ادارة التنمية المتواصلة فى مصر
رؤية بيئية

وفاء أحمد عبد الله(*)

لاشك أن موضوع إدراة التنمية المتواصلة يعتبر من الموضوعات الحيوية العاجلة والتى أصبحت تمثل محورا أساسيا بالنسبة لمستقبل البشرية.

وموضوع ادارة التنمية المتواصلة ليس بالامر اليسير فى ضوء ارتباطه بعديد من الأنشطة والتنظيمات التى يقوم بها البشر لادارة الحياة المعاصرة بجوانبها السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وما يمكن أن تسببه هذه الانشطة من تأثيرات بيئية ضارة على عناصر وموارد الطبيعة، أهم موارد التنمية، تمثل هذه الادارة- اذن- أحد المعادلات شديدة الصعوبة والتى يتطلب حلها الاعتماد بدرجة كبيرة على تكاتف جهود علمية وعملية مكثفة من أجل التوصل الى أنسب الأساليب.

والجهد المتواضع المقدم يشكل مقترحا لادارة التنمية المتواصلة، يعتمد على جهود علمية سابقة فى هذا الشأن [١]. وهو فى نفس الوقت ينتظر المزيد من الجهود الجماعية العلمية التى يجب أن تتضامن من أجل الوصول الى أحسن السبل لادارة تنمية متواصلة مستقرة من أجل رفاهية وسلامة الأجيال المقبلة.

لقد تعددت التعريفات وتنوعت المفاهيم بالنسبة للتنمية المتواصلة. واذا كنا بصدد تناول موضوع ادارة التنمية المتواصلة فانه بالضرورة يلزم وجود اتفاق عام حول تعريف للتنمية المتواصلة

(*) وفاء أحمدعبد الله ، مستشار بمركز التخطيط الاجتماعى والثقافى ، معهد التخطيط القومى .

باعتباره أولى الركائز التى تنبثق منها أسس بناء هذه التنمية.

تعرف التنمية المتواصلة [٢] بأنها " التنمية الحقيقية ذات القدرة على الاستقرار والاستمرار والتواصل من منظور استخدامها للموارد الطبيعية، والتى يمكن أن تحدث من خلال استراتيجية تتخذ التوازن البيئى كمحور ضابط لها. ذلك التوازن الذى يمكن أن يتحقق من خلال الاطار الاجتماعى البيئى والذى يهدف الى رفع معيشة الافراد من خلال النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التى تحافظ على تكامل الاطار البيئى من خلال استخدام الأساليب العلمية والعملية التى تنظم استخدام الموارد البيئية وتعمل على تنميتها فى نفس الوقت".

ويمكن التوصل الى ذلك من خلال ايجاد الادراك والضمير البيئى والذى يعمل على تحميل المواطن - فى كافة المواقع العملية والتخطيطية والتنفيذية وفى حياته الخاصة والعامة - المسئولية الأدبية والخلقية والسلوكية نحو المحافظة على البيئة مراعيا الأسس والأبعاد البيئية المسئولة عن تنمية حياته ومجتمعه.

وتعريف التنمية المتواصلة يشير بوضوح الى أن هذه التنمية لابد وأن تنطلق من استراتيجية مبنية على مفاهيم بيئية تهدف الى تحقيق أهداف التنمية على المدى القصير والبعيد فى ضوء محور ثابت أو معيار ضابط [٣] وهو التوازن البيئى، والذى يمكن أن تدور حوله معايير لكل أنشطة التنمية فى المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وذلك للحفاظ على القدرة الانتاجية للمحيط الحيوى من أجل سلامة الحياة الطبيعية، والعمل على انتاج الثروات المتجددة، والمحافظة فى نفس الوقت على الثروات غير المتجددة من النضوب.

ان النظرة العابرة المجردة من تعقيدات المفاهيم البيئية الى البيئة الطبيعية ومواردها المنظورة بمكوناتها المتعددة(مثل الأرض وتنوعها بين الصحارى والجبال والوديان والسهول. والثروات المعدنية فى ظاهرها وباطنها، والنباتات بأنواعها وأجناسها وتعدد أشكالها، والحيوانات بالأنواع والأجناس المتباينة منها، والبحار والأنهار بثرواتها المائية)تتناقص مع اتصال واستقرار التنمية، وربما اهدارا لمعطيات الحياة.كل هذه التشكيلات الطبيعية من الموارد، لكثرتها وتنوعها واتساع مساحتها، دفعت الانسان سابقا الى الاعتقاد بأن هذه الثروات كم لايفنى من ناحية، ومن ناحية أخرى الى الاعتقاد بأن هذه الثروات فى حالة من الثبات والاستقلالية بسبب عدم الوعى بوجود علاقات طبيعية قائمة تدور

بين هذه الموارد وبين بعضها بالرغم من التنوع والاختلاف الظاهرى الموجود بين مجموعاتها.

والدراسات العلمية تشير الى خطأ هذين الاعتقادين، بمعنى أن هذه الثروات البيئية بتنوعها وتعددها ثروات محدودة بمحددات بيولوجية وطبيعية متوازنة من منطلق وجودها فى نظام بيئى عالمى مغلق. اذن، فان هذه الثروات تمثل أنظمة بيئية فرعية Sub Systemمرتبطة ومتوازنة مع هذا النظام العالمى، وتدور بين هذه الأجهزة جميعها علاقات متوازنة. وبذلك فان هذه الانظمة فى حالة ديناميكية وليست فى حالة استاتيكية كما يظن، بمعنى أن مايؤثر على طبيعة العلاقات بين هذه الأنظمة وديناميكياتها يؤثر بالتالى على تكوين وانتاجية هذه الأجهزة من الموارد الطبيعية.

ويتبين أن كل مايطرأ من تغير أو اضافات على مكونات المنظومة الطبيعية سواء بالنسبة للمناخ أو المياه أو الأرض أو الطاقة يؤثر على ديناميكية تكوين الموارد الطبيعية والتى لاتظهر نتائجها الا بعد مرور زمن طويل قد يصل الى سنوات، ولذلك اتسم ظهور هذه النتائج بأنها نتائج غير آنية لاتعلن عن نفسها فى حينها، وبذلك يصبح من الصعوبة بمكان وضع توقعات محددة مسبقة عنها.

وقد كان غياب المفاهيم البيئية من الاسباب التى جعلت الانسان يتمادى فى استنزافه لموارد البيئة الطبيعية من أجل التنمية، والعمل بمفهوم خاطىء لانتشار العمران وما صاحبه من تطور علمى وتكنولوجى مما أدى الى تعديه تعديا جائرا على موارد البيئة الطبيعية فى أغلب الدول المتقدمة والنامية، مدمرا لكثير من الأنظمة الطبيعية، ومخلا بالتوازنات الطبيعية.

ولا جدال فى أن تلك النتائج نتيجة غياب المفاهيم والأبعاد البيئية سواء بالنسبة لانتاج هذه الموارد وتوازناتها وتكاملها أو بالنسبة للممارسات غير المناسبة والتى تمت لاستخدامها فى التنمية، وماتبع ذلك من انحسار معظم هذه الموارد وتسلسل نضوبها وقصور الموجود منها وعدم صلاحيته بفعل الملوثات التى فرضت وجودها نتيجة الصناعات التحويلية لها.

لاشك فى أن كل ذلك أدى الى التأثير على مسيرة التنمية واستقرارها، وقد وضح ذلك بالنسبة للموارد الطبيعية فى قلة ودرجة المعروض من هذه الموارد.

وبذلك اختل مسار التنمية ولم تحقق معظم خطط التنمية الحالية أهدافها، مما أدى الى تعثرها

وتشتت استثماراتها وعدم استقرار وصعوبة تواصلها.

وفى ضوء ماسبق يتبين أنه توجد ضرورة بل حتمية لاعادة بناء استراتيجيات وخطط وأساليب ادارة التنمية من منظور بيئى حتى تستقر التنمية وتستمر من أجل مستقبل أفضل للبشر ورسالتهم فى الأرض.

ويقدم هذا المقال رؤية بيئية لادارة التنمية المتواصلة يتم تناولها فى جزئين يتناول الجزء الأول منها مناقشة موضوع التخطيط وادارة التنمية المتواصلة، وبناء على ذلك يقدم الجزء الثانى مقترحا حول التخطيط لادارة التنمية المتواصلة فى ج.م.ع.

التخطيط وادارة التنمية المتواصلة:

عادة ماينطلق التخطيط للتنمية من خلال استراتيجية ، تكون بمثابة اطار عام طويل المدى تنبثق من خلاله وتعمل تحت مظلته الخطط القطاعية الاقتصادية والخدمية للدولة بمستوياتها القومية والاقليمية والمحلية، وباختلاف مداها الزمنى الطويل والقصير.

وبينما الاستراتيجية العامة تتحدد من خلالها الخطوط الرئيسية للفكر العام والفلسفة ثم الأهداف، فان التخطيط يعمل على ايجاد أنسب الأساليب التى تحقق أهداف هذه الاستراتيجية بعد تحديد الأولويات. وتتضامن أجهزة الدولة التخطيطية والبحثية والتنفيذية فى وضع وتنفيذ تلك الخطط ومتابعتها وتقييمها وذلك بالنسبة للمجالات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية وغيرها.

وقد ترتب على متابعة خبرات التنمية نتائج هامة منها أن الانفصال وعدم الربط بين مفاهيم البيئة ومفاهيم التنمية أدى الى ان التنمية لم تلتزم بمحددات فى أساليبها من حيث استخدامها لموارد البيئة، مما أدى فى غياب الاعتبارات البيئية الى الافراط فى استخدام الموارد الطبيعية واستنزافها وكسر الديناميكية الطبيعية للسلاسل المسئولة عن تكوين هذه الموارد الأمر الذى أدى الى نضوب الكثير منها، وأصبح ماتبقى من هذه الموارد الطبيعية - مع استمرار هذه السياسات - مهددا بالانتهاء. كما أدى الانفصال وعدم الربط بين مفاهيم البيئة ومفاهيم التنمية الى استخدام التنمية للتكنولوجيا غير المناسبة، سواء فى أساليب الاستنزاف لموارد البيئة الطبيعية أو فى العمليات التحويلية لهذه الموارد الى سلع وخدمات ضرورية للتنمية. سبب ذلك التلوث بأنواعه الكثيرة

والمتعددة والتى أدت الى نتائج سلبية حولت جزءا كبيرا من جهود التنمية الى محاولات لعلاجها، نظرا لخطورتها على صحة الانسان وغذائه وبقائه، الأمر الذى شتت أهداف التنمية وعوق مسيرتها، وهدد استقرارها.

كما تجدر الاشارة الى أن عدم ربط مفاهيم التنمية بالأبعاد البيئية فى العصر الحديث والذى يتسم بالتسابق على التصنيع أدى الى تفاقم المردودات البيئية السلبية، ليس فقط على المستويات المحلية بل اتسع نطاقها حتى شملت المستويات الاقليمية والدولية. وتصاعدت أخطار هذه المردودات فى غيبة من الوعى بتكامل النظم البيئية والطبيعية وتوازناتها، مؤدية الى تحجيم للثروات الطبيعية العالمية ورفع أسعارها. ومن جهة أخرى أدى الى انتشار أخطار عامة لاتهدد مستقبل التنمية المحلية فقط، ولكن مستقبل البشرية أيضا.

ولاشك أن تدارك الانسان لهذه المحددات يمثل أهم أهداف الحاضر من أجل أمان واستقرار المستقبل. ولن يتأتى ذلك الأمن الا من خلال محاولة اعادة بناء استراتيجيات التنمية من منظور بيئى من أجل التخطيط لتحقيق تنمية متواصلة تعتمد فى ادارتها وتواصلها واستمرارها على وجود التوازن البيئى. وهو المحور الذى نطرحه ونناقشه فى هذا الجزء من هذا المقال.

الاستراتيجية العامة للتخطيط للتنمية :

يعتبر طرح التوازن البيئى كمحور لاستراتيجية التنمية المتواصلة، حسب ماجاء فى تعريف هذه التنمية، بمثابة أساس خاص لوضع استراتيجية عامة لتواصل التنمية. وهذا الأساس فى حاجة لمزيد من اضافات جديدة لعديد من دراسات مطلوبة أكثر تخصصا وأكبر عمقا وتحديدا نحو هذا المعيار وربطه بالتنمية المعاصرة تجاه وضع مفاهيم[٤] جديدة ومعايير تفصيلية تتعلق بجميع أنشطة مجالات التنمية على اختلاف فروعها ومستوياتها. الأمر الذى يحتاج الى عمل متكامل من العلماء والباحثين والخبراء المتخصصين فى مجالات مختلفة فى فروع البيئة والتنمية للعمل بأسلوب وروح الفريق من حيث أن أهم معيار لتحقيق التوازن البيئى المطلوب - كما أوردت الدراسات البيئية - هو أن تتوحد كل مداخل التنمية وسياساتها على هذا الهدف، وأن تبدأ التنفيذ من هذا المنظور فى وقت واحد[٥].

والى حين تحقيق هذا الهدف فاننا كبداية نحاول، فى ضوء ماسبق استخلاصه من الدراسات،

وضع ملامح عامة وخطوط عريضة عن التوازن البيئى لاتخاذه كمحور لاستراتيجيات تنمية متواصلة من وجهة نظر بيئية. وذلك كخطوة لتحفيز عديد من المساهمات والاضافات العلمية من أجل افراز نموذج جديد للتنمية من هذا المنظور، ذى فلسفة ومفاهيم ومواصفات ومعايير يمكن أن توضع موضع التطبيق.

فالفلسفة فى اتخاذ التوازن البيئى كمحور لاستراتيجية التنمية تكمن فى العمل على امتداد وترسيخ وتدعيم التوازن الطبيعى الموجود فى الانظمة البيئية الطبيعية باعتبارها مسئولة عن المحافظة على استمرارية عمل وسلامة وتواصل انتاجيتها.

وبذلك فالتوازن البيئى كمحور لاستراتيجية التنمية المتواصلة يستمد فلسفته ويرتكز فكره على نفس الاسس التى تقوم عليها توازنات البيئة الطبيعية والتى تعنى بحماية البيئة والمحافظة على تواصل عمل الديناميكيات بها، لبناء مواردها وتأمين التوازنات بين عمليات البناء والهدم الطبيعى التى تدور داخلها.

وبذلك فايجاد التوازن البيئى كمحور لاستراتيجية التنمية المتواصلة يعبر عن محاولة بناء استراتيجيات وأساليب تنمية تعمل على حماية التوازنات الطبيعية للأجهزة البيئية المنتجة للموارد الطبيعية، كضروريات لاستمرارية وتواصل تنمية الانسان وتنمية حياته. وذلك من خلال سياسات علمية يضمن تنفيذها عدم وجود فجوة سالبة بين عمليات البناء والهدم داخل هذه الاجهزة وبينها وبين بعضها بالنسبة لجميع مستوياتها المحلية والدولية والعالمية. والمستهدف اذا أن يؤدى هذا التركيز البيئى لاستخدام موارد التنمية من خلال الأساليب والسياسات التى تهدف الى حسن التعامل مع البيئة والمحافظة على القدرات الانتاجية للمحيط الحيوى إلى انتاج الثروات المتجددة وعدم نضوب غير المتجدد منها بالقدر الذى يحقق استمرار التنمية وتواصلها على المدى القصير والبعيد للأجيال الحالية وأجيال المستقبل.

مستويات التنمية المتواصلة:

ان التوازنات فى البيئة الطبيعية ترتبط بالكم الهائل من الأنظمة البيئية الطبيعية باختلاف أحجامها ومواقعها. فالكل على سطح هذه الأرض داخل الغلاف الحيوى المحيط بالكرة الأرضية متوازن مستقر مرتبط بهذه التوازنات، على اختلاف المستويات المحلية والاقليمية والدولية والعالمية.

ومعنى ذلك ان مستويات التوازن الاقليمى للبيئة الطبيعية تمتد وتتشابك مع التوازن البيئى العالمى، وبالتالى فان استراتيجيات تنمية موارد البيئة المحلية والتى تتخذ التوازن البيئى محورا لها لا تتم بمعزل عن استراتيجيات التنمية الاقليمية والدولية والعالمية، بل تتكامل معها.

وعلى المستوى القومى يمكن أن تتبنى استراتيجية التنمية القومية مجموعة من الاستراتيجيات الفرعية التى تتحد معها فى تحقيق التوازن البيئى كهدف، وتختلف معها فى مستويات هذه الاستراتيجيات، الا انها لاتستطيع أن تأخذ صفة الاستقلالية من حيث ارتباطها بالاستراتيجية القومية من خلال ديناميكيات طبيعية وبيولوجية للتوازنات البيئية يعمل على تحديدها الخبراء المتخصصون فى مجالات البيئة.

وعلى المستوى الاقليمى المحلى، فان استراتيجيات التنمية المتواصلة والتى تتخذ التوازن البيئى محورا لها، تحتاج أساليبها الى مراجعة فى أسس تقسيم الدولة الى أقاليم تخطيطية للتخطيط للتنمية، وذلك باعادة تقسيمها الى أقاليم بيئية متوازنة فى داخلها، ومتكاملة فى هذا التوازن مع باقى أقاليم الدولة. مع أهمية تغيير مفهوم الفواصل الجغرافية باعتبار أنه فى التوازنات البيئية لا وجود لفواصل طبيعية محددة بين الأنظمة البيئية، بل قد تكون هذه الفواصل أحد عناصر استمرار هذه التوازنات مثل : الجبال، التلال، الأنهار .. الخ.

كما أن التقسيم الادارى للأقاليم كمحافظات، ومايتبع ذلك من مستويات هذا التقسيم يحتاج فى ظل التوازنات البيئية المطلوبة الى اعادة وتجميع للقدرات التى تدير التنمية فى شكل تقسيمات جديدة تضمن تحقيق التوازنات العامة، من خلال امتداد المسؤليات الادارية وضرورة تضامنها وتكاملها من المستويات المحلية الى الاقليمية.وتكاتفها جميعا لتحقيق التوازن البيئى المطلوب على مستوى الدولة والتى تعتبر مسئولة عن ارتباط هذا التوازن وتكامله مع المستويات الاقليمية الدولية والعالمية.

ومن منطلق اللاحدود بالنسبة للتوازنات البيئية بين الأقاليم التخطيطية، فان استراتيجيات التنمية القومية، والتى تعتمد على هذه التوازنات كمحور لأنشطة التنمية المعاصرة، تتسم بدرجة كبيرة من التشابك والتعقيد.

على المستوى المحلى، تظهر هذه التشابكات والتداخلات وتتسلسل بدءا من مستوى المشروع

(والذى يمكن أن يمثل وحدة بيئية تدور داخلها عمليات البناء والهدم والتوازن) باستعادة نواتج الهدم واستخدامها فى البناء مرة أخرى لصالح المشروع، دون تأثيرات جانبية سلبية على المشروعات أو الحياة بالتجمعات المجاورة بأنواعها سواء كانت هذه المشروعات صناعية أو زراعية أو سياحية أو خدمية.

وتتدرج مستويات التوازن بين تنوع المشروعات على الحيز المحلى، ويتم حفظ وتصعيد هذا التوازن حتى المستوى الاقليمى ثم القومى.

ويمكن اعتبار المدينة كنظام بيئى اذا ما أسست على نمط متوازن بيئيا، بحيث تتساوى مدخلاتها مع مخرجاتها (وتستعمل المدينة فضلاتها) مثل النمط المقترح للمدينة المواطنة كنظام بيئى ريف حضرى كأحد أنماط المدينة المتوازنة بيئيا [٦] .

محاور التنمية المتواصلة :

لقد أوضحت الاجتهادات المطروحة حول علاقة البيئة بالتنمية وتعريف التنمية من هذا المنظور أن هناك اربعة محاور رئيسية تدور حولها معظم هذه الاجتهادات:

المحور الأول : أن تحقيق التنمية رهن بتحقيق التوازن الطبيعى للعناصر والموارد الطبيعية، وهذا المحور يطرحه الباحث عن قناعة لاستخدامه كمحور اساسى لبناء استراتيجية التنمية المتواصلة.

المحور الثانى: أن تحقيق التنمية من حيث ارتباطها بالبيئة رهن بوجود ماسمى بالقدرات المتميزة فى الدولةNational Capabilities والتى تستطيع ان تحقق هذا التوازن. وفى ذلك اشارة الى مسئولية المنظومة الاجتماعية أو المجال الاجتماعى تجاه ادارة هذه التنمية.

المحور الثالث: أن المعيار لتحقيق هذه التنمية أو تحقيق التوازن البيئى هو عدم وجود فجوة بيولوجية Biological Gapبين العمليات الطبيعية البيولوجية لبناء الموارد، وأنشطة هدم الانسان من أجل استخدامها فى التنمية، وذلك باستخدام التكنولوجيا المناسبة التى تحقق ذلك.

المحور الرابع: ان التنمية من المنظور البيئى لاتتم بمعزل عن السياسات الاقليمية والدولية والعالمية للمحافظة على التوازن البيئى للكرة الأرضية.

وفى ذلك اشارة الى ارتباط التنمية بالعلاقات الدولية، واستراتيجيات التكامل السياسى

والاقتصادى بين الدول على مختلف مستوياتها، وخاصة فيما يتعلق بالتوازنات البيئية فى نقل وتبادل واستخدامات الموارد الطبيعية وسياسات اعادة البناء الطبيعى(الاحلال) لهذه الموارد.

تمثل تلك المحاور أربعة مرتكزات أساسية يتم من خلالها العمل على وضع استراتيجيات التنمية المتواصلة والتى تتخذ التوازن البيئى محورا لها.

طبيعة ادارة التنمية المتواصلة :

وفى ضوء المرتكزات الأربعة السابقة، تجدر الاشارة أن مجالات التنمية المتواصلة تختلف فى تنظيماتها عن مجالات التنمية التقليدية، وذلك على النحو التالى: -

- فهى تتحدد بثلاثة مجالات رئيسية ، وهى المجال الحيوى، والمجال الصناعى والمجال الاجتماعى، وذلك من منظور اعطاء صفة اعتبارية مهمة للمجال الحيوى، والتركيز على سلامة مكوناته لدوره الحيوى الهام فى بناء الموارد الطبيعية وبالتالى تأثيرها على مسيرة التنمية واستقرارها.

- بالاضافة الى ايجاد وزن جديد وعبء كبير على المجال الاجتماعى، والذى يضم تنظيمات سياسية واجتماعية واقتصادية وثقافية، باعتبار ضرورة تبعية القدرات المتميزة للدولة والتى تدير التنمية لكل هذه التنظيمات. والتى تتكامل فيما بينها على اختلاف تكويناتها ومداخلها وتجتمع استراتيجيتها وسياساتها على مدخل يركز على تحقيق التوازن البيئى من خلال الحفاظ على عناصر المجال الحيوى وتوازناته من أجل سلامة الانسان ورفاهيته كهدف للتنمية. ومن أجل توازن انتاجية الموارد الطبيعية اللازمة لهذه التنمية بما يضمن سلامة استمرارية هذه الانتاجية.

- وقد أفردت مجالات التنمية من المنظور البيئى مجالا مستقلا للتصنيع ، من حيث تأثير هذا النشاط على المجال الحيوى بالتلوث بأشكاله المباشرة وغير المباشرة. وهذا التصنيع لايضم الصناعة بشكلها التقليدى فقط، ولكنه يضم أيضا الزراعة من حيث أن الزراعة تعتبر من المنظور البيئى مدخلا لاجراء تغييرات جوهرية فى الطبيعة البيولوجية للسلسلة الغذائية لتكوين الموارد الطبيعية. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فى اجراء العمليات الصناعية التحويلية للمنتجات الزراعية باشكالها المختلفة وتحويلها الى الشكل المتداول بالنسبة للغذاء، وما أكثر التنوع والتطور الحضارى المعاصر فى

مثل هذه الصناعات.

- وبذلك فان التنمية المتواصلة تحدث فى وجود وسيطرة القدرات القومية على التداخلات بين المنظومات الثلاث التى تسبب المشكلات البيئية المعاصرة، والتى تقف كعقبة أمام استمرار التنمية وتواصلها. وذلك من خلال امكانية هذه القدرات فى العمل على التطبيق السليم للتكنولوجيا المناسبة فى الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

- وعلى ضوء ذلك فان معيار تقدم الدول فى مجال ارساء قواعد التنمية المتواصلة يقاس بما تمتلكه الدول من هذه القدرات، فتعتبر الدول متقدمة اذا ماتمكنت من انشاء مثل تلك القدرات، أما الدول النامية، فهى تلك الدول التى مازالت تصارع من أجل انشائها، بل وتحتاج مددا زمنية متفاوته لهذا الانشاء يتوقف على مدى كفاءة المنظومة الاجتماعية للدولة ووعيها للأبعاد البيئية.

ومن ناحية أخرى، يتوقف ذلك على توفير احتياجات تلك القدرات المتميزة للدولة ومتطلباتها من الرعى والتثقيف والاعلام والتعليم البيئى، والقوى العاملة المدربة، والأجهزة ذات الكفاءة العالية للحصول على المعلومات البيئية والتى تعتمد على قاعدة عريضة للبيانات الصادقة. والى الأجهزة المنظمة لوضع السياسات والقرارات التى تتضامن فيها المؤسسات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. وذلك من أجل الصالح العام للانسان ورفاهيته وجودة البيئة التى يعيش فيها، وتلك ركائز وقواعد أساسية تحتاج بعضا من الوقت لارسائها فى الدول النامية.

- كما تجدر الاشارة الى المجال الحيوى Biosphere كأحد مجالات التنمية المتواصلة باعتباره مفتوحا لايتحدد بالحدود الجغرافية للدولة.وبذلك فان تنظيماته ومؤسساته وسياساته المتعلقة بهذا المجال تعمل داخل الدولة وخارجها. حيث تمتد حدود عملها الى الدول والأقاليم الدولية المجاورة وقد تصل الى دول العالم أجمع باقامة علاقات بيئية اقتصادية دولية وعالمية من منطلق ضرورة التلازم وعدم الانفصال بين الأجهزة البيئية والأجهزة الاقتصادية.

لقد تبين بشكل جلى أن قيام التنمية المتواصلة يعتمد على وجود خطط قصيرة وطويلة المدى تنبثق من استراتيجية قومية للتنمية المتواصلة ترتكز فى مفاهيمها وفلسفتها وأهدافها على أربعة

أسس، هى:

- تحقيق التوازن البيئى الطبيعى للعناصر والموارد الطبيعية كمحور أساسى.

- وجود قدرات متميزة فى الدولة تستطيع ادارة هذه التنمية وتشمل تحقيق هذا التوازن.

- استخدام التكنولوجيا التى لاتعمل على الاخلال بهذا التوازن.

- وجود تكامل بين استراتيجيات التنمية المتواصلة فيما يتعلق بالتوازنات البيئية مع الاستراتيجيات الدولية والعالمية.

وبذلك يمثل التخطيط لتحقيق المحور الأول وهو التوازن البيئى حجر الزاوية لقيام تنمية مستقرة متواصلة، الى جانب المحاور الثلاثة الأخرى والتى تساند هذا التوازن وتعمل على الحفاظ عليه.

محددات تحقيق التوازن البيئى:

رغم أن التوازن البيئى يمثل الجوهر الذى يستند عليه تواصل التنمية الا أنه ليس من السهولة تحقيق هذا التوازن. فالتوازن البيئى يعنى جملة التوازنات الموجودة بين عناصر المملكة الحية وأنظمتها البيئية الطبيعية، والتى تتم داخلها العمليات البيولوجية بفضل وجود هذه التوازنات، والتى تسمح باتمام السلسلة الغذائية لانتاج الموارد.

وكل هذه الأنظمة الطبيعية على تنوعها وتعدد مواقعها على الكرة الأرضية تقع داخل نطاق الغلاف الحيوى بعناصره الأساسية اللازمة للحياة بمعناها الواسع.

واذا كانت مكونات الغلاف الحيوى من العناصر مثل الهواء بمكوناته، والماء بدوراته ومكوناته، والطاقة، والأرض يمكن أن تخضع للقياسات الكمية والنوعية كعناصر منفردة فى مساحة محددة وزمن محدد. الا أن التوازن البيئى بمعناه الشامل لايخضع كله للقياس الكمى ولا النوعى المعروف المتداول. وذلك لأسباب متعددة منها: -

- ان الانسان مهما أوتى من علم ومعرفة فلايزال يجهل الكم الكبير من أسرار هذا الكون الشاسع، وأنه أوتى المعرفة بقدر، بمصداقية قوله تعالى " وما أوتيتم من العلم الا قليلا" صدق الله العظيم.

- ان التوازنات الطبيعية عملية ديناميكية دائمة الحركة، لاتتصف بالثبات بفضل تداخل عديد

من العوامل، المعلوم منها والمجهول، فهى تعتبر محصلة الأنشطة وردود فعل جملة عوامل طبيعية متداخلة لايمكن تحديدها بشكل قاطع.

- ان الأنشطة التى يمارسها الانسان - المؤثرة على البيئة - أنشطة متعددة لاحصر لها منذ آلاف السنين، وان المدى الزمنى الذى يستغرقه ردود فعل هذه الأنشطة كبير، ولايسمح مع عدم معرفة الانسان بكل أسرار البيئة بتحديده وارجاعه لخلل بعينه.

من أجل ذلك اتخذت مكونات عناصر الغلاف الحيوى وسلامتها كمقياس ومؤشر لسلامة الأجهزة البيئية. من منطلق أن سلامة هذه الأنظمة ترتبط بسلامة هذه العناصر فى جملتها، وأن أى مؤثرات على أى من هذه العناصر يؤثر بالتالى على سلامة الأنظمة البيئية وانتاجيتها. بما يعنى أنه يمكن الاستدلال أيضا على سلامة التوازنات البيئية من خلال الاطمئنان على الحالة الطبيعية السليمة لهذ ه العناصر بمكوناتها وسلامة دورات هذه المكونات.

وبناء على ذلك فقد ركزت معظم التشريعات الخاصة بحماية البيئة على حماية عناصر المنظومة الحيوية، فسنت عديد من التشريعات الخاصة بالهواء والماء والأرض والطاقة كعناصر مؤثرة ومتأثرة منفردة أو مجتمعه على أوجه الحياة بشكل عام.

والتركيز على المجال الحيوى باعتباره أحد مجالات التنمية المتواصلة يعمل على اضافة واستحداث مزيد من الجهود العلمية والتقنية والتخطيطية، والمزيد من التشريعات المحلية والدولية والعلمية التى تعمل على الحفاظ على عناصر هذا المجال وعلى الأجهزة البيئية المنتجة للموارد من أجل استقرار التنمية وتواصلها.

التخطيط لادارة التنمية المتواصلة فى ج.م.ع: مقترح :

يعتبر التخطيط عملية منظمة يتم فيها استخدام أنسب الأساليب للوصول الى الغايات والأهداف التى تؤدى الى الانتقال بالمجتمع الى وضع أفضل وذلك فى فترة زمنية محددة.

وحيث أن التخطيط عملية منظمة فهى تستلزم بالضرورة تحركا منظما محسوبا ومحسوما لايجاد عائد ايجابى لايتم فى سبيل تحقيقه اهدار للجهد أو للوقت أو للمال.

وانطلاقا من هذا المبدأ فان التخطيط لتحقيق أو ايجاد تنمية متواصلة، ثم ادارتها، يجب أن

يتم التحرك فيه على أسس وقواعد تضمن الوصول الى هذا الهدف فى أقصر وقت ممكن وبأقل استثمارات ممكنة.

- واذا أردنا التخطيط لايجاد تنمية متواصلة، والتى تستهدف أخذ الأبعاد البيئية فى الاعتبار، فان ذلك لايعنى التعامل فقط مع ردود الفعل البيئية نتيجة أنشطة التنمية المعاصرة. لأن التعامل مع ردود الفعل المؤثرة على البيئة، دون تأصيل بالنسبة لجذور علاقة البيئة بأنشطة التنمية ومردوداتها وتشابكاتها والعمل فى اطار شمولى لهذه التشابكات، يعتبر عملا مبتورا فيه مضيعه للوقت والجهد والأموال الأمر الذى يتنافى مع مبادىء التخطيط السليم لمدى زمنى طويل.

- الادراك الشمولى للبيئة، والعلاقات الموجودة بين مكوناتها الطبيعية، وتشابك ردود فعلها، يعتبر فى الوقت المعاصر جانبا أساسيا للمعرفة لدى الجميع بيئيين واقتصاديين واجتماعيين وسياسيين مخططين وباحثين وتنفيذيين بل وشعبيين. وأصبح على الجميع كثير من الالتزامات لاخضاع وتطوير مهاراتهم البحثية والتخطيطية والتنفيذية لصالح تنمية البيئة والمحافظة على توازنها لصالح مستقبل التنمية المستقرة المستمرة والمتواصلة.

وبناء على ماسبق وفى اطار ماتم استعراضه سلفا عن التنمية المتواصلة ومفاهيمها والركائز التى يبنى عليها قيامها وأهم المحاور والمحددات التى تواجهها يتبين وجود مطلبين فى غاية الالحاح:

المطلب الأول : وجود حتمية لتبنى موضوع التنمية المتواصلة فى مصر وأهمية تحقيق أهدافها على المدى القصير والطويل.

المطلب الثانى: وجود حتمية بالتالى لبناء نموذج خاص للتوازن البيئى والذى يمثل الركيزة الأساسية التى تدور حولها أنشطة هذه التنمية. مع محاولة ايجاد أنسب الأساليب لمواجهة الصعوبات والتشابكات والتعقيدات الشديدة التى تواجه الوصول الى تحقيق هذه الحتميات.

وفى اطار هاتين الحقيقتين فانه يتبين أن التخطيط لتحقيق التنمية المتواصلة وادارتها فى مصر ليس بالأمر الهين. ولكنه أمر يحتاج الى تلاحم وتكاتف الجهات البحثية مع التخطيطية والتنفيذية من خلال جهد جماعى للبيئيين والاقتصاديين والاجتماعيين، لتحويل موضوع التنمية المتواصلة الى حقيقة وواقع ملموس من خلال أساليب علمية وعملية مدروسة تحقق أهدافها على المدى القصير

والطويل.

ان الأهداف العامة للتخطيط للتنمية المتواصلة فى مصر يجب أن تتمثل فى: -

أولا: ايجاد نموذج للتنمية يتعامل مع عناصر وموارد الحياة الطبيعية، بشكل يحقق لها التوازن الذى يضمن تفوق حجم عمليات التجديد لهذه العناصر والبناء لهذه الموارد الطبيعية عن عمليات الهدم التى قد تحدث نتيجة أنشطة هذه التنمية، مما يضمن استمرارية وسلامة الحياة بكل عناصرها ومواردها باختلاف رتبها وأجناسها وأنواعها، وسلامة العلاقات والتوازنات الموجودة بينها.. والعمل على احترام الأنشطة المختلفة للتنمية لهذه التوازنات والتواؤم معها.

ثانيا: العمل على تصحيح مسار الوضع الحالى اللامتوازن للبيئة المصرية فى ضوء استخدام النموذج الجديد للتنمية وذلك بالنسبة للجوانب الطبيعية والمصنوعة مع أهمية ادراك ومشاركة المجتمع فى تصحيح هذا المسار.

مراحل تحقيق الأهداف:

يمكن تحقيق الأهداف المطروحة للتنمية المتواصلة فى ثلاث مراحل وذلك على النحو التالى:

المرحلة الأولى: وهى مرحلة عمل مكثف لدراسة وبناء نموذج Model للبيئة المصرية المتوازنة بكل مكوناتها الطبيعية أو المجتمعية والمصنوعة كما يجب أن تكون بفضل معطياتها البيئية الطبيعية والاتفاق العام حول هذا النموذج بحيث يعمل كمحور أو نقطة ارتكاز تلتف حولها أنشطة التنمية فى البيئة المصرية. ويضم معايير ومواصفات وقيما لكل مكونات هذه البيئة طبيعية ومادية ومعنوية ومجتمعية مع تحديد لأشكال التشابكات والعلاقات بين مكونات هذا النموذج وتأثيراتها الفردية والجماعية فى ج.م.ع.

المرحلة الثانية: وهى مرحلة عمل مكثف لتحديد الوضع الحالى اللامتوازن للبيئة المصرية باستخدام نموذج التوازن البيئى والذى تم بناؤه فى المرحلة السابقة، مع تجسيد حالة اللاتوازن للبيئة على خريطة بيئية، وتحديد الأوضاع التى تحقق التوازنات المطلوبة وترجمة ذلك الى خطط وبرامج ومشروعات للاصلاح.

المرحلة الثالثة: وهى مرحلة عمل للمعالجة من خلال تنفيذ ماتم اعداده من خطط وبرامج

ومشروعات فى المرحلة السابقة للاصلاح.

وبتنفيذ هذه المراحل الثلاث يمكن أن تبدأ ممارسة فعلية لمسيرة تنمية متواصلة مستقرة ومستمرة، بفضل وجود واستقرار التوازن البيئى والذى يحقق هذه الاستمرارية وهذا الاستقرار. ولاننسى العمل المكثف أيضا على الحفاظ على هذا التوازن وصيانته من خلال سياسات طويلة المدى محلية وقومية بل وقطرية واقليمية ودولية أيضا. الأمر الذى يضع أهمية تواصل التوازن البيئى للبيئة المصرية مع التوازنات فى الدول المحيطة أيضا من خلال سياسات وعلاقات وبرامج وخطط دولية للحفاظ على هذه التوازنات.

وتتوقف المدة الزمنية لتنفيذ المراحل الثلاث على توافر التمويل اللازم لهذه المراحل. ومصر تزخر بعديد من أبنائها الذين يمكن أن يشاركوا فى تنفيذ هذه المراحل من الباحثين والمخططين والمنفذين القادرين على استيعاب هذه المراحل والتعامل مع أنشطتها.

أساليب ادارة التنمية المتواصلة:

تثبت الظروف المصرية اننا حاليا فى مرحلة يجب فيها تغيير الوضع بالنسبة للتنمية (التقليدية الحالية) التى أهملت الأبعاد البيئية فى مناهجها وذلك للوصول بها الى تنمية متواصلة تعتمد فى قيامها على وجود التوازن البيئى كمحور وهدف فى نفس الوقت.

ومن هذا المنطلق فان اساليب العمل لتحقيق ذلك تطرح تنبيها أو تحذيرا هاما فى شقين.

الشق الأول: وهو الخاص ببناء نموذج التنمية. وهو الأمر الذى يتطلب وجود الفهم والوعى والمشاركة من قبل افراد المجتمع ايضا فى بناء هذا النموذج.وبناء نموذج التنمية المتواصلة يتطلب وضع منهج عمل يعمل على تجميع أهل الخبرة - كما أشير- مدعمين بقاعدة قوية من المعلومات البيئية النظرية والتطبيقية التى تخدم اقرار النموذج المطلوب.. وهذا الاسلوب فى حد ذاته يحتاج الى دراسة مستفيضة لوضع منهجيته والاختيار الدقيق للمشاركين فيه.

الشق الثانى: وهو الخاص بمرحلة تطبيق النموذج ويتطلب فى البداية اعداد وتدريب الكوادر التى يمكنها القيام بالتطبيق. وذلك على ركيزة من وجود فهم ووعى لدى افراد المجتمع بهذا النموذج وضرورة المشاركة فى التطبيق والمتابعة والتقييم.

ولاشك ان المقترحات المقدمة تحتاج الى دراسة لوضع التفاصيل الدقيقة التى تواكب كل مرحلة سواء فى مرحلة اعداد النموذج أو فى مرحلة التطبيق.

كما أنه لا جدال فى ان بناء نموذج جيد للتنمية المتواصلة، والتوصل الى مناهج واساليب التطبيق لهذا النموذج يعتبر بمثابة توفر الاساس الكبير المتين الذى يجب ان يسبق انشاء مؤسسات مسئولة عن ادارة التنمية المتواصلة بنظم مدروسة تعمل من أجل تحقيق أهداف مرسومة ومحددة من خلال قوى بشرية خبيرة ومدربة للقيام بأعمال ومهام مخططه ومدروسة.

وبذلك فان خطط وسياسات التطبيق للنموذج هى التى تحدد طبيعة تكوين الاجهزة المسئولة عن ادارة التنمية المتواصلة والمهام المنوطة بها والمنفذين لسياستها ومتابعة هذه السياسات وتقييمها.

وفى ضوء وجود عنصر الشمولية وأهميته فى بناء نموذج التنمية المتواصلة، فان ذلك بالتالى يحدد أيضا مواقع تواجد الاجهزة المنوطه بادارة التنمية المتواصلة ومستوياتها وطبيعة العلاقات الموجودة بينها.

وتجدر الاشارة أن الأجهزة الحالية المعنيه بشئون البيئة لم يستند قيامها على اساس علمى واضح. واذا كان قيامها تم فى وقت كانت تبذل فيه بدايات ومحاولات غير منظمة من أجل مواكبة موضوع حماية البيئة، فيعتقد أنه قد آن الأوان لأن نبدأ من جديد على أسس وأهداف واساليب تعتمد على دراسات متعمقة ففى ذلك انقاذ للوقت والجهد والأموال.

أجهزة التخطيط لادارة التنمية المتواصلة :

مادامت التنمية المتواصلة يعتمد عملها على وجود نموذج لهذه التنمية يرتكز على التوازن البيئى كما سبق التوضيح بالتفصيل، فان ذلك يترتب عليه أن فكرة التنمية المتواصلة مبنية أساسا على أنه لايوجد انفصال بين أنشطة التنمية وبين البيئة بدءا من مفاهيم هذه التنمية ثم سياساتها حتى خططها وبرامجها ومشروعاتها.

وهذا يؤدى بالتبعية الى الغاء فكرة وجود أجهزة مستقلة لشئون البيئة بمعزل عن الاجهزة المعنية بشئون التخطيط للتنمية ، والتى تتعامل مع مجالات أنشطة التنمية بالتخطيط والتمويل والمتابعة والتقييم للانشطة الاقتصادية والاجتماعية للدولة ومتابعة تنفيذ هذه الخطط باختلاف مستوياتها

القومية والاقليمية والمحلية.

وحيث أن وزارة التخطيط هى الجهة المعنية بوضع خطط التنمية ، فانه من الطبيعى فى ضوء كل ماسبق الاشارة اليه أن تكون هى الجهه المركزية الرئيسية التى تتولى وضع الاستراتيجية وتطبيق نماذج التنمية المتواصلة كبديل خطط التنمية التقليدية، مع وجود أنشطة فرعية على المستويات المختلفة بالشكل الذى يتطلبه تطبيق النموذج.

وذلك يستتبع بالضرورة اتخاذ التعديلات اللازمة لتزاوج البيئة والتنمية فى مقر أجهزة التخطيط باعتبارها مسئولة عن اعداد خطط أنشطة التنمية ومتابعتها وتقييمها.

ويترتب على ذلك بطبيعة الحال اجراء التعديلات الضرورية بالنسبة للاجهزة التخطيطية على المستويات التى يحددها النموذج الجديد للتنمية ، وذلك بالنسبة لتدعيم هياكل هذه الاجهزة وتطعيمها بالكوادر المدربة من القوى البشرية ذات الخبرة المتميزة فى مجال البيئة والتنمية، هذا عن الجانب الهيكلى والتنظيمى العام. أما الجانب الهيكلى الفنى لتزاوج البيئة والتنمية وتعايشهم فى مقر الاجهزة فيترتب عليه ايضا بالضرورة اعادة تنظيم لعلاقات الاجهزة التخطيطية مع الاجهزة البحثية والاجهزة التشريعية وأجهزة قومية للمعلومات، وذلك من خلال عمليات التغذية المرتجعة لهذه العلاقات من أجل التقويم الدائم لمسيرة التنمية وتدعيم تواصلها كما تساهم الاجهزة الشعبية المحلية بنصيب كبير فى هذا التواصل.

ويمكن تصوير هذه العلاقات من خلال الشكل رقم (١):

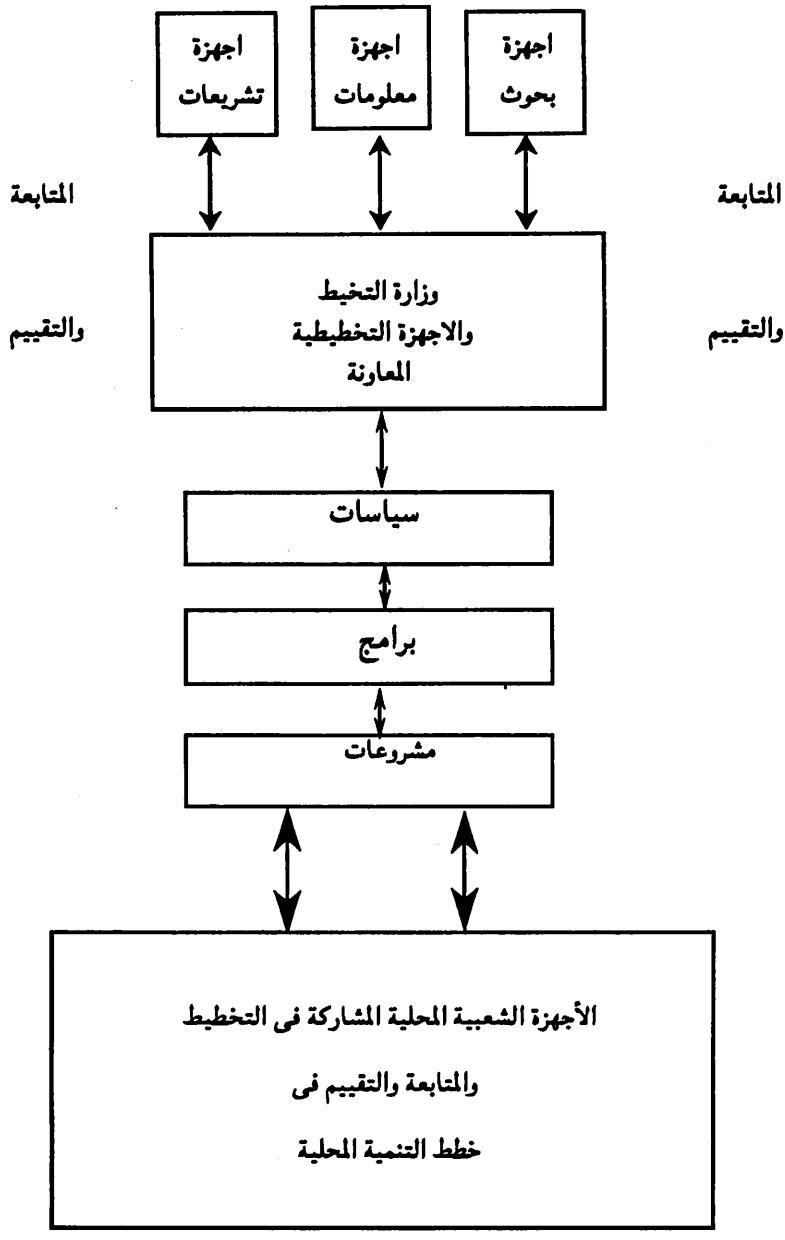
التخطيط لتنمية متواصلة، متى وكيف نبدأ؟

أتت الخطة الخمسية الثالثة ٩٢/٩٣- ١٩٩٦/١٩٩٧ فى فترة هامة بالنسبة لضرورة وحتمية التعامل مع قضايا البيئة وتضمينها لمناهج التنمية، وبعد أن فرضت تلك القضايا وجودها على العالم بمختلف مستوياته العالمية والدولية والقطرية.

والتعامل مع قضايا البيئة كما سبق أن أشرنا يرتكز بشكل أساسى على النظرة الشمولية المتكاملة لهذه القضايا على المستوى العالمى من جهة وتعقدها وتشابكها بين جميع المستويات الاخرى من جهة ثانية.

شكل رقم (١) :

الاجهزة المعنية بادارة التنمية المتواصلة وطبيعة العلاقات بينها



ويترتب على ذلك أن ماهو حادث من التزايد السكانى المستمر ومايتطلبه وجود هذه الاعداد المتزايدة من توفير لمتطلبات الحياة المعاصرة أمر يؤدى الى حدوث كم كبير من الاستنزاف للموارد الطبيعية وفى الوقت نفسه تراكم لكم كبير من النفايات والمخلفات التى تساهم مع الاستنزاف فى تحديد وتحجيم وتكوين هذه الموارد.

كما تساهم ايضا التكنولوجيا غير المدروسة المستخدمة فى تحويل الموارد الطبيعية الى سلع وخدمات فى اضافة المزيد من التلوث الذى يعمل على مزيد من التحديد والتحجيم لعناصر الحياة النقية من الهواء والماء والارض والطاقة.

وفى ضوء تلك النقاط فان تناول الخطط الخمسية لقضايا البيئة من منظور ارتباطها بالتنمية يفرض شكلا غير تقليدى بالنسبة لما هو متبع فى عملية التخطيط فى مجالات التنمية الاخرى.

وجدير بالتنويه أن غياب مدخل التكامل فى معالجة قضايا البيئة جدير بأن يهدر عن غير قصد كما كبيرا من استثمارات التنمية. وهى أمور فى غياب الفهم والتخطيط المتكامل السليم لايمكن ادراكها فى حينها .

ومن هنا يأتى الشكل غير التقليدى وخصوصية التخطيط للتعامل مع قضايا التنمية من المنظور البيئى.

ويشير المقال الى نقطة البداية السليمة التى ترتكز عليها التنمية المتواصلة والتى تتعامل مع تشابكات البيئة الحالية بشكل شمولى باستخدام منهج علمى سليم يتفادى مزيدا من تلك المشكلات فى المستقبل. وبذلك يمكن تحقيق الاستفادة الحقيقية من أى استثمارات تخصص من أجل المعالجة للمشكلات الحالية وتجنب مزيد من الاستثمارات لمعالجة مشكلات المستقبل مما يضمن استقرار جهود التنمية وتواصلها .

وبدون هذه البداية فان التخطيط لمعالجة مشكلات البيئة بأى تخطيط جزئى ، كما يحدث حاليا، غير مضمون النتائج مما يترتب عليه اهدار مايخصص له من استثمارات على المدى الزمنى القريب أو البعيد.

من هذا المنطلق فان اقتراح تخصيص أعوام أولى فى نشاط التخطيط لوضع نموذج للتنمية من

المنظور البيئى يتفق عليه يعتبر خطوة حتمية وشجاعة . وهذا النموذج يأتى نتيجة جهود مكثفة يخطط لها ويشترك فيها علماء البيئة والاقتصاد والاجتماع من الباحثين والمخططين والمنفذين .

الهوامش والمراجع

(١) انظر المحاولات الواردة فى :

وفاء أحمد عبد الله " نحو استراتيجية قومية للتنمية من منظور بيئى كمعيار للتنمية المتواصلة"، معهد التخطيط القومى . القاهرة ، ١٩٨٨(مذكرة ١٤٨٤).

وفاء أحمد عبد الله : محاولة لتقييم أهم الآجهزة المعنية بشئون البيئة فى ج.م.ع. معهد التخطيط القومى القاهرة ١٩٨٩ (مذكرة ١٥١٠) .

(٢) تعريف وضعته صاحبة المقال لمزيد من التفاصيل انظر:

وفاء أحمد عبد الله " نحو استراتيجية قومية للتنمية من منظور بيئى كمعيار للتنمية المتواصلة مرجع سبق ذكره.

(٣) يمكن استخدام اصطلاح معيار ضابط فى حالة التوصل الى معايير كمية أو نوعية محددة للتوازن البيئى . ولذلك يفضل استخدام كلمة محور فى البداية حتى يتم توصل الدراسات الى هذه المعايير.

(٤) من منطلق أن البيئة هى وحدة متكاملة ، وأن مكوناتها من عناصر حيوية وحياتيه ترتبط مع بعضها ارتباطا ، وان كان يبدو ظاهريا سهلا وواضحا ، الا انه فى الحقيقة بالغ التعقيد . وبالتالى فان التعامل مع هذه العناصر من خلال استراتيجية بيئية جماعية مدروسة يشكل ضرورة لتجنب تسلسل الأضرار وردود الفعل وتشعبها وتشابكها .

(٥) القصاص ١٩٨١.

(٦) انظر وفاء احمد عبد الله نمو مدينة مواطنة Citizen City محورها عنصر المشاركة - رؤية لنمط جديد من المدن الجديدة فى ج.م.ع من منظور بيئى ، مجلة تنمية المجتمع ص ٢٨ ، السنة الحادية عشرة (٢) ١٩٨٧.

(٧) عبد الفتاح القصاص " البيئة والتنمية" محاضرة/ الجامعة الامريكية ابريل ١٩٨١.

(٨) محمد عبيد المبارك " تكامل مكونات البيئة" الانسان والبيئة ، مرجع فى العلوم البيئية للتعليم العالى والجامعى، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للشئون البيئية، المطبعة الأميرية الحديثة (الباب الثانى) ص ٢٢.

(٩) Theodorson & G. Achilles , A Modern Dictionary of Sociology , Methuen CO. LTD, Theodorson, 1970.

(١٠) أحمد أبو زيد " البناء الاجتماعى" مدخل لدراسة علم الاجتماع - دار الكاتب العربى للطباعة والنشر، الجزء الثانى، ١٩٦٧.

(١١) السيد أحمد حامد " النواحى الاجتماعية والثقافية للبيئة وأثرها فى التنمية، الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية (الباب السادس) الفصل الأول، ص ١٧٩.

(١٢) ابراهيم النحال " الأجهزة البيئية وعلاقتها بالانسان"، الانسان والبيئة ، مرجع فى العلوم البيئية (الباب الرابع)، ص ٥٨.

(١٣) السيد احمد حامد " النواحى الاجتماعية والثقافية للبيئة وأثرها فى التنمية، الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية (الباب السادس) الفصل الأول ، ص ١٦٦-١٦٧.

(١٤) سعيد النجار " مبادئ الاقتصاد، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٤، ص ١٢.

(١٥) وفاء احمد عبد الله " حول المشكلات البيئية المعاصرة ومفهوم جديد للتنمية" مجلة البحوث الزراعية- كلية الزراعة- جامعة الأزهر، نشرة علمية رقم (٩١)، ص ١٩، ١٩٨٣.

(١٦) مصطفى عبد العزيز " كلمة المحرر العلمى، الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية ، ص ٥.

(١٧) (A) The World Environment , 1972-1982, A Report By : The United Nations Environment Programme Edited By Martin W. Holdgali, Mohamed El- Kassas, Gilbert, White, Published for The UNE By Tycool.y. I. Pub. Dublin.

(١٨) محمد عبيد المبارك " تكامل مكونات البيئة"، الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية (الباب الثانى) ص ٣٨.

(١٩) Sigal S. Poverty and Pollution Ecodevelopment News .1.5 1977.

(٢٠) The World Environment, 1972-1982,Chapter(8) Population P. 301.

(٢١) The World Environment, 1972-1982, Chapter (11) In Dustry P. 409.

(٢٢) UNIDO, World Industry Since 1960.

(٢٣) صبحى القاسم " الآثار البيئية الزراعية" الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية (الباب السابع)، ص ٢٧٢.

(٢٤) ابراهيم النحال " الأجهزة البيئية وعلاقتها بالانسان" الانسان والبيئة، مرجع فى العلوم البيئية (الباب الرابع) ص ٥٨.

(٢٥) Koksnikov, B.P. Recultivation of Technogenic Landscapes, in Man and his Surroundings, Leningrad, 1974.

(٢٦) Lomtadz V.D. Engineering Geology Leningrad 1977.

(٢٧) CEQ, The Global 2000 Report to the President Council on Environmental Quality. Washington D.C. 1980.

(٢٨) Buringh, p, An Assesment of Loses and Degradation of productive agric. In the World: Paper Prepared for the Second Meeting of the Woding Group on Soils policy, Rome, Agric Univ Wageningen, the Netherlands 1981.

(٢٩) USNALS , National Agric, Lands, Study US, GOV. Painting Office Washington D.C 1981.

(٣٠) The World Environment 1972- 1982 Chapter 7, Agriculture, Forestry and Environment p. 271 .

(٣١) Likens G.E Et A1, Acid Rain Scientfic, Amer, 241-243 1979.

(٣٢) Drablos, D. and A, Talons Editors, Ecological Impacts of Acid Precepitation: Proceedings of an International Conference. Sandeljard, Norway Oslo- Assesment Project, March 1980.

(٣٣) The State of the Environment. Selected Topics. UNEP, Nairobi, 1981.

(٣٤) The World Environment 1972-1982. Health and Environment. Chapter 10,p. 373

(٣٥) حامد رشدى القاضى " تحذير من خطر يواجه الأرض سنه ٢٠٠٠" مقال فى جريدة الأهرام، ص ١٢، ١٩٨٦/٨/١٩.

(٣٦) Pierre Dansereau." Inscape and Landscape". The Human Perception of Environment, Colombia Univ. Press, New York and London, 1975,p.p. 48-62.

(٣٧) ابراهيم حلمى عبد الرحمن " اقتصاديات البيئة، معهد التخطيط القومى، ص ٣٢-٣٩، ١٩٨٢.

(٣٨) أخبار العالم " عدد سكان المدن تضاعف ثلاث مرات خلال ٣٨ عاما" جريدة الأهرام، ص ٤، ١٩٨٨/٥/٢٨.

(٣٩) عصام الدين الحناوى" التشريعات الخاصة بحماية البيئة، الانسان والبيئة - مرجع سبق ذكره، ص ٤٩٥.

(٤٠) سلمى الخضيرى" اتجاهات التحضر فى العالم العربى، ندوة البيئة الحضرية فى غرب آسيا ١٩-٢٣ كانون الأول (ديسمبر) ص٢٤، ١٩٨٧.