Mansoura Engineering Journal, (MEJ), Vol. 29, No. 1, March 2004. A. 1

الإستدامة كإستراتيجية فعالة فى تنمية المستوطنات البشرية

SUSTAINABILITY AS AN EFFECTIVE STRATEGY FOR DEVELOPMENT OF HUMAN SETTLEMENTS

د/ طارق فاروق أبو عوف د/ محمد عبد الرحمن المكاوى

قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة جامعة المنصورة

Fax: 050 2244690

ABSTRACT

Sustainable development has become popular phrase in the 1990. The term came into wide use after publication in 1988 of *our common future*, the report of the World Commission on Environment and Development, and was further spread after the Earth Summit in Rio de Janeiro in 1992. the concept of sustainable development has been used to evaluate the development projects and rural natural resource management projects in developing countries. Recently, it has been applied to evaluate cities, communities and human settlements on the field of planning and growth management. Developing countries are in great need of sustainable development that meets the needs of the current generations without compromising the ability of future generations to obtain their own requirements.

خلاصة :

إكتسبت التنمية المستدامة شعبية كبيرة فى أواخر التسعينات من القرن الماضى ، وكان مصطلح التنمية المستدامة Sustainable Development قد نال إنتشاراً فى أواخر الثمانينات وذلك بنشر تقرير الوكالة العالمية للبيئة والتنمية "مستقبلنا المشترك "، وأصبح هذا المصطلح أكثر إنتشاراً عقب مؤتمر الأرض والذى عقد فى ريو دى جانيرو Rio de Janeiro بالبرازيل عام ١٩٩٢ . فى البداية أستخدم مفهوم التنمية المستدامة لتقييم المشروعات التنموية وإدارة مشروعات إستخدام الموارد الطبيعية الريفية فى الدول النامية ، وحديثاً طبق المفهوم لتقييم المدن والمجتمعات البشرية فى مجال التخطيط وإدارة النمو ، والدول النامية فى حاجة ماسة للتنمية المستدامة التى توفر متطلبات الأجيال الحالية بدون التبديد أو الإسراف فى إستخدام الموارد التى ستحتاجها الأجيال القادمة .

الكلمات الكاشفة : التنمية المستدامة - المستوطنات البشرية - الموارد المتجددة وغير المتجددة - المشاركة الشعبية .

Accepted January 1, 2004.

١ – مقدمة :

يهدف هذا البحث إلى ترسيخ مفهوم الإستدامة Sustainability كإستراتيجية فعالة فى تنمية المستوطنات البشرية .يبدأ البحث بتوضيح ظهور ثم إنتشار إستخدام مصطلح التنمية المستدامة ومفهومة وتطبيقاته و أن الدول النامية على وجه الخصوص فى أشد الحاجة لإستخدام التنمية المستدامة التى تفى للأجيال الحالية بإحتياجاتها دون تعريض مستقبل الأجيال القادمة Future Generations للخطر، وذلك إذا ما أستخدمت الموارد التى ستحتاجها بدون ترشيد . يتناول البحث بعد ذلك توضيح مفهوم التنمية المستدامة من خلال دورها ومبادئها التى تساعد على تحسين البيئة المعيشية للإنسان ، ثم يبين البحث أهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال ما أكدته المنظمات الدولية كالأمم المتحددة والجامعة العربية وكافة المواثيق الدولية وغيرها . ويتناول البحث بالشرح والتحليل للمشكلات البيئية فى المستوطنات البشرية إبتداء من المنزل والقرية والمدينة حتى المستوى القومى والوطنى ، والدور الذى يمكن أن تلعبه التنمية المستدامة فى حل هذه المشكلات و ذلك من خلال مناقشة البحث للتنمية المستدامة على المستوى الإقليمى والمحلى وبيان ضرورة الإهتمام بالحفاظ على الرصيد المحدود للموارد غير المتجددة والإستخدام الأمثل للموارد المتجددة والتحكم فى المواد الملوثة والنواتج الضارة لعمليات التنمية . يتناول البحث بعد ذلك توضيح الدور الذى يمكن للمستوطنات البشرية أن تلعبه لتعزيز التنمية المستدامة ثم دور المشاركة الشعبية Popular Participation فى إدارة وتنمية المستوطنات البشرية ومراحل هذه المشاركة فى عمليات التنمية . ويعرض البحث بعد ذلك الإجراءات المطلوبة لإدارة المستوطنات البشرية وذلك لتحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال تحديد الإجراءات المطلوبة على المستوى المحلى الإقليمى والقومى والدولى ، ويقدم البحث فى النهاية الخلاصة والتوصيات وأخيراً المراجع المستخدمة فى إعداد هذا البحث .

٢–مفهوم التنمية المستدامة :

يمكن إدراك ما هية التنمية المستدامة من خلال دورها ومبادئها التى تساعد على تطوير و تحسين حالة البيئة الطبيعية والمبنية على السواء وذلك بأساليب تتوافق مع المبادئ التالية :

- الحفاظ على الموارد الطبيعية Natural Resources مع إمكانية تعويض النقص الضرورى منها وعدم الإقلال من إجمالى الموارد القائمة .
- تحقيق عدالة إجتماعية أكبر من توزيع الموارد بين الجيل الحالى و الأجيال القادمة تجنب إتلاف قدرة الطبيعة على إعادة إحياء نفسها .
- تجنب تحميل الأجيال القادمة والمتعاقبة تكاليف ومخاطر متزايدة .

من خلال تلك المبادئ يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها: " الإطار الذى يحدد البيئة المعيشية للإنسان وذلك بحفظ وتدوير الموارد غير المتجددة وإحلال التكنولوجيا المناسبة على الموارد المتجددة على ان تكون إدارة إستخدام وإستغلال هذه الموارد بأسلوب يعالج مشكلات التنمية البشرية الأساسية ، ليس فقط تحسين الحالة الإقتصادية وإنما أيضاً للحصول على الضروريات الأساسية المتعلقة بالغذاء والملبس والمأوى والصحة والعيش بكرامة والتمتع بإحترام الذات وحرية الآخرين".

ومقياس التنمية المستدامة ليس الناتج من الصناعة والزراعة وإحتياطى الذهب بقدر ما هو تحقيق مستوى تعليمى وصحى وسكنى ملائم وإعطاء حق لكل مواطن فى الخيار السياسى فيما يتعلق بالمشاركة فى كافة القرارات decisions التى تؤثر فى نوعية الحياه التى يحياها .

٣- أهداف التنمية المستدامة :

تتطلب التنمية المستدامة تفعيلاً لدور المجتمع بما فى ذلك الأفراد والجماعات والجمعيات الحكومية وغير الحكومية للمشاركة مع السلطات العامة وصانعى القرار Decision Makers فى تنمية المجتمع وذلك بغرض رفع وتحسين مستوى الحياه الإقتصادية والإجتماعية والثقافية لهذا المجتمع ، وتشمل هذه المشاركة وضع وتنفيذ سياسات وإستراتيجيات التنمية policies and strategies of development فى النواحى العمرانية والإجتماعية والإقتصادية إعتماداً على الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة فى إطار منظم يهدف إلى الحفاظ على هذه الموارد الإنتاجية من أجل إفادة الأجيال القادمة ،وتؤكد المنظمات الدولية كالأمم المتحددة والجامعات العربية وكافة المواثيق الدولية على أن التنمية المستدامة تستهدف الفئات التالية :

الإنسان : الإنسان هو صانع التنمية وهو هدفها ، لذا فإنه يجب أن يكون دائماً بؤرة إهتمام التنمية المستدامة لكى يعيش حياه صحية و منتجة وفقاً للقيم التى تحث على التكافل والمحبة والسلام . والسكن الملائم حق من حقوق الإنسان ومطلباً أساسياً له ، لذا يجب توفيره له سواء فى الحضر أو الريف وذلك ضمن بيئة صحية تشتمل على كافة المرافق والخدمات . كذلك فإنه من حقوق الإنسان الأساسية الحقوق الدينية والسياسية والمدنية والإجتماعية والتى تشكل أساساً متيناً لتحقيق التنمية المستدامة ، لذا يجب إحترام هذه الحقوق وتوفيرها له .

المرأه : تضطلع المرأه بدور هام فى أى مجتمع ، فهى الأم التى تقوم بإعداد الأجيال الصالحة وهى بحق عنصر أساسى فى تحقيق التنمية المستدامة ، لذا يجب توفير المتطلبات اللازمة لتحسين مستوى حياتها ومشاركتها فى كافة العمليات التنموية والتخطيطية والإدارية للمستوطنات البشرية بما فى ذلك الحفاظ على البيئة وسلامتها .

الطفل : الطفل هو رجل المستقبل ، لذا يجب أن يعيش حياد آمنه صحية سعيدة ، ولن يتحقق ذلك إلا بالإهتمام بتوفير متطلباته الأساسية والتى تشمل المسكن الملائم والرعاية الصحية والتعليم والتربية الأسرية والخدمات والترفيه وغيرها ، على أن تكون هذه المتطلبات متوفرة للأطفال فى المناطق ذات المستوى المعيشى المرتفع والمناطق الفقيرة والمحرومة على السواء.

الشباب : الشباب عماد المجتمع والعنصر الأساسى للإنتاج والتطور ، لذا يجب أن تتوفر لهم فرصاً واسعة opportunities للتعليم والتدريب والعمل ، كذلك يجب تأمين حقهم فى الحصول على المسكن

المناسب لتكوين الأسرة وتمكينهم من فرصة المشاركة الفعالة **effective participation** فى أنشطة التنمية المستدامة .

الأسرة : الأسرة هى نواه المجتمع **Core of Society**، لذا يجب توفير المسكن الملائم لها وخلق فرص عمل لأفرادها وتهيئة كل الظروف التى تحافظ على سلامتها وترفع من مستوى معيشتها وتحمى قيمتها وتماسكها حتى تتمكن من المشاركة الفعالة فى عمليات التنمية المستدامة .

الأجيال القادمة : الأجيال القادمة لها الحق أيضاً فى أن تعيش حياه كريمه ، لذا فإنه من حقها حماية الموارد الطبيعية والثروات التى ستحتاجها وذلك من خلال ترشيد إستخدام الأجيال الحالية لهذه الموارد والثروات دون تبديد أو إسراف .

٤- مشكلات البيئة المعيشية فى المستوطنات البشرية :

تتمثل غاية التنمية القابلة للإستدامة فى ضمان حيازه كل فرد على بيئة معيشية آمنه صحياً وإجتماعياً وتوفر المتطلبات الأساسية للحياه الكريمة . وعلى الرغم من معاناه بعض السكان فى الدول المتقدمة من بعض المشكلات والأوضاع المعيشية غير الملائمة إلا أن الغالبية العظمى من السكان الذين يعيشون فى ظروف معيشية لا تحمل الطابع التنموى تتواجد فى الدول النامية حيث يتصف هؤلاء السكان بالفقر والجهل وتدنى المستوى التعليمى والتعرض لأخطار طبيعية وأخرى إصطناعية ، وتشير الدراسات المتعلقة بالصحة مدى سيطرة الأمراض والعجز والوفاه المبكرة على حياه الفئات المنخفضة الدخول ، فالفئات الفقيرة فى أوربا وأمريكا الشمالية مثلاً تعانى من بعض الأمراض والوفاه المبكرة بدرجة تفوق معاناه الفئات الغنية ، غير أن هذه المشكلة تبرز على نطاق واسع فى الدول النامية حيث تزيد نسبة الفقراء الذين يعانون من مشكلات صحية حادة للغاية . ويمكن إعتبار مشكلات البيئة المعيشية فى المستوطنات البشرية ضمن مجالات أربعة : المنزل ومكان العمل ، القرية ، المدينة ، والإقليم أو القطر .

أولاً : مستوى المنزل ومكان العمل :

يتعرض الكثير من السكان داخل المنازل أو فى أماكن العمل لمسببات الأمراض أو للمواد السامه التى تسبب فى التأثيرات الخطيرة على صحة البشر :

- مسببات الأمراض والجراثيم الناشئة عن الأجسام الضارة فى المياه .
- الموارد الكيماوية السامه المستخدمة فى المنازل أو فى أماكن العمل دون إتخاذ الإحتياطات اللازمة للوقاية منها .
- الدخان أو البخار الناشئ عن النيران والمدافئ والمواقد والمصادر الأخرى والتى تتسبب فى مشكلات تنفسية خطيرة أو على الأقل تسهم فيها .

ثانياً : على مستوى القرية :

تتمثل المشكلات فى الإعداد الكبيرة من السكان الذين يتعرضون لمسببات الأمراض والموارد السامه الناتجة عن :

- الفضلات المنزلية وأحياناً الفضلات الصناعية الصلبة التى تلقى فى محيط المنازل وتحتوى على الجراثيم ومسببات الأمراض والتى تعمل على جذب الكائنات المؤذية نظراً للإفتقار إلى وجود خدمات التخلص من القمامة والنفايات waste disposal services .
- برك المياه الراكدة المستقرة حول المنازل بسبب عدم توافر المصارف والمجارى مما يترتب عليه تلوث مواقع السكن .

ثالثاً : على مستوى المدنية :

تتمثل المشكلات البيئية على مستوى المدينة عادة فيما يلى :

- □ إرتفاع مستوى تلوث الهواء والذى ينتج عن الصناعات الثقيلة المتواجدة فى المدن والتى تشكل عاملاً رئيسياً للتلوث ،بالإضافة لنشوارع المزدحمة بوسائل النقل الردينة الصيانة والتى تعمل بالوقود الذى يحتوى على إضافات رصاصية تسهم كذلك فى تلوث الهواء .كذلك فإن محطات الطاقة الحرارية التى تعمل على حرق الفحم تسبب تلوث الهواء والذى ينتج أيضاً من إستعمال بعض الأسر للأخشاب والفحم كوقود والذي يسبب أيضاً مشكلات للجهاز التنفسى .
- □ إرتفاع مستوى تلوث المياه والذى ينتج عن الإفتقار لوجود المجارى ووسائل الصرف الصحى، بالإضافة للمصانع التى لا تقوم بمعالجة مياه الصرف الصحى، وذلك بسبب إفتقار الكثير من المراكز الحضرية الكبيرة والصغيرة إلى نظم الصرف الصحى ، أما السبب الآخر من أسباب تلوث المياه فهو صرف الفضلات الصناعية السائلة فيها بشكل مخالف للقانون .
- □ ا لفضلات الصناعية والتجارية السامة والضارة والتى يتم التخلص منها بإلقائها فى المجارى المائية وفى مواقع من الأرض دون معالجتها .

رابعاً : على المستوى الأقليمى والوطنى :

تنشأ مشاكل كثيرة من التفاعل بين المدن ومناطقها النائية الخلفية والريفية فيعانى كل من السكان الريفيون وقاعدة الموارد الريفية من التأثيرات الناجمة عن أنشطة المدن أو الفضلات المتولدة فى المدن ومن بين أكثر هذه المشاكل شيوعاً :

- □ دمار مواطن صيد الأسماك الساحلية والمتواجدة عن مصبات الأنهار نتيجة تلوث المياه الناتج عن الأنشطة المتزايدة المنتشرة فى المدن .
- □ الهواء الملوث الناشئ عن صناعات المدن والذى يؤدى إلى تلف النباتات وإقلال النظم الطبيعية.

٥- التنمية المستدامة على المستوى الإقليمى والمحلى :

٥-١ التنمية المستدامة على المستوى الإقليمى :

تنطوى التنمية المستدامة فى جوهرها على الوفاء بإحتياجات الأجيال الحالية دون أن يتم ذلك عل حساب الوفاء بإحتياجات الأجيال القادمة . أما تلبية الاحتياجات البشرية فتشمل على أحقية كل فرد

فى مستوى معيشى ملائم من الناحية الصحية والإجتماعية والرفاهية بما فى ذلك الحصول على الغذاء و الملبس والمأوى والرعاية الطبية والخدمات الإجتماعية الضرورية ، وقد أكد هذا الإعلان وما تلاه من وثائق تابعة للأمم المتحددة على وجوب إحتواء غايات التنمية على حق المواطن فى المشاركة participation فى تمثيل التشكيل الحكومى ، ولا تهدف إدارة المستوطنات البشرية فى إطار التنمية المستدامة إلى تحقيق الظروف المواتية للعيش والعمل فحسب ، بل تهدف أيضاً إلى تحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية والسياسية بإستغلال القاعدة الشاملة للموارد الطبيعية . وعلى ذلك يمكن القول بأن تنمية المستوطنات البشرية تعمل على الجمع بين خطين فكريين يتعلقان بإدارة الأنشطة البشرية يركز أحداهما على وضع الأهداف التنموية فى حين يركز الآخر على تحقيق تلك الأهداف دون إلحاق الأذى بالنظم الداعمة للحياه ودون تعريض مصالح الأجيال المقبلة للخطر . وتلافياً لتلبية إحتياجات الأجيال الحالية على حساب إحتياجات الأجيال القادمة ينبغى الإعتبار لثلاثة أنواع مختلفة من الموارد :

- الرصيد المحدود للموارد غير المتجددة :

يتم إستهلاك بعضاً من تلك الموارد ولا سيما الوقود الحفرى (مثل البترول و الغاز الطبيعى) الذى يحترق ليمنح الحرارة والطاقة وعليه يتعرض هذا الرصيد للنفاذ مع الإستعمال فى حين لا تتعرض موارد أخرى للإستهلاك حيث يبقى المورد فى الفضلات ، فمثلاً المعادن المستخدمة فى إنتاج السلع يمكن إستعادتها إلى حد ما وذلك بعملية إعادة التدوير recycling إلا أن إستعادة المورد تعد عملية عسيرة ومكلفة ، فإذا تعزر إستعادتها فإن المورد فى هذه الحالة يمكن أن يتعرض للنفاذ .

- الموارد المتجددة :

إن الاستخدام البشرى للكثير من الموارد المتجددة لا حدود له ، فمثلاً إستخدام الطاقة الشمسية لا يفضى إلى نفاذ المورد ، ولكن فيما يتعلق بالكثير من المواد المتجددة يكون المورد متجدداً فقط فى حالة عدم الإفراط فى إستغلال النظم الطبيعية التى يعتمد عليها ، فلا تكون المحاصيل الغذائية وأخشاب أشجار الغابات مثلاً متجددة إلا فى حالة عدم نفاذ التربة والمياه والعناصر الأخرى للنظم الطبيعية التى تعتمد عليها .

- التحكم فى مواد التلوث والنواتج الضارة لعمليات التنمية :

مواد التلوث والنواتج الضارة عن عمليات التنمية الناتجة عن الأنشطة البشرية تمثل عاملاً أساسياً فى نفاذ طبقة الأوزون (تلك التى تتقى أشعة الشمس من الإشعاع الضار) وربما تؤدى مواد التلوث هذه و النواتج الضارة إلى إختلال التوازن المناخى المترتب على إنبعاث غازات تسبب إحتباس الحرارة ، هذا بجانب التهديدات لموارد الهواء و نوعية المياه وطاقات الأرض التى لها تأثير فورى ومباشر على الغالبية العظمى من سكان العالم .

٥-٢ التنمية المستدامة على المستوى المحلى :

من الواضح أن للمستوطنات البشرية دوراً جوهرياً فـى تحقيـق التنميـة المسـتدامة علـى المستويين القومى والمحلى ، فلا يمكن للتنمية المستدامة أن تتحقـق إلا مـن خـلال الإدارة الرشـيدة والمدروسة لجميع جوانب التنمية بما فى ذلك إستغلال الموارد وتشغيلها وصياناتها وفى توفير الخدمات التى تلبى إحتياجات السكان وفى معالجة وإعادة تدوير النواتج الجانبية وينطبق ذلـك علـى مسـتوى المستوطنات المحلية ، إذ يمكن الحكم على مستوطنة ما بإعتماد أربعة معايير للتنمية المستدامة :

- نوعية الحياه التى تمنحها لقاطنيها .
- نطاق إستخدام الموارد غير المتجددة .
- نطاق و طبيعة إستخدام الموارد المتجددة .
- نطاق وطبيعة الفضلات غير القابلة لإعادة الإسـتغلال و المتولـدة عـن الأنشـطة الإنتاجيـة والإستهلاكية والسبل التى يتم بها التخلص منها وصرفها بما فى ذلك درجة تأثير النفايات على صحة وسلامة البشر والنظم البيئية الطبيعية.

ولما كانت كافة أنواع التنمية تتطلب إستخداماً للموارد فإن الموارد المتجددة كرؤوس الأمـوال والمهارات البشرية والإنتاج الزراعي والطاقة المائية وغيرها - يمكن تعزيزها وتزويدها من جديـد ، أما الموارد الغير متجددة كالوقود الحفرى والمواد المعدنية والهواء وغيره لا يمكن إسـتعادتها إذا مـا نفدت أو تعرضت للتلف ، وعلى ذلك فإن التنمية المستدامة تتطلب الإقتصاد فى الموارد غير المتجـددة وإستبدالها كلما أمكن بالموارد المتجددة وذلك حفاظاً على مصالح الأجيال القادمة .

٦- دور إدارة المستوطنات البشرية فى تعزيز التنمية المستدامة :

يمكن للمستوطنات البشرية أن تلعب دوراً هاماً فى تعزيز التنمية المستدامة وذلك عن طريق :

- إستنباط نظام للمستوطنات وخطط للتنمية تؤدى إلـى إيجـاد أنمـاط patterns نقـل فعالـه الإستخدام للموارد وذات تكاليف إقتصادية وإعتماد التخطيط الذى يفضل التنقل لمسافات قصيرة عنه لمسافات طويلة .
- إعداد برامج للإقتصاد فى إستخدام مصادر الطاقة غير المتجددة فـى المسـتوطنات البشـرية لتتماشى مع إعتماد نظم الطاقة المتجددة .
- تأمين نظم توريد المياه والصرف الصحى ومعالجـة النفايـات waste treatment وإعـادة التدوير recycling القادرة على تلبية الإحتياجات الأساسية بأسلوب مبنى على الترشـيد فـى إستخدام الموارد .
- تعزيز وترويج إستخدام مواد البناء المحلية وتكنولوجيا التشيد المناسـبة مـن خـلال تعـديل ومراجعة لوائح البناء وقواعد التخطيط ودعم عمليات الإنتاج الصغرى .

ولما كان من الصعب تحسين نوعية الحياه quality of life إلى حد بعيـد بالنسـبة للـدول النامية بإتباع أنماط إستهلاك الطاقة وإستخدام نفس الموارد فى الدول المتقدمة وذلـك بسـبب التزايـد

السريع للسكان والذى يلتهم كل أشكال التنمية فإن النهج العالمى الشامل للتنمية المستدامة يستدعى قيام كل من الدول النامية والمتقدمة على السواء يتبنى سياسات وتكنولوجيات وعمليات لإدارة المستوطنات البشرية الجديدة بطريقة تعزز التنمية المستدامة ، وفى نفس الوقت فإن التنمية المستدامة تحتاج إلى الإسهامات التى يمكن للسكان وفئات المواطنين ومجالات الأعمال المختلفة والحكومات تقديمها إلى خطط التنمية اللازمة لتعبئة الموارد المحلية ، وتحتاج فى نفس الوقت إلى مديرين وذوى إختصاص مدربين للعمل ضمن هذا الإطار ، وهناك أربعة متطلبات رئيسية تتعلق بتلك السياسات :

- الإستجابة لطلب المواطنين على المتطلبات الأساسية والمرافق والخدمات وضمان حمايتهم من الإستغلال وذلك عن طريق نظام تشريعى فعال .
- فرض العقوبات على مسببى التلوث وجمع الرسوم والضرائب من المؤسسات المنتفعة من الإستثمار فى المجالات الأساسية .
- ا لمزيد من الإهتمام بإجراءات تقليل تلوث الهواء وإستهلاك الوقود فى وسائل فى وسائل النقل من خلال خلق مزيج من الضرائب والقيود المادية على المركبات الخاصة وتنمية تكنولوجيا النقل العام الكفء ذى التكلفة الفعالة
- معالجة النفايات المتولدة عن عمليات التنمية معالجة فعالة بما فى ذلك ضبط صرف النفايات السامة .

وتلبية لتلك المتطلبات ينبغى التغلب على مشكلتين :الأولى مؤسسية والثانية تتعلق بالموارد البشرية . ولما كانت إدارة المستوطنات تفتقر إلى القدرات والموارد للتعامل مع تلك المسائل إذ لا يتمتع موظفوها سوى بالقدر اليسير من التدريب ويفتقرون إلى فهم إجراءات تعزيز التنمية فإن الضرورة تستدعى فى هذا الصدد للدعم من جانب الحكومات المركزية central governments لتحسين هذا الوضع المؤسسى ، ويصبح دور التخطيط فى المجالات المتعلقة بالتنمية المستدامة مشتملاً على :

مجال الحفاظ على الموارد : Resources Conservation

- الإستغلال الأمثل للأرض بإعتبارها المورد الأول للتخطيط العمرانى .
- اللجوء إلى مصادر طاقة متجددة لتحقيق الإحتياجات والخدمات الأساسية مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية فى الحصول على الكهرباء والتدفئة والطاقة .
- الحفاظ على تنوع الأحياء biological diversity من أجل مساندة الصناعة والزراعة والسياحة والأنشطة التى تعتمد على البيئة ومواردها .
- تطوير التقنيات المستخدمة فى مجال التنمية العمرانية بحيث تخدم أهداف الحفاظ على البيئة .

مجال التحكم البيئى : Environmental Quality Control

يجب أن تتجنب التنمية العمرانية العمليات التى تهدر وتلوث البيئة وتوقف دوراتها التنموية الطبيعية ، مع منع الأنشطة المضره بصحة الإنسان وخاصة التى تهدر نوعية الحياه وبالذات بالمناطق التى بها أنشطة تعرضها لتلوث بيئى وتدهور عالى .

مجال العدالة فى التوزيع الإجتماعى : Social Equality

يجب تجنب كل ما يزيد من الفجوه بين الأغنياء والفقراء ، وتشجيع التخطيط الذى يمنع سوء التوزيع وضياع العدالة فى مجالات التجارة والإستثمار والتى ينتج عنها ضغوط على الطبيعة والمعيشة فى الدول الأقل ثراءاً مما ينشأ عنه تعارض فى التعاون بين المستويات الغنية والفقيرة .

مجال المشاركة السياسية : Political Participation

يجب أن يحدث تغيير فى نمط " الإستهلاك للجميع " ، لذا فإن تشجيع مبدأ المشاركة فى إتخاذ القرار السياسى هو المدخل العلمى لإحداث تلك التغيرات فيتحول السلوك فى أسلوب حياه المجتمع behaviour life style النمط السائد المعتمد على الإستهلاك والترف إلى معانى الشعور بالمجتمع والتعاون والمشاركة .

٧- دور المشاركة الشعبية فى إدارة المستوطنات البشرية :

تمتلك كافة الدول المتقدمة نوعاً ن الحكومات المحلية المنتخبة elected local governments تقوم بتمثيل مصالح المواطنين الذين يعيشون فى المستوطنات البشرية بها ، إذ يتمتع هؤلاء المنتخبون بمشاركة مفوضة فى كافة القرارات التى تؤثر على حياه هؤلاء المواطنون ، أما الدول النامية فتختلف فيها درجة ونوعية المشاركة فى عمليات إدارة المستوطنات ، وعموماً فإن درجة ونوعية المشاركة فيها أقل بكثير من الدول المتقدمة . وإن من أفضل الطرق التى يمكن لأى إدارة أن تبرهن بها عن قيامها بتمثيل مصالح الفئات التى تمثلها هى تشكيل الآليات للسماح بالمشاركة وتحفيزها وتنبى نظام متقن التصميم والإتصالات والإعلام وذلك توضيحاً لجوانب عمليات التنمية المختلفة ، لذا ينبغى ترسيخ مبدأ المشاركة ليكون سمه دائمة من سمات عملية إدارة المستوطنات البشرية ، على أن يكون ذلك مدعوماً بالإطار القانونى اللازم ومندمجاً فى هيكل الإدارة .

٧-١ مراحل المشاركة فى عمليات التنمية :

يمكن للإدارة القائمة على أساس المشاركة أن تضمن نجاح الخطط بحيث تكفل إستجابة الأهداف والإستراتيجيات لإحتياجات وغايات السكان وتلقى القدر الكافى من دعم المجتمع ، فمن خلال هذا الإطار يمكن ضمان قيام كافة الموارد البشرية والطاقات الخلاقة بالإضطلاع بمهام التنمية ، ولا تعمل الإدارة القائمة على أساس المشاركة الشعبية بتعينة عامة للجمهور فحسب وإنما تسهم أيضاً فى تعبئة الجهات المنفذة السياسية والإدارية المعنية بشكل مباشر.

وثمة مراحل عديدة تسهم المشاركة بدرجاتها المختلفة إسهاماً إيجابياً فى عملية إدارة وتنمية المستوطنات البشرية ، و أكثر هذه المراحل شيوعاً هى التالية :-

- المشاركة فى التخطيط : فى تحديد الأهداف والإستراتيجيات والأولويات .
- المشاركة فى البرامج والميزانيات :ضمان الإستخدام الفعال للموارد بهدف تحقيق الأهداف
- المشاركة فى التنفيذ : تحديد المسؤوليات المتعلقة بتحقيق الأهداف والأولويات .
- المشاركة فى الأنشطة التنفيذية : إدارة ومتابعة عمليات التنمية المختلفة وتقييمها .

٨- إجراءات إدارة المستوطنات البشرية لتحقيق التنمية المستدامة :

يمكن بلوغ كفاءة المستوطنات وتحسين الأوضاع المعيشية داخلها من خلال دمج التخطيط وتعبئة الموارد والتنفيذ والمراقبة والتقييم ضمن عملية متواصلة ، ويستدعى ذلك العمل دعماً من جانب الحكومات الوطنية والإدارات المحلية وكذلك المجتمع الدولى (الجداول٨-٨،١-٢ ،٨-٣) كالآتى:

٨-١الإجراءات المطلوبة من الحكومات الوطنية :

- ترشيد العلاقات القائمة بين الحكومات الوطنية والمستويات الأخرى للإدارة العامة وضمان تقليص المسئووليات والصلاحيات المناسبة لتصل إلى مستوى الحكومات المحلية .
- ضمان التنسيق بين كافة الجهات المنفذة الحكومية وذلك عبر الترتيبات القانونية والمؤسسية المناسبة.
- رفع مستوى وأداء الكوادر الإدارية وخلق الحوافز لإبقائها فى الخدمة العامة وذلك من خلال دعم الحكومات المركزية لبرامج التدريب وتشجيع الخدمات الطويلة الأجل للكفاءات فى الحكومات المحلية .

٨-٢ الإجراءات المطلوبة من الإدارات المحلية :

- إيجاد التوازن المناسب بين القطاع العام والقطاع الخاص وقطاع المجتمع المحلى .
- توفير الموارد المالية وتحسين الرصد المالى اللازم لعمليات التنمية من خلال تحسين قدرات جمع الضرائب وتدعيم الإمكانات فى مجال تنظيم الميزانية وحساب التكاليف .
- تحويل نظام الإدارة إلى نظام ديمقراطى بإشتراك المجتمعات المحلية فى صناعة القرارات decisions المتعلقة بالإجراءات التى تؤثر فيها بشكل مباشر وتوفير الفرص لمشاركة المجتمع المحلى فى تنفيذ وتشغيل وصيانة مشاريع التنمية .
- إستنباط نظم مراقبة ورصد لقياس التحسينات التى تتم فى أوضاع المستوطنات البشرية وإيجاد الآليات لضبط وتنظيم أنشطة القطاع الخاص ذات التأثيرات على نوعية البيئة .

٨-٣ الإجراءات المطلوبة من المجتمع الدولى :

- دعم تدريب الموظفين المعنيين بإدارة المستوطنات البشرية والمساعدة فى تدعيم مؤسسات الحكومات المحلية .

جدول ٨-١: الإجراءات المطلوبة لإدارة وتنمية المستوطنات البشرية لتحقيق التنمية المستدامة (المشاركة - التنسيق المؤسسى - الإطار القانونى)

عوامل التنمية المستدامة	المشاركة	التنسيق المؤسسى	الإطار القانونى
العمل على مستوى المجتمع المحلى	المشاركة فى مسئوليات الإدارة	خلق الصلات بين مكاتب وإدارات الحكومات المحلية ومتابعة قرارات السلطات المحلية	طرح المقترحات حول القوانين و الضوابط اللازمة للمشاركة فى إدارة المستوطنات
العمل على المستوى الإقليمى	تحويل نظام الإدارة إلى نظام ديمقراطى يأخذ فى الحسبان المجتمعات فى صنع القرارات المتعلقة بالأعمال التى تؤثر فيهم بشكل مباشر	تدعيم التنسيق بين مهام الحكومات المحلية	• إعداد النظم التشريعية و التخطيطية لحماية السكان من الإستغلال . • مراجعة وتنقيح لوائح البناء وقواعد التخطيط .
العمل على المستوى القومى	الإعتراف بحقوق ومسئوليات المجتمع المحلى فى مجال الإدارة	• ترشيد العلاقات بين الحكومات المحلية والمستويات الإخرى للإدارة العامة وضمان تقليص المسئوليات والصلاحيات المناسبة لتصل إلى مستوى الحكومات المحلية • ضمان التنسيق بين كافة الجهات المنفذة الحكومية عبر الترتيبات القانونية والمؤسسية المناسبة . • خلق المؤسسات القادرة على صياغة وتنفيذ البرامج والسياسات .	تنمى التشريعات التمكينية لتجهيز الحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية بالقدرات المناسبة للمشاركة فى إدارة المستوطنات والتنمية
العمل على المستوى الدولى	تشجيع تنمية مشاركة المجتمعات عبر حملات إعلامية عامة ودعم التعاونيات والمنظمات الأخرى غير الحكومية .	مساعدة الحكومات فى تصميم النظم المؤسسية إستنادا إلى مبادئ المشاركة و الإستدامة .	• توفير المعلومات حول نماذج التشريعات لبناء المستوطنات البشرية

المصدر: من تنسيق الباحثان إعتماداً على: المؤتمر الحكومى الدولى عن المستوطنات البشرية والتنمية القابلة للإدامة (ر ١٩٩)، الجماهير، المستوطنات، البيئة والتنمية، لاهاى، ص١٧

جدول ٨-٢ : الإجراءات المطلوبة لإدارة وتنمية المستوطنات البشرية لتحقيق التنمية المستدامة (الموارد البشرية - المالية - التكنولوجية)

عوامل التنمية المستدامة	الموارد البشرية	الموارد المالية	التكنولوجيا
العمل على مستوى المجتمع المحلى	توفير إحتياجات التنمية من الموارد البشرية	المشاركة فى وضع الميزانيات التى تضمن إستخدام الموارد لتحقيق أهداف المجتمع المحلى	إستخدام مشاريع محلية صغرى لمعالجة النفايات .
العمل على المستوى الإقليمى	تقييم تدريب الموظفين العاملين وإحتياجات التنمية من الموارد البشرية	● فرض الرسوم على الأسر ومجالات العمل المنتفعة بالإستثمار العام فى المجالات الأساسية بحيث تعادل الثمن الكامل للخدمة . ● تحسين الإدارة المالية بتحسين قدرات جمع الضرائب وتدعيم الإمكانات فى مجالى الميزانية وحساب التكاليف .	● دعم عمليات الإنتاج الصغرى . ● تأمين نظم توريده المياه ومعالجة وتدوير المياه التى تلبى الإحتياجات الأساسية بأسلوب مدخر للموارد .
العمل على المستوى القومى	● دعم تدريب موظفى الحكومات المحلية ولاسيما فى مجال الميزانية وحساب التكاليف. ● تحسين مستوى أداء المديرين وخلق الحوافز لإبقائها فى الخدمة العامة من خلال دعم الحكومة المركزية لبرامج التدريب	● تشجيع جعل الإدارة المالية على أن تكون جزءاً فعالاً فى إدارة المستوطنات	● الإقتصادية فى إستخدام موارد الطاقة غير المتجددة وتهيئة المستوطنات لإستخدام نظم الطاقة المتجددة . ● تعزيز إستخدام مواد البناء المحلية وتكنولوجيات التشييد المناسبة .
العمل على المستوى الدولى	● دعم تدريب الموظفين المعنيين بإدارة المستوطنات البشرية والإسهام فى تدعيم مؤسسات الحكومات المحلية .	تعزيز تبادل الخبرات المتعلقة بإجراءات توفير الموارد والإعتمادات المالية اللازمة لعمليات التنمية	● توفير المعلومات حول التكنولوجيات الإبتكارية للدول النامية ● الإسهام فى نقل نتائج البحوث والتنمية .

المصدر : المرجع السابق صـ١٨

٨-٣ : الإجراءات المطلوبة لإدارة وتنمية المستوطنات البشرية لتحقيق التنمية المستدامة (التخطيط - الصيانة - المراقبة)

عوامل التنمية المستدامة	التخطيط	الصيانة	المراقبة
العمل على مستوى المجتمع المحلى	المشاركة فى عملية التخطيط بتحديد الأهداف والأستر اتيجيات والأولويات	تنفيذ المجتمع لتشغيل وصيانة الهياكل والمرافق الأساسية	تشكيل لجان لرصد مؤسسات القطاع الخاص التى تتهك البيئة
العمل على المستوى الإقليمى	• ربط إجراءات التخطيط وآليات التنفيذ بالعوامل المساهمة فى تنمية المستوطنات . • إستنباط خطط المستوطنات والأحياء التى تقضى إلى أنماط نقل وخدمات أساسية فعالة الإستخدام للموارد وذات تكاليف قليلة . • الإستجابة لطلب المواطنين على المرافق و الخدمات الأساسية . • تعزيز توفير الطاقة والتخفيف من حدة التلوث وذلك بتوسيع نطاق النقل العام الكفاء	• ترسيخ مبدأ إدارة الصيانة وتوفير الموارد المالية لذلك بصورة مضمونة . • إتاحة الفرصة للمشاركة المجتمعية فى تنفيذ المشاريع وصيانتها .	• مراقبة ورصد عمليات تشغيل المرافق الأساسية وصرف النفايات ومستويات الصيانة . • تحديد المؤشرات لقياس نوعية بيئة العيش و العمل.
العمل على المستوى القومى	إيجاد الحوافز للتخطيط القائم على الإستجابة والمشاركة على المستوى المحلى	توفير التوجيه الفنى للمستويات الحكومية دون الوطنية (الإقليمية) والمحلية .	تحديد المؤشرات المناسبة لقياس تقديم عملية التنمية القابلة للإدامة
العمل على المستوى الدولى	المساعدة فى تشكيل نظم المعلومات المتعلقة بالإدارة لصالح التخطيط		• توفير المعدات والأجهزة لمراقبة مستويات نوعية الهواء و الماء والأرض . • تدريب الموظفين على إستخدام الأجهزة والمعدات

المصدر : المرجع السابق صـ١٩

- توفير المعدات والأجهزة لمراقبة مستوى نوعية الهواء والماء والأرض وتدريب العاملين فى ا لحكومات المحلية على إستخدامها .
- تشجيع تنمية المشاركة المجتمعية من خلال إعداد الحملات الإعلامية العامة وتقديم الدعم والمساندة للتعاوينات والمنظمات غير الحكومية .

٩- الخلاصة و التوصيات :

تشير الأعداد المتزايدة من المستوطنات البشرية إلى تواجد الكثير من المشاكل البيئية والتنموية بها بدءاً من تلوث الهواء إلى وجود مواطنين بلا مأوى homeless ، ففى معظم الدول النامية developing countries يؤدى نقص مياه الشرب النظيفة والصرف الصحى إلى الإنتشار الواسع لكثير من الأمراض وحالات الوفاه ، ولكى نجعل الحياه داخل المستوطنات البشرية أكثر إستدامة more sustainable يجب أن تمنح الحكومات السكان الذين ليس لهم مأوى والعاطلين التيسرات اللازمة للحصول على الأرض والمال ومواد البناء الرخيصة ليتسنى لهم فرصة الحصول على مأوى ملائم كحق من حقوق المواطنة ، كما يجب أن تزود المستوطنات البشرية بكافة أنواع الخدمات والمرافق كمياه الشرب النظيفة والصرف الصحى ومعالجة النفايات ، كما يمكن أن تدفع التجمعات السكانية ذات الدخل المرتفع الثمن الكامل للتزويد بهذه الخدمات والمرافق لإستخدام هذه الأموال فى تزويد التجمعات السكانية ذات الدخل المنخفض بها ، يجب أن تؤكد برامج الإنشاء والتعمير فى المستوطنات البشرية على إستخدام مواد البناء المحلية وتصميمات الطاقة الفعالة والمواد التى لا تضر بالصحة والبيئة وكذ التكنولوجيا التى تعتمد على الإستخدام الكثيف للأيدى العاملة وذلك لخلق أكبر قدر ممكن من فرص العمل . إن الغازات العادمة الناتجة من وسائل النقل بكافة أشكالة تلوث الهواء وتؤثر بالتالى فى طبقة الأوزون ، وفى هذا الصدد فإن البرامج القومية يجب أن تشجع إستخدام التكنولوجيا التى توفر فى الطاقة وتستخدم الموارد المتجددة ، كما يجب العمل على التقليل من الحاجة إلى إستخدام النقل الخاص وذلك بتفضيل وسائل النقل العام على أن تعمل بأقصى كفاءة ، كذلك يجب تخطيط ممرات للمشاه والدراجات . إن المستوطنات البشرية فى حاجة للعمل على تقليل الفقر بين المواطنين وذلك بدعم القطاع الخاص الغير رسمى و الذى يعمل فى مجال الصناعات الفقيرة . كلمة أخيرة - إن إستراتيجية التنمية المستدامة تهتم بتأمين البعد الإنسانى وذلك بحفظ وتدوير الموارد المتجددة والحفاظ على الموارد غير المتجددة بأسلوب يرفع كفاءة المستوى المعيشى للإنسان ويحسن الحالة الإقتصادية ويكون هدف أساسى للتنمية هو تحقيق مستوى تعليمى وصحى وسكنى أفضل وذلك بمستوى مشاركة شعبية popular participation فعالة فى كافى القرارات التى تؤثر فى مستوى حياه المواطنين .

١٠- المراجع :

- د/ أحمد منير سليمان (١٩٩٦) ، الإسكان والتنمية المستدامة ، دار الكتب الجامعية بيروت.
- المؤتمر الحكومى الدولى عن المستوطنات البشرية والتنمية القابلة للإدامة (١٩٩٠) ، الجماهير ، المستوطنات ، البيئة والتنمية - لاهاى .
- الإعلان العربى حول التنمية المستدامة والمستوطنات البشرية (١٩٩٥) .
- د/ عبد الباقى إبراهيم (٢٠٠٠) ، الإستراتيجية القومية للاستيطان خارج الوادى .
- مبادئ الإستراتيجية العربية للإسكان والمستوطنات البشرية (١٩٩٩) .

-Philip R.Berke (1993) ," sustainable development : putting .the principle to practice in the Caribbean "Hazard Reduction &Recovery Center , Texas A&M University , College Station , Texas ,U,S.A .