ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/339553353

الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق حماية البيئة وكأداة للتنمية المستدامة

Article · February 2020

CITATIONS
0

READS
1,821

1 author:

Amina Aburrub
Université de Bouira
7 PUBLICATIONS **0** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

The role of ICT on developing female entrepreneurs View project

All content following this page was uploaded by Amina Aburrub on 28 February 2020.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

المؤتمر العلمي الدولي

العلوم الاقتصادية والعلوم الادارية والقانونية في ظل تحديات العولمة

توزر – تونس

ايام 15 و 16 ديسمبر 2019

استمارة المشاركة

الاسم: أمينة اللقب: أبو الرب الدرجة العلمية: طالبة دكتوراه المؤسسة:جامعة اكلي محند اولحاج –البويرة– الهاتف: 00213795599421 الفلسطيني 00972594671002 البريد الالكترونيa.aborrob@univ-bouira.dz	الاسم: نادية اللقب: عليلي الدرجة العلمية: طالبة دكتوراه المؤسسة: جامعة اكلي محند اولحاج –البويرة– الهاتف:0213674088480 البريد الالكتروني:n.allili@univ-bouira.dz

محور المداخلة

المحور الثامن: الطاقات المتجددة وحماية البيئة

عنوان المداخلة

الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق حماية البيئة وكأداة للتنمية المستدامة

ملخص الدراسة:

يواجه عالمنا اليوم حقيقة وأمراً سيكون واقعاً في السنوات القليلة القادمة وهي نضوب مصادر الطاقة التقليدية، والتي من ابرزها البترول والغاز الطبيعي، والتي تعتمد عليها حياتنا المعاصرة بشكل كبير على الرغم من سلبياتها وآثارها الكارثية على البيئة والصحة، والتي يتأثر بها الانسان والحيوان والنبات على السواء. ولذلك يشكل التحول المتزايد في جميع انحاء العالم إلى الطاقة السليمة بيئياً او ما يسمى بالطاقات المتجددة –وخصوصا الطاقة الشمسية وطاقة الرياح– قصة نجاح في العديد من البلدان، من اجل التحول نحو الحلول الاكثر استدامة، بايجاد العديد من الحوافز التي تساهم في تعزيز هذا التحول، والتي منها دعم الاستثمار في مصادر الطاقة السليمة بيئياً والاستثمار فيها على اكبر قدر ممكن، وتوفيرالسياسات الداعمة لذلك من قبل الحكومات. ويبقى الحافز الاكبر للتوجه نحو مصادر الطاقة المتجددة هو حماية البيئة من اخطار التلوث وتوفير بيئة سليمة للعيش لكافة الكائنيات الحية.

الكلمات المفتاحية:الطاقات المتجددة، البيئة، حماية البيئة، التلوث.

Abstract:

The world today is facing a reality and will be a fact in the next few years: the depletion of traditional energy sources, like oil and natural gas, on which our modern life depends heavily; in spite of its negative and disastrous effects on all living organisms' lives, environment and health. The growing worldwide transition to environmentally friendly energy, or renewable energies, –especially solar and wind energy–, is becoming a success story in many countries, in the way to more sustainable solutions, by creating many incentives that contribute to this transformation. These include supporting and investing in environmentally friendly energy sources as much as possible and providing supportive policies by governments. The biggest incentive to move towards renewable energy sources is to protect the environment from the dangers of pollution and provide a healthy living environment for all living organisms.

Key Words: Renewable Energies, Environment, Environmental Protection, Pollution, Sustainable development.

المقدمة:

تعتبر الطاقة المفتاح الرئيسي لنمو حضارة الإنسان على مر العصور وهي الوسيلة المعتمد عليها في جميع الأنشطة الاقتصادية واالخدماتية ورفع مستوى الرفاهة العام للمجتمع ككل، حيث أصبحت أزمة الطاقة من أهم المشاكل التي يواجهها العالم حالياً بسبب الزيادة الكبيرة في عدد السكان فضلا عن التحديات السياسية والاقتصادية والبيئية التي عملت على إرهاق لموارد الطاقة والاستمرار في استهلاكها، في حين يوجد احتياطي محدد من موارد الطاقة التقليدية وارتفاع أسعار الوقود بشكل كبير، عدا عن المشاكل البيئية التي تسببها هذه المصادر من انبعاث للغازات التي تؤدي إلى تلوث الجو والاحتباس الحراري. فلجأ الباحثون إلى البحث عن مصادر جديدة وبديلة لتحل مكان المصادر التقليدية، فذهبوا إلى الطاقات المتجددة – تلك التي تتولد بصورة طبيعية ومستديمة والتي تتميز على أنها غير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة بصورة غير محدودة ومتجددة باستمرار – وعلى رأسها الطاقة الشمسية، فبدأت البحوث العلمية والدراسات نحو حلول بديلة لمواجهة حقيقة نضوب مصادر الطاقة التقليدية واستبدالها بالمصادر الجديدة والنظيفة غير الملوثة للبيئة.

أولا: إشكالية الدراسة

نسعى في هذا البحث للاجابة عن التساؤل التالي: **كيف يمكن استغلال الطاقات المتجددة في حماية البيئة واستخدامها كأداة لتحقيق التنمية المستدامة؟**

ثانيا: أهمية الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مخاطر استخدام مصادر الطاقة التقليدية على البيئة التي نعيش فيها وضرورة ايجاد البدائل النظيفة الصديقة للبيئة التي تساعد في حماية بيئتنا من أضرار التلوث والاحتباس الحراري وآثاره الكارثية على المدى البعيد، وإبراز الدور الفعال في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

ثالثا: أهداف الدراسة

1. التعرف على مفهوم مصادر الطاقة التقليدية وأثرها على البيئة
2. التعرف على مفهوم الطاقات المتجددة وطرق إستثمارها.
3. إبراز دور الطاقات المتجددة في الحفاظ على البيئة

4. تسليط الضوء على مساهمة الطاقات المتجددة وإستثمارها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.
5. التعرف على المردودية الإقتصادية للطاقات المتجددة.
6. التأكد من مدى إحلال الطاقات المتجددة كبديل للطاقات التقليدية في الدول العربية.

رابعاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهجين التحليلي والوصفي، في عرض وسرد التعاريف والمفاهيم الأساسية للطاقةالمتجددةوالتنمية المستدامة، ومن أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

خامساً: محاور الدراسة

عالجنا في دراستنا مجموعة من المحاور حيث تطرقنا في المحور الأول إلى الإطار النظري لمفهوم مصادر الطاقة التقليدية والمتجدة وأهمية المصادر المتجددة في الحفاظ عل البيئة، كما تناولنا في المحور الثاني موضوع التنمية المستدامة وأبعادها، بينما عرضنا في المحور الثالث دور الطاقات المتجددة في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، وفي المحور الأخير تطرقنا إلى الاستثمار في الطاقات المتجددة.

المحور الأول: مصادر الطاقة التقليدية والطاقات المتجددة وأهميتها

مصادر الطاقة التقليدية: تشمل مصادر الطاقة التقليدية الوقود الأحفوري مثل النفط والغاز الطبيعي والفحم، تكونت عبر ملايين السنين في باطن الأرض، وتمتاز كلها بأنها ناضبة وستنتهي عبر مرور زمن معين، وذلك لكثرة الاستخدام فضلا عن وجودها في الطبيعة بكميات محددة وغير متجددة، اضافة الى الآثار المضرة بالبيئة الناتجة عنها.

- النفط: وهو سائل يستخرج من باطن الأرض، تم اكتشافه منذ عصور قديمة، وهو من أهم مصادر الطاقة التقليدية والأكثر انتشاراً. تحتوي منطقة الشرق الأوسط على أكبر مخزون للنفط في العالم، إذ تحتوي على 59.9% من الاحتياطي العالمي للنفط، فالدول العربية والخليج العربي خاصة سيبقى المصدر الرئيسي لتجهيز الطاقة في العالم. ومن أهم أسباب انتشاره هو سهولة نقله وتحويله إلى المشتقات المختلفة التي تتفاوت في خصائصها وكذلك انخفاض سعره وتوفره في كثير من البلدان التي لا تستهلك الا القليل منه، فضلا عن تميزه بقيمة حرارية عالية وكفاءة جيدة في الاحتراق ويدخل كمادة خام في الكثير من الصناعات الكيميائية. (المحمدي، 2013، صفحة 17)

- الفحم: يتكون الفحم من الكاربون بشكل أساسي، وظهرت أهميته كمصدر للطاقة في عصر الثورة الصناعية، ويساهم بنسبة 2% من استهلاك الطاقة في العالم. وهو من أهم مصادر الطاقة التقليددية من حيث حجم احتياطه، تكون داخل الأرض على مدى ملايين السنين، وذلك بسبب تحلل مصادر نباتية تحت عوامل الضغط والحرارة وبمعزل عن الهواء. يكلف أموالا باهظة عند استخدامه كوقود لمحطات التوليد، ويعد من أهم الأسباب الرئيسية المؤدية إلى مشكلة الاحتباس الحراري بالإضافة إلى صعوبة استخراجه، وكثرة الأيادي العاملة اللازمة لذلك وصعوبة النقل إلى مناطق الاستهلاك.
- الغاز الطبيعي: يعد أيضا من مصادر الطاقة في الوقت الحاضر، ومادة أساسية في الصناعات البتروكيماوية والأسمدة. يقع الغاز الطبيعي في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية في استهلاك العالم من الطاقة بعد النفط والفحم ويساهم بمقدار 24% من الطاقة المنتجة في العالم. يشكل الميثان الجزء الأساسي في تركيب الغاز الطبيعي، يليه الايثان، ومن مزاياه، ارتفاع قيمته الحرارية وكفاءة الاحتراق العالية، ونظافته عند الاستعمال وقله تلويثه للبيئة وملاءمته للصناعات الكيماوية، أما الصعوبات التي تواجهه كمصدر للطاقة هي صعوبة تسويقه لمسافات طويلة وصعوبة خزنه بالحالة السائلة.

الطاقة المتجددة والمستدامة: هي الطاقة المتولدة من المصادر الطبيعية مثل ضوء الشمس والرياح والمياه والأمطار وحرارة جوف الأرض يضاف إلى ذلك طاقة الكتل الحيوية. ففي العام 2006 بلغت نسبة الطاقة المتجددة المستخدمة بحدود 18 % من الطاقة الكلية المستخدمة على سطح االرض، 13 % من هذه الطاقة المتجددة جاءت من طاقة الكتل الحيوية التقليدية مثل حرق الأخشاب والنفايات وقد احتلت طاقة المياه بالرتبة الثانية حيث بلغت بحدود 3 % من الطاقة الكلية المستخدمة.

وسيتم التطرق في هذا الجزء إلى بعض جوانب الطاقة المتجددة من حيث مفهومها وبعض أنواعها وفيما يتعلق بكل منها حسب تعاريف مختلفة للهيئات الدولية:

الطاقات المتجددة: "الطاقات المتجددة هي الطاقات التي نحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري، وهي بذلك عكس الطاقات غير المتجددة الموجودة غالبا في مخزون جامد في الارض التي يمكن الإفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها". (المحمدي،

2013، صفحة 111). وتعرف مختلف الهيئات الدولية والحكومية الناشطة في مجال المحافظة على البيئة الطاقات المتجددة كما يلي:

تعريف وكالة الطاقة (IEA): تتشكل الطاقة المتجددة من مصادر الطاقة الناتجة عن المسارات الطبيعية التقليدية كالشمس والرياح والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكه.

تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNDP): "الطاقة المتجددة هي عبارة عن الطاقة التي لا يكون مصدرها مخزون ثابت ومحدود في الطبيعة، تتجدد بصفة دورية أسرع من وتيرة استهلاكها وتظهر في الأشكال الخمسة (الكتلة الحيوية، الشمس، الرياح، الطاقة الكهرومائية، وطاقة باطن الارض).

وعليه فان جميع مصادر الطاقات المتجددة متولدة من مصادر الطاقات غير الأحفورية والتي لا تنضب أبدا. واصطلاح الطاقة المتجددة ليس مصطلحاً جديداً عرفه العالم حديثاً بل هو طاقة متاحة في الطبيعية حلت في الطبيعة بدلاً من قرون مضت لتكوين الطاقات الاحفورية. (المحمدي، 2013).

المحور الثاني: التنمية المستدامة وأبعادها

إن ظهور مفهوم التنمية المستدامة بشكل عالمي منذ المؤتمر الدولي للبيئة في البرازيل عام 1992، جاء لإعطاء مفهوم أوسع لمصطلح التنمية المستدامة حيث أكد على ضرورة الأخد بعين الإعتبار الأجيال القادمة في استغلال الموارد والثروات في إشباع حاجاتهم لذا وجب علينا إعطاء مفهوم شامل للتنمية المستدامة وأهم ابعداها ودورها في حماية البيئة.

التنمية المستدامة: لقد تعددت وتنوعت التعريفات المقدمة للتنمية المستدامة وأغلبها ركزت على أبعاد التنمية الثلاث، حيث عرفت على أنها التنمية التي تجيب على حاجات الحاضر دون تعريض قدرات الأجيال القادمة للخطر.

كما عرفت التنمية المستدامة في المبدأ الثالث للمؤتمر الدولي الثالث بريو ديجانيرو عام 1992 على أنها "ضرورة إنجاز الحق في التنمية على نحو متساو للحاجات التنموية والبيئية بين الاجيال الحاضرة والمستقبلية" (المحمدي، صفحة 117)

ومنه فإن التنمية المستدامة هي عبارة عن تلك التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحاضرة دون المساومة على قدرة الاجيال المستقبلية في تلبية احتياجاتهم.

أبعاد التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة أبعاد متداخلة مع بعضها تتمثل فيما يلي:

البعد الاقتصادي:

يتضمن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة مجموعة من النقاط الاساسية تتمثل في عدالة استقلال الموارد بين البلدان المتقدمة والنامية والحد من تبديد الموارد الطبيعية بالتخفيض المستمر والتدريجي للمستويات المتزايدة من الاستهلاك للطاقة والموارد خاصة الدول المتقدمة وكذلك تقليص تبعية البلدان النامية للبلدان الصناعية وكذلك تقليص تبعية البلدان النامية للدول الصناعية لأن تقليل الدول المتقدمة من استهلاك الموارد الطبيعية سوف يحرم الدول النامية من أهم مصادر ايراداتها. " (المحمدي، الصفحات 30-28)

البعد البيئي:

يجسد البعد البيئي في التنمية المستدامة مختلف الجوانب التي تمس حماية الأراضي والمياه من التلوث وتخفض مستويات المخلفات والنفايات لحجم انعكاسها السلبي على البيئة، وكذلك الحفاظ على التنوع البيولوجي والمناخ خاصة في ظل التغيرات الكبيرة في درجات الحرارة وحتى تضرر طبقة الأوزون.

البعد الاجتماعي:

ويشير إلى العلاقة بين الطبيعة والبشر، وإلى النهوض برفاه الناس، وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن، واحترام حقوق الإنسان، كما يشير إلى تنمية الثقافات المختلفة، والتنوع والتعددية، والمشاركة الفعلية للقواعد الشعبية في صنع القرار.

البعد التكنلوجي:

تسعى التنمية المستدامة الى استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية، وبالتالي التحول إلى التكنولوجيا الصديقة للبيئة التي تستخدم للتخلص التدريجي من المواد الكيماوية والتي تقلص إلى حد كبير من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية، والاعتماد على التكنولوجيا المحسنة، وفرض ذلك بنصوص قانونية وحملات التوعية للحد من انبعاث الغازات بالاعتماد على مصادر الطاقات المتجددة بدلا من المحروقات ، للحيلولة دون تدهور طبقة الاوزون. (المحمدي، الصفحات 30-29)

إن ارتباط الطاقات المتجددة بالتنمية المستدامة بثلاث أبعاد رئيسية لعل أهمها البعد البيئي وذلك من خلال التأثيرات البيئية غير المرغوب فيها خاصة فيما يتعلق بانبعاث الغازات وكل ما يؤثر على المناخ

وزيادة الاحتباس الحراري وتأثيره على طبقة الأوزون، فالطاقات المتجددة تقلل من حدة التأثيرات مقارنة باستخدام الطاقات الأحفورية.

أما في الجانب الاقتصادي فالتنمية المستدامة تساهم في تحقيق الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة من خلال تغير أنماط الاستهلاك وكذلك تقليص حجم الإنفاق على استيراد الطاقة واستهلاكها.

المحور الثالث: دور الطاقات المتجددة في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة

إن تزايد الطلب على الطاقة كنتيجة حتمية للتصنيع والتمدن قد أدى إلى تفاوت كبير في توزيع استهلاك الطاقة الأولية في العالم، فاستهلاك الفرد الواحد من الطاقة في اقتصاديات السوق الصناعية يعادل ثلاث أرباع الطاقة الأولية في العالم ككل. (المحمدي، صفحة 215)

وتعتمد التنمية الاقتصادية على توافر خدمات الطاقة اللازمة سواء لرفع وتحسين الإنتاجية أو للمساعدة على زيادة الدخل المحلي من خلال تحسين التنمية الزراعية وتوفير فرص عمل خارج القطاع الريعي، ومن المعلوم أنه بدون الوصول إلى خدمات طاقة ومصادر وقود حديثة يصبح توفر فرص العمل وزيادة الإنتاجية وبالتالي الفرص الاقتصادية المتاحة محدودة بصورة كبيرة.

وتحظى مشاريع الطاقة المتجددة اليوم باهتمامٍ عالمي متزايد نظراً للفوائد البيئية والاقتصادية التي توفرها، ووفقاً للتقارير المالية التي أوضحتها مؤسسة بلومبيرج، فإنه من المتوقع أن يصل معدل الإنفاق العالمي في قطاع الطاقة المتجددة لهذا العام إلى نحو(288.9) مليار دولار عام 2018، حيث تجاوز المبلغ الذي تم إنفاقه على الطاقة الجديدة أكثر بكثير من الدعم المالي للحصول على طاقة الوقود الأحفوري الجديدة، وفقًا للأرقام الجديدة المنشورة اليوم، كما قامت الدول الاقتصادية الكبرى باستثمارات ضخمة في مجال التقنيات النظيفة.

وتساهم الطاقة المتجددة في تحقيق الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة من خلال ما يلي:

1. تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدام ، حيث يمثل قطاع الطاقة واحداً من القطاعات التي تتنوع بها أنماط الإنتاج والاستهلاك، والتي تتميز في معظمها بمعدلات هدر مرتفعة، وفي ظل الزيادة المطردة في الاستهلاك نتيجة لنمو السكان، فإن الأمر يتطلب تشجيع كفاءة استخدام وقابلية استمرار موارد الطاقة، من خلال وضع سياسات تسعير ملائمة من شأنها إتاحة حوافز زيادة كفاءة الاستهلاك، والمساعدة على تطبيق الإصلاحات القانونية والتنظيمية، التي تؤكد على ضرورة الاستغلال المستدام للموارد الطبيعية

وتنمية موارد الطاقة المتجددة، إضافة إلى تسهيل الحصول على التجهيزات المتسمة بالكفاءة في استهلاك الطاقة، والعمل على تطوير آليات التمويل الملائمة.

2. تنويع مصادر الطاقة، حيث يتوفر في العالم العديد من مصادر الطاقة المتجددة، يمكن من خلالها تطوير استخدامات المساهمة التدريجية بنسب متزايدة في توفير احتياجات الطاقة للقطاعات المختلقة، وتنويع مصادرها، مما يؤدي إلى تحقيق وفرة في استهلاك المصادر التقليدية للطاقة، تسمح بتوفير فائض في التصدير، كما تساهم في إطالة عمر مخزون المصادر التقليدية في الدول المنتجة للنفط والغاز، كما يمكن أن تمثل الوفرة المحققة من الاستهلاك، خفضا في تكاليف استيراد المصادر التقليدية بالنسبة للدول غير المنتجة للنفط والغاز، فضلا عن ذلك فإن الإمكانيات المتاحة حاليا للنظم المركزية الكبيرة لتوليد الكهرباء، تمثل فرصة للتوجه نحو تصدير الطاقة الكهربائية المنتجة من مصادر الطاقة المتجددة.

3. توفير مصادر الطاقة لتحلية مياه البحر، إن توفر مصادر الطاقة المتجددة في مواقع الاحتياج للمياه، خاصة بالتجمعات الصغيرة التي تحتاج إلى استهلاك محدود من الماء العذب، يمكن أن تكون الحل الاقتصادي والتقني لتحليه المياه في المناطق التي يتعذر بها توفر المصادر التقليدية بكلفة اقتصادية. (المحمدي، الصفحات 36-49)

4. توفير فرص عمل دائمه وتلعب مشاريع الطاقة المتجددة دورا بارزا في استحداث فرص العمل الدائمة والتي يمكن عرضها فيما يلي

- يمكن أن تشجع السياسات الاقتصادية الكلية، وكذلك سياسات التنمية القطاعية، بروز مبادرات اقتصادية جديدة تتماشى مع التنمية المستدامة عن طريق الحوافز التي تعزز أنماطا أكثر استدامة من الاستهلاك والإنتاج على الصعيد الوطني، كما يمكن أن يساهم تشجيع القطاعات الجديدة غير الملوثة، خاصة خدمات وإنتاج المنتجات الملائمة للبيئة، والبحث عن البدائل الطاقوية غير التقليدية في تحويل توجه الأنشطة الاقتصادية باتجاه استحداث الوظائف في القطاعات المستدامة بيئيا.
- من شأن القطاعات الصناعية في مجال إنتاج الوقود الحيوي المستند أساسا إلى الإنتاج الزراعي كوقود الإيثانول وكحول قصب السكر كثيفة العمالة، ومشاريع تشييد محطات الطاقات المتجددة باختلاف أشكالها أن تساهم في خلق القيمة المضافة وتؤدي لتنويع مصادر دخول الاقتصاد القومي.
- تمكين سكان الريف من مصدر أو مصادر للطاقة المتجددة يساهم في تحفيز النشاط الاقتصادي الذي يترتب عنه تحسين الظروف المعيشية بتواز مع احترام للبيئة وتوطين لهؤلاء السكان بأراضيهم، يعتبر رهانا هاما على صناع القرار في الدول النامية.

ثانيا: دور الطاقة المتجددة في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة:

ان الحصول على خدمات الطاقة الحديثة المستدامة يسهم في القضاء على الفقر وانقاذ الأرواح وتحسين الصحة ويساعد على تلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية. وان على الدول التمسك بأولويات إمدادات الطاقة والقضاء على الفقر في هذا المجال، حيث أن أكثر من 20 % من سكان العالم لا يستطيعون الحصول على الطاقة، وهو ما تم الإشارة اليه في وثيقة مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في ريو دي جانيرو عام2012 م، " المستقبل الذي نصبو إليه". كما أشار المؤتمر إلى مبادرة لأمين العام للأمم المتحدة "الطاقة المستدامة للجميع" التي تركز على الحصول على الطاقة وكفاءة استخدام الطاقة ومصادر الطاقة المتجددة، والعمل من أجل أن يكون توفير الطاقة المستدامة للجميع واقعا ملموسا والمساعدة من خلال ذلك في القضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة والازدهار على الصعيد العالمي. (المحمدي)

وتساهم الطاقة المتجددة في تحقيق الأبعاد الاجتماعية للتنمية المستدامة من خلال ما يلي:

1. يؤدي استهلاك الفرد من مصادر الطاقة المتجددة دوراً هاماً في تحسين مؤشرات التنمية البشرية، عن طريق تأثيرها في تحسين خدمات التعليم والصحة، وبالتالي مستوى المعيشة، وتعطي الكهرباء صورة واضحة حول ذلك، إذ تمثل مصدراً لا يمكن استبداله بمصدر آخر للطاقة في استخدامات كثيرة كالإنارة، التبريد...وغيرها.
2. مصدر الطاقة المتجددة محلي ويتلاءم مع واقع التنمية في المناطق النائية والريفية، ويساهم كذلك في تلبية الاحتياجات، وهذا ما يوفر شروط التنمية المحلية لمختلف المناطق في الدول النامية.
3. الطاقة المتجددة غير مضرة بالصحة، وكذلك النفايات الناتجة عن استغلال هذه الطاقة قليلة الخطورة مقارنة بالطاقة الأحفورية والنووية.
4. تعتبر الطاقة المتجددة جوهر التنمية المستدامة، إذ أنها تشكل أحد الموارد الأساسية التي تتوقف عليها العديد من الجوانب الحياتية للإنسان، لذلك لا بد من ضمان استدامة واستمرارية القدر الضروري والكافي منها لتلبية احتياجاته الحالية، وكذلك الاحتياجات المستقبلية على نحو متكافئ وفي ظل بيئة نظيفة.
5. على سبيل المثال يساهم استعمال الطاقة الشمسية في المناطق النائية للتدفئة الحرارية أو لتوليد الكهرباء بالبخار أو تجفيف المحاصيل في فك عزلة المناطق النائية واكتساب العديد من الخبرات والمهارات ومنه المساهمة في تحقيق التنمية المحلية.

6. تحتاج مشاريع البنى التحتية كالمرافق الصحية والمستشفيات والمدارس خاصة في المناطق الصحراوية المعزولة إلى مصادر تمويلية ضخمة، ولكن إذا ما تم تصميمها بتقنيات البنايات الخضراء حيث تستمد طاقتها من مصادر الطاقات المتجددة (شمس، رياح، مياه، وغيرها)، فمن شأنها أن تقلل من تكاليف الربط بالطاقة وتكاليف صيانة الأسلاك وتشييد المحطات التقليدية، ومن شأنها كذلك أن تعمل على تحفيز الاستثمار في هذا المجال، وتساهم في توزيع الفرص العادلة بين جميع أقاليم البلد الواحد.
7. تتميز هذه الأنظمة بوجودها على مقربة من المجتمعات التي تستخدمها، ما يوفر الحس بالقيمة والملكية الجماعية المشتركة ويعزز التنمية المستدامة.
8. توفر أنظمة الطاقة المتجددة فرص عمل جديدة ونظيفة ومتطورة تكنولوجياً، فالقطاع يشكل مزودا سريع النمو للوظائف العالية الجودة، وهو يتفوق من بعيد في هذا السياق على قطاع الطاقة التقليدية الذي يستلزم توافر رأس مال كبير.

المحور الرابع: الاستثمار في الطاقات المتجددة

إن الطاقة المتجددة (الغاز، الرياح، الطاقة الشمسية) تحقق حضورا كبيرا في مجال الاستهلاك النظيف، ففي بحث أجرته الوكالة الدولية للطاقة المتجددة إلى أن مضاعفة الطاقة المتجددة في السوق العالمية للطاقة إلى 36% بحلول عام 2030 يمكن أن يوفر للاقتصاد العالمي ما يصل إلى 4.2 تريليون دولار في العام. وازداد الاهتمام باستغلال والاستثمار في الطاقة المتجددة ليس فقط في الدول المتقدمة، وإنما أيضاً في الدول المتوسطة كالمغرب، حيث فاز كونسورسيوم يضم ثلاث شركات مغربية وإيطالية وألمانية بمناقصة لبناء واستغلال وصيانة خمسة محطات مغربية تعمل على طاقة الرياح لإنتاج 850 ميغاواط بكلفة استثمارية تبلغ مليار و111 مليون يورو بحدود 2020.

تعتبر الطاقة النظيفة أكثر من مجرد خير للبيئة، وإنه من خلال الاستثمار في مصادرها، فإن البلد يستثمر في مستقبله، كما أن مصادر الطاقة المتجددة تخلق فرص عمل وتحقق السيادة في مجال الطاقة، هذه الفوائد الاقتصادية والسياسية هي السبب جزئياً في كونها فعالة ومتاحة بشكل متزايد. إن الاستثمار فيها يمثل بعداً اقتصادياً وصحيا صديقا للبيئة. وتسعى بعض الدول إلى ضمان مستقبل أبنائها من خلال السعي إلى توفير بدائل للطاقة تضمن لهم العيش الكريم والمستدام. بل وأصبح الاستثمار في الطاقات المتجددة حاجة ملحة لا بد منها اقتصادياً وبيئياً لأن الاستهلاك الحالي لمصادر الطاقة التقليدية يشير إلى نضوبها خلال 100 عام على الأكثر. إذ أن مصادر الطاقات المتجددة المتمثلة بالشمس والرياح والمياه والطاقة

الحيوية والطاقة المستخرجة من النفايات، مرشحة لسد النقص العالمي لاستهلاك الطاقة، وإحلالها تدريجيا مكان الطاقة الأحفورية لدى نضوبها، وهو ما تعمل عليه الاقتصادات العالمية العملاقة.

ومن الدول الكبرى العاملة في هذا المجال، تلعب ألمانيا الدور الأبرز في إنتاج طاقة البدائل، بالإضافة إلى نهوض الصين والهند في هذا المجال، كما توجهت الأمريكتين الى نفس المسار. أما بالنسبة للدول النامية فقد أظهر تقرير للأمم المتحدة أنها تفوقت في عام 2015 على الدول المتقدمة في استثماراتها في الطاقات المتجددة، وبالنسبة لكوريا الجنوبية، تعتزم حكومتها إلى تعزيز اعتمادها على الطاقة المتجددة بنسبة 35 % عند بلوغ العام 2040، ما يعني التوصل الى أربعة أضعاف استعمالها الحالي.

أنواع الاستثمار في الطاقة المتجددة: النوع الاول يقصد به الاستثمار الذي يقوم به شخص طبيعي أو معنوي من مواطني الدولة التي يجري فيها الاستثمار، ووفقا للقوانين المنظمة للاستثمار فيها، و هو بدوره ينقسم الى قسمين: استثمار عام واستثمار خاص.

الاستثمار العام: يقصد به الاستثمار الذي تقوم به جهة حكومية بهدف إشباع الحاجات العامة.

الاستثمار الخاص: فيقصد به الاستثمار الذي يأتي نتيجة مبادرة شخص طبيعي أو معنوي بمفرده بهدف الاستثمار في مشروع معين للحصول على ربح و فائدة.

النوع الثاني فهو الاستثمار الاجنبي، ويقصد به الاستثمار الذي يقوم به شخص طبيعي أو معنوي اجنبي، برأس مال نقدي أو عيني أدخل إلى الدولة المضيفة للاستثمار بالطرق القانونية المعتمدة في الدولة المضيفة، سواء كان لإقامة مشروع اقتصادي يخضع لسيطرته الكاملة أو الجزئية أو على شكل قروض أو عن طريق الاكتتاب بالأسهم و السندات، وينقسم ايضا الى قسمين:

الاستثمار الاجنبي المباشر ويعرف بأنه " اقامة مشروعات مملوكة ملكية كاملة لمستثمرين أجانب، أو ملكية حصص تمكنهم من السيطرة على إدارة هذه المشروعات وتعطيهم الحق في المشاركة في هذه الادارة".

والنوع الثاني الاستثمار غير المباشر الذي يتحقق بصور متعددة منها شراء السندات الدولية وشهادات الايداع في سوق العملات الدولية وشراء سندات الدين العام، وشراء القيم المنقولة والايداع في البنوك المحلية، أو شراء الذهب والمعادن النفيسة وتقديم القروض للحكومات الأجنبية أو هيئاتها العامة أو الخاصة أو الافراد، سواء كانت قصيرة أو متوسطة أو طويلة الاجل، بهدف المضاربة وليس بهدف إنشاء علاقات اقتصادية ثابتة ودائمة. (المحمدي، الصفحات 17-19)

خامسا: الخاتمة

يتوجب على عالمنا اليوم البحث عن مصادر بديلة للطاقة، متجددة تسمح لها بالاستدامة، ونظيفة غير ملوثة للبيئة، فكانت الطاقات المتجددة هي الحل الأمثل لمشكلة نضوب مصادر الطاقة التقليدية لأنها تمتلك صفات التجدد وعدم تلويث البيئة، فبدأ العمل على تطوير استغلالها بمختلف أنواعها على الرغم من العيوب أو الصعوبات في استغلالها كمشكلة التخزين لاستعمالها في الأوقات التي تنخفض فيها قدرات الإنتاج.

ومن هنا يتوجب على الدول لأن تكون رائدة في مجال الطاقة المتجددة، وتوفير رؤوس الأموال التي تتطبلها الاستثمارات في هذا المجال لمواجهة مشاكل نضوب النفط والفحم والغاز الطبيعي، وللوصول الى عالم نظيف خال من الملوثات البيئية وللتقليل من مشكلة الاحتباس الحراري التي تهدد حياة الإنسان والنبات والحيوان، من أجل تحقيق تنمية مستدامة تكفل بيئة صحية وآمنة للأجيال القادمة.

سادسا: قائمة المصادر والمراجع

العربية:

- ابو الليف خالد بن محمد. (2014).”**الطاقة والبيئة والتنمية المستدامة**“ ،مؤتمر الطاقة العربي العاشر،ابو ظبي
- برنامج الامم المتحدة للبيئة. (1972). مؤتمر الامم المتحدة للبيئة والانسان. ستوكلهوم
- بن نونة فاتح. (2007). سياسة الطاقة والتحديات البيئية في ظل التنمية المستدامة. جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية.
- بو عمامة نصر الدين وبوعمامة علي. استراتيجيات التنمية المحلية في ظل المحافظة على البيئة، الملتقى الوطني الثالث حول التنمية ، جامعة قسنطينة ، ص 30-29
- الجبوري عمر احمد خليل و الجبوري احمد حسن احمد. (2011). مبادئ الطاقات المتجددة. مجلة ريسيرتش جيت الالكترونية.
- خبابة عبد الله. (2013). المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة
- الخياط محمد مصطفى محمد. (2005). طاقة الرياح وآلية التنمية النظيفة. مصر.
- شراد ياسين. (2009). استراتيجية التطوير وظيفة التسويق المستمر واثرها على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية. ، جامعة قسنطينة، 2009 ، ص 30-28.
- طيب سعيدة وبن عبو سنوسي. (2014). الطاقة الشمسية نموذج للطاقات المتجددة في الجزائر. جامعة وهران. مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية
- العاني أسامة أحمد. (1995). الخلايا الكهروضوئية. العلوم والتنمية. (34): 12.
- عبد الحميد قدري. (2012). الاقنصاد البيئي، دار الخلدونية للنشر والتوزيع
- كامل محمد عارف. (1978). تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية،“ مستقبلنا المشترك ”سلسة **عالم المعرفة**، (142):215
- فانشي جون. (2004). الطاقة التقنية والتوجهات للمستقبل. المنظمة العربية للتنمية. بيروت
-
- المحمدي صدام. (2013). الوسائل القانونية لتشجيع الاستثمار في مصادر انتاج الطاقة المتجددة.
-

- مصطفى سمير سعدون وناصر بلاد عبدالله وسلمان محمود خضر. الطاقة البديلة مصادرها واستخداماتها. مكتبة غريب طوس الالكترونية

الأجنبية:

- Renewable energy as a strategic option for achieving sustainable development “case of Algeria”, Global Journal of Economic and Business, Vol. 2, No. 1, February 2017, pp. 36-49.

View publication stats