الاستثمار في المشاريع الخضراء كآلية لتعزيز التنمية المستدامة

Investing in green projects as a mechanism to promote sustainable development

محمد محمود محمد عيسى[1*]، خالد علي العجيلي المحجوبي[2]

[1] جامعة مستغانم (الجزائر)، mohamed.issa@univ-mosta.dz

[2] جامعة صبراته (ليبيا)، ahmad71n@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2022/03/16 تاريخ القبول: 2022/06/12 تاريخ النشر: 2022/07/31

ملخص:

تزايد الاهتمام بالمشـــاريع المســـتدامة بيئيا على غرار مشـــاريع الطاقات المتجددة باعتبارها حلاً واعداً لمشاكل للطاقة التقليدية المهددة بالنضوب والملوثة للبيئة، فمثل هذه المشاريع سيساهم في مزيج الطاقة وتنويع الاقتصاد وتنمية وتطوير رأس المال البشري اللازم لبناء اقتصاد مستدام قائم على المعرفة، وهذا ما جعل العالم بأسره يدرك أهمية هذا النوع من المشاريع الصديقة للبيئة بوصفها من أولويات المستقبل.

وفي هذا السـياق جاءت هذه الدراسـة التي تهدف إلى إبراز أهمية التوجه نحو الاسـتثمار في المشـاريع الخضراء كآلية لتعزيز التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: مشاريع خضراء؛ مشاريع الطاقات المتجددة؛ بيئة؛ تنمية مستدامة.

***Abstract*:**

Increased interest in environmentally sustainable projects such as renewable energies projects as a promising solution to the problems of traditional energy that is threatened with depletion and polluting the environment, Such projects will contribute to the energy mix, diversify the economy and develop the human capital needed to build a sustainable knowledge-based economy, and this is what made the whole world realize the importance of this type of environment-friendly projects as a priority for the future.

In this context, this study aims to highlight the importance of investing in green projects as a mechanism to promote sustainable development.

***Keywords**: green projects; renewable energy projects; environment; sustainable development.*

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

إن تأثير أهداف التنمية المستدامة يتجاوز الجانبين الاجتماعي والبيئي ليشمل بعداً اقتصادياً يوفر العديد من الفرص الاستثمارية للمؤسسات الربحية، ويتطلب التحول إلى نموذج أعمال مستدام تغييراً جذرياً في منظومة أعمال واستراتيجيات الشركات لوضع أهداف التنمية المستدامة ضمن أولوياتها، ويترتب عليه ارتفاع معدلات الكفاءة والابتكار وخفض التكاليف ومعدلات الاستهلاك، علاوة على التأثير المباشر على المجتمعات المحيطة من خلال خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة، والاستثمار في رفع مستوى معيشة الأفراد وتنمية مهارات الأفراد والمجتمعات.

وقد عرف الاستثمار في المشاريع الخضراء، ازدهارا وتطورا كبيرا في السوق العالمي، نتج عنه ظهور أنواعا وأنماطاً جديدة على غرار مشاريع وسائل النقل المستدام، ومشاريع الزراعة المستدامة الخضراء، ومشاريع التكنولوجيا الخضراء، ومشاريع البناء الأخضر، فعلى مدى السنوات القليلة الماضية كان الحفاظ على البيئة محور اهتمام المستثمرين المتجدد، وقد اتضح ذلك من خلال الاهتمام المتزايد بمشاريع الاستدامة البيئية.
وفي هذا السياق يمكن صياغة إشكالية الدراسة في السؤال الجوهري التالي:

كيف تساهم فرص الاستثمار في المشاريع الخضراء في تعزيز التنمية المستدامة؟

1.1 أهداف الدراسة: نهدف من وراء هذه الدراسة إلى إبراز النقاط الآتية:

- مفهوم التنمية المستدامة؛
- أبعاد التنمية المستدامة؛
- أهداف التنمية المستدامة؛
- مشاريع الطاقات المتجددة؛
- مشاريع وسائل النقل المستدام؛
- مشاريع الزراعة المستدامة الخضراء؛
- مشاريع التكنولوجيا الخضراء؛
- مشاريع البناء الأخضر.

2.1 منهج البحث: حاولنا أن نسلك في هذا البحث أسلوب البحث العلمي من أجل الوصول إلى الإجابة على الإشكالية الأساسية التي يطرحها الموضوع، واستخدمنا لهذا السبيل أسلوب الوصف والاستقراء، وذلك من خلال إبراز أهمية التوجه نحو الاستثمار في المشاريع الخضراء كآلية لتعزيز التنمية المستدامة، واستقراء

واستخلاص مختلف النتائج بالاعتماد على مختلف المراجع والمصادر العلمية المتعلقة والمرتبطة بموضوع الاقتصاد الأخضر.

3.1 هيكل الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة وللوصول إلى أهداف الدراسة، تم تناول الموضوع من خلال المحاور الرئيسية التالية:

المحور الأول: التنمية المستدامة مفهومها وأبعادها وأهدافها؛

المحور الثاني: الاستثمار في المشاريع الخضراء فرصة لتعزيز التنمية المستدامة.

2. المحور الأول: التنمية المستدامة مفهومها وأبعادها وأهدافها

1.2 مفهوم التنمية المستدامة:

أصبحت البيئة عنصرا من عناصر الاستغلال العقلاني للموارد ومتغيرا أساسيا من متغيرات التنمية المستدامة، نظرا لما يحدثه التلوث من انعكاسات سلبية على المناخ من جهة، ولكون الكثير من الموارد الطبيعية غير متجددة مما يحتم استغلالها وفق قواعد تحافظ على البقاء ولا تؤدي إلى اختلال أو كبح النمو (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص41).

وبرز مفهوم التنمية المستدامة سنة 1972 بمؤتمر ستوكهولم (السويد) حول البيئة الإنسانية الذي نظمته الأمم المتحدة، والذي كان بمثابة خطوة نحو توجيه الاهتمام العالمي بالبيئة، حيث أعربت فيه الأمم المتحدة عن قلقها إزاء تدهور البيئة في العالم، وقامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بإنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة والذي ينص على تعاون الدول في مجال حماية البيئة وتمويل الخطط والبرامج الرامية لذلك (بوحنية، قوي، 2017، ص253).

وهناك العديد من التعاريف المتعلقة بمفهوم التنمية المستدامة لعل من أهمها وأكثرها تداولا ذلك المفهوم الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية المستدامة عام 1978 على أنها: التنمية التي تفي بحاجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص42).

وحسب تقرير الإتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية الصادر سنة 1981 تحت عنوان "الإستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة" فإن التنمية المستدامة تعني: السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية، مع الأخذ بالاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناته (بدران، أحمد جابر، 2013، ص182).

وجاء تعريف آخر للتنمية المستدامة في المبدأ الثالث الذي أقره مؤتمر البيئة والتنمية في البرازيل عام 1992 على أنها ضرورة انجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساوي الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 44).

ويواجه العالم خطورة التدهور البيئي، فالبيئة تواجه الآن عوامل التدهور السريع الذي أصاب كل مرافق الحياة البشرية وغير البشرية، ليس هذا فحسب بل إن المشكلات البيئية قد اكتسبت أهمية متزايدة على كافة المستويات؛ حيث انشغلت بها جميع الدول، وانعقدت من أجلها العديد من المؤتمرات الدولية، وأصبحت تحتل مكان الصدارة بين ما يشغل العالم من هموم ومشكلات.

فظاهرة التلوث البيئي تشكل خطرا على البناء الاقتصادي وعلى حياة المستهلك محور التنمية الاقتصادية ومحركها، وهي تعتري كل السياسات الرامية لتحقيق التنمية المستدامة، فهذه الظاهرة شهدت تقدما ملحوظا وبمعدلات متزايدة، ذلك أن التلوث ما هو إلا جزء من تلك العملية الإنتاجية التي تفرزها الوضعية الاقتصادية القائمة والمتسببة بذلك التطور الهائل المحرز في ميدان الصناعة والتكنولوجيا لاسيما في دول الشمال الأكثر تقدما (بدران أحمد جابر، 2013، ص104).

الجدول رقم (01): المجالات والمخاطر المتوقعة جراء التلوث البيئي (نسبة مئوية)

مجالات ومخاطر التلوث البيئي	نسبة مئوية (%)
تلوث المياه من جراء الصناعة	55
الإشعاع من ثقب الأوزون	53
إشعاعات الطاقة النووية	53
الحوادث الصناعية المفاجئة	53
النفايات الخطرة	52
انتشار بقع النفط في المياه	52
تلوث الهواء جراء الصناعة	52
شرب المياه الملوثة	51
التلوث والفساد في الأطعمة	44
ذوبان الجليد في القطبين الشمالي والجنوبي	42
الأمطار الحامضية	34

المصدر: (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 68)

2.2 أبعاد التنمية المستدامة:

تؤكد غالبية الدراسات والبحوث على أن التحدي الأكبر بالنسبة لعملية التنمية المستدامة يتمثل في انجاز الأبعاد الثلاثة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) بشكل متوازن ومتزامن من خلال الاستفادة من تفاعلها مع تجنب سلبيات هذا التفاعل في نفس الوقت، وتركز هذه الأبعاد الثلاثة على ما يلي (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 52):

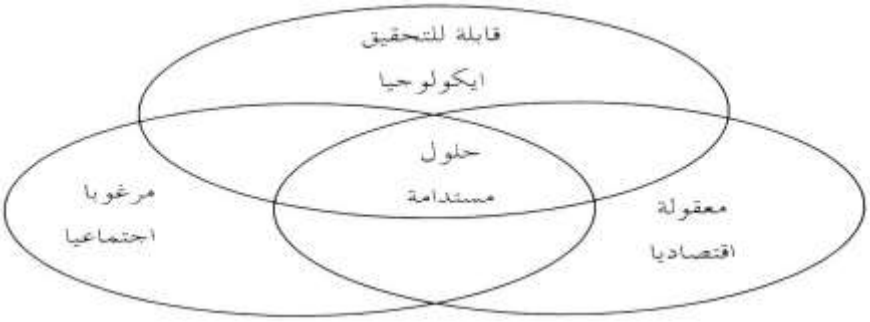
– **البعد الاقتصادي**: ويعني الاستمرارية وتعظيم الرفاه الاقتصادي خلال فترة زمنية ممكنة من خلال توفير مقومات الرفاه الإنساني بأفضل نوعية مثل: الغذاء، النقل، السكن، الصحة، التعليم.

– **البعد الاجتماعي**: يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على الإنسان، وهو يشكل جوهر التنمية المستدامة وغايتها وهدفها النهائي، ومن خلال الاهتمام بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر وتوفير الخدمات الاجتماعية لجميع المحتاجين لها.

– **البعد البيئي**: ويركز هذا البعد في التنمية المستدامة على مراعاة حدود البيئية بحيث لكل نظام بيئي حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك والاستنزاف، أما في حالة تجاوز تلك الحدود فان ذلك يؤدي إلى تدهور النظام البيئي.

إن مفاهيم التنمية المستدامة مستمدة من أبعادها الثلاثة، وهذا ما دفع بالبعض إلى ربط الجوانب الاقتصادية والاجتماعية بالجوانب البيئية، بمعنى أن الأرض والإمكانيات الطبيعية التي تحتويها كميراث يجب أن يحول إلى الأجيال المستقبلية بشكل غير منقوص، وبالتالي تتحقق التنمية المستدامة من خلال التقاء العناصر الثلاثة الرئيسية، وهذا ما يوضحه الشكل التالي (بدران أحمد جابر، 2013، ص185):

الشكل رقم (01): آلية تحقيق التنمية المستدامة



المصدر: (بدران أحمد جابر، 2013، ص185).

3.2 أهداف التنمية المستدامة:

تتمثل أهداف التنمية المستدامة في الآتي (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص42):

– القصد في استهلاك الثروات والموارد الطبيعية على أنها محدودة، واستخدامها وتوظيفها بصورة عقلانية، والعمل على حصر الثروة الطبيعية والموارد المتاحة في الوقت الحاضر وتقدير ما قد يحد من موارد مستقبلية.

– الحفاظ على البيئة وصيانتها بالعمل على تلبية متطلبات الحفاظ عليها على أساس المعرفة.

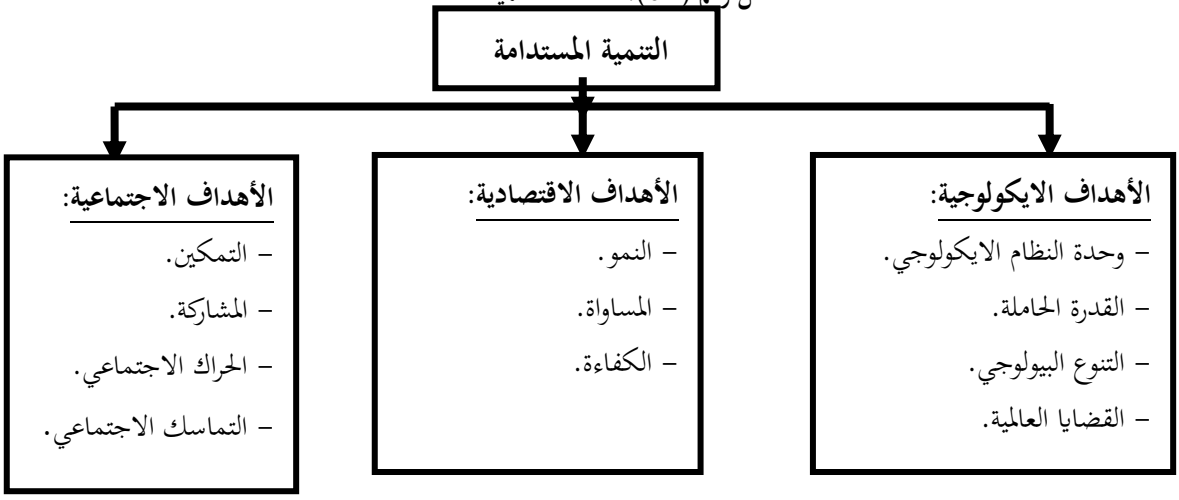
– حماية خيارات الأجيال القادمة، وحماية قاعدة الموارد اللازمة لدعم التنمية في المستقبل.

– تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان، حيث تحاول التنمية المستدامة عن طريق التخطيط، تنفيذ عمليات السياسة التنموية، تحسين نوعية حياة المجتمع اجتماعيا واقتصاديا ونفسيا من خلال التركيز على الجوانب النوعية للنمو.

– تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية: ويتم ذلك من خلال تنمية إحساس الأفراد بالمسئولية تجاه مشكلات البيئة، وحثهم على المشاركة الفعالة في خلق حلول مناسبة لها عن طريق مشاركتهم في إعداد برامج ومشروعات التنمية المستدامة وتنفيذها ومتابعتها وتقييمها.

– ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع.

الشكل رقم (02): أهداف التنمية المستدامة



المصدر: (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص50)

3. الاستثمار في المشاريع الخضراء فرصة لتعزيز التنمية المستدامة:

يعتبر المحور الرئيسي للتنمية المستدامة هو محاولة الموازنة بين النظام الاقتصادي والبيئي دون استنزاف للموارد الطبيعية، فاستنزاف الموارد الطبيعية وتزايد الانبعاثات الملوثة والتفاوت في توزيع موارد الطاقة أدى إلى انعكاسات بيئية خطيرة لاستخدام الطاقة، وهو ما أدى أيضا بدوره إلى ضرورة البحث عن مصادر الطاقات البديلة والمتجددة.

وفي هذا السياق يعتبر التوجه نحو الاستثمار في المشاريع الخضراء فرصة لتحقيق التنمية المستدامة، ومن أهم المشاريع التي يمكن الاستثمار فيها ما يلي:

1.3 مشاريع الطاقات المتجددة:

تضطلع الطاقات المتجددة بدور هام في تحقيق الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتعلقة بالتنمية المستدامة، وذلك بوصفها مصادر طبيعية دائمة وغير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة ومتجددة باستمرار، وهي نظيفة لا ينتج عن استخدامها تلوث بيئي.

وتعددت التعريفات المقدمة لمصطلح الطاقات المتجددة، بتعدد وجهات النظر التي تناولتها، حيث عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الطاقة المتجددة على أنها (الشربيني، محمد صلاح السباعي بكري، 2017، ص 122): كل طاقة لا يكون مصدرها مخزون ثابت ومحدود في الطبيعة، تتجدد بصفة أسرع من وتيرة استهلاكها وتظهر في الأشكال الخمسة التالية:

- الكتلة الحيوية؛
- أشعة الشمس؛
- الرياح؛
- الطاقة الكهرومائية؛
- طاقة باطن الأرض؛

وتعرف كذلك على أنها تلك الطاقة الناشئة من المصادر التي لا تفنى اقتصاديا، أي غير قابلة للنضوب، فهي تتجدد باستمرار طالما هناك حياة على سطح الأرض (حريز، هشام، 2014، ص 102).

وعرفت وكالة الطاقة العالمية الطاقة المتجددة بأنها: تلك الطاقة التي تتشكل من مصادر الطاقة الناتجة عن مسارات الطبيعة التلقائية كأشعة الشمس والرياح، والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها (حلام، زواوية، 2014، ص335).

ومن أهم مصادر الطاقات المتجددة ما يلي:

1- الطاقة الشمسية: تطلق هذه التسمية على أي شكل من أشكال الطاقة التي يعود أصلها إلى الشمس، رغم أن الاصطلاح يعني في الواقع الإشعاع الشمسي الذي يسقط على سطح الأرض والإشعاع المنتشر في الجو، وينشأ الإشعاع الشمسي من التفاعلات النووية الحرارية التي تحدث بصورة مستمرة في الشمس (صالح، حسن عبد القادر، 2002، ص229).

2- طاقة الرياح: هي طاقة مستخرجة من الرياح، وتم استخدامها منذ أقدم العصور في دفع السفن الشراعية، وفي رفع المياه من الآبار وفي طحن الغلال والحبوب (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص29).

3- الطاقة المائية (الكهرومائية): هي الطاقة المتولدة من المساقط المائية، حيث تتجمع المياه في أعالي الجبال نتيجة لسقوط الأمطار، ثم تنساب بعد ذلك إلى البحار والمحيطات، وهو ما يجعل الجبال تعمل كمساقط للمياه (الشربيني، محمد صلاح السباعي بكري، 2017، ص128).

4- الطاقة الحرارية الجوفية أو حرارة باطن الأرض: وتتمثل في الحرارة المخزونة تحت سطح الأرض، ويتجسد هذا النوع من الحرارة في الماء الساخن والبخار الرطب والجاف، والصخور الساخنة، الحرارة المضغوطة في العمق، وتخرج من جوف الأرض عن طريق الاتصال والنقل الحراري والينابيع الساخنة والبراكين الثائرة (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص31).

5- طاقة الكتلة الحيوية: وهي تلك الطاقة المستمدة من المواد النباتية والحيوانية والنفايات بعد تحويلها إلى سائل أو غاز بالطرق الكيميائية أو التحلل الحراري. كما يمكن الاستفادة منها عن طريق إحراقها مباشرة واستخدام الحرارة الناتجة في تسخين المياه أو إنتاج البخار الذي يمكن بواسطته تشغيل التوربينات وتوليد الطاقة الكهربائية (محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، ص33).

6- طاقة المحيطات: تغطي البحار والمحيطات مساحات واسعة جدا من سطح الكرة الأرضية، فبينما تبلغ مساحة اليابسة على الأرض 149 مليون كم^2، فإن البحار والمحيطات تغطي ما مساحته361 مليون كم^2، أي أكثر من ضعف مساحة اليابسة (الشربيني، محمد صلاح السباعي بكري، 2017، ص 130).

2.3 مشاريع وسائل النقل المستدام:

يشير مفهوم النقل والمواصلات الخضراء إلى أي وسيلة نقل ذات تأثير منخفض على البيئة، ويشمل الطاقة، البنى التحتية، السكك الحديدية، الطيران، الطرق المائية، القنوات، خطوط الأنابيب، المحطات.

فهي وسائل نقل مستدامة تتفق مع صحة الإنسان والبيئة وتعزز المساواة مع الأجيال المستقبلية، وتعمل بنزاهة وكفاءة وتدعم الاقتصاد وعملية التنمية المستدامة (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص130).

إن المركبات الخضراء لها تأثير أقل على البيئة، حيث تمتلك تكنولوجيا السيارات الكهربائية القدرة على الحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، وبالتالي تعتبر هذه المركبات سواء المخصصة للنقل الجماعي أو الشخصي أكثر كفاءة في استهلاك الوقود.

وهناك خيارات أخرى للنقل ذات أثر بيئي منخفض جدا تتمثل في ركوب الدراجات التي تعمل بالطاقة البشرية، والمشي على الأقدام.

3.3 مشاريع الزراعة المستدامة الخضراء:

تعتبر الزراعة أحد المحاور الرئيسية في عملية التنمية، لكن هناك عوامل مازالت تتحكم في هذا القطاع وتسبب قصورا في مجال تنميتها إلى جانب الإضرار بالبيئة، والذي يحدث بسبب قلة مساحات الأراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني، والتجريف والتصحر وملوحة الأرض. كما أن قلة الموارد المائية تؤدي إلى إحداث التصحر في إنتاجية الأرض وكذلك تزايد عدد السكان المستمر يؤدي إلى زيادة الاستهلاك، ويؤدي استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية إلى إلحاق الضرر بالخضروات والأطعمة.

إن الزراعة الخضراء هي نظام إنتاجي اقتصادي بيئي متكاملا، ومن أجل جعل الزراعة مستدامة خضراء توجد بعض التوجهات الحديثة في هذا المجال ومنها (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 134):

- زراعة أصناف نباتية مقاومة للأمراض والحشرات.
- التسميد الأخضر: ويعني زيادة المادة العضوية في التربة والمحافظة على العناصر الغذائية للتربة وتحسين طبقة سطح الأرض.

4.3 مشاريع التكنولوجيا الخضراء:

يؤدي الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء إلى إشباع الحاجات الإنسانية وتحقيق التنمية الاجتماعية مع الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، وذلك للتخلص من ظاهرة التلوث التي يعاني منها العالم، فالتلوث البيئي المتزايد بسرعة في جميع عمليات التصنيع أدى إلى توليد رد فعل كبير ضد المنتجات الخطيرة على البيئة .وعندما أصبحت المحتويات الخطيرة للمنتوج الواحد من عوامل التأثير على قرارات الشراء لدى المستهلكين أسست المؤسسات التجارية للتصنيع منتوجات صديقة للبيئة، أو بعبارة أخرى منتجات خضراء

واتجهت إلى اعتماد سياسات المنتوج الأخضر، والذي يستخدم المواد الصديقة للبيئة والتي يمكن أن تتحلل ذاتيا أو يعاد تدويرها (مقري، زكية، ويحياوي، نعيمة، 2015، ص408).

كما ظهر أيضا السعي الجاد لتطوير التكنولوجيا من نوع جديد تحت مسمى: الصناعة الخضراء، وذلك في إشارة إلى بيئة نظيفة تعمل الدول المتقدمة على إيجادها من خلال نقل وتبادل التكنولوجيا الخضراء لمعالجة بعض الآثار والظواهر المناخية المرتبطة بالبيئة والتقليل من الآثار السلبية المترتبة عليها.

فهذه التكنولوجيا تسعى إلى توفير منتوجات صديقة للبيئة وتعمل على توعية مستخدمي منتجاتها وحثهم على المشاركة في برامج إعادة التدوير، وتتميز هذه التكنولوجيا بالخصائص الآتية (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 122):

- الاستدامة، أي أنها تهدف إلى مواجهة احتياجات المجتمعات دون الإضرار بالموارد الطبيعية أو استنزافها، حتى لا تضر بمستقبل الأجيال القادمة؛
- تصنيع منتجات قابلة لإعادة التدوير والاستخدام؛
- تخفيض التلوث الناتج عن المواد المستخدمة في التصنيع.

5.3 مشاريع البناء الأخضر:

البناء الأخضر هو تشييد من خلال استخدام منتجات ونظم بناء محددة بهدف التكامل بين عناصر البناء لتحقيق بناء مستدام، وذلك بالاعتماد على أساليب البناء الفعالة والحديثة والتصميمات المعمارية ومخططات التخطيط الحضاري والتكييف مع الظروف والعادات المحلية (الشمري هاشم مرزوك علي وآخرون، 2016، ص 132).

إن البناء الأخضر هو بديل حضاري للأبنية التقليدية لأنها تضع في الحسبان عند تصميمها حماية البيئة من التلوث والاعتماد على الموارد الطبيعية مثل الاعتماد على ضوء الشمس والرياح، فالمباني الخضراء تجمع بين مجموعة واسعة من الممارسات والتقنيات والمهارات اللازمة للحد والقضاء في نهاية المطاف على تأثيرات المباني على البيئة وصحة الإنسان.

والمباني الخضراء كثيرا ما تأكد على الاستفادة من المواد المتجددة، كاستخدام أشعة الشمس من خلال الطاقة الشمسية والتقنيات الضوئية، واستخدام الأشجار والحد من جريان مياه الأمطار، إضافة إلى استخدام الخشب كمادة بناء

4.النتائج والتوصيات:

تناولت هذه الدراسة الاستثمار في المشاريع الخضراء كآلية لتعزيز التنمية المستدامة، ونتيجة لذلك تم التوصل إلى النتائج التالية:

– توفر وتعمل المشاريع الخضراء بطاقة نظيفة وغير ملوثة للبيئة، مما يكسبها أهمية بالغة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

– هناك اهتمام عالمي متزايد بالاستثمار في المشاريع الخضراء، فالعامل البيئي يعتبر أحد أهم حوافز الاهتمام بها، وحيث بذلت جهود كبيرة خلال السنوات الماضية لتطوير وتنمية استخدام تقنيات وأنظمة مختلف المشاريع الصديقة للبيئة.

– أصبحت المشاريع الخضراء تلعب دورا رئيسيا في تحقيق النمو الاقتصادي وتحريك عجلة التنمية الاقتصادية.

التوصيات:

وبهدف إبراز ضرورة التوجه نحو الاستثمار في المشاريع الخضراء كآلية لتعزيز التنمية المستدامة، خلصت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية:

– العمل على زيادة وتعزيز الاستثمار في مشاريع التنمية المستدامة، وخلق بيئة أفضل لاستثمارات القطاع الخاص في هذا المجال.

– ضرورة تدريب وتأهيل الموارد البشرية المشرفة على مثل هذه المشاريع، وخاصة المبتكرة منها، مما يساهم في تطوير مهاراتهم واكتسابهم المزيد من الخبرات في هذا المجال.

– تكثيف تبادل الخبرات ودعم مراكز البحث العلمي والابتكار التكنولوجي في مجال المشاريع الخضراء، وتطوير القاعدة الصناعية، وضمان القدرة التنافسية المطلوبة، مما يساهم في تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة.

5. قائمة المراجع:

1- بدران أحمد جابر، 2013، اقتصاد البيئة، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية، الطبعة الأولى، القاهرة.

2- بوحنية قوي، 2017، حوكمة التنمية المستدامة : في النظرية والتطبيق- دراسة لبعض النماذج والمؤشرات- دار الكتاب الحديث، الجزائر.

3- حريز هشام، 2014، دور إنتاج الطاقات المتجددة في إعادة هيكلة سوق الطاقة، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية.

4- حلام زواوية، 2014، دور اقتصاديات الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية.

6- الشربيني، محمد صلاح السباعي بكري، 2017، استثمارات الشركات متعددة الجنسيات في تكنولوجيات الطاقة المتجددة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية

7- الشمري هاشم ومرزوك علي وآخرون، 2016، الاقتصاد الأخضر : مسار جديد في التنمية المستدامة، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان.

8- صالح حسن عبد القادر، 2002، الموارد وتنميتها: أسس وتطبيقات على الوطن العربي، الشركة الجديدة للطباعة والتجليد، الطبعة الأولى، عمان.

9- ماضي محمد وديب كمال، 2017، اقتصاديات الطاقات الناضبة والمتجددة، النشر الجامعي الجديد، تلمسان.

10- محمد إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف، 2017، الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة – دراسات تحليلية تطبيقية-، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

11- مقري زكية ويحياوي نعيمة، 2015، التسويق الاستراتيجي (مداخل حديثة)، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان.