مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية
المجلد 41- 2- 2025 :1- 13

Damascus university Journal for the economic and political sciences
Vol 41 - 2- 2025 : 1 - 13

واقع الاقتصاد الأخضر وإمكانية تطبيقه في سورية

قاسم محمد أبو دست[1]

1. مدرس في قسم الاقتصاد الدولي – كلية العلوم السياسية– جامعة دمشق
kassem.abodest@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

تناول البحث الاقتصاد الأخضر الذي يعد من أهم الأدوات التي تشغل اهتمام العالم من خلال إعادة هيكلة الاقتصاد المحلي ومساهمته في تحقيق النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل جديدة في مختلف المجالات من خلال الإدارة الخضراء، وخاصة في مجال الطاقة المتجددة والاستثمارات الخضراء دون الإضرار بالنظام البيئي. لذلك تم التركيز في هذا البحث على دراسة واقع الاقتصاد الأخضر وطبيعة شروطه، وتحليل النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو هذا الاقتصاد، بالإضافة إلى نتائج تطبيقه في سورية بهدف معالجة القضايا البيئية وتحقيق الأهداف المرجوة منه، والحد من التدهور البيئي وتحقيق العدالة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الخضراء، الاقتصاد الأخضر، الاستثمارات الخضراء، النظام البيئي.

تاريخ الايداع: 2023/4/26
تاريخ النشر: 2023/6/19

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب
CC BY-NC-SA

The Reality Of The Green Economy And The Possibility Of Its Application In Syrian

Kassem Mohammad Abodest[1]
1. Teacher in the Department of International Economics, Faculty of Political Science, Damascus University
kassem.abodest@damascusuniversity.edu.sy

Received: 26/4/2023
Accepted: 19/6/2023

Copyright: Damascus University-Syria
The authors retain the copyright under a
CC BY- NC-SA

Abstrac:

The research dealt with the green economy, which is one of the most important tools that occupy the world's attention through restructuring the local economy and its contribution to achieving economic growth and providing new job opportunities in various fields through green management, especially in the field of renewable energy and green investments with out harming the ecosystem. Therefore, this research focused on studying the reality of the green economy and the nature of its conditions, and analyzing the positive aspects of the trend towards this economy, in addition to the results of its application in Syria with the aim of addressing environmental issues and achieving its desired goals, reducing environmental degradation and achieving social justice.

Keywords: Green Management, Green Economy, Green Investments, Ecosystem.

المقدمة:

ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر بشكل كبير بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008 كآلية جديدة بهدف تشجيع الاستثمار وتحقيق العدالة الاجتماعية ورفع معدلات النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل باعتباره صديقاً للنظام البيئي، ويقدم حلولاً للعديد من المشاكل الاقتصادية التي تتمثل بالحد من كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها، فهو يعمل على تخفيض الانبعاثات الكربونية والنفايات والتلوث وإدارة الموارد الطبيعية بالشكل الأمثل في بيئة نظيفة.

أولاً: أهمية البحث

تعد دراسة الاقتصاد الأخضر خطوة جديدة في الاقتصاد السوري من جهة، كما أنه يعد من التوجهات القائمة لدى الكثير من الدول من جهة أخرى، بالإضافة إلى الاهتمام العالمي بالقضايا البيئية وعلى رأسها موضوع الاقتصاد الأخضر، ومدى تأثيره على جذب الاستثمارات الأجنبية.

ثانياً: إشكالية البحث وتساؤلاته

يعد موضوع البحث موضوعاً حديثاً بحاجة إلى توضيح شروطه ومعرفة نقاط القوة والضعف من أجل الانتقال التدريجي نحو الاقتصاد الأخضر في سورية، لذلك يمكن صياغة التساؤل الرئيسي التالي: "إلى أي مدى يمكن أن يؤثر الاقتصاد الأخضر على القطاعات الاقتصادية في سورية".

ومن خلال هذا التساؤل يمكن طرح عدة تساؤلات فرعية أهمها:

1- ما المقصود بالاقتصاد الأخضر. وما هي شروطه.
2- ما هي النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر.
3- هل سينجح تطبيق الاقتصاد الأخضر في سورية.

ثالثاً: فرضية البحث

يؤدي الاقتصاد الأخضر دوراً إيجابياً في إعادة هيكلة الاقتصاد السوري.

رابعاً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى توضيح ماهية الاقتصاد الأخضر من خلال ما يلي:

1- التعرف على مفهوم الاقتصاد الأخضر وطبيعة شروطه وميزاته.
2- دراسة وتحليل النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر.
3- تسليط الضوء على مدى نجاح أو فشل الاقتصاد الأخضر في سورية.

خامساً: منهجية البحث

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي وذلك من خلال دراسة واقع الاقتصاد الأخضر وشروطه، بالإضافة إلى المنهج التحليلي من خلال تحليل النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر وتطبيقه في سورية.

سادساً: الدراسة المرجعية

عنوان الدراسة: الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر، إعداد الباحثين: ساندي أبو السعد، مارينا عبد المسيح، منى حسين، ميرنا عبد المسيح، نانسي ناجي، إشراف: د. هند البربري، المركز الديمقراطي العربي، 2017/6/15.

هدفت الدراسة إلى إيجاد حلول واستراتيجيات لتطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر من خلال ثلاثة فصول تم التركيز فيها على مفهوم وتعريف الاقتصاد الأخضر ودراسة متطلبات التحول نحو هذا الاقتصاد، وتحليل حالة لتجارب دول العالم المتقدم والنامي في الطاقة المتجددة، وخاصة استراتيجية مصر في مجالي الطاقة والبيئة عام 2030، وذلك من خلال الاهتمام بالتنمية الريفية بهدف الحد من الفقر في المناطق الريفية والاهتمام بالمياه وعدم تلويثها، ودعم قطاع النقل الجماعي، والعمل على زيادة الاستثمارات وخاصة في مجال الطاقة.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن مصر تمتلك مصادر الطاقة المتجددة والطاقة الشمسية وطاقة الرياح والتي تعد من أهم تلك المصادر التي قد تساعد على خروج مصر من العديد من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية.

أما هذا البحث فيركز على بشكل أساسي على نتائج تطبيق الاقتصاد الأخضر في الحالة السورية.

ويتناول البحث المخطط الآتي:

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الأخضر

المطلب الثاني: النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر

المطلب الثالث: نتائج تطبيق الاقتصاد الأخضر في سورية

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد الأخضر

بدأ الاقتصاد العالمي يتجه نحو إيجاد اقتصاد أكثر انسجاماً مع البيئة، وخاصة بعد ما خلفته جائحة كورونا عليه، لذلك كان التوجه نحو الاقتصاد الأخضر من خلال الاستثمارات التي تخلق وظائف في قطاعات مختلفة، وقام الباحث في هذا المطلب بالحديث عن مفهوم وتعريف الاقتصاد الأخضر وشروطه وميزاته.

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر

أطلقت مبادرة الأمم المتحدة للاقتصاد الأخضر في عام 2008، حيث نصت على أن هدف التوجه نحو الاقتصاد الأخضر هو إعادة رسم المشاريع والبنى الأساسية لتحقيق عائدات أفضل على استثمار رأس المال الطبيعي والبشري والاقتصادي من جهة، والحد من الانبعاثات الكربونية والنفايات(سمية، 2022، 5).

ويمكن تعريفه أيضاً على أنه: "أحد الأسباب التي تؤدي إلى تطور ونمو البشرية وسيصبح المجتمع عادلاً في توزيع الموارد، وتحقيقه سيؤدي إلى الحد من التدهور البيئي"(صبيحة، 2008، 88).

وعرفته (الاسكوا) بأنه: "اقتصاد يؤدي إلى تحسين رفاهية الإنسان وتقليص الفوارق الاجتماعية على المدى الطويل والحد من احتمالات تعرض الأجيال القادمة لمخاطر تدهور النظم البيئية"(الاسكوا، 2011، 15).

يبلغ حجم الاقتصاد الأخضر في العالم نحو 8 تريليونات دولار في عام 2023، وسيصل إلى 12 تريليون دولار في عام 2030، حيث يقوم بتأمين فرص عمل لنحو 380 مليون شخص، كما أنه مرتبط بـ 3000 شركة عالمية، بينما تمثل حصة الإيرادات من السلع والخدمات الخضراء نحو 4 تريليونات دولار أي نحو 3.9% من الناتج الإجمالي العالمي(عطوي، 2022، www.uabonline.org).

مما سبق يمكن القول أن الاقتصاد الأخضر يعالج التحديات التي تواجه الإدارة البيئية من خلال تحسين الظروف الاجتماعية والحد من الفقر وتحقيق التنمية المطلوبة على المدى الطويل.

ثانياً: شروط الاقتصاد الأخضر

يحتاج تطبيق الاقتصاد الأخضر في أي دولة في العالم إلى توافر عدة شروط أساسية للتوجه نحوه، من أهمها: (الاسكوا، 2011، 90-96)

1- إنشاء مراكز للبحث والتطوير للتعاون بين الحكومة ومراكز البحوث والجامعات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، وذلك من خلال امتلاك المؤسسات التنموية للكفاءات المختصة في مجال التكنولوجيا.

2- وضع برامج تدريب مناسبة تغطي الفجوة في المهارات بين العاملين، من خلال تدريب القيادات الإدارية على دفع المؤسسات نحو التنمية.

3- إحداث تغيرات في القطاع الخاص بالجوانب الاجتماعية والبيئية وتوزيع أنشطته وتوسيع نطاقها زراعياً أو صناعياً، والعمل على تطوير القوانين وتوفير الدعم اللازم عن طريق الإنفاق العام الموجه من قبل الدولة وبالتالي تحقيق الفوائد لكافة أفراد المجتمع، بالإضافة إلى بناء الشركات داخلياً وإقليمياً ودولياً وزيادة الاستثمارات.

4- إرساء قواعد جديدة من خلال إحداث مناصب عمل ذات نوعية للعمل على تحسين شروط العمل الوظيفي وتطويره وتحديد مستوى الأجور.

ثالثاً: ميزات الاقتصاد الأخضر وأهدافه

يركز مصطلح الاقتصاد الأخضر على العلاقة بين الإنسان والاقتصاد والبيئة بشكل أساسي، كما أنه يتميز بعدة ميزات أهمها:(سمية، مرجع سابق، 8-9).

1- يحقق التكامل بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية.

2- يعترف بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية.

3- يركز على كفاءة الموارد المستخدمة في عمليات الاستهلاك والإنتاج.

4- يعالج التشوهات التجارية كالإعانات الضارة في البيئة.

ويهدف الاقتصاد الأخضر بشكل أساسي إلى الحد من الفقر في ظل التفاوت الاجتماعي كالتعليم والسكن والصحة، وخلق فرص عمل من خلال المساواة الاجتماعية في مختلف القطاعات الاقتصادية دون استنزاف الثروات الطبيعية وبالتالي يحقق الأمن الغذائي. كما أنه يعمل على تحسين كفاءة الموارد والطاقة، حيث يعد قطاع الصناعة سبباً رئيسياً في هدر الموارد الطبيعية ويزيد من انبعاثات ثاني اكسيد الكربون الضار. هذا يعني أن الاستثمارات الخضراء في مجال كفاءة الطاقة تقلل من استهلاك الطاقة الصناعية. لذلك يقوم الاقتصاد الأخضر باعتماد المدن الخضراء والحفاظ على النظام البيئي واستيعاب التضخم السكاني من خلال تصميم المباني ووسائل النقل ومصادر الطاقة وإدارة الموارد.

المطلب الثاني: النواحي الإيجابية والسلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر

أشار تقرير نشرته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في عام 2011 حول موضوع الاقتصاد الأخضر المناسب لسياسات البلدان النامية، وذلك من خلال بناء القدرات المؤسسية وقاعدة بيانات لرسم وتنفيذ هذا الاقتصاد في معظم البلدان النامية، حيث قام هذا التقرير بالتركيز على ثلاثة بنود رئيسة هي: Organization for Economic Co-operation and Development(OECD),2011,8)

1- توفير الظروف المناسبة كالإنفاق الحكومي وسيادة القانون والتعليم والتدريب وتنظيم الموارد الطبيعية.
2- دراسة ومراجعة الإنفاق العام على البيئة وتقييم الأداء البيئي من خلال مبدأ المحاسبة.
3- التركيز على الإنتاج من خلال دعم التجارة.

<u>أولاً:</u> النواحي الإيجابية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر

عند تطبيق هذا النوع من الاقتصاد فلا بد أن يوفر فرصاً لتعزيز التنمية الاقتصادية فيها، ليصبح اقتصاد تعتمد فيه على الكفاءة في استخدام الطاقة والموارد الاقتصادية، بالإضافة إلى تحقيق الميزة النسبية في السوق العالمي، لكن يبقى الأساس هو تطبيق التكنولوجيا المتقدمة، وبالتالي يمكن تحقيق الأمن الغذائي من خلال توفير المياه الصحية والسكن والمراكز الصحية ووسائط النقل العام. لذلك في حال تطبيقه سيحقق عدة أمور إيجابية ومهمة في الوقت نفسه، يمكن ذكر بعضها كالآتي(أمينة، لخضر، 2019، 21):

1- إنشاء أسواق جديدة من خلال خلق فرص عمل جديدة.
2- الاهتمام بالموارد الطبيعية.
3- تحقيق الأمن الغذائي.
4- توفير المياه النظيفة والسكن والصرف الصحي المناسب.
5- تشجيع الابتكار والاختراع.

ويمكن تقسيم هذه الإيجابيات إلى ثلاثة مستويات هي:(سليم، 2017، بدون رقم صفحة).

1- المستوى البيئي: استخدام موارد الطاقة المتجددة وتخفيض انبعاث الكربون، وتحسين الأمن الغذائي من خلال الحد من تدهور الأراضي والتصحر، والتدهور البيئي.

2- المستوى الاقتصادي: بناء نموذج جديد للتنمية بين القطاعات الاقتصادية من خلال تحقيق الترابط بين الاقتصاد من جهة وبين البيئة من جهة أخرى، باعتماد سياسات اقتصادية تهدف إلى الحد من تدهور الموارد الطبيعية، وتحقيق مستوى معيشة مناسب، بالإضافة إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة التي لا تضر بالبيئة.

3- المستوى الاجتماعي: خلق فرص عمل كبيرة في قطاعات الزراعة والنقل، وخاصة في مجال الطاقة المتجددة وحماية النظام البيئي وإعادة تدوير النفايات، والحد من البطالة والفقر في المناطق الريفية وتحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد من خلال مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص.

لذلك يمكن القول أن الاقتصاد الأخضر يخلق فرص عمل نحو تعزيز التنمية الاقتصادية بما يخفض من مستويات الانبعاثات الضارة، بالإضافة إلى تحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية من خلال زيادة الثروة، وزيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: النواحي السلبية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر

يمكن تحديد أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق الاقتصاد الأخضر بعدة نقاط أهمها:(أمينة، لخضر، مرجع سابق، 22).

1- ضعف البنى التحتية كالكهرباء والمياه والصرف الصحي وشبكات النقل والمواصلات.

2- العوامل الطبيعية والبيئية.

3- انخفاض رأس المال.

4- التنظيم غير الدقيق يعرقل وضع وتنفيذ الأهداف المستقبلية.

بالإضافة إلى ذلك هناك تفاوت القدرات الاقتصادية من دولة إلى أخرى، فهناك دول لديها القدرة على توليد الطاقة البديلة الصديقة للبيئة، كالأردن والدول الخليجية لديهما القدرة المالية على القيام بإجراءات صديقة للبيئة، وهناك دول تملك القدرة على إنجاز إحصاءات متقدمة، وتحويل الاستثمارات من استثمارات بنية (الاعتماد على الوقود الأحفوري) إلى استثمارات خضراء لأن الاعتماد الأكبر هو على الاستثمارات البينية. فهناك حالياً 14 مليون سيارة كهربائية مقارنة بمليار و400 مليون سيارة تقليدية تعمل على الوقود الأحفوري. فالاقتصاد الأخضر مكلف جداً لأن اعتماد التكنولوجيا الخضراء يحتاج إلى أتربة نادرة لصناعة الألواح الشمسية ومراوح الهواء لتوليد الطاقة الكهربائية، وصناعة البطاريات للسيارات، وتزداد أسعارها بشكل كبير عندما بدأ الاعتماد عليها، وضعف نقل وتوطين التكنولوجيات الملائمة لخصوصية كل دولة، وضعف التعاون الإقليمي وتبادل الخبرات بين الدول ومحدودية الشراكات بينها، أضف إلى ذلك قلة وعي القطاع الخاص لأهمية الاقتصاد الأخضر وفائدته الربحية علماً أنه يفتح مجالاً واسعاً للاستثمارات والأرباح الكبيرة(عطوي، 2022، مرجع سابق).

أرقام الاقتصاد الأخضر في الدول الأكثر تطبيقاً له عام 2022

الدولة	معدل النمو السنوي للطاقة المتجددة %	الاستثمارات الخضراء (مليار دولار)
كوريا الجنوبية	5.56	62
اليابان	11.2	151
هولندا	7.34	80

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد علىwww.mordorintelligence.com, http://attaqa.net

المطلب الثالث: نتائج تطبيق الاقتصاد الأخضر في سورية

تم العمل على وضع استراتيجية وخطة عمل وطنية في حزيران عام 2012 للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر واعتماد الصندوق الأخضر لتمويل المشاريع الصديقة للبيئة بتمويل حكومي ودولي، وتعزيز المناخ الاستثماري من خلال تسهيل إجراءات منح الموافقات البيئية للمشاريع الاستثمارية وتعزيز استخدام الطاقات النظيفة وترسيخ مفهوم الاقتصاد الأخضر، إضافة إلى صدور قانون البيئة الجديد رقم 12 لعام 2012 الذي جعل من مهام وزارة البيئة التوجه نحو الاقتصاد الأخضر وتضمن مواداً محفزة وتشجيعية لحماية البيئة(أخبار البيئة، 2012-أ، www.env-news.com).

شاركت سورية في أعمال القمة العالمية الثامنة للاقتصاد الأخضر في دبي 28 أيلول عام 2022 من خلال الوفد السوري على اعتبار أن سورية تشكل جزءاً من التحالف العالمي للاقتصاد الأخضر، حيث أكدت سورية على الأولويات في مجال البيئة بسبب الإرهاب الذي تعاني منه منذ عام 2011 والعبث بموارد الطبيعة نتيجة التكرار العشوائي للنفط الذي سبب تلوث التربة والمياه والهواء، وحرائق الغابات المتعمدة، وتخريب البنى التحتية لشبكات المياه والري والصرف الصحي، إلا أنه ومن خلال الإعداد لمرحلة إعادة الإعمار صدرت تشريعات في مجال الاستثمار وتشجيع الطاقات المتجددة والنشاطات التي تقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة من جهة، كما أكدت من جهة ثانية على تشجيع مشاريع الاقتصاد الأخضر حيث تم إدراج البعد البيئي في خططها الاستثمارية وكرست التشاركية بين القطاعين العام والخاص(رئاسة مجلس الوزراء في سورية، 2022-أ، www.pminstry.gov.sy).

يتم الاقتصاد الأخضر من خلال التحول الأخضر للقطاعات الرئيسية كالزراعة والصناعة والطاقة والغابات والعمران والمياه والسياحة والنقل وإدارة النفايات. لذلك يمكن الحديث عن أهم المشاريع المنجزة في سورية لتفعيل الاقتصاد الأخضر.

أولاً: مشروع الطاقة الريحية: شهدت سورية تركيب أول عنفة لتوليد الطاقة الكهربائية عن طريق الرياح في آب عام 2019 من خلال شركة WDRVM للطاقة البديلة والصناعات الثقيلة، حيث تولد هذه العنفة طاقة كهربائية باستطاعة 250 كيلو واط، عندما أعلنت وزارة الكهرباء أنها أطلقت خطة هادفة حتى عام 2030 للاستفادة من الطاقة المتجددة، والبدء بتنفيذ مشاريع الطاقة الكهروضوئية (توليد الكهرباء عن طريق الشمس)، وذلك ضمن سعي الحكومة السورية للاعتماد على الطاقة البديلة، وقامت بتركيب 17 محطة قياس في مختلف المناطق السورية لتنفيذ مشاريع ريحية لإنتاج الطاقة الكهربائية كان آخرها محطة لقياس ودراسة سرعة الرياح في الشريط الساحلي في منطقة الحميدية جنوب طرطوس، إلى جمع البيانات والقياسات التي سيتم بناء عليها إجراء الدراسات الاقتصادية والفنية وتحديد مدى الجدوى الاقتصادية من تركيب هذه العنفات. هذا يعني إمكانية تركيب ما بين

(5000– 7000) ميغا واط في المناطق التي تمتد من سهل الغاب إلى فتحة حمص وصولاً لدير الزور والرقة والقلمون والقنيطرة وريف دمشق والسويداء لإقامة مزارع ريحية(سبوتنيك، 2019، www.sputnik.rt)، فمن خلال هذا المشروع تستطيع سورية توفير المليارات وتحل جزء كبير من مشكلة الطاقة والحصار إذا ما استكملت مشاريع الطاقة الريحية، حيث انخفض إنتاج الطاقة الكهربائية من 49 مليار كيلو واط ساعي عام 2011 إلى نحو 19 مليار كيلو واط ساعي عام 2016، ثم ارتفع إلى 27 مليار كيلو واط ساعي خلال عام 2020 (صحيفة الوطن السورية، 2021،www.alwatan.sy).

كما تم تنفيذ مشروع استثماري من قبل هيئة الاستثمار السورية في بداية عام 2023 في مجال توليد الكهرباء بالطاقة المتجددة في المدينة الصناعية بحسياء. وهناك مشروع جديد لتوليد الكهرباء بالطاقات الشمسية والكهرضوئية على سطح أحد المعامل الصناعية الهامة، ويعد هذا المشروع ضمن الرؤية الجديدة للمستثمر في إقامة مشاريع استثمارية متكاملة وتأمين متطلبات تشغيلها من الكهرباء فردياً وتخفيض الضغط على الشبكة العامة وتحقيق الأرباح من بيع الفائض والوفورات من تخفيض الاعتماد على الطاقة التقليدية وتخفيض انبعاثات الكربون، حيث يتألف المشروع من 5400 لوح طاقة شمسية باستطاعة 550 للوح الواحد و30 انفرتر، والهدف منه هو تخديم المشروع الصناعي بالكهرباء وضخ الفائض على الشبكة(شؤون محلية، 2023، www.JPnews.com).

ثانياً: مشروع المرصد البيئي: وقعت وزارة البيئة والهيئة العامة للاستشعار عن بعد عام 2013 مذكرة تعاون لتنفيذ مشروع المرصد البيئي الذي يغطي كل مناطق سورية ويتضمن بناء بنك المعلومات البيئية وإنشاء الخارطة البيئية الرقمية وبناء نظام استعلامات بيئي جغرافي، حيث يهدف هذا المشروع إلى مراقبة وحماية البيئة من التلوث بكل أشكاله من خلال الاستفادة من البرمجيات والبيانات والصور الفضائية وتحليل هذه المعطيات لإيجاد واتخاذ حلول وإجراءات مناسبة، بالإضافة إلى تأهيل كوادر في محافظات دمشق وريفها واللاذقية وطرطوس، والربط الشبكي مع محافظات السويداء وحماة وحمص(وكالة الأخبار السورية "سانا"، 2015، www.sana.sy).

ثالثاً: مشروع مكافحة التصحر: وضعت وزارة البيئة العديد من الخطط والمشاريع من أجل الحفاظ على الغطاء النباتي في سورية ومكافحة التصحر بكافة أشكاله، حيث أنجزت الخطة الوطنية لمكافحة التصحر من خلال المشاريع الهادفة للحد من هذه الظاهرة مثل مشروع دراسة الانجراف الريحي، ومشروع العواصف الغبارية، ومشروع الانجراف المائي في الساحل السوري، والعمل على زيادة المسطحات الخضراء وحماية المحميات، والتوسع في إنشاء الحدائق البيئية ودعم المنطقة الشرقية من خلال مشروع تنمية المنطقة الشرقية ومشروع الحزام الأخضر حول دير الزور، ومشروع التنمية المتكاملة في البادية السورية، ومشروع إحياء المراعي وإقامة محميات طبيعية ومشروع تطوير البادية السورية، ومشروع إقامة المحميات الرعوية ومشروع إنشاء الواحات الخضراء ومشروع تثبيت الكثبان الرملية في الكسرة بدير الزور، بالإضافة إلى مشروع دراسة مواقع مختارة للتربة الملوثة لقياس درجة تلوث التربة في مختلف الأراضي في مناطق المدن الصناعية ومناطق تجمع الصرف الصحي للسكن العشوائي ومناطق الأحواض المائية في سورية(أخبار البيئة، 2012–ب، www.env-news.com).

رابعاً: القطاع العمراني والسياحي: اعتماد العمارة الخضراء بديلاً للعمارة التقليدية لتأمين بناء مساكن جديدة، الأمر الذي يساهم في تحقيق الأمن الاجتماعي، وإطلاق مشاريع تطوير المدن الحالية إلى مدن خضراء من خلال تصميم وتطوير السطح الأخير للمباني باعتماد تقنيات الأسطح الخضراء، بالإضافة إلى اعتماد الإدارة الخضراء في تحويل النفايات بكافة أنواعها إلى قطاع إنتاجي يتم الاستفادة منها في إنتاج الطاقة الكهربائية وإعادة التدوير، وبالتالي سيقوم الاقتصاد الأخضر من خلال هذا القطاع بإحداث أكثر

من نصف مليون فرصة عمل، وتأمين أكثر من مئة فرصة عمل من خلال قطاع النفايات(ديوب، 2018، 71). حيث يعد مصنع الاسمنت في طرطوس أحد أكبر المصانع السورية، ومن المساهمين الرئيسيين في انبعاث ثاني اكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون، والذي يضر بالبشر الذين يعانون من الربو، وهذا بدوره يؤثر على القطاع الزراعي حيث يقلل انبعاثات الغبار من نمو وإنتاج أشجار الزيتون وانخفاض الكلوروفيل في الأوراق، وانخفاض في طول فرع الشجرة والوزن، وهذا يعود إلى أن محتوى الكالسيوم مرتفع، وعندما يتم دمجه مع طوبة الهواء فإنه يؤثر على نمو الأشجار في المناطق المحيطة بالمصنع. بالإضافة إلى تطوير القطاع السياحي وخاصة السياحة البيئية وتطوير عمل الفنادق لتتناسب مع الفنادق السياحية الخضراء شكلاً ومضموناً وتقديم خدماتها بالشكل الأمثل(أبو عودة، 2017، 93).

خامساً: القطاع الزراعي والصناعي: يجب الاستفادة من هدر المياه الحاصل من الهطولات المطرية في المنطقة الساحلية بهدف تحقيق الأمن الغذائي في سورية، وذلك من خلال إقامة مشاريع زراعية لإنتاج المحاصيل الأساسية حيث يتم تجميع هذه المياه في الساحل السوري ونقلها إلى الداخل لاستثمار المنطقة الصحراوية بين حمص ودمشق وربطه مع مجرى نهر العاصي ليشمل منطقة الغاب، وبالتالي يمكن تحويل المنطقة الصحراوية إلى مناطق زراعية منتجة خضراء، وتأمين برنامج الأمن الغذائي لمدة مئة عام، وتوفير أكثر من300 ألف فرصة عمل، وتأمين حاجة مدينة دمشق من مياه الشرب وري المناطق الزراعية في منطقة الغاب، بالإضافة إلى إعادة تدوير المخلفات وهو إنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي كتدوير الورق والبلاستيك والزجاج والمخلفات المعدنية حيث تعمل الإدارة الخضراء على إنشاء وظائف وتوفير فرص استثمارية في إعادة التدوير وإنتاج السماد العضوي وتوليد الطاقة كالاستفادة من المخلفات الزراعية عبر تحويلها إلى أسمدة عضوية أو أعلاف أو غذاء للحيوان أو طاقة نظيفة(ناصر، 2010، 135–136). أما على مستوى القطاع الصناعي فيمكن الاعتماد على محصول القطن كون سورية تتميز بالميزة النسبية في إنتاجه من خلال الصناعات التي يمكن إقامتها كالغزل والنسيج رغم ضعف الصناعة السورية، بسبب الاعتماد على الكفاءات المحلية فقط إلى جانب التكنولوجيا الموجودة، وبالتالي يمكن تأمين فرص عمل في هذا المجال(ديوب، مرجع سابق، 72).

سادساً: القطاع المائي: تم استثمار وصيانة 160 سداً عام 2018، بالإضافة إلى إعداد الدراسات الهندسية لها، وإنشاء سدين جديدين في محافظتي اللاذقية وطرطوس(أحمد، 2018،www.althawra.sy). ولتحسين الواقع المائي لا بد من اتباع وتنفيذ الخطوات الآتية: (رئاسة مجلس الوزراء، 2021–ب، www.pminstry.gov.sy)

1- إعادة تأهيل آبار لمياه الشرب وتنفيذ وصيانة خزانات مياه بأحجام مختلفة.
2- تركيب مجموعات توليد كهربائية باستطاعات مختلفة ومضخات مياه بمختلف أنواعها.
3- استبدال أنابيب شبكات مياه الشرب بأقطار مختلفة، وذلك في محافظات دمشق وحلب وحماة والسويداء والقنيطرة وطرطوس واللاذقية وحمص ودير الزور وإدلب.
4- تعديل قانون التشريع المائي وإدخال مؤسسات المياه في منظومة الدفع الالكتروني.
5- تنفيذ مشاريع الصرف الصحي لرفع التلوث عن مياه الشرب والري والسدود والأنهار وحماية الإنسان والنبات والبيئة.

النتائج:

من خلال ما سبق يستنتج الباحث ما يلي:

1- التوجه نحو الاقتصاد الأخضر يعني الاعتماد على قطاعات خضراء لا تضر بالبيئة وتطوير ابتكارات بيئية وإنشاء أسواق جديدة.

2- يعد الاقتصاد الأخضر رافعاً للتنمية والتقدم التكنولوجي من خلال خلق فرص العمل وتعزيز الابتكار والحد من الفقر، ويشجع سورية في دراستنا الحالية على القيام بالانتقال التدريجي نحوه.

3- وضع السياسات الاقتصادية اللازمة لتطبيقه بالشكل الذي يناسب واقع الاقتصاد السوري.

وبالتالي فإن التوجه نحو الاقتصاد الأخضر سيلعب دوراً إيجابياً في إعادة هيكلة الاقتصاد السوري والنهوض به، وهذا يعني أن فرضية البحث محققة.

التوصيات:

يوصي الباحث من خلال هذا البحث لتطبيق الاقتصاد الأخضر في سورية ما يلي:

1- التنسيق بين مختلف الوزارات، وخاصة بين وزارة البيئة والإدارة المحلية ووزارة الكهرباء في إنجاز بعض المشاريع الخاصة بالطاقة المتجددة في أسرع وقت ممكن.

2- ضرورة مشاركة القطاع الخاص مع القطاع العام على الدخول في هذه المشاريع من خلال تخفيض الضرائب وتقديم الدعم اللازم لها.

3- تطوير القوانين المتعلقة باستخدام الطاقة المتجددة في كل المحافظات السورية لتحقيق شروط تطبيق الاقتصاد الأخضر لما تم ذكره في سياق البحث.

4- يقع على عاتق الإعلام أن يقوم بنشر الوعي بين المواطنين بأهمية استخدام مثل هذه الطاقة.

معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع:

أولاً: المجلات العلمية:

1- أمينة، بديار. لخضر، بكريتي. (2019). دور الاقتصاد الأخضر في تفعيل التنمية المستدامة في الجزائر. مجلة آفاق للبحوث والدراسات. المركز الجامعي ايليزي. ص31.

2- ديوب، محمد معن. (2018). "الاقتصاد الأخضر وإمكانية تطبيقه في سورية والاستفادة منه في مرحلة إعادة الإعمار". مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. المجلد (40). العدد(3). ص ص59-76.

3- سليم، أحمد عبد الحليم. (2017). "متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر كمدخل للتخطيط للتنمية المستدامة (دراسة مطبقة على الاتحاد النوعي للتنمية والبيئة والزراعة الآمنة بالفيوم)". مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الفيوم. مصر.

4- عطوي، باسمة. (نيسان 2022). "الاقتصاد الأخضر ليس بديلاً من التنمية المستدامة". مجلة اتحاد المصارف العربية. العدد 497.

ثانيا: الكتب:

1- الاسكوا، (2011). "استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا (الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية)".العدد الأول. نيويورك.

2- الاسكوا، (2011)، "الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية".العدد الثاني.نيويورك.

3- صبيحة، بخوش. (2008). اتحاد المغرب العربي بين دوافع التكامل الاقتصادي والمعوقات السياسية (1989- 2007). الطبعة الأولى. دار الحامد للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

4- ناصر، مراد. (2010). التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير. مجلة التواصل. العدد 26.

ثالثاً: الرسائل العلمية:

1- أبو عودة، محمد منصور. (2017). أثر الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على قطاع السياحة في فلسطين خلال الفترة (2000- 2016). أطروحة دكتوراه. برنامج الدراسات العليا لجامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم في السودان.ص181.

2- سمية، بتقة، (2022). الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة (الإمكانيات والتحديات).رسالة ماجستير. كلية الحقوق والعلوم السياسية. جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر. ص100.

رابعاً: المواقع الالكترونية:

1- أحمد، سامر. (2018/4/10). صحيفة الثورة السورية. www.althawra.sy

2- أخبار البيئة، (2012/6/20)، "البيئة السورية: مشاريع وإجراءات حثيثة لمكافحة التصحر".www.env-news.com

3- أخبار البيئة، (2012/6/6). "البيئة السورية: خطوات حثيثة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر".www.env-news.com

4- رئاسة مجلس الوزراء في سورية، (2022/9/28). "بمشاركة سورية.. انطلاق أعمال القمة العالمية الثامنة للاقتصاد الأخضر في دبي".www.pministry.gov.sy

5- رئاسة مجلس الوزراء، (2021/2/21)، www.pministry.gov.sy

6- سبوتنيك، (2019/8/21). "توفر المليارات ... هل تنجح سورية باستغلال طاقة كنز الرياح".www.sputnik.rt

7- شؤون محلية. (2023/4/13). "تنفيذ مشروع استثماري رائد في مجال توليد الكهرباء بالطاقات المتجددة". www.JPnews.com

8- صحيفة الوطن السورية، (2021/9/17)، www.alwatan.sy.

9- وكالة الأخبار السورية "سانا"، (2015/10/28). "بحث الخطوات المنجزة من مشروع الرصد البيئي الوطني".www.sana.sy

10- OECD.(2011). Tools for delivering green growth.paris.