجاوات، وسيتم استخدام الطاقة المولدة لإنتاج الأمونيا الخضراء لاستخدامها في الأسمدة الزراعية، متوقع قبل نهاية العقد أن ينتج المشروع 2 مليون طن من الأمونيا الخضراء سنويًا للأسواق الإقليمية والعالمية، هذا المشروع قادر على تحويل

اقتصاد ناميبيا وجعلها رائدة إقليمية في هذا المجال، بالإضافة إلى تحفيز النمو المستدام في قطاعات أخرى تعتمد على الأمونيا كمدخل، مثل الزراعة. (Gomera, 2024, P.28)

تتطور الابتكارات في التقنيات الزراعية وأساليب الزراعة سريعاً وتحمل إمكانات كبيرة لتحويل الأنظمة الزراعية في أفريقيا والعالم، إلا أن تبني تلك الابتكارات في أفريقيا حالياً لا يزال في مراحله المبكرة، كما أن قطاع الزراعة الذكية في أفريقيا بعيد كل البعد عن تحقيق إمكاناته الكاملة، ومع ذلك هناك أمثلة عديدة لشركات أفريقية ناجحة تُظهر فعالية خدمات الزراعة الذكية مناخياً، على سبيل المثال ابتكرت شركة التكنولوجيا الزراعية أبولو agri-tech firm Apollo التي تتخذ من كينيا مقراً لها حلاً تكنولوجياً يزيد من قدرة المزارعين على الوصول إلى مدخلات زراعية عالية الجودة وفرص الائتمان، كما تقدم شركة أجريتيك agri-tech company، وهي شركة تكنولوجيا زراعية في شمال أفريقيا، أدوات مبتكرة يمكنها تحويل التضاريس غير المناسبة إلى بيئات زراعية أكثر إنتاجية وقابلة للاستمرار. (Gomera, 2024, P.28)

وشركة Farawla-Tech في مصر تهدف لتنفيذ أنظمة زراعية بدون تربة لإنتاج محصول الفراولة، مع تنفيذ أنظمة الزراعة الاستباقية لتوفير احتياجات المحاصيل الزراعية المثلى في التوقيتات اللازمة، ومن ثم تقليل تكاليف الإنتاج. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص34)

- **السياحة البيئية:** تمثل السياحة عنصر هام في الاقتصاد الأفريقي، فأفريقيا مثالية لمشاريع السياحة البيئية التي لديها القدرة على تقديم مساهمات كبيرة للاقتصادات الأفريقية (وخاصة المناطق المتخلفة اقتصادياً)، والمساهمة في التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه والحفاظ على التنوع البيولوجي في القارة، خاصة إذا هيمن على هذا النمو مشاريع السياحة البيئية الموثوقة مقابل نماذج الأعمال التقليدية، حيث أن إمكانات أفريقيا من رأس المال الطبيعي تسمح بأعلى من ذلك بكثير.

ومن أمثلة الأعمال الخضراء في السياحة البيئية منظمة Ol Pejeta Conservancy التي تأسست في عام 2004، والتي تعمل على حماية منطقة تبلغ مساحتها 360 كيلومتراً مربعاً في كينيا، والممولة ذاتياً بتمويل خاص من خلال مزيج من عائدات السياحة والزراعة المدارة بشكل مستدام، وتوظف أعداد كبيرة من السكان وتحقق تقدم حقيقي في مجال الحفاظ على البيئة، مثل استعادة مجموعة من وحيد القرن الأسود تضم 150 حيواناً .

- **التكنولوجيا الخضراء:** تدعم شركة AgriPredict في زامبيا المزارعين في علاج النباتات التي تعاني من مشاكل من خلال استخدام نظام التعلم الآلي الذي يوفر التشخيص والعلاجات المحتملة، وبالتالي المساهمة في تحسين غلة المحاصيل وتعزيز الأمن الغذائي، ومنصة LifeBox في مصر، لتقديم الحلول المبتكرة اللامركزية لتعزيز الوصول إلى الطاقة النظيفة والمياه المحلاة للمناطق النائية بتكاليف منخفضة. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص34)

وشركة BURN وهي شركة أفريقية رائدة عالمياً ومتكاملة تنتج مواد طهي صديقة للبيئة وعالية التقنية، تباع الشركة ما يقرب من 200000 وحدة شهرياً، يتم تصنيعها في مصنعها الذي يعمل بالطاقة الشمسية في كينيا، تمتلك BURN مخططاً ناجحاً لتعويض الكربون والذي كان مفيداً في توسيع نطاق أعمالها، يتألف فريق BURN من حوالي 2000 فرد، وقد حصلت على العديد من الجوائز، بما في ذلك جائزة بلومبرج لتمويل الطاقة الجديدة، وجائزة آشدين الدولية لرواد الأعمال الخضراء من الدول النامية، تُعد BURN مثالاً بارزاً على قدرة الابتكار في القطاع الخاص في أفريقيا وإنتاج تقنيات مبتكرة تساعد في معالجة تحديات التنمية في القارة. (Gomera, 2024, P.34)

هذه الشركات وغيرها تعمل في العديد من المجالات الاقتصادية والاجتماعية، وتستهدف الأفراد المحرومين من الخدمات، وعلى الرغم أن معظم شركات التكنولوجيا الخضراء الأفريقية الناشئة تعمل في قطاعات لا تزال متخلفة، إلا أنها تسعى إلى استخدام الحلول الرقمية لتحسين الوصول إلى قطاعات متنوعة مثل التمويل، وتجارة التجزئة، والنقل، والتعلم.

II-3- مؤشرات ريادة الأعمال:

ذهبت عدد من الدراسات (Amokomoyen & Abubakar, 2023, P.675) إلى وجود علاقة إيجابية بين ريادة الأعمال الخضراء والتنمية المستدامة للدول في أفريقيا، باعتبار أن ريادة الأعمال الخضراء بمثابة أداة رئيسية يمكن من خلالها للدول الأفريقية تحقيق الرخاء الاقتصادي مع الحفاظ على سلامة بيئتها، كما ذهبت الدراسات إلى أن الشركات الناشئة يمكن أن تساهم بشكل إيجابي في تنمية أفريقيا، من خلال تبني مشاريع وتقنيات أكثر صداقة للبيئة، والتي ستكون مفيدة أيضًا للمؤشر البشري والتقدم الاجتماعي.

- **المؤشرات البشرية:** ترتفع أعداد الشباب في أفريقيا حيث سجلت عام 2024 نحو 280 مليونًا، (PopulationPyramid.net, 2024) كما ترتفع أعداد البطالة، ويمثل الشباب أكثر من 60% من العاطلين عن العمل في القارة، ومن المتوقع مضاعفة هذه الأعداد في عام 2050، وفي ظل هذه الظروف يتجه نحو 72% من الشباب الأفارقة نحو ريادة الأعمال كحل بديل، وخيار مهني جيد للتغلب على البطالة، حيث تعتبر أفريقيا من المناطق التي تتسم بالإيجابية تجاه ريادة الأعمال. (Lyoubi, 2019, P.4)

وتختلف دوافع رواد الأعمال الشباب الأفارقة وإن كان النسبة الأكبر منهم البالغة نحو 46% تهدف إلى إحداث تأثير على البيئة والمجتمع من خلال أعمالهم، بينما يسعى عدد من رواد الأعمال إلى تعظيم الأرباح، وآخرون تدفعهم البطالة أو ظروف العمل السيئة، يخدم رواد الأعمال الخضراء مجموعة واسعة من العملاء، حيث يعمل حوالي ثلثهم لصالح عملاء في الخارج. (Lyoubi, 2019, P.5)

- **المؤشرات الاجتماعية:** يمثل مؤشر التقدم الاجتماعي مقياسًا لمدى توفير البلدان للاحتياجات الاجتماعية والبيئية لمواطنيها، ويُعد أحد أكبر مجموعات البيانات الاجتماعية والبيئية، حيث يقيم أداء 170 دولة باستخدام 60 مؤشر، وقيس التقدم الاجتماعي للبلد من خلال النظر في المؤشرات المتعلقة بالاحتياجات البشرية الأساسية وأسس الرفاهية والفرص .

تُظهر مؤشرات التقدم الاجتماعي مستوى ومكانة البلد فيما يتعلق بتنميته وكيف ساهمت ريادة الأعمال الخضراء في التأثير عليها بشكل إيجابي، فهو بمثابة وكيل للتنمية المستدامة يساعد على تتبع وتقييم التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة، من خلال التركيز على العوامل الاجتماعية والبيئية التي تساهم في مجتمع مستدام وشامل. يقسم المؤشر الاقتصادي إلى ستة مستويات، يمثل المستوى رقم 6 مستوى تقدم اجتماعي منخفض جدًا، والمستوى 5 تقدم اجتماعي منخفض، وفي كلا المستويين تقع أغلب دول أفريقيا جنوب الصحراء، ويبين الجدول رقم (01) مستويات مؤشر التقدم الاجتماعي لبعض البلدان الأفريقية.

جدول رقم (01): مؤشر التقدم الاجتماعي لبعض البلدان الأفريقية عام 2023

الدولة	مستوى التقدم الاجتماعي	مؤشر التقدم الاجتماعي 2023	مؤشر التقدم الاجتماعي 2022
موريشيوس	المستوى 2	72,54	75,44
جنوب أفريقيا	المستوى 3	66,69	69,95
غانا	المستوى 4	60,5	64,8
المغرب	المستوى 4	61,71	64,04
الجزائر	المستوى 4	64,22	65,95
كينيا	المستوى 4	53,62	57,96
مصر	المستوى 4	58,77	58,73
جزر القمر	المستوى 5	48,82	52,11
مالي	المستوى 5	43,46	46,93
تشاد	المستوى 6	30,2	34,69

Source: (World Population Review, 2025)

ويتبين من الجدول تقدم كينيا وغانا من افريقيا جنوب الصحراء ومصر والجزائر والمغرب من شمال أفريقيا في المستوى المتوسط الأدنى رقم 4، ولا يوجد سوى موريشيوس في مستوى التقدم الاجتماعي العالي 2، حيث تصدر الدول الأفريقية في عام 2023 بمجموع 72,54 درجة، أما مستوى التقدم الاجتماعي المرتفع للغاية 1 فلا يضم أي دولة أفريقية.

- المؤشرات المؤسسية والبيئية: يقيس مؤشر ريادة الأعمال العالمي (GEI)، قوة النظم البيئية لريادة الأعمال في 137 دولة. يعتمد المؤشر على 14 ركيزة، تشمل إدراك الفرص، ومهارات بدء الأعمال، والدعم الثقافي، وغيرها، يكشف المؤشر عن تفاوت كبير في أداء الأعمال بين شمال وجنوب أفريقيا، وبين الشرق والغرب، على سبيل المثال تصدر تونس دول شمال أفريقيا بحوالي 42 درجة، بينما تصدر بتسوانا دول أفريقيا جنوب الصحراء بحوالي 35 درجة فقط، كما أن المتوسط الإقليمي لدول أفريقيا جنوب الصحراء حوالي 17,6% وهو أقل بكثير من المتوسط لدول شمال أفريقيا البالغ حوالي 39,7%، كما أن النتيجة الإجمالية لأفريقيا أقل بكثير من المتوسط العالمي. (Lyoubi, 2019, P.4)

III- سياسات الاستدامة في أفريقيا وتحديات وفرص الأعمال الخضراء:

يرتبط النمو المستدام مع حماية البيئة، ويتطلب تحقيق التوازن بينهما استثمارات ضخمة وسياسات داعمة، وتبرز أفريقيا كنموذج رائد في تبني ريادة الأعمال الخضراء، والتي تشمل مشروعات مبتكرة في الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة، حيث تتمتع أفريقيا بإمكانات هائلة لتكون رائدة عالميًا في تبني الممارسات الصديقة للبيئة، ومع ذلك تواجه هذه الأعمال تحديات كبيرة تتطلب تضافر الجهود لتذليلها.

III-1- فرص ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا:

- الفرص البيئية: تواجه البلدان الأفريقية العديد من التحديات البيئية التي يمكن أن تتحول إلى فرص اقتصادية حقيقية، حيث تشكل الطبيعة مصدرًا ثمينًا للدول الأفريقية، بقدر ما تسمح ريادة الأعمال الخضراء بمراعاة متغيرات الطبيعة وتوظيفها دون تعريضها للخطر، حيث أن ريادة الأعمال الخضراء -والتي تتبع بشكل أساسي من درجة الابتكار التقني، مثل تقليل التلوث من خلال العمليات النظيفة والاستخدام الفعال للموارد- تذهب إلى أبعد من مجرد التكنولوجيا، وتحفيز الابتكار الأخضر في جميع أنحاء المجتمع، كما يساهم رواد الأعمال الخضراء في تغيير طريقة تفكير الناس، لصالح مواقف

أكثر وعيًا بالبيئة تسير جنبًا إلى جنب مع زيادة الطلب على المنتجات والخدمات البيئية، وبالتالي تعزيز التأثيرات المزدوجة للوظائف الجديدة والفوائد البيئية.

- الفرص الاقتصادية: إن خلق فرص العمل الخضراء من خلال رواد الأعمال من شأنه أن يعوض فقدان بعض الوظائف بسبب حظر إنتاج سلع معينة، وهناك عدد من الفرص لرواد الأعمال الخضراء في القطاعات الرئيسية في أفريقيا، وخاصة الزراعة والطاقة والصناعة والسياحة والنقل والبناء والتخطيط، ولأخذ هذا في الاعتبار فإن التحول إلى الزراعة الخضراء أمر ضروري لتأمين مستقبل مستدام، كما تشكل الطاقة أحد التحديات الرئيسية التي تواجه أفريقيا ككل، وبناء المباني الموفرة للطاقة، وتحسين وسائل النقل العام، ونشر مصادر الطاقة المتجددة - تمثل جميعها إمكانات تنمية هائلة لأفريقيا - أو حتى تعزيز العمليات الصناعية، توفر رافعة لتحقيق اقتصاد أخضر شامل اجتماعيًا. يضاف إلى ذلك فرص التنمية الاقتصادية المحلية حيث تشجع ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا التسويق المغلق وطرق الإنتاج الأكثر تكاملاً، ويستفيد رواد الأعمال الخضراء من المنتجات والمعرفة المحلية، مع إحداث تأثير محلي حقيقي، بهدف تعزيز التنمية المحلية وخلق فرص عمل طويلة الأجل. (Lyoubi, 2019, P.7)

وتتخذ العديد من الاقتصادات الأفريقية خطوات واضحة لزيادة التنوع الاقتصادي وتعزيز المشاركة في التصنيع والخدمات ذات القيمة المضافة التي تشكل أهمية حاسمة للتحول الأخضر، على سبيل المثال: تجري ممارسات التنمية المستدامة في سلاسل القيمة المعدنية في جمهورية الكونغو الديمقراطية وزامبيا. (Gomera, 2024, P.Xii)

- الفرص الاجتماعية: ترتفع في أفريقيا أعداد السكان من الشباب، كما ترتفع معدلات البطالة بين الشباب، وفي الوقت نفسه تتدهور ظروف المعيشة في الريف، كما أنها معرضة بشكل متزايد لمخاطر تغير المناخ، وهنا يبرز دور ريادة الأعمال الخضراء كحل مستدام، فهي لا تخلق فرص عمل فحسب، بل تحسن جودتها وتدعم التنمية المحلية.

III -2- تحديات ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا:

تواجه ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا العديد من التحديات المتداخلة ومنها:

- تعزز ريادة الأعمال الخضراء التنمية المستدامة في البلدان من خلال أنشطة الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتواجه هذه الشركات في أفريقيا العديد من التحديات منها:

- نقص المعلومات حول الأسواق الخضراء، والفرص المتاحة فيها، وهو ما يعني في كثير من الأحيان أن رواد الأعمال الخضراء قد ينتجون سلعا دون ضمان وجود طلب حقيقي عليها أو ضمان القدرة على الوصول إلى المستهلكين.

- صعوبة الوصول إلى برامج التدريب والتكنولوجيا والتمويل .

- نقص الكفاءات المتخصصة والحاجة إلى الاستثمار في رأس المال البشري لتحفيز تطوير لأعمال المهارات الخضراء والتدريب للشركات التي ترغب في العمل بشكل مستدام.

- فقدان الفرص التجارية في الأسواق الخضراء، مما يعرضها لخطر التغيرات الهيكلية غير المقصودة.

- صعوبة تطبيق المعايير البيئية الجديدة التي تفرضها الحكومات والمستهلكون.

- يضاف إلى ذلك أن هذه الشركات صعوبة قد تواجه صعوبة في الحفاظ على فرص العمل أو خلق فرص

جديدة. (مكتب العمل الدولي، 2013، ص52)

– بخلاف الصعوبات الكبيرة المرتبطة بدخول السوق لدرجة أن الفرص غالبًا ما تقتصر على الشركات

الكبيرة. (Lyoubi, 2019, P.6)

- تواجه أفريقيا فجوة تمويلية كبيرة في مجال ريادة الأعمال الخضراء، حيث تحتاج إلى 277 مليار دولار سنويًا لتحقيق أهدافها المناخية، بينما لا يتجاوز التمويل الحالي 29,5 مليار دولار، وتتفاوت هذه الفجوة بين الدول الأفريقية، حيث تعاني جنوب أفريقيا من أكبر فجوة مالية مطلقة، بينما تواجه دول وسط وشرق أفريقيا أكبر نقص نسبي في الاستثمار المناخي، يتركز التمويل المناخي في عدد محدود من الدول، ولا تتجاوز مشاركة القطاع الخاص سوى 14% فقط، ورغم أن التمويل المناخي جزء من الطلب الكلي للتمويل الأخضر، إلا أنه يوضح الحاجة الماسة لرأس المال الخاص لسد هذه الفجوة. (Gomera, 2024, P.37)

- كما أن الجانب المؤسسي لريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا لا يزال جديد نسبيًا، بالإضافة إلى أن التقدم في بناء المؤسسات وإنشاء القواعد التنظيمية بطيء، وفي بعض الحالات لا يتم تنفيذ السياسات العامة –من أطر قانونية ومعايير وإشراف وعقوبات– أو الخطط الوطنية لتشجيع استخدام عمليات الإنتاج النظيفة على أرض الواقع . (Lyoubi, 2019, P.6)

- القضايا المتعلقة بتنسيق السياسات: إن العديد من أصحاب المصلحة اللازمين لبناء نظام بيئي لريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا موجودون بالفعل، ولكن الأدوار التي يتعين على جميع اللاعبين في الحكومة والنظام البيئي نفسه القيام بها لا تزال غير واضحة، كما تتفاقم مشكلة الاتصالات غير الكافية وضعف التعاون بسبب الافتقار إلى التواصل بين الشخصيات الرئيسية في الحكومة والقطاع الخاص، ومن ثم فإن الدعم المقدم للأنشطة الريادية وخاصة لريادة الأعمال الخضراء ضعيف، يضاف إلى ذلك عدم اتساق السياسات واللوائح في مختلف البلدان الأفريقية وعدم كفاية التنفيذ وهذا من شأنه أن يقيد مشاركة القطاع الخاص في المبادرات الخضراء. (Gomera, 2024, P.4)

- يفتقر الكثير من الأفارقة إلى الوعي الكافي بمفاهيم الاقتصاد الأخضر والاستدامة وفوائدها، كما أن بعض الشركات لا تدرك أهمية الممارسات الخضراء أو كيفية تطبيقها بفعالية، (Gomera, 2024, P.4) بالإضافة إلى ذلك تواجه ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا تحديات ثقافية كبيرة، مثل النظرة السلبية للمجتمع تجاه رواد الأعمال والخوف من الفشل. كما يظهر تحيز جنسي واضح في نقص تمثيل المرأة في هذا المجال، حيث تواجه رائدات الأعمال صعوبات خاصة في الحصول على الدعم والتمويل والتواصل مع شبكات الأعمال، وذلك بسبب الصور النمطية الجنسانية والمعايير الاجتماعية والثقافية التي تعيق مشاركتهن الفعالة في ريادة الأعمال الخضراء المستدامة. (Badjeena, et al. 2024, P.3)

- يواجه رواد الأعمال الخضراء تحديات كبيرة في الحصول على التمويل والحوافز اللازمة، حيث يعتبر الاستثمار في هذا المجال محفوفًا بالمخاطر، وهو ما لا تأخذه مصادر التمويل التقليدية في الاعتبار. كما أن الأعمال الخضراء تحتاج عادةً إلى وقت أطول لتحقيق النمو والانتشار في السوق مقارنةً بالمشاريع التقليدية، ونتيجة لذلك يلجأ رواد الأعمال في المراحل الأولى إلى مدخراتهم الشخصية أو دعم الأقارب لتغطية تكاليف دراسات الجدوى وغيرها من النفقات الأولية. وعلى الرغم من انتشار مسابقات دعم الشركات الناشئة إلا أن القليل منها مخصص للمشاريع الخضراء، وغالبية هذه المسابقات تركز على شمال أفريقيا فقط متجاهلة منطقة أفريقيا جنوب الصحراء، كما أن الدعم الذي تقدمه المنظمات الدولية غالبًا ما يصعب الحصول عليه بسبب الشروط والإطار الزمني المحدد. (Lyoubi, 2019, P.7)

- يعيق ضعف البنية التحتية اللازمة للمشاريع الخضراء تنوعها، مما يدفع رواد الأعمال للتركيز على قطاعات محدودة، على سبيل المثال في شمال إفريقيا تتركز غالبية المشاريع الخضراء في ثلاثة مجالات رئيسية وهي: إدارة النفايات، والطاقة المتجددة، الزراعة العضوية، وعلى الرغم من جهود بعض الحكومات في دعم رواد الأعمال وتوفير المعلومات والحوافز، إلا أن التركيز على هذه القطاعات يعيق التوسع في مجالات أخرى لريادة الأعمال الخضراء. (Lyoubi, 2019, P.6)

III-3- سياسات الاستدامة في أفريقيا ودور ريادة الأعمال الخضراء في تحقيقها:

تواجهه قارة أفريقيا العديد من التحديات كالفقر والبطالة بين الشباب وعدم المساواة وانعدام الأمن الغذائي والتدهور البيئي، إذ يواجه تغير المناخ تضخيم نقاط الضعف القائمة، وتعطيل النظم البيئية والمجتمعات، ويواجه التنوع البيولوجي في القارة تهديدات من الممارسات غير المستدامة والتوسع الحضري، ومن الضروري أن تدمج سياسات ومبادئ الأعمال الخضراء بعمق وعلى نطاق واسع في نسيج الاقتصادات الأفريقية، (Gomera, 2024, P.x) حيث تُظهر الأدلة أن المؤسسات الاجتماعية والبيئية التي تطبق نماذج الأعمال الخضراء والشاملة يمكن أن تلعب دوراً مهماً في معالجة هذه التحديات على أرض الواقع، وبالتالي في تحقيق التنمية المستدامة.

وقد صيغت سياسات الاستدامة في أفريقيا على عدة مراحل دولية وإقليمية، فعلى المستوى الدولي اعتمدت الدول الأفريقية "خطة التنمية المستدامة لعام 2030" التي صاغتها الأمم المتحدة عام 2015، وتهدف هذه الخطة إلى توجيه الجهود العالمية نحو تحقيق التنمية المستدامة، وتضم مجموعة من 17 هدف للتنمية المستدامة المتكاملة، فضلاً عن الغايات المرتبطة بتلك الأهداف، والتي تغطي مجموعة واسعة من القضايا مثل الجوع والفقر والتعليم والمياه والطاقة والمناخ، وتعد بمثابة جدول أعمال عالمي ينطبق على جميع البلدان. (الشبكة العربية للتميز والاستدامة، 2025)

على المستوى القاري، أعلن الاتحاد الأفريقي في مايو 2013 عن "أجندة التنمية المستدامة لأفريقيا 2063"، لتمثل ركيزة للتحويل التنموي في القارة في الأجل الطويل، على كافة المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتتقاطع أجندة 2063 مع خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في عدد من النقاط كالقضاء على الفقر والجوع، وتحقيق الأمن الغذائي، وتعزيز النمو الشامل والمستدام، وتوفير التعليم الجيد والشامل، وتأمين الحياة الصحية، وضمان العمل اللائق، والاهتمام بالبيئة ومكافحة التصحر والإدارة المستدامة للغابات والحد من فقدان التنوع البيولوجي.

ومن هذا المنطلق تم التركيز على البرامج التي يمكن أن تعزز النمو الاقتصادي والتنمية في أفريقيا، والتحول الاقتصادي الأخضر السريع بما يساعد على تحقيق الطموح التنموية المستدامة لأفريقيا، باعتبار أن التحول الاقتصادي الأخضر يؤدي إلى استغلال مستدام وشامل للموارد الطبيعية خاصة في قطاعية الطاقة والزراعة لما يمثلها من أساس في غالبية اقتصادات البلدان الأفريقية .

ومن المبادرات الحديثة إعلان نيروبي عام 2023، ويمثل إعلان نيروبي في سبتمبر 2023 إحدى المبادرات السياسية ذات المنشأ الأفريقي، والتي تشير إلى الالتزام الجاد من جانب العديد من الدول الأفريقية بالتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره والسعي تجاه النمو الأخضر، لذا يشكل الاعلان أهمية محورية لتنمية الأعمال الخضراء في أفريقيا، وتحفيز ريادة الأعمال الخضراء، وتضع هذا الوثيقة الأساس لنهج منسق لمساعدة المنطقة على مكافحة تغير المناخ وتسهيل التحول الأخضر. (Gomera, 2024, P.1)

ويؤكد الإعلان أن أفريقيا تمتلك "الإمكانات والطموح اللازمين لكي تصبح عنصرًا حيويًا في الحل العالمي لتغير المناخ" من خلال أن تصبح "مركزًا صناعيًا قادر على المنافسة من حيث التكلفة مع القدرة على دعم المناطق الأخرى في تحقيق طموحاتها في تحقيق صافي الانبعاثات الصفريّة"، علاوة على ذلك قدمت البلدان من خلال الإعلان نحو 12 التزامًا واسع النطاق وملموسا لتسهيل تحقيق هذا الهدف، بما في ذلك زيادة التعاون بين المناطق، وتخفيض التصنيع الأخضر، وتسريع التحول في مجال الطاقة، والاستثمار في البنية الأساسية الذكية للمناخ. (Gomera, 2024, P.17)

وفيما يتعلق بالأعمال التجارية والتمويل الأخضر في إطار إعلان نيروبي، فإن الوثيقة تتضمن العديد من الالتزامات كبيرة من أجل:

- النمو الإيجابي للمناخ، وتوسيع نطاق الطاقة المتجددة، وحماية وتعزيز التنوع البيولوجي والطبيعة.
- التصنيع الأخضر، والزراعة المستدامة.
- المعايير والمقاييس وآليات السوق لتقدير الطبيعة والتنوع البيولوجي والفوائد المشتركة.
- والسياسات والبيئات التمكينية لدعم كل ما سبق.

ويقر الإعلان بالتحديات والفرص التي تواجه أفريقيا، بما في ذلك الفرصة الناشئة عن التركيبة السكانية الشابة والتحديات الناتجة عن الزيادة السكانية، وهي سمات هامة للسياق الذي تتطور فيه الأعمال الخضراء في أفريقيا، وتمثل أسواقًا جديدة للحلول ونماذج الأعمال المبتكرة، التي تتحول إلى أعمالًا تجارية ذات تأثير، والتي تم وصف بعض منها بالتفصيل في المبحث السابق.

يتصور إعلان نيروبي دورًا قياديًا لأفريقيا في إطار الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ، فضلاً عن التصميم على رؤية أفريقيا تتلقى نصيبها العادل من الدعم والتمويل لمعالجة تحديات تغير المناخ والتحول الأخضر، وبناء رؤية طموحة للأعمال التجارية الخضراء والتمويل في أفريقيا وتقديم توصيات ملموسة وعملية لدعم التنمية المستدامة المعتمدة على التحول الأخضر. (Gomera, 2024, P.1)

ومؤخرًا في ديسمبر 2023 على هامش مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين (COP28) بمدينة دبي، تم إطلاق مبادرة عربية أفريقية من المعهد العالمي للنمو الأخضر، سيكون لها تأثير خاص على القارة الأفريقية لتوسيع نطاق ودعم أنظمة الزراعة والأمن الغذائي وتعزيز التنمية المستدامة، وتُسمى "مبادرة أفريقيا والشرق الأوسط" SAFE، وهي شراكة بين القطاعين العام والخاص بتمويل يبلغ نحو 10 مليار دولار أمريكي لتنفيذ ممارسات زراعية ذكية، كما تهدف المبادرة إلى جذب الاستثمارات الاستراتيجية في القطاعين العام والخاص لمعالجة قضايا الأمن الغذائي، وخلق فرص عمل خضراء.

بالإضافة إلى ذلك، تم الاتفاق على إطلاق صندوق الخسائر والأضرار لمواجهة التغيرات المناخية وتأثيرها على النظم الزراعية والغذائية بالدول الأكثر تضررًا -وهو أمر مهم للغاية للعديد من البلدان النامية في أفريقيا- وتم التعهد بمبلغ 792 مليون دولار أمريكي لهذا الهدف، وفي حين تظل فجوات تمويل المناخ شاسعة بالنسبة للقارة فقد شهد مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين (COP28) التزامات قياسية بتمويل التحول الأخضر، وإتاحة المجال أمام القطاع الخاص من خلال رواد الأعمال الخضراء، لأخذ خطوات فعلية وعملية وتحقيق نتائج ملموسة، ومن المتوقع أن تستفيد أفريقيا من عدد من هذه المخططات في السنوات القادمة. (Gomera, 2024, P.2)

III -4- زيادة الأعمال الخضراء من واقع التجارب الدولية:

تتبنى الدول العربية والأجنبية الرائدة في ريادة الأعمال الخضراء برامج واستراتيجيات داعمة بما يتناسب مع احتياجاتها وأولوياتها البيئية، ومن تلك الأمثلة:

- **السويد:** تركز السويد على دعم ريادة الأعمال الخضراء في مجال النقل المستدام، من خلال دفع حوافز للشركات التي تعمل على تقديم حلول للنقل الكهربائي، وتقليل الانبعاثات الكربونية، كما تقدم الحكومة دعماً مالياً واعفاءات ضريبية للشركات الناشئة العاملة في هذا المجال .
- **كندا:** تقدم الحكومة برامج تمويل واستشارات ودعم للشركات الناشئة التي تقدم حلولاً مبتكرة لإدارة النفايات، مثل تحويل النفايات إلى طاقة وإعادة تدويرها، كما تعمل على تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص في هذا القطاع. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص 27)
- **البرازيل:** عملت حكومة البرازيل على اتخاذ سياسات فعالة في مجال جمع النفايات، من خلال الاعتراف القانوني بريادة الأعمال الخضراء، ووضع تنمية المنشآت الصغيرة والمتوسطة الخضراء ضمن أولوياتها الاستراتيجية، ومن تدابير الدعم التي اتخذتها تقديم الحوافز، بخلاف الدراسات الاستقصائية للوقوف على مشكلات رواد الأعمال الخضراء، وتقديم الإرشاد لتسهيل الاستثمار البيئي وضمان وصول التمويل اللازم. (مكتب العمل الدولي، 2013، ص 37، 42)
- **الإمارات العربية المتحدة:** تستثمر الإمارات في تطوير المدن المستدامة الذكية، مثل مدينة "مصدر" في أبو ظبي العاصمة، بالإضافة إلى دعم الشركات الناشئة العاملة في مجال التكنولوجيا النظيفة، والبنية التحتية الخضراء، من خلال تقديم التمويل اللازم ومشاركة القطاع الخاص .
- **الأردن:** في إطار دعم التعاون بين القطاعين العام والخاص، ودعم المشاريع الريادية الخضراء الخاصة، أطلقت الأردن اتفاقية مشروع تطوير ريادة الأعمال الخضراء، والتي تهدف إلى تحفيز الشباب على إقامة المشاريع الريادية الخضراء المستدامة، المعتمدة على الأسس العلمية لتقديم خدمات أو سلع خضراء تساهم في الحفاظ على البيئة.، وتساعد على التنمية الاقتصادية. (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2024، ص 29)

خاتمة: نتائج الدراسة والتوصيات

- أصبح التحول نحو ريادة الأعمال الخضراء ضرورة مطلقة لأفريقيا في ظل التحديات التي يفرضها تغير المناخ وضرورات النمو الاقتصادي المستمر، وتساعد وفرة الموارد الطبيعية، والسكان من الشباب، وإمكانيات التصنيع من خلال الموارد التي تحتوي عليها معظم البلدان في أفريقيا، كلها عوامل يمكن أن تخلق مجاًلاً للازدهار الاقتصادي ومن ثم تؤدي في النهاية إلى التنمية المستدامة لأفريقيا، وفي ضوء ذلك كانت أهم نتائج الدراسة:
- ترتبط ريادة الأعمال الخضراء بالرعاية البيئية والمسؤولية الاجتماعية.
 - تتمتع أفريقيا بمكانة تؤهلها لأن تكون رائدة عالمية في الأعمال الخضراء، لما تتمتع به القارة من إمكانات هائلة غير مستغلة، بالإضافة إلى التركيبة السكانية الشابة، وينبغي الاستفادة من هذه المزايا التنافسية لكي تصبح أفريقيا المحرك الذي يدفع الثورة الخضراء في جميع أنحاء العالم.
 - تواجه ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا العديد من التحديات، تتعلق هذه التحديات بالتمويل والاستثمار في الشركات الصغيرة والمتوسطة والمخاطر المؤسسية والمهارات والوعي الثقافي بالإضافة إلى البنية الأساسية.

- يوجد العديد من المبادرات الواعدة الجارية في جميع أنحاء القارة والتي تسعى إلى تعزيز دور ريادة الأعمال الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- تهيمن رؤوس الأموال المتدفقة من المصادر العامة على التمويل الأخضر في أفريقيا إلى حد كبير، ومن إجمالي 29,5 مليار دولار من تدفقات التمويل للعمل المناخي في أفريقيا في العام الماضي لم يزيد التمويل الخاص عن 4,2 مليار دولار بنسبة 14% من إجمالي التدفقات.
- ومن هذا المنطلق توصي الدراسة بالتالي:
- سن السياسات والقوانين للاستفادة من الإمكانيات الريادية الخضراء في أفريقيا، ومن ناحية أخرى ينبغي للشركات والشركات الناشئة في القطاعين الخاص والعام أن تساهم في تنفيذ هياكل ريادة الأعمال الخضراء من خلال العمل في ظل السياسات والقوانين التي تعهدت بها الحكومات حتى تتمكن دول أفريقيا من تحقيق التنمية المستدامة التي لن تؤثر على الاقتصاد فحسب، بل تؤثر أيضًا على العوامل البيئية.
- يجب على المنظمات المكلفة بدعم الشركات الناشئة والإشراف عليها أن تشجع مختلف الجهات الفاعلة في النظام البيئي على العمل معًا وتسهيل دمج الشباب، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال إنشاء قاعدة بيانات لقادة المشاريع ومشرفي التدريب المهني، وتنظيم مجموعات مناقشة وورش عمل حول ريادة الأعمال الخضراء، أما بالنسبة للشركات الكبيرة، فيجب عليها أن تتفرع إلى قطاعات مرتبطة بالتنمية المستدامة، وإيجاد طرق لإشراك القطاع الخاص بشكل أعمق - والمطالبة بالتزام أكبر لصالح ريادة الأعمال الخضراء والابتكار، من خلال التعاون والمشاريع المشتركة وتوجيه الشركات الناشئة - مع المساهمة بشكل أكبر في عمل الهيئات الإشرافية في البحث والتطوير والابتكار.
- يشكل التمويل الخاص المفتاح لفرص ريادة الأعمال الخضراء في أفريقيا، والاعتماد على الأموال العامة وحدها لن يكون كافيًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لذا ينبغي تعزيز أشكال جديدة من تمويل المشاريع ذات التوجه الاجتماعي أو البيئي وتعزيز إطارها القانوني، كتوجيه الأموال من مجتمع المهاجرين نحو الاستثمارات الإنتاجية والمبادرات المستدامة، لتوفير أموال لأصحاب الأعمال الخضراء الصغيرة، في شكل منح أو قروض أو استثمارات من شأنها أن تدفع أفريقيا نحو مستقبل أكثر اخضرارًا، وتنشأ العديد من الفرص الاقتصادية من خلال تعزيز تمويل الأعمال الخضراء في أفريقيا.

قائمة المراجع باللغة العربية

1. مهدي، حسينة. وقصاص، زكية. (2019). واقع استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، 1، 17-1.
2. الشبكة العربية للتنمية والاستدامة. (2025). التنمية المستدامة مفهوم تعريف وإبعاد ومكونات. متاح في: <https://sustainability-excellence.com/التنمية-المستدامة-مفهوم-تعريف-وابعاد/>
3. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (2024) ريادة الأعمال الخضراء، (سلسلة إصدارات استراتيجية) مجلس الوزراء المصري.
4. مكتب العمل الدولي. (2013). التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء (التقرير الخامس، الدورة 102، الطبعة الأولى).

References in English

1. Amokomoyen, Japhet Mauraise Chrisostome. & Abubakar, Hauwa Lamimo. (2023). The Impact of Green Entrepreneurship on the Sustainable Development of African Nations. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences*, 9(19), 667-689.
2. Badjeena, Baladjida Parfait. & Ali, Essossinam. & Wonyra, Kwami Ossadzifo. & Tamou, Katou. (2024). Green entrepreneurship : Opportunities and challenges for the transition to a circular economy in Togo, West Africa. *World Development Sustainability*, 5. Article 100181.
3. Brahmabhatt, Milan. & Haddaoui, Catlyne. & Page, John. (2017). Green Industrialisation and Entrepreneurship in Afric. *New Climate Economy (The Global Commission on the Economy and Climate, OECD -Development Centre)*.
4. Chaturvedi, Shobha. & Akashdeep, (2023). The Role of Green Entrepreneurship for Sustainable Development. *EUPHORIA*, 1(3), 67-72.
5. Farinelli, Fulvia. & Bottini, Marino. & Akkoyunlu, Sule. & Aerni, Philipp (2013). Green entrepreneurship : the missing link towards a greener economy : Positive externalities of green entrepreneurship and innovation (Working Paper No 2013/17) swiss national centre of competence in research.
6. Gomera, Maxwell. (2024). *Africa Green Business and Financing Report*. United Nations Development Programme.
7. GoogleSir. (2025). 23 Important Characteristics of Green Entrepreneurship. Retrieved from <https://www.googlesir.com/characteristics-of-green-entrepreneurship/>.
8. IEA. (2025). *Africa : Energy mix*. Retrieved from <https://www.iea.org/regions/africa/energy-mix>
9. Lyoubi, Mouna. (2019). *Green entrepreneurship in French-speaking Africa* (Nexus Brief, Climate Change & Environment No. 7) The SDC Climate Change and Environment Network.
10. PopulationPyramid.net. (2024). PopulationPyramid.net Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. Retrieved from <https://www.populationpyramid.net/africa/2024/>
11. World Population Review, (2025) Social Progress Index by Country 2024. Retrieved from <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/social-progress-index-by-country>