

## نحو تبني التنمية المستدامة للحد من الأزمة البيئية

د/ ششوه حميد

د/ مخفي أمين جامعة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير

وعلوم التسيير

جامعة امحمد بوقرة - بومرداس -

عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

### ملخص

تهدف الدراسة إلى الوقوف على المستويات التي تتحلّى بها منظمات الأعمال في مجال التنمية المستدامة خصوصا في ظل ما تفرضه المخلفات البيئية من أضرار حيث دعت الضرورة إلى إيجاد متطلبات جديدة تقضي بضرورة تحقيق التوافق بين الأهداف الاقتصادية والمتطلبات البيئية والاجتماعية كشرط لضمان بقاءها ، كما يتطلّب الارتقاء بتبني التنمية المستدامة إعطاء البعد البيئي أهمية بارزة في إستراتيجيتها الإنتاجية والتسويقية للمؤسسات، وكذلك التوجه الى مصادر الطاقة النظيفة بالنسبة للدول.

### مقدمة

يشهد العالم بأسره مشاكل بيئية تزداد يوما بعد يوم بسبب الاستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية إضافة إلى انعدام الوعي والثقافة البيئية من خلال اللامبالاة واللامسؤولية التي يتمتع بها كل أفراد المجتمع، المؤسسات والهيئات الفاعلة، هذا ما جعل المجتمع الدولي ينادي بضرورة الاستعجال للبحث عن الوسائل والطرق للتخلص من هذه المشاكل التي تهدد الحياة البشرية والحيوانية والنباتية.

لذا فانه خلال العقود الثلاثة الماضية شهد العالم إدراكا متزايدا بأن نموذج التنمية الحالي (نموذج الحداثة) لم يعد مستداما، بعد أن ارتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات بيئية خطيرة مثل فقدان التنوع البيئي، وتقلص مساحات الغابات المدارية، وتلوث

الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض (الدفع الكوني)، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى، في المقابل هناك من لا يعير للبيئة اهتماما فهمهم الوحيد هو تطوير البلاد والتقدم وتحقيق المصالح الخاصة متغاضين عما يفرزه هذا التقدم من أضرار على البيئة، من خلال استنزاف الموارد الطبيعية، و بالتالي خطر نفاذ و نهاية الموارد الطبيعية، الأمر الذي دعا إلى ضرورة التفكير في المستقبل و الأجيال المقبلة و حقها في العيش، وبعد التفكير تم تبني فكرة التنمية المستدامة، كأحد الطرق الجديدة والفاعلة، وكأسلوب عصري يوفق بين الحاضر و المستقبل، وعليه سوف يتم البحث عن علاقة للتنمية المستدامة بالأزمة البيئية.

## 1. محاولة ضبط مفاهيم التنمية المستدامة.

منذ بداية الستينات من القرن الماضي تزايدت وتيرة الأصوات في العالم تحذر من خطورة تنامي اختلال التوازن بين الإنسان والطبيعة، حيث صدرت عدة دراسات وبحوث تحذر من خطورة هذا الاختلال، وكل هذا بسبب نموذج التنمية الذي كان متبعاً منذ ظهور الثورة الصناعية، حيث كان الاقتصاد ينمو بسرعة بسبب الصناعة مما أدى إلى الاستغلال المكثف للموارد الطبيعية، وأدى ذلك إلى الإضرار بالبيئة الأمر الذي دفع بالمفكرين الاقتصاديين على المستوى العالمي إلى إعادة صياغة الفكر الاقتصادي بنظرة مختلفة تراعي فيها البيئة مما أدى إلى ظهور مصطلح التنمية المستدامة.

### 1-1. التطور التاريخي للتنمية المستدامة: طرأ على التنمية تطور مستمر وواضح

بوصفها مفهوماً ومحتوى، وكان هذا التطور استجابة واقعية لطبيعية المشكلات التي تواجهها المجتمعات، وانعكاساً حقيقياً للخبرات الدولية التي تراكمت عبر الزمن في هذا المجال، وبشكل عام يمكن تمييز أربع مراحل رئيسية لتطور مفهوم التنمية ومحتواها في

العالم منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وحتى وقتنا الحاضر وتتمثل هذه المراحل فيما يلي<sup>1</sup>:

- **التنمية بوصفها رديفا للنمو الاقتصادي:** امتدت تقريبا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وحتى منتصف العقد السادس من القرن العشرين، تميزت هذه المرحلة بالاعتماد على إستراتيجية التصنيع كوسيلة لزيادة الدخل القومي وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة وسريعة، وقد تبنت بعض الدول استراتيجيات أخرى بديلة بعدما فشلت إستراتيجية التصنيع في تحقيق التراكم الرأسمالي المطلوب، والذي يمكن أن يساعدها في التغلب على مشكلاتها الاقتصادية والاجتماعية المختلفة، ومن هذه الاستراتيجيات إستراتيجية المعونات الخارجية والتجارة من خلال زيادة الصادرات، ويعد نموذج "والت رستو" المعروف باسم "مراحل النمو الاقتصادي" أحد النماذج التي تعكس مفهوم عملية التنمية ومحتواها في هذه المرحلة، فقد اشتمل هذا النموذج على خمس مراحل حاول من خلالها "رستو" تفسير عملية التنمية الاقتصادية في المجتمعات الإنسانية ككل، وهذه المراحل هي:

- مرحلة المجتمع التقليدي، مرحلة ما قبل الانطلاق، مرحلة الانطلاق، مرحلة النضج وأخيرا مرحلة الاستهلاك الكبير.

- **التنمية وفكرة النمو والتوزيع:** غطت هذه المرحلة تقريبا الفترة من نهاية الستينات وحتى منتصف العقد السابع من القرن العشرين، وبدأ مفهوم التنمية فيها يشمل أبعادا اجتماعية بعدما كان يقتصر في المرحلة السابقة على الجوانب الاقتصادية فقط، فقد أخذت التنمية تركز على معالجة مشكلات الفقر والبطالة واللامساواة من خلال تطبيق استراتيجيات الحاجة الأساسية والمشاركة الشعبية في إعداد خطط التنمية وتنفيذها ومتابعتها، وتشكل هذه المرحلة بشكل واضح في نموذج سيرز الشهير الذي يعرف التنمية من خلال حجم مشكلات الفقر والبطالة واللامساواة في التوزيع، فالتنمية في دولة ما في نظره هي مكافحة تلك المشكلات وإذا تفاقمت واحدة أو أكثر من هذه المشكلات أو جميعها فانه لا يمكن

القول بوجود تنمية في تلك الدولة حتى لو تضاعف الدخل القومي والفردى فيه، وكذلك تتجسد هذه المرحلة في نموذج "تودارو" الذي يحدد فيه عملية التنمية في ثلاث أبعاد هي: إشباع الحاجات الأساسية، احترام الذات وحرية الاختيار.

**- التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة/المتكاملة:** امتدت هذه المرحلة تقريبا من منتصف السبعينات إلى منتصف ثمانينات القرن العشرين، وظهر فيها مفهوم التنمية الشاملة والتي تعني تلك التنمية التي تهتم بجميع جوانب المجتمع والحياة، وتصاغ أهدافها على أساس تحسين ظروف السكان العاديين وليس من أجل زيادة معدلات النمو الاقتصادي فقط، بمعنى أنها تهتم أيضا بتركيب هذا النمو وتوزيعه على المناطق والسكان، ولكن السمة التي غلبت على هذا النوع من التنمية تمثلت في معالجة كل جانب من جوانب المجتمع بشكل مستقل عن الجوانب الأخرى ووضعت الحلول لكل مشكلة على إنفراد، الأمر الذي جعل هذه التنمية غير قادرة على تحقيق الأهداف المنشودة في كثير من المجتمعات، ودفع إلى تعزيز مفهوم التنمية المتكاملة التي تعنى بمختلف جوانب التنمية ضمن أطر التكامل القطاعي والمكاني.

**- التنمية المستدامة:** منذ بداية ثمانينات القرن الماضي بدأ العالم يصحو على ضجيج العديد من المشكلات البيئية الخطيرة التي باتت تهدد أشكال الحياة فوق كوكب الأرض، وكان هذا طبيعيا في ظل إهمال التنمية للجوانب البيئية طوال العقود الماضية، فكان لابد من إيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على هذه المشكلات، وتمخضت الجهود الدولية عن مفهوم جديد للتنمية عرف باسم التنمية المستدامة، وكان هذا المفهوم قد تبلور لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية والذي يحمل عنوان مستقبلنا المشترك ونشر لأول مرة عام 1987 ومع انتشار مفهوم التنمية المستدامة ارتبط ظهورها بنوعين من المشكلات التي تواجه معظم دول العالم وهذه المشكلات تتمثل في: الانتشار الواسع والمتزايد للفقر، التدهور المستمر للبيئة الطبيعية.

## 1-2. مفهوم التنمية المستدامة: أصبح مفهوم التنمية المستدامة شائع الاستعمال من

طرف اللجنة العالمية (لجنة بورتلاند) المعنية بالبيئة والتنمية في عام 1987، حيث دعت اللجنة إلى التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون أن تعرض للخطر احتياجات أجيال المستقبل. حيث تتكون عبارة التنمية المستدامة من كلمتين: التنمية والاستدامة.

- **مفهوم التنمية:** هذا المصطلح ظهر بعد الحرب العالمية الثانية وبالأخص بعد

ظهور الدول المستقلة حديثا وتعني إحداث تغيرات في جميع مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لتكون في مستوى تطلعات الشعوب<sup>2</sup>.

- تعرف التنمية بأنها عبارة عن مجموعة من الوسائل والجهود المختلفة التي من

خلالها يتم الاستخدام الأمثل للثروة المادية والبشرية والتي بدورها تؤدي الى تغيير في أنماط السلوك والعلاقات الاجتماعية<sup>3</sup>.

- كما يمكن تعريفها على أنها ذلك المشروع الذي يؤدي إلى خلق الإنسان الواعي

والمبدع الذي يؤثر بصورة فاعلة وفعالة في تحقيق تقدم مجتمعه اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا وثقافيا<sup>4</sup>.

- **الاستدامة:** يعود أصل الاستدامة إلى علم الإيكولوجيا، حيث استخدمت الاستدامة

للتعبير عن تشكل وتطور النظم الديناميكية، التي تعرضت إلى تغيرات هيكلية تؤدي إلى

حدوث تغير في خصائصها وعناصرها، وعلاقات العناصر ببعضها، وفي المفهوم التنموي استخدم مصطلح الاستدامة للتعبير عن طبيعة العلاقة بين علم الاقتصاد والإيكولوجي<sup>5</sup>.

لقد تعددت التعاريف حول مصطلح التنمية المستدامة ومن أول التعاريف التي وضعت

لها هو تعريف المجلس العالمي للبيئة والتنمية التابع للأمم المتحدة في تقريره "مستقبلنا

المشترك" 1987 وهو: "التنمية المستدامة هي كل الإجراءات والعمليات المتناسقة

والمتناسقة اللازمة لتغيير استغلال الموارد، اتجاهات الاستثمارات، توجهات التنمية

التكنولوجية والتغيرات المؤسسية، وبما يضمن إشباع الحاجات الحالية والمحتملة مستقبلا"<sup>6</sup>.

- كما عرفها ولیم رولکز هاوس مدیر حماية البيئة الأمريكية على أنها: "تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليات متكاملة وليست متناقضة"<sup>7</sup>.
- كما تعرف التنمية المستدامة على أنها "عملية التنمية الاقتصادية التي تلبي حاجات الحاضر دون تعريض قدرة أجيال المستقبل على تلبية حاجاتهم للخطر"<sup>8</sup>.
- 1-3. خصائص التنمية المستدامة:** تتلخص خصائص التنمية المستدامة في<sup>9</sup>:
- **الاستمرارية:** وهو ما يتطلب دخل مرتفع يمكن إعادة استثمار جزء منه بما يمكن إجراء التجديد والصيانة للموارد؛
  - **تنظيم استخدام الموارد الطبيعية:** سواء الموارد غير المتجددة القابلة للنفاذ أو المتجددة بما يضمن تحقيق مصلحة الأجيال القادمة؛
  - **تحقيق التوازن البيئي:** وهو المعيار الضابط للتنمية المستدامة، ويعني المحافظة على البيئة بما يضمن سلامة الحياة الطبيعية وإنتاج ثروات متجددة، مع الاستخدام العادل للثروات غير المتجددة؛
  - **التنمية المستدامة تعتمد على الأسس والاعتبارات البيئية:** وذلك فيما يتعلق بكل من:
    - أ. قاعدة المخرجات: حيث يجب أن يكون توليد المخلفات بما لا يتعدى قدرة استيعاب الأرض لهذه المخلفات أي أن تضر بقدرتها على الاستيعاب في المستقبل أو تضر بأحد خدماتها.
    - ب. قاعدة المدخلات: وتشمل المصادر المتجددة فاستهلاكها يجب أن لا يتعدى قدرتها على إعادة التوليد، والمصادر غير المتجددة فاستهلاك هذه المصادر يجب أن يكون أقل من المعدل التاريخي لتطوير المستخدم للمصادر المتجددة.
  - **تحفيز المشاركة الشعبية:** لتنسيق الرؤى المختلفة للإبداع والعمل نحو تحقيق أهداف مشتركة للمستقبل ولتدعيم منهجية متكاملة للاستدامة<sup>10</sup>.

## 2. أبعاد التنمية المستدامة ومبادئها.

**2-1. أبعاد التنمية المستدامة:** تعتبر التنمية المستدامة مسألة مجتمعية تركز على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية حيث أن هذه التنمية لها فعالية اقتصادية واجتماعية بالإضافة إلى أنها تعنى بحماية البيئة، والتفاعل بين هذه الأبعاد من شأنها أن يساهم في تحقيق تطور ملحوظ بالنسبة للتنمية المستهدفة من هذا المنطلق يمكن صياغة أبعاد التنمية المستدامة كالتالي:

**-البعد الاقتصادي:** إن تطبيق مبادئ التنمية المستدامة يستدعي تدعيم وتفعيل أدوات الاقتصاد البيئي حتى تتوفر أدوات اقتصادية جيدة تساعد على استهلاك موارد الحاضر بأسلوب يراعي مصالح المستقبل، الأمر الذي يتطلب مجموعة من التشريعات لمواجهة السياسات الاقتصادية الفاشلة، بالإضافة إلى المثابرة والشجاعة للتخلص من النظام الاقتصادي الدولي غير العادل، الذي يؤدي إلى تفاقم فقر الدول النامية ومديونيبتها. إن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتطلب إيقاف تبديد الموارد الاقتصادية الباطنية وغير الباطنية، الحد من التفاوت في المداخل والثروة، الاستخدام العقلاني للإمكانيات الاقتصادية بالمفهوم البيئي، التقليل من الإنفاق العسكري خاصة في الدول النامية<sup>11</sup>.

ويمكن تلخيص أهم النقاط التي تؤخذ بعين الاعتبار في البعد الاقتصادي كما يلي<sup>12</sup>:  
حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية، مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته، تبعية البلدان النامية، المساواة في توزيع الموارد، الإنفاق العسكري، التفاوت في المداخل.

**- البعد الاجتماعي:** يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على أن الإنسان هو جوهر التنمية المستدامة وهدفها النهائي، ويهتم بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر وتوزيع الموارد وتقديم الخدمات الاجتماعية الرئيسية إلى كل المحتاجين لها، بالإضافة إلى

أهمية مشاركة الشعوب في اتخاذ القرار والحصول على المعلومات التي تؤثر على حياتهم بشفافية ودقة<sup>13</sup>.

في هذا الإطار فإن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يقتضي ما يلي<sup>14</sup>:

- دعم خطط العمل والبرامج الوطنية للتخفيف من حدة الفقر وزيادة دخل الفرد.  
- بناء القدرات ودعم الشبابوا، عطاء أهمية أكبر للتعليم المهني والتدريب الملائم والإدارة السليمة للمصادر البشرية.

- التركيز على تقوية قدرات المؤسسات العاملة في مجال التنمية الاجتماعية وتعزيز دور المؤسسات غير الحكومية والقطاع الخاص.

- المساعدة على نقل وتوطين التكنولوجيا الملائمة إلى الدول النامية وتطوير القدرات في مجال البحث العلمي.

- تقوية الروابط مع المؤسسات الدولية ووكالات التمويل ومؤسسات الأمم المتحدة ذات العلاقة بالتنمية الاجتماعية.

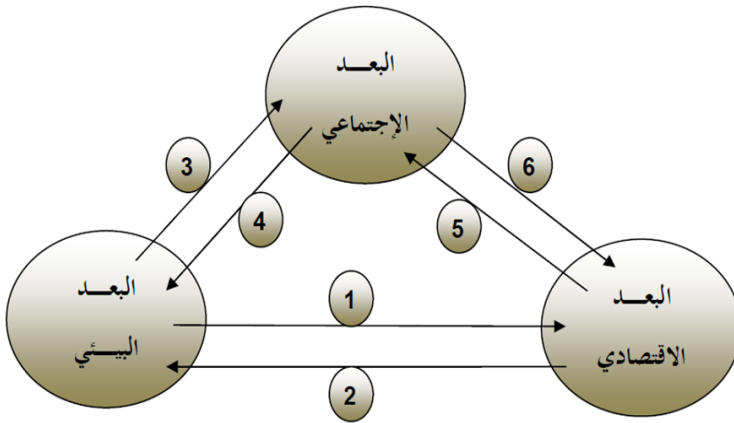
- **البعد البيئي**: يوضح هذا البعد الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها في مجال التصنيع، بهدف التسيير الأمثل للرأسمال الطبيعي بدلا من تبذيره واستنزافه بطريقة غير عقلانية حتى لا تؤثر على التوازن البيئي، وذلك من خلال التحكم في استعمال الموارد وتوظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات، واستعمال الملوثات ونقل المجتمع إلي عصر الصناعات النظيفة<sup>15</sup>.

وفي هذا الإطار فإن البعد البيئي يدعو إلى ما يلي<sup>16</sup>:

- ضرورة إعطاء سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية والمتعلقة بالتخطيط في يد وزارات ومؤسسات معنية كثيرا بالبيئة، وهذا يؤدي إلى إشراك المؤسسات البيئية في اتخاذ القرارات وبالتالي يقلل من المشاكل البيئية ويحد من التدهور البيئي ويزيد من استدامة النمو الاقتصادي.

- إدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء في ثقافة المنتج والمستهلك، لتصبح المعايير البيئية من أهم الشروط التي يجب توافرها في السلعة حتى تدخل إلى الأسواق، ومنع دخول السلعة التي لا تراعي
- ضرورة تضمين المفاهيم البيئية في مكونات المناهج والكتب المدرسية.
- الوعي البيئي للفرد نفسه والذي إذا توفر فإنه يكون أكثر فاعلية من سن القوانين والتشريعات، ويؤثر <sup>أ</sup> من الجهد والمال.
- إن تعدد الأبعاد في التنمية المستدامة لا يعني عدم وجود علاقة بينهم ورغم أن لكل بعد مؤشرات الخاصة به إلا أن كل مؤشرات البعد والبعد الآخر تتميز بالتداخل فيما بينها كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم(1): تداخل أبعاد التنمية المستدامة.



المصدر: بيوض محمد العيد، تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية دراسة مقارنة: (تونس، الجزائر، المغرب)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010/2011، ص. 80.

- وتكمن أهم التفاعلات بين الأبعاد المكونة للتنمية المستدامة في القضايا التي يشير إليها الشكل، وهي كما يلي<sup>17</sup>:
- **من البعد البيئي إلى البعد الاقتصادي:** موارد طبيعية، دور التجمعات البيئية، التكلفة الاقتصادية وحماية البيئة.
  - **من البعد الاقتصادي إلى البعد البيئي:** ضغوط ممارسة من طرف الأنشطة الإنتاجية على الموارد البيئية، الاستثمار في مجال حماية البيئة وحقوق التملك على الموارد الطبيعية والبيئة.
  - **من البعد البيئي إلى البعد الاجتماعي:** أهمية صيانة البيئة في خلق وتعزيز رفاهية الأفراد، الأخطار المترتبة على الصحة والأمن جراء تهديم البيئة.
  - **من البعد الاجتماعي إلى البعد البيئي:** الضغوط التي تمارسها الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية على الموارد البيئية والطبيعية، أخذ المواطنين المشاكل البيئية بعين الاعتبار.
  - **من البعد الاجتماعي إلى البعد الاقتصادي:** حجم ونوعية اليد العاملة وأهمية القوانين الاجتماعية لتأدية الأسواق الدور المنوط بها.
  - **من البعد الاقتصادي إلى الاجتماعي:** احتمالات التشغيل ومستويات المعيشة، توزيع الدخل، تمويل مشاريع الأمن الاجتماعي والضغوط على الأنظمة الاجتماعية الثقافية تؤدي إلى اختلال ظهور الهجرة.
- 2-2. مبادئ التنمية المستدامة.**
- تستمد التنمية المستدامة قوتها من العلاقة التكاملية بين النمو والترشيد في استغلال الموارد، والمحافظة على البيئة من خلال التنسيق الفعال ضمن برنامج معين يعتمد حماية البيئة والموارد واحتياجات المجتمع معا بشرط عدم استنزاف الموارد والمحافظة على إستمراريتها لكي تتحقق المبادئ التالية<sup>18</sup>:

- استخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة: يعد هذا الأسلوب شرطا أساسيا لإعداد الخطط وتنفيذها في التنمية المستدامة، من منطلق أن البيئة الإنسانية لأي مجتمع بشقيها الطبيعي والبشري ما هي إلا نظام فرعي مهما كان حجمه، ينعكس ويؤثر تأثيرا مباشرا في عناصر ومحتويات النظم الفرعية الأخرى، ومن ثم في النظام الكلي للأرض لذلك تعمل الاستدامة بهذا الأسلوب على ضمان توازن البيئة بشكل عام.

- المشاركة الشعبية: يتطلب تحقيق التنمية المستدامة توفير شكل مناسب من أشكال اللامركزية التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والأهلية والسكان بشكل عام من المشاركة في إعداد وتنفيذ ومتابعة خططها، ويطلق على هذا المفهوم بالتنمية من الأسفل ويمكن تلخيص دور الحكومات المحلية فيما يلي:

الحد من الزيادة في ارتفاع درجة حرارة الأرض، إدارة ومعالجة النفايات البيئية والتجارية والصناعية، الحد من انبعاث الغازات التي تؤثر على طبقة الأوزون، -تخفيض الاستهلاك من مشتقات النفط.

- مبدأ التوظيف الأمثل الديناميكي للموارد الاقتصادية: من خلال التوازن البيئي و التنوع البيولوجي؛

**3. مستويات التنمية المستدامة في التقليل من الأزمة البيئية:** تنقسم التنمية المستدامة إلى مستويين رئيسيين في مجال التخفيف من الأزمة البيئية هما<sup>19</sup>:

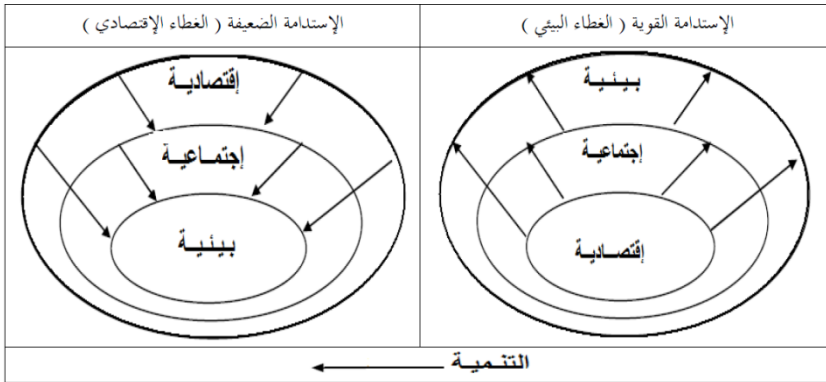
**3-1. الإستدامة القوية:** تكون استدامة التنمية قوية عندما يقع مجال النشاطات

الاقتصادية ضمن النشاطات الإنسانية، والتي بدورها تمتد لتقع في الدائرة البيئية. وبالتالي فإن تلك النشاطات الاقتصادية ستتمو بشكل متضائل ولن يستمر نموها على المدى البعيد إذا ما تم الإضرار بشكل كبير بالطبيعة التي تمدها بالموارد المادية والطاقوية، فالاستدامة القوية تتمثل في الحفاظ على المكونات المختلفة لرأس المال في مستواه الأصلي كل على حدى، فهي تفرض فكرة الإحلال بين مختلف أشكال رأس المال (بشري، طبيعي، مالي،

تكنولوجي...) ووفقا لهذا الافتراض فإن مكونات رأس المال المختلفة تعد مكملة لبعضها البعض وليست بدائل، فعلى سبيل المثال فإن حصة بيع البترول لابد وأن تستثمر في مجالات الطاقة الأخرى وتطويرها للحصول على إنتاج مستديم من الطاقة.

**2-3. الاستدامة الضعيفة:** على عكس سابقتها تكون الاستدامة الضعيفة عندما يقع التوسع على حساب الموارد البيئية أي وقوع الحقل الإيكولوجي ومجال النشاطات الإنسانية ضمن دائرة النشاطات الاقتصادية، وبالتالي فإن هذه الأخيرة ستنمو بشكل متسارع على المدى البعيد. بالإضافة إلى ذلك، تفترض الاستدامة الضعيفة للتنمية درجة من الإحلال بين مختلف عناصر رأس المال، فهي مبنية على فكرة بسيطة تقوم على رأس المال الطبيعي يمكن استبداله مع مرور الزمن برأس المال التكنولوجي أو المالي، على اعتبار أن أنماط رأس المال ( الطبيعي، الاجتماعي، البشري، التكنولوجي) تعد بدائل لبعضها على الأقل بالنسبة لمستويات الأنشطة الاقتصادية الحالية والموارد المتاحة. والشكل (02) يبين ذلك :

**الشكل رقم(5): يبين مستويات التنمية المستدامة**



**المصدر:** راشي طارق، الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (الإيزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة ، **مذكرة ماجستير**، مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010/2011، ص. 17.

#### 4. مؤشرات التنمية المستدامة.

وهي المؤشرات الرقمية التي يتم بموجبها إعطاء صورة واضحة عن مدى التقدم أو التراجع في انجاز التنمية المستدامة، وبموجبها يتم تقييم الانجاز للدول والمؤسسات المكلفة بتحقيق التنمية المستدامة في المجالات التي تشملها ومقارنتها مع الأطراف الأخرى<sup>20</sup>. ومؤشرات التنمية المستدامة دائما ما تختلف عن المؤشرات التقليدية في أنها لا تقيس التغيرات في نظام أو جانب أو جزء واحد في المجتمع كما لو كان مستقل عن باقي النظم أو الجوانب أو الأجزاء، ولكنها دائما ما تعكس حقيقة الروابط والعلاقات الداخلية القائمة بين النظام الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، كما تشير الى مناطق الضعف في هذه العلاقات<sup>21</sup>.

#### 4-1. مراحل قياس مؤشرات التنمية المستدامة: تمر عملية قياس مؤشرات التنمية

المستدامة بمجموعة من المراحل تتمثل في<sup>22</sup>:

- **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة أولية تهتم بتحديد الإطار العام لعملية التنمية المستدامة، لاسيما فيما يتعلق بتحديد الخطط والأهداف والوسائل، والوسائل، وهي تشمل الخطوات التالية:

- تحديد الجهات ذات العلاقة بعملية التنمية المستدامة، بشقيها الحكومية أو الخاصة.  
- 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 انجازاتها.

- **المرحلة الثانية:** يمكن أن توصف هذه المرحلة بكونها مرحلة تقنية أو فنية، ولكنها ضرورية جدا من خلال ربطها بين الإطار النظري للتنمية المستدامة والإطار العملي ويتكون من 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:** وهي المرحلة الأهم في تنفيذ عملية قياس التنمية المستدامة، حيث يجب اختيار المؤشرات التي تعكس العلاقة بين الأولويات الوطنية وإستراتيجية التنمية المستدامة 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، وإمكانية جمع ما هو غير متاح من البيانات.
- مصدر البيانات، واستمرارية توفر البيانات، وإمكانية الحصول عليها بسهولة.
- مدى واقعية هذه البيانات، وطريقة إنتاج هذه البيانات (مطبوعة، إلكترونية، على شكل تقرير).
- 4-2. شروط إعدادها:** من أجل إعداد مؤشرات فعالة لقياس التنمية المستدامة، لا بد من مراعاة شروط معينة في عملية الإعداد<sup>23</sup>:
- أن تكون المؤشرات قابلة للقياس: أي لديها بيانات كمية ووحدات قابلة للقياس.
- أن تكون واضحة ودقيقة ويمكن فهمها وتقبلها من جميع الأطراف المعنية سواء سياسيين أو اقتصاديين، علماء البيئة، وحتى أفراد المجتمع....الخ.
- أن تعكس شيئاً أساسياً عن جوانب المجتمع الاقتصادي والاجتماعي والبيئة.
- أن يمكن التنبؤ بها أو توقعها.
- أن تكون لها مرجعية وذات قيمة حدية متاحة.
- أن تقوم على بيانات متاحة يمكن جمعها ويمكن التحكم فيها.

-أن تكون حساسة للزمن والمكان.

- أن تساعد على المقارنة مع مناطق أخرى.

## 5- وجهات النظر المختلفة حول الأزمة البيئية والتنمية المستدامة.

لقد كانت حركة الاستدامة البيئية، منذ بدايتها، منقسمة على نفسها - مثل معظم الحركات الاجتماعية الأخرى- إلى جناح معتدل عرف أحيانا "بحركة الاستدامة الضعيفة weak sustainability" وآخر ثوري عرف أيضا "بحركة الاستدامة القوية strong sustainability". ومع أن أجندة التنمية المستدامة في الوقت الحاضر تعكس انتصار الجناح البيئي المعتدل أو الإصلاحى حيث أصبح الوجه الأكثر قبولا من الفكر البيئي لدى الساسة والحكومات في الدول الصناعية المتقدمة، إلا أن الجناح الثوري من الحركة البيئية قد ناضل بدرجة أكبر من أجل الاهتمام بجوانب العدالة والديموقراطية للخطر البيئي مؤكدا على أن "العالم المستدام يجب أن يكون عالم أكثر تساويا"<sup>24</sup>.

**5-1. الاستدامة الضعيفة أو الضحلة (المتركزة حول الإنسان):** تزعم حركة الاستدامة الضعيفة التي عرفت أيضا "بالبيئية الضحلة" "shallow environmentalism" بأن هناك حاجة لتوسيع نطاق المخزون من الموارد وأن هذا يمكن تحقيقه من خلال تطوير موارد متجددة، وإيجاد بدائل للموارد غير المتجددة، والاستخدام الأمثل للموارد الحالية و/أو البحث عن حلول تكنولوجية لمشاكل من قبيل نفاذ الموارد والتلوث. من هذا الخطاب يكمن تفاؤلا ضمنا يتمثل في الثقة بأن البشر سيجدون حلا لكل مشكلة بيئية تبرز على السطح، كما سيكونون قادرين على تعزيز مخزون الموارد وذلك لأن التقدم التقني كما يفترض سيمكن البشر من التحكم في الأرض لتلبية مطالبهم المتنامية. ومن ثم فإن أي مشكلة تظهر ستحل من خلال التطور التقني. ويجادل أنصار هذا الموقف بأن أسباب الأزمة البيئية التي يعيشها كوكب الأرض لا تكمن في قيم نموذج الحداثة المهيمن المتمركز حول البشر ولا في معاييرهم أو مؤسساتهم وممارساتهم بل أن تلوث الماء والهواء ونفاذ الموارد الطبيعية

وتناقص التنوع البيئي والفقر وحالات عدم المساواة هي نتيجة للجهل والجشع والممارسات الحمقاء في التعامل مع البيئة. ومن ثم يمكن كبح مثل هذه الممارسات الحمقاء الملامة خلقيا عبر سن تشريعات وتغيير السياسة العامة، وزيادة التعليم، وتغيير القوانين الضريبية، وإعادة الأراضي العامة إلى مالكيها، والتأكيد على الالتزامات الخلقية نحو الأجيال المستقبلية، وتشجيع الاستخدام رشيد للموارد الطبيعية<sup>25</sup>.

كما أنهم متفائلون بشكل عام حيال قدرة الإنسان على حل أي مشكلة يمكن أن تظهر فيما يتعلق بنفاذ الموارد. وينبع هذا التفاؤل من الاعتقاد بأن الخبرة العلمية والتقنية في المجتمع الصناعي الحديث ستردم الفجوة بين الطلب والموارد من خلال التحكم في مخزون الموارد – للإيفاء باحتياجات المجتمع. ومن ثم يزعم أنصار الاستدامة المتمركزة حول الإنسان أنه ليس هناك حاجة لتحويل أو تعديل الخطاب السائد حول الطبيعة والبيئة والتقدم الاقتصادي والتنمية والذي ينظر للطبيعة في الغالب كمورد للبشر حق الهيمنة عليه واستغلاله فضلا عن الاعتقاد بأن التقدم الاقتصادي يعتبر معيارا شرعيا للتقدم<sup>26</sup>.

وخلال العقود الأربعة الماضية تم استيعاب الاعتبارات البيئية الأساسية بنجاح من خلال مشاورات كل من التنمية المستدامة والتحديث البيئي اللذين يهيمنان على الخطاب البيئي في الوقت الحاضر. ومع ذلك فإن حركة الاستدامة البيئية الضحلة هذه تمثل حيزا من المنظورات المتناقضة بل إن ما نجده في الواقع هو تعاقب مرحلي للفكر بين منطريها وبرغم أن ما يميز هؤلاء هو أنهم لا يرون حاجة لإحداث أي تغيير جذري فيما يتعلق بالتقدم والتنمية الاقتصادية، إلا أن هناك طيفا من المواقف التي تبحث وبدرجات متفاوتة عن تنازلات تجاه الحماية البيئية. وبدلا من الاعتقاد بوجود إيجاد حلول للآثار السلبية (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) للرأسمالية باستخدام ذكاء وإبداع المجتمع بشكل عام، فإن أنصار الاستدامة الضحلة يزعمون في الغالب أن على الرأسمالية أن تستوعب المشاكل البيئية بشكل أفضل. ولذا فإنهم يتبنون، على سبيل المثال، إدخال تحسينات على

وكالات مراقبة البيئة، وترشيد استخدام الموارد، واستخدام أفضل الوسائل لتقييم المشاريع لدراسة وتقدير الآثار البيئية للمقترحات والتعديلات الاقتصادية كي تأخذ في الاعتبار الأضرار التي قد تلحق بالبيئة<sup>27</sup>.

وبرغم التفاؤل الذي يسود بين أنصار هذا التوجه من أن إحدى أهم النتائج المترتبة على تنامي تطور علاقة الإنسان التبادلية مع الطبيعة في ظل ظروف مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعي تتمثل في العملية التي تعرف بـ dematerialization (تقليص الاعتماد على الموارد المادية) والتي تعني الحصول على نفس النتائج أو نتائج أفضل بقدر أقل من استهلاك الموارد المادية من خلال تحويل المنتجات إلى خدمات لدعم وتبرير العمليات الإنتاجية الصديقة (غير الضارة) للبيئة، ونشر التغيرات البنائية المصاحبة لها، إلا أن النسق الاقتصادي الآخذ في التبلور نتيجة لتلك الإبداعات يعاني كما يقول ليفين Levin من عدة تشوهات. فعلى سبيل المثال يلاحظ أن فروع الإنتاج المعلوماتي تتميز بنمو متسارع مما قد يتسبب في حدوث عواقب وخيمة، وعندها يمكن الحديث عن ما يعرف بتأثير فقاعة الصابون بالنسبة لهذا القطاع من الاقتصاد التي تعني أن حدوث أدنى قدر من التغيرات في الحالة السياسية والاقتصادية قد يحدث موجات عديدة من التوتر في سوق الأسهم على مستوى العالم كله<sup>28</sup>

أما فيما يتعلق بمصطلح dematerialization ذاته فلا يبدو أنه ملائم كعلامة للعمليات القائمة حيث أن أهداف الاستهلاك الإنساني لا يمكن إحلالها كلياً بنظائرها الافتراضية. ورغم أن الميزة المحددة للتطور التقني في مجتمع المعلومات تتمثل في الإحلال التدريجي للمتطلبات المادية للاستهلاك بأخرى افتراضية، إلا أن هذه النزعة لا يمكن أن تشمل تماماً كل مجالات الاستهلاك، كما أن الاستهلاك غير المادي يظل خطيراً على البيئة التي يعيش فيها الإنسان. فقد اعتقد كثيرون أن تطور أنظمة الاتصال مثلاً سيقضي بالتدريج على الروابط القائمة بين الناس، والحاجة إلى الاتصال الشخصي، أو

حتى أن الحركة المكانية ستتقلص، حيث سيتم تنفيذ معظم العمليات التي تعتبر سلوكا معتادا للإنسان المتحضر - مثل التسوق، والخدمات البنكية، والعمل - من بعد من خلال أجهزة الحاسوب، ومن ثم يمكن القضاء على واحدة من أكبر الأزمات البيئية المتمثلة في تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات فضلا عن الازدحام السكاني<sup>29</sup>.

**2-5. الاستدامة القوية (المتركزة حول البيئة):** مع أن الإقتربات الاقتصادية للاستدامة الأضعف لم تطرح مسألة انسجام التنمية المستدامة مع النمو الاقتصادي حيث ركزت بشكل أساسي على النمو الاقتصادي، إلا أن محدودية الفضاء والموارد الطبيعية فضلا عن القدرة المحدودة للغلاف الجوي لاستيعاب وتخزين الغازات الدفئية يجعل التنمية المستدامة التي تتطلب نموا لا محدودا تبدو مستحيلة. ولذا ينظر أنصار الاستدامة القوية (المتركزة حول البيئة) للأرض كمورد ناضب غير متجدد ومن ثم يزعمون أنه ليس هناك مستقبل بيئي ممكن إلا إذا تم تعديل جذري على جانب الطلب من المعادلة من خلال إعادة التفكير في موقفنا تجاه الطبيعة فضلا عن فكرتنا عن التقدم الاقتصادي والتنمية.<sup>30</sup>

ولذلك تؤكد وجهة النظر هذه المعروفة أيضا "بالإيكولوجية العميقة" deep ecology" أو المذهب الإيكولوجي (الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها) "المتركزة حول البيئة" بأنه لا بد من حدوث ثورة في النموذج الإرشادي المهيمن إذا ما أريد إنقاذ كوكب الأرض من الفساد البيئي. وتبعا لذلك فإن هذه النظرة ترى أنه لا بد أن نعمل على تكييف أنفسنا للحفاظ على الطبيعة المهددة بالفناء بدلا من تكييف الأرض لتتناسب احتياجاتنا. وقد تسبب إصرار أنصار هذا الاتجاه على إحداث تغيير بنائي وثقافي في إثارة مخاوف كل من قطاع الأعمال والساسة وأولئك الناس الذين كانوا يرغبون في حلول جزئية للمشاكل البيئية. وقد مثل هذا التوجه حركة الرفض ضد سياسات وممارسات الشركات والحكومات المتعلقة بالبيئة في الدول المتقدمة.

ونتيجة لذلك يركز أنصار الجانب الأقوى للاستدامة على تغيير المطالب تجاه الأرض ويتبنون فهما مختلفا للتنمية المستدامة، حيث يعمدون إلى التأكيد على الاستدامة الإحيائية (البيولوجية) كشرط أولي لأي تنمية، بدلا من التركيز على التأثير الإنساني على استراتيجيات التنمية، ومن ثم ينظر للتنمية المستدامة كوسيلة لتحسين نوعية الحياة الإنسانية مع العيش ضمن حدود القدرة الاحتمالية للأنساق الحيوية للأرض.<sup>31</sup>

ويندرج تحت حركة الاستدامة القوية هذه عدة فروع للفلسفة البيئية ومنها الفلسفة الإيكولوجية العميقة المتمركزة حول المجال الحيوي، والفلسفة الإيكولوجية النسوية التي تعبر عن تنمية مستدامة (متمركزة حول المرأة).

وتعود جذور الإيكولوجية العميقة إلى الفيلسوف النرويجي "آرني نايس" الذي ركز على نقد حركة الاستدامة المتمركزة بشريا التي اهتمت بنظره أساسا بالتلوث واستنزاف الموارد. وتؤكد هذه الفلسفة على اعتبار البشر جزءا مكمل للنسق البيئي الذي يعتبر أعلى وأكبر من أي من أجزائه ومن ضمنهم البشر ومن ثم تضيف قيمة أكبر على الكائنات الحية والأنساق والعمليات البيئية في الطبيعة.

ولذلك يؤكد اتجاه العدالة البيئية على قدرة النمو الاقتصادي على الاستمرار ولكن مع التأكيد على إعادة توزيع المنافع والتكاليف بطريقة أكثر عدالة مما يجعله وسيلة للتوفيق بين أجندة التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية. ويرتبط هذا بالتأكيد على ضرورة توفر قدر أكبر من العدالة كهدف اجتماعي مرغوب وعادل جوهريا بإدراك أنه بدون نضال المجتمع من أجل قدر أكبر من المساواة الاجتماعية والاقتصادية ضمن المجتمع وبين الدول فإنه من غير المحتمل ضمان تحقيق هدف الوصول إلى مجتمع عالمي أكثر استدامة. وينتقد أنصاره النماذج الأقوى من الاستدامة لتجاهلها الآثار السلبية الناتجة عن حركة استدامة رأس المال البيئي على المساواة الاجتماعية، فضلا عن فشل الحركات البيئية والباحثين في مجالها عن إدراك المظالم في الأنماط الحالية للحصول على السلع

البيئية من جهة والتعرض للمخاطر البيئية من جهة أخرى. ولذا ينظر للعدالة البيئية كوسيلة لتجاوز تلك المشاكل من خلال إعادة صياغة العلاقة بين المجتمع والطبيعة لكي لا تكون مبنية فقط على معايير اقتصادية، ولتسليط الضوء على الأبعاد الاجتماعية الهامة للأطر والمشكلات البيئية. ويعترف أنصار هذا الموقف بالروابط المباشرة وغير المباشرة بين حماية الموارد الطبيعية وصحة أفراد المجتمع، حيث يدركون أن للبيئة النظيفة أثرا إيجابيا على الصحة العامة للسكان، كما يدركون أيضا أن توزيع خدمات الموارد الطبيعية بين الشعوب لم يكن عادلا. ولذا يزعمون أن الحكومة مسئولة عن حماية الموارد الطبيعية بطريقة تستوعب وجهات نظر واحتياجات الأفراد والحيوانات الأكثر عرضة للضرر حتى يستطيع كل فرد الاستمتاع بمنافع الموارد الصحية والخدمات البيئية. كذلك يعمل أنصار هذا الموقف على إعادة تشكيل الثقافة السياسية العالمية ما بعد الحرب الباردة في علاقتها بالعلامة الاقتصادية. حيث يركز خطابهم على دور الشركات عبر القومية وسياسات الدولة "النيوليبرالية" في علاقتها بقضايا مثل قطع الغابات، وفقدان التنوع البيئي، وانقراض الكائنات الحية، وتلوث الهواء والماء، ويؤكد هذا الخطاب على وجود علاقة وثيقة بين العلامة النيوليبرالية وحالة عدم المساواة وبين الخطر البيئي والعدالة الاجتماعية وذلك لأن العلامة وسياسات تحرير التجارة المنبثقة عنها تعمل على تسريع وتفاقم الخطر البيئي الذي يحول معظمه وبطريقة ظالمة على لفئات المهمشة الأقل استعدادا لتحمله.

### الخاتمة

برغم أن الصورة القائمة للوضع البيئي في سبعينات القرن الماضي قد أسهمت في دفع الاتجاه الرئيس والمعتدل في الحركة البيئية لممارسة الضغط على الحكومات مع توظيف جهد أكبر في مجال الحلول التقنية للمشاكل البيئية، إلا أن الاتجاه الثوري لم يكن مقتنعا بجذوى تلك الحلول التقنية حيث اعتبر أنصاره أن الأزمة البيئية هي نتيجة لأزمة القيم السائدة "قيم الحداثة" ومن ثم اعتقدوا بأن المفتاح لتحول بيئي اجتماعي يتمثل في إحداث

تغير جذري في منظومة القيم السائدة (خاصة التراتبية، والهيمنة، والأداتية) يؤدي إلى بروز نموذج إرشادي مهيم جديد ينهي ممارسة الهيمنة -على الناس والطبيعة- في العلاقة بين الطبيعة والبشرية ومن ثم بين الإيكولوجيا والمجتمع. ومع أن أنصاره يرون أن الإصلاح التقني في المجتمع الصناعي ضروري إلا أنهم يعتقدون أنه سيكون فاعلا فقط عندما يصاحب بتغير قيمي. وبرغم الاختلافات في وجهات النظر بين أنصار هذا المذهب إلا أنهم يتفقون جميعا على أن المذهب البيئي - وخاصة من خلال خطاب التنمية المستدامة المهيم عليه حاليا - لا يهتم بالاعتبارات التوزيعية الملحة للأزمة البيئية، وأن التنمية المستدامة تعالج الأعراض بدلا من الأسباب.

ومع ذلك فإن خطاب التنمية المستدامة السائد اليوم يستند بشكل أكبر على المذهب البيئي المعتدل أو الإصلاح، حيث كان واضحا منذ بداية ثمانينات القرن الماضي أن الجناح المعتدل أو المذهب البيئي قد كسب بالفعل المعركة على مستقبل السياسة البيئية خصوصا من خلال آلية التنمية المستدامة. فببر التنمية المستدامة نجحت الحركة الخضراء المعتدلة في وضع القضايا البيئية على الأجندة السياسية في وقت قصير نسبيا وجعلت التنمية المستدامة تصنع في الوقت الحاضر معظم السياسة البيئية المعاصرة. وتعكس هذه السياسة وجهة النظر العامة بأن هناك حاجة لموازنة التنمية الاقتصادية مع مطالب الاستدامة الإيكولوجية والاجتماعية. فالتنمية المستدامة تتطلب أن تأخذ النشاطات الاقتصادية في الاعتبار الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتداخلة الناتجة عنها من أجل الجيل الحالي والأجيال القادمة.

ولذا فإن الاستدامة هي فلسفة برؤية جديدة للبحث عن بناءات اجتماعية، ونشاطات اقتصادية، وأنماط إنتاجية واستهلاكية، وتقنيات تعمل على استدامة البيئة وتمكين الجيل الحالي وتحسين حياته وضمان حياة ملائمة للأجيال القادمة. ولتحقيق ذلك لا بد من إعادة صياغة النشاطات الحالية أو ابتكار أخرى جديدة ثم العمل على دمجها في

البيئة القائمة لخلق تنمية مستدامة على أن تكون مقبولة ثقافيا، وممكنة اقتصاديا، وملائمة بيئيا، وقابلة للتطبيق سياسيا، وعادلة اجتماعيا. ومن ثم فإنه من الملائم البدء مباشرة في تبني عدد من الممارسات الداعمة لاستدامة البيئة ومنها:

- استهلاك الموارد باعتدال وكفاءة ومراعاة الأسعار الأفضل للموارد، والاستخدام الأكثر كفاءة للموارد، والأطر الزمنية لاستبدال الموارد غير المتجددة بموارد بديلة، والاستخدامات البديلة المحتملة للموارد.
- عدم استهلاك الموارد المتجددة بوتيرة أسرع من قدرتها على التجدد أو بطريقة يمكن أن تؤدي البشر أو النظم الداعمة للحياة على الأرض وخاصة تلك التي ليس لها بدائل.
- التوسع في مجال الاعتماد على الطاقة النظيفة المتجددة كالطاقة الشمسية والطاقة المائية وطاقة الرياح.
- استخدام الفضلات التقليدية كمورد قدر الإمكان مع التخلص منها عند الحاجة وبطريقة لا تضر بالبشر ونظم دعم الحياة على الأرض.
- استخلاص منتجات النسق البيئي كما في الزراعة، والصيد، والاحتطاب بدون الإضرار برأس المال الطبيعي.

### الهوامش والإحالات

- <sup>1</sup>. عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص ص. 19-22.
- <sup>2</sup>. خبابة عبد الله، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة آلية لتحقيق التنمية المستدامة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2013، ص. 116.
- <sup>3</sup>. جمال حلاوة، علي صالح، مدخل إلى التنمية، دار شرون للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2009، ص. 22.

4. عبد الله محمد قسم السيد، **التنمية في الوطن العربي**، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 1994، ص. 27.

5. . آسيا قاسيمي، **التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة مع الإشارة إلى التجربة الجزائرية، مداخلّة مقدمة في الملتقى الدولي الثاني للسياسات والتجارب التنموية بالمجال العربي والمتوسطي**، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البويرة، الجزائر، أيام 27/26 أفريل 2012، ص. 5.

6. أحمد أبو اليزيد الرسول، **التنمية المتواصلة الأبعاد والمنهج**، مكتبة بستان المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص. 87.

7. عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، مرجع سابق ذكره، ص. 25.

8. جمال حلاوة، مرجع سابق ذكره، ص. 131.

9. أحمد أبو اليزيد الرسول، مرجع سابق ذكره، ص. 92-93.

10. أحمد عبد الفتاح ناجي، مرجع سابق ذكره، ص. 92.

11. عمار عماري، **إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، مداخلّة مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، أيام 08/07 أفريل 2008، ص. 10.

تاريخ الاطلاع [www.univ-ecostif.com/seminars/ddurable/07.pdf](http://www.univ-ecostif.com/seminars/ddurable/07.pdf)

2015/02/28

12. آسيا قاسيمي، مرجع سابق ذكره، ص. 10.

13. عمر الشريف، **استخدام الطاقة المتجددة في التنمية المحلية والمستدامة (دراسة حالة الطاقة الشمسية في الجزائر)**، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة

الحاج لخضر، باتنة، 2007/2006، ص. 154.

14. عمار عماري، مرجع سابق ذكره، ص. 11.

15. آسيا قاسيمي، مرجع سابق ذكره، ص. 9.
16. عمار عماري، مرجع سابق ذكره، ص ص. 12-13.
17. بيوض محمد العيد، تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية دراسة مقارنة: (تونس، الجزائر، المغرب)، **مذكرة ماجستير**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010/2011، ص. 80.
18. أحمد عبد الفتاح ناجي، مرجع سابق ذكره، ص. 91.
19. راشي طارق، الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (الإيزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة حالة شركة مناجم الفوسفاط بتبسة)، **مذكرة ماجستير**، مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010/2011، ص. 16.
20. أحمد عبد الفتاح ناجي، مرجع سابق ذكره، ص. 146.
21. أحمد أبو اليزيد الرسول، مرجع سابق ذكره، ص. 94.
22. شراد ياسين، إستراتيجية تطوير وظيفة التسويق المستدام وأثرها على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: (شركة تصنيع اللواحق الصناعية والصحية SANIAK عين الكبيرة)، **مذكرة ماجستير**، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2010/2011، ص. 24.
23. عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، مرجع سابق ذكره، ص. 263.
24. Lowe, I. Globalization, Environment and Social Justice. Social Alternatives, 23, no.4, 2004, p28.
25. زيمرمان، مايكل، الفلسفة البيئية: من حقوق الحيوان إلى الإيكولوجية الجذرية، ترجمة معين شفيق رومية، سلسلة عالم المعرفة، عدد 332، الكويت، 2006، ص 125.

- <sup>26</sup>.Christoff, P. Ecological Modernization. Environmental Politics, Vol. 5, No. 3, 1996, p 476.
- <sup>27</sup>. French P. W. The Changing Nature of, and Approaches to UK Coastal Management at the Start of the Twenty-First Century. Geographical Journal.170 issue 2, 2004, 116-125.
- <sup>28</sup>. Mol, A. P. Ecological Modernization and the Environmental Transition of Europe: Between National Variations and Common Denominators. Journal of Environmental Policy and Planning, Vol. 1, No. 2, 1999, p 167.
- <sup>29</sup>. Hajer, M. A. 'Ecological Modernization as Cultural Politics', in Lash, S. et al. Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology. London: Sage, 1996, p 78.
- <sup>30</sup>. Roberts, P. W. Wealth from Waste: Local and Regional Economic Development and the Environment. Geographical Journal 170, Issue 2, 2004, p126.
- <sup>31</sup>. Buckingham S. Ecofeminism in the Twenty-First Century. Geographical Journal.170, Issue 2, 2004, p146.