التنمية المستدامة والإستدامة(دراسة مرجعية لتطور المفهوم)

محمود محمد محمد عبد الحي [١] ,محمود سعد أبوسكين [٢]، حافظ حسن شعيب[٣]

١باحث دكتوراه - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

٢ معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة مدينة السادات

٣ استاذ المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا والحاسب الالى

الملخص

تعرضت الدراسة إلى مفاهيم " التنمية والتنمية المستدامة والإستدامة " من زوايا الرؤى المتباينة وصولا إلى الرؤية الشاملة كتطور للفكر التنموى وهذه الدراسة تتلخص فى :

١- التنمية : يوجد عدة أنواع ومفاهيم مختلفة للتنمية مثل التنمية الإقتصادية ، التنمية الإجتماعية ، التنمية الإدارية ،

٢- التنمية المستدامة : للتنمية المستدامة مبادئ ومحاور وأبعاد ونستنتج منها جميعاً أن التنمية المستدامة هى " البحث والتنفيذ لخطط جذرية تمكن المجتمع من النجاح مع المنظومة الطبيعية (حيوية أو غير حيوية) من خلال الإحتفاظ بمستوى معين يسمح باستردادهما " فهى عملية متشعبة الجوانب تضمن للبيئة الطبيعية والنظام الإقتصادى وطبيعة الحياة الإجتماعية نظام آمن مستدام ورفاهية الشعوب ، ولنجاحها لابد من تضافر الجهود فى كافة التخصصات للوصول إلى الاستدامة .

الإستدامة : "هى إمكانية إحداث التغيير والتنمية المطلوبة التى تفى باحتياجات المجتمع الحالى من خلال منظومة بيئية ،إقتصادية وإجتماعية تضمن الحفاظ على مقومات المجتمع للأجيال الحالية وكذلك المستقبلية "

وأنه من المهم أن يكون للإستدامة هوية عربية من خلال ربط مصطلحاتها التى تعكس الثقافة والهوية وإعادة تفكيك وتركيب فكرة التنمية المستدامة بما يجعلها أكثر إرتباطاً بالهوية ويتضمن ذلك كل جوانب التقدم.

Abstract:

The study deals with the concepts of "sustainable development, development and sustainability" from different perspectives to the overall vision as an evolution of development thinking.

1. Development: There are many different types and concepts of development such as economic development, social development, administrative development,
2. Sustainable development: Sustainable development principles, axes and dimensions and we conclude that sustainable development is "research and implementation of radical plans that enable society to succeed with the natural system (vital or non-vital) by maintaining a certain level that allows their recovery" It is a cross-cutting process that ensures the natural environment and system The economic and the nature of social life is a safe and sustainable system and the well-being of the people.
3. Sustainability: "The possibility of bringing about the required change and development that meets the needs of the present society through an ecological, economic and social system that ensures the preservation of the elements of society for present and future generations."
4. It is important for sustainability to have an Arab identity by linking its terms that reflect culture and identity and re-deconstructing the idea of sustainable

development to make it more relevant to identity, including all aspects of progress.

مقدمة :

تعتبر قضايا التنمية المستدامة والاستدامة من أهم القضايا التى يدور حولها مستقبل الشعوب فى العالم لما تحتوى عليه من أبعاد تتعلق بالمستقبل البشرى الذى لايمكننا النظر إليه بصورة منفردة وإنما هو جزء فى منظومة كبيرة تكاملت على مر العصور لتستمر الحياة على سطح الأرض .

لذلك يقوم هذا البحث على التعرف على مفاهيم التنمية والتنمية المستدامة والاستدامة التى تعتبر الأمل فى مستقبل الدول التى إختل توازنها بسبب ماسببته الثورة الصناعية الهادفة إلى التنمية الصناعية دون النظر إلى كثير من الأبعاد الأخرى .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تطبيق المفاهيم الخاصة بالتنمية المستدامة والإستدامة وتطبيقها على القطاعات الإقتصادية وتنميتها مع بيان الأطراف الفاعلة فى التنمية المستديمة والإستفادة من تجارب الشعوب المتقدمة لتحقيق تنمية مستدامة للموارد الطبيعية والبشرية .

ويركز البحث على :

أولا: التنمية والتنمية المستدامة وإرتقاء المفهوم وتطورها .

ثانيا :أهداف التنمية المستدامة ومبادئها .

ثالثا : الجانب الإقتصادى والإجتماعى والبيئى للتنمية المستدامة وعناصرها .

مشكلة البحث :

ماهو مفهوم التنمية والتنمية المستدامة وعناصرها وأبعادها وما هو مفهوم الإستدامة .

أسباب إختيار موضوع البحث :

يركز البحث على مدى مساهمة الأفكار الحالية عن الإستدامة ومفهوم المحاسبة البيئية Environmental Accounting وكذلك مفهوم محاسبة التكلفة الكلية Full Cost Accounting

وفى هذا الصدد أظهرت دراسة (**Martens,1997)** أن تقييم التكاليف الخارجية (تكاليف المتغيرات الخارجية) المرافقة للتغير البيئى ضمن حسابات الشركات غير ناضجة.

ودون أدنى شك تعتبر التنمية المستدامة مفهوم معقد يفتح الباب للعديد من التفسيرات والمواضيع الخاصة بمدى فائدة ومصداقية المحاسبة البيئية .

ومع ذلك يمكن إتخاذ خطوات عملية باتجاه قياس التنمية المستدامة **من منظور الشركات الإنتاجية**

وعلى الرغم من عدم وجود نظرية واحدة خاصة بالتنمية المستدامة ، إلا أن جميع النظريات تشترك فى فكرة تقول **" أن الرخاء المستقبلى يتحقق بمقدار ما يحدث للثروة بمرور الزمن "** .وتميل مؤشرات التنمية المستدامة تبعا لذلك للتأكيد إما على مخزون الثروة أو بصورة أكثر دقة إدارة محفظة الإستثمارات أو الأصول بمرور الزمن ، حيث تتضمن التغيرات فى هذه المحفظة فى الأنواع التقليدية للأصول المنتجة مثل البنية التحتية والآلات والأبنية ورأس المال البشرى من خلال نفقات التدريب والتعليم والعناية الصحية .

ويجب أن يؤخذ فى الحسبان عند إدارة محفظة الاستثمارات نضوب الموارد غير المتجددة والتغيرات فى الإلتزامات البيئية الناتجة عن التلوث .

ويوجد إرتباط بين رأس المال الإجتماعى والتنمية المستدامة ، حيث كانت التنمية الإجتماعية المستدامة من سمات محاسبة الشركات **(World Bank,1997)**

أولا : تعريف التنمية :

أجمعت أغلب تعريفات التنمية على أنها عملية شاملة تتناول مختلف مقومات الحياة الإجتماعية معتمدة فى ذلك على تخطيط شامل لمختلف الجوانب الإقتصادية والإجتماعية للمجتمع وتسير فى إتجاه محدد لتحقيق أهداف محددة ، وهى أيضا عملية تغير إجتماعى يؤدى إلى تغيير بنائى ، الأمر الذى يتطلب بالضرورة عمليات التنظيم والتنسيق بين مختلف نواحى التنمية لمساعدة المجتمع فى عملية إعادة بناء كاملة .[١]

---

١. وفاء أحمد عبد الله ، "مذكرة خارجية نحو وضع إستراتيجية قومية للتنمية من منظور بيئى " ، معهد التخطيط القومى ، القاهرة ،١٩٨٨، ص٢١.
٢. كاترين قيدروفيش وآخرون ، " التنمية تجارب وإشكاليات " ، البعثة الفرنسية للأبحاث والتعاون ، قسم الترجمة بالقاهرة ، دار العالم الثالث ، القاهرة ، ١٩٩٣ ،ص ١٦.
٣. سوسن عثمان عبد اللطيف ، " التنمية المحلية أسس ...مجالات ... تجارب " مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٨ .
٤. أحمد خاطر ، "تنمية المجتمعات المحلية " ، المكتب الجامعى الحديث ، الإسكندرية ،١٩٩٩ ، ص ٧٦.
٥. عبد المنعم شكرى أحمد ، " التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق " دكتوراه ، كلية الهندسة ،جامعة القاهرة ،١٩٩٣،ص١١ .

تعريف إدجار مونتيل للتنمية :

إن التنمية ليست عملية الهدف منها مجرد التسابق للحاق بالأمم الأكثر حظاً على المستوى الإقتصادى ، بل هى نتاج للطاقات الكامنة فى المجتمعات النامية ،بالإضافة إلى توزيع أكثر عدالة للثروات على المستوى القومى والدولى .[٢]

تعريف الإجتماعيون للتنمية :

التنمية ماهى إلا تغير إجتماعى إدارى ومقصود للإنتقال بالمجتمع من الحال الذى هو عليه فعلاً إلى الحال الذى يأمل أن يكون عليه .[٣]

تعريف الثقافيون للتنمية :

التنمية هى ذلك الشكل المعقد من الإجراءات والعمليات المتتالية المستمرة التى يقوم بها الإنسان للتحكم بقدر ما فى مضمون وإتجاه وسرعة التغير الثقافى والحضارى .[٤]

ويرى آخرون أن التنمية هى عملية تغيير حضارى تهدف إلى الإرتقاء بالمجتمع إقتصادياً وتكنولوجياً وثقافياً وتوظيف كل موارد المجتمع المادية والطبيعية والبشرية من أجل صالح الكل .[٥]

ثانيا: التنمية المستدامة وإرتقاء المفهوم وتطورها :

لقد حاول تقرير الموارد العالمية الذى نشر عام ١٩٩٢ م والذى تم تخصيصه بأكمله لموضوع التنمية المستدامة لتوضيح هذا الخلط من خلال إجراء مسح شامل لأهم تعريفات هذا المفهوم وإستطاع التقرير من حصر عشرين تعريفاً واسع التداول للتنمية المستدامة ، وقد وزع التقرير هذه التعريفات إلى أربع مجموعات كالتالى :

أ – التعريفات البيئية :-

وتركز على الإستخدام الأمثل للأراضى الزراعية والموارد المائية فى العالم بما يؤدى إلى مضاعفة المساحات الخضراء على الكرة الأرضية .[٦]

ب – التعريفات الإجتماعية الإنسانية :-

وتعنى السعى من أجل إستقرار النمو السكانى وتوقف تدفق الأفراد إلى المدن من خلال تطوير مستوى الخدمات التعليمية والصحية فى الريف [٧]

جـ - التعريفات الإقتصادية :-

إذ تنظر هذه التعريفات إلى التنمية المستدامة من خلال إتجاهات رؤية الدول الصناعية من جهة والدول النامية من جهة أخرى ، إذ ترى الدول الصناعية أن التنمية المستدامة تعنى إجراء تخفيض عميق ومتواصل فى إستهلاك هذه الدول من الطاقة والموارد الطبيعية وإحداث تحويلات جذرية فى الأنماط الحياتية السائدة وإمتناعها عن تصدير نموذجها التنموى الصناعى عالمياً.

أما بالنسبة للدول الفقيرة فإن التنمية المستدامة تعنى توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقراً .[٨]

د – التعريفات التقنية :-

ترى هذه التعريفات أن التنمية المستدامة هى التنمية التى تنقل المجتمع إلى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة التى تستخدم أقل قدر من الطاقة والموارد وتنتج الحد الأدنى من الغازات والملوثات التى تؤدى إلى تلوث البيئة ورفع درجة حرارة الأرض والضارة بطبقة الأوزون .[٩]

---

٦. دوزييه ، برنار وأخرون ، " مفاتيح إستراتيجية جديدة للتنمية " ، الشعبة المصرية القومية لليونسكو ، القاهرة ،١٩٩٨،ص٢٢ .

٧. عبد الخالق عبد الله ، " التنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية " مركز دراسات الوحدة العربية ،سلسلة كتب

المستقبل العربى ،الطبعة الأولى ،بيروت ،١٩٩٨ ، ص٢٤٤.

٨. عبد الخالق عبد الله ، " التنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية " مرجع سابق ، ص ٢٤٥.

٩. نادية حمدى صالح ، " الإدارة البيئية المبادئ والممارسات " ، أكاديمية السادات ،٢٠٠٢ ، ص٢٢.

ويأتى تعريف اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التى شكلتها الأمم المتحدة لدراسة هذا الموضوع وقدمت هذا التعريف عام ١٩٨٧ م بعنوان مستقبلنا المشترك The Common Future

والذى يعد شاملاً ومختصراً للتنمية المستدامة " بأنها التنمية التى تلبى حاجات الحاضر دون المساومة بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم .[١٠]

إن التنمية المستدامة بوصفها فلسفة تنموية جديدة قد فتحت المجال أمام وجهات نظر جديدة بخصوص مستقبل الأرض التى نعيش عليها ، ولابد أن نوضح بأن النمو ليس هو التنمية ومن الخطأ أن يستخدم المصطلحان كمترادفان ، فالتنمية هى محاولة لتحقيق أهداف إقتصادية وإجتماعية من خلال عمليات تغير محددة كماً ونوعاً، ومن ثم لابد أن تحقق تقدماً وتحسناً فى مستويات معيشة السكان فى مكان وزمان محددين .

وليس بالضرورة أن تنتج التحسينات نفسها عن عملية النمو الإقتصادى لأن عدم وجود نمو إقتصادى فى مجتمع ما لايعنى بالضرورة عدم وجود تنمية فيه . (١١)

أهداف التنمية المستدامة ومبادئها :

أ – أهداف التنمية المستدامة :- تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق جملة من الأهداف وهى كالتالى :-

١ – تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان :-

وذلك من خلال التركيز على العلاقات بين نشاطات السكان والبيئة ، وتتعامل مع نظام الطبيعة ومحتواها على أساس حياة الإنسان ، وذلك عن طريق مقاييس الحفاظ على نوعية البيئة والإصلاح ، وتعمل على أن تكون العلاقة علاقة تكامل وانسجام .

٢ – تعزيز وعى السكان بالمشكلات البيئية القائمة :-

من خلال إحساسهم بالمسئولية تجاهها وحثهم على المشاركة الفعالة فى إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم فى إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقديم برامج ومشاريع التنمية المستدامة .

٣ - إحترام البيئة الطبيعية :-

وذلك من خلال التركيز على العلاقة بين نشاط السكان والبيئة وتتعامل مع نظام الطبيعة ومحتواها على أساس حياة الإنسان ، وبالتالى فالتنمية المستدامة هى التى تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة المبنية وتعمل على تطويرها لتصبح علاقة تكامل وانسجام .

---

١٠. محمد عبد البديع ، "إقتصاد الحماية البيئية " ، دار الأمين للطباعة ، القاهرة ،٢٠٠١ ، ص ٣١٦.
١١. عثمان محمد غنيم ، وماجد أبو زنط ، " التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها "، الطبعة الأولى ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ،٢٠١٠ ،ص٢٢.

٤ – تحقيق إستغلال واستخدام عقلانى للموارد :-

وهنا تتعامل التنمية مع الموارد على أنها موارد محدودة لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلانى .

٥ – ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع :-

تحاول التنمية المستدامة توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع ، وذلك من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة فى المجال التنموى ، وكيفية إستخدام المتاح والجديد منها فى تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة ، دون أن يؤدى ذلك إلى مخاطر وآثار بيئية سالبة ، أو على الأقل أن تكون هذه الآثار مسيطرة عليها بمعنى وجود حلول مناسبة لها .

٦ – إحداث تغير مناسب فى حاجات وأولويات المجتمع :-

وذلك باتباع طريقة تلائم الإمكانيات وتسمح بتحقيق التوازن الذى بواسطته يمكن تفعيل التنمية الإقتصادية ، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية .

٧ – تحقيق نمو إقتصادى تقنى : -

بحيث يحافظ على رأس المال الذى يشمل الموارد الطبيعية البيئية ، وهذا بدوره يتطلب تطوير المؤسسات والبنية التحتية وإدارة ملائمة للمخاطر والتقلبات لتؤكد المساواة فى تقاسم الثروات بين الأجيال المتعاقبة وفى نفس الجيل .

ب – المبادئ التى قام عليها مفهوم التنمية المستدامة :

١ – إستخدام أسلوب فى إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة :-

يعد أسلوب النظم أو المنظومات شرطاً أساسياً لإعداد وتنفيذ خطة التنمية المستدامة ، ويرجع ذلك إلى أن البيئة هى نظام فرعى من النظام الكلى ، ولهذا تعمل التنمية المستدامة من خلال هذا الأسلوب إلى تحقيق النظم الفرعية بشكل يؤدى إلى توازن بيئة الأرض عامة .

وهذا الأسلوب هو أسلوب متكامل يهدف إلى الحفاظ على حياة المجتمعات من جميع النواحى الإقتصادية والبيئية والإجتماعية دون وجود تأثيرات سلبية متعاكسة بين هذه الجوانب ، فمن المشكلات البيئية المرتبطة بالتنمية مثلاً السياسات الزراعية المطبقة فى كثير من دول العالم والتى تؤثر بشكل رئيسى فى تدهور التربة .

٢ – المشاركة الشعبية :-

يتطلب تحقيق التنمية المستدامة توفير شكل مناسب من أشكال اللامركزية التى تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والأهلية ، والسكان بشكل عام من المشاركة فى إعداد وتنفيذ ومتابعة خططها، ويطلق على هذا المفهوم بالتنمية من أسفل .

٣ – مبدأالتوظيف الديناميكى الأمثل للموارد الإقتصادية .

٤ – مبدأ إستطالة عمر الموارد الإقتصادية ، والتخطيط الإستراتيجى لهذه الموارد

٥ – مبدأ التوازن البيئى والتنوع البيولوجى .

٦ – مبدأ الحفاظ على سمات وخصائص الطبيعة ، وكذلك تحديد وتطوير هياكل الإنتاج والإستثمار والإستهلاك .

صفات التنمية المستدامة : [١٢]

١. التنمية المستدامة أكثر شمولية لكونها أشد تداخلاً وتعقيداًخاصة فيما يتعلق بكل ماهو طبيعى وما هو إجتماعى فى التنمية .
٢. أن التنمية المستدامة تتوجه أساساً لتلبية إحتياجات أكثر الطبقات فقراً، فهى تسعى للحد من الفقر العالمى .
٣. أن التنمية المستدامة تحرص على تطوير الجوانب الثقافية الخاصة بكل المجتمع .
٤. أ ن عناصر التنمية المستدامة لايمكن فصل بعضها عن البعض الآخر ، وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكمية والنوعية فيها .

متطلبات التنمية المستدامة : [١٣]

١. **الجانب الاقتصادى للتنمية المستدامة:-**

١. الحد من الإفراط فى الإستهلاك الفردى من الموارد الطبيعية ،خاصة فى الدول المتقدمة حيث يزيد نصيب الفرد فى الولايات المتحدة الأمريكية بـ ٣٣ مرة عن الهند من إستهلاك النفط والغاز والفحم مما يعكس مستوى قياسياً من الإستهلاك لدى السكان فى الدول الصناعية مقابل نظيرتها فى الدول النامية .
٢. الإستخدام العقلانى والأمثل للموارد الطبيعية ، أى إيقاف تبديد الموارد من خلال إجراء تخفيضات لمستويات الإستهلاك المبددة للطاقة عن طريق تغيير أنماط الإستهلاك التى تهدد التنوع البيولوجى كاستهلاك المنتجات الحيوانية المهددة بالإنقراض .

جـ - معالجة مشكلات التلوث العالمى ، وخاصة من طرف الدول المتقدمة بإعتبارها المتسببة وبنسب عالية فى هذا التلوث ولديها كفاية فى الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة بأن تكون فى الصدارة فى إستخدام تكنولوجيا أنظف .

د -المساواة فى توزيع الموارد والحد من التفاوت فى الدخل الفردى ومكافحة ظاهرة البطالة من خلال إتباع سياسات تشغيل فعالة .

هـ - تحديد أولويات للإنفاق الحكومى والحد من الإنفاق العسكرى .

٣. الجانب الإجتماعى للتنمية المستدامة :-

١. التحكم فى النمو الديموغرافى ، باعتبار أن هذا يحدث ضغوطاً حادة على الموارد وعلى قدرة الحكومات على توفير مختلف الخدمات .

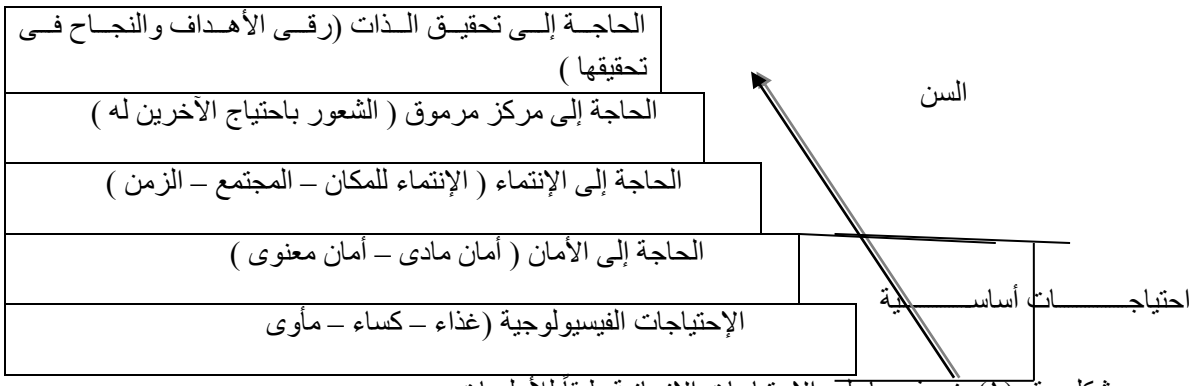
توزيع السكان بشكل متوازن بين مختلف المناطق حيث أن الإتجاهات الحالية تسعى

---

٢. دوجلاس موسيشيت ، ترجمة بهاء شاهين ، "مبادئ التنمية المستدامة " ، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية ، القاهرة ،٢٠٠٠ ص١٦٧ .

٣. محمد ماهر ، " تقليل البطالة " ، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ ،ص١٣٠.

إلى توسيع المناطق الحضرية حيث أن تطور المدن الكبيرة له عواقب بيئية خطيرة ، فى حين تهدف التنمية المستدامة إلى النهوض بالتنمية القروية للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن ،من خلال إتخاذ تدابير خاصة للإصلاح الزراعى وإعتماد التكنولوجيا للحد من الآثار البيئية ، وكذلك توفير الأمن وتطوير قطاع التعليم والخدمات الصحية ومحاربة الجوع وتوفيرالغذاء والقضاء على الفقر والأمية ،حيث تتدرج الإحتياجات من إحتياجات أساسية كالمأكل والمشرب والملبس إلى إحتياجات فرعية طبقا لنموذج ماسلو التالى :(١٤)



شكل رقم (١) نموذج ماسلو الإحتياجات الإنسانية طبقاً للأولويات

جـ- الحد من ظاهرة البطالة من خلال توفير فرص عمل فى مختلف المجالات بالإعتماد على القطاع العام والخاص جنباً إلى جنب .

٤. الجانب البيئى للتنمية المستدامة :

١. المحافظة على الأراضى الزراعية من التوسع العمرانى ، التصحر ،والإنجراف ، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال المحافظة على الغطاء النباتى والغابات من خلال عدم الإفراط فى إستخدام الأسمدة والمبيدات .

٢. المحافظة على المياه السطحية والجوفية وموارد المياه العذبة بما يضمن إمداد كاف ورفع كفاءة إستخدام المياه فى التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية .

جـ- حماية المناخ من الإحتباس الحرارى بما يكفل عدم تغيير أنماط سقوط الأمطار والغطاء النباتى وزيادة مستوى سطح البحر وزيادة الأشعة فوق البنفسجية ، وهذا بهدف زيادة فرص الأجيال القادمة للمحافظة على استقرار المناخ والنظم الجغرافية والبيولوجية والفيزيائية .[١٥]

٣. **الجانب التكنولوجى للتنمية المستدامة :**

١. إستعمال تكنولوجيا أنظف فى كل المجالات ،لاسيما فى المناطق الصناعية ، خصوصاً فى الدول النامية .

---

٢. أجناس ساكس ، " القضاء على آليات الإستعباد " ، رسالة اليونسكو ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ،١٩٩٥ ،ص٩٤.

٣. نادية حمدى صالح ، " الإدارة البيئية " المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ،٢٠٠٣، ص ص ١٩٩-٢٠٠ .

٤. تكثيف أنشطة البحث والتطوير من خلال إستعمال تكنولجيا المعلومات والإتصالات وإعتماد أساليب وطرق قابلة للبقاء والإستدامة .

جـ- إشتراك المنظمات الخاصة إلى جانب المنظمات العامة خصوصاً وأنها تعتمد على التكنولوجيا الحديثة .

د- تتطلب التنمية المستدامة تعزيز تكوين قدرات فى العلوم والتكنولوجيا والإبتكار لرفع المستوى العلمى والمعرفة .

عناصر التنمية المستدامة :

تقوم التنمية المستدامة على أربعة عناصر أساسية هى : [١٦]

١. الإنتاجية (قدرة الإنسان على الإنتاج)
٢. المساواة (تكافؤ الفرص دون تمييز)
٣. الإستدامة (عدم إلحاق الضرر بالأجيال اللاحقة) سواء بسبب إستنزاف الموارد الطبيعية أو تلويث البيئة ،أو بسبب الديون العامة التى تتحمل عبئها الأجيال ، أو بسبب عدم الإكتراث بتنمية الموارد البشرية مما يخلق ظروفاً صعبة فى المستقبل نتيجة خيارات الحاضر .
٤. التمكين (فالتنمية تتم بالناس وليس من أجلهم فقط) أى الناس الفاعلون ،لذلك فإن التنمية تعزز قدرة الإنسان على تحقيق ذاته فيصبح هدفاً ووسيلة فى آن واحد .

أبعاد التنمية المستدامة :

١. **البعد الإقتصادى :**

لا تتحقق التنمية المستدامة إلا بتأييد نظام إقتصادى يرفض نماذج التنمية المفروضة والبعيدة عن ذات المجتمع وغير الملائمة للهوية الثقافية له من جانب وسياسة ذاتية التقييم من جانب آخر ، إن مشاركة المجتمع فى القرارات المتعلقة بالتنمية أحد الشروط الأساسية لنجاح الخطة الإقتصادية وأيضاً لتحقيق ذاتية التنمية المستدامة .

إن التنمية المستدامة فى الدول الغنية تعنى إجراء تخفيضات فى مستويات الإستهلاك للطاقة والموارد الطبيعية وذلك عن طريق تحسين كفاءة إستخدام الطاقة وإحداث تغيير فى أنماط الإستهلاك للموارد .[١٧]

إن أفضل أسلوب للحصول على الحد الأقصى من الرفاهية الإقتصادية مع المحافظة على الجوانب البيئية يحتاج من صانعى القرار إتخاذ قرارات إقتصادية من شأنها تحقيق السلامة البيئية عن طريق وضع حدود مادية على الضرر البيئى الناتج عن العمليات الإقتصادية مثل فرض الضرائب عن التلوث حسب مقدار الضرر البيئى المتولد عنها مما يسهم فى توزيع التخطيط الشامل للموارد على المدى الطويل وبالطبع فإن هذا يحتاج إلى دعم مبدأ المشاركة وتأصيل قيم العدالة الإجتماعية التى تسعى إلى تضييق الفجوة فى المستويات المعيشية بين الطبقات الغنية والفقيرة .

وعليه فإنه يمكن القول أنه لكى تتحق التنمية المستدامة وفق البعد الإقتصادى لابد من :

١. تحسين مستوى المعيشة والرفاهية والحياة الإجتماعية .
٢. **إستخدام أكثر كفاءة لرأس المال** .
٣. تقليل مستوى الفقر .
٤. أن يتلاءم النمو الإقتصادى مع البيئة .

٥. البعد البيئى :

تعتمد التنمية المستدامة بيئياً على إدارة مسئولة للموارد الطبيعية والبشرية تعمل على الوفاء بحاجة الأجيال الحالية وتحافظ على مصالح الأجيال اللاحقة ، وهذا هو التحدى الذى يواجه الأفراد والمجتمعات ويتطلب بذل الجهود الكبيرة لتوعية السكان بهذه المشكلة . وعليه فإن التنمية المستدامة وفق البعد البيئى تعتمد على عاملين هما :

١. السكان :

حيث تسبب الزيادة السكانية المستمرة ضغطاً على الموارد واستنزافها ومن ثم عدم قدرة البيئة على التحمل مما يتطلب توازن بين حجم السكان والموارد .[١٨]

٢. التكنولوجيا : والتى هى مجموعة المعارف والمهارات والأدوات والمعدات المستخدمة فى إنتاج السلع والخدمات ، وهى تمثل ثلاثة جوانب للتنمية :

١. هى موارد قادرة على خلق الثروة .
٢. هى وسيلة تمكن من ممارسة السيطرة الإجتماعية لممتلكيها .
٣. أداة فعالة ومؤثرة فى إتخاذ القرارات .

---

٤. رعد حسن الصرن ، " نظم الإدارة البيئية والأيزو١٤٠٠٠ " ، دار الرضا للنشر ، سوريا ، الطبعة الأولى ،٢٠٠١ ص٣٤.
٥. دوزييه برنار وآخرون ، مرجع سابق ص ١٨ .

إن هذا يشير إلى أن هناك تأثيراً مباشراً وغير مباشر للتكنولوجيا فى قيم المجتمع فهى قد تدعمها وقد تعارضها ، وعليه يمكن القول إن أفضل تكنولوجيا مطلوبة لاستراتيجية التنمية المستدامة هى تلك التى تعتمد على التجديد والمناقشة الناجحة والإستخدام المفيد للموارد النادرة .[١٩] وهنا يجب إعطاء أولوية لما يأتى :

١. أن تكون التكنولوجيا ملائمة للطبيعة وإمكانات الدول .
٢. أن تأخذ على عاتقها أهداف التنمية قريبة وبعيدة المدى .

جـ - إستغلال الموارد المتاحة فى إطار السلامة البيئية .

٣ – البعد الإجتماعى :

فالتنمية المستدامة تعنى إبطاء حركة الهجرة إلى المدن والإهتمام بالتنمية الريفية النشطة عن طريق التعليم والتدريب ورفع مستوى الدخل عن طريق تعزيز الأنشطة السياحية والسياحة البيئية والثقافية .[٢٠]

١٧-عبد المنعم أحمد شكرى ،" التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق ، دراسة تحليلية مقارنة للفترات (١٩٨٠-١٩٩٠-١٩٩٥) "دكتوراه كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ،١٩٩٩،ص٥٤.

٣. قيليب كلود ، "المواطن والبيئة " ، رسالة اليونسكو ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ،١٩٩١ ص٥٧ .

٤. برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، " حاجات الإنسان الأساسية فى الوطن العربى الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات " عالم المعرفة ، العدد الخامس عشر ، الكويت ،١٩٩٠ ،ص٩٠.

كما يؤكد تقرير مستقبلنا المشترك عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة على دور السكان فى عملية التنمية المستدامة ، وأن إعتبار السكان مجرد أعداد فحسب هذا يعنى تجاهل قضية مهمة هى أن الناس أنفسهم مورد إبداعى ، وهذه القدرة على الإبداع مصدر قوة وعلى المجتمعات أن تحافظ عليها ، ومن أجل دعم هذا المصدر يجب تحسين الحياة المادية للناس من خلال تغذية أفضل ، ورعاية صحية وغير ذلك يجب تقديم تعليم لهم يساعدهم على أن يصبحوا أكبر قدرة وإبداع ومهارة وإنتاجاً وأفضل إستعداداً على معالجة المشكلات ، وإن التواصل لهذا يجرى عبر الإنخراط فى عملية التنمية المستدامة والمساهمة فيها .[٢١]

إن التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتنمية السكان وتنمية الموارد البشرية التى تعد من العناصر الأساسية للوصول إلى تنمية مستدامة ، ولأن الإنسان هو غاية أى برنامج للتنمية وهو فى نفس الوقت وسيلة من وسائل تحقيق أهدافها .

وبذلك فالتنمية المستدامة تعنى :

١. الإرتقاء بالعنصر البشرى .
٢. تأمين الإحتياجات الأساسية للسكان .
٣. تحسين الرفاهية الإجتماعية .

٤. البعد التكنولوجى :

يستنتج أن التنمية المستدامة تعنى التحول ولاسيما فى الدول الصناعية إلى تكنولوجيا أنظف وأكفأ وإستعمال التكنولوجيا الأنظف فى الصناعات المختلفة ، لأنه كثيرا ما تؤدى هذه الصناعات إلى تلويث البيئة .

إن التنمية المستدامة هى التنمية التى تنقل المجتمع إلى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة التى تستخدم أقل قدر من الطاقة والموارد وتنتج الحد الأدنى من الغازات والملوثات الضارة .[٢٢]

<u>ثالثاً: الإستدامة :</u>

لقد إتجه العالم بأثره فى سباق محموم فى محاولة للوصول إلى تعريف موحد لفكر الإستدامة ، فنجد أنه قد ظهرت أبحاث علمية حاولت تعريف الإستدامة وأخرى تنقض هذه التعريفات ، ورغم الجهود المبذولة والأبحاث الرائعة التى لا يمكن إنكارها ولكن النتيجة أنه يصعب صياغة تعريف موحد لفكر الإستدامة لأنه ببساطة الإستدامة يجب أن تكون أقرب إلى مفهوم شامل يتيح لكافة الدول والمنظمات على مستوى العالم لإعادة صياغته بالصورة التى تلبى وتفى باحتياجات التنمية من دولة لأخرى ،ليس فقط ولكن من مكان لآخر ، فالتحديد ليس مطلوب ولكن المطلوب هو شمولية الفكر من خلال التوصل إلى إطار عام يوضح ويشرح بأسلوب بسيط أسلوب وفكر الإستدامة على أن تترك عملية الإستنباط والتوجيه والتحديد لكل جهة فى إطار الفكر العام .[٢٣]

ولعل أفضل هذه الدراسات التى تناولت وضع إطار شامل لمفهوم الإستدامة هى تلك التى تم ذكرها فى تقرير بورتلاند الشهير حيث تم وصف الإستدامة على أنها " إمكانية إحداث التغيير والتنمية المطلوبة التى تفى باحتياجات المجتمع الحالى من خلال منظومة بيئية ، إقتصادية ،وإجتماعية تضمن الحفاظ على مقومات المجتمع للأجيال الحالية

---

٥. عبد المنعم أحمد شكرى ،" التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق ، دراسة تحليلية مقارنة للفترات (١٩٨٠-١٩٩٠-١٩٩٥) "مجع سابق ،ص٥٥.

٦. اللجنة العالمية للتنمية والبيئة ،" مستقبلنا المشترك " ترجمة محمد كامل عارف
٧. .هشام البرميلى ، "الإستدامة على الموضة "مجلة تصميم ، العدد ٨ ،القاهرة ،٢٠٠٦ ،ص٦١ .

وكذلك المستقبلية .

الإطار العام لفكر الإستدامة :

١. إيجاد المرونة اللازمة لفكر الإستدامة باختلاف المستويات والحالات .
٢. إبراز أهمية الحفاظ على مقومات التنمية كأساس فكر الإستدامة .
٣. إظهار الإستدامة على أنها عملية مستمرة تحتاج إلى التقييم المستمر و التوجيه اللازم للحفاظ على كفاءتها .
٤. مايمكن أن يطلق عليه فكر مستدام فى دولة ما يمكن أن يكون غير مستدام فى دولة أخرى ، ليس هذا فقط بل الإستدامة يمكن أن تختلف أيضاً من مكان إلى آخر فى ذات الدولة .
٥. التأكيد على أن الإستدامة ليست منتج نهائى بما يمكن أن يطلق عليه منتج مستدام الآن فهو مما لا شك فيه لايمكن أن يدل على إستدامته بالنسبة للأجيال القادمة .

وهناك تعريف جديد للإستدامة وهو " تزويد الأجيال القادمة بحجم من الفرص بقدر يماثل أو أكثر مما تم تزويد الأجيال الحالية به " (٢٤)

بمرور الوقت أصبحت الإستدامة الآن هى بلاشك موضة العصر دون منازع فأصبحنا نسمع عن الإستدامة العمرانية ، الإستدامة البيئية ، الإستدامة الإجتماعية ، الإستدامة المعمارية ، ليس هذا فقط بل الإستدامة كأسلوب للحياة .. الإستدامة فى الملبس ...إلخ ، ومما لاشك فيه أن فكر الإستدامة قابل للتطبيق على جميع المحاور باختلاف مستوياتها وتخصصاتها ولعل هذا هو سر قوة فكر الإستدامة .

وتعتبر الإستدامة والحفاظ على الموارد من أكثر المفاهيم حداثة وشيوعاً فى الوقت الحالى ، بل هى فى الأساس طريقة ونهج سياسى ومنهج حياة ديناميكى ومتطور أكثر منها مشكلة تصميمية بحاجة إلى بعض الحلول السحرية لتطبيقها على أرض الواقع .(٢٥)

الإستدامة تمثل ثقافة وسلوكاً إنسانياً وهى فى كل قضاياها مرتبطة بالتعليم وصياغة الوعى المجتمعى التى يجب أن يتبناها كأسلوب حياة ومن ثم لابد من تبنى ثقافة الإستدامة فى كافة المجالات .

---

٦. الإتحاد الدولى لحماية الطبيعة بالتعاون مع مكتبة الأسكندرية ، " تقرير الحوار حول مستقبل الإستدامة فى العالم العربى " ، مكتبة الأسكندرية ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص١٦ .
٧. مجد عمر حافظ ، " استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لإستخدامات الأراضى والمواصلات فى مدينة نابلس " ، ماجستير ،كلية الهندسة ،جامعة النجاح ،فلسطين ٢٠٠٨ ، ص٧٥.

المراجع :

١. .الإتحاد الدولى لحماية الطبيعة بالتعاون مع مكتبة الأسكندرية ، " تقرير الحوار حول مستقبل الإستدامة فى العالم العربى " ، مكتبة الأسكندرية ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص١٦ .
٢. أجناس ساكس ، " القضاء على آليات الإستعباد " ، رسالة اليونسكو ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ،١٩٩٥ ،ص٩٤.
٣. أحمد خاطر ، "تنمية المجتمعات المحلية " ، المكتب الجامعى الحديث ، الإسكندرية ،١٩٩٩ ، ص ٧٦.
٤. برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، " حاجات الإنسان الأساسية فى الوطن العربى الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات " عالم المعرفة ، العدد الخامس عشر ، الكويت ،١٩٩٠ ،ص٩٠.

٥. دوجلاس موسيشيت ، ترجمة بهاء شاهين ، "مبادئ التنمية المستدامة " ، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية ، القاهرة ،٢٠٠٠ ص١٦٧ .

٦. دوزبيه ، برنار وأخرون ، " مفاتيح إستراتيجية جديدة للتنمية " ، الشعبة المصرية القومية لليونسكو ، القاهرة ،١٩٩٨،ص٢٢ .

٧. دوزبيه برنار وآخرون ، مرجع سابق ص ١٨ .

٨. رعد حسن الصرن ، " نظم الإدارة البيئية والأيزو١٤٠٠٠ " ، دار الرضا للنشر ، سوريا ، الطبعة الأولى ،٢٠٠١ ص٣٤.

٩. سوسن عثمان عبد اللطيف ، " التنمية المحلية أسس ...مجالات ... تجارب " مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٨ .

١٠. عبد الخالق عبد الله ، " التنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية " مركز دراسات الوحدة العربية ،سلسلة كتب المستقبل العربى ،الطبعة الأولى ،بيروت ،١٩٩٨ ، ص٢٤٤.

١١. عبد الخالق عبد الله ، " التنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية " مرجع سابق ، ص ٢٤٥.

١٢. عبد المنعم أحمد شكرى ،" التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق ، دراسة تحليلية مقارنة للفترات (١٩٨٠-١٩٩٠-١٩٩٥) "دكتوراه كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ،١٩٩٩،ص٥٤.

١٣. عبد المنعم أحمد شكرى ،" التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق ، دراسة تحليلية مقارنة للفترات (١٩٨٠-١٩٩٠-١٩٩٥) "مجع سابق ،ص٥٥.

١٤. عبد المنعم شكرى أحمد ، " التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق " دكتوراه ، كلية الهندسة ،جامعة القاهرة ،١٩٩٣،ص١١ .

١٥. عثمان محمد غنيم ، وماجد أبو زنط ، " التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها "، الطبعة الأولى ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ،٢٠١٠ ،ص٢٢.

١٦. قيليب كلود ، "المواطن والبيئة " ، رسالة اليونسكو ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة ،١٩٩١ ص٥٧ .

١٧. كاترين قيدروفيش وآخرون ، " التنمية تجارب وإشكاليات " ، البعثة الفرنسية للأبحاث والتعاون ، قسم الترجمة بالقاهرة ، دار العالم الثالث ، القاهرة ، ١٩٩٣ ،ص ١٦.

١٨. اللجنة العالمية للتنمية والبيئة ،" مستقبلنا المشترك " ترجمة محمد كامل عارف

١٩. مجد عمر حافظ ، " استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لإستخدامات الأراضى والمواصلات فى مدينة نابلس " ، ماجستير ،كلية الهندسة ،جامعة النجاح ،فلسطين ٢٠٠٨ ، ص٧٥.

٢٠. محمد عبد البديع ، "إقتصاد الحماية البيئية " ، دار الأمين للطباعة ، القاهرة ،٢٠٠١ ، ص ٣١٦.

٢١. محمد ماهر ، " تقليل البطالة " ، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ ،ص١٣٠.

٢٢. نادية حمدى صالح ، " الإدارة البيئية " المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ،٢٠٠٣، ص ص ١٩٩-٢٠٠ .

٢٣. نادية حمدى صالح ، " الإدارة البيئية المبادئ والممارسات " ، أكاديمية السادات ،٢٠٠٢ ، ص.٢٢ .

٢٤. وفاء أحمد عبد الله ، "مذكرة خارجية نحو وضع إستراتيجية قومية للتنمية من منظور بيئى " ، معهد التخطيط القومى ، القاهرة ،١٩٨٨، ص٢١.

٢٥. هشام البرميلى ، "الإستدامة على الموضة "مجلة تصميم ، العدد ٨ ،القاهرة ،٢٠٠٦ ،ص٦١