التنمية المستدامة، أبعادها ومؤشرات قياسها: قراءة اقتصادية

أحمد تي[1]، الأخضر بن عمر[2]، سارة بن موهوب[3]

[1] جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي – الجزائر
[2] جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي – الجزائر
[3] جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي – الجزائر

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز قراءة اقتصادية لمفهوم التنمية المستدامة. قدمت الورقة الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة من خلال بيان للتطور التاريخي وجذور مفهوم التنمية المستدامة، وكذا الأهداف التي ترمي إليها التنمية المستدامة. استعرضت الدراسة أيضا أبعاد تحقيق التنمية المستدامة من خلال بيان لأهم أبعادها المتمثلة في: الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية، وأيضا أهم العوامل المؤدية إلى تحقيق الاستدامة، وأخيرا تناولت الدراسة مستويات ومؤشراتها التنمية المستدامة من خلال إبراز لأهم مؤشراتها المتمثلة في: القضايا والمؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المؤشرات المؤسسية. وقد توصلت الدراسة إلى أن التنمية المستدامة وما ترمي إليه من أهداف وأبعاد تؤدي إلى تحسين المستوى المعيشي لكل سكان العالم من جهة، مع حماية البيئة وضمان عدم استنزاف الثروات الطبيعية من جهة أخرى، وبالتالي تحقيق النمو والاستقرار من الجانب الاقتصادي والعدالة في توزيع الموارد ما بين الأجيال.

الكلمات المفتاحية : تنمية مستدامة ؛ استدامة قوية ؛ حماية البيئة ؛ أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة.

1- مقدمة

إن من أهم هذه التحديات والأولويات في عالم اليوم قضية الحفاظ على البيئة وتنميتها من أجل تحقيق مفهوم الاستدامة في التنمية، حيث إن جميع القضايا البيئية مرتبطة ارتباطا وثيقا بسياسات وممارسات التنمية فلم يعد الإدراك البيئي مسألة رفاهية وشروط لحياة مثلى، بل مسألة حياتية هامة في حياة الإنسان لها بعدها الاقتصادي والاجتماعي والتربوي للمجتمع.

ولهذا فلقد استحوذ موضوع التنمية المستدامة اهتمام العالم خلال العشريتين الماضيتين على صعيد الساحة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية العالمية، حيث ظهرت مدرسة فكرية عالمية تتبنى الاستدامة التنموية وانتشرت في معظم دول العالمي النامي والمتقدم على حد سواء، تتبناها جهات شعبية ورسمية وتطالب بتطبيقها فعقدت من أجلها القمم والمؤتمرات والندوات، ووضعت العديد من المؤشرات لقياسها....

إن مفهوم التنمية المستدامة كبديل موسع لمفاهيم تنموية سابقة، هذا المفهوم الجديد يعتبر بأن إشباع حاجات الحاضر والارتقاء بالرفاهية الاجتماعية لا يمكن أن يكون على حساب قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها، وذلك بالعمل على حفظ قاعدة الموارد الطبيعية بل إلى زيادتها، كما يدعو إلى إدماج مفهوم التنمية المستدامة في المشاريع التنموية من خلال المخططات التنموية بغية تحسين الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

بناء على ما سبق جاءت هذه الورقة البحثية لمعالجة الإشكالية الرئيسية الآتية: **فيما يتمثل الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة؟ وما هي أهم أبعادها ومؤشرات قياسها؟**

على هذا الأساس فإن موضوع الورقة البحثية قسم إلى ثلاث محاور أساسية حيث نتناول ما يلي:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة؛

المحور الثاني: أبعاد تحقيق التنمية المستدامة؛

المحور الثالث: مستويات ومؤشراتها التنمية المستدامة.

2- الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة:

عرف موضوع التنمية المستدامة اهتمام العالم خلال العقدين الماضيين، وهذا على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي العالمي، حيث أصبحت الاستدامة التنموية مدرسة فكرية عالمية تنتشر في معظم دول العالم تتبناها حكومات ومنظمات وهيئات شعبية ورسمية وتطالب بتطبيقها في الكثير من الملتقيات والمناسبات.

2-1- التطور التاريخي للتنمية المستدامة:

تميز العقد الماضي من العمل التنموي البيئي على مستوى العالم بسيادة مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development، والذي تمت صياغته للمرة الأولى من خلال تقرير مستقبلنا المشترك Our common Future الذي صدر في عام 1987م عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة برئاسة رئيسة وزراء النرويج جرو هارلم برونتلاند، والتي تحمل حاليا منصب رئيسة منظمة الصحة العالمية، وقد كان مفهوم التنمية المستدامة مفهوما جديدا وثوريا في الفكر التنموي إذ أنه وللمرة الأولى دمج ما بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في تعريف واحد.

وحسب تعريف لجنة برونتلاند الذي أصبح علامة فارقة في السياسات البيئية والتنموية منذ التسعينات من القرن الماضي، فإن التنمية المستدامة هي التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتهم، وفي قمة الأرض 1992م والتي عقدت في ريو دي جانيرو وكانت التنمية المستدامة في المفهوم الرئيسي للمؤتمر، الذي صدرت عنه وثيقة الأجندة 21 والتي تحدد المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لكيفية تحقيق التنمية المستدامة كبديل تنموي للبشرية لمواجهة احتياجات وتحديات القرن الحادي والعشرين، كما أن قمة الأرض الثانية التي عقدت في أيلول 2002 م في جوهانسبورغ تحت شعار القمة العالمية للتنمية المستدامة.

ولكن للتنمية المستدامة جذور فكرية تمتد إلى السبعينات من القرن الماضي فقد تقدم التقرير الأول المنبثق عن نادي روما والمعنون بحدود النمو Limits to growth في سنة 1970م، بفرضية الحدود البيئية للنمو الإقتصادي محدثا بذلك نقاشات حادة بين النشطاء البيئيين الذين كانوا في بدايات نشاطهم العالمي وأنصار النمو في درجة الصفر وبين دعاة النمو مهما كان الثمن، ولذلك أصدر الإتحاد الدولي لحماية الطبيعة IUCN تقريرا بعنوان الإستراتيجية العالمية للمحافظة على الطبيعة عام 1980م، وقد اعتبر هذا التقرير رائدا في مجال المقاربات الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين الاقتصاد والبيئة، وقد ركزت الوثيقة على المحافظة على الطبيعة لكنها أعطت الأفضلية لرسالة جديدة يعين التغيير الذي طرأ على

الأقطاب الداعية للمحافظة، حيث زال التناقض بين المحافظة على البيئة وبين التنمية الاقتصادية، فقد تأسس مفهوم التنمية المستدامة انطلاقا من هذا التحليل الذي يقر بوجود علاقة وطيدة توجد بين الاقتصاد والبيئة وكان تعريف الاستدامة في هذا التقرير هو استخدام الموارد الطبيعية بطريقة تضمن المحافظة على خصائصها الرئيسية على المدى البعيد، ولعل أول محاولة للتوفيق بين النزعتين قد تم بحثها سنة 1972م في ستوكهولم خلال مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية، حيث شوهد انبثاق مفهوم التنمية الملائمة للبيئة المصاغ من طرف السيدين إينياسي ساش وموريس ستورونج وآخرون ويضع هؤلاء في مقدمة اهتماماتهم نموذجا للتنمية يحترم البيئة يولي عناية خاصة بالإدارة الفعالة للموارد الطبيعية، ويجعل التنمية الاقتصادية ملائمة للعدالة الاجتماعية وللحماية البيئية وكان مؤتمر استوكهولم في الواقع هو أول إنجاز حقيقي في مجال وضع أسس النظام البيئي العالمي حيث انبثق عن هذا المؤتمر برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP (وردم، 2003، ص185). واعتمد المؤتمر على مقاربة متكاملة ومؤسسية حيث تسمح التدخلات في المجالات الأربعة التالية بتحقيق الأهداف الثلاثة المتمثلة في التنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والحذر البيئي (وردم، 2003، ص186):

– التحكم في استعمال الموارد؛

– توظيف تقنيات نظيفة تتحكم في إنتاج النفايات وفي استعمال الملوثات؛

– حصر معقول لموضع النشاطات الاقتصادية؛

– تكييف أساليب الاستهلاك مع العوائق البيئية والاجتماعية بمعنى اختيار الأفضلية للحاجات على حساب الطلب.

2-2- التنمية المستدامة: جذور المفهوم:

لقد اعتبرت سنة 1971 سنَّة مرجعية فيما يتعلَّق بالانتقادات الموجهة للنمو الاقتصادي. فخلال هذه السنة تمَّ صياغة الانتقادات المعاصرة لصيرورة النمو والتي تشمل مشكلة الطاقة والتكنولوجيا والنمو الديمغرافي. وقد قدم "باري كومنر" (Barry Commoner) سنة 1971 انتقاداتٍ لعلاقات الإنسان بالطبيعة والقائمة على أساس التكنولوجيا التي يمتلكها المجتمع. وميز كومنر بين نظامٍ يغذَّى بتدفُّق الطاقة الشمسية الدائمة ونظامٍ يغذَّى بالطاقة المُستخرجة من الوقود الأحفوري الناضبة، والتي لا تسمح بالتنمية المُستدامة (موسشيت، 2000، ص16)، التي استخدم مصطلحها لأول مرةٍ سنة 1980 في الإستراتيجية العالمية للبقاء المنشورة من قبل الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة الذي أصبح فيما بعد الاتحاد الدولي للطبيعة والصندوق العالمي للطبيعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتي تمَّ التأكيد فيها على أهمية صون الموارد الموجودة في المحيط الحيوي، وأن يدخل ذلك في مفهوم التنمية الملائمة للبيئة، وعملت تلك الإستراتيجية على تقديم مفهوم الاستدامة كمفهومٍ جديد يربط بين المحافظة على العمليات الإيكولوجية والأنظمة الحيوية، التي يتفق الكثير من المهتمين بمفهومها على أنها آخر مفهومٍ من المفاهيم الكبرى للتنمية، خصوصًا في خطابات وممارسات المنظمات الدولية (حمداني، 2009/2008، ص66)، وأنه ظهر بعد:

2-2-1- ظهور مفهوم النمو الصفري: وهو المفهوم الذي تمَّ توضيحه من قبل نادي روما سنة 1972 في التقرير المُحرر من طرف الإخوة Dennis Meadows و Donella وفريق Jay Forrester تحت عنوان: حدود النمو (The limits to growth)، والذي يشار إليه باسم نظرية " حدود النمو"، ومعروف أيضًا باسم" Meadow's Report"، ويعتبر مرحلًة مهمة في مجال الوعي بالحدود الإيكولوجية للنمو، والذي أتبع، بتقريرٍ ثانٍ سنة 1974 بعنوان: " الخروج من عصر التبذير غدًا "، ثم سلسلة من حوالي 20 مقالا منشورًا سميت: تقرير نادي روما (مرعي، 2005، ص03).

2-2-2- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية البشرية بستوكهولم: لقد عقدت الأمم المتحدة مؤتمرها حول البيئة والتنمية البشرية في الفترة 5- 17 جوان 1972 في" ستوكهولم"، وكانت أول محاولةٍ للتوفيق بين الترعتين. كان موضوع المؤتمر الرئيسي هو البيئة البشرية والتفاعلات بين البيئة وقضايا التنمية، وأوصى بضرورة استخدام الموارد الطبيعية بأسلوبٍ يضمن بقاءها واستمرارها للأجيال القادمة؛ إذ لا يجب المحافظة على قدرة الأرض على إنتاج الموارد المتجددة الحيوية فحسب، بل على استعادتها وتحسينها كلما أمكن ذلك (حمداني، 2009/2008، ص70). وتمكَّن هذا المؤتمر من أن يضع البيئة بصورةٍ راسخة في جدول الأعمال العالمي، الذي هو موضوع اتسع ليشمل التنمية والاستدامة وإدارة الموارد العالمية، وأصدر مبادئ مشتركة وإرشادات في مجال البيئة البشرية ضمن مفهوم التنمية المستدامة. واعتبر ذلك المؤتمر الحجر الأساس في خلق واقعٍ يضع الجانب البيئي في الاعتبار عند رسم السياسات التنموية.

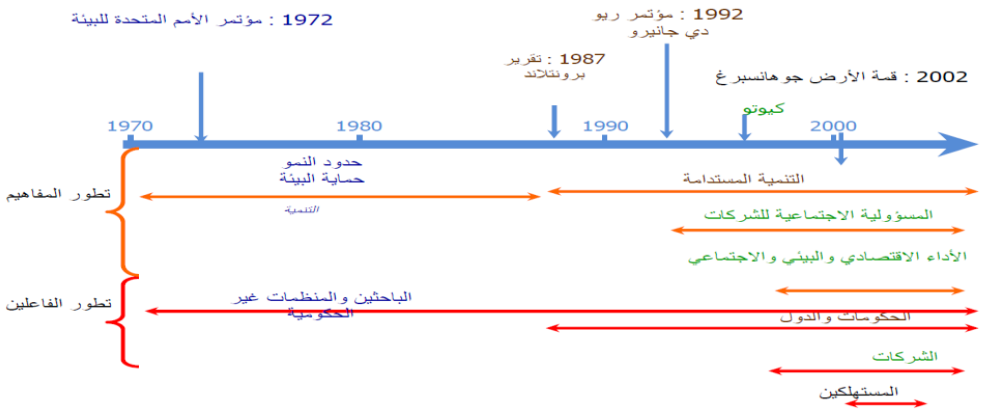
في سنة 1980 صدرت وثيقة الإستراتيجية العالمية للصون، نبهت هذه الوثيقة الأذهان إلى أهمية تحقيق التوازن بين ما يحصده الإنسان من موارد البيئة و قدرة النظم البيئية على العطاء. وفي سنة 1987 أصدرت اللجنة العالمية للتنمية والبيئة تقرير (مستقبلنا المشترك) برئاسة رئيسة وزراء النرويج السابقة **جروهارلم برونتلاند.** كانت رسالة هذا التقرير الدعوة إلى أن تراعي تنمية الموارد البيئية تلبية الحاجات المشروعة للناس في حاضرهم من دون الإخلال بقدرة النظم البيئية على العطاء الموصول لتلبية حاجات الأجيال المستقبلية (كنيدة، فراح، 2009، ص2).

ولما انعقد مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة والتنمية عام 1992، برزت فكرة التنمية المستدامة أو المتواصلة كواحدة من قواعد العمل الوطني والعالمي. ووضع المؤتمر وثيقة مفصلة بعنوان: " برنامج العمل في القرن الحادي و العشرين " (أجندة القرن 21) تضمنت أربعين فصلا تناولت ما ينبغي الاسترشاد به في مجالات التنمية الاقتصادية (الزراعة، الصناعة، الموارد الطبيعية) والتنمية الاجتماعية (الصحة، التعليم)، وفي مشاركة قطاعات المجتمع في مساعي التنمية وفي الحصول على نصيب عادل من ثمارها (كنيدة، فراح، 2009، ص2).

في سنة 2002 انعقد مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة، ليراجع حصيلة استجابة العالم لفكرة التنمية المتواصلة، إذا فالتطور من فكرة بيئة الإنسان سنة 1972 إلى فكرة البيئة والتنمية سنة 1992 إلى فكرة التنمية المتواصلة سنة 2002، ينطوي على تقدم ناضج. ذلك أن العلاقة بين الإنسان والبيئة لا تقتصر على أثار حالة البيئة على صحة الإنسان كما كان ظن سنة 1972، إنما للعلاقة وجه آخر هو أن البيئة هي خزانة الموارد التي يحولها الإنسان بجهده وبما حصله من المعارف العلمية والوسائل التقنية إلى

ثروات، وتحويل الموارد إلى ثروات هو جوهر التنمية، وفكرة التنمية المتواصلة تتقدم بنا خطوة إلى الأمام إذ تضيف أبعادا اجتماعية وأخلاقية لعلاقة الإنسان بالبيئة، وترتكز التنمية على ثلاث ركائز: الكفاءة الاقتصادية، صون البيئة وعناصرها وقدرتها على العطاء، العدل الاجتماعي بين الناس جميعا في حاضرهم ومستقبل أبنائهم (خطيب، 2000، ص220).

الشكل رقم (01): المحطات الأساسية لتطور مفهوم التنمية المستدامة



المصدر: العايب، عبد الرحمن. (2011/2010)، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، ص20.

إضافة إلى هذه التواريخ، فقد انعقدت في شهر ديسمبر من سنة 2009 قمة كوبنهاغن والتي كانت تهدف إلى حشد الدعم السياسي للتوصل إلى اتفاق دولي طموح حول التصدي لظاهرة التغير المناخي بضرورة خفض الغازات الدفيئة المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري إلى جانب قضايا فرعية أخرى على صلة بمسألة التغير المناخي في العالم، ومعالجة أسبابها بطريقة تتسم بالنزاهة والتوازن والفعالية. ويكون الاتفاق الجديد بديلا أقوى من بروتوكول كيوتو الذي انتهت مرحلته الأولى في عام 2012، ويتعلق بوضع الغازات المسببة للاحتباس الحراري التي كانت قد تمت مناقشته عام 1997 ودخل حيز التنفيذ في شهر فيفري 2005، إلا أن النتائج التي جاءت بها القمة مخيبة للآمال (العايب، 2011/2010، ص21).

2-3- مفهوم التنمية المستدامة:

لقد عانت التنمية المستدامة من التزاحم الشديد في التعريفات والمعاني، فأصبحت المشكلة ليست غياب التعريف وإنما تعدد وتنوع التعريفات، ومن بين هذه التعريفات نجد ما يلي:

التنمية المستدامة تعني تزويد الفرد بالخبرات والمعارف والاتجاهات الضرورية وكذلك تعويده على عادات مفيدة، فالمعارف والخبرات وحدها لا تكفي فلابد أن يتعود الفرد على عادات لها علاقة بالمحافظة على الموارد وخصوصا غير المتجددة، وحسن توظيف الدخل والتفكير في الآخرين المحيطين به والتفكير في مستقبل الأجيال التالية (الطويل، 2010، ص15).

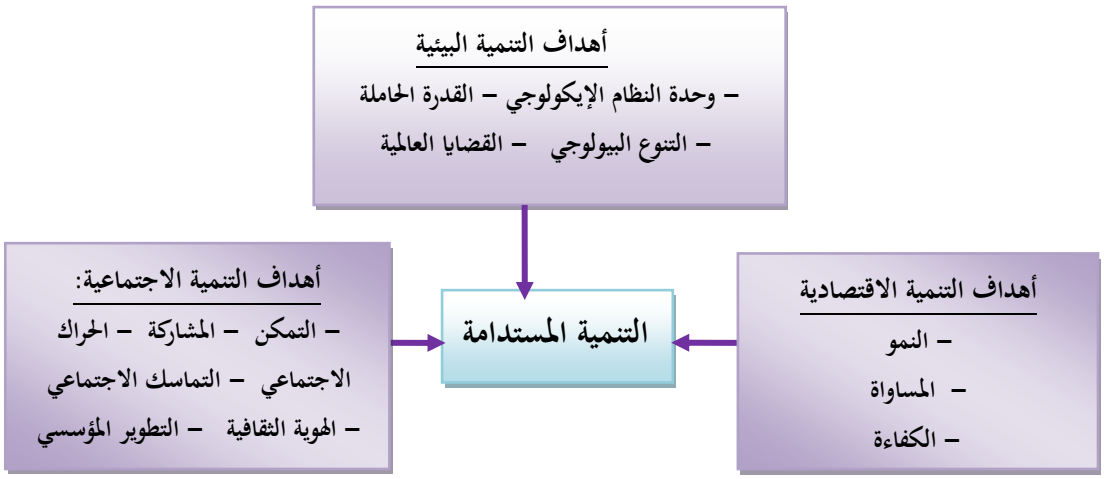
ورد في تقرير اللجنة الدولية حول البيئة والتنمية المعروف بتقرير برونتلاند 1987 بأنها تلبية احتياجات الحاضر دون التخلي عن الأجيال المستقبلية في تلبية احتياجاتها، حيث يتضح من هذا المفهوم الرؤية

المستقبلية لضمان استمرارية إنتاجية الموارد الطبيعية بدون إحداث ضرر بالبيئة والمحافظة على حقوق الإنسان آنيا ومستقبليا (أديب، 2003، ص96).

تعريف التنمية المستدامة حسب المشرع الجزائري جاء في المادة 04 من الباب01 من قانون رقم 3-10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى 1424 هـ الموافق لـ 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، فهي تعني التوفيق بين تنمية اجتماعية واقتصادية قابلة للاستمرار في حماية البيئة، أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تتضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال القادمة (لخضاري، كعوان، 2008، ص17).

من خلال التعريفات السابقة للتنمية المستدامة نستطيع تحديد عناصرها ولاسيما ما ورد في قمة الأرض بريو دي جانيرو سنة 1996، حيث وردت العناصر الثلاثة المكونة للتنمية المستدامة المتمثلة في التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية والتنمية البيئية، ويبين الشكل التالي عناصر التنمية الثلاثة وأهدافها بشكل موجز فهي لا تتضمن جميع الأهداف بطبيعة الحال وهي:

الشكل رقم (02): مجموعة العناصر الثلاثة التي يتعين دمجها في التنمية المستدامة.



المصدر: موسشيت، ف. دوجلاس. (2000). مبادئ التنمية المستدامة. ترجمة بهاء شاهين. مصر: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية. ص .72

2-4- أهداف التنمية المستدامة.

تحاول التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي:

- **تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان:** تحاول التنمية المستدامة عن طريق عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية تحسين نوعية حياة السكان في المجتمع اجتماعيا واقتصاديا ونفسيا وروحيا، وذلك من خلال التركيز على الجوانب النوعية للنمو لا الكمية وبصورة عادلة ومقبولة (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص15).

- **احترام البيئة الطبيعية:** تركز التنمية المستدامة على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة، وتتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس الحياة الإنسانية، إنها ببساطة تنمية تستوعب العلاقة الحساسة

بين البيئة الطبيعية والبيئة المبنية، وتعمل على تطوير هذه العلاقة كي تكون علاقة تكامل وانسجام (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص18).

– **تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية:** ويتم ذلك من خلال تنمية إحساس الأفراد بالمسؤولية تجاه المشكلات البيئية، وحثهم على المشاركة الفعالة في خلق الحلول المناسبة لها عن طريق مشاركتهم في إعداد برامج ومشروعات التنمية المستدامة وتنفيذها ومتابعتها وتقييمها (الطويل، 2010، ص18).

– **تحقيق الاستغلال الرشيد للموارد الطبيعية:** تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بصورة عقلانية.

– **ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع:** ويتحقق ذلك عن طريق توعية السكان بأهمية التكنولوجيات المختلفة لعملية التنمية، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة، دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وآثار بيئية سالبة، أو على الأقل أن تكون هذه المخاطر والآثار مسيطرا عليها بمعنى وجود حلول مناسبة لها (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص18).

– **إحداث تغيير مناسب ومستمر في حاجات وأولويات المجتمع:** ويتم ذلك بطريقة تلاءم إمكانيات المجتمع وتسمح بتحقيق التوازن الذي من خلاله يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية والسيطرة على المشكلة البيئية كافة، ووضع الحلول الملائمة.

3– أبعاد تحقيق التنمية المستدامة:

الملاحظ من خلال التعريفات السابقة أن التنمية المستدامة تتضمن أبعادا متعددة تتداخل فيما بينها. ومن خلال التركيز على معالجتها يتم إحراز تقدم ملموس في تحقيق التنمية المستهدفة، ويمكن الإشارة هنا إلى أربعة أبعاد حاسمة ومتفاعلة هي كل من الأبعاد الاقتصادية والبشرية والبيئية والتكنولوجية:

3–1– الأبعاد الاقتصادية:

تتضمن الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة كلا من:

3–1–1– حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية: فبالنسبة للأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة نلاحظ أن سكان البلدان الصناعية يستغلون قياسا على مستوى نصيب الفرد من الموارد الطبيعية في العالم، أضعاف ما يستخدمه سكان البلدان النامية (قاسم، 2007، ص37).

3–1–2– إيقاف تبديد الموارد الطبيعية: تتلخص التنمية المستدامة بالنسبة للبلدان الغنية في إجراء تخفيضات متواصلة من مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية، عبر تحسين مستوى الكفاءة. ولا بد في هذه العملية من التأكد من عدم تصدير الضغوط البيئية إلى البلدان النامية.

3–1–3– مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته: تقع على البلدان الصناعية مسؤولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل المحروقات، وبالتالي إسهامها في مشكلات التلوث العالمي كان كبيرا بدرجة غير متناسبة. يضاف إلى أن هذه البلدان الغنية لديها الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة بأن تضطلع بالصدارة في استخدام

تكنولوجيات أنظف وتستخدم الموارد بكثافة أقل، وفي القيام بتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم الطبيعية والعمل معها (غنيم، أبو زنط، 2007، ص62).

3-1-4- التخفيف من عبء الفقر: يحقق التخفيف من عبء الفقر المطلق نتائج عملية هامة بالنسبة للتنمية المستدامة، لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان والتخلف الناجم عن التاريخ الاستعماري والتبعية المطلقة للقوى الرأسمالية.

3-1-5- المساواة في توزيع الموارد: وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة. فالفرص غير المتساوية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية وعلى الأراضي والموارد الطبيعية الأخرى وعلى حرية الاختيار وغير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزا هاما أمام التنمية. فهذه المساواة تساعد على التنشيط الاقتصادي الضروري لتحسين مستويات المعيشة (طراف، حسنين، 2012، ص108).

3-1-6- الحد من التفاوت في المداخيل: التنمية المستدامة تعني الحد من التفاوت المتنامي في الدخل وفي فرص الحصول على الرعاية الصحية، وكذا تقديم القروض إلى القطاعات الاقتصادية غير الرسمية وإكسابها الشرعية (حميدوش، 2006، ص08)، وتحسين فرص التعليم والرعاية الصحية بالنسبة للمرأة في كل مكان. وتجب الإشارة إلى أن سياسة تحسين فرص الحصول على الأراضي والتعليم وغير ذلك من الخدمات الاجتماعية لعبت دورا حاسما في تحفيز التنمية السريعة والنمو في اقتصاديات النمور الآسيوية مثل ماليزيا وكوريا الجنوبية وتايوان.

3-2- الأبعاد البشرية:

تتضمن الأبعاد البشرية للتنمية المستدامة كلا من:

3-2-1- الاستخدام الكامل للموارد البشرية: تنطوي التنمية المستدامة كذلك على استخدام الموارد البشرية استخداما كاملا، بتحسين التعليم والخدمات الصحية ومحاربة الجوع، ومن المهم بصورة خاصة أن تصل الخدمات الأساسية إلى الذين يعيشون في فقر مطلق أو في المناطق النائية (عبد الله، 1998، ص239). ومن هنا فإن التنمية المستدامة تعني إعادة توجيه الموارد أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء أولا بالاحتياجات البشرية الأساسية مثل تعلم القراءة والكتابة، وتوفير الرعاية الصحية الأولية، والمياه النظيفة. والتنمية المستدامة تعني فيما وراء الاحتياجات الأساسية تحسين الرفاه الاجتماعي، وحماية التنوع الثقافي، والاستثمار في رأس المال البشري بتدريب العاملين في الرعاية الصحية والفنيين والعلماء وغيرهم من المتخصصين الذين تدعو إليهم الحاجة لاستمرار التنمية.

3-2-2- الصحة والتعليم: تتفاعل التنمية البشرية تفاعلا قويا مع الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة، من ذلك مثلا أن السكان الأصحاء الذين نالوا من التغذية الجيدة ما يكفيهم للعمل، ووجود قوى العمل الحسنة التعليم، أمر يساعد على التنمية الاقتصادية. ومن شأن التعليم أن يساعد الفلاحين وغيرهم من سكان البادية على حماية الغابات وموارد التربة والتنوع البيولوجي حماية أفضل (قاسم، 2007، ص10).

3-2-3- أهمية دور المرأة: المرأة هي المدبر الأول للموارد والبيئة في المنزل، كما أنها هي أول من يقدم الرعاية للأطفال، ومع ذلك فكثيرا ما تلقى صحتها وتعليمها الإهمال الصارخ مقارنة بصحة الرجال

وتعليمهم. والمرأة الأكثر تعليما، كما أن معدلات خصوبتها أقل في المتوسط، وأطفالها أكثر صحة؛ ومن شأن الاستثمار في صحة المرأة وتعليمها أن يعود على القابلية للاستدامة بمزايا متعددة (بورديمة، طبايبية، 2010، ص08).

3-2-4- الأسلوب الديمقراطي الاشتراكي في الحكم: إن التنمية المستدامة على المستوى السياسي تحتاج إلى مشاركة من تمسهم القرارات، في التخطيط لهذه القرارات وتنفيذها، وذلك لسبب عملي هو أن جهود التنمية التي لا تشرك الجماعات المحلية كثيرا ما يصيبها الإخفاق. لذلك فإن اعتماد النمط الديمقراطي الاشتراكي في الحكم يشكل القاعدة الأساسية للتنمية البشرية المستدامة في المستقبل (بورديمة، طبايبية، 2010، ص08).

3-3- الأبعاد البيئية:

تتضمن الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة كلا من:

3-3-1- حماية الموارد الطبيعية: تعني التنمية المستدامة هنا استخدام الأراضي القابلة للزراعة وإمدادات المياه استخداما أكثر كفاءة، وكذلك استحداث وتبني ممارسات وتكنولوجيات زراعية محسنة تزيد الغلة. وهذا يحتاج إلى اجتناب الإسراف في استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات حتى لا تؤدي إلى تدهور الأنهر والبحيرات، وتهدد الحياة البرية، وتلوث الأغذية البشرية والإمدادات المائية. وهذا يعني استخدام الري استخداما حذرا، واجتناب تمليح أراضي المحاصيل وتشبعها بالماء (موسشيت، 2000، ص167).

3-3-2- صيانة المياه: التنمية المستدامة تعني صيانة المياه بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاءة شبكات المياه، وتعني أيضا تحسين نوعية المياه وقصر المسحوبات من المياه السطحية على معدل لا يحدث اضطرابا في النظم الإيكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وقصر المسحوبات من المياه الجوفية على معدل تجددها.

3-3-3- تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية: التنمية المستدامة في هذا المجال تعني أن يتم صيانة ثراء الأرض في التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، وذلك بإبطاء عمليات الانقراض وتدمير الملاجئ والنظم الإيكولوجية بدرجة كبيرة وإن أمكن وقفها (حسن، 2007، ص24).

3-3-4- حماية المناخ من الاحتباس الحراري: التنمية المستدامة تعني كذلك عدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية بزيادة مستوى سطح البحر، أو تغيير أنماط سقوط الأمطار والغطاء النباتي، أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية يكون من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة. ويعني ذلك الحيلولة دون زعزعة استقرار المناخ، أو النظم الجغرافية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأزون الحامية للأرض من جراء أفعال الإنسان (بن غضبان، 2014، ص52).

3-4- الأبعاد التكنولوجية:

تتضمن الأبعاد التكنولوجية للتنمية المستدامة كلا من:

3-4-1- استعمال تكنولوجيات أنظف في المرافق الصناعية: وتعني التنمية المستدامة هنا التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ وتقلص من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد. وينبغي

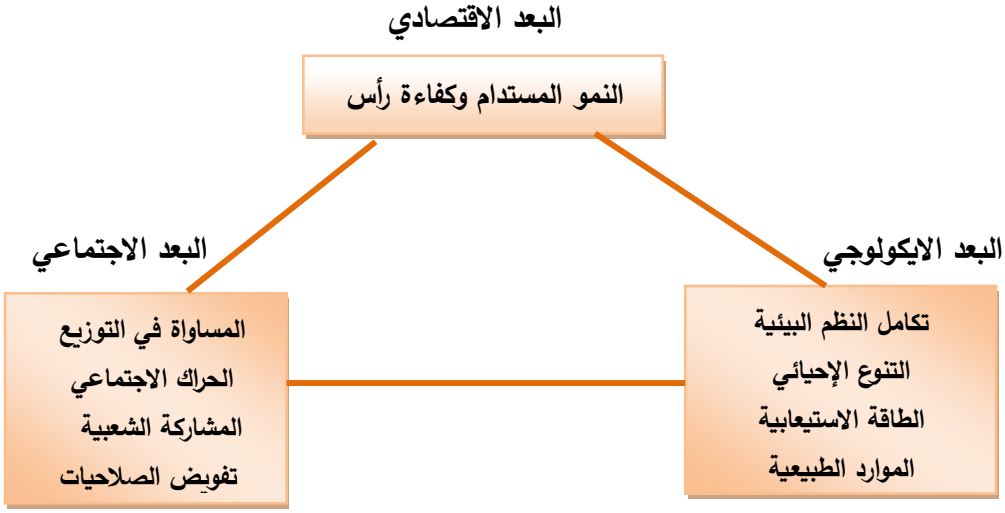
أن يتمثل الهدف في عمليات أو نظم تكنولوجية تتسبب في نفايات أو ملوثات أقل في المقام الأول، وتعيد تدوير النفايات داخليا، وتعمل مع النظم الطبيعية أو تساندها. وفي بعض الحالات التي تفي التكنولوجيات التقليدية بهذه المعايير فينبغي المحافظة عليها (براهمية، جريبي، 2010، ص05).

3-4-2- الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة وبالنصوص القانونية الزاجرة: إن التنمية المستدامة تعني الإسراع بالأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، وكذلك بالنصوص القانونية الخاصة بفرض العقوبات في هذا المجال وتطبيقها. ومن شأن التعاون التكنولوجي سواء بالاستحداث أو التطويع لتكنولوجيات أنظف وأكفأ تناسب الاحتياجات المحلية الذي يحول دون مزيد من التدهور في نوعية البيئة. التي تحتاج إلى استثمارات كبيرة في التعليم والتنمية البشرية.

3-4-3- الحد من انبعاث الغازات والحيلولة دون تدهور طبقة الأزون: ترمي التنمية المستدامة في هذا المجال إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية. وذلك عبر الحد بصورة كبيرة من استخدام المحروقات، وإيجاد مصادر أخرى للطاقة لإمداد المجتمعات الصناعية. وذلك باستحداث تكنولوجيات جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر، وتوفير إمدادات من الطاقة غير الحرارية تكون مأمونة وتكون نفقتها محتملة، على أنه حتى تتوافر أمثال هذه التكنولوجيات، فالتنمية المستدامة تعني استخدام المحروقات بأكفأ ما يستطاع في جميع البلدان (براهمية، جريبي، 2010، ص05).

مما سبق فإن أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة تترابط فيما بينها كما يلي كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (03): ترابط أبعاد عملية التنمية المستدامة



المصدر: غنيم، عثمان محمد. أبو زنط، ماجدة أحمد. (2006). التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء، عمان، الأردن، ص 41.

4- مستويات ومؤشراتها التنمية المستدامة:

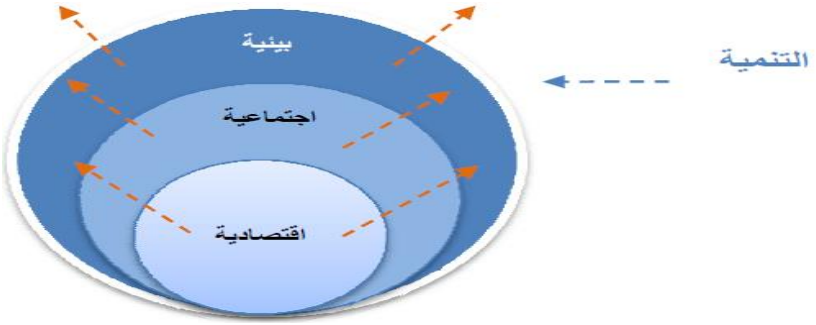
إن التفكير بالديمومة أدى بشكل معمق إلى تطوير أدوات قياس التنمية التي كان دورها خلال فترة طويلة مقتصرة على ملاحظة معدلات النمو الاقتصادي، وفي مطلع التسعينات استكملت عن طريق صياغة مؤشرات تنمية مستدامة الغرض منها الإحاطة بالأبعاد البيئية، الاجتماعية والاقتصادية.

4-1- مستويات التنمية المستدامة:

يمكن تقسيم الاستدامة إلى ثلاثة مستويات ضعيفة، منطقية، قوية اعتمادا على الدرجة التي تلتزم بها في التعامل مع الحفاظ على رأس المال بكل أنواعه:

4-1-1- الاستدامة القوية: تتمثل في الحفاظ على المكونات المختلفة لرأس المال في مستواها الأصلي كل على حدى، ووفقا لهذا المفهوم فإن مكونات رأس المال تعد مكملة لبعضها البعض وليست بدائل، فعلى سبيل المثال فإن حصيلة بيع البترول لابد وأن تستثمر في مجالات الطاقة وتطويرها والحصول على إنتاج مستديم للطاقة، وإذا بدلنا جهدا في المقابل لتثبيت مستوى احتياطي الرأسمال الكلي، حينئذ ننقل للأجيال القادمة القدرة ذاتها في إنتاج الخيرات والخدمات أي إنتاج الرفاهية (نعمة الله، 1995، ص301).

الشكل رقم 04: الاستدامة القوية

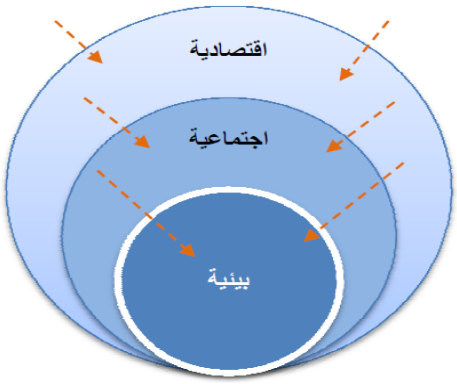


المصدر: شريفة، العابد برينيس. (2013). دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة– حالة الجزائر، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسة الاقتصادية، العدد04، ص178.

يوضح الشكل أن التوسع في إحداث التنمية الاقتصادية بمختلف مجالاتها يجب ألا يكون على حساب الاعتبارات البيئية، وان يكون ذلك التوسع في إطار الحدود البيئية، لهذا فمقاربة الاستدامة القوية ترفض فكرة الإحلال بين مختلف أشكال رأس المال (المادي، المالي، التكنولوجي، ....) وتدعم ضرورة بقاء بقاء جزء من مخزون رأس المال الطبيعي ثابتا.

4-1-2- الاستدامة الضعيفة: تتمثل في الحفاظ على رأس المال الكلي عند مستواه الأصلي دون الأخذ في الاعتبار التغيرات في مكونات رأس المال (الطبيعية، البشرية، الاجتماعية، من صنع الإنسان)، وبالتالي فإن الاستدامة الضعيفة تقوم على افتراض أن هذه الأنماط من رأس المال تعد بدائل لبعضها البعض، على الأقل بالنسبة لمستويات الأنشطة الاقتصادية الحالية والموارد المتاحة (نعمة الله، 1995، ص301)

الشكل رقم 04: الاستدامة الضعيفة



المصدر: شريفة، العابد برينيس. (2013). دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة– حالة الجزائر، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسة الاقتصادية، العدد04، ص179.

يوضح الشكل أن التوسع في إحداث التنمية الاقتصادية بمختلف مجالاتها يجب ألا يكون على حساب الاعتبارات البيئية ورصيد الموارد البيئية، وان يكون ذلك التوسع يكون مربوط بضرورة بقاء رصيد رأس المال الشامل ثابتا من خلال عمليات التنمية نحو الداخل.

4-1-3- الاستدامة المنطقية: يتطلب هذا النمط من الاستدامة بالإضافة إلى الحفاظ على رأس المال الكلي عند مستواه الأصلي، والاهتمام بكل مكون من مكونات رأس المال من طبيعية وبشرية واجتماعية ومن صنع الإنسان، فمثلا يمكن استهلاك البترول طالما تستخدم الحصيلة في الاستثمار في مكون آخر (رأس المال البشري مثلا)، كذلك يجب العمل على تحديد المستويات الحرجة لكل مكون من مكونات رأس المال، والتي يمكن أن يؤدي تعديها إلى ظهور مشكلة عدم القدرة على الإحلال (نعمة الله، 1995، ص301).

4-2- مؤشراتها التنمية المستدامة:

تتحدد جوانب وأبعاد التنمية المستدامة في ثلاثة أبعاد رئيسية وهي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي لابد من التركيز عليها جميعا بنفس المستوى من أهداف عملية التنمية نفسها، فإن هذه المؤشرات والمعاملات تختلف في عددها ونوعها من فترة زمنية لأخرى ومن منطقة لأخرى نظرا لاختلاف وتعدد أهداف التنمية واختلاف الأولويات والخبرة المتاحة والبيانات المتوفرة، إن مؤشرات التنمية المستدامة تعكس حقيقة أن الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية هي جوانب مترابطة ومتكاملة ومتداخلة وأي تغير يطرأ على جانب منها فإنه ينعكس على الجوانب الأخرى، إلى جانب أن هذه المؤشرات تم تطويرها لمتابعة التقدم الحاصل وتقييم فاعلية وأثر السياسات التنموية المطبقة على تنمية واستغلال الموارد الطبيعية، لذلك فإن عملية إعداد مؤشرات لقياس التنمية المستدامة في المستويات المكانية المختلفة تمر بمجموعة من المراحل (يوب، 2008، ص16):

- **المرحلة الأولى:** وتشمل الخطوات التالية:
- تحديد الجهات ذات العلاقة بعملية التنمية المستدامة بشقيها الحكومية والخاصة.
- تحديد دور كل جهة في عملية التنمية والأهداف التي تسعى لتحقيقها في ظل الأولويات الوطنية.

– وضع آلية لتحقيق التنسيق والتكامل بين أدوار هذه الجهات.

– تحديد المؤشرات التي تستخدمها هذه الجهات في تقييم إنجازاتها.

– **المرحلة الثانية:** وتشمل الخطوات التالية:

– تحديد المؤشرات المستخدمة في الدولة أو الإقليم والوضع الحالي لهذه المؤشرات.

– بيان مدى انسجام هذه المؤشرات مع قائمة المؤشرات التي أعدتها الأمم المتحدة لقياس التنمية المستدامة.

– تحديد الجهات التي تستخدم هذه المؤشرات.

– تحديد الأهداف التي من أجلها تستخدم هذه المؤشرات.

– **المرحلة الثالثة:** يجب اختبار المؤشرات التي تعكس العلاقة بين الأولويات الوطنية وإستراتيجية التنمية المستديمة في الدولة أو الإقليم من خلال قائمة المؤشرات المستخدمة وتلك التي أعدتها الأمم المتحدة مع ضرورة التأكيد على ما يلي:

– مدى توفر البيانات لهذه المؤشرات.

– إمكانية جمع ما هو غير متاح من البيانات.

– مصدر البيانات.

– استمرارية توفر البيانات.

– إمكانية الحصول على البيانات بسهولة.

– مدى واقعية هذه البيانات.

– طريقة إنتاج هذه البيانات (مطبوعة، إلكترونية، على شكل تقرير...).

4-2-1- القضايا والمؤشرات الاجتماعية.

تتمثل القضايا المرتبطة بالمؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة فيما يلي:

أ- المساواة الاجتماعية: تعد المساواة الاجتماعية إحدى أهم القضايا الاجتماعية للتنمية المستدامة إذ تعكس إلى درجة كبيرة نوعية الحياة والمشاركة العامة وترتبط المساواة مع درجة العدالة والشمولية في توزيع الموارد وإتاحة الفرص واتخاذ القرارات، وتتضمن فرص الحصول على العمل والخدمات العامة وأهمها الصحة والتعليم والعدالة، ومن القضايا الهامة المرتبطة بتحقيق المساواة الاجتماعية تبرز قضية مكافحة الفقر والعمل وتوزيع الدخل والوصول إلى الموارد المالية وعدالة الفرص بين الأجيال، وقد تم اختيار مؤشرين رئيسيين لقياسها هما نسبة السكان تحت خط الفقر ومؤشر جيني القياسي لتفاوت الدخول (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص23).

ب- الصحة العامة: هناك ارتباط وثيق ما بين الصحة والتنمية المستدامة فالحصول على مياه الشرب وغذاء صحي ورعاية صحية تعد من أهم مبادئ التنمية المستدامة، لأن تدهور الأوضاع الصحية تلوث البيئة المحيطة بالسكان والفقر وغلاء المعيشة يؤدي إلى الفشل في تحقيق التنمية المستدامة، وخاصة في الدول النامية (غنيم، أبو زنط، 2006، ص255). وأهم المؤشرات الصحية هي: العمر المتوقع عند الولادة، ومعدلات وفيات الأمهات والأطفال، والرعاية الصحية.

ج- التعليم: يعد التعليم مطلبا أساسيا لتحقيق التنمية المستدامة وقد تم التركيز عليه في جدول أعمال قرن الحادي والعشرين، لأن التعليم من أهم المكاسب التي يمكن أن يحصل عليها الفرد لتحقيق النجاح في الحياة، ويتركز التعليم في وثيقة جدول أعمال القرن الواحد والعشرين حول الأهداف التالية (طراف، حسنين، 2012، ص108):

- إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة؛
- زيادة فرص التدريب؛
- زيادة التوعية العامة.

ومن أهم المؤشرات الخاصة بالتعليم هي معدل معرفة القراءة والكتابة ومعدل الالتحاق بالمراحل التعليمية المختلفة.

د- الأمن: يقصد به في التنمية المستدامة الأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم فالعدالة والديمقراطية والسلام الاجتماعي تعتمد كلها على وجود نظام للإدارة الأمنية متطور وعادل يحمي المواطنين من الجريمة، إلا أنه ينبغي في الوقت ذاته ألا تثير هذه الإدارة القلق الاجتماعي أو تمارس سلطاتها من خلال الإساءة إلى الأفراد والتعدي على حقوق الإنسان، ومن المسائل المتعلقة بالأمن والتي ركز عليها جدول أعمال القرن 21 العنف والجرائم ضد الأطفال والمرأة و جرائم المخدرات وغيرها عادة من خلال نسبة مرتكبي الجرائم (أديب، 2003، ص169).

4-2-2- القضايا والمؤشرات الاقتصادية:

تشمل هذه المؤشرات قضايا البنية الاقتصادية وأنماط الإنتاج والاستهلاك والمتمثلة فيما يلي:

أ- البنية الاقتصادية: ويعكس تطوير المؤشرات الاقتصادية المستدامة طبيعة تأثير سياسات الاقتصاد الكلي على الموارد الطبيعية مما يعد من أولويات قياس التنمية المستدامة، وتتمثل أهم المؤشرات في التالي (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص25):

- **الأداء الاقتصادي:** ويمكن قياسه من خلال نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الاستثمار فيه؛
- **التجارة:** وتقاس بالميزان التجاري للسلع والخدمات؛
- **الوضع المالي:** ويقاس من خلال احتساب نسبة المديونية الخارجية أو الداخلية إلى الناتج القومي الإجمالي، وكذلك من خلال نسبة المساعدات الإنمائية التي يتم تقديمها أو الحصول عليها مقارنة بالناتج القومي الإجمالي.

ب- أنماط الإنتاج والاستهلاك: تعد أنماط الاستهلاك والإنتاج من أهم القضايا الاقتصادية للتنمية المستدامة إذ أن العالم يتميز بنزعات استهلاكية في الدول المتقدمة صناعيا، وأنماط الإنتاج غير المستدامة التي تستنزف الموارد الطبيعية سواء في الدول المتقدمة أو في الدول النامية، وعليه لا مناص من إحداث تغيير جذري في سياسات الإنتاج والاستهلاك للمحافظة على الموارد وجعلها متاحة لجميع سكان العالم بصورة متساوية شريطة أن تبقى متوفرة للأجيال المقبلة (وردم، 2003، ص182).

وتتمثل أهم مؤشرات أنماط الإنتاج والاستهلاك بالآتي (غنيم، أبو زنط، 2006، ص118):

– **استهلاك المادة:** يقصد بالمادة كل الخامات الطبيعية وتقاس بمدى كثافة استخدام المواد الخام في الإنتاج؛

– **استخدام الطاقة:** وتقاس من خلال احتساب استهلاك الطاقة السنوي للفرد؛

– **إنتاج وإدارة النفايات:** وتقاس بكميات إنتاج النفايات الصناعية والمنزلية وإنتاج النفايات الخطرة والمشعة وإعادة تدوير النفايات؛

– **النقل والمواصلات:** وتقاس بالمسافة التي يقطعها الفرد سنويا مقارنة بنوع المواصلات.

4-2-3- القضايا و المؤشرات البيئية.

تتمثل القضايا والمؤشرات البيئية في المؤشرات التالية:

أ- **الغلاف الجوي:** هناك ثلاثة مؤشرات رئيسية تتعلق بالغلاف الجوي هي (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص27):

– **التغير المناخي:** وتحكمه اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وبروتوكول كيوتو.

– **استنفاذ طبقة الأوزون:** وتتم متابعتها من خلال استهلاك المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وتحكمها اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال.

– **نوعية الهواء:** ويتم قياسها من خلال درجة تركيز ملوثات الهواء في البيئة الخارجية للمناطق الحضرية.

ب- الأراضي: ويدعو جدول أعمال القرن 21 إلى إتباع نهج كلي باستعمال إدارة متكاملة ومعتمدة على النظم الإيكولوجية لتحقيق التنمية المستدامة لموارد الأراضي، ويقصد بتطبيق هذا النهج حل أوجه التضارب بين الاستخدامات المتنافسة للأراضي مع الاهتمام بمسألة توفير الأراضي والحقوق المتعلقة بها، وتركز المؤشرات المتعلقة باستخدامات الأراضي على تدهور الأراضي والتصحر وإزالة الغابات والتنمية الزراعية والنمو الحضري.

ج- البحار والمحيطات والمناطق الساحلية: بما أن البحار والمحيطات تشغل ما نسبته 70% من مساحة الكرة الأرضية فإن إدارة هذه المناطق الشاسعة بيئيا هو أحد أكبر التحديات التي تواجه البشرية، كما أنه من أصعب المهام نظرا لتقيد الأنظمة البيئية للمحيطات وهشاشتها وكونها الأقل استكشافا من قبل العلماء (مزريق، بن نافلة، 2010، ص12).

د- المياه العذبة: لاشك أن المياه هي عصب الحياة الرئيسي وهي العنصر الأكثر أهمية للتنمية، وكذلك فهي من أكثر الموارد الطبيعية تعرضا للاستنزاف والتلوث، ونجد كل الدول تتميز بقلة مصادر المياه نفسها في وضع اقتصادي صعب، وتعتبر أنظمة المياه العذبة من أنهار وبحيرات وجداول من أكثر الأنظمة البيئية هشاشة وتعرضا للتأثيرات السلبية للنشاطات الإنسانية، كما أن إدارة الموارد المائية بطريقة مستدامة بيئيا من أهم التحديات التي تواجه دول العالم حاليا (مزريق، بن نافلة، 2010، ص12).

و- التنوع الحيوي: يتم قياس التنوع الحيوي من خلال مؤشرين رئيسيين هما الأنظمة البيئية والتي يتم قياسها بحساب نسبة مساحة المناطق المحمية مقارنة بالمساحة الكلية، وكذلك مساحة الأنظمة البيئية الحساسة، والمؤشر الثاني هو الأنواع ويتم قياسها بحساب نسبة للكائنات الحية المهددة بالانقراض (مزريق، بن نافلة، 2010، ص12).

4-2-4- القضايا و المؤشرات المؤسسية.

وتتمثل في أهم القضايا ذات العلاقة بالمؤشرات المؤسسية للتنمية المستدامة فيما يلي:

أ- الإطار المؤسسي: تشمل عملية إنشاء الإطار المؤسسي المناسب لتطبيقات التنمية المستدامة على وضع إستراتيجيات وطنية للتنمية المستدامة ترمي إلى الاندماج المتكامل للأولويات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واتخاذ إجراءات للتوقيع على الاتفاقيات العالمية والتصديق عليها، ويتم قياس الإطار المؤسسي من خلال مؤشرين هما الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة وتنفيذ الاتفاقيات العالمية المصدق عليها (الهيتي، المهندي، إبراهيم، 2010، ص32).

ب- القدرة المؤسسية: وتمثل القدرة المؤسسية مهمة لتسيير التقدم صوب التنمية المستدامة، ومن المؤشرات المختارة لهذا الموضوع نذكر: الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي تقيس إمكانية الوصول إلى المعلومات والبنية الأساسية للاتصالات والعلم والتكنولوجيا، ومؤشر الخسائر البشرية والاقتصادية بفعل الكوارث الطبيعية يقيس درجة التأهب للكوارث الطبيعية والاستجابة لها (وردم، 2003، ص184).

خلاصة:

من خلال هذا البحث توصلنا إلى النتائج التالية:

– أدى الارتباط الوثيق بين البيئة والتنمية المستدامة إلى ظهور مفهوم التنمية المستدامة والتي أصبحت من القضايا الحيوية والملحة، التي يجب أن تأخذ في الاعتبار في عملية التخطيط التنموي أو تنفيذ المشاريع التنموية، حيث وجدت الاهتمام المتزايد من قبل الدول والمنظمات الاقتصادية وذلك لما تحققه من التنمية المستدامة من أهداف عديدة والمتمثلة تحسين المستوى المعيشي لكل سكان العالم من جهة، مع حماية البيئة وضمان عدم استنزاف الثروات الطبيعية من جهة أخرى، وبالتالي تحقيق النمو والاستقرار من الجانب الاقتصادي والعدالة وضمان الصحة والتعليم والأمان من الجانب الاجتماعي، بالإضافة إلى بيئة نظيفة للبشر والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية المتجددة والمحافظة على الموارد الطبيعية غير المتجددة في الجانب البيئي.

– تعتبر تحديات التنمية المستدامة من بين أهم الرهانات التي تمر بها الدول النامية، ولهذا يتحتم اليوم على هذه الدول العمل على رفع التحدي من خلال الربط المتوازن بين متطلباتها التنموية الوطنية وبين استمرارية هذه التنمية وضمان مستقبل الأجيال القادمة، وفي نفس الوقت إيجاد الأطر الكفيلة والمناسبة للمحافظة على البيئة واتخاذ التدابير اللازمة.

– إن التنمية المستدامة تقدم البديل التنموي الأكثر منطقية وأداة حل مشاكل عدم المساواة والتباين التنموي، والتوزيع غير العادل للموارد، والإنصاف، التخصيص الأمثل للموارد...، وهذا ما بين دول الشمال والجنوب، وما بين الحضر والريف، وما بين الفقراء والأغنياء، وما بين أنماط التنمية المرتبطة بالتدهور البيئي.

– الإحالات والمراجع:

1. وردم، باتر محمد على. (2003). العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة. ط1. الأردن: دار الأهلية للنشر و الطبع و التوزيع.

2. نعمة الله، أحمد رمضان. (1995). اقتصاديات الموارد والبيئة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

3. حسن، أحمد فرغلي. (2007). البيئة والتنمية المستدامة الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي. جامعة القاهرة: مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.

4. أديب، عبد السلام. (2003). أبعاد التنمية المستدامة. **مجلة البيئة والتنمية**. العدد 67. بيروت: شركة المنشورات التقنية المحدودة ومركز الشرق الأوسط لتكنولوجيا الملائمة.

5. العايب، عبد الرحمن. (2011/2010). التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. جامعة سطيف.

6. براهمية، نبيل. جريبي، السبتي. (2010). التنمية المستدامة و الأبعاد الاقتصادية للتأهيل البيئي. مداخلة في الملتقى: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية. جامعة 08 ماي 1945 قالمة.

7. بورديمة، سعيدة. طبايبية، سليمة. (2010). التنمية المستدامة ومؤشرات قياسها. مداخلة في الملتقى: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية. جامعة 08 ماي 1945 قالمة.

8. المهندي، حسن بن إبراهيم. (2008). مؤشرات التنمية الاجتماعية المستدامة في دولة قطر الواقع والآفاق. ط1. قطر: اللجنة الدائمة للسكان.

9. حميدوش، علي. (2006). التنمية البشرية والتنمية المستدامة. مداخلة في الملتقى: اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة. المركز الجامعي بالمدية.

10. قاسم، خالد مصطفى. (2007). إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية.

11. الطويل، رواء زكي. (2010). التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الإنسان. ط1. الأردن: دار زهران.

12. مزريق، عاشور. بن نافلة، قدور. (2010). التنمية المستدامة في الوسط الصناعي بين إلزامية التشريعات البيئية والالتزام المؤسسي. مداخلة في الملتقى: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية. جامعة 8 ماي 1945 قالمة .

13. طراف، عامر. حسنين، حياة. (2012). المسؤولية الدولية والمدنية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة. لبنان: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

14. عبد الله، عبد الخالق. (1998). التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والتنمية. دراسات في التنمية العربية. العدد 13. بيروت: المستقبل العربي.

15. غنيم، عثمان محمد. أبو زنط، ماجدة أحمد. (2006). التنمية المستديمة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها. ط1. الأردن: دار صفاء.

16. موسشيت، ف.دوجلاس. (2000). مبادئ التنمية المستدامة. ترجمة بهاء شاهين. مصر: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.

17. بن غضبان، فؤاد. (2014). المدن المستدامة والمشروع الحضاري: نحو تخطيط استراتيجي مستدام. ط1. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

18. كنيدة، زليخة. فراح، خالدي. (2009). التنمية المستدامة في الجزائر بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة. مداخلة في الملتقى: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية. جامعة 08 ماي 1945 قالمة.

19. لخضاري، صالح. كعوان، سليمان. (2008). دور اقتصاد البيئة في تحقيق التنمية المستدامة. مداخلة في الملتقى: اقتصاد البيئة وأثره على التنمية المستدامة. جامعة سكيكدة.

20. مرعي، محمد مرعي. (20–24 نوفمبر 2005). دور الإدارة الرشيدة للحكومات المركزية والمحليات والقطاع الخاص والمجتمع المدني في التنمية المستدامة– المسؤوليات والآليات. المؤتمر العربي الرابع للإدارة البيئية. المنامة البحرين.

21. حمداني، محي الدين. (2009/2008). حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل–دراسة حالة الجزائر. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. جامعة الجزائر.

22. خطيب، نهى. (2000). اقتصاديات البيئة والتنمية. مصر: مركز دراسات واستشارات الإدارة.

23. الهيتي، نوزاد عبد الرحمان. المهندي، حسن إبراهيم. إبراهيم، عيسى جمعة. (2010). مقدمة في اقتصاديات البيئة. ط1. الأردن.

24. يوب، أمال. (2008). المؤشرات البيئية في قياس التنمية المستدامة. مداخلة في الملتقى: إقتصاد البيئة و أثره على التنمية المستدامة. جامعة 20اوت 1955 سكيكدة.