دور المقاولاتية الخضراء في استحداث وظائف خضراء

- بالإشارة لحالة الجزائر-

The role of green entrepreneurship in creating green jobs
- with reference to the case of Algeria-

معمر فطوم*[1]

[1]مخبر LMQEMADD ، جامعة الجلفة، الجزائر، F,MAAMAR@univ-djelfa.dz

تاريخ الاستلام:2023/04/28 تاريخ القبول:2023/06/06 تاريخ النشر:2023/06/09

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الأهمية التنموية الاستراتيجية للمقاولاتية الخضراء باعتبارها أصبحت مصدر اهتمام الدول بما فيها الجزائر كونها تخلق فرص عمل والثروة.

وخلصت الدراسة إلى أن أهمية المقاولاتية الخضراء تظهر من خلال الدور الذي تلعبه في استحداث وظائف خضراء بدلا من وظائف تقليدية تراعي البعد البيئي في نشاطها، أو تتخذه حيزا أساسيا للنشاط الأمر الذي يشكل منعرجا فعلا لتحقيق التنمية المستدامة.

كلمات مفتاحية: المقاولاتية، المقاولاتية الخضراء، التنمية المستدامة، الوظائف الخضراء، الاقتصاد الأخضر.

تصنيفات JEL : M13، Q56، Q57

Abstract:

The aim of this study was to clarify the strategic developmental importance of green entrepreneurship as it has become a source of interest for countries, including Algeria, as it creates job opportunities and wealth.

The study concluded that the importance of green entrepreneurship is evident through the role it plays in creating green jobs instead of traditional jobs that consider the environmental dimension in their activity or make it a primary space for activity, which represents a real turning point in achieving sustainable development.

*المؤلف المرسل

Keywords: entrepreneurship, green entrepreneurship, sustainable development, green jobs, green economy.
Jel Classification Codes: M13 ،Q56 ،Q57

1.مقدمة:

أصبحت المقاولاتية والمقاولاتية الخضراء على وجه الخصوص محرك رئيسي للنمو والتنمية المستدامة لمكافحة البطالة في جميع الدول، خاصة وأن المجتمع الدولي اليوم يشهد تحولا أكثر وعيا بشأن الأثر البيئي الإيجابي، ونشر الاقتصاد الأخضر فيما يتم توفيره من وظائف جديدة، تحاكي المستقبل بالمزيد من الجودة والحماية، وتعد المقاولاتية أو المقاولاتية الخضراء أحد أهم الأدوات التي تعتمدها الجهات الحكومية وغير الحكومية في ذلك، إذ أن العلاقة بين المقاولاتية والبيئة تطورت من الالتزام البيئي اتجاه التلوث البيئي المتسبب في المشكلات الصحية مع تعظيم خلق الثروة، لتتطور إلى السعي إلى خلق وظائف خضراء وتحقيق توازن في تلك العلاقة من خلال تعظيم الأثر البيئي وكفاءة استخدام الطاقة بالتوازي مع خلق الثروة،

1.1اشكالية الدراسة:

من هنا تبلورت الإشكالية في السؤال الجوهري التالي:

ما هو الدور الذي تلعبه المقاولاتية في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من البطالة؟.

وقصد الإجابة على الإشكالية الرئيسية نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماذا نقصد بالمقاولاتية، والمقاولاتية الخضراء؟.
- ما هي التقاطعات المفاهيمية والاختلافات بين المقاولاتية والمقاولاتية الخضراء؟.
- ماذا نقصد بالوظائف الخضراء؟.
- ما هي أهمية المقاولاتية الخضراء في خلق وظائف خضراء؟.
- ما هي أهم مساهمات الجزائر في مجال المقاولاتية الخضراء والوظائف الخضراء؟

2.1 فرضيات الدراسة:

- للمقاولاتية الخضراء بعد اقتصادي وبيئي وأداة لتحقيق انتعاش اقتصادي مستدام.
- الوظائف الخضراء تسمح برفع وزيادة الوعي البيئي وتعزز مفاهيم التنمية المستدامة.
- إن خلق فرص العمل وتعزيز المقاولاتية الخضراء هي محاور أساسية للإنتقال الإيكولوجي للأنظمة الإنتاجية.
- الجزائر تبنت في سياساتها الوطنية استراتيجيات مدعمة ومحفزة للاستثمارات في المجال المقاولاتي وسنت قوانين وتشريعات تعمل في اتجاه تبني الفكر المقاولاتي الأخضر.
- الجزائر أولت أهمية كبيرة لإدماج الشباب خاصة لحاملي المشاريع الصديقة للبيئة من خلال وضع الآليات التنظيمية والتمويلية لدفع وإعادة بعث الاقتصاد وترقية الشغل ومكافحة البطالة.

3.1 أهمية الدراسة:

- دراسة المقاربات المفاهيمية للمقاولاتية والمقاولاتية الخضراء.
- تحديد مفهوم للوظائف الخضراء.
- إبراز الدور الفعال للمقاولاتية في خلق وظائف صديقة للبيئة.
- دراسة وتحديد جهود الجزائر في مجال المقاولاتية الخضراء والوظائف الخضراء.

4.1 منهج الدراسة:

المنهج الذي سنتبعه هو مزيج من بعض المناهج العلمية في إطار ما يسمى **بالتكامل المنهجي**، حيث سيتم الاعتماد على **المنهج الوصفي** من خلال جمع المعلومات من مصادرها المختلفة بعد التمحيص والتحليل لإبراز أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالمقاولاتية والمقاولاتية الخضراء، والوظائف الخضراء، كما يتم الاعتماد أيضا على **المنهج التحليلي** لتوضيح العلاقة بين المقاولاتية وخلق الوظائف الخضراء.

2. مقاربة مفاهيمية للمقاولاتية والمقاولاتية الخضراء

1.2 مفهوم االمقاولاتية:

إن المقاولة مفهوم شائع الاستعمال ومتداول بشكل واسع، حيث باتت تعرف حاليا كمجال للبحث، ونظرا لأهميتها المتزايدة، أصبحت كل من الحكومات والباحثين الجامعيين والمجتمع بشكل عام، يهتمون أكثر بتطور المقاولين ومؤسساتهم، وبقدرتهم على البقاء والنمو. وبهذا يعد موضوع المقاولاتية حاليا من المواضيع المهمة التي يثار حولها الكثير من النقاش خاصة مع التغيرات السريعة التي تعرفها بيئة الأعمال الدولية من تطور تكنولوجي، عولمة، خصصخة، ومنافسة قوية على المستوى المحلي والدولي، ويعود هذا الاهتمام إلى الدور الذي باتت تلعبه في مختلف برامج التنمية المستقبلية الإستراتيجية.

وقد عُرّفت المقاولاتية من زوايا مختلفة على اختلاف توجهات وتفكير المهتمين بها، وبازدياد اهتمام الباحثين بمجال المقاولاتية واعتباره محل دراساتهم أدى إلى تعدد واختلاف وجهات النظر فيما يتعلق بمفهومها.

يمكن تعريف المقاولاتية كما يلي: (عمري، 2022، صفحة 280):

- المقاولاتية حركية إنشاء واستغلال فرص أعمال من طرف فرد أو عدة أفراد وذلك عن طريق إنشاء منظمات جديدة من أجل خلق القيمة.
- عملية تنفيذ لأعمال معينة متخصصة ولمدة محددة، ثم تسليم لتلك الأعمال مطابقة للمواصفات الفنية المتعاقد او المتفق عليها.
- المقاولاتية مجموعة من الأنشطة والمساعي التي تهدف إلى خلق وتطوير مؤسسة أو خلق نشاط معين؛
- المقاولاتية تمتد إلى أن تكون كعملية خلق منظمة، أي مجموعة الأنشطة التي يقوم من خلالها الفرد المقاول بالاقتصاد والتوفيق بين الموارد (المعلوماتية، المادية، البشرية...) لاستغلال فرصة وتجسيدها على شكل مشروع؛
- المقاولاتية هي القدرة التي تدفعها الرغبة في إيجاد أفكار خلاقة ومبدعة وتجسيدها في مشروع لخلق قيمة جديدة مع تحمل كافة المخاطر المتعلقة بإداراته مقابل الحصول على إشباع معين هو الربح، أي أنها سلوك أو فعل مبدع للمقاول يهدف إلى خلق وتطوير المؤسسة بتوفير الموارد

الأساسية وتسييرها بطريقة عقلانية لتحقيق فائض القيمة وتوفير فرص العمل للأفراد مع تحمل المخاطر الناجمة عن ذلك.

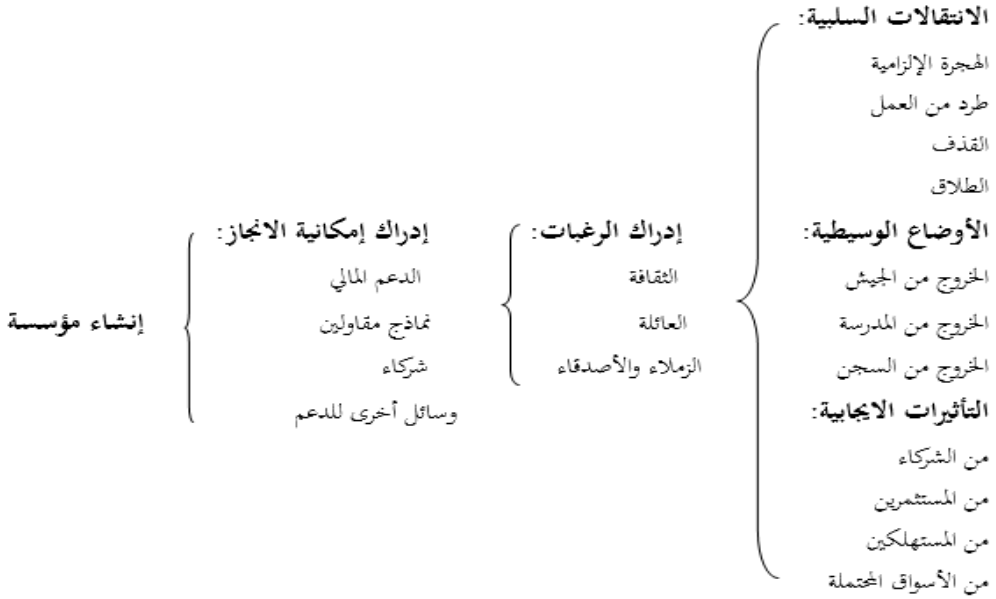
- أما في الجزائر، فقد عرف المشرع الجزائري المقاولة بموجب المادة 549 من القانون المدني على أنها: " عقد يتعهد بمقتضاه أحد المتعاقدين أن يضع شيئا أو يؤدي عملا مقابل أجر يتعهد به المتعاقد الآخر"

ينبثق من تعريف المقاولاتية **جملة من الخصائص** نذكر منها:

- المقاولاتية هي الجهد الموجه نحو التنسيق الكامل بين عمليات الإنتاج والبيع؛
- المقاولاتية هي مجموعة المهارات الإدارية الإبداعية المستندة على المبادرة الفردية والموجهة نحو الاستخدام الأفضل للموارد المتاحة والتي تتسم قراراتها بمستوى معين من المخاطرة؛
- المقاولاتية تعني الإدراك الكامل للفرص المتمثلة بالحاجات والرغبات والمشاكل والتحديات والاستخدام الأمثل للموارد نحو تطبيق الأفكار الجديدة في المشروعات التي يتم التخطيط لها بكفاءة عالية؛
- المقاولاتية هي المحور الإنتاجي للسلع والخدمات والتي تعود للقرارات الفردية الهادفة إلى تحقيق الربح من جراء اختيار النشاط الاقتصادي الملائم؛
- المقاولاتية تعني العمل الذي يقوم به الفرد تلقائيا، حيث يشتري بسعر معين في الوقت الحاضر ليبيع بسعر غير مؤكد في المستقبل مما يجعله عرضة لحالات عدم التأكد.

هذا وهناك مجموعة من العوامل التي تقود الفرد إلى خوض مجال المقاولاتية، حيث قام كل من (L.Sokol وA.Shapero) بتوضيحها في النموذج التالي:

الشكل (1): نموذج الحدث المقاولاتي



المصدر: (زرزار ، 2021، صفحة 80)

2.2 تعريف المقاولاتية الخضراء:

شكل الالتزام البيئي محل تضارب في آراء الباحثين، فمنهم من ينظر إليه على أنها قضية طوعية تعبر عن إمتثال إرادي لمختلف الإجراءات التي تحمي البيئة وتعالجها من أثار التلوث، في حين ينظر آخرون إليها من منظور الواجب، حيث يعتبرونها كواجب لمعالجة الآثار البيئية لعمليات المنظمات ومنتجاتها ومرافقها، مما يساهم في التخلص من النفايات والإنبعاثات، وبالتالي زيادة كفاءة إنتاجية مواردها إلى الحد الأقصى، وكذلك تقليل الممارسات التي تؤثر سلبا على تمتع الأجيال القادمة بالموارد الطبيعية.

وعليه فإن البعد البيئي في نشاط الأعمال المقاولاتية ظهر نتيجة لعدة أسباب، من بينها متطلبات تحقيق التنمية المستدامة كهدف أساسي لأي عمل مقاولاتي، أيضا التغيرات المناخية التي باتت تهدد الكرة الأرضية نتيجة الأعمال الإنتاجية غير المسؤولة والمنتجات المضرة بالبيئة، ولهذا ظهر ما يعرف بصطلح المقاولاتية الخضراء أو البيئية، والتي قدمت لها عدة تعاريف أهمها: (معزوز و سعود، 2022، صفحة 81)

- المقاولاتية الخضراء تعني تحمل المسؤولية لخلق العالم الذي نحلم به وتحقيق التنمية المستدامة.
- المقاولاتية الخضراء هي نظام يغير الأعمال الاجتماعية والبيئية من خلال ابتكارات مهمة، حيث فرق بين المقاولاتية التجارية الخضراء التي تسعى إلى تحقيق أقصى قدر من المكاسب الشخصية من خلال اقتناص الفرص الخضراء سواء المنتجات أو العمليات، والمقاولاتية الاجتماعية الخضراء لتي تسعى إلى الترويج لأفكار ومنتجات وتقنيات إنتاج خضراء صديقة للبيئة وتحويلها إلى مشاريع تجارية قابلة للطبيق.
- المقاولاتية الخضراء هي تلك الأنشطة التي تعالج بوعي، المشاكل والاحتياجات البيئية والاجتماعية، من خلال تنفيذ أفكار مقاولاتية.

إن الفرق الرئيسي بين المقاولاتية التقليدية والمقاولاتية الخضراء يكمن في منطق خلق القيمة، إذ تساهم المقاولاتية التقليدية في النمو الاقتصادي والتنمية الإقليمية، ويمكنها تطوير الاقتصاديات المحلية، أما المقاولاتية الخضراء فهي تشير إلى الشركات التي تهدف إلى تقليل تأثير الأعمال على البيئة الطبيعية، وبذلك مراعاة البعد البيئي للإستدامة، فالمقاولاتية التقليدية، يكون الدافع الرئيسي والوحيد في كثير من الأحيان هو خلق القيمة الاقتصادية، بينما في المقاولاتية الخضراء يعتبر الجانب الاقتصادي وسيلة لتحقيق قيم أخرى على المستويين البيئي والاجتماعي. بالإضافة إلى المنطق الاقتصادي، فإن المقاولين التقليديين رهن القوانين والتشريعات التي تفرض الممارسات الخضراء. كما أنهم يسعون فقط ليكونوا في مستوى تطلعات المستهلكين الذين يطلبون المزيد من المنتجات الخضراء. وبذلك، فإن العوامل التي تجعل المقاول صديقا للبيئة، إلى جانب الأداء المالي، وقوة القانون، هي البعد البيئي في إستراتيجية العمل الأساسية، والتي تستدعي ضرورة اقتناص الفرص التي يمنحها السوق وذلك من خلال القضاء على الضرر الذي يلحق بالبيئة الطبيعية، أو التخفيف من شدته، أما المقاولات الخضراء فهي تشير إلى مجموعة فرعية خاصة من المقاولات التي تهدف إلى إبداع وتنفيذ حلول للمشاكل البيئية وتعزيز التغيير الإجتماعي حتى لا تتضرر البيئة. كما يمكن أن تكون المقاولة الخضراء نموذجا تجاريا جديدا بدلا من مجموعة فرعية من المقاولاتية، لأن المقاولين الخضر لديهم دوافع أوسع من مجرد إطلاق منتجات صديقة للبيئة. (عمري، 2022، الصفحات 282-283).

يمكن توضيح مرتكزات المقاولاتية الخضراء في العناصر التالية: (معزوز و سعود، 2022، صفحة 82):

- **المقاول الأخضر:** يعرف المقاول الأخضر في الأدبيات الأكاديمية على أنه: " ذلك الشخص الذي ينشئ مشاريع خضراء، من أجل إحداث تحول جذري في القطاع الاقتصادي الذي ينشط فيه" أي أن المقاول الأخضر إضافة إلى كونه مبادر، مبتكر ويتمتع بروح المخاطرة، فهو يتمتع بروح المسؤولية البيئية، من خلال اقتراح أو تطبيق مشاريع اقتصادية تقدم منتجات صديقة للبيئة، أو تقوم على عمليات وتقنيات تحمي البيئة وتقلل الأضرار الناجمة عنها إلى أقصى حد ممكن.
- **الفكرة الخضراء:** تعتبر "الفكرة الخضراء" الإبداعية والواقعية، الأساس الناجح للانطلاق في العمل المقاولاتي الأخضر، وتتعلق " الفكرة الخضراء" بتصور منتج أخضر من حيث خصائصه أو أساليب توزيعه أو مواده الأولية، بحيث تشكل هذه الفكرة فرصة استثمارية حقيقية في السوق وتشبع حاجات فعليه لدى المستهلكين بشكل يحمي البيئة.
- **نموذج الأعمال الأخضر:** تشير " نماذج الأعمال الخضراء" إلى تلك الأنظمة التي تدعم تطويل المنتجات والعمليات التي تحمي البيئة.
- **الابتكار الأخضر:** يعرف الابتكار الأخضر" على أنه : القدرة على تقديم منتجات أو عمليات جديدة توفر قيمة للزبائن وللمنظمة، ولكنها تقلل بشكل كبير من التأثيرات البيئية.

وبناءا هذه المرتكزات يمكن القول أن المقاولاتية الخضراء هي ذلك النشاط الاقتصادي الذي يدور موضوعه حول فكرة خضراء كالطاقة المتجددة مثلا، والتي ينشؤها شخص ذو حس بيئي، ويحمل قدرات إبداعية وابتكارية خضراء متطورة، وينفذها وفق سيرورات تحمي البيئة المحيطة.

3. نحو استحداث وظائف خضراء في ظل التوجه نحو مقاولاتية خضراء:

شكّل موضوع الوظائف الخضراء في الآونة الأخيرة حيز اهتمام المجتمع الدولي، وذلك للترويج للطاقة النظيفة والحد من التقلبات المناخية الناجمة عن الاحتباس الحراري وخلق فرص عمل تراعي الجوانب البيئية في العديد من القطاعات كالطاقة والزراعة وغيرها، هذا من شأنه أن يسهم في منح الفئات المحرومة والفقيرة الفرصة لزيادة مداخيلها وبالتالي التخفيف من حدة الفقر من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى. وفي هذا الصدد قامت المنظمات الدولية بمجهودات كبيرة

للترويج للاقتصاد الأخضر كأداة فعالة لتحقيق الأهداف الإنمائية خاصة فيما يتعلق بحماية البيئة والقضاء على الفقر.

1.3 تعريف الوظائف الخضراء.

التصدي للتحديات البيئية يوفر فرصا للعمال وأرباب العمل وينعكس على النمو الاقتصادي، لذلك تم استحداث عدد كبير من "الوظائف الخضراء" في قطاعات مثل الطاقة المتجددة والكفاءة الطاقوية للأبنية ونظم النقل المستدام. والسؤال المطروح ما هي الوظائف الخضراء؟. إنها وظائف في مجالات الزراعة والصناعة والأبحاث والتنمية والإدارة والنشاطات والخدمات، تساهم في تخفيف التهديدات البيئية التي تواجهها البشرية. وفي بعض الحالات، يكون استحداث الوظائف الخضراء ناتج عن قرارات واعية تتخذها الشركات لاعتماد ممارسات عمل أكثر استدامة، وتطوير تكنولوجيا نظيفة توفر فرص عمل كبيرة (فرحات، 2008).

وتعتبر "الوظائف الخضراء" إحدى مقاربات "الاقتصاد الأخضر" الذي يرتكز مفهومه على إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الاجتماعية. ويعرف "برنامج الأمم المتحدة للبيئة" "الاقتصاد الأخضر" بأنه: "الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسين رفاهية البشرية والعدالة الاجتماعية، مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية" (United Nations Environment Programme, 2014, p. 03)، كما ويشير مصطلح الاقتصاد الأخضر إلى الصناعات التي تنتج منتجات صديقة للبيئة، باستخدام تقنيات نظيفة وغير ملوثة، وتقديم خدمات أكثر استدامة (McClelland, 2010, p. 12).

ويقصد "بالوظائف الخضراء": تلك التي تكفل تخفيف الأثر البيئي للشركات والقطاعات الاقتصادية وتؤدي إلى تخفيض مستوياته إلى حدود يمكن تحمّلها، ومن أمثلة هذه الوظائف تلك التي توجد في قطاعات كثيرة من الاقتصاد، كالطاقة وإعادة تدوير المخلفات وفي الزراعة والتشييد والنقل. وكل هذه الوظائف من شأنها أن تسهم في تخفيض استهلاك الطاقة وحسن استخدام المواد الأوّلية والمياه من خلال استراتيجيات تعمل على تخليص الاقتصاد من الكربون
وتقليل انبعاث الغازات الدفيئة، وتخفيض/أو إزالة جميع أشكال النفايات والتلوث، وحماية وإصلاح النظم البيئية والتنوع البيولوجي (عشي و متلف، 2011، صفحة 03).

2.3 السياق التاريخي للاهتمام الدولي بالوظائف الخضراء والعمل اللائق.

تلعب منظمة العمل الدولية وهيئاتها المكونة دورا فعالا لدعم وتحقيق التنمية المستدامة. وقد تسببت الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية العديدة التي ضربت العالم في السنوات

الأخيرة في العديد من المشاكل وعلى كل المستويات، لذا ناقش مؤتمر الأمم المتحدة بشأن التنمية المستدامة، الذي انعقد في ريو دي جانيرو عام 2012، مسائل الاقتصاد الأخضر في سياق الحد من الفقر والتنمية المستدامة والإدارة السديدة للبيئة. والوثيقة الختامية التي صدرت عن هذا المؤتمر الأكبر للأمم المتحدة على الإطلاق، تشدد على الضرورة الملحة لتحقيق التنمية المستدامة والدور الأساسي الذي يؤديه العمل اللائق من أجل تحقيقها. ويشكل ذلك ذروة تطور بارز في النظرة إلى العلاقة القائمة بين البيئة وعالم العمل والتنمية الاجتماعية في بيانات السياسة العامة، على مستوى الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية على حد سواء (مؤتمر العمل الدولي، 2013، صفحة 01).

وفي منظمة العمل الدولية، بدأ الاعتراف يتزايد أكثر فأكثر بالروابط الوثيقة القائمة بين البيئة وعالم العمل وأسفرت مناقشة تقرير المدير العام في مؤتمر العمل الدولي لعام 2007 والمناقشة العامة والاستنتاجات بشأن المنشآت المستدامة، عن تعزيز الإدراك بأنّ" مكان العمل هو المكان الذي تجتمع فيه الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة على نحو لا انفصام فيه"، ودعت كذلك إلى عمليات انتقال عادلة للعمال المتأثرين بإعادة الهيكلة الاقتصادية. وناقش المدير العام في تقريره لعام 2007، العلاقة القائمة بين العمل اللائق والبيئة، وأشار للمرة الأولى إلى مفهوم الوظائف الخضراء. وخلال المؤتمر نفسه، أطلق المدير العام مبادرة الوظائف الخضراء .وهذه المبادرة عبارة عن شراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والاتحاد الدولي لنقابات العمال والمنظمة الدولية لأصحاب العمل ومنظمة العمل الدولية، مهمتها تعزيز الفرص والإنصاف والانتقال العادل إلى اقتصاديات مستدامة وحشد الحكومات وأصحاب العمل والعمال لإقامة حوار بشأن السياسات المتسقة والبرامج الفعّالة التي تفضي إلى اقتصاد أخضر مع توفير وظائف خضراء وعمل لائق للجميع. وفي عام 2008، نشرت المبادرة تقريرها الأول وكان بمثابة تحليل رائد للعلاقة القائمة بين العمل اللائق والبيئة .وناقش مجلس إدارة مكتب العمل الدولي في عامي 2007 و2008 آثار تغير المناخ على برنامج العمل اللائق عموما وعلى العمالة خصوصا، وأيّد برنامج عمل لمنظمة العمل الدولية موضوع الوظائف الخضراء. والميثاق العالمي لفرص العمل، الذي اعتمده مؤتمر العمل الدولي عام 2009 إستجابة لمواجهة الأزمة المالية والاقتصادية التي شهدها العالم، يدعو إلى التعاون بشأن" الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون ومناسب للبيئة يساعد على تسريع وتيرة انتعاش فرص العمل ويقلل من الفجوات الاجتماعية

ويدعم الأهداف الإنمائية محققاً بالتالي العمل اللائق " (مؤتمر العمل الدولي، 2013، الصفحات 02-03).

وانطلاقا من الاعتراف الدولي بأهمية الوظائف الخضراء، اتخذت حكومات العديد من الدول والشركات إجراءات بشأن ضرورة تحقيق التوافق وإدارة التوازن بين النمو والعمالة والإدماج الاجتماعي والمحافظة على البيئة.

3.3. أهمية الوظائف الخضراء:

الوظائف الخضراء - أي الوظائف التي تحد من تأثير النشاط الاقتصادي على البيئة - تكتسب أهمية بالغة في التحول إلى اقتصاد يتسم بدرجة أعلى من الاستدامة البيئية. وتندرج هذه الوظائف تحت فئتين عامتين هما: إنتاج السلع البيئية، مثل طواحين الهواء والمباني ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة، والخدمات مثل إعادة التدوير والأعمال المتعلقة بخفض الانبعاثات واستهلاك الطاقة والموارد، ومن ذلك أعمال السلامة البيئية وسلامة مكان العمل ومنشآته والإدارة اللوجستية. (بوشن و رينز، 2015، الصفحات 14-15).

هذا يمكن إبراز أهمية الوظائف الخضراء في النقاط التالية: (ثابتي و بركنو، 2014، صفحة 97)

- الوظائف الخضراء وسيلة لجذب الناس من المجتمعات الفقيرة إلى العمل من خلال تدريبهم على المهارات لإنتاج المنتجات أو الخدمات الصديقة للبيئة.
- الوظائف الخضراء توفر وسيلة لتوليد العمل اللائق، بينما في الوقت نفسه تحقيق التنمية الاقتصادية ا ولاجتماعية المستدامة البيئية.
- الوظائف الخضراء تقلل من الأثر البيئي للمشاريع والقطاعات الاقتصادية، في نهاية المطاف إلى المستويات التي تعتبر مستدامة.
- تساعد الوظائف الخضراء على تخفيض استهلاك الطاقة، المواد الأولية والماء، انطلاقا من إستراتيجيات ذات مردود عالي؛ كما تسمح بتقليل الكربون وتخفيض انبعاثات الغاز المضرة. بالإضافة إلى التقليل إلى أدنى المستويات أو اجتناب كل أشكال التبذير والتلوث، والحفاظ على التنوع البيولوجي.
- أنها تسهم في الحد من الحاجة إلى الطاقة والمواد الخام، لتجنب انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، إلى التقليل من النفايات والتلوث، واستعادة النظم البيئية مثل المياه النظيفة والحماية من الفيضانات ا ولتنوع البيولوجي.

- تعمل الوظائف الخضراء على تخفيض تأثيرات المؤسسات والقطاعات الاقتصادية على المحيط وجعل معدلات التأثير في مستويات مقبولة.

4.3. استحداث الوظائف الخضراء وتقليل معدلات البطالة في الدول:

تهدف مبادرة "الوظائف الخضراء" إلى الدمج بين أهداف الحد من الفقر وتلك الخاصة بتخفيض مستوى انبعاث الغازات الدفيئة عبر استحداث فرص عمل لائقة. وتشكل هذه المبادرة إستراتيجية استجابة للآثار السلبية الناتجة عن التغير المناخي والمترتبة على العمل. كما تهدف في الوقت ذاته إلى تقليص الوقع البيئي للمنشآت والقطاعات الاقتصادية لتصل إلى مستويات مستدامة، أو ليشمل وظائف تحافظ على البيئة أو تعيد تأهيلها، مثل الوظائف التي تحمي النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي وتقلّص من استهلاك الطاقة والمواد والمياه عبر اللجوء إلى استراتيجيات ذات فعالية عالية. بالإضافة إلى تلك التي تحقق اقتصادا خاليا من الكربون، وتخفض مستوى النفايات أو التلوث إلى الحد الأدنى المطلوب أو التخلص منها. (عشي و متلف، 2011، صفحة 08).

وقد تبيّن في اقتصاديات أسواق صاعدة مثل البرازيل والصين وجنوب إفريقيا أن الاستثمار المُراعي للبيئة يعجّل النمو الاقتصادي وتوظيف العمالة مقارنة باستمرار الوضع على ما هو عليه. وتشير عدة دراسات إلى أن وضع أهداف مناخية أكثر طموحا من شأنه تحقيق مكاسب أكبر في مجال التوظيف. وبالإضافة إلى الوظائف الجديدة، يمكن تحقيق مكتسبات أخرى في مجال التوظيف والمجال الاجتماعي بإتباع سياسات مناخية نشطة (بوشن و رينز، 2015، صفحة 16).

وبهذا فإن برنامج الوظائف الخضراء فاعل حاليا في عدة دول وقطاعات صناعات الطاقة النظيفة والمتجددة أساسية لعلاج كل من الأزمتين المناخية والاقتصادية. وقد قدمت وزارات العمل ومنظمات أصحاب العمل والنقابات المهنية إسهامات كبيرة أيضا للتكيف مع تغير المناخ، ففي ألمانيا، التقت المجموعات الثلاث وأطلقت معا أكبر برنامج لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في العالم باستثمارات تجاوزت 120 مليار يورو حتى الآن. وفي البرازيل، قامت المجموعات الثلاث بدمج الطاقة المتجددة في برامج الإسكان الاجتماعي العملاقة. وفي الهند وجنوب إفريقيا، كانت هذه المجموعات رائدة في استخدام أنظمة الحماية الاجتماعية – التي تكفل الضمان الاجتماعي وظروف العمل الملائمة - في أعمال إعادة التأهيل وزيادة القدرة على الصمود أمام تغير المناخ .وفي

بنغلاديش، وفرت وزارة العمل والتوظيف مزيدا من التدريب على تركيب معدات الطاقة المتجددة، مما وصل بعدد الأنظمة المنزلية الشمسية إلى أكثر من 4 ملايين منزل ريفي.

4. جهود الجزائر لدعم وتعزيز الفكر المقاولاتي الأخضر في الاقتصاد الوطني وخلق وظائف خضراء:

تزايد الاهتمام بالمقاولاتية الخضراء باعتبارها نشاط اقتصادي صديق للبيئة وإحدى سبل تحقيق التنمية المستدامة، وما توفره من فرص غير محدودة لإنشاء المؤسسات ومناصب عمل لائقة، ووعيا منها بأهمية البعد البيئي فيها، فقد توجهت الجزائر للتحول نحو الاقتصاد الأخضر كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة، وكبديل للاقتصاد الذي يعتمد على الريع البترولي والمصادر التقليدية الذي تولدّت عليه العديد من الأزمات البيئية، الغذائية، والمالية والاقتصادية، وذلك بهدف تنويع الإنتاج الوطني والاستثمار في القطاعات الخضراء الناشئة التي من شأنها الرفع من القيمة المضافة خارج قطاعات المحروقات.

ويمكن أن نتناول التجربة الجزائرية في مجال المقاولاتية الخضراء في المبادرات التالية (وكالة الانباء الجزائرية، 2021):

1.4. الانتقال الايكولوجي: مشروع ذي أولوية لتطوير نشاطات الاقتصاد الأخضر، إذ حضى مشروع الانتقال الايكولوجي الذي باشرته وزارة البيئة والطاقات المتجددة بأولوية ومتابعة دقيقة سعيا منها لتطوير الاقتصاد الأخضر والمقاولاتية البيئية ما يسهم في استحداث مناصب شغل وتحقيق قيمة مضافة للاقتصاد الوطني، حسبما جاء في حصيلة نشاط القطاع خلال سنة 2020، فقد كثفت الوزارة منذ جانفي 2020 نشاطاتها من أجل ترقية وتطوير الاقتصاد الأخضر دون إن تغفل عن مهامها في مجال التحسيس والتوعية بالتنسيق والتعاون مع جميع القطاعات الوزارية الأخرى والفاعلين في الحقل الجمعوي بهدف "صناعة مواطن بيئي."في هذا السياق سارعت الوزارة إلى تحيين النصوص القانونية المتعلقة بهذا المجال خاصة القانون 19 -01 المؤرخ في 4 جوان 2001 والمتعلق بتسيير ومراقبة النفايات وإزالتها وكذا استحداث شعب مختصة في نشاطات الرسكلة والتدوير.

2.4. إطلاق برامج تكوينية: عرفت سنة 2020 إطلاق برامج تكوينية تتوج بمنح شهادات تأهيل في مجال المهن الخضراء حيث تم تكوين ومرافقة 120 شاب من حملة المشاريع ومرافقتهم لتجسيد مبتكراتهم على أرض الواقع فضلا عن توجيه وإرشاد أصحاب المؤسسات الناشئة في ميدان المقاولاتية الخضراء.

3.4. مشروع "المواطنة البيئية": فقد شرع في تجسيده ميدانيا سنة 2020 من خلال إشراك فعاليات المجتمع المدني في مختلف الأنشطة حيث تم تخصيص أرضية رقمية للنشاط الميداني مع إحصاء عدد الجمعيات ذات الطابع البيئي التي تنشط على المستوى الوطني. واستفادت في هذا الإطار من التأطير والدعم.

4.4. إطلاق أول حاضنة للمقاولاتية الخضراء: في إطار تعزيز التوجه نحو اقتصاد أخضر يراعي فيه البيئة والتنمية المستدامة ومن أجل الارتقاء بالعمل الجمعوي إلى عمل مقاولاتي مؤسساتي يساهم في خلق الثروة وامتصاص البطالة، تم إطلاق أول حاضنة للمقاولاتية الخضراء بتاريخ جوان 2021 بالجزائر العاصمة وهي تابعة للجمعية الوطنية للعمل الجمعوي. تعمل الحاضنة على مرافقة الشباب الحامل للمشاريع الصديقة للبيئة وتوجيههم بالنسبة للإجراءات الإدارية وكذلك فيما يتعلق بكل الجوانب الفنية التي تخص مشاريعهم، وتنظيم دورات تحسيسية وتكوينية مخصصة للشباب لمتابعة مشاريعهم (وكالة الأنباء الجزائرية، 2021).

5.4. توقيع اتفاقية تعاون وتنسيق بين وزارتي التعليم العالي والبيئة في مجال حماية البيئة والتنمية المستدامة بتاريخ 31 جانفي2021: الاتفاقية من شأنها تقديم التكوين والخبرة لقطاع البيئة من خلال فتح تخصصات وشعب في المؤسسات الجامعية التابعة، ووضع برامج حول البيئة بإشراك مهنيين من قطاع البيئة. وتهدف الاتفاقية إلى (موقع وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2021):

- الاستجابة لتوفير تكوينات تتناسب ومتطلبات سوق العمل، بخصوص الوظائف الخضراء ومهن البيئة، وهو ما يمكن الطلبة من القيام بتربصاتهم وإنجاز مذكراتهم في المؤسسات البيئية التابعة لوزارة البيئة والطاقات المتجددة
- وضع قطاع التعليم العالي والبحث العلمي خبرته في مجال البيئة، من خلال تكوين فرق بحث مختلطة وتشجيع النوادي الخضراء ودعمها في مؤسسات التعليم العالي والعمل على التحسيس والتوعية بقضايا البيئة.
- تخصيص جائزة حول البيئة، ستمنح للمؤسسة الجامعية الأكثر نشاطا في مجال البيئة، وهذا من خلال إقامة نشاطات علمية وملتقيات ومعارض تخص المجال البيئي.

6.4. إطلاق منصة تعليمية رقمية بعنوان "الأكاديمية الخضراء الجزائر" نوفمبر 2022": وهي عبارة عن منصة تجمع بين أنشطة التدريب والدعم والتواصل لأصحاب المشاريع الخضراء التي تنفذها جمعية النساء في الاقتصاد الأخضر، حيث تهدف إلى تلبية احتياجات قادة المشاريع وأصحاب المشاريع الخضراء المستقبليين الذين يرغبون في استحداث وظائف خاصة بهم من خلال إنشاء الأعمال أو الشركات الناشئة الخضراء مع السعي لتحقيق الكفاءة الاقتصادية والاجتماعية. وإنشاء هذه الأكاديمية "أكاديمية الجزائر الخضراء" تمس ثلاث أبعاد: (بوعبوش، 2012)

- تسهيل الاجتماعات بين رواد الأعمال الأخضر خارج نطاق الانتماءات وقطاعات النشاط؛
- تزويد الفاعلين بأدوات تقنية وإستراتيجية تتكيف مع الاحتياجات المحددة لشركاتهم؛
- تقوية الروابط بين الشركات الخضراء والعالم الأكاديمي للربط بالبحث العلمي والإبتكار؛

بالتالي الأكاديمية تقوم بربط كل من قادة المشاريع الخضراء، ورواد الأعمال الخضراء في المستقبل والطلاب والمهنيين في الاقتصاد الأخضر- الذين هم في طور التفكير و/أو التعلم فيما يتعلق بقضايا ريادة الأعمال الخضراء، ناهيك عن تقديم مختلف الفاعلين، بالإضافة إلى برامج التدريب والدعم، وتوفير مساحة للحوار والتبادل خارج نطاق انتماءاتهم وقطاعات نشاطهم، وتقوية الروابط بين الشركات الخضراء والشركات الناشئة والعالم الأكاديمي على وجه الخصوص.

7.4. تنظيم أسبوع المقاولاتية الخضراء: تم تنظيم أسبوع المقاولاتية الخضراء في الجزائر من طرف الوكالة الوطنية للنفايات بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الجزائر، وبالتعاون مع ولاية سطيف من 21 إلى غاية 23نوفمبر 2022 وتندرج هذه التظاهرة، في إطار نشاطات التعاون بين الجزائر وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الجزائر، الذي يهدف إلى المساهمة في إرساء ديناميكية داخل منظومة بيئية للأعمال في قطاع النفايات وتشجيع أنشطة استرجاع وتثمين النفايات لخلق فرص عمل وكذا الإعلام والتحسيس عن فرص الاستثمار، إلى جانب برامج الدعم وآليات التمويل المتاحة وتبادل الخبرات من أجل تطوير نماذج أعمال مستدامة، بحسب المنظمين.كما وأن فعاليات الأسبوع المقاولاتي شهد عديد المداخلات وتنظيم ورشات ذات الصلة بموضوع تحدي المقاولاتية في تسيير النفايات (موقع وزارة البيئة والطاقات المتجددة، 2021).

وأهم أهداف أسبوع المقاولاتية الخضراء في الجزائر ما يلي:

- نحو خلق فرص عمل خضراء وتعزيز البعد الاقتصادي والبيئي للمقاولاتية الخضراء.
- تكريس التسيير الأمثل للنفايات باعتباره من أهم التحديات التي تراهن عليها الاستراتيجيات المتعلقة بحماية البيئة، خصوصا في ظل التطوّر التكنولوجي والتغير في النمط المعيشي والاستهلاكي للفرد.
- **زيادة الوعي البيئي وتعزيز مفاهيم التنمية المستديمة.**
- تعزيز التسيير المدمج والمستدام للنفايات بمساهمة الفاعلين في قطاع البيئة يضمن لضمان الإنتقال من مفهوم النفاية إلى مادة يمكن اعتبارها موردا ينبغي استغلاله مستقبلا.

8.4. صدور القرار الوزاري 1275 الذي يحدد كيفيات إعداد مشروع مذكرة تخرج للحصول على شهادة جامعية – مؤسسة ناشئة/ شهادة براءة اختراع:

يعد استحداث القرار الوزاري 1275 المؤرخ في 27 سبتمبر 2022 دعم واضح لمجال المقاولاتية الخضراء وما تؤدي إليه من خلق وظائف خضراء، ذلك لأنه من مرتكزات المقاولاتية الخضراء الابتكار الأخضر أي:" القدرة على تقديم منتجات أو عمليات جديدة توفر قيمة للزبائن وللمنظمة، ولكنها تقلل بشكل كبير من التأثيرات البيئية". والابتكار هو ما ركز عليه القرار الوزاري الأخير 1275 بحيث على الطالب أن يمتلك فكرة إبتكارية تخص منتج أو طريقة إنتاج أو تقديم خدمة.

وقد جاء القرار الوزاري 1275 في إطار تجسيد سياسة الدولة ممثلة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الساعية إلى تثمين الأعمال والمشاريع المنجزة من طرف الطلبة أثناء مسارهم التكويني عند إعداد مذكرات التخرج في الماستر أو مهندس أو أطروحة دكتوراه وذلك في إطار آلية شهادة مؤسسة ناشئة أو شهادة براءة اختراع بالولوج إلى المنصة الرقمية ابتكار التي خصصتها وزارة التعليم العالي للطلبة المبتكرين واصطحاب المشاريع.

✓ **محاور تنفيذ القرار الوزاري 1275 شهادة مؤسسة ناشئة/ شهادة براءة اختراع:**

الآليات الأساسية لتنفيذ القرار الوزاري 1275 من خلال أربعة محاور وهي حسب (اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنات، 2023) تتمثل في ما يلي:

- المحور الأول: يتعلق بالجوانب البيداغوجية للمشروع (تشكيل فريق العمل، الفكرة المبتكرة، التأطير، محتوى المذكرة، المناقشة، الشهادة).

- المحور الثاني: فيتعلق بالتحسيس والترويج للقرار 1275 في الأوساط الطلابية، وخاصة للطلبة في الأطوار النهائية.
- المحور الثالث: فيتعلق بعلاقة الجامعة بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي، وكيفية جعله أداة من أدوات تنفيذ القرار الوزاري 1275.
- المحور الرابع: فيتعلق بحصول المشاريع على وسم "لابل" مشروع مبتكر "لابل" مؤسسة ناشئة، ورقم إيداع براءة اختراع.

✓ **أهداف القرار الوزاري 1275 شهادة مؤسسة ناشئة/ شهادة براءة اختراع:**

على الطالب أن يمتلك فكرة إبتكارية تخص منتج أو طريقة إنتاج أو تقديم خدمة، وهناك حاضنات أعمال جامعية وهي عبارة عن هيئات تضمن المرافقة والتأطير لتحويل فكرة إلى مؤسسة ناشئة من خلال: (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2023):

- مساعد الطالب في إنجاز نموذج مخطط الأعمالBMC " BUSINESS MODEL CANVAS" يكون يحاكي الواقع.
- تنظيم دورات تكوينية ودورات تدريبية في الآليات القانونية والإدارية لإنشاء المؤسسات الناشئة.
- تقديم دورة تكوينية في المالية ودورة ت>كوينية في التسويق.
- تسجيل براءة اختراع وتحمل كامل المصاريف.

من خلال ما سبق فإن الطالب الجامعي اليوم عليه بالتحول من طالب باحث عن منصب شغل إلى طالب خالق لمناصب شغل من خلال إنشاء مؤسسته الخاصة، وأن لا يقتصر فقط على التحصل على شهادة التخرج وإنما يضيف إليها شهادة تكوين في ريادة الأعمال من خلال إعداد بطاقة تقنية لمشروع قابل للتجسيد. والحث على التعرف على آليات التمويل المتاحة سواء من طرف الوكالات التابعة للدولة أو المؤسسات الخاصة.

5. خاتمة:

أصبح التحول لاقتصاد مستدام يراعي الجوانب البيئية ضرورة ملحة في جميع الدول، وهو مايطلق عليه بالاقتصاد الأخضر كنموذج جديد يهدف إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها وبين حماية البيئة واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء التي من شأنها التخفيف من حدة الفقر في العديد من القطاعات كالزراعة، الصيد، البناء، الطاقة المتجددة

وغيرها. وقد أولت الجزائر أهمية بالغة لهذا الأمر وسعت لإدماج الشباب خاصة لحاملي المشاريع وتشجيع الاستثمارات في مجال المقاولاتية الخضراء من خلال وضع الآليات التنظيمية والتمويلية لدفع وإعادة بعث الاقتصاد الأخضر وترقية الشغل ومكافحة البطالة. وقد تبنت في سياساتها الوطنية استراتيجيات مدعمة ومحفزة للاستثمارات في هذا المجال وسنت قوانين وتشريعات تعمل في اتجاه تبني الفكر المقاولاتي لنمو الاقتصاديات الوطنية المحلية واعتباره مقوما أساسيا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة آفاق 2030.

1.5 نتائج الدراسة:

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- المقاولاتية الخضراء هي تلك الأنشطة التي تعالج بوعي، المشاكل والاحتياجات البيئية والاجتماعية، من خلال تنفيذ أفكار مقاولاتية.
- توجد ملايين من الوظائف الخضراء في جميع أنحاء العالم، ويمكن إيجاد ملايين أخرى إذا توفر الاستثمار والدعم السياسي وتطوير المهارات في هذا المجال.
- يؤدي التحول إلى اقتصاد ضعيف الكربون ومستدام إلى نمو في الوظائف الخضراء، ويحدث التوازن بين البلدان والقطاعات بحسب مدى استحداثها لهذا النوع من الوظائف أو تعويض الوظائف الموجودة.
- تسعى الجزائر أن تتبع النسق العالمي في التوجه نحو الممارسات الخضراء تمهيدا للانتقال نحو الاقتصاد الأخضر، حيث قامت بإطلاق العديد من المبادرات واعتماد العديد من البرامج والهيئات التي تحمي البيئة وتحافظ عليها.
- اعتبرت الجزائر المقاولاتية الخضراء دعامة أساسية في استراتيجياتها للتحول إلى الاقتصاد الأخضر وخلق وظائف خضراء وامتصاص البطالة.
- **2.5 توصيات الدراسة:**

هذا ويمكن القول أنه على الجزائر تبني سياسة واضحة وصارمة للنهوض بالقطاع المقاولاتي والمقاولاتية الخضراء و الاستفادة من تجارب الدول العالمية الناجحة في هذا المجال. وعموما و من خلال تناولنا لهذا الموضوع نقترح التوصيات التالية:

- وضع إستراتيجية واضحة المعالم لدعم وتطوير المقاولاتية الخضراء في الجزائر.

- مرونة وسهولة تكيف هذه الإستراتيجية ما يجعلها قادرة على الجمع بين التنمية الاقتصادية من جهة ومن جهة أخرى كونها وسيلة إيجابية لفتح آفاق العمل من خلال توفير مناصب الشغل و خلق الثروة،
- ضرورة مشاركة الجامعة ومراكز البحث العلمي وكل الأطراف ذات العلاقة بالقطاع المقاولاتي والمقاولاتية الخضراء في إعداد هذه الإستراتيجية.
- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في تطوير هذا القطاع على أن يؤخذ بعين الإعتبار الاختلاف في المؤهلات البشرية والمادية والمالية والثقافية.
- تحديث وتطوير هذه الإستراتيجية كلما دعت الضرورة لذلك.

6. قائمة المراجع:

- الحبيب ثابتي، و نصيرة بركنو. (2014). دور الاقتصاد الأخضر في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر . الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلاق من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة (الصفحات 90-105). الجزائر: جامعة الجزائر 03.
- اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنات. (2023). آليات تنفيذ مشروع القرار 1275 شهادة مؤسسة ناشئة/ شهادة براءة اختراع. الحزائر: اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنات.
- بيتر بوشن، و مايكل رينز. (12, 2015). الوظائف الخضراء- حماية البيئة يمكن أن تسير يدا بيد مع الرخاء الاقتصادي وفرص العمل ص ص: 14-15. مجلة التمويل والتنمية الصدارة عن صندوق النقد الدولي.
- حدة عمري. (28 12, 2022). المقاولاتية الخضراء في الجزائر: بين الواقع والتحديات. Revue des Economies financières bancaires et de management، الصفحات 277-297.
- زكية معزوز، و وسيلة سعود. (12 01, 2022). حاضنات المقاولاتية الخضراء -عرض تجربة حاضنة المقاولاتية الخضراء الدولية Greenpreneurs مع الإشارة إلى تجربة الجزائر -. Revue d'études sur les institutions et le développement، الصفحات 77-93.
- سعاد بوعبوش. (15 11, 2012). ، المقاولاتية الخضراء: فرص كثيرة ومستقبل واعد. تم الاسترداد من جزايرس: https://www.djazairess.com/echchaab/220738
- صليحة عشي، و حدة متلف. (2011). اعتماد الوظائف الخضراء في توظيف الشباب وتحقيق التنمية المستدامة. إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة (الصفحات 01-09). المسيلة: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد بوضياف.
- عماد فرحات. (04, 2008). وظائف خضراء. تم الاسترداد من المجلة البيئية العربية:

- http://afedmag.com/web/ala3dadAlSabiaSectionsdetails.aspx?id=608&issue=132&type=2&cat=
- مؤتمر العمل الدولي. (2013). التقرير الخامس، التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، البند الخامس من جدول الأعمال. (الصفحات 01-112). جنيف: مكتب العمل الدولي.
- (05 06, 2021). تم الاسترداد من وكالة الأنباء الجزائرية:
- https://www.aps.dz/ar/regions/107910-2021-06-05-18-25-56

(02 01, 2021). تم الاسترداد من وكالة الانباء الجزائرية:

- https://www.aps.dz/ar/economie/99185-2021-01-02-13-54-30
- https://www.me.gov.dz/(2021). تم الاسترداد من موقع وزارة البيئة والطاقات المتجددة:
- https://www.mesrs.dz/(2023). تم الاسترداد من موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي:

- McClelland, C. (2010). Green careers for dummies. Canada: Wiley publishing.
- United Nations Environment Programme. (2014). using indicators for green economy policymaking.