آليات دعم التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية الجزائرية

أ. مسعودي محمد[1]

ملخص:

إن تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمستدامة في الوقت الراهن أضحى الشغل الشاغل للدول والحكومات، باعتبار صعوبة المزاوجة بين البعد الاقتصادي والبعد البيئي في البرامج التنموية، كما أن تحقيق التنمية المستدامة بالأقاليم الصحراوية الجزائرية، يتطلب رؤية تنموية خاصة، تأخذ بعين الاعتبار السمات البيئية والجغرافية لهاته المناطق؛ وهذا ما سنعمل على توضيحه في هذا المقال.

الكلمات المفتاحية: التنمية الشاملة، التنمية المستدامة، البيئة، تنمية المناطق الصحراوية الجزائرية.

Résumé:

A travers le monde entier, on trouve que chaque pays a des politiques et programmes de développement globale et durable, mais il faut noter qu'il ya vraiment des difficultés a propos l'internalisation des critères environnementales aux stratégies du développement économique qui visent essentiellement à élever les taux de croissance économique. En plus de ça, on remarque que certains régions tel que les zones sahariennes ont des caractéristiques spécifiques, c'est que oblige une vision de développement aussi spécifiques. donc, à partir de ça, on essaye d'expliquer les différents éléments nécessaire pour établir une développement réelle dans les zones sahariennes.

Mots clés: développement globale ; développement durable ; environnement ; développement des zones sahariennes.

[1]– أستاذ مساعد "أ"، جامعة أدرار

مقدمة:

تستند التنمية بمختلف أصعدتها ومجالاتها على الخطط التي تُرسم لتجسيدها والإستراتيجيات التي تُعتمد لبلوغها. كما تراعي من جانب آخر السمات والخصوصيات التي تمتاز بها بعض الأقاليم أو المناطق على حساب أقاليم أو مناطق أخرى.

فالأقاليم الصحراوية على وجه التحديد، تتطلب لتنميتها رؤية خاصة واستراتيجيه محددة تتوافق والخصوصيات البيئية والاقتصادية لهاته المناطق. كما أن تجسيد مفهوم التنمية المستدامة بالأقاليم الصحراوية ليس بالأمر الهّين– كما يعتقد البعض– ذلك أن هناك العديد من الأُسس البيئية الواجب الاستناد إليها في أي عملية تنموية بالأقاليم الصحراوية. وسنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي الدعائم الكفيلة بتفعيل التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية الجزائرية ؟

ويكتسي هذا الموضوع أهميته العلمية من كونه يتناول أحد أحدث المقاربات والنظريات الاقتصادية الجديدة المتمثلة في "التنمية المستدامة" وكيفية تجسيدها على أرض الواقع؛ لهذا فهذا البحث يهدف بالخصوص إلى تسليط الضوء على الآليات والدعائم الكفيلة بتجسيد وتفعيل التنمية المستدامة بشكل عام وبالمناطق الصحراوية بشكل خاص.

وقد واجهتنا أثناء إعداد هذه الورقة البحثية، جملة من الصعوبات المتمثلة أساساً في نقص المعطيات والمعلومات حول مؤشرات وظروف التنمية المستدامة بالمناطق الصحراويةالجزائرية تحديداً .

وقد تم تقسيم هذا البحث إلى المحاور الرئيسية التالية:

المحور الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة

المحور الثاني: السمات البيئية للمناطق الصحراوية

المحور الثالث: سُبل دعم التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية الجزائرية

المحور الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة

التنمية بشكل عام، هي عملية الانتقال بالمجتمعات من مستويات معيشية متدنية إلى مستويات معيشية متطورة، ومن نمط تقليدي إلى نمط آخر أكثر تقدما، وحسب هيئة الأمم المتحدة فإن مفهوم التنمية يتجسد في كونه: "مجموعة الوسائل والطرق التي تُستخدم من أجل توحيد جهود السكان المحليين والسلطات العامة بهدف تحسين المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي في المجتمعات القومية والمحلية" [1].

أما بالنسبة " للتنمية المستدامة" فقد أضحت في الوقت الراهن الشُغل الشاغل للعديد من المجتمعات والدول وكذا الهيئات والمنظمات الرسمية وغير الرسمية، ويرجع السبب الرئيس في ذلك إلى تنامي الوعي البيئي الدولي والجهود الحثيثة المبذولة للحد من التلوث وتحسين الوضع البيئي.

والتنمية المستدامة كمفهوم ونظرية، ما هي في الواقع إلا مُحصلة لتناقح الأفكار والرؤى على الصعيد الدولي ولا سيما من خلال المؤتمرات العالمية الشهيرة التي تناولت قضايا البيئة والتنمية وإشكالية المزاوجة بينهما بالشكل الذي لا يؤدي إلى الإضرار بالبيئة من جهة ولا يحد من عجلة التنمية الاقتصادية من جهة أخرى.

[1] Article de l'encyclopédie libre wikipedia sur site (en ligne: http://ar.wikipedia.org/wiki/التنمية 19/01/2014).

وسنحاول من خلال هذا المحور، إلقاء الضوء على مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها ثم أبعادها ومؤشراتها المتعددة.

أولا: مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها

1- مفهوم التنمية المستدامة

التنمية من زوايا تقليدية، اهتمت فقط بتطوير وتحسين مختلف الجوانب الحياتّية للأفراد على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والصحي وكذا جوانب التعليم والتكوين؛ غير أنها أغفلت الجوانب البيئية المتمثلة في استفحال ظاهرة التلوث والاستنزاف المفرط للموارد الطبيعّية، وكذا حق الأجيال المستقبلية في التمتع ببيئة نظيفة والاستفادة من خيراتها وثرواتها؛ لهذا تبلور مفهوم جديد للتنمية اصطلح على تسميته بـ" التنمية المستدامة".

وقد تعددت تعاريف التنمية المستدامة، بتعدد رؤى المفكرين والهيئات والمنظمات الدولية المختلفة، ونذكر في هذا الصدد جملة من التعاريف نبتدؤها بالمفهوم الذي ذهب إليه الدكتور خالد مصطفى قاسم، إذ عرف التنمية المستدامة على أنها" تلك التنمية التي تتصف بالاستقرار وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل، كما أنها تتفاعل وترتبط في الواقع مع ثلاثة أنظمة هي: النظام البيئي(الحيوي)، النظام الاقتصادي، النظام الاجتماعي[1].

أما البنك الدولي فيعتبر أن التنمية المستدامة هي تلك التنمية المستمرة والتي من خلالها لا يجب أن يتنّعم الأفراد الحاليون بثمار التنمية الاقتصادية على حساب التدهور المفرط للبيئة والموارد الطبيعّية، ودون أخذ في الاعتبار لحقوق وحاجيات الأجيال المستقبلّية[2].كما تُعرف التنمية المستدامة كذلك على

[1]- خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعّية، الإسكندرية مصر 2007، ص20.

[2]- Taladidia thiombiano, économie de l'environnement et des ressources naturelles, édition l'ahramattan, paris:France, 2004, p: 20.

أنها التنمية التي تعمل على تلبية الحاجات الحالية من دون التأثير على النمو المستقبلي وتلبية حاجيات المستقبل[1]. وفي نفس الإطار يرى William M. Lafferty أن "التنمية المستدامة هي التنمية التي تضطلع بتلبية احتياجات الجيل المعاصر من دون التأثير على تلبية الاحتياجات المستقبلية للأجيال اللاحقة[2]. ومن زاوية أخرى تُعرف على أنها " عملية تفعيل التنمية البشرية بصورة شاملة ومتكاملة وعادلة وعقلانية وبصورة آمنة"[3].كما تُعرف كذلك باعتبارها طريقة أو منهج للتغيير الاقتصادي والاجتماعي الكفيل بتحقيق أقصى المنافع الاقتصادية والاجتماعية للجيل الحالي وهذا من دون تعرض هذه المنافع للخطر المستقبلي[4]. من جانب آخر وبشكل مُبسط، هناك من يُعرف التنمية المستدامة على أنها التنمية التي يتم تحقيقها بدون استنزاف الأصول الطبيعية للدولة [5]. وهو نفس الاتجاه الذي ذهب إليه Maler إذ اعتبر أن الاستدامة الاقتصادية مرتبطة بعدم تدهور أو انخفاض رأس المال الطبيعي بصورة دائمة[6]. والحقيقة، أن المفهوم المعاصر للتنمية المستدامة يرجع الفضل فيه لتقرير مفوضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية[(*)] (WCED) أو مايُعرف اختصاراً بلجنة "برونتلاند Bruntland" سنة

[1]- Lewis A. Owen and Tim Unwin, Environmental Management Reading and Case Study (UK: Blackwell publisher ltd, 1997), P. 413.

[2]- William M. Lafferty and James Meadow Craft, Democracy and Environment - Problem and Prospects, Edward Edgar Publishing,Inc., Lyme Us, 1997. P. 157.

[3]- Gladwin, T. N., "Shifting Paradigms for Sustainable Development – Implication for Management Theory and Research", Academy of Management Review. Vol. 20 (No., 4, 1995), P. 876.

[4]- Gilbert, A.J. and Braat, I. C., Modeling for Population and Sustainable Development (London: Routledge Publication, 1991), P. 261.

[5]- Victor, P.A., Indication of Sustainable Development: Some Lessons from Capital Theory, Ecological Economics (Vol. 4, 1999), P.192.

[6]- Maler, K. G. National Account and Environnemental Ressources, Environnemental and Resource Economics (Vol. 1, 1999), P.5.

[(*)]– في سنة 1984 قامت الأمم المتحدة بتأسيس المفوضية العالمية للبيئة والتنمية UN World commission on environnement and développement (WCED) والتي تُعنى بإيجاد السبل والآليات المثلى التي تُمكننا من الجمع بين ضرورة تحقيق التنمية الاقتصادية من جهة وضرورة الحفاظ على للبيئة والموارد الطبيعيّة من جهة أخرى.

1987 والتي عرّفت التنمية المستدامة على أنها " تلك التنميةالتي تُعنى بتلبية احتياجات أجيال الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال المستقبلية في تلبية حاجياتها[1].

وقد أوضحت هذه اللجنة في تقريرها، أن إرساء مفهوم التنمية المستدامة يتطلب ما يلي[2]:

- نظام سياسي يكفل المشاركة الفعالة لكل المواطنين.
- نظام اقتصادي وإنتاجي يتعهد بالحفاظ على البيئة والحد من التلوث.
- نظام تجاري ومالي عالمي يُحفّز التنمية المستدامة.
- التأكيد على تحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية ومعالجة ظاهرة الفقر.

بالإضافة إلى ضرورة إعادة توجيه الاقتصاديات نحو إنتاج السلع والخدمات التي تتطلب عرض أقل من الموارد البيئية في مقابل الزيادة في كفاءة الموارد المستخدمة لإشباع الحاجات البشرية[3].

2- أهداف التنمية المستدامة

يرى الكاتب محمد سعيد الحفار[4] أن من أهم أهداف التنمية المستدامة هو هو السعي نحو زيادة قدرة المجتمعات والدول على تلبية الاحتياجات البشرية عن طريق الرفع من القدرات الإنتاجية بشكل أكبر وبطرق متطورة مع ضمان عدم تعرض الأنظمة الطبيعية والموارد البيئية للخطر، وهذا لن يتأتى إلا من خلال إعادة تصميم السياسات والاستراتيجيات الاقتصادية مع تقييم آثارها من خلال

---

[1]- نعيم محمد علي الأنصاري، مرجع سابق، ص247.

[2]- نفس المرجع، ص 250.

[3] - ثمر علي سلمان، سياسة **الضرائب الهادفة إلى حماية البيئة وأثرها في النمو الاقتصادي في سورية**، مذكرة ماجستير: كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2007، ص: 67.

[4] - محمد سعيد الحفار، **نحو بيئة أفضل**، دار الثقافة، 2005، قطر، ص 52.

منظور بيئي محض لأجل تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية من جهة والحفاظ على البيئة الطبيعية من جهة أخرى.

وعلى العموم، فإن نظرية التنمية المستدامة تسعى لتحقيق العديد من الأهداف، نبرز أهمها فيما يلي[1]:

أ- ضمان جودة ونوعية البيئة الطبيعّية.

ب- الاهتمام بالمستجدات البيئية وبما تّولده من آثار على مختلف الدول، وتبني التجارب الدولية الناجحة في مجال حماية البيئة، وكذا تفعيل التعاون البيئي الدولي.

ج- تمتين مقومات وميكانيزمات التنمية الاقتصادية المسؤولة بيئًيا.

د- التفاعل مع المستجدات الاقتصادية كالعولمة، وهذا عبر الاستفادة من ايجابياتها ولا سيما فيما يخص تعزيز دور القطاع الخاص وزيادة قدراته التنافسية، وتحقيق الرشادة والعقلانية في استغلال الموارد والثروات الطبيعّية.

ه- السعي الحثيث للتقليص من ظاهرة الفقر، وهذا عبر زيادة الاهتمام بطبقة الفقراء وتلبية رغباتهم وحاجياتهم الأساسية والضرورية.

و- إيلاء عناية أكبر للمورد البشري من خلال تعليمه وتكوينه، وكذا تقليص الفجوة التكنولوجّية بين الدول المتطورة والمتخلفة.

ز- تحقيق العدالة الاجتماعية بين أفراد المجتمع وتعزيز وتفعيل دور المرأة في شتى القطاعات.

[1] – محمد مسعودي، **دور الجباية في الحد من التلوث البيئي** – دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 23.

ح- إرساء ميكانيزمات" الحكم الراشد" في مختلف الدول – ولا سيما الدول النامية – واعتباره من المقومات الأساسية لتجسيد مفهوم التنمية المستدامة[1].

ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة

تستند التنمية المستدامة على أبعاد عديدة، يمكن توضيحها فيما يلي:

1. البعد الاقتصادي: يرتبط البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة أساسا بمسائل اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في المجالات المختلفة لتوظيف الموارد الطبيعية[2]. كما يستهدف هذا البعد كذلك زيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد ممكن وهذا عبر التقليل من ظاهرة الفقر واستغلال الموارد الطبيعّية على النحو الأمثل، ويندرج تحت هذا البعد مجموعة النقاط التالّية [3]:

أ- إيقاف تبديد الموارد: تقضي التنمية المستدامة بضرورة تخفيض مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعّية، وهذا من خلال

[1]– تجدر الإشارة إلى أن هناك جملة من المبادئ الإرشادية التي يمكن للوزارات والهيئات الإدارية المختلفة الاعتماد عليها لأجل إرساء وتطوير سياسات فعالة تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن بين هاته المبادئ ما يلي:
1– مبدأ التخطيط الاستراتيجي / 2– مبدأ الاستناد في إعداد الإستراتيجية البيئية على التحليل الفني الجيد / 3– مبدأ وضع أهداف واقعية ومرنة للسياسة البيئية /4– مبدأ الترابط بين الميزانية وأولويات الإستراتيجية البيئية/ 5– مبدأ السياسة المتكاملة بين القطاعات المختلفة/ 6– مبدأ الحكم الراشد / 7–مبدأ لا مركزية السلطة والتفويض / 8– مبدأ رفع الوعي البيئي / 9– مبدأ العدالة بين الأجيال / 10– مبدأ تحقيق العدالة بين الجيل الحالي / 11– مبدأ الحفاظ على الموارد الطبيعية / 12– مبدأ تغريم الجهة المتسببة في التلوث / 13– مبدأ قيام المستخدم بالدفع / 14– مبدأ المسئولية المشتركة / 15– مبدأ الوقاية/ 16– مبدأ التخطيط والتنمية العمرانية واستخدامات الأراضي. للمزيد أنظر موقع الوزارة المصرية لشؤون البيئة على الرابط التالي:
http://www.eeaa.gov.eg/arabic/main/sustain_dev_def.asp (consulté le: 12/01/2014)

[2] – ثمر علي سلمان، **سياسة الضرائب الهادفة إلى حماية البيئة وأثرها في النمو الاقتصادي في سورية**، مرجع سبق ذكره، ص: 67.

[3] – خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص 29 – 30.

تحسين الكفاءة في الاستغلال وإحداث تغيير جذري في أنماط الحياة المختلفة.

ب- تقليص تبعية البلدان النامية: وهذا لن يأتي إلاّ من خلال تطوير اقتصاديات هذه البلدان، بالارتكاز على الاستثمارات المعتبرة في رأس المال البشري، إضافة إلى تطوير الجانب التقني والتكنولوجي، وتوسيع التعاون الإقليمي والعالمي فيما بينها بغية تحقيق الاكتفاء الذاتي لهذه البلدان في مختلف الميادين.

ج- المساواة في توزيع الموارد: ولا سيما داخل القطر الواحد، بحيث يجب أن يستفيد المواطنون من فرص متساوية فيما يخص الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية والموارد الطبيعّية *.

د- الحد من التفاوت في مستوى الدخل: لا تقتصر ظاهرة التفاوت في الدخل على البلدان النامية فقط بل حتى على صعيد الدول المتطورة غير أن حدتها تظهر بشكل أكبر في الدول النامية؛ وللحيلولة دون تفاقم هذه الظاهرة يجب:

– تخصيص بنوك للفقراء، تقدم لهذه الشريحة قروض بسيطة وميسرة وبدون فوائد.

– تعزيز وتحسين فرص التعليم والتكوين وكذا الرعاية الصحّية.

– تشجيع الفقراء على الانخراط في بعض الصناعات الصغيرة غير المكلفة والتي تضمن لهم مداخيل مالية.

* – بل حتى على الصعيد الدولي، يجب أن تتساوى الفرص بين مختلف الدول فيما يرتبط بتفعيل مستويات النمو والتنمية وتحقيق التطور الاقتصادي والتحكم في تقنيات إنتاج واستغلال مختلف الثروات، وهذا لأجل غاية وحيدة هي تقليل الفجوة الكبيرة بين الدول المتطورة والدول المتخلفة في شتى المجالات.

ه- تقليص الإنفاق العسكري: يتوجب على بلدان العالم، تخفيض الإنفاق العسكري إلى مستويات متدنية، وهذا بغية توفير الاعتمادات المالية لصالح مخططات وبرامج التنمية والحفاظ على البيئة، وهذا الأمر لن يتجسد من الأساس، ما لم تتحد جهود الدول والمنظمات على إرساء دعائم السلم العالمي.

من منظور عام، يتضح لنا أن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يقوم على عنصرين أساسيين هما: تحقيق النمو والكفاءة في استغلال الموارد؛ فالنمو المتواصل يهدف لتحسين مستوى المعيشة من خلال تحسين مستويات الدخل الوطني والفردي، أما الكفاءة فتعني الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وهذا عبر تحقيق أكبر قدر ممكن من الإنتاج والمنافع بأقل الموارد والتكاليف.

2. البعد الاجتماعي:

ويهدف إلى تحسين أنماط وسبل العيش لدى الأفراد من خلال تعزيز فرص الحصول على الخدمات الاجتماعية الأساسية كالصحة والتعليم واحترام الثقافات والإثنيات المختلفة في إطار القاعدة العامة المتمثلة في احترام حقوق الإنسان. ويقوم هذا البعد على العناصر التالّية[1]:

أ. تثبيت النمو السكاني:

إنّ الزيادة السكانية السريعة وغير المراقبة، أصبحت تشكل ضغطًا كبيرًا على الموارد الطبيعّية وعلى قدرة الحكومات في توفير الخدمات الأساسية، وعليه فالنمو السكاني المتسارع قد يشكل عائقًا أمام التنمية ولا سيما في الدول المتخلفة، لهذا نرى ضرورة الموازنة بين النمو الاقتصادي من جهة والنمو السكاني من جهة أخرى.

[1] – المرجع السابق، ص 32– 34.

ب. أهمية توزيع السكان:

إن التوزيع الأمثل للسكان له أهمية قصوى في الحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعّية وتقليص نسب التلوث، فالمدن الحضرية لها سقف محدد للسكان إذا تم تجاوزه، فهذا سينعكس سلًبا على نوعية وجودة الخدمات الاجتماعية المقدمة، وسيزيد حتًما من مقدار النفايات والقاذورات المنتجة، وعليه تزداد حدة التدهور البيئي. لهذا يتوجب توزيع السكان بطريقة مثلى بين المناطق الحضرية والريفية مع ضرورة الاهتمام بتنمية القرى والأرياف.

ج. الاستخدام الأمثل للموارد البشرية:

تولي التنمية المستدامة للمورد البشري أهمية بالغة، باعتبار الإنسان هو الأساس والمستهدف الأول والأخير من برامجها التنموية وبالتالي فتفعيل المورد البشري، يقتضي تعليمه وتكوينه وحتى توعيته بضرورة الحفاظ على البيئة. فالفرد المكّون والمدّرب، تكون مساهمته إيجابية وفعالة في تدعيم عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

د. دور المرأة:

تؤكد التنميةالمستدامة في بـُعدها الاجتماعي على ضرورة إيلاء المرأة أهمية خاصة في أي برامج تنموية، فهي عماد المجتمع، لهذا يتوجب توفير الرعاية الصحية اللازمة لها وتعليمها وإتاحة الفرص الاقتصادية أمامها وتوسيع مشاركتها في الجوانب السياسية والاجتماعية.

هـ. الصحة والتعليم:

بحيث يتوجب على الدول، توفير الظروف الصحية والمعيشية الملائمة لأفرادها حتى يضطلعوا بمهامهم التنموية على أكمل وجه، إضافة إلى تحسين

وتطوير المناهج التعليمية والتربوية بغية القضاء على ظاهرة الأمية – ولا سيما في الدول النامية– وترقية المؤهلات والمكتسبات الضرورية للأفراد.

و. تطوير الممارسة الديمقراطية:

تُشجع التنمية المستدامة الأفراد وهيئات المجتمع المدني على إبداء آرائها في إطار حرية التعبير، وتفعيل مشاركتها في الفعاليات السياسية والديمقراطية مع التأكيد على ضرورة إشراك الجماعات المحلية في وضع المخططات التنموية وصياغة القرارات المصيريّة.

ومن وجهة نظر إجمالية، يتضح لنا أن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يهدف إلى ما يلي[1]:

- التقليل قدر المستطاع من ظاهرة الفقر.
- تفعيل مبدأ العدالة الاجتماعية فيما يرتبط بتوزيع الموارد والاستفادة من كافة الخدمات.
- تمتين الترابط الاجتماعي، وإتاحة الفرص بشكل عادل بين جميع فئات المجتمع دون أي تمييز أو محاباة.
- دعم الحريات الفردية وتسهيل مشاركة الأفراد في وضع مخططات البرامج التنموية وتنفيذها.
- صيانة الهوية الثقافية.
- السعي لتطوير وتفعيل المؤسسات الاجتماعية الموجودة وتأسيس هيئات أخرى جديدة تحمل على عاتقها عبء تحسين الأوضاع الاجتماعية للأفراد.

[1]– محمد مسعودي، **دور الجباية في الحد من التلوث البيئي – دراسة حالة الجزائر**–، مرجع سبق ذكره، ص 24.

3. البعد البيئي:

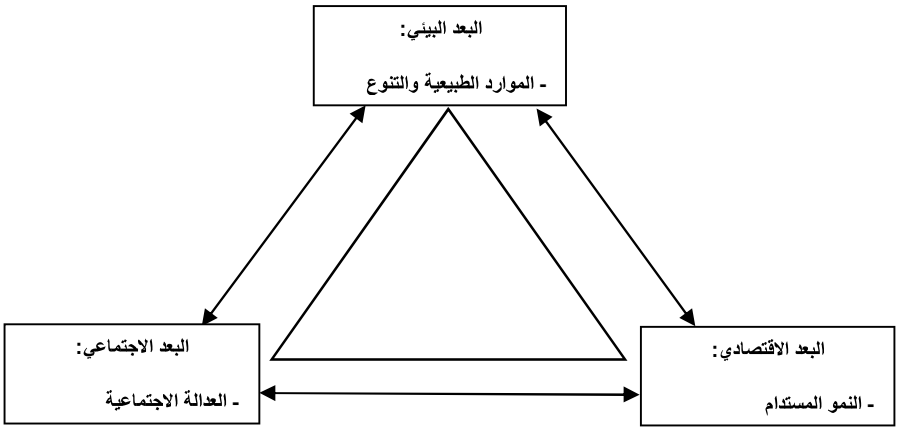
ينطوي البعد البيئي للتنمية المستدامة على أهمية بالغة، لا سيما في ظل المعضلات البيئية التي يشهدها العالم حاليًّا كظاهرة الاحتباس الحراري والتغيرات المناخية العالمية، تآكل طبقة الأوزون.....الخ. ويقوم البعد البيئي للتنمية المستدامة على بناء التصورات والميكانيزمات الكفيلة بتحسين الوضع البيئي على الصعيد العالمي، وهذا طبعًا من خلال تظافر جهود الدول والهيئات والمنظمات الإقليمية والعالمّية، كما يستهدف البعد البيئي بشكل جلي، الحفاظ على الثروات والموارد الطبيعّية بأشكالها المختلفة وصيانة التنوع البيولوجي العالمي، إضافة إلى توعية الدول والأفراد بضرورة الحفاظ على البيئة والنظم الإيكولوجّية المكونة لها. وإجمالاً، يمكننا القول أن البعد البيئي أو الإيكولوجي، يسعى إلى[1]:

- معالجة التلوث والحد من مسبباته.
- صيانة الأنظمة الإيكولوجّية والمحافظة على التنوع البيولوجي(la biodiversité).
- التحكم الجّيد في إدارة الموارد الطبيعّية والبيئية بالشكل الذي يمكّن من استغلالها استغلالاً أمثل.
- محاولة إيجاد الحلول الناجعة للقضايا البيئية على الصعيد العالمي، ومن جملة هذه القضايا المثيرة للاهتمام في الوقت الراهن نذكر: مشكل التصحر، التلوث بأشكاله المختلفة، توسع ثقب الأوزون....الخ.

يوُبين لنا الشكل الموالي طبيعة العلاقة المتداخلة بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.

[1]- لعلى بوكميش، **التنمية المستدامة ومشكلة التسلح**، مجلة الحقيقة الصادرة عن جامعة أدرار، العدد الثاني، مارس 2003، ص ص257- 259.

الشكل رقم (01): مثلث أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: محمد عبد الكريم عبد ربه، مقدمة في اقتصاديات البيئة، مطابع زايد الدولية:الرياض،2001، ص221.

من خلال المثلث أعلاه، يتضح لنا أن كل طرف من أطرافه يبين لنا جانباً من جوانب العلاقة المتداخلة والمتبادلة بين أبعاد التنمية المستدامة المختلفة. فالجانب الاقتصادي يهتم بالاستدامة الاقتصادية والمالية التي تهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي والحفاظ على رؤوس الأموال وكذا الاستخدام الكفء للموارد والاستثمارات، بينما تهتم الاستدامة من الجانب الاجتماعي[1] بتجسيد مبادئ العدالة الاجتماعية وتفعيل وتشجيع مشاركة الجمعيات وأفراد المجتمع في إرساء معالم التنمية المستدامة؛ أما الاستدامة من منظور بيئي فتُعنى بالحفاظ على الموارد الطبيعية والعمل في حدود الطاقة الاستيعابية للبيئة، بالإضافة إلى حماية مظاهر التنوع البيولوجي المتعددة*.

[1]– محمد عبد الكريم عبد ربه، مقدمة في اقتصاديات البيئة، مرجع سبق ذكره، ص: 221.

*– نشير إلى أن الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، تُعدّ من الركائز الأساسية لها، بحيث لا يُمكن أن نُقصر الاهتمام على بُعد واحد دون سائر الأبعاد الأخرى، وعليه فالاهتمام بأبعاد التنمية المستدامة، يجب أن يكون بنفس القدر. من جهة أخرى، نجد أن هناك تداخلاً وترابطاً بين هاته الأبعاد، فالجانب البيئي المُرتبط بحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية، يستند على البعد الاقتصادي الكفيل بتوفير التمويل اللازم لعمليات الحفاظ على البيئة، كما أن التلوث البيئي المتزايد يُؤثر سلباً على الموارد الطبيعية بأشكالها المختلفة، مما قد يُعيق عمليات الاستغلال الاقتصادي لها، أما بالنسبة للبعد الاجتماعي المرتبط بالنواحي الإنسانية، فيتضح لنا بما

تجدر الإشارة إلى أنه، إضافة للأبعاد الثلاثة السابقة الذكر، هناك من يُضيف أبعاداً ثانوية للتنمية المستدامة تتمثل في: البعد التقني والتكنولوجي، البعد الثقافي والبعد السياسي؛ فالأول يُعنى بتطوير التكنولوجيات النظيفة والكفؤة القائمة على الاقتصاد في استخدام الطاقة والموارد والتقليل من نسبة النفايات والانبعاثات الملوثة، وكذا تشجيع استخدام الطاقات المتجددة كأشعة الشمس والرياح....الخ. أما الثاني، أي البعد الثقافي فقد جاءت حتمية إدماجه بعد المصادقة على الاتفاقية الدولية للتنوع الثقافي سنة 2005 في حين يهتم البُعد السياسي بتطبيق الحكم الديمقراطي الذي يسمح بتحقيق المساواة في توزيع الموارد بين أبناء الجيل الحالي وبين الأجيال المستقبلية وكذلك الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية [1].

لا يدع مجالاً للشك أن الإنسان هو الهدف الأسمى للتنمية المستدامة، فالأنشطة الاقتصادية المختلفة وعمليات الحفاظ على البيئة والحد من التلوث، تستهدف بالأساس راحة الإنسان ورفاهيته؛ غير أنه من جانب آخر، نُشير كذلك إلى ضرورة تنمية المورد البشري وزيادة مؤهلاته وقدراته حتى يتمكن فعلاً من تجسيد مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة على أرض الواقع.

[1]- للمزيد أنظر: العايب عبد الرحمان، **التحكم في الآداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة**، رسالة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة فرحات عباس بسطيف، الموسم الجامعي 2011/2010، ص 28- 29.- خالد مصطفى قاسم، مرجع سبق ذكره، ص: 36.

- Haut conseil de la coopération internationale, développement durable et solidarité internationale: enjeux, bonnes pratiques, propositions pour un développement durable du sud et du nord, Paris, France, juin 2006, p.15.

ثالثاً: مؤشرات التنمية المستدامة

في الواقع مؤشرات التنمية المستدامة عديدة ومتعددة** وهي تطال جوانب عديدة حيث أنها تضم مؤشرات اقتصادية واجتماعية وإنسانية وكذا مؤشرات خاصة بإدارة الموارد البيئية. وتعكس هذه المؤشرات من منظور عملي ما مدى تقدم الدول في مجال تفعيل آليات وميكانيزمات التنمية المستدامة وتجسيد ما هو نظري لما هو تطبيقي، وهذا كله لأجل تحقيق الأهداف المنشودة والمتمثلة أساسًا في ترقية الأوضاع البشرية والجوانب البيئية بما يكفل الاستدامة والتقدم. وسنوضح أهم مؤشرات التنمية المستدامة فيما يلي:

1. الحد من الانفجار السكاني:

يقصد بالانفجار السكاني، زيادة السكان بمعدلات سريعة لا تتواءم مع معدلات التنمية ولا مع طاقات البيئة وإمكاناتها، وهو ما سيُحدث ضغطاً رهيباً على الموارد الطبيعّية وبالتالي ستتدهور هذه الموارد وتستنزف وهو مايُصاحبه – لا محالة – مشاكل بيئية، اقتصادية واجتماعية عديدة**.

** اعتمدت لجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة، والُمنبثقة عن مؤتمر قمة الأرض الُمنعقد بمدينة ريودي جانيرو البرازيلية، قائمة بنحو 130 مؤشراً ُمقسمة إلى أربعة فئات رئيسية (اجتماعية، اقتصادية، بيئية، مؤسسية)، غير أن اللجنة أدركت فيما بعد أنه من الصعب الاختيار بين 130 مؤشراً، لهذا تم تخفيضها إلى 59 مؤشراً، بحيث يتسنى للبلدان أن تختار منها مجموعة مناسبة من المؤشرات الأساسية، مع التنويه بأن اختيار البلدان للمؤشرات، يستند على المسائل المرتبطة بتنمية البلد المعني بالإضافة إلى توافر المعلومات والمعطيات القطاعية. للمزيد اطلع على:
http://www.aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/sasc_res/res5.pdf (consulté le: 15/01/2014).

** كما هو معلوم،فإن الانفجار السكاني الكبير يُعدّ المتسبب الرئيس في استفحال ظاهرة الفقر التي تعتبر العدو الأول للبيئة، ولا سيما في الدول النامية والتي تزداد حدة الفقر فيها عند كل نمو سكاني غير محسوب بيئًيا، مما يُصعّب على هاته الدول، توفير الإنتاج الغذائي اللازم والموارد المائية الضرورية، بل حتى إنشاء المدارس والمستشفيات الكفيلة بتغطية متطلبات الزيادة السكانية السريعة. وللحيلولة دون تفاقم مشكل الانفجار السكاني، فإنه يتوجب على الدول والحكومات وضع خطط سكانية وطنية مقننة ومبرمجة، تنص على آليات وإجراءات دقيقة لضبط وترشيد النمو السكاني بما يحقق المعدلات المستهدفة.

2. **تحقيق الأمن الغذائي Food security:** يُقصد بالأمن الغذائي توفير المواد الغذائية بأنواعها المختلفة وبالكميات الملائمة وبالقدر الذي يحقق الحد الأدنى الضروري للسكان في جميع الأوقات (العادية أو الاستثنائية) مع وجوب توفر الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق هذا الحد الأمن***.

3. **التخفيف من حدة الفقر:** إن الارتقاء بمستوى معيشة الفقراء في الدول النامية، يعتبر مؤشر جوهري وأساسي لاستدامة التنمية، فالفقراء كما هو معلوم، همهم الوحيد توفير متطلبات الحياة الأساسية، ما أمكنهم ذلك وبأي ثمن، فهم لا يكترثون بتاتًا لمتطلبات الحفاظ على البيئة والأنظمة الطبيعّية، لهذا يتوجب على الدول- وبالأخص الدول النامية- الاهتمام بشريحة الفقراء من خلال توفير الحاجيات الأساسية والضرورية لهم من جهة، وكذا تعليمهم وتوعيتهم بضرورة الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة من جهة أخرى.

4. **دعم دور المرأة في التنمية المستدامة:** لا يختلف اثنان حول ما للمرأة من دور مهم في حماية البيئة وتجسيد مفهوم التنمية المستدامة باعتبارها نصف المجتمع ولصيقة بالبيئة، فهي أكثر اهتمامًا بحالة الأرض ومصير الأجيال، كما تضطلع بالدور المهم المتمثل في تربية النشأ وإكسابهم السلوك اللازم للحفاظ

*** نشير إلى أن الأمن الغذائي بدوره، يقوم على مؤشرات نوضحها فيما يلي:

1 – التنمية الغذائية المحلية: يجب أن توليها الدول النامية ولا سيما التي تعاني نقص في مواردها الغذائية أهمية بالغة لأنها تعتبر الآلية الأنجع فيما يخص ضمان الأمن الغذائي بصورة مستدامة. وتتحقق التنمية الغذائية المحلية من خلال توفير مقومات الإنتاج الغذائي ودعمها ماديًا وفنيًا.

2- المخزون الإستراتيجي: يلعب المخزون الإستراتيجي للمواد الغذائية دورًا مهمًا في مواجهة التذبذبات والتقلبات في الوضع الغذائي العالمي، وحتى التطورات المحلية التي قد تحول دون توفير القدر الكافي من الغذاء.

3- مدى التحكم في السياسة السكانية: لا شك أن الزيادة السكانية السريعة تعيق تحقيق الأمن الغذائي للدول، لهذا يتوجب ترشيد النمو السكاني وضبطه عند الحدود المقبولة بيئيًا وغذائيًا، وهذا بغية التقليص من الفجوة الغذائية المتزايدة بين ما يتم إنتاجه وما يتم استهلاكه.

على البيئة وصنع المستقبل البيئي العالمي، وبالتالي فالمرأة قد تشكل جوهر التنمية المستدامة إذا ما تم تعليمها وتوعيتها بالرهانات البيئية المعاصرة والهادفة لحماية الطبيعة وصيانة الموارد البيئية.

وعليه، يتوجب على الدول وهيئات المجتمع المدني تحفيز الدور الايجابي للمرأة المتمثل في ترشيد الاستهلاك وضبط أنماط التخلص من فضلات وقمامات المنازل، بل أكثر من هذا يجب إشراكها في صنع القرار السياسي، الاجتماعي والبيئي ووضع المخططات التنموية.

5. **الحد من استنزاف الموارد الطبيعيّة:** لأجل تحقيق بنود التنمية المستدامة، فإنه يتوجب صيانة الموارد الطبيعيّة والحفاظ عليها ولا سيما تلك التي تتعرض للاستنزاف المتواصل، وكما هو معلوم فإن الاستنزاف يؤدي إما إلى التقليل من قيمة المورد الطبيعي أو إلى نضوبه بشكل كامل، وبالتالي فهو يشكل خطرًا على التنمية المستدامة وعلى رصيدها من الموارد الطبيعيّة الذي يجب صيانته والمحافظة عليه*.

*- الصيانة المثلى للموارد، تعني الاستخدام الرشيد لها وفق ضوابط معينة، وبالشكل الذي يحقق استمرارية وديمومة الموارد المتجددة والحفاظ قدر المستطاع على الموارد غير المتجددة، وتتمثل أسس صيانة الموارد فيما يلي:

أ/ التعرف على طبيعة المورد هل هومورد متجدد أم غير متجدد، فإذا كان متجددًا فإنه يتوجب استخدامه في حدود طاقته التجددية، أما إذا كان غير متجددًا، فهذا يقتضي استغلاله برشادة بغية الحفاظ عليه ما أمكن ذلك.

ب/ مراعاة درجة حساسية المورد لضغط الاستخدام البشري ولا سيما الموارد الهشة التي تتطلب منا التعامل معها بحذر شديد.

ج/ العمل على توعية المخططين العاملين والمواطنين بكل ما يرتبط بالموارد من حيث طبيعتها، والأسس الصحيحة لاستخدامها استخدامًا أمثل.

د/ إقرار التشريعات البيئية الكفيلة بصيانة الموارد الطبيعيّة وحمايتها، وكذا تفعيل الرقابة البيئية على الموارد.

هـ/ ضبط وترشيد النمو السكاني بما يتواءم وقدرات الموارد.

6. مكافحة التصحر: Desertification

غذت مشكلة التصحر في الوقت الراهن من المعضلات البيئية الأساسية التي يواجهها العالم، ولا سيما في الأوساط الجافة وشبه الجافة التي تتسم أنظمتها الإيكولوجية بالهشاشة Fragile Ecosystem وقد توسعت دائرة التصحر لتشمل الأوساط" شبه الرطبة والرطبة"، وهو ما يعني انعدام الإحساس بالمسؤولية البيئية، بل أكثر من هذا، أدى التمادي في السلوكيات التدميريّة والاستنزافيّة لعناصر البيئة، إلى تصحر حتى المناطق الرطبة **.

وللحيلولة دون تفاقم هذه الظاهرة، فإن تفعيل آليات مكافحتها يعتبر كمؤشر للتنمية المستدامة، وتتمثل الخطوات الرئيسية لذلك فيما يلي:

- إجراء مسح شامل ودقيق للمناطق المتصحرة.
- ترشيد النمو السكاني بما يتوافق مع المقومات البيئية.
- زيادة استزراع الأشجار والحد من القطع العشوائي لها.
- ترشيد الاستخدام الزراعي والرعوي للأراضي الفلاحية.
- الحد من زحف الرمال ومحاولة تثبيت الكثبان الرملية.
- تفعيل الجهود الدولية في مجال مكافحة التصحر.

** تتمثل الأسباب الرئيسية لتوسع ظاهرة التصحر فيما يلي:
- الزيادة السكانية السريعة.
- الإفراط في استغلال الأراضي الزراعية وسوء استخدام مياه الري.
- التلوث.
- التقلبات المناخية.
- زحف الرمال.

7. الطاقة:Energy

للطاقة ومصادرها، أهمية بالغة في تحقيق التقدم وتفعيل عجلة التنمية الاقتصادية، لهذا فالأمن الطاقوي للبلدان أصبح ضرورة ملّحة، مما يدفعها لتوفير المزيد من مصادر الطاقة، لكن ما يجب التنويه إليه، هو ضرورة تشجيع استخدام الطاقات المتجددة وغير الملوثة للبيئة والمحيط، وكذا الاقتصاد والرشادة في استهلاكها.

ومن منطلق كون الطاقة، تمثل في الوقت الحالي مقوّما أساسيًا من مقومات الحياة المعاصرة التي لا يمكن الاستغناء عنها فيجب ضمان استدامتها ونظافتها وعدم تلويثها للأنظمة الإيكولوجية المختلفة وهذا كله في إطار تفعيل وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

8. إعادة تدوير النفايات:

يتوجب مراعاة جوانب الأمن والسلامة البيئية أثناء التخلص من النفايات ولا سيما الخطرة منها، مع التأكيد على ضرورة تشجيع إعادة التدوير" le recyclage " لهذه النفايات واستخدام الطرق الحديثة في مجال الردم الصحي، ناهيك عن إلزامية نشر الوعي البيئي فيما يخص التعامل مع النفايات من جهة وتشجيع إنتاج واستهلاك المنتجات القابلة للتدوير من جهة أخرى.

9. المحميات الطبيعّية الحيوية[*] the biosphere reserves

إن صيانة المحميات الطبيعّية والمحيط الحيوي، حتمية يتوجب على الدول وهيئات المجتمع المدني أخذها بعين الاعتبار لأجل غاية وحيدة تتمثل في

[*] – تهدف المحميةالطبيعيّة إلى صيانة أنظمة إيكولوجية نباتية وحيوانية محددة وفق إطار منظم ومن خلال إجراء الدراسات والبحوث الميدانية والتعليم والتدريب سواء للكوادر الإدارية أو للسكان المحليين حتى يتحملوا مسؤولياتهم كاملة تجاه بيئتهم الحيوية.

الحفاظ على التنوع البيولوجي وتحقيق مستوى من المراقبة البيئية المستمرة للنظم الإيكولوجية لهذه المحميات بما يكفل حمايتها وصيانتها.

إضافة إلى تشجيع الدراسات والبحوث البيولوجية والإيكولوجّية وتدريب الكوادر البيئية القادرة على تسيير هاته المحميات بالشكل الأمثل، كما ننّوه إلى ضرورة تحفيز وتشجيع دور السكان المحليين ومساهمتهم الايجابية في الحفاظ على هذه المحميات من خلال توعيتهم بالمسؤوليات المنوطة بهم في هذا الصدد.

10. تنمية السياحة البيئية:

تُعتبر السياحة في العديد من الدول مصدرًا مهمًا من مصادر تحقيق الدخل الوطني، لهذا يتوجب الحفاظ عليه وصيانته في إطار التنمية المستدامة التي تشجع تطوير ما يعرف بالسياحة البيئية، والرامية أساسًا إلى المزاوجة بين متطلبات تطوير الصناعة السياحّية من جهة ومتطلبات الحفاظ على البيئة من جهة أخرى، وكذا الاهتمام بالآثار التاريخّية والمحميات الطبيعّية وصيانة التنوع البيولوجي.

11. صون الغابات والحد من القطع الجائر للأشجار:

إن من أهم مؤشرات التنمية المستدامة الحد من تدهور الغابات والقطع العشوائي للأشجار، وصون التنوع البيولوجي للأنظمة الإيكولوجية الغابية ولا يخفى على أحد ما للغابات من أهمية بيئية بالغة، فهي تُعد بحق رئة العالم التي يتنفس بها لهذا يتوجب الحفاظ عليها بشتى الوسائل الممكنة.

12. العمارة الخضراء:

إن العمارة المعاصرة تتفاعل بايجابية مع محيطها الطبيعي بما يضمن الحفاظ عليه والتقليص من الهدر البيئي، وهذا لن يتم إلا باعتماد تصاميم

متطورة –لمدننا– تراعي الاعتبارات البيئية وتقلل من حجم النفايات الحضرية إلى أقصى حد ممكن، كما تُشجع استعمال الطاقات النظيفة والمتجددة كالطاقة الشمسية، والاهتمام بالمساحات الخضراء الحضرية لما تُضفيه من جمالية وحيوية على المدن؛ فهاته المساحات الخضراء تُعتبر بحق المتنفس الوحيد للسكان.

من منظور عام، يتضح لنا أن المؤشرات المختلفة للتنمية المستدامة تُمكّن أصحاب القرار وواضعي السياسات من معرفة ما إذا كانوا على الطريق الصحيح أم لا، كما تُساعدهم على رصد التقدم المحرز في سبيل تحقيق وتجسيد مفاهيم التنمية المستدامة [1].

المحور الثاني: السمات البيئية للمناطق الصحراوية

أولا: ماهية المناطق الصحراوية وسماتها:

المناطق الصحراوية هي تلك المناطق التي يخلو أو يندر بها الغطاء النباتي، ويقل فيها تساقط الأمطار إلى أقل من 250 ملم سنويا. وتغطي الرمال مساحة تتراوح مابين 10 % و20 % من الأراضي الصحراوية وما تبقى يكون في الغالب عبارة عن مرتفعات مفروشة بالحصباء والصخور وغيرها، وهو ما لا يساعد على انتشار الحياة النباتية إلا في حدود ضيقة إلا أنه ومن جانب آخر، تزخر العديد من المناطق الصحراوية بموارد طبيعية عديدة كاليورانيوم والنفط والغاز الطبيعي.

وقد تكون المناطق الصحراوية ذات طبيعة رملية أو طبيعية حجرية صخرية.ويُقدر سكان هذه المناطق الجافة بمليار نسمة من البشر. كما تضم

[1]– اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا): تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا، الأمم المتحدة: نيويورك، 2001، ص: 04.

الصحاري ما يُعرف بالواحات التي هي عبارة عن مناطق مخضرة وخصبة، تجري فيها العيون والجداول.

والمناطق الصحراوية كما هو معروف تُعدّ أشد مناطق العالم حرارة لكونها تمتص حرارة الشمس أكثر من أي مكان آخر، وأكبر صحراء في العالم على الإطلاق هي الصحراء الكبرى في إفريقيا الشمالية التي تُضاهي مساحتها مساحة الولايات المتحدة الأمريكية وتتجاوز مساحة القارة الأسترالية بأكملها[1].

ومن الناحية الجيولوجية، نجد أن الصحاري نشأت في العصر الجيولوجي المسمى بـ"العصر الرباعي" والذي بدأ منذ مليوني سنة، حيث يعتقد أن معظم الصحاري المعروفة اليوم أخذت شكلها النهائي خلال هذا العصر، أي العصر الرباعي، وهذا كنتاج لتفاعلات جيولوجية مختلفة كالتعرية والتجوية والترسيب تحت تأثير عوامل متنوعة من بينها: الرياح، درجة الحرارة، الجليد، الرطوبة[2].

ثانياً: التصنيفات المختلفة للمناطق الصحراوية:

تتواجد الصحاري في مختلف قارات العالم، وهي تتشابه في الخصائص العامة لها من حيث الجفاف وندرة النباتات وقلة الكائنات الحية الحيوانية، بيد أنها تختلف من ناحية تفاوت درجات الحرارة والتضاريس. وتصنف الصحاري على أساس درجة الحرارة إلى 03 أقسام نُبيّنها فيما يلي[3]:

---

[1] – مقال إلكتروني حول الجوانب الطبيعية والفيزيائية والاقتصادية للصحاري من الموسوعة البيئية، على الرابط التالي: http://www.bee2ah.com/ (consulté le: 11/01/2014).

[2] – للإشارة، فإن عمر الأرض حسب تقديرات علماء الجيولوجيا يُقدر بـ: 5.4 بلايين سنة – والله أعلم – وقد شهد سطح الأرض خلال هاته الفترة تغيرات عديدة، إلى أن أخذت الأرض شكلها ووضعها الحالي المعروف.

[3] مقال إلكتروني حول السمات والخصائص العامة للصحراء من الموسوعة البيئية، على الرابط التالي: http://www.bee2ah.com/ (consulté le: 11/01/2014).

1- الصحاري الحارة: وهي تلك الصحاري التي يزيد فيها متوسط درجات الحرارة على 18 درجة مئوية، وتتميز بكونها الأكثر جفافاً على وجه الأرض، كما تقل فيها معدلات التساقط المطري بشكل كبير، وترتفع درجة الحرارة في هذا النوع من الصحاري لتصل إلى مستويات قياسية لا تُطاق، ومن أمثلتها: الصحراء الكبرى في شمال إفريقيا، صحراء شبه الجزيرة العربية.....الخ.

2- الصحاري المعتدلة: وهي الصحاري التي يقل فيها متوسط درجات الحرارة عن 18 درجة، بحيث يتميز المناخ بالبرودة في فصل الشتاء والحرارة في فصل الصيف، كما يقّل معدل تساقط الأمطار عن 250 ملم، في حين أن الرطوبة تتراوح بين 05 % و30%، ومن أمثلة هذا النوع من الصحاري نذكر صحراء " بتاجونيا " في أمريكا الجنوبية وصحراء كازاخستان...الخ.

3- الصحاري الباردة (الجليدية):وهي الصحاري التي يسودها الجليد وتنخفض فيها درجات الحرارة إلى مستويات دُنيا قد تصل إلى 88 درجة مئوية تحت الصفر، كما تم تسجيله في القطب الجنوبي سنة 1960.وتتسم هذه الصحاري بالجفاف وناذرا ما يحدث ذوبان للجليد ومن أمثلتها صحراء أنتاركتيكا في القطب الجنوبي.

المحور الثالث: سُبل دعم التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية الجزائرية

لاشك أن تحقيق التنمية الشاملة، يُعدّ الشغل الشاغل للدول والمجتمعات باعتبارها مفتاح الرُقي الحضاري والتقدم الاقتصادي والاجتماعي، غير أن التنمية الشاملة لا تُعدّ كذلك إذا لم تُراعي الاعتبارات أو الالتزامات البيئية في استراتيجياتها وخططها العملية.

والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة للتوفيق بين حتمية تحقيق التنمية الاقتصادية وبين متطلبات حماية البيئة والحد من التلوث، وهذا في إطار ما يُعرف بالتنمية المستدامة.

والتنمية الإقليمية باعتبارها النواة الأساسية للتنمية الشاملة، لابد أن تراعي الأسس والمرتكزات البيئية الواجب تجسيدها لاسيما في المناطق الصحراوية. وسنحاول من خلال هذا المحور، إبراز أهم الأسس والمرتكزات البيئية الواجب مراعاتها لتأسيس تنمية إقليمية فعالة في المناطق الصحراوية الجزائرية خصوصاً.

أولا: دعم استدامة الفلاحة الصحراوية:

في الجزائر، نجد أن السلطات أولت أهمية كبرى لتحقيق التنمية المحلية والفلاحية عبر كامل التراب الوطني، وبشكل أخص في مناطق الهضاب العليا والسهوب والأقاليم الصحراوية.ويظهر هذا الأمر جلياً من خلال العديد من المخططات والبرامج الفلاحية التي تم وضعها والتي من أهمها: " المخطط الوطني للتنمية الفلاحية" P.N.D.A " الذي شُرع في تجسيده سنة 2000، وكذا برنامج التنمية الزراعية والريفية "P.N.D.A.R" الذي انطلق في سنة 2003 [1]. وتهدف هذه البرامج في المجمل إلى تحقيق الأهداف التالية [2]:

- تحسين ظروف ممارسة الأنشطة الزراعية والرعوية.
- تشجيع القاطنين في الريف والأقاليم الصحراوية على تنويع الأنشطة الفلاحية والرعوية، كعامل مهم على تحسين مداخيل العائلات الريفية والصحراوية.
- تسريع عمليات تحديث وتطوير القطاع الفلاحي عبر تشجيع الاستثمارات المُنتجة والتكنولوجيات المعاصرة في مجال الاستغلال الزراعي.

[1]- Bouri chaouki et autres , **impacts de la politique de développement agricole et rural PNDA/PNDAR sur la relance économique en algerie**, les cahiers du mecas, n° 8,décembre 2012, p:34.

[2]- Bouri chaouki et autres, op.cit, p:40.

- العمل على تحقيق الأمن الغذائي، لاسيما في المواد ذات الاستهلاك الواسع.
- حماية الأنظمة البيئية المختلفة، سواء في المناطق الريفية أو الصحراوية.
- الحفاظ على البيئة وتشجيع استدامة الفلاحة في المناطق السهبية والصحراوية.

وقد أدى التجسيد العملي لهذه البرامج الفلاحية إلى تطوير الأنشطة الزراعية في العديد من المناطق السهبية وحتى الصحراوية، وهذا بفضل الدعم – المتعدد الأوجه–الذي تُقدمه الدولة في هذا الصدد، دون أن ننسى التحديات والصعوبات التي قد تقف عائقاً أمام نجاح هذه البرامج والتي من أهمها ظاهرة التصحر التي تُهدّد 32 مليون هكتار من الأراضي والغطاء النباتي الغابي في الشمال[1].

وتجدر الإشارة، إلى أن ضمان نجاح هذه البرامج والمخططات الفلاحية لن يكتمل إلا بتشجيع مساهمة ومشاركة المزارعين المحليين في مختلف الأقاليم، وكذا توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق ذلك، بالإضافة إلى مراعاة الخصوصيات المحلية لبعض الأقاليم والولايات، فمثلا كما يبين لنا الجدول الموالي، هناك تباين بين مختلف الولايات في نسب سيادة أو انتشار الأوساط الريفية.

[1] Bouchikhi aicha, **la stratégie du développement agricole et rural durable**, les cahiers du mecas, n°05 , décembre 2009, p:41.

الجدول رقم (01): يبين نسب انتشار الأوساط الريفية في بعض الولايات الجزائرية

الولايات التي تقل فيها الأوساط الريفية		الولايات التي تغلب عليها الأوساط الريفية	
تندوف	7.7 %	أدرار	75.9 %
غرداية	8 %	البويرة	71 %
الجزائر	9.3 %	مستغانم	65 %
وهران	12.2 %	تيزي وزو	64.2 %
قسنطينة	12.9 %		

Source: bouchikhi aicha**, la stratégie du développement agricole et rural durable**, les cahiers du mecas, n°05 , décembre 2009, p:43.

أما الجدول رقم (2)، فيبين التغيرات في نسبة سكان الريف إلى إجمالي السكان الجزائريين.

الجدول رقم (2): يوضح التغيرات في نسبة سكان الريف إلى إجمالي السكان الجزائريين

السنة	1965	1966	1977	1987	1998	2004	2002	2007
النسبة	% 62	%68.6	%60	%50.3	%41.7	%39.2	%42	%38.32

Source: bouchikhi aicha, op.cit, p:42.

ثانياً: تنشيط السياحة البيئية المستدامة:

لا يخفى على أحد ما للسياحة اليوم من دور اقتصادي مهم جداً، فهي في بعض الدول تعتبر المصدر الرئيسي للدخل الوطني، كما أنها تقوم بتنشيط الكثير من القطاعات المساندة مثل قطاعات: النقل، الخدمات، الاتصالات والحرف والصناعات التقليدية، ما يؤدي إلى توفير المزيد من فرص العمل للمواطنين والمساهمة في زيادة الناتج القومي وكذا العمل على تطوير وتنمية المناطق الريفية والصحراوية.

والسياحة لها علاقة وطيدة بالتنمية الإقليمية، فهي تعود بالفائدة على المجتمعات المحلية القاطنة بمناطق الجذب السياحي عبر تنشيط وتفعيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزيادة دخل الأفراد وتحسين مستوى دخل المجتمع وتطوير مستويات البُنى التحتية وتحسين الخدمات والمرافق الأخرى.

ولا شك أن السياحة في الأقاليم الصحراوية الجزائرية لها مقومات عديدة يجب استغلالها على الوجه الأمثل[1]، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الالتزامات والمعايير البيئية التي تكفل تحقيق سياحة بيئية مستدامة.

وقبل أن نأتي على تعريف السياحة البيئية المستدامة، لا بأس أن نُعرّف ابتداءً ماهية السياحة الصحراوية التي هي عبارة عن نشاط يعتمد على المناظر الصحراوية بالأساس، إضافة إلى العروض الشعبية والاستعراضات الراقصة وكذا عروض الفرق الموسيقية والرياضية كالراليات مثلا[2].

أما السياحة المستدامة فهي[3]:" نقطة توازن وتلاقي مابين احتياجات الزوار والمنطقة المضيفة لهم مما يؤدي إلى حماية ودعم فرص التطوير المستقبلي، بحيث يتم إدارة جميع المصادر بطريقة توفر الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والروحية ولكنها في الوقت ذاته تحافظ على الواقع الحضاري والنمط البيئي الضروري والتنوع البيولوجي وجميع مستلزمات الحياة."

[1]– المساحة الصحراوية للجزائر، تقدر بحوالي 80 % من المساحة الإجمالية، لهذا فالسياحة الصحراوية يجب أن تحظى باهتمام بالغ من طرف السلطات حتى يتم تطويرها وتحسين الخدمات المرتبطة بها.

[2] – بن بوزيان محمد وآخرون، **السياحة المستدامة كمحرك للتنمية الإقليمية:** مقاربة نظرية، مجلة دفاتر mecas، العدد 08، ديسمبر 2012، ص 38.

[3] – بن بوزيان محمد وآخرون، نفس المرجع السابق، ص 40.

وللسياحة المستدامة ثلاث أبعاد أساسية هي:

1- الاستدامة الاقتصادية: من خلال:

- خلق الثروة.
- بعث استثمارات جديدة.
- تنويع العائد الاقتصادي ومصادر الدخل القومي.
- تحسين البنية التحتية.

2- الاستدامة البيئية: وهذا من خلال:

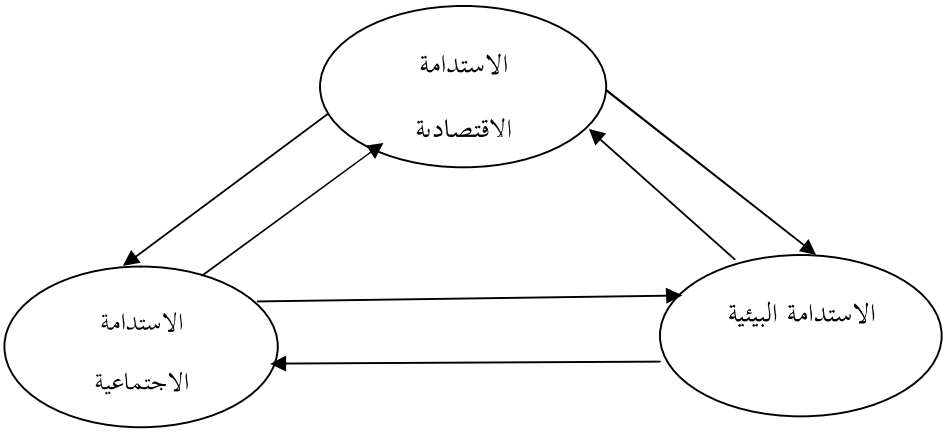
- المحافظة على التوازن البيئي.
- وضع ضوابط الترشيد السلوكي في استهلاك الموارد أوفي استعمالها أو استخراجها.

3- الاستدامة الاجتماعية والثقافية: وهذا من خلال:

- توفير مناصب الشغل.
- التقسيم العادل للمداخيل المحققة.
- احترام المكتسبات الثقافية والديانات.
- تنمية العلاقات الاجتماعية بين مختلف شرائح المجتمع.

والشكل الموالي، يوضح لنا بشكل مختصر مختلف أبعاد السياحة البيئية المستدامة.

الشكل رقم (3): يبين أبعاد السياحة البيئية المستدامة



المصدر: د.بن بوزيان محمد وآخرون، **السياحة المستدامة كمحرك للتنمية الإقليمية**:مقاربة نظرية، مجلة دفاتر mecas، العدد 08، ديسمبر 2012، ص: 41.

وللسياحة البيئية المستدامة، فوائد ومزايا عديدة على التنمية الإقليمية للمناطق الصحراوية الجزائرية، فهي تساهم في زيادة مشاركة المجتمعات المحلية – ولاسيما الفقراء– في خلق القيمة المضافة السياحية التي تُسهم في تنمية الاقتصاد المحلي والحد من الفقر، كما أن الاستثمار في السياحة المستدامة يُمكّن من تقليل تكلفة المياه والطاقة والنفايات وتعزيز قيمة التنوع الحيوي والنظم البيئية. وقد أدت الاستثمارات الخضراء في مجال السياحة ببعض الدول إلى التخفيض في كل من استهلاك المياه بـ:18% واستخدام الطاقة بـ:44% وانبعاثات co_2 بـ: 52%.

ثالثاً: تشجيع الاستثمارات الخضراء:

على السلطات العمومية الجزائرية، تقديم كل أوجه الدعم والتحفيز للخواص في مجال الاستثمارات الخضراء التي ترمي إلى الحفاظ على البيئة والحد من التلوث في مختلف الأقاليم بما فيها المناطق الصحراوية، وهذا لما تُسهم به هذه الاستثمارات في تنشيط الحركة التنموية على الصعيد المحلي وكذا

خلق العديد من فرص العمل مما يساعد على التقليص من معدلات البطالة، بالإضافة إلى مسعى حماية البيئة والمحيط من مختلف المُلوثات والنفايات.

وقد نصت بعض القوانين الجزائرية على تقديم تحفيزات للمؤسسات والمشاريع التي تُراعي الالتزامات البيئية وتساهم في الحد من التلوث، وهذا على غرار قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الذي نص في مادته 76 على: " تستفيد من حوافز مالية وجمركيةتُحدد بموجب قانون المالية، المؤسسات الصناعية التي تستورد التجهيزات التي تسمح في سياق صناعتها أو منتجاتها، بإزالة أو تخفيف ظاهرة الاحتباس الحراري، والتقليص من التلوث في كل أشكاله[1].

وكذا المادة 77 من القانون ذاته، والتي مفادها: " يستفيد كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بأنشطة ترقية البيئة من تخفيض في الربح الخاضع للضريبة، ويحدد هذا التخفيض بموجب قانون المالية[2].

وتوجهات المستثمرين المسجلة من طرف الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار A.N.D.I، فيما يخص المجال البيئي أو مايُعرف بالاستثمارات الخضراء، تتعلق أساسا بمجال تسيير النفايات الحضرية الصلبة، ولاسيما جمع القمامات المنزلية، وكذا مشاريع استرجاع وتدوير النفايات[3].

وعلى العموم، فإن محدودية الحوافز الاستثمارية الممنوحة في المجال البيئي من طرف وكالات دعم الاستثمار والتشغيل(A.N.D.I وA.N.S.E.J) يمكن استدراكها عن طريق منح حوافز جبائية ومالية أكثر فعالية في هذا المجال، وهذا بالتنسيق مع وزارة المالية والصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث "F.E.D.E.P"،

[1]– المادة 76 من القانون رقم 03–10 الصادر في 20 جويلية 2003، والمتضمن قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج. ر عدد 43، 2003.

[2]– المادة 77 من نفس القانون السابق الذكر.

[3] Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement,M.A.T.E , 2005, p:325.

لأجل توفير جميع الظروف المساعدة على نجاح الأنشطة والمشاريع المرتبطة بالحد من التلوث وحماية البيئة.

الخاتمة:

تُعدّ التنمية المستدامة في الوقت الراهن الركيزة الأساسية لمخططات وبرامج التنمية على المستوى الوطني وحتى على المستوى الدولي، كما إن استراتيجيات التنمية الوطنيةيجب أن تُراعي خصوصيات ومتطلبات التنمية في بعض الأقاليم ذات الأوضاع الطبيعية والاقتصادية الخاصة، وهذا من منطلق تحقيق التوازن الجهوي المرتكز على خطط وبرامج موضوعية.

كما أن البعد البيئي يجب أن يحظى باهتمام بالغ سواء في استراتيجيات التنمية المحلية أو الوطنية، ذلك أن حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة أضحت في الوقت الراهن أكثر من ضرورة، خاصة في ظل تنامي الوعي البيئي على الصعيد المحلي والعالمي.

وتزخر الجزائر – كما هو معلوم – بتنوع طبيعي وجغرافي كبير جداً، الذي هو بقدر ما يُعدّأمراً إيجابياً، إلا أنه من جانب آخر يطرح تحديات في كيفية تفعيل عجلة التنمية الشاملة في كافة ربوع الوطن دون استثناء من منطلق تحقيق التوازن الجهوي المُرتكز على أسس اقتصادية وبيئية محددة.

ومن خلال هذه الورقة البحثية، توصلنا إلى **النتائج التالية**:

1- التنمية المستدامة تتطلب تظافر الجهود بين المجتمعات المحلية والبرامج التنموية للدولة.

2- إدراج الأبعاد البيئية في استراتيجيات التنمية الاقتصادية،يُعدّ في الوقت الراهن ضرورة ملحة.

-3- تحقيق التنمية المستدامة بالأقاليم الصحراوية، يستدعي إيلاء عناية خاصة لكل من القطاعات التالية:

أ- الفلاحة الصحراوية المستديمة.

ب- السياحة البيئية المستديمة.

ج- الاستثمارات الخضراء.

أما بالنسبة للمقترحات والتوصيات، فنرى ما يلي:

-1- ضرورة تفعيل كل من عنصري المشاركة والمبادرة للمواطنين المحليين في رسم وتنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة.

-2- يجب تكييف برامج التنمية المستدامة حسب طبيعة وخصوصية كل إقليم.

-3- زيادة الوعي البيئي لدى الأفراد والمؤسسات وتفعيل الإعلام البيئي.

قائمة المراجع:

1- خالد مصطفى قاسم، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر، 2007.

2- نعيم محمد علي الأنصاري، **التلوث البيئي**: مخاطر عصرية واستجابةعلميّة، دار دجلة، ط1، عمان، 2009.

3- لعلى بوكميش، **التنمية المستدامة ومشكلة التسلح**، مجلة الحقيقة الصادرة عن جامعة أدرار، العدد الثاني، مارس 2003.

4- محمد سعيد الحفار، **نحو بيئة أفضل** (قطر: دار الثقافة، 2005).

5- ثمر علي سلمان، **سياسة الضرائب الهادفة إلى حماية البيئة وأثرها في النمو الاقتصادي في سورية**، مذكرة ماجستير: كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2007.

6- محمد عبد الكريم عبد ربه، **مقدمة في اقتصاديات البيئة**، مطابع زايد الدولية: الرياض، 2001.

7- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا): **تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الإسكوا**، الأمم المتحدة: نيويورك، 2001.

8- العايب عبد الرحمان، **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة**، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس بسطيف، الموسم الجامعي 2011/2010.

9- محمد مسعودي، **دور الجباية في الحد من التلوث البيئي** – دراسة حالة الجزائر– مذكرة ماجستير: كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، 2007/2006.

10- بن بوزيان محمد وآخرون، **السياحة المستدامة كمحرك للتنمية الإقليمية**: مقاربة نظرية، مجلة دفاتر mecas، العدد 08، ديسمبر 2012.

11- القانون رقم 03-10 الصادر في 20 جويلية 2003، والمتضمن قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج. ر عدد 43، 2003.

12- Taladidia thiombiano, économie de l'environnement et des ressources naturelles, édition l'ahramattan, paris:France, 2004.

13- Lewis A. Owen and Tim Unwin, Environmental Management Reading and Case Study (UK: Blackwell publisher ltd, 1997),.

14- William M. Lafferty and James Meadow Craft, Democracy and Environment - Problem and Prospects, Edward Edgar Publishing,Inc., Lyme Us, 1997.

15- Gladwin, T. N., "Shifting Paradigms for Sustainable Development – Implication for Management Theory and Research", Academy of Management Review. Vol. 20 (No., 4, 1995),.

16- Gilbert, A.J. and Braat, I. C., Modeling for Population and Sustainable Development (London: Routledge Publication, 1991).

17- Victor, P.A., Indication of Sustainable Development: Some Lessons from Capital Theory, Ecological Economics (Vol. 4, 1999).

18- Maler, K. G. National Account and Environmental Resources, Environmental and Resource Economics (Vol. 1, 1999),.

19-Haut conseil de la coopération internationale, développement durable et solidarité internationale: enjeux, bonnes pratiques, propositions pour un développement durable du sud et du nord, Paris, France, juin 2006.

20 - Bouri chaouki et autres , impacts de la politique de développement agricole et rural PNDA/PNDAR sur la relance économique en algerie, les cahiers du mecas, n° 8,décembre 2012.

21- Bouchikhi aicha, la stratégie du développement agricole et rural durable, les cahiers du mecas, n°05 , décembre 2009.

22- Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement,M.A.T.E , 2005.

23- http://ar.wikipedia.org/wiki/التنمية

24- http://www.bee2ah.com/

25- http://www.bee2ah.com/

26- http://www.eeaa.gov.eg/arabic/main/sustain_dev_def.asp

27- http://www.aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/sasc_res/res5.pdf