

المقاولاتية الخضراء في الجزائر
مقاربة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات
Green Entrepreneurship in Algeria: A Sociological
Approach to Analyzing Enablers and Barriers

إبتسام عياش*، جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف
i.ayache@univ-eltarf.dz
مخبر: التربية والانحراف والجريمة

راضية بوزيان، جامعة الشاذلي بن جديد-الطارف
r.bouziane@univ-eltarf.dz

تاريخ القبول: 2026/04/20

تاريخ الاستلام: 2026/02/28

ملخص:

يتناول هذا البحث المقاولاتية الخضراء في الجزائر من خلال مقارنة سوسيولوجية تهدف إلى فهم طبيعة هذا النوع من المشاريع والعوامل المؤثرة في نشأتها وتطورها داخل السياق الجزائري تنطلق الدراسة من إشكالية رئيسية تتمثل في تحديد أهم المقومات التي تدعم انتشار ريادة الأعمال الخضراء، مقابل المعوقات التي قد تحد من فعاليتها ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. يهدف البحث إلى تحليل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية المرتبطة بهذا المجال، وتسليط الضوء على التحديات البنيوية التي تواجه نمو المشاريع الخضراء وانعكاساتها على استدامتها. اعتمدت الدراسة منهجاً وصفيًا تحليلياً مدعوماً بمراجعة الأدبيات المتخصصة والوثائق الرسمية وتحليل البيانات المرتبطة بالواقع الجزائري. وتشير النتائج إلى أن تطوير ريادة الأعمال الخضراء يتطلب بناء منظومة متكاملة قائمة على دعم مؤسسي فعال، وتكامل بين الفاعلين وترسيخ ثقافة بيئية محفزة للمبادرة والابتكار، بما يعزز مسار التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية:

المقاولاتية الخضراء، المقاربة السوسيولوجية، المقومات، المعوقات، التنمية المستدامة.

* المؤلف المراسل

Abstract:

This study examines green entrepreneurship in Algeria through a sociological approach aimed at understanding the nature of this type of venture and the factors influencing its emergence and development within the Algerian context. The research is guided by a central problem focused on identifying the key enablers that support the spread of green entrepreneurship, as well as the barriers that may limit its effectiveness and role in achieving sustainable development. The study seeks to analyze the economic, social, and institutional dimensions associated with this field, while highlighting the structural challenges that affect the growth and sustainability of green ventures. A descriptive-analytical method was adopted, supported by a review of specialized literature, official documents, and an analysis of data related to the Algerian context. The findings indicate that advancing green entrepreneurship requires building an integrated ecosystem based on effective institutional support, coordination among stakeholders, and the promotion of an environmental culture that fosters initiative and innovation, thereby strengthening the path toward sustainable development.

Keywords: (05) words:

Green entrepreneurship, sociological approach, components, obstacles, Sustainable Development.

مقدمة:

في ظل التحولات البيئية والاقتصادية العميقة التي يشهدها العالم، تبرز المقاولاتية الخضراء كإحدى الروافد الاستراتيجية التي يمكن من خلالها تحقيق التنمية المستدامة. إذ تسعى هذه المقاولات إلى دمج الابتكار الاقتصادي مع المحافظة على البيئة، مما يعكس تحولاً جذرياً في مفهوم ريادة الأعمال. فالمقاولاتية الخضراء لا تقتصر على كونها نشاطاً اقتصادياً يهدف إلى تحقيق الربح، بل تمتد لتشكل نموذجاً اجتماعياً واقتصادياً يساهم في إعادة تعريف العلاقة بين الإنسان والبيئة، ويقدم حلولاً للتحديات البيئية مثل التغير المناخي، تدهور الموارد الطبيعية، والتلوث البيئي. ومن هنا تمثل المقاولاتية الخضراء ركيزة هامة لمواجهة الأزمات البيئية والاقتصادية

الراهنه، وتعدّ أداة مبتكرة لتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة.

في السياق الجزائري، تبدو المقاولاتية الخضراء ضرورة ملحة استجابة للتحديات الهيكلية التي يواجهها الاقتصاد الوطني، والذي لا يزال يعتمد بشكل كبير على الموارد الأحفورية في وقت تتزايد فيه الحاجة إلى تنويع الاقتصاد الوطني، تتيح المقاولاتية الخضراء فرصة لتطوير قطاعات جديدة قائمة على الاستدامة، مثل الطاقة المتجددة، إعادة التدوير، والزراعة المستدامة. وعلى الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي تمتلكها الجزائر في هذا المجال بفضل مواردها الطبيعية والتنوع البيولوجي الذي تحظى به، فإن هذه المشاريع تواجه عقبات متعددة تتعلق بالتحديات المتشابكة التي تعكس تأثير التداخل بين البنى الاجتماعية والثقافية والهيكلية الاقتصادية القائمة.

لذلك، يستدعي هذا الموضوع مقارنة سوسيولوجية تعيد النظر في ديناميكيات التفاعل بين الأفراد، المؤسسات، والبيئة، بهدف تسليط الضوء على البنى الاجتماعية والثقافية التي تساهم في نجاح أو فشل هذه المبادرات. بناء على ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي حد تُسهم البنى الاجتماعية والمؤسسية في الجزائر في دعم المقاولاتية الخضراء، وما طبيعة المعوّقات البنيوية والاجتماعية التي تحدّ من تطورها وتحولها إلى رافعة فعلية للتنمية المستدامة؟
ومن التساؤل الرئيسي تنبثق التساؤلات الفرعية التالية:

ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية جملة من التساؤلات الفرعية، من بينها:

1. كيف نشأ وتطور مفهوم المقاولاتية الخضراء في الأدبيات العلمية، وما هي مرجعياته النظرية والسياقية؟
2. ما طبيعة المقومات البنيوية (القانونية، المؤسسية، والاقتصادية) الداعمة للمقاولاتية الخضراء في الجزائر؟
3. ما دور المقومات الاجتماعية، كالثقافة البيئية، القيم الاجتماعية، ورأس المال الاجتماعي، في تشجيع أو إعاقه المبادرات الخضراء؟
4. ما أبرز المعوّقات البنيوية والاجتماعية التي تواجه المقاولاتية الخضراء في الجزائر؟
5. وكيف يمكن فهم هذه المعوّقات سوسيولوجياً في ضوء خصوصيات المجتمع الجزائري؟

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في محاولة تسليط الضوء على مشاريع المقاولاتية الخضراء باعتبارها أحد الآليات الفعالة في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر وهذا من خلال تحليل الإمكانيات والفرص المتاحة لتعزيز هذا النوع من المشاريع خاصة في ظل التحديات الاقتصادية والبيئية التي تواجه البلاد، كما تساهم الدراسة في فهم التحديات الاجتماعية والثقافية التي قد تعيق نجاح هذه المشاريع، مما يفتح المجال أمام اقتراح حلول وسياسات مبتكرة لدعم هذا النوع من المشاريع.

منهج الدراسة: انطلاقاً من طبيعة الدراسة والهدف منها، تم استخدام المنهج الوصفي مدعماً بالمنهج التحليلي في كل أجزاءه.

أولاً: نشأة وتطور مفهوم المقاولاتية الخضراء:

برز مفهوم ريادة الأعمال الخضراء نتيجة التحولات البيئية العالمية منذ سبعينيات القرن الماضي، في إطار الجهود الدولية للحد من الآثار السلبية للنشاط الاقتصادي على البيئة، بدءاً بإعلان ستوكهولم (1972)، مروراً بمؤتمر بوخارست لمجلس الكنائس (1974)، وصولاً إلى قمة الأرض في ريو دي جانيرو (1992). وخلال هذه الفترة تبلور مفهوم التنمية المستدامة كإطار يوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، مما مهد لدمج الاعتبارات البيئية ضمن النشاط الاقتصادي.

ظهر مصطلح "ريادة الأعمال الخضراء" بوضوح في بداية التسعينيات، ويُنسب إلى جوستاف بيرل (1991) في كتابه *The Green Entrepreneur*، حيث عرّفها بأنها تحمل المسؤولية في خلق العالم الذي نطمح إليه (Kuruppuge & Koggalage, 2020, p 12530)

ومنذ ذلك الحين، تطور المفهوم ليشير إلى نوع من ريادة الأعمال يهدف إلى خلق وتنفيذ حلول للمشكلات البيئية، مع تعزيز التغيير الاجتماعي، بحيث لا تقتصر أهدافه على الربحية، بل تشمل تحسين النظم البيئية وممارسات الأعمال المؤثرة في البيئة والمجتمع، وقد فُسّرت ريادة الأعمال البيئية استناداً إلى نظريات ريادة الأعمال والاقتصاد البيئي واقتصاد الرفاهية؛ إذ ترى أدبيات الاقتصاد البيئي أن التدهور البيئي ناتج عن إخفاقات السوق، بينما تعتبره أدبيات ريادة الأعمال فرصة يمكن استثمارها عبر تطوير منتجات وعمليات أكثر استدامة، استجابةً للطلب المتزايد على الحد من

الأنشطة الملوثة وتبني أنماط استهلاك مسؤولة . (Saari & Joensuu, 2019, p1)

وتستخدم الأدبيات مصطلحات متقاربة للإشارة إلى هذا المجال، مثل Eco-preneurship، Environmental Entrepreneurship، entrepreneurship غالباً ما تُستعمل في سياقات متشابهة. وقد بدأ الاهتمام الأكاديمي بهذا الحقل منذ سبعينيات القرن الماضي، غير أنه عرف نمواً ملحوظاً خلال أواخر الثمانينيات والتسعينيات، حيث كان Bennett (1991) و Berle (1991) و Blue (1990) من بين أوائل الباحثين الذين تناولوا مفاهيم "الريادي البيئي" و"الريادي الأخضر". ورغم التقارب بين مفاهيم "الأخضر" و"الإيكولوجي" و"البيئي" و"المستدام"، فإن مفهوم الاستدامة يتميز بإدماجه البعد الاجتماعي إلى جانب البعدين الاقتصادي والبيئي (Saari & Joensuu-Salo, p. 2).

الجدول 1: بعض تعريفات المقاولاتية الخضراء:

المؤلف	جانب من ريادة الأعمال	التعاريف
Dean et Mc Mullen (2007)، ص53	السمات التنظيمية	استغلال فرص اقتصادية ناشئة عن فشل السوق ذات صلة بيئية
Kotchen (2009)، ص28	العملية المعنية	انشاء مشروع استجابة لفرصة ربح تحقق أثرا بيئيا ايجابيا.
Anderson and Leal (1997)، ص3	النتائج البيئية	توظيف آليات السوق لحماية الموارد الطبيعية وتحسين الجودة البيئية

المصدر: S. Haldar, 2019, p 102

ثانيا: المقومات البنيوية

• الابتكار الأخضر

يُعدّ الابتكار الأخضر من أبرز المقومات البنيوية التي تقوم عليها مشاريع ريادة الأعمال الخضراء، إذ يشير إلى تطوير أفكار ومنتجات وعمليات جديدة تساهم في تقليل الأعباء البيئية أو دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

(Auzina, 2017, p 58) ويساهم هذا النمط من الابتكار في ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وتقليص الاستهلاك غير الفعال، وخفض التكاليف التشغيلية، بما يعزز الكفاءة الاقتصادية للمؤسسات (Popa et al., 2022, p. 6).

ويمثل الابتكار الأخضر كذلك فرصة استراتيجية لتحقيق التكامل بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع، كما يُعد أداة فعالة للاستجابة لتشديد اللوائح البيئية وضغوط أصحاب المصلحة، من خلال تقديم منتجات وعمليات جديدة ذات قيمة بيئية واجتماعية واضحة، تعزز القدرة التنافسية وتدعم مسار التنمية المستدامة. (Mediaty et al., 2023, p 793) كما يساهم في تحسين أداء الإدارة البيئية والامتثال للتشريعات التنظيمية، وإعادة تنظيم الوظائف الخضراء داخل المؤسسة وتعزيز الترابط بينها (خزعل وذياب، 2019، ص 137).

من منظور سوسيولوجي، يُفهم الابتكار الأخضر كمسار لإعادة تشكيل العلاقات الاجتماعية وأنماط الإنتاج والاستهلاك عبر ترسيخ ممارسات مسؤولة تقلل الهدر وتعظم الاستفادة من الموارد، مع ضبط العلاقة بين المؤسسة والمجتمع والهيئات التنظيمية وبناء الثقة الاجتماعية. في الجزائر، حيث تتقاطع تحديات التلوث الصناعي وندرة الموارد المائية وضغط النفائات الحضرية مع الحاجة إلى تنويع القاعدة الاقتصادية يبرز الابتكار الأخضر كآلية لإعادة تنظيم أدوار الفاعلين الاقتصاديين، خلق وظائف خضراء، وترسيخ ثقافة استهلاكية رشيدة ما يمكن المؤسسات الناشئة من التوفيق بين الجدوى الاقتصادية والالتزام البيئي ضمن التنمية الشاملة.

• التمويل

تُعد الموارد المالية عنصراً أساسياً في قيام واستمرارية المشاريع الخضراء، نظراً لارتفاع تكاليفها الاستثمارية، خاصة في القطاعات المعتمدة على التكنولوجيا النظيفة والطاقت المتجددة. (Bijańska et al., 2022, p 1) كما ترتبط هذه المشاريع بأعباء رأسمالية إضافية مقارنة بالمشاريع التقليدية، نتيجة اعتمادها على تجهيزات وتقنيات بيئية متخصصة (Bijańska et al., p. 3).

إن المؤسسات الناشئة الخضراء، بعد تجاوز مرحلة الانطلاق الأولية التي تعتمد عادة على الموارد الذاتية كأموال المؤسسين أو دعم الأصدقاء والعائلة

(Bergest, 2017, p3)، تتجه في مراحل لاحقة، خاصة أثناء التوسع، إلى البحث عن مصادر تمويل خارجية توفرها مؤسسات رسمية كالبنوك وشركات رأس المال المخاطر للحصول على استثمارات أكبر (Bergest, p4).

وتشير دراسات متزايدة إلى وجود فجوة مالية في الاستثمارات الخضراء، لكونها ابتكارات كثيفة رأس المال وعالية المخاطر (Bacchiocchi et al, 2024, p1) إذ تعتمد على تقنيات نظيفة تتطلب تكاليف أعلى مقارنة بالتكنولوجيا التقليدية. لذلك تُعد شروط التمويل البيئي التي تخفّض مستوى التمويل الذاتي الأولي إلى الحد الأدنى القانوني، وتوفر تدفقاً نقدياً تشغيلياً إيجابياً منذ السنة الأولى بعد الاستثمار، ضرورة للغاية (Mostert, 2012, p 35)، ما يدفع المستثمرين إلى اتخاذ قرار التمويل الخارجي استناداً إلى عاملي التكلفة والمخاطرة (عريان، وخبيزة، 2024، ص 184).

ومن جهة أخرى، يكتسي الولوج إلى التمويل الخارجي في الجزائر يكتسي بعداً سوسيولوجياً مهماً، إذ تمثل البنوك العمومية وآليات الدعم الحكومية وأجهزة مرافقة المؤسسات الناشئة جهات تمنح الشرعية المؤسسية. فالحصول على قروض ميسّرة أو تمويلات موجهة لا يعزز القدرات المالية فحسب، بل يدرج المقاول ضمن النسق الاقتصادي الرسمي، مما يجعل التمويل رافعة اجتماعية تدعم بروز فاعلين جدد في ريادة الأعمال الخضراء، وتعيد تشكيل الهوية المقاولانية للشباب من مستفيدين من اقتصاد ريعي إلى رواد مشاريع ملتزمين بالاستدامة.

ورغم وجود بنية تمويلية لمشاريع البيئة مثل الطاقات المتجددة، إدارة النفايات، والفلاحة المستدامة فإنها غالباً غير واضحة أو متخصصة، وتُدرج ضمن صيغ تقليدية لا تميز بين المشاريع البيئية والكلاسيكية. ومع ذلك، يظل الولوج إلى هذه الموارد يمنح المشاريع الخضراء اعترافاً رسمياً وشرعية، ويجعل التمويل الخارجي مقوماً سوسيولوجياً أساسياً لإدماج الفاعلين وإعادة تشكيل ملامح المقاولانية الخضراء في الجزائر.

• الاطار القانوني والتنظيمي

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيوولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

تضطلع السياسات العامة، ولا سيما الأطر القانونية والتنظيمية، بدور حاسم في نشأة وتطوير ريادة الأعمال الخضراء، إذ تمثل البيئة المؤسسية التي تتحدد داخلها شروط انطلاق المشاريع واستمراريتها. ويؤكد تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD, 2022, p 36) ضرورة تهيئة أطر تنظيمية مواتية تحفز المبادرات البيئية وتيسر اندماجها في السوق، موضحاً أن تعزيز السياسات البيئية والمناخية يخلق فرصاً سوقية جديدة عبر توليد طلب متزايد على الحلول البيئية بفعل تنظيم استهلاك الموارد، وتسيير النفایات، والحد من الانبعاثات (OECD, p. 38).

وتبرز الأدبيات أن الإطار القانوني لا يؤدي وظيفة ضابطة فحسب، بل يعمل أيضاً كآلية تحفيزية للابتكار المستدام من خلال الحوافز الجبائية، والدعم المالي المباشر، ومنح الاستثمار في الطاقات المتجددة وكفاءة الموارد، وهو ما يسهم في تسريع الابتكار الأخضر وتعميم الممارسات المستدامة داخل مجتمع الأعمال. (Nazim et al., 2024, p 1083) كما أن تبسيط الإجراءات وتخفيف الأعباء الإدارية وتوفير بيئة تنظيمية مرنة يقلل من العراقيل البيروقراطية التي قد تعوق انطلاق المشاريع أو توسعها (Azlaan, 2024, p. 7).

ومن منظور سوسيوولوجي، لا يُختزل الإطار القانوني في كونه قواعد تقنية محايدة، بل يُنظر إليه كأداة مؤسسية تعيد تشكيل سلوك الفاعلين وحدود الفرص المتاحة لهم. فالقوانين تنتج منظومة حوافز وضوابط توجه رواد الأعمال نحو أنماط إنتاج واستهلاك أكثر استدامة، كما تمنح شرعية رسمية للمبادرات البيئية وتعيد تنظيم العلاقة بين الدولة والسوق والمجتمع، بما يعزز الطلب الاجتماعي على الحلول البيئية في مجالات الطاقات المتجددة وإدارة النفایات والاقتصاد الدائري.

وفي السياق الجزائري، يتحدد أثر هذه الأطر لا بمجرد وجود النصوص، بل بمدى فعاليتها في التطبيق وقدرتها على التحول إلى ممارسات مؤسسية داعمة. فرغم التطور التدريجي لقوانين تشجيع الاستثمار، وتحديث تشريعات تسيير النفایات، وترقية الطاقات المتجددة، فإن العلاقة بين رواد الأعمال والمؤسسات ما تزال تتأثر بعوامل إدارية وتنظيمية وبتمثلات اجتماعية

للقانون، مما قد يحد من فاعلية الحوافز المعلنة. وعليه، فإن تعزيز ريادة الأعمال الخضراء في الجزائر لا يتوقف على سنّ القوانين فحسب، بل يتطلب اتساقاً تشريعياً، واستقراراً تنظيمياً، وتنسيقاً مؤسسياً يحول الإطار القانوني من أداة ضبط إلى رافعة فعلية للابتكار والاستثمار الأخضر.

• رأس المال البشري

يرتبط نجاح المؤسسات الخضراء بمدى امتلاكها رأسمالاً بشرياً مؤهلاً وقادراً على تنفيذ الاستراتيجيات البيئية بفعالية (Tjahjadi et al, 2022, p 2) ويُعرف رأس المال البشري بوصفه مزيجاً من المعارف والمهارات والخبرات والقيم والالتزام البيئي للعاملين، ويُنظر إليه، وفق منظور الموارد، كأحد أهم الأصول غير الملموسة القادرة على تعزيز الأداء المؤسسي، شريطة توفر الجاهزية العملية لدعم التوجهات البيئية (Tjahjadi et al, p 3) فكلما ارتفعت جاهزيته، تحسّن تنفيذ استراتيجيات السوق الخضراء وارتفع الأداء العام للمؤسسة (Tjahjadi et al, p. 5) كما أن إدارة سلسلة الإمداد الخضراء تظل رهينة بوجود كفاءات تمتلك معرفة ووعياً بيئيين (Tjahjadi et al, p 11)

وتؤكد منظمة العمل الدولية أن التحول نحو الاقتصاد الأخضر يتطلب موارد بشرية مؤهلة ومدربة وقابلة للتعليم المستمر، لما لذلك من أثر في تعزيز الابتكار ودعم التنويع الاقتصادي وخلق فرص العمل (ILO, 2011, p xxiv) وفي المقابل، يشكل نقص المهارات الخضراء عائقاً بنيوياً أمام الانتقال نحو اقتصاد منخفض الكربون، خاصة في ما يتعلق بخلق الوظائف الخضراء وتنفيذ التقنيات البيئية بكفاءة ففعالية الاستثمارات التكنولوجية تظل مشروطة بتوفر كفاءات قادرة على تشغيلها وصيانتها، ما يجعل الرأسمال البشري عنصراً مكملاً وحاسماً للاستثمار الأخضر (ILO, p. 25)

كما تشير المعطيات إلى أن العديد من المؤسسات تضطر إلى الاعتماد على التدريب الداخلي لتعويض ندرة اليد العاملة المؤهلة، بما يعكس ضعف عرض المهارات البيئية في سوق العمل (ILO, p 126) وينعكس نقص العلماء والمهندسين والتقنيين والمديرين المؤهلين سلباً على مراحل تصميم وتطوير ونشر التقنيات الخضراء، مما يحدّ من قدرة المشاريع الريادية على الابتكار والتوسع (ILO, p. 28) وتخلص المنظمة إلى أن التدريب وإعادة التدريب

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

يمثلان مقومين أساسيين لضمان استدامة التحول نحو الاقتصاد الأخضر
(ILO, p. 92)

ومن منظور سوسيولوجي، يتجاوز الرأسمال البشري بعده التقني ليعكس تحولاً قيمياً داخل البيئة المؤسسية؛ إذ لا يقتصر على امتلاك المهارات المرتبطة بالتكنولوجيا النظيفة، بل يشمل الوعي البيئي الجماعي والاستعداد التنظيمي لتنفيذ الاستراتيجيات الخضراء، بما يعزز الأداء والاندماج في السوق. وفي السياق الجزائري، يمثل هذا المورد ركيزة أساسية للانتقال من الثقافة الريعية إلى ثقافة المبادرة المستدامة، حيث لا يقتصر دوره على تشغيل التقنيات، بل يساهم في ترسيخ قيم الاستدامة داخل السوق المحلي، وتحويل المهارات البيئية إلى رأس مال إنتاجي وقيمي يدعم صمود المؤسسة في ظل التحول الطاقوي ومسار التنويع الاقتصادي.

ثالثاً: المقومات الاجتماعية والمؤسسية

• رأس المال الاجتماعي

يُعدّ رأس المال الاجتماعي مورداً سوسيولوجياً مركزياً يعكس منظومة من الشبكات والعلاقات الاجتماعية، والقيم والمعايير المشتركة، والثقة المتبادلة، بما يمكن الفاعلين من التعاون والعمل الجماعي وتعبئة موارد جماعية لتحقيق منافع متبادلة، وهو ما يرتبط بتماسك البنى الاجتماعية وقدرتها على إنتاج موارد مشتركة قابلة للتوظيف (Carni et al, 2024, p 3)

وفي سياق ريادة الأعمال البيئية، تبرز الأدبيات الحديثة أنّ رأس المال الاجتماعي يشكلّ عنصراً بنوياً موجّهاً لمسار المشروع منذ مراحل التأسيس الأولى، حيث يساهم في تمكين رواد الأعمال من مواجهة التعقيدات التقنية والتنظيمية والتمويلية التي تميّز المشاريع البيئية ذات الطابع المزدوج. إذ تتيح الشبكات الاجتماعية والعلاقات القائمة على الثقة والسمعة امكانية جذب التمويل، وبناء الشراكات الاستراتيجية، وتسهيل الوصول إلى المعرفة والخبرات المتخصصة التي يصعب الحصول عليها عبر القنوات الرسمية، خاصة في ظل غياب معايير واضحة لتقييم هذا النوع من المشاريع (Carni et al, pp 1–10)

كما يُسهم رأس المال الاجتماعي في منح المبادرات البيئية الناشئة شرعية اجتماعية أولية، لا سيما حين تتطور الأفكار الريادية داخل شبكات اجتماعية قائمة تُنتج فرصاً ذات بعد بيئي، بما يجعل هذا المورد سابقاً في بعض الحالات على عملية إنشاء المشروع نفسها. وتتضاعف أهميته في البيئات الناشئة التي تعاني من هشاشة البنى المؤسسية، حيث تصبح الشبكات والعلاقات الاجتماعية آلية أساسية للتكيف والاستمرارية، فضلاً عن دوره في توسيع دائرة الخبراء وتعزيز استدامة الابتكار داخل القطاع البيئي (Carni et al, pp 19–20)

وفي السياق الجزائري، تكتسب أهمية رأس المال الاجتماعي بعداً مضاعفاً نظراً لهشاشة البنى المؤسسية وضعف أدوات الدعم الرسمية للمشاريع البيئية، لا سيما في مجالات التمويل والتأطير التقني وتقييم الجدوى. تُعَوِّض الشبكات الاجتماعية والعلاقات غير الرسمية هذه النواقص، مما يمكن رواد الأعمال البيئيين من تأسيس مشاريعهم واكتساب شرعية اجتماعية أولية، كما يسهل التكيف مع التعقيدات الإدارية والتنظيمية، ويوسع دائرة الخبراء المتخصصين، ويعزز استدامة الابتكار داخل القطاع البيئي الناشئ. في كثير من الحالات، تتشكل المبادرات البيئية داخل شبكات قائمة قبل إنشاء المشروع نفسه، مما يؤكد أن رأس المال الاجتماعي ليس مورداً داعماً فقط، بل آلية أساسية لبناء الشرعية الاجتماعية واستمرارية المشاريع البيئية في الجزائر.

• القيم البيئية والاجتماعية

تعد القيم البيئية والالتزام الأخلاقي من القوى الدافعة الأساسية للنية الريادية المستدامة، إذ يتجاوز دافع المقاول الرغبة في الربح المادي ليشمل عملية البيئة والمصلحة الاجتماعية، رغم التوتر بين الربحية الاقتصادية والتزامات الاستدامة، خصوصاً في ظل ارتفاع التكاليف الأولية لاعتماد التكنولوجيا النظيفة (Peng et al, 2021, p 2) ويعكس سلوك المقاول وعياً متزايداً بأهمية مواجهة التحديات البيئية، مما يحفز خلق مشاريع تهدف إلى تقليل الأضرار البيئية واستدامة الموارد الطبيعية. وتُظهر الدراسات أن الخبرة الريادية تعزز الالتزام بالقيم البيئية، فالمقاولون ذوو الخبرة العملية في

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

المشاريع الخضراء أكثر قدرة على تخصيص الموارد بكفاءة، بينما يحتاج المبتدئون إلى دعم وتوجيه لتعميق وعيهم الأخلاقي. (Peng et al, p 4)

يلعب السياق الثقافي والاجتماعي دوراً مهماً من خلال المعايير الاجتماعية المرتبطة بالأسرة والمجتمع، حيث تمثل ضغوط هذه المعايير عاملاً محفزاً لتبني المبادرات البيئية. فالانتماء المجتمعي والحرص على سلامة البيئة المحيطة بالأجيال القادمة يحفز الشباب على إطلاق مشاريع مستدامة، خصوصاً في المجتمعات التي تشهد نشاطاً متزايداً للوعي البيئي (Peng et al, p. 6).

من منظور نظرية المؤسسات، تتفاعل المؤثرات الخارجية الرسمية وغير الرسمية لدعم المقاولاتية الخضراء، فالمؤسسات المركزية تقدم أحياناً حوافز مالية أو برامج دعم للطاقة النظيفة، لكنها غالباً ما تصطدم بضعف التنسيق مع المعايير الثقافية المحلية، مما يقلل من فاعليتها. بالمقابل، تلعب المؤسسات اللامركزية والاجتماعية دوراً أساسياً في خلق الشرعية الاجتماعية للمشروع الخضراء وتحفيز التزام المقاول بالقيم الأخلاقية والبيئية، إذ ترتبط هذه المقومات بالترابط الأسري والرغبة في حماية الأجيال القادمة (Meek et al., 2010, pp 495-497) وهكذا، يمكن القول إن الالتزام الأخلاقي الداخلي للمقاول غالباً ما يكون أكثر تأثيراً من الدعم المالي الرسمي، وأن الكفاءة القصوى للسياسات تتطلب موازنتها مع الثقافة والمعايير الاجتماعية السائدة. (Meek et al., pp 498-506)

في الجزائر، تتحول التحديات البيئية المحلية كالتلوث الصناعي وندرة المياه وتراكم النفايات إلى دوافع عملية تجعل الالتزام بالقيم البيئية ضرورة لا خياراً. وتُعزز المعايير الاجتماعية كالتضامن الأسري والمجتمعي انخراط الشباب في المبادرات الخضراء، فيما تمنحها الجمعيات المدنية شرعية اجتماعية وشبكات دعم غير رسمية تعوّض ضعف الحوافز الرسمية. ويبقى الالتزام الأخلاقي الداخلي للمقاول العامل الأكثر تأثيراً، مما يستوجب موازنة السياسات الحكومية مع القيم الثقافية المحلية.

• الجامعات

تُعتبر الجامعة فاعلاً أساسياً في دعم بيئة ريادة الأعمال الخضراء، إذ تتجاوز وظيفتها التعليمية التقليدية لتصبح حاضنة للقيم والمعارف المرتبطة بالاستدامة. من منظور سوسيولوجي، تؤدي الجامعة دوراً في إعادة تشكيل المذهنيات الفردية والجماعية، من خلال تنمية وعي الطلبة والباحثين بأهمية الإنتاج والاستهلاك المستدام، وتعزيز روح الابتكار البيئي لديهم، ما يعكس تأثيرها على تكوين رأس المال الثقافي والرمزي المرتبط بريادة الأعمال (Bourdieu, 1986) وتشير الدراسات إلى أن الجامعات التي تدمج الاستدامة ضمن أنظمتها التعليمية ومراكز دعم المشاريع تسهم في إعداد جيل قادر على تطوير مبادرات مبتكرة تسهم في التنمية المستدامة (Fichter & Tiemann, 2018, p 2)

علاوة على البعد التعليمي، تقوم الجامعة بدور مؤسسي واستراتيجي من خلال إنشاء أنظمة دعم متكاملة تشمل نقل التكنولوجيا، تسجيل براءات الاختراع، ودعم البحث والتطوير المشترك مع الفاعلين الاقتصاديين، بالإضافة إلى تنظيم مسابقات لخطط الأعمال وتقديم الإرشاد والمشورة لفرق المشاريع الناشئة، ما يعكس قدرتها على خلق مساحات اجتماعية مبتكرة تجمع المعرفة، الموارد، والشبكات الاجتماعية الضرورية لنجاح المشاريع الخضراء (Fichter & Tiemann, pp.5-8)

بهذا الصدد، يمكن القول إن الجامعة تمثل محركاً للابتكار في الاقتصاد القائم على المعرفة، إذ تجمع بين وظائف تعليمية، مؤسسية واستراتيجية، مع دورها في إنتاج مخرجات ذات قيمة اجتماعية وتجارية، مما يجعلها عنصراً لا غنى عنه في تعزيز ريادة الأعمال الخضراء (Fichter & Tiemann, pp.3-8)

في السياق الجزائري، تلعب الجامعات دوراً محورياً في دعم ريادة الأعمال الخضراء من خلال حاضنات ومراكز ابتكار تعمل على تمكين الطلبة والباحثين ورواد الأعمال الشباب، عبر توفير بيئة داعمة لتطوير مشاريع مستدامة، تشمل تقديم المشورة، تسريع تحويل الأفكار إلى منتجات قابلة للتطبيق، ودعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي. ورغم هذه الجهود، يواجه هذا الدور تحديات هيكلية مثل محدودية التمويل، وضعف التنسيق بين الجامعات والقطاع الاقتصادي، ونقص البنية التحتية المؤسسية المتكاملة.

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

ومن منظور سوسيولوجي، يعكس هذا الواقع أن الجامعات تحتاج إلى تعزيز رأس المال الاجتماعي والرمزي المرتبط بالمقاولين الأخضر، وضرورة تطوير شبكات تعاون واسعة بين الفاعلين الأكاديميين والاقتصاديين لدعم الابتكار المستدام على المستوى الوطني.

• الجمعيات والمنظمات غير الحكومية

يُعدّ المجتمع المدني فاعلاً سوسيولوجياً محورياً في مواجهة التحديات البيئية المعاصرة في الجزائر، بوصفه وسيطاً اجتماعياً بين الدولة والسوق والأفراد، يساهم في نشر القيم والمعايير الاجتماعية والتأثير في الرأي العام وصناعة السياسات العامة، بما يعزز ثقافة المشاركة البيئية والاستدامة، خصوصاً في ظل محدودية الأطر الرسمية للتنمية البيئية (Saha, 2024, p 43) كما أنّ منظمات المجتمع المدني، بما فيها الجمعيات البيئية والجماعات الدينية وجماعات المناصرة، قد تضطلع بدور فعال في رفع الوعي بالقضايا البيئية وتمكين المجتمعات المحلية من المشاركة في مشاريع التنمية المستدامة، مع ربط هذه القضايا بالأبعاد الأخلاقية والقيمية، حيث تُقدّم حماية الطبيعة بوصفها واجباً أخلاقياً ودينياً يعزز القبول الاجتماعي والاستدامة السلوكية للمبادرات البيئية (Saha, pp. 44-46)

كما يعرف المجتمع المدني المنظم بأنه مجموع الفاعلين الجمعويين الذين ينشطون في فضاء مستقل عن الدولة والسوق بهدف تحقيق المصلحة العامة عبر أنشطة تطوعية غير ربحية، ويشمل القطاع الثالث، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات غير الربحية (De Nigris & Giuliano, 2023, p 4) ان الانتقال نحو الطاقات المتجددة لا يمكن أن يتحقق بالاعتماد على التكنولوجيا والسوق فقط، بل يتطلب تحولاً اجتماعياً تشاركياً يشارك فيه المجتمع المدني كفاعل أساسي في التوعية وبناء الثقة وتعزيز المشاركة المجتمعية.

في الجزائر، تظهر أمثلة ملموسة على قدرة المجتمع المدني على تعزيز التحول البيئي، مثل الجمعيات المحلية التي تنظم حملات التشجير وإعادة التدوير والشراكات مع المنظمات غير الحكومية الدولية التي تدعم مشاريع الطاقة المتجددة، إلى جانب المبادرات الدينية التي تدمج القيم الأخلاقية مع

الممارسات المستدامة. ويشير هذا إلى إمكانية تكامل المجتمع المدني والمنظمات الدينية في سياسات بيئية محلية فعالة، مع مراعاة الخصوصيات الثقافية والاجتماعية للبلاد، وهو ما يعكس التوافق بين النظرية الدولية والتطبيق الجزائري.

رابعاً: معوقات المقاولاتية الخضراء

تواجه ريادة الأعمال الخضراء معوقات تحدّ من توسعها واستقرارها في السوق، يرتبط جزء منها بحدّة القطاع وما يرافقه من نقص الخبرة العملية والمعرفة التقنية لدى الرواد، إلى جانب محدودية الموارد المداعمة، سواء المواد المستدامة أو الوسائل التقنية، فضلاً عن قصور البنية التحتية وضعف الدعم المالي والمؤسسي ضمن هياكل غير مهيأة لاحتضان هذا النشاط (Pooja, 2023, p 54) كما يعاني القطاع من ضعف التكنولوجيا والبحث والتطوير وغياب التعاون بين أصحاب المصلحة، مما يعيق بناء منظومة متكاملة (Makki et al., 2020, p. 7)، إضافة إلى اختلال سلاسل التوريد نتيجة محدودية المواد المستدامة وعدم نضج التقنيات. (Carni et al, p 4)

على مستوى التمويل، يشكل ارتفاع تكاليف المبادرات الخضراء وصعوبة الحصول على التمويل عائقاً محورياً، في ظل محدودية المستثمرين وضعف مشاركة القطاع الخاص وهيمنة منطق استثماري قصير الأجل لا ينسجم مع طبيعة الابتكار الأخضر (Makki et al, p.7) كما يزيد ارتفاع تكاليف البحث والتطوير ودرجة عدم اليقين من صعوبة التمويل الأولي (Carni et al, p 3) ويضاف نقص المعرفة المالية لدى بعض الرواد كعائق إضافي (Badjeena et al., 2024, p. 2).

سوقياً، يُعد ضعف الطلب على المنتجات الخضراء من أبرز التحديات بسبب ارتفاع أسعارها وتصور انخفاض الجودة (Pooja, p 54)، إلى جانب محدودية إدراك القيمة البيئية، مما يقلص حجم السوق ويضعف الاستدامة المالية (Badjeena et al, p 2) كما يزيد ضعف تقبل الابتكار البيئي نتيجة الكلفة الأولية ومخاطر الأداء وضعف الوعي من صعوبة دمجها في الصناعات التقليدية. (Carni et al., p 4)

مؤسسياً وقانونياً، يمثل غياب الأطر التنظيمية الواضحة والمنصات المتخصصة لمعالجة القضايا البيئية تحدياً أمام تطوير المشاريع الخضراء مما

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات إبتسام عياش وراضية بوزيان

يعقد إجراءات إنشاء وتسيير المشاريع الخضراء (Pooja, p 54)، كما يشكل تعقيد التشريعات البيئية وعدم استقرارها وتغيرها المستمر عائقاً أمام تطوير المنتجات وتأخير الابتكار (Carni et al, p 4) كما تسهم البيروقراطية وضعف الحوافز وهيمنة الصناعات التقليدية في تقليص فرص النمو (Makki et al, p 7)، فضلاً عن صعوبة بناء المصادقية التنظيمية وغياب المعايير المرجعية، وتعقيد الطبيعة المزدوجة للمشاريع البيئية بين الربحية والالتزام البيئي. (Carni et al, pp 4-8)

في السياق الجزائري، تكشف خريطة الطريق لتوسيع ريادة الأعمال الخضراء، المعدة ضمن برنامج Switch Med الممول من الاتحاد الأوروبي والمنفذ من UNIDO بالتعاون مع UNEP/PAM وSCP/RAC وقسم الاقتصاد ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة، استناداً إلى دراسة ميدانية شملت نحو 20 فاعلاً (Mosangini & Salem, 2021)، عن اختلالات تشغيلية ومؤسسية وهيكلية مترابطة. فعلى المستوى التشغيلي، يبرز ضعف تنوع برامج التكوين والمرافقة، صعوبة الولوج إلى التمويل الأخضر، غياب مهنة مرافقي المشاريع، هشاشة الشبكات، وضعف التخصص القطاعي. مؤسسياً، يظهر ضعف التنسيق وتشتت الجهود وغياب الانسجام بين البرامج والأدوات التشريعية، إلى جانب محدودية البحث العلمي والابتكار وهشاشة العلاقات بين المستثمرين والجهات الحكومية وغموض الإطار القانوني. وعلى مستوى السياسات، يبرز نقص التحفيزات الجبائية والمالية، تعقيد الإجراءات، غياب الشراء العمومي الأخضر، وضعف نظام الجودة والعلامات البيئية.

تتقاطع هذه النتائج مع دراسة Rahmane وزملائه (2019)، التي تؤكد استمرار التحديات البنيوية والتنظيمية، خاصة ارتفاع تكاليف إنشاء المشاريع (Rahmane et al, 2019, p 362)، وصعوبات تسجيل الملكية ودفع الضرائب وبدء النشاط، إضافة إلى البيروقراطية وصعوبة التمويل والفساد (Rahmane et al, p 354) كما يظهر ضعف تبني المعايير البيئية، حيث لم يتجاوز عدد المؤسسات المعتمدة 75 سنة 2012، مع نقص

الخبرة التقنية وضعف دور الهيئات المرافقة ومحدودية الأدوات التمويلية المتخصصة وضعف السوق. (Rahmane et al, PP 358-361)

وتعزز دراسة Bourdin وآخرين (2023) هذه المعطيات، مشيرة إلى ضعف المرافقة المؤسسية، التعقيدات الإدارية، ضعف تطبيق القوانين، نقص المعارف التقنية، محدودية الموارد، وصعوبات التمويل وتحفظ البنوك وضعف الوعي البيئي. (Bourdin et al, 2023, p. 222-224)

سوسيولوجياً، تعكس المعوقات التمويلية بنية مالية محافظة تفضل القطاعات التقليدية، إذ يُنظر إلى رأس المال الأخضر كـرأسمال غير مألوف يفتقر للشرعية الرمزية داخل الحقل البنكي، ما يضعف الثقة ويحد من النفاذ إلى التمويل، خاصة في ظل اعتماد القروض على الشبكات الاجتماعية القائمة وافتقار الشباب المقاول لهذه الروابط. كما تعكس البيروقراطية منطقاً إدارياً قائماً على الرقابة بدل التشجيع، ما يعمق هشاشة موقع المقاول الأخضر ويعكس ضعف التنسيق المؤسسي وغياب معايير الجودة البيئية.

أما قانونياً، فرغم وجود قوانين مثل القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وقانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، تبقى فعاليتها محدودة لطابعها الجزري العام وضعف التنفيذ والتنسيق، وغياب رؤية تشريعية متكاملة تدمج بين عملية البيئة وتشجيع المبادرة، مما يكرّس فجوة قانونية تُضعف ديناميكية المشاريع.

تشغيلياً، يكشف ضعف التكوين والمرافقة وغياب الوساطة المتخصصة وهشاشة الشبكات عن صعوبة انتقال المبادرات الشبابية من الطابع التجريبي إلى نماذج مستدامة، مما يحد من تراكم الرأسمال الاجتماعي ويعمق العزلة المهنية.

ثقافياً، يرتبط ضعف الطلب بصراع بين ثقافة استهلاك تقليدية ومنطق الاستدامة الذي يُنظر إليه أحياناً كـترف نخبوي، في ظل تفضيل الأرخص وانتشار تصور المنتج المستدام كـرمز طبقي. ويضاف إلى ذلك غياب إدماج فعلي لمبادئ الاستهلاك المستدام في المنظومة التربوية، حيث يغلب الطابع النظري على الممارسة، مما يعيد إنتاج أنماط استهلاك غير مستدامة.

خاتمة:

يتبين أن ريادة الأعمال الخضراء في الجزائر تتجاوز كونها نشاطاً اقتصادياً يهدف لتقليل الأثر البيئي، لتشكل ظاهرة اجتماعية-اقتصادية متشابكة ضمن شبكة من البنى والمؤسسات والقيم والتمثلات، فالمقاربة السوسيولوجية أظهرت التفاعل بين المقومات البنيوية، مثل التشريعات، التمويل، البيئة المؤسسية، ورأس المال البشري، والمقومات الاجتماعية والثقافية المرتبطة بالوعي البيئي، الثقة، الشبكات الاجتماعية وأنماط التنشئة. كما أن المعوقات لا تقتصر على محدودية الموارد أو ضعف الحوافز، بل تشمل اختلالات في البيئة التنظيمية، تذبذب السياسات، ضعف الاندماج بين الفاعلين الاقتصاديين والمؤسسات العمومية، ومحدودية الثقافة البيئية العامة.

وتشير النتائج إلى أن نجاح المشاريع الخضراء مرتبط بقدر الفاعلين على تحويل القيم البيئية إلى رأس مال رمزي واقتصادي عبر بناء شرعية اجتماعية واستثمار شبكات الدعم الرسمية وغير الرسمية. كما أن تفعيل الأطر القانونية، تعزيز التمويل الأخضر، وتطوير التكوين والبحث في الابتكار البيئي، تمثل شروطاً لتحويل المبادرات الفردية إلى مسار تنموي مستدام.

لذلك، يتطلب تعزيز ريادة الأعمال الخضراء تبني رؤية تكاملية تتجاوز المقاربات التقنية لتدمج البعد السوسيولوجي في السياسات العمومية، بما يعيد تشكيل العلاقة بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع، ويرسخ ثقافة إنتاجية جديدة تعيد تعريف النجاح وفق معايير الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية، وتدعم الانتقال نحو نموذج تنموي أكثر توازناً وعدالة.



قائمة المراجع:

- خزعل، ب. خ.، وذياب، ع. ر. (2019). الابتكار الأخضر وأثره في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 25(112)، 148-133.
- عريان، ن.، وخبيزة، أ. ح. (2024). دور السندات الخضراء في تمويل استثمارات الطاقات المتجددة. مجلة العلوم الاقتصادية، 7(1)، 179-196.

باللغة الأجنبية:

- Azlaan, M. (2024). Green entrepreneurship and the role of public policy: Emerging frameworks for sustainable innovation. Environmental Policy Press.
- Auzina, A., Zvirbule, A., & Tihonova, K. (2017). Theoretical aspects of the nature and influencing factors of eco-innovations. European Scientific Journal, Special Edition, 57–66.
- Bacchiocchi, A., Bellocchi, A., & Giombini, G. (2024). Green investment challenges in European firms: Internal vs. external resources. Sustainability, 16(2), 496. <https://bit.ly/46SI6HZ>
- Badjeena, B. P., Ali, E., Wonyra, K. O., & Tamou, K. (2024). Green entrepreneurship: Opportunities and challenges for the transition to a circular economy in Togo, West Africa. World Development Sustainability, 5, 100181. <https://bit.ly/475NI1n>
- Bergset, L. (2017). Green start-up finance – Where do particular challenges lie? International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 23(4), 806–825. <https://bit.ly/3P8WVzN>
- Bijańska, J., Wodarski, K., & Aleksander, A. (2022). Analysis of the financing options for pro-ecological projects. Energies, 15(6), 2143. <https://bit.ly/473ltAo>
- Bourdin, S., Chenane, A., & Mohand Said, A. T. (2023). Motivations et difficultés des éco-entrepreneurs en Algérie : Le rôle des dispositifs publics d'accompagnement. Innovations, (70), 209–239. <https://bit.ly/4ceYgie>
- Carni, M., Gur, T., & Maaravi, Y. (2024). Entrepreneurs' social capital in overcoming business challenges. Sustainability, 16(19), 8371. <https://bit.ly/4rPE1Na>

المقاولاتية الخضراء في الجزائر: مقارنة سوسيولوجية في تحليل المقومات والمعوقات
إبتسام عياش وراضية بوزيان

- De Nigris, M., & Giuliano, F. (2023). The role of organised civil society in renewable energy transition. *Energies*, 16(10), 4122. <https://bit.ly/40ATR1X>
- Fichter, K., & Tiemann, I. (2018). Factors influencing university support for sustainable entrepreneurship. *Journal of Cleaner Production*, 175, 512–524. <https://bit.ly/40Afi35>
- Halder, S. (2019). Green entrepreneurship in theory and practice: Insights from India. *International Journal of Green Economics*, 13(2), 99–119.
- International Labour Organization. (2011). Skills for green jobs: A global view. International Labour Office.
- Kurupuge Tharindu, P., & Koggalage, R. (2020). Dynamics of green entrepreneurship concept: A review of literature. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology*, 7(8), 12529–12533.
- Makki, A. A., Alidrisi, H., Iqbal, A., & Al-Sasi, B. O. (2020). Barriers to green entrepreneurship. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 249. <https://bit.ly/4sbMU3a>
- Meek, W. R., Pacheco, D. F., & York, J. G. (2010). The impact of social norms on entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 493–509.
- Mediaty, M., Jamal, D. K., & Habbe, A. H. (2023). Green innovation for SMEs. *Indonesian Journal of Economic & Management Sciences*, 1(6), 791–804. <https://bit.ly/4rdKws0>
- Mosangini, G., & Salem, H. (2021). Feuille de route pour la mise en échelle du programme d'entrepreneuriat vert – Algérie. SCP/RAC – SwitchMed.
- Mostert, W. (2012). Mainstreaming framework conditions for environmental finance. In D. Köhn (Ed.), *Greening the financial sector* (pp. 31–56). Springer. <https://bit.ly/4slaRW0>
- Nazim, M. F., Amjad, S., & Iqbal, S. (2024). Legal frameworks and sustainable innovation. *Journal of Environmental Law and Policy*, 32(4), 1075–1092.
- OECD. (2022). Policies for the future of green entrepreneurship. OECD Publishing. <https://bit.ly/4rPGxD6>
- Peng, H., Li, B., Zhou, C., & Sadowski, B. M. (2021). Appeal of environmental values and entrepreneurial intention. *International*

- Journal of Environmental Research and Public Health, 18(3), 1070.
<https://bit.ly/4cqD3lD>
- Pooja, D. (2023). Challenges and trends of green entrepreneurship. International Journal of Commerce and Management Research, 9(2), 53–55.
 - Popa, V. N., Popa, L. I., & Iuga, A. N. (2022). Analytical literature review on environmental innovations. Research Square. <https://bit.ly/4r0RTTi>
 - Rahmane, A., Zergoune, M., & Azza, L. (2019). Green entrepreneurship in the Algerian renewable energy sector. DIRASSAT Journal Economic Issue, 10(1), 349–364.
 - Saari, U. A., & Joensuu-Salo, S. (2019). Green entrepreneurship. In W. Leal Filho et al. (Eds.), Responsible consumption and production. Springer. <https://bit.ly/403foA9>
 - Saha, L. (2024). The role of civil society in shaping environmental policy. Religion and Policy Journal, 2(1), 41–48. <https://bit.ly/4aYIXIk>
 - Tjahjadi, B., Agastya, I. B. G. A., Soewarno, N., & Adyantari, A. (2022). Green human capital readiness and business performance. Benchmarking: An International Journal. <https://bit.ly/4tVVx3v>