التنمية المطردة والحفاظ على البيئة من المنظور العالمى والمصرى

زينب صالح الأشوح*

مقدمة:

من الصور الرائعة التى تصلح لتكون درساً عالمياً متكاملاً، حادث السفينة تيتانيك التى أبحرت من إحدى سواحل انجلترا. وحين احتكت بجبل جليدى عائم فى المحيط الأطلنطى أعلن ربانها عن غرقها فى خلال ساعة ونصف ودعا لاتخاذ اللازم ولكن غالبية من عليها من بشر خدعتهم قوة السفينة وضخامتها فرفضوا النزول إلى قوارب النجاة الصغيرة. وعندما بدأت المياه فى التسرب إلى قاعدة السفينة، منع ركاب الدرجة الثالثة من مغادرة أماكنهم الرخيصة فغمرتها المياه وغرق ركابها الفقراء. غير أن المياه كانت أقوى من ثراء الآخرين، فزحفت إلى الدرجة الأعلى ثم إلى ما يعلوها حتى طوت الجميع فى مقبرة جماعية لا تفرق بين حال بشر وآخر.. وغرقت السفينة العملاقة باكر يوم ١٥ أبريل ١٩١٢ آخذة معها ١٥٠٠ راكب (براون وآخرون ١٩٩٥ ، ص ١٧).

ومثل ما سبق صورة (طبق الأصل) لما أصبح عليه العالم الذى تجتاحه الآن كوارث بيئية عاتية ومنذرة بابتلاعه بكل دوله وطبقاته فى محيط المجاعات والأوبئة والقحط والتصحر والغرق التدريجى لليابسة فى مياه البحار والمحيطات التى ترتفع مستوياتها بصورة متزايدة ومخيفة نتيجة لظواهر ينسب كثير من مصادرها للأنشطة والسلوكيات البشرية التى تتصف بالجشع والنهم الدائم إلى المزيد.

* د. زينب صالح الاشوح : أستاذ اقتصاد - كلية التجارة- جامعة الأزهر.

من هنا بدأت بعض الوقفات التى بادرت باتخاذها جهات غربية لتنذر العالم باقتراب غرق العالم وبضرورة اتخاذ الإجراءات الصحيحة لحمايته قبل فوات الأوان.

المشكلة البحثية:

انطلاقاً مما سبق، كثرت الحوارات والدراسات للوقوف على كيفية تعديل مناهج التنمية والنمو - المتهم الأول فى تفاقم المشاكل البيئية بقيادة الإنسان- وتم التوصل إلى منهج التنمية المطردة كقارب نجاة لحماية البيئة وإنقاذ المتبقى منها. وتقدم الدراسة الحالية محاولة لحصر أهم ما ورد بالدراسات المتخصصة من آراء وتجارب، لعل ذلك يفيد فى تعميق النظرة وترشيد التجربة فى الواقع العملى.

الهدف من الدراسة:

يتكون الموضوع من شقين رئيسيين وإن كانا ينصهران فى بوتقة واحدة للمنهج التنموى المعنى. لذا، تهدف الدراسة إلى عرض صورة تقييمية لما ورد بالدراسات المتخصصة للتنمية المطردة . وصورة أخرى مماثلة للحفاظ على البيئة كفكر وكجانب تطبيقى.

حدود البحث ونطاقه:

التنمية المطردة والحفاظ على البيئة منهج غربى المنشأ- ولكن أكثر الجهات تضرراً ومحطاً للأنظار فى أولويات الإنقاذ -أو الاتهام- هى دول العالم الثالث. وبناء عليه يتم العرض من المنظور العالمى بحكم المنشأ وعالمية المشكلة البيئية، ومنظور مصرى كمثال للوضع فى إحدى الدول النامية.

منهج البحث:

وبحكم طبيعته، يتم إجراء الدراسة من خلال حصر أهم ما يتعلق بالموضوع كما ورد بالدراسات المتخصصة وذلك من خلال نظرة انتقادية تحليلية تتلاءم مع محدودية البحث وفرديته.

محتويات البحث:

فى ترتيب منطقى، يتم عرض البحث من خلال ثلاثة فصول رئيسية -يتم فى أولها التعرف على التنمية المطردة وأهم أبعادها التنموية والبيئية بدءاً بالوضع الأعم (على مستوى العالم) ثم الانتهاء بالوضع الخاص فى مصر. ثم يتم الانتقال إلى توضيح كيفية تحقيق التنمية المطردة والحفاظ على البيئة كما جاء فى الأدبيات المتخصصة وكما يحدث بالفعل فى الواقع العملى. ولأن تلك النقطة تمثل

محور الاهتمام المتعلق مباشرة بهموم العالم فى عمليات الإنقاذ وتدارك ذلك الأمر المفزع، فسوف يقدم فى فصلين متعاقبين ومنفصلين يتناول أولهما الوضع والمنظور العالمى، يليه صورة نظيره فى مصر كتجربة أكثر تركزاً. وفي الختام نذيل الصورة ببصمة لبعض المقترحات السريعة فى هذا الصدد.

الفصل الأول: التنمية المطردة - تعريفاتها وأهم أبعادها من المنظورين العالمى والمصرى

مقدمة:

منذ الأربعينات، مر مفهوم التنمية الاقتصادية بتقلبات متعددة من الاتجاهات والمسميات ولكنها كانت كلها تقوم على أساس واحد هو زيادة متوسط دخل الفرد (إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص١٤-٣٢ & كريمة كريم، وجودة عبد الخالق ١٩٩٧، ص٦٢-١٠٠ & جبلز وآخرون،ص٦٨٧-٧٤٨).

وفى السبعينات، ظهر مفهوم جديد سمى Sustainable Development وتم ترجمته إلى العربية بمسميات متعددة مثل المطردة، المتواصلة، المستديمة، البيئية، والمتحمله (إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠& كريمة كريم، وجودة عبد الخالق ١٩٩٧، فوشوونويل ١٩٩١ & أحمد عبد الوهاب ١٩٩٥& Perman et al 1996)..

١/١- نشأة وتطور مفهوم التنمية المطردة وأهم تعريفاته:

كما سيتضح فى حينه، يرتبط المفهوم المعنى بالبيئة ومواردها، ومن ثم فقد اعتبر قديم النشأة ضمن نظريات اقتصادية مثل نظرية مالتس التى ربطت السكان بالموارد وبظهور الكوارث، وقانون تناقص الغلة وغيرهما. وفى الخمسينات امتزج علما الفيزياء والأحياء ليخرج علم البيئة. وكان الوضع التوازنى هو محور الاهتمام المشترك بين البيئيين والاقتصاديين ومن هنا خرجت دراسات اقتصادات البيئة وكان ذلك على وجه التحديد من خلال البرنامج الدولى البيولوجى الذى أنشأه المجلس الدولى للاتحادات العلمية فى عام ٦٤. ولقد أجمع رواد تلك المدرسة(أمثال بولدينج ودالى) على النظر إلى العمليات التنموية كمسبب رئيسى للتدهور البيئى. ومن هنا كانت فكرة عقد مؤتمر الأمم المتحدة باستوكهولم فى عام ٧٢ حول البيئة البشرية الذى انبثق منه برنامج البيئة للأمم المتحدة UNEP مع الاتجاه إلى إنشاء منظمات وطنية لحماية البيئة المحلية. وفى عام ١٩٨٠تم وضع استراتيجية لحماية البيئة العالمية. إلا أن مفهوم **الاطراد** المتداول حالياً ظهر من خلال تقرير اللجنة الدولية للبيئة والتنميةWCED الذى سمى أيضاً باتفاقية بروندتلاند(نسبة إلى رئيس اللجنه

النرويجى) والتى تم ابرامها بعد انتهاء جلسات مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة UNCED فى عام ١٩٩٢(Brundtland , 1987).

ويدور التعريف الشائع للتنمية المطردة حول "التقدم البشرى الذى يلبى حاجات الأجيال الحاضرة دون الانتقاص من قدرة الأجيال القادمة على الوفاء بحاجاتها". ولقد ورد ذلك التعريف فى غالبية الدراسات ، مأخوذاً من مصدره الأصلى فى تقرير بروندتلاند (Brundtland 1987 P.43-44)& إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص٣٤& عاطف حافظ ١٩٩٨، ص٢٢ & برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٩٩٧، ص٦٧ & أحمد عبد الوهاب ١٩٩٥، ص٥٤٦ & بالا١٩٩٢، ص٤٦ & Adams 1990,P30). ويلاحظ من ذلك التعريف أن الاطراد يتعلق بالحاجات البشرية.

ولقد اعتبر المفهوم المعنى كتنمية متحملة أو باقية وبالتالى عرف بصيغة مختلفة على أنها "فى آن واحد تنمية يمكن تحملها وهى قابلة للبقاء ومعمرة" (فوشو ونويل١٩٩١، ص١١، ١١٦). ويكمن الاطراد إذن هنا فى المقدرة على التحمل والبقاء للعمليات التنموية.

وتحت مسمى التنمية البيئية عرفت على أنها "نمط من التنمية يهتم بتقديم حلول محددة لذات المشاكل الموجودة فى الإقليم آخذة فى الاعتبار الثقافة والظروف البيئية السائدة، وكذا الحاجات الفورية والحاجات التى تطرأ على الأجل الطويل" (Hettne 1990, P.186). كما عرف نفس المسمى فى دراسة أخرى على أنها "منهج للتنمية يستهدف التنسيق بين مجموعة الأهداف الاقتصادية والاجتماعية من ناحية، وإدارة البيئة من ناحية أخرى مع مراعاة الأجيال المستقبلية" (Sachs, 1979, P.113). بينما عرفها آخر على أنها "رؤية بديلة لشكل جديد للمجتمع موحية للاستهجان والتنفير من التنمية الديناميكية المبالغ فى سرعتها، وكذا من التنمية البطيئة"(Glaeser 1984,P.25) . وبرغم توجد المسمى، إلا أننا نلاحظ أن المفهوم الأول يركز على الحاجات ومشاكل مجتمع ما بينما يهتم التعريف الثانى بعدم التطرف التنموى.

وكتنمية مستديمة للتنوع الحيوى فقد عرفت على أنها "تبنى وسائل جديدة وتعديل منظم لاستخدام الأراضى عبر جمع تقنيات علوم البيئة والاقتصاد والتكنولوجيا بما يكفل استمرارية هذا التنوع ضمن الإطار الاقتصادى والاجتماعى للمجتمع" (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة،١٩٩٧ ، ص٦٧). وإذن فالاطراد يتعلق هنا بالتنوع الحيوى.

ويرى جراوال لال "أن التنمية المطردة هى التى تضمن أعلى معدل للنمو بدون الإضرار بالمقدرة

الإنتاجية للطبيعة مع إتاحة الفرصة للأجيال القادمة على التمتع بمستويات معيشية مرتفعة مثلهم مثل الجيل الحاضر أيضاً"(Lal,G.1993, P.34). ونرى أن الاطراد في ذلك التعريف ينطوى على *المقدرة الإنتاجية للطبيعة وارتفاع مستويات معيشة كل الأجيال.*

ولقد أوضح البنك الدولى أن التنمية المطردة هى "تلك التى تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذى يضمن إتاحة نفس الفرص التنموية الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن" حيث إن رأس المال الشامل يتضمن رأس مال صناعيا (معدات وطرق..) وبشريا(معرفة ومهارات) واجتماعيا (علاقات ومؤسسات) وبيئيا (غابات ومرجانيات) (البنك الدولى ٢٠٠٠، ص ١٣). وبناء على ذلك التعريف، فمناط الاطراد هو رأس المال.

ولا أجد فى تلك التعريفات اختلافاً جذرياً مع التنمية طويلة الأجل بمعناها التقليدى ولكن الجديد قد يتمثل فى إعطاء حماية البيئة أولوية متكافئة مع زيادة دخل الفرد؛ والاهتمام بجميع الأجيال. وحتى تزداد الصورة وضوحاً عن ذلك الهدف وإمكانية تطبيقه، ننتقل للتعرف على أهم مؤشرات تحديده ووسائل تحقيقه فى الجزء التالى.

٢/١- أهم معايير الاطراد ووسائل تحقيقه:

أولاً: أهم المعاييرالمحددة للاطراد ومقاييسه: أكدت الدراسات ما ذكرناه سابقاً من اختلاف المنظور البيئى عن المنظور الاقتصادى. فيرى بعض البيئيين أن الاطراد يتحدد بمعيار الحاجات البشرية من الموارد البيئية. (Bartelmus 1997, P.327) . ويذكر آخرون أنه يتحدد بمعيار التنوع الحيوى المتوافر الذى يمكن قياسه بمؤشرات مثل المقدرة على التكيف (ويستدل عليه بدوره بمدى وفرة كل نوع) والإجهاد (ويستدل عليه بمدى تعرض النوع الحيوى لضغوط سلبية من العوامل الخارجية والأنشطة الإنسانية) والوسط (مدى ملاءمة المكان للمورد الطبيعى الموجود فيه) مثل الحال عند استصلاح الأراضى الزراعية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٩٩٧، ص٦٨) وعلى نفس الاتجاه تأخذ بعض الاتجاهات البيئية المقدرة على التكيف أو المرونة كمعيار للاطراد (Perman et al 1996, P.65). والواقع أن المعيارين الأخيرين أفضل للاستخدام من المنظور الإنتاجى بينما يتعلق المعيار الأول بالناحية الاستهلاكية .. وكلاهما مرغوب كمحددات تنموية.

أما الاقتصاديون، فقد قدموا مجموعة أخرى من المعايير. فيرى (Bartelmus 1997,P.327)أن

الاطراد يشمل الإنتاج (مقدماً بعرض الموارد) والاستهلاك (كاستخدام لها) ويشير Anand & Sen 1996,P.20. ويشير إلى معيار مختلف هو المقدرة على الشراء بين الجيل الحالى والأجيال القادمة بطريقة مقبولة(ويقصد بالمقبولة، تلك التى لا يستطيع أى جيل رفضها). ويستخدم بيرس ثبات المخزون من رأس المال وعدم انخفاضه مع الزمن معياراً لتحقق الاطراد حيث يقصد به رأس المال (الإجمالى) من الموارد الطبيعية والبشرية والنقدية على أساس إمكانية (تعويض) النقص الذى قد يحدث فى بعض الموارد (بإحلال) جزء من الفائض فى المكونات الأخرى لرأس المال (Perman et al 1996, P.64) ونفضل أن يكون المعيار المشتق من هذا المنهج هو الإحلال لأنه أكثر تحديدا وقابلية للتطبيق على مدى أوسع.

ومن أفضل المعايير التى شملت أكبر عدد نسبى من العوامل الاقتصادية تلك التى حددها (Perman et al 1996, P.56). حيث يمكن تحقق الاطراد باحدى أو بجميع الحالات الآتية: عدم تناقص المنفعة مع الزمن؛ عدم انخفاض الاستهلاك عبر الزمن؛ عدم انخفاض رأس المال المخزون عبر الزمن؛ استمرارية إدرار الغلة من خدمات الموارد؛ استمرارية فرص الإنتاج فى المستقبل؛ وتحقق الحد الأدنى من الاستقرار الطبيعى عبر الزمن. ويبدو أن المؤلفين فضلوا أن يتركوا مهمة تحديد ذلك الحد الأدنى للبيئيين المختصين الفعليين فى هذا المجال.

أما عن المقاييس الاقتصادية للاطراد: فهناك عدد كبير من المؤشرات التى يمكن استخدامها. فيقترح جايلز آتينكسون عدم الاكتفاء بالمؤشر التقليدى لمتوسط دخل الفرد ولكن بوجوب استخدام مؤشرات الرفاهية الاجتماعية أيضاً (وهى تلك التى تتعلق بتحسين الأحوال الاجتماعية للإنسان مثل درجة التعليم والحالة الصحية) (Perman et al 1996, P.64).

ويقدم Partelmus (1997,P328-330) مجموعة من المقاييس الهامة منها التقييم السوقى للموارد البيئية من خلال قوى العرض والطلب (لقياس مقدرة كل مورد على توليد الدخل)؛ والتكاليف المنفقة على صيانة وحماية البيئة؛ وتقدير قيمة الخسائر التى لحقت بالموارد البيئية (وذلك فى شكل تكاليف طوارئ بيئية)؛ ومدى مقدرة الموارد على التجدد. ونحن نتحفظ على المقياس الأول لأنه يركز على الوضع الحالى فقط- أما المعياران الثانى والثالث فيبقيان الحالة الراهنة للموارد التى قد تتغير مع استخدام الأساليب المناسبة، ومن ثم يعتبر المؤشر الرابع هو الأفضل لقياس الاطراد لأن

التجدد يرتبط مباشرة بعنصر الزمن.

ثانياً: بعض وسائل تحقيق حالة الاطراد الاقتصادى: يذكر كيندى (١٩٩٤، ص١٨٦) أن الموارد البيئية الطبيعية هى الوسيلة الأساسية لتحقيق التنمية المعنية. وبرغم البساطة الظاهرية لتلك المعلومة، إلا أنها ذريعة بالغة الأهمية للرد على من يدعون بأن تحقيق الاطراد يتطلب الحد من استخدامها- فالمشكلة فى الواقع هى (سوء) استخدام تلك الموارد الذى يضيعها ويهبط بالتنمية إلى مستويات أدنى. وقد نجد الأسلوب الموائم بين الموارد والتنمية فى منهج "بيرس" المقترح لتحقيق التنمية المطردة ويسمى بالحد الأدنى المقبول للنمو والممكن عملياً. فكل اقتصاد يختلف فى قدراته وظروفه عن غيره وبالتالى فيجب تحديد معدل أدنى مقبول اجتماعياً للنمو طويل الأجل بما يتلاءم مع رصيد الدول من رأس مال طبيعى واصطناعى، وبما يضمن إشباع الحاجات الأساسية لسكانها وتوفير فرص التشغيل وتحقيق مبدأ التكافل فى التوزيع. ويتطلب ذلك المنهج بدوره إحداث تغيير هيكلى للدولة والتعامل مع الموارد البيئية كجزء من العوامل التنموية وليس كعامل خارجى أو كمعوق لحدوثها، مع توفير رصيد كاف من رأس المال الاصطناعى (البشرى والتقنى) (بيرس ١٩٩٥ ، ص٤٦-٤٩).

ويمكن استنباط بعض الأساليب التى تساعد على تنفيذ المنهج السابق للحد الأدنى المقبول للنمو وذلك من خلال دراسة لمنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (OECD 1997, P.9,42) ومن تلك الأساليب: الضرائب كأداة هامة لتعديل الاستهلاك والإنتاج.

وبالمثل، تقترح إحدى الدراسات فرض ضرائب على الدخول من الموارد الطبيعية المستخدمة كما تقدم مجموعة من الأساليب الأخرى مثل الإقلال من استخدام الموارد غير المتجددة وتعديل ظروف الإنتاج بما يضمن أقل خسائر فى الموارد والرقابة الحكومية على عمليات الاستثمار مع اتخاذ الإجراءات والسياسات الحكومية الموجهة لحماية البيئة. وتؤكد الدراسة على بيع الموارد الطبيعية فى السوق واستخدام الأسعار كأداة لتهذيب طبيعة الشح والأنانية التى تدفع الجيل الحالى إلى نسيان حق الأجيال القادمة فى الموارد الطبيعية المشاعة.

كما عرضت مجموعة أخرى من الأساليب التى تساعد على الاطراد على مستوى القطاعات

الاقتصادية المختلفة وذلك بواسطة البرنامج البيئى الخامس للجنة الأوربية. ففى قطاع الصناعة يقترح استخدام معاييرضابطة لعمليات الإنتاج وللمنتجات ذاتها تضمن عدم الإضرار بالبيئة -وفى قطاع الطاقة يجب تخفيض استهلاكها خاصة الملوث منها للبيئة مع فرض ضرائب على المصادر الملوثة مثل الفحم لتقليل الطلب عليه، ولتخفيض عوادم المركبات ينبغى استخدام بدائل وقود نظيفة أو تقليل عدد المستخدم منها. ولاطراد التنمية الزراعية لابد من الحد من استخدام المواد الكيماوية والاعتماد على الوسائل الطبيعية ، وفى قطاع السياحة، هناك ضرورة لابتداع أنماط جديدة للأنشطة السياحية النظيفة، بدلاً من الأشكال التقليدية التى ثبت إضرارها بالبيئة السياحية مثلما حدث من تدهور بسواحل البحر المتوسط وجبال الألب (Perman et al 1996, P.65-69).

ويعتبر *القضاء على الفقر* أحد الأساليب الهامة لتحقيق التنمية المطردة. ولقد عبرت دراسات مختلفة عن ذلك الرأى ولكن بصيغ مختلفة. فقد أكد (Anand & Sen, 1996, P.1) على ضرورة العدالة الاجتماعية بين الفئات المختلفة لضمان التنمية البشرية المطردة بدون أن ينتفع بثمارها فئة على حساب أخرى. وعلى نفس المنوال أكدت دراسات أخرى على أهمية حل مشاكل الفقراء، التكافؤ، والعدالة الاجتماعية والأمن كأسس لتحقيق التنمية المطردة (Straaten & Tylecote 1997, P.17) , (Cruz et al , 1996, P. 6-11) , (Pearce & Warford 1994, P.27).

ومن إحدى الدول الفقيرة فى غرب أفريقيا، نتلقف دراسة عن التنمية المطردة فى بيئة غير مستقرة، وفيها ينادى المؤلف بالتوقف عن استيراد التقنيات كمبدأ عام. وكبديل يجب ابتداع تقنيات يبتدعها فئات محددة من الناس تعيش فى أماكن وفى ظروف محددة بحيث توجه تلك التقنيات للوفاء باحتياجات محددة تتلاءم كلها مع بعضها ومع الأنظمة المحلية للإنتاج وكذلك مع المتاح من قدرات تمويلية وخبرات ومهارات تنفيذية - مع ضرورة التمسك بالقيم الروحية والأخلاقية (هاريسون ١٩٩٩، ص ١، ٣٦).

وتتأكد أهمية البعد الأخلاقى لتحقيق التنمية المطردة بواسطةSchmidheiny (1992, P.7-12 , 23, 101) بالاضافة إلى ضرورة إنهاء الثقافة المسلحة لتحقيق الأمن، وضرورة البحث عن بدائل آمنة بيئياً، وعدالة توزيع الفرص على الجميع، والتنقيب عن مصادر بديلة ومتجددة للطاقة، وخلق حافز الرغبة المستمرة فى التغيير، واختراع أدوات وأجهزة إنتاجية نظيفة- والاهتمام

بعمليات الاصلاح والصيانة. كما يقترح فى جزء متقدم زيادة الاستثمارات الأجنبية المباشرة داخل الدول النامية لإدخال التقنيات الفنية والوسائل الإدارية المتطورة. والواقع أننا نتحفظ على ذلك الاقتراح الأخير فكفى الدول النامية ما عانت منه من جراء وارداتها من (فضلات التطور) المستوردة دوماً.

ويعتبر النهوض بالتدريب والبحث الموجه لتحسين كيفية التعايش السليم بين الإنسان والبيئة مع رفع المستوى المعيشى للإنسان شرطاً ضرورياً لتحقيق التنمية المطردة من وجهة نظر ردكليفت (Redclift 1984,P.184) وبالمثل، يركز بشير البكرى (١٩٧٢ ، ص١١٧-١٣٧)، على أهمية التعليم الذى أوضح فى دراسته أنه يرتبط بعلاقة طردية وثيقة مع التنمية والبيئة.

وينبه البنك الدولى فى تقرير له (١٩٩٤ ، ص١١) أنه لا توجد خطة مطردة واحدة للعالم كله لكنها تختلف من دولة إلى أخرى على أساس مبدأ *التميز النسبى*. ويذكرنا ذلك بالمبدأ الاستعمارى للميزة النسبية الذى ابتدعه الاقتصاديون الإنجليز لحصر الدول النامية فى إطار إنتاج المواد الأولية لتستوردها منها الدول الصناعية بأسعار زهيدة .

ومن الأساليب الأخرى المعنية، تحسين إدارة الكوارث الطبيعية والحد من مشكلة التضخم والتخفيف من مديونية الدول الفقيرة (Bartelmus 1997, P. 337) والتخلص من مشكلة التكدس بالمبانى المتهالكة التى تقترن بكثير من الملوثات والفضلات (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٩٩٧، ص٦) وتحسين البنية الأساسية وتوفير التمويل الكافى ، والحد من حركة الهجرة من القرية إلى المدينة تجنباً لتفاقم مشكلة التحضر التى ثبت أثرها البالغ على الاطراد التنموى (Hardary 1993, P. 184-195).

وفى رؤية لبنانية اعتبرت التنمية المطردة منهاجاً جزئيا، من إطار أشمل أطلق عليه التنمية الحديثة، وعرض عدة أساليب لازمة لتحقيق التنمية المذكورة منها تأمين الاستقرار السياسى والاقتصادى والاجتماعى وزرع مفهوم البيئة الأخلاقية مع العمل الجاد على تخطى العقبات الداخلية والخارجية (محمد خولى ١٩٩٧)، ومن الواضح انعكاس ظروف الحرب فى بلاده على رأى المؤلف - فكيف يتحدث عن اطراد تنموى يفترض أنه (امتداد) لاقتصاد بينما اقتصاد بلده قد دمر بفعل العدوان الإسرائيلى البشع!

وباعتبار التدهور البيئى دافعا جوهريا لظهور التنمية المطردة ننتقل الآن إلى محاولة التعرف على ابعاد تلك المشكلة.

٣/١- التدهور البيئى وأهم مسبباته:

قام اتحاد المنظمات العالمية فى بروكسل بتحديد قائمة بالمشاكل البيئية التى سادت العالم فى عقد التسعينات وللمفاجأة تضمنت أكثر من عشرة آلاف مشكلة بيئية من أبرزها تلوث الهواء والمياه والتربة واضمحلال طبقة الأوزون والضوضاء وظاهرة الدفيئة ونضوب الموارد الطبيعية خاصة مصادر الطاقة (مثل البترول والفحم) والتصحر وتآكل الشواطئ وغرق أعداد متزايدة من المدن الساحلية وتعرض بعض الكائنات الحية للانقراض(محمد الزوكة ٢٠٠٠، محمد الفقى ١٩٩٩، أجزاء متفرقة).

وهناك عدد هائل ومتداخل من الأسباب التى أدت إلى تفاقم المشاكل البيئية المذكورة منها - على سبيل المثال- لا الحصر: الإنتاج الحديث، والتقنيات الحديثة، والثورة الكيماوية، والتزايد السريع للصناعات القائمة على المواد الأولية، والتخلف الاقتصادى والاجتماعى خاصة مع اقترانه بالفقر، والأنشطة البشرية، وتفشى الصراعات المسلحة، والتبعية الاقتصادية والاجتماعية (محمد الزوكة، ص٣٥،& محمد إمبابى١٩٩٢، ص١٩& حازم الببلاوى ١٩٩٧،ص٢٩٤& Raberts 1994P.391& Hughes 1991 P. 438-440 & Hardary et al 1993.P.176.

أهم الجهات والفئات المتسببة فى التدهور البيئى وتفاقمه: يعتبر التدهور والتلوث البيئى مشكلة عالمية عابرة لكل الحدود، وبالتالى تتعدد مسبباتها ومصادرها ومنها:

١- الدول الصناعية والغنية: فالعالم الصناعى يشكل ٢٠٪ فقط من سكان العالم ومع ذلك فدوله تستهلك ٨٦٪ من الألمونيوم، ٨١٪ من الورق، ٨٠٪ من الحديد والصلب، و٧٦٪ من الأخشاب. وفى أمريكا وحدها يبلغ متوسط نصيب الفرد طوال حياته نحو ٥٤٠ طن مواد إنشاء؛ ١٨ طن ورق، ٢٣ طن خشب، ١٦ طن معادن، و٣٢ طن كيماويات. وتشير الأرقام إلى أن ما تم إنفاقه على القطاع الحربى فى الدول الصناعية بلغ في التسعينات أكثر من ٥٩٥ مليار دولار بالإضافة إلى استقطاب نحو نصف مليون شخص من صفوة المجتمع الدولى فى مشاريع عسكرية، وذلك على حساب التنمية والبيئة.. فعلى الرغم من أن الإنفاق العسكرى يزيد على ٧٪ من الإنتاج العام لتلك الدول، لم يوجه للإنفاق على برامج التنمية فيها سوى ١٪ فقط (محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٢٦٢)،

(يونج ، ساكس ١٩٩٤، ص١٤-١٩)(Schmidheiny 1992, P.5) كما قدر أن الدول الصناعية هى المصدر الأول للنفايات الصناعية حيث قدر حجمها فى بداية التسعينات بنحو ٢٥٨ مليون طن من الدول أعضاء منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (OECD)، و ٢٢٠ مليون طن من أمريكا (وحدها) والباقى من الدول الأوربية (UNDP , 1998, P72) .

٢- الفقراء: نتيجة تفشى الأمية والسلوكيات المدمرة بينهم مثل الإفراط فى استخدام الروث ومخلفات المحاصيل كمصادر للطاقة الملوثة، والصيد الجائر، والقطع الجائر للغابات (أحمد عبد الوهاب ١٩٩٥، ص٥٥٤-٥٥٥).

٣- المدن: فقد أعلن المؤتمر الدولى الثالث للمدن الكبرى فى مونتريال عام ٩١، تفشى المشاكل البيئية فى المدن لأسباب عديدة منها انفلات العمران العشوائى، انتشار الجرائم؛ والكثافات المرورية واتضح أن المكسيك هى أكثر مدن العالم تلوثاً، وجدير بالذكر أن ٤١٪ من سكان العالم يعيشون في المدن (محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٢٧١-٢٧٢).

٤- المرأة : لأنها المسئولة الأساسية عن المنزل وعن توجيه سلوكيات الأسرة كما أنها الأكثر فقراً. وتشير الإحصاءات إلى أنه فى عام ٩٢ تعرض ٣٠٠-٧٠٠ ألف امرأة وطفل للتلوث داخل المنازل من الدخان المنبعث أثناء عمليات الطهى(محمد أرناؤوط،١٩٩٦، ص٣١٥)&(UNDP , 1998, P80) .

واستكمالاً للصورة الجارية، ننتقل إلى المنظور المصرى للتنمية المطردة فيما يلى:

٤/١- المنظور المصرى للتنمية المطردة:

كما اتضح من قبل، فالتنمية المطردة مفهوم غربى المنشأ، دولى النطاق حيث ولد مع مؤتمر ستوكهولم ثم بدأ يتنامى عبر المؤتمرات والاتفاقيات والدراسات ، لذا، فالمنظور المصرى لا يأتى بمنبع الفكر، ولكن يدلى بدلوه الفكرى والتطبيقى الذى ما زال فى المجال وليداً.

فى دراسة مبكرة -نسبياً، تم تعريفها من منظور التوازن البيئى على أنها "مجموعة السياسات والإجراءات التى تتخذ للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل باستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الإنسان لها فى ظل سياسات محلية ودولية للمحافظة على هذا التوازن خلال فترة زمنية محددة (وفاء عبد الله ١٩٨٨، ص١٢و١٣).

ومن الواضح أن ذلك التعريف ينطوى على منظور قصير الأجل مما يبعده عن لب مفهوم الاطراد. ولو أن المؤلفة أبدت اهتمامها بالاطراد فى جزء آخر حول الآثار البيئية للتنمية الزراعية والصناعية واستقرارها وتواصلها مثل اختفاء أجناس متعددة من النباتات والحيوانات وحدوث خسائر فى الإنتاج الطبيعى للأخشاب من الأشجار تقدر بنحو ١١٧ ألف دولار سنوياً نتيجة للتلوث الهوائى والمائى.

ولقد صرحت المؤلفة بعدم مقدرة الاستراتيجيات الحالية على التواصل مما يستلزم بناء استراتيجيات جديدة قادرة على التحقيق الآلى للتوازن البيئى والتنمية المطردة. غير أنه من الواضح أن مفهوم الاطراد ما زال مبهما بالنسبة لها ومن أدلة ذلك ما قالته فى صفحة ٤٩ من دراستها "كضروريات لاستمرارية وتواصل تنمية الإنسان وتنمية حياته" فقد تحدثت عن الإنسان كوحدة مستهدفة للتنمية وتوحى العبارة بأنه الموجود فى عصر تواجد المؤلفة فقط.

وكما اتضح من قبل، فقد استعانت غالبية الدراسات المصرية بالتعريف الأصلى لبروندتلاند ولم نعثر على تعريف مصري متميز، لكن التميز ظهر فى الاقتراحات المتعلقة بالتطبيق.

ومن مقايس الاطراد التنموى المعروضة فى دراسة أخرى كثافة استخدام الطاقة، ومتوسط نصيب الفرد من الناتج القومى الإجمالى مقوماً بنصيب الفرد من استهلاك الطاقة (متوسط نصيب الفرد من الناتج القومى × متوسط نصيب الفرد من استهلاك الطاقة) ومؤشر إجمالى حول مدى تطور وانتشار تكنولوجيا المعلومات والتحضر، والموارد الطبيعية المتاحة (إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص١٢٥). ولقد عرضت الدراسة مجموعة من المعاييرالمفيدة فى مجالى التخطيط والتنفيذ على مستوى القطاعات المختلفة، إلا أننا كنا نود الوقوف على معيار شامل ومجموعة محدودة من المعايير الفرعية، القابلة للاستخدام كقواعد أساسية وثابتة وقابلة للتطبيق العملى.

وعلى طريق الوسائل المقترحة لتطبيق التنمية المطردة فى مصر، كثرت المحطات المصرية. ففى الدراسة السابقة قدمت مساهمات بناءة فى محاولة تصير مفهوم التنمية المطردة كاستراتيجية قابلة للتطبيق. فقد اقترح إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص٢٤-٤٧) وجوب اتباع تنمية *وطنية* مستقلة شاملة ومطردة فى مصر يتمثل جوهرها فى تحرير وتمكين البشر والوطن الذى ينتمون إليه. ويتصور وجود سبع ركائز لها تتلخص فى بناء قاعدة وطنية للبحث العلمى والتطوير التكنولوجى والإدارى

وإتاحة فرص أفضل للتشغيل ولاستثمار المواهب وحرية فعلية فى المشاركة الشعبية فى صنع القرارات وإشباع الحاجات الأساسية وتأمين كفاية الموارد الطبيعية ونظافة البيئة ودعم الوضع الاستقلالى للوطن وتقوية مكانته فى ظل النظام الاقتصادى العالمى، وإعادة ترتيب البيت من الداخل من خلال تنمية فعالة، وطنية، شاملة، ومطردة فى آن واحد. وبرغم أهميتها، فالمهم تنفيذها بالفعل.

ويضيف عاطف حافظ فى دراسته (١٩٩٨، ص ٢٤-٤٧) مجموعة أخرى من الوسائل ذات الطابع العام، حيث يجب أولاً: *الإدراك* الفعلى والكافى بأهمية سياسات الحماية البيئية كجوهر للتنمية المطردة وضمان لنجاحها، كما يتركز اهتمام المؤلف على ضرورة تصحيح البناء *الحكومى* والإدارى بالمعرفة والتميز والمقدرة الفعلية على حل المشاكل التنموية المعقدة خاصة الطارئة منها مع القضاء على البيروقراطية لتيسير التطبيق الجديد للاتجاهات المستحدثة.

وتؤكد دراسة أخرى على أهمية الثقافة وملحقاتها من قيم ومعتقدات وعادات واتجاهات في تحقيق التنمية المطردة (كريمة كريم وجودة عبد الخالق ١٩٩٧، ص١١٢). ويلاحظ أن الثقافة المعنية هنا تختلف عن تلك التى تحدث عنها ستيفن سمدنى والتى تقترن بالتسليح والدمار كما سبق أن أوضحنا فى جزء سابق -فكل فرد يتحدث متأثراً بالبيئة، التى ينتمى إليها!

وتشير إحدى الدراسات إلى أهمية *الانطلاق الذاتى والتدريج الزمنى* للتنفيذ كوسائل تساعد على تطبيق الاطراد بنجاح (محمد عبد السلام ١٩٩٨، ص٣٣٦).

تؤكد بعض الدراسات على أهمية المرأة وإعدادها للمساهمة فى تحقيق التنمية المطردة، وحماية البيئة - فقد أوضحت سهير إبراهيم (١٩٩٩، ص ٤٦٤) أن المرأة تعتبر محوراً رئيسياً للتنمية المطردة وعنصراً هاماً فى تحقيقها ولأن ٧٠٪ من نساء العالم (١,٣ مليار) فقيرات فلا بد من تخليصهن من تلك الحالة لتمكينهن من أداء دورهن بفعالية ويسر. ويؤكد عادل عوض (١٩٩٥ ، ص١٠١-١٠٧) على أهمية تفعيل الدور النسائى فى حماية البيئة المنزلية من خلال أنشطتها التى لا ترتبط فقط بمهامها المنزلية المعتادة ولكن أيضاً بمراحل إعداد وبناء مسكن الإقامة والإشراف عليه وتولى أموره بمن فيه بعد ذلك.

وإذا كانت كثير من الدراسات الأجنبية قد نادت بضرورة مراعاة البعد الروحى *والأخلاقى* كركائز

لتطبيق التنمية وضامن لحماية البيئة انطلاقاً من الوازع الإنسانى وليس فرضاً عليه بكرباج السياسات البشرية، فقد نادت كثير من الدراسات المصرية بطبيعة الحال على ضرورة مراعاته فى توجيه السلوكيات والأنشطة البشرية فى مصر ، لكن الاتجاه الأكثر تميزاً فى هذا الشأن ركز على ضرورة ربط الأسس *الدينية* بتلك السلوكيات والأنشطة والتوقف الفورى عن تطبيق المناهج التنموية المستوردة التى عادة ما تناهض الدين والأخلاق والمثل العليا التى تضمن استمرارية البشرية كما أراد لها الله سبحانه وتعالى أن تكون (محمد الفقى ١٩٩٩) &(عبد الله الكندرى ١٩٧٥).

وبالرجوع إلى تقارير التنمية المختلفة لوحظ عدم وجود بند مستقل ،متخصص أو موجه لحماية البيئة فالإنجازات تتم بشكل ضمنى داخل القطاعات المختلفة- ولا يعتبر ذلك عيباً، بل يفضل التوقف الفورى عن محاكاة الآخرين والغوص فى متاهات من المسميات والموضات التى تشغلنا باللهاث فى محاولة التعرف على كنهها عن الانشغال بهمومنا الفعلية وبالتحديد المتعمق، المتأنى والواعى لما يجب أن تكون عليه تنمية وتطوير اقتصاداتنا بالشكل الموائم -بالفعل- لديننا ولاخلاقنا ولجميع الاعتبارات النادرة الأخرى التى كان مجتمعنا يتميز بها حتى عهد قريب. أما عن الاطراد، فقبل أن نهتم بالأجيال القادمة، وحتى يتسنى لنا إمكانية الاحتفاظ بحقوقهم لدينا- أيا كانت تلك الحقوق- فلابد أولاً أن نهتم بتوصيل الحقوق إلى أصحابها من الجيل الحالى وتحقيق مبدأ الاطراد على المستوى الأفقي لقاعدة الشعب كلها. والجوهر الأصلى للدخول فى عملية تنمية فعالة -أيا كان مسماها- هو "التمكين" الذى أشار إليه هاردرى (Hardary et al, 1993 P. 194-196) فليس كافياً وضع القوانين واتخاذ الإجراءات وتحذيذ السياسات، حتى إن دخلت إلى حيز التنفيذ ما لم يتمكن القادر عليها بالفعل من المشاركة الحقيقية بالدور المناسب، وما لم تتمكن الدولة -أصلاً- من العمل بعيداً عن التيارات الأجنبية القوية فى ظل ظروف الهيمنة والتوجيه المغرض. ويجدر ملاحظة أن مبدأ "التمكين" هذا يتعارض تماماً مع مبدأ "البقاء للأقوى" الذى أصبح الشعار السائد فى الحياة المعاصرة فى ظل تطبيق نظام السوق الحر.

الفصل الثانى: بعض الجهود الفكرية والتجارب العلمية المبذولة فى مجال حماية البيئة واطراد الموارد على الصعيد العالمى

مقدمة:

من الخطأ أن يعتبر البعض البيئة الصحية ترفاً، بل هى حاجة إنسانية سواء من الناحية المادية أم غير المادية، ذلك ما نادت به حركة (سارمودا ياشرامادنا) بسيرلانكا الساعية إلى خدمة الفقراء حتى أنها جعلت البيئة النظيفة الجميلة أول مطلب من عشر حاجات أساسية يستهدف توفيرها للفقراء، بل إنها ذكرت فى البند الثانى مورد مياه نظيفة وكافية، وفى البند الرابع غذاء غير ملوث، يليه رعاية صحية ثم متطلبات الطاقة وكلها تتعلق مباشرة بالموارد البيئية الطبيعية. ومما يثبت أهمية هذا البند البيئى أن الإنسان الذى يعيش فى بيئة نظيفة يرتفع معدل إنتاجيته بنحو ٣٨٪ أكثر من المقيم فى بيئة غير نظيفة، بل إن الأخير يكون عرضة للإصابة بمجموعة من الأمراض الاجتماعية أيضاً (أحمد عبد الوهاب ١٩٩٥، ص٥٧٥). وعلى الرغم من التحفظ على تقديم النظافة وجمال البيئة على الماء الذى يمثل عنصر الحياة للإنسان وللكون، وللغذاء الذى يمثل الوقود اللازم لممارسة النشاط الطبيعى، وعلى المأوى الذى قد يؤدى افتقاده إلى عدم الإحساس بأى تميز لبيئة عارية من الخصوصية وحامية من غوائل الطقس المتقلب، إلا أن ذلك لا يمنع من أهمية البيئة كمطلب إنسانى وكشكل للكون الذى أتاحه الله سبحانه لكى يقوم الإنسان فى ظلاله برسالة الاستخلاف الموكلة إليه.

ولقد تبين فى الفصل السابق مدى سوء الحال الذى لحق بالبيئة وبمواردها حتى أصبحت والإنسان خصمين يتقاذفان فيما بينهما قنبلة مليئة بمخاطر مدمرة. لكننا وجدنا أيضاً بعض إشعاعات أمل تنتشر هنا وهناك فى محاولة للتصالح فى أشكال وأنماط مختلفة من مؤتمرات واحتفاليات علمية دولية ومحلية، وهيئات بحثية وتشريعية وتنفيذية، وإجراءات تخطيطية وأخرى أخذت لها طريقاً بالفعل لحماية موطن بقاء الإنسان وحركته. ومن أجل التعرف على مدى جدية ما يحدث، سيضم ذلك الفصل ثلاثة أجزاء حول حماية البيئة ومواردها، يعرض في أولها الاتجاهات والآراء النظرية ويقدم فى الثانى صورة عامة للإنجازات البيئية المختلفة على الصعيد العالمى، يليه صورة قطاعية تتضمن أمثلة موجزة للوضع داخل القطاعات الاقتصادية الرئيسية الذى يختتم بعرضه تجربتين ناجحتين فى المجال المعنى.

فى عام ١٩٧٢ ، انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية فى استوكهولهم حيث ظهر مفهوم عولمة

البيئة وتركز الاهتمام على المشاكل البيئية للتصنيع وعلاقتها بانتشار الأمطار الحمضية وكانت الدول المتقدمة هى المحرك الرئيسى لقيام ذلك المؤتمر، ولقد نظرت الدول النامية لدعوة الدول المتقدمة بعولمة البيئة، نظرة تشكك على اعتبار أن ذلك يهدد السيادة الوطنية لتلك الدول على ما تمتلكه من موارد طبيعية خاصة وأن الدول الصناعية تستخدم النسبة الأكبر من تلك الموارد بينما تعتبر المصدر الأول للتلوث ومن ثم ترفض الدول النامية تكليفها بدفع نفقات ذلك التلوث محملة تلك المسئولية للدول الصناعية. وفي ذات العام عقد نفس المؤتمر فى فترة لاحقة بحضور ١١٣ دولة حضرها أيضاً خمسمائة منظمة غير حكومية مهتمة بشئون البيئة ودارت مناقشات حادة حول بعض القضايا منها الاستعمار واختبارات الأسلحة النووية -وكان من أهم نتائجه ضرورة عدم اقتصار الدول النامية على مشاكل البيئة، بشكل منفرد، بل إدخالها كأحد عناصر خطط التنمية لاقتصاداتها مع إلزام الدول النامية بتحسين ظروفها البيئية بدون توضيح كيفية حدوث ذلك مع ضعف إمكانيات تلك الدول. وفى أواخر ذلك العام انعقد مؤتمر ثالث تحت رعاية الأمم المتحدة حيث أنشئ بموجبه صناديق للمساعدة فى تمويل البرامج البيئية. ثم تلاحقت المؤتمرات والندوات والدراسات والإنجازات على النحو التالى:

١/٢- الإطار النظرى لكيفية تحقيق حماية البيئة ومواردها:

تضمن تقرير البنك الدولى حول التنمية القابلة للاستمرار فى الدول العربية بعض الاقتراحات المتعلقة بحماية البيئة فى المنطقة منها تقصى السياسات التنموية على البيئة ومشاركة الجهات الخاصة فى إعداد الخطط القومية للعمل البيئى. وتم تقدير الاستثمارات الكلية اللازمة لتحقيق التنمية المطردة بما يتراوح بين ٦٠-٨٥ بليون دولار مع استثناء الاستثمارات اللازمة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة والمياه على أساس رفع رسوم استهلاكها للحث على ترشيد استخدامهما من ناحية، ولاستخدام تلك الرسوم فى التمويل الذاتى للاستثمارات فى هذين القطاعين. كما تضمن التقرير ضرورة رفع الدعم عنهما (الذى يبلغ أكثر من ١٥ بليون دولار سنوياً) لزيادة المقدرة التمويلية (البنك الدولى، ديسمبر ١٩٩٤، ص١١، ١٢).

والواقع أن تلك التوجيهات تخلو من الجانب الإنسانى الذى يراعى حق محدودى الدخل فى توفير السلع الأساسية مثل المياه والطاقة، كما تفوح رائحة استعمارية من اقتراح آخر ورد بذات التقرير (المرجع السابق، ص١٤) يدعو إلى تشجيع الاستثمارات الاجنبية لتوسيع انتاج الغاز الطبيعى وتمكين

الجهات الاجنبية من ذلك المصدر النظيف للطاقة الذى ظهر بوفرة فى المنطقة العربية خاصة فى الآونة الأخيرة.

وفى المرفق التاسع لخطة عمل لحماية البيئة البحرية والتنمية المطردة لسواحل البحر المتوسط، أشير إلى ضرورة التخلص من المبانى المتهالكة وتخليص المنطقة من ظاهرة التكدس بالإدارة الرشيدة وبتوفير خدمات كفء لإدارة النفايات والاستخدام المطرد للمياه مع إنشاء مدن للترويح يراعى فيها المعايير البيئية السليمة، (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ٢٠٠٠، ص٦).

ولقد تضمنت وثائق البنك الدولى عشرة مبادئ أساسية لحماية البيئة تتلخص فى وضع الأولويات: الإنفاق الرشيد والتغلب على العراقيل وتعبئة الطاقات الإنتاجية وإدارتها بطريقة العمل(مع) القطاع الخاص وليس ضده وإشراك المواطنين فى عمليات حماية البيئة ومشاركة المنظمات غير الحكومية وأولوية الاهتمام بالإدارة قبل التكنولوجيا وإدماج البيئة مع خطط التنمية منذ بداية التخطيط والتنفيذ والتعامل من خلال نظام السوق (Steer 1996 P. 4-7). والواقع أن تلك المبادئ تصلح لتنفيذ خطط التنمية المطردة بوجه عام ولو أن تنفيذ كل من تلك المبادئ يتطلب معايير واضحة لتحديد كيفية التنفيذ العملى لها. مع ملاحظة عامة حول التوجيه (الضمنى) لاتباع نظام السوق وتطبيق التخصيصية المفروض على الدول النامية فى ظل العولمة أحادية القطب.

ويرى "يونج وساكس" أن الانتقال من العصر الحجرى إلى البرونزى أو من البرونزى إلى الحديدى، يتطلب حدوث ثورة جذرية فى ابتداع أساليب وتقنيات أكثر فعالية وكفاءة فى استخدام الموارد الطبيعية الآخذة فى النضوب مع ضرورة اختراع مواد جديدة للإنتاج والاستهلاك تضمن عدم نضوب الموارد الطبيعية واطراد منافعها للأزمنة القادمة (يونج & ساكس ١٩٩٤، ص١٣). لكن هل يضمن المؤلفان ألا تؤدى تلك الثورة الجذرية الإبداعية إلى المخاطرة بتبديد المزيد من الموارد الطبيعية التى تزداد مشاكل ندرتها ؟! هذا بالإضافة إلى عدم مقدرة الدول النامية بحكم ضعف اقتصاداتها وخبراتها التقنية على إنجاز مثل تلك الثورات الاقتصادية المقترحة ومن ثم فذلك يدعو ضمناً إلى مزيد من التعبئة للدول المتقدمة الأكثر قدرة فى ذلك المضمار.

وتحيزاً للاتجاهات البيئية الإنسانية، تدعم بقوة الاقتراحات التى ذكرها لستر براون وآخرون كضرورة لتحقيق نظام اقتصادى عالمى متواصل بيئياً وذلك بالإقلال من استهلاك (الموسيرين)،

ليتركوا فرصة للفقراء لزيادة نصيبهم من الاستهلاك. ومن أهم مواطن الاستهلاك المعرفى المقترح تخفيض، السيارات الخاصة التى تتسبب فى تلوث الهواء بعوادمها الضارة. وبدلاً من تركيب محولات نظيفة للسيارات الخاصة، فالأجدر الاهتمام أولاً بوسائل النقل العام وتوفير مواد وقود نظيفة له. ويرى المؤلفون أن كثيراً من الدول الصناعية تنفق أكثر من ٢٪ من إجمالى ناتجها الاقتصادى على مكافحة آثار التلوث البيئى وليس مصادره ويرون أن الأفضل توجيه الاهتمام والإنفاق للتخلص من المصادر الأصلية للتلوث. ويقترحون استخدام الضرائب البيئية كنظام رادع للمتسبب فى التلوث، ومنح الحوافز الحكومية للجهات النظيفة أو الساعية إلى تنظيف البيئة. ويرون أيضاً ضرورة تخفيض ديون الدول النامية وتحمل الدول الغنية بجزء من مسئولية برامج الإصلاح الاقتصادى والبيئى فى تلك الدول (براون وآخرون ١٩٩٥، ص٣٨، ١١٠-١٤٨).

وبالمثل، تم أخذ الفقراء فى الاعتبار فى مجموعة التوجيهات التى تضمنها تقرير حديث حول التنمية البشرية حيث أشار إلى وجوب ابتداع تقنيات نظيفة وفعالة وسهلة الاستخدام حتى بواسطة الفقراء، بل وتصلح أيضاً لاستخدام الأجيال القادمة لها حتى لا تحدث فترات مقاطعة بين الأجيال يمكن أن تتسبب فى كوارث بيئية تضر الأجيال القادمة على وجه الخصوص. ومن السياسات التى اقترحت للحماية المطردة للبيئة فى ذلك التقرير: دعم الموارد الطبيعية التى يستهلكها الفقراء؛ عدم تحميل الفقراء بتكاليف حماية الموارد الطبيعية -حفظاً لحق الأجيال القادمة فيها، وتحميل الدول الصناعية مسئولية المساهمة الأكبر فى حل المشاكل البيئية العالمية مع ضرورة توقف الدول النامية عن استيراد التقنيات غير النظيفة من الدول الصناعية ورفض دفن نفاياتها الصناعية فى أراضيها (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية، ص٨٢-٩٨). والواقع أن ذلك التقرير يمكن أن يعتبر جزءاً مكملاً لاستراتيجيات الهجوم على الفقر ولكن بشكل معاصر يتلاءم مع الكوارث البيئية المتفاقمة والعبرة -على أى حال- بإمكانية التنفيذ وبمدى استعداد الأغنياء بمنح حكومات الدول الفقيرة فرصة "التمكين" التى أشار إليها هاردرى كشرط لزيادة قابلية أهداف التنمية المطردة للتحقيق (Hardary et al . 1993 P. 194-196).

ويؤكد بول هاريسون على أهمية تخفيض استهلاك دول الشمال للطاقة وللمواد الخام والكف عن استخدام الأساليب المدمرة للحياة وللموارد مع ضرورة تحقيق مبدأى المساواة والمشاركة مع دول الجنوب

للوصول إلى حماية بيئة فعالة (هاريسون ١٩٩٩، ص٣١١).

وعلى طريق العولمة تنبعث بعض الاقتراحات لحماية البيئة بواسطة منظمتى ومكتبى العمل العربى والدولى ومنها تنفيذ نظام السوق وإدخال البيئة كسلعة تسويقية وطبعاً يتضمن ذلك إلغاء أحد أهم خصائص البيئة ومواردها وهى مجانيتها. ويتأكد ذلك بالتأكيد على وجوب المرونة السعرية كحوافز، وضرائب ودعم كسياسات موجهة للاستغلال البيئى مع استخدام أساليب جيدة للتحكم فى الشئون البيئية، وتنظيمات موجهة مثل لوائح الحصص المسموح بها لحدوث التلوث بدون دفع أية غرامات. ولأن تنفيذ تلك المقترحات تعتريها كثير من الصعوبات ذكرتها الجهات المقترحة ذاتها ومنها ارتفاع التكاليف اللازمة، وانخفاض الخبرة الإدارية فى الدول النامية (ونضيف أيضاً انخفاض الكفاءة الإشرافية والرقابية ودرجة جدية التنفيذ). ولأن تلك المقترحات موجهة إلى الدول وليس الأفراد، فهناك مشكلة كبرى تتمثل فى تقاذف مسئوليات التسبب في التلوث وبالتالى المكلف بمسئوليات الحماية بين الدول الفقيرة (التى يدعى المغرضون تركز الملوثات البيئية بها) والدول الغنية (التى تؤكد المؤشرات على أنها المصدر الأساسى لذلك التلوث فيها أو فى الدول الفقيرة عن طريق النقل العمد والتسرب التلقائى). والواقع أن المشكلة الحقيقية أصبحت تكمن فى كيفية تطبيق مبدأ "الملوث يدفع" (بالا ١٩٩٢ ، ص٢٥٠-٢٥١).

وفى يونيو ٩٢، تم عقد مؤتمر قمة الأرض وأطلق عليه أيضاً مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية UNCED وكان ذلك فى مدينة ريو دى جانيرو بالبرازيل وشارك فيه ١٥٠ دولة متقدمة ونامية بحضور رؤساء وحكام الدول (ومن بينها مصر) واستمر عشرة أيام. وانتهى بمجموعة مبادئ وتوصيات ما زالت محل اعتبار الدول حتى الآن ولو أنه تضمن أيضاً الصراع المعهود والمشار إليه تواً بين الدول المتقدمة وتلك المغلوبة على أمرها!! ومن أهم ما ورد فى ذلك المؤتمر التاريخى نذكر الآتى:-

١- عقد اتفاقية حماية التنوع الحيوى (بصيانة النباتات والغابات والكائنات الحية من الانقراض).

٢- عقد اتفاقية حماية الطقس (من التغيرات الضارة الناجمة عن أنشطة البشر والدفء العالمى).

٣- توقيع "إعلان ريو" الذي يتضمن ٢٧ بنداً منها عدم جواز أذية دولة لبيئة دولة أخرى، وإعطاء الدول النامية أولوية الحماية البيئية. (محمد أرناؤوط ١٩٩٦ ،ص ٣٨٩-٣٩٢ & عاطف حافظ ١٩٩٨ ص ٧٧& كريمة كريم، جودة عبد الخالق ١٩٩٧، ص٥٥-٥٧).

٤- إقرار " أجندة القرن ٢١" وهى خطة عمل تفصيلية تقع فى ٤٠ فصلا يختص كل فصل بواحد من مجالات العمل لتحقيق التنمية المطردة.

وعلى عكس الاتجاه الذى يحبذ حماية البيئة من خلال تسعيرها وتداولها فى ظل نظام سوقى يعدلها، نجد كتابا يتوغل فى غياهب الرأسمالية وعلاقتها بالتنمية والبيئة ليخرج من رحلته العلمية التحليلية بتوصيات منها ما يتعلق بحماية البيئة كجزء من تنمية شاملة للمجتمع وكان من أهم ما قدم ضرورة التخطيط لاستخدام الأرض ومواردها وعدم استخدام السوق كنظام لإدارتها. وضرورة الفصل بين عملية التوسع فى المساحة المستغلة من الارض ، والتوسع فى الغلة التى تستدر من مساحة محدده من الارض، ووضع أولويات مخططة لمواطن الحماية وقد أكدت الدراسة على أن المشكلة أن النظام الرأسمالى يهتم بالزيادة المطردة (لإنتاجية الأرض) أكثر من (العدالة فى توزيع) غلتها وتحقيق هدف الاطراد فى قطاع الزراعة يرجع إلى ثقل أعباء الديون على الدول النامية مما يضطرها إلى زيادة صادراتها من ثرواتها الزراعية إلى الدول الغنية للتخفيف من حدة مديونياتها إلى الغير (Sklair 1994, p. 127-128).

ومن النقاط الهامة المتميزة التى أثيرت فى مجال حماية البيئة اقتراح إنشاء أسواق لحقوق ملكية الأوساط الطبيعية أو للبيئة. تقترن بتحميل الملاك مسئولية حماية البيئة وعلاج ما بها من تلوث (فوشو ونويل ١٩٩١، ص٩٣) وما من شك أنه ينطوى على أغراض استعمارية تتيح للدول الغنية فرصة الهيمنة واغتصاب الموارد الطبيعية للدول الفقيرة التى لا تستطيع استغلالها لضعف إمكانياتها وعدم تحمل المسئولية الكاملة عن حماية بيئاتها.

ويقترح الاقتصادى الكندى جيلز (١٩٩٥) وجوب صك شهادات تلوث يسمح بمقتضاها بمستوى أدنى من التلوث، ثم فرض غرامات أو ضرائب تفرض وفقاً لمستويات أعلى متدرجة من الملوثات التى تقع فوق ذلك الحد الأدنى المسموح به. ويتطلب ذلك إنشاء سوق لبيع تلك الصكوك (ص٩٣). والواقع أن ذلك يتفق تماماً مع العقلية (التجارية المادية الاستغلالية) للفكر الرأسمالى الذى ينظر لكل شئ فى الكون كموطن واجب التربح وإلا فلا فائدة ترجى منه. هذا بالإضافة إلى أن المعايير التى يمكن استخدامها فى ذلك الصدد- حتى إن وجدت فلا بد أن يحكم عملية تنفيذها الأغراض الشخصية.

هذا، وقد قدمت قوائم عديدة من المؤشرات البيئية المرتبطة بالتنمية، والوسائل المقترحة لعلاج أنواع بعينها من التلوث من خلال المؤتمرات واللجان أو الدراسات العلمية المتخصصة نذكر منها على سبيل المثال مؤشرات الالتزام (التزام الحكومة أو المؤسسات المتخصصة فى الدولة بحماية البيئة)، ومؤشرات مائية (مثل ضمان حصول الفرد على ماء آمن على ترشيد استهلاكه)، ومؤشرات الهواء (تركيز الملوثات به) ومؤشرات الكوارث الطبيعية (كالفيضانات والجفاف). ومن الأمثلة على وسائل حماية البيئة إعادة تدوير الموارد المستهلكة (مثل أخشاب المبانى المتهدمة) والمخلفات، واستخدام مرشحات وفلاتر وأجهزة فصل الأتربة وامتصاص الغازات السامة خاصة بالمنشآت الصناعية، ووضع ضوابط صحية وقانونية حيال السيارات القديمة والمستهلكة، ومراعاة النسب الصحيحة بين المبانى والمساحات الخضراء بحيث اقترح بشكل عام أن تكون ٣:١، وطلاء المبانى والآثار بمواد عازلة لحفظها من الأمطار الحمضية، واستخدام مواد عازلة للصوت فى سقف وجدران المبانى السكنية والإدارية، والحد من استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية وإحلال الوسائل الطبيعية (لمزيد من التفاصيل ارجع إلى: محمد الفقى ١٩٩٩، صفحات متفرقة، يونج & ساكس ١٩٩٤، ص٤٣-٤٤، محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٣٣٠، إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص١٤٢-١٤٤).

وقبل الانتقال إلى التجارب الفعلية نود أن ننوه إلى وجود اتجاهات معارضة لبعض الأساليب المقيدة للاستخدام البيئى بغرض الحماية. حيث يصر فريق من العلماء أن تطور التكنولوجيا يجب استمرار التوسع فيه لأنه لا يضر بالموارد البيئية ولكنه على عكس ذلك يساعد على اكتشاف موارد طبيعية جديدة ومتجددة، ويرى آخرون عدم تقييد استخدام الموارد المائية وإطلاق حرية استخدام البشر لها لأن ذلك يعد حافزاً - فى ذاته يحث البشر على زيادة الموارد المائية باستكشاف المزيد من مصادرها- ويرون أن تقييد استخدامها سيقترن بتفاقم مشكلة الندرة والصراع على (ملكية) تلك الموارد النادرة. ويرون أنه يمكن التغلب على مشكلة الندرة الظاهرية بتنظيم تبادلها واستخدامها على المستوى العالمى (Hughes 1991, P.49). والواقع أن لهذا الرأى وجاهة حيث نعتقد وفقاً للتوجيه الإسلامى والتجارب العلمية - بأن ندرة الموارد تنشأ عن (سوء) استغلالها كما أنها ترتبط طردياً بعلم الإنسان وبعمله ،نضوب مورد لا يعنى انتهاء الحياة ولكن دائماً هناك البديل بدليل أن مصدر الطاقة الوحيد تقريباً كان الفحم، ثم عن طريق المصادفة اكتشف الأمريكان البترول أثناء عملية البحث

عن المياه ونتيجة لجديتهم فى البحث العلمى والنشاط التنفيذى تم استخدام البترول كمصدر جديد للطاقة .. وتتابعت الاكتشافات وتعددت معها مصادر الطاقة التى كانت مواردها متوافرة أصلاً فى الكون ولكن محدودية العلم والعمل للبشر لم تمكن من استغلالها من قبل مثل طاقة الرياح والطاقة النووية، والطاقة الشمسية والغاز الطبيعى.. الخ، (زينب الأشوح ١٩٩٤، ص١٦٢-١٧٥).

كما يتحفظ أحد الاقتصاديين حول مدى جدوى السياسات الحمائية نتيجة لقصور فى المعلومات حول الوضع الفعلى للتدهور البيئى وضخامة التكاليف اللازمة لتنفيذها (Schmidheiny 1992 P. 106-107) وقد نوافقه من حيث المبدأ، حيث اتضح من خلال بعض الدراسات المتخصصة أن المشاكل البيئية ومصادرها ومواطن تركزها وطبيعتها، بل ووسائل التعامل الصحيح معها كلها تقوم على الشك وليس اليقين وسوف نستهل الجزء التالى بأوضح مثال عملى على ذلك الانطباع.

٢/٢- الواقع التنفيذى لحماية البيئة:

فى تجربة صينية بدأت وبدت ناجحة، تم شن عملية إبادة قومية شاملة للذباب شارك فيها كل الشعب الصينى الذى يمكن اعتباره قدوة فى الإخلاص والتفانى والتعاون. ولكن الصين اكتشفت بعد نجاح التجربة ذاتها أن الذبابة المنزلية تعتبر من أهم منظفات البيئة لقيامها بتحليل وتخليص البيئة من القمامة وروث المواشى ونفايات الإنسان والحيوانات النافقة، وفى تجربة مماثلة، وجد أن العصافير تتغذى على ١٠٪ من المحاصيل المزروعة فى الحقول، فتم شن حملة إبادة لها، وبعد ذلك اكتشفت الصين أن ٥٦٪ من الغذاء الذى تتناوله العصافير كان من الحشرات الضارة بالبيئة وبالمحاصيل، فعادت الصين لسن قوانين لحماية العصافير والكائنات التى اكتشف أنها أيضاً تفيد فى التهام الحيوانات المريضة والنافقة التى يضر وجودها على حالها بصحة الإنسان وبنظافة البيئة (أحمد عبد الوهاب، ١٩٩٥، ص٥٧١-٥٧٢) وقد نستنبط من تجربة العصافير نموذجاً اقتصادياً مبسطاً ولكنه متكامل حيث إنها تقوم بنشاطها كعامل نظافة بيئية بالتهام الحشرات الضارة، ومن ثم فهى تحصل على أجرها بأخذ نصيب من تلك الموارد الطبيعية، التى تقوم بحراستها وهى الـ ١٠٪ من المحاصيل. وقد يفيد ذلك الدرس المستفاد باستنباط مبدأ أحقية القائم على حماية البيئة فى امتلاك نصيب فى شكل نسبة محددة من تلك البيئة التى يحميها. وبدلاً من اعتراض الدول النامية (المتكاسلة) على استحواذ الدول الغنية لجزء من ثرواتها الطبيعية مباشرة عن طريق الاستعمار أو بشكل غير مباشر

عن طريق شرائها منها بثمن بخس أو عن طريق غرامات بيئية، فلماذا لا تنهض تلك الدول وتقوم بمهمة تدعيم مواردها وحمايتها بشكل ذاتى ولكنه كفء كما فعلت الصين (النامية والعملاق القادم) من خلال المشاركة الشعبية الحكومية الفعالة؟!

وفى عام ١٩٣٠ اكتشفت مادة الكلوروفلوركربونات التى يتم استخدامها فى عمليات التبريد ثم تعددت استخداماتها فزاد إنتاجها وأصبحت تسوق باسم تجارى هو الفريون. وأصبح المادة الأساسية للأيروسولات (التى أصبحت تستحوذ على ٢٥٪ من إنتاج الفريون). وحتى أوائل التسعينات أشارت الإحصاءات إلى أن الدول الصناعية تستخدم ٤٠٪ من تلك المادة (أوروبا نصفها، تليها اليابان، وكندا واستراليا ثم بقية المجموعة) والولايات المتحدة ٢٩٪ والاتحاد السوفيتى السابق وشرق أوربا ١٤٪ والصين والهند ٢٪ والدول النامية الأخرى ١٤٪، وبعد أن تأكدت مسئولية تلك المادة فى ثقب الأوزون وانتشار الضباب الدخانى وقعت الدول على اتفاقية فيينا (١٩٨٥) وبروتوكولها التنفيذى (مونتريال ١٩٨٧) لحماية طبقة الاوزون ومعاهدة كيوتو الخاصة بالتغيرات المناخية التى تم التوصل اليها فى عام ٢٠٠٠، قامت كندا والنرويج والسويد والولايات المتحدة بالدور الريادى فى حظر استعمال الفريون فى ٩٠٪ على الأقل من منتجاتها الأيروسولية، وقد أدت تلك الخطوة إلى مكاسب اقتصادية وبيئية قدرت فى أمريكا وحدها بنحو ١٦٥ مليون دولار فى عام ١٩٨٣. وفى عام ١٩٨٠، وافقت المجموعة الأوربية على عدم الإفراط فى إنتاج المادة الكيماوية وتخفيض استعمال الأيروسولات بنسبة ٣٠٪، وتم حظر استخدام الأيروسولات فى الدفارك فى عام ١٩٨٧، وتخفيض صناعتها بنسبة ٩٠٪ فى بلجيكا وهولاندا وسويسرا وبريطانيا وألمانيا الغربية، وحرص الصناع فى بريطانيا وسويسرا على إلصاق بطاقات على سلعهم تشير إلى عدم معاداتها للأوزون. كما قررت شركة "أبل" الأمريكية للكمبيوتر التخفيض التدريجى فى استخداماتها لمادة الفريون والتخلص منه نهائياً فى عام ١٩٩٢ وتبعتها فى ذلك كل شركات الكمبيوتر العالمية (محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٣٣١).

ولمكافحة تلوث السيارات، اعتمدت وزارة البيئة فى ألمانيا وإحدى عشرة دولة صناعية أخرى مجموعة من معايير المكافحة، كما زاد الاتجاه نحو إنتاج السيارات أو المحركات أو مواد الوقود النظيفة ومن الأمثلة على ذلك قيام شركة BMW بإنتاج اسطوانات نظيفة لسياراتها، وأنتجت

شركتا بيجو ورينو محركات نظيفة ولو أن التجارب العملية أثبتت عدم نجاح المنتجات الجديدة فى التوصل إلى المعايير الصحية المستهدفة. كما قامت شركتا مرسيديس و BMW بإنتاج سيارات نظيفة حيث تعمل بالهيدروجين، وشرعت شركة جنرال موتورز فى إنتاج سيارة كهربائية فى عام ١٩٩٠ تستطيع قطع مسافة ١٩٢كم بدون إعادة شحن لبطارياتها ولو أن ثمن البطارية يرتفع إلى ١٥٠٠ دولار . (فوشو ونويل١٩٩١، ص٥١-٥٦).

وفيما يتعلق بالمبانى، طبق فى هولاندا تجارب ناجحة فى تصميمات المبانى ذات بيئة صحية ومن أمثلتها بنك هولندا الدولى الذى أنشئ عام ١٩٨٧ واستخدم فيه ٩٠٪ أقل من الطاقة المستهلكة فى المبنى السابق له نتيجة تعديلات ناجحة فى التصميم الداخلى له مثل استخدام الحوائط العازلة للصوت والاهتمام بالنباتات والديكورات الطبيعية وفتحات تسمح بدخول الضوء والتهوية بشكل طبيعى واستغرق فى إنشائه ثمان سنوات بتكاليف باهظة إلا أنها استردت فى خلال الأشهر الأربعة الأولى من بداية تشغيله نتيجة للوفر الضخم فى الطاقة المستهلكة فيه، وكذلك نتيجة لانخفاض غياب العاملين به إلى ١٥٪ فقط. والتبريد والتهوية والجودة الشاملة للهواء داخل المبنى نتيجة للتصميم المعمارى الناجح لمقرها الرئيسى الجديد الذى راعى استخدام اتجاهات معدلة فى البناء مثل الاستغلال التام للإضاءة الطبيعية فى كل الطوابق من خلال التصميم الجيد للنوافذ والأبواب بحيث يقلل ذلك من استخدام الإضاءة الصناعية، وأصبح ذلك هو الاتجاه المتزايد فى عمليات البناء فى أمريكا لتوفير الطاقة، بالإضافة إلى تبنى المبانى التى تستغل حرارة الشمس بكثافة تصل إلى ٣٥-٥٠ مسكنا فى الهكتار على الرغم من أن الكثافة المعتادة للمساكن الأمريكية تنخفض إلى ١٠ منازل فى الهكتار الواحد (يونج وساكس ١٩٩٤، ص٤٥-٤٦ & براون وآخرون ١٩٩٥، ص٤٠).

وللتخفيف من ملوثات الطاقة اتخذت إجراءات فى عدد كبير من الدول لاستخدام البترول الخالى من الرصاص، وتكثيف استخدام الغاز الطبيعى كوقود بديل للسولار فى تموين السيارات، فقد أصبح عدد السيارات التى تستخدم الغاز الطبيعى مؤخراً فى إيطاليا ٢٣٥ ألف، وفى الأرجنتين ١٠٠ ألف، وفى نيوزيلاند ٥٠ ألف، وفى الولايات المتحدة الأمريكية ٣٠ ألف وفى البرازيل ٧٠٠ سيارة ، وإن لم تكن مفاجأة أن تكون السيارات النظيفة الأقل عدداً فى البرازيل لأنها أقل المناطق المذكورة فى المستوى الاقتصادى، إلا أن المفاجأة أن تتقهقر أمريكا خلف ثلاث دول أقل منها فى المستوى

الاقتصادى .. والقيادى. كما قامت اليابان بتجربة مختلفة تتمثل فى تقليل الاهتمام باستخدام السيارات الخاصة عن طريق جذب المواطنين إلى استخدام وسائل المواصلات العامة بعد رفع كفاءتها. (محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٣٣٢ & براون وآخرون ١٩٩٥، ص٣٩).

ومن أجل تشجيع إعادة التدوير وإنتاج المواد الثانوية من النفايات تقرر خفض الضرائب على مشاريع إعادة التدوير فى ٢٧ ولاية أمريكية مع تخصيص هبات ومنح وقروض كحوافز لتحقيق نفس الغرض فى ٢٣ ولاية أمريكية أخرى ولقد اختصت ولاية تكساس بسوق متميزة للفضلات والنفايات المستثمرة، وكذلك زاد الاتجاه لاستصلاح القطع القديمة مثل إنشاء شركة ليكن جنرال لتصليح إطارات السيارات أو إعادة استثمارها فى إنتاج انصال عربات إزاحة الجليد وعجلات أجهزة نقل السلع (يونج وساكس ١٩٩٤، ص٥٧-٧٢).

وللحد من النفايات النووية، انخفض عدد المحطات النووية المنشأة من ٢٠٠ محطة فى عام ٨٠ إلى ٥٠ محطة فقط تم إنشائها فى عام ٩١، كما توقفت أوامر توريد المحطات النووية فى البلاد الكبرى مثل ألمانيا وأمريكا والاتحاد السوفيتى سابقاً (براون وآخرون ١٩٩٥، ص٤٦).

ومن أجل حل مشاكل الرعى فى اليمن اتخذت بعض الإجراءات مثل تحسين القيمة العلفية للمراعى بإدخال أنواع جديدة وتلقين المزارعين والرعاة الطرق العلمية المتطورة للرعى (المنظمة العربية للتنمية الزراعية،١٩٩٩ ، ص٣٠٣-٣٠٤).

أما الكم الهائل الذى لا ينتهى من الإنجازات المتعلقة، فما زال يتركز فى سن القوانين وإقامة المؤتمرات وعقد الاتفاقيات وإنشاء اللجان والمنظمات والبرامج والجمعيات الأهلية المتخصصة فى مجال حماية البيئة وبخلاف ما ذكر فمن بعض الأمثلة الأخرى ما عقد من مؤتمرات موجهة، مؤتمر أديبك ٢٠٠٠، البيئة والتنمية فى أبو ظبى، المؤتمر الدولى لحماية الطبيعة (مؤتمر عمان ٢٠٠٠) بالأردن والإزماع فى عقد مؤتمر آخر فى عمان عام ٢٠٠٤، والمؤتمر الإقليمى لتنمية الاتصالات فى الدول العربية (بيروت، نوفمبر ١٩٩٦)، والمؤتمر العالمى الثانى لتنمية الاتصالات (فاليتا، ٩٨). ومن الاتفاقيات نذكر اتفاقية بين ألمانيا وسويسرا للمحافظة على مياه البحيرات المشتركة بينهما، واتفاقية حماية المناخ من التغيرات الناشئة عن نشاط الإنسان، وقيام برنامج الأمم المتحدة لشئون البيئة بعقد

ما يزيد على ١٧٠ اتفاقية لحماية البيئة.منذ الثمانينات منها تنظيم عملية صيد الحيتان لحفظها من الانقراض والإعلان العالمى بأن شئون البيئة أصبحت جزءاً لا يتجزأ من قضية الأمن القومى والعالمى أيضاً، كما أنشئ جهاز للمراقبة المنتظمة على الغابات بعد انتشار ظاهرة (موت الغابات). أما القوانين فما أكثر ما سن منها منذ القدم مثل القانون البريطانى الصادر فى عام ١٩٤٧ لمكافحة التلوث وقانون عام ١٩٧٤ فى ألمانيا لمعالجة مشكلة النفايات الصلبة عدا النفايات المنزلية. ومن الأمثلة الأخرى على الحث على احترام البيئة فى تحديد يوم ٣٠ أبريل من كل عام للاحتفال بما يسمى بـ (يوم الشجرة) حيث يقوم كل مواطن فى ذلك اليوم بزرع شجرة تشجيعاً على توسيع المساحة الخضراء، كما خصص "كلاوس نوبل" سبع جوائز كل عام لأفضل الإنجازات البيئية التى تتم فى جميع المجالات (نزع السلاح، الطاقة، الغذاء، الحفاظ على البيئة، أخلاقيات الأرض..) وتم تخصيص ٢٥٠ ألف دولار وميدالية ذهبية وشهادة تقدير للفائز .. (براون، ص٣١٧-٣٢٢ & محمد أرناؤوط صفحات متفرقة، المجلس العلمى الاستشارى للمؤسسة الإسلامية للعلوم والتكنولوجيا والتنمية، ١٩٩٣ ، ص٥٧-٧١ ومحمد إمبابى، ١٩٩٨ ،ص١٠٦-١١٩).

ويتضح من العرض السابق أن قضية حماية البيئة لا تخلو -برغم أهميتها- من أغراض استعمارية واستغلالية من قبل الدول المتقدمة لموارد الدول الفقيرة وتحرش بها بحجة تلوث البيئة فيها لتبرير ابتزاز المزيد من مواردها مثل الغاز الطبيعى. وإن كنا وجدنا بعض الكتابات المنصفة التى فطنت للب القضية فدفعتها طبيعتها الإنسانية إلى الدفاع عن حقوق الضعفاء.

غير أن من أطرف النتائج التى خرجنا بها من ذلك العرض، أن أمريكا والدول المتقدمة الذين أثاروا قضايا التدهور البيئى ضد دول العالم الثالث وأرجعوه إلى الفقر والتخلف، كانوا فى مقدمة مصادر ومواطن ذلك التدهور بكل أنواعه، بل إنها تعانى من مشاكل متزايدة لم تصب بها الدول الفقيرة بعد مثل جنون البقر وتلوث الأغذية والأدوية بالسالمونيلا ..أما النتيجة الأخرى فهى تؤكد أن كل ما ورد فى مجال حماية البيئة ما زال تكهنات تقوم على الشك وليس اليقين بدليل تجربة الصين المتعلقة بإبادة الذباب والعصافير. وذلك ما أقر به الاتحاد الدولى للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية حين قال "نحن لا نستطيع التنبؤ بأى نوع سيكون مفيداً لنا"(IUCN 1980, Part 302 .P46)

وبعد أن استعرضنا الصورة العامة للجهود المبذولة فى مجال حماية البيئة ، ننتقل إلى صورة أكثر تخصصا عن الوضع فى مصر كنموذج للدول النامية.

وعلى الرغم من عظم قيمة الجهود المصرية المبذولة بالفعل لحماية البيئة فى مصر ، الا اننا نود اضافة بعض المقترحات التى يؤمل مساهمتها الفعالة فى المجالين التخطيطى والتنفيذى .

- جدية الاخذ بقوانين البيئة خاصة فى جانبها الرادع كوسيلة مساعدة على تنمية السلوكيات البيئية الصحيحة فى افعال كل مواطن.

- ضرورة توجيه اهتمام كاف بحماية البيئة داخل البنايات سواء كانت منازل أو مدارس أو حتى مبان حكومية حيث تنتشر فيها ظاهرة التكدس غير الصحى بالاوراق وبالاتربة وإعطاء اهتمام خاص لدورات المياه التى تعتبر مرتعا هاما للحشرات والكائنات المرضية .

التوقف الفورى عن عمليات البناء /الهدم/البناء المتواصلة فى مناطق متعددة من الدولة خاصة فى محافظة القاهرة بحجة التطوير والتجميل فذلك ينطوى فى الواقع على اهدار الموارد المحدودة للدولة وانخفاض المتاح منها لتلبية الاحتياجات الاساسية للمواطنين بالاضافة الى ماينجم عنها من اتربة ونفايات مؤكدة الضرر بسكان تلك المناطق وعدم تمتعهم بجو بيئي آمن لفترة متواصلة من الزمن نتيجة تواصل تلك العمليات المستمرة فى البناء ثم الهدم ثم البناء وهكذا دواليك ومن ابرز الامثلة على ذلك مدينة نصر التى كانت نموذجا رائعا للنظافة وللهدوء وللجمال ايضا ثم اصبحت نتيجة لتلك العمليات بؤرة للتلوث البيئى بكل انواعه من اتربة وضوضاء مرعبة وغيرهما .

واخيرا وليس بآخر يقترح اعادة النظر فى المشروعات البيئية وتخطيطها وتنفيذها على اساس تحقيق هدف مزدوج يتمثل احد شقيه فى حماية البيئة ويتحتم ان يقوم الاخر على تشغيل اكبر قدر من العمالة البشرية كوسيلة وليدة وواعدة لحل أو للتخفيف من حدة مشكلة البطالة المتضخمة فى مصر وذلك ما سوف نقوم بدراسته بمزيد من التفاصيل فى بحث تال على درب الحماية البيئية وكيفية الاستفادة القصوى من المشاريع المتعلقة بها.

الفصل الثالث : بعض الجهود الفكرية والتجارب العلمية المبذولة فى مجال حماية البيئة واطراد الموارد فى مصر كحالة

على نحو ما تبعناه فى العرض السابق لاتجاهات الحماية البيئية على الصعيد العالمى سنبدأ دراستنا للوضع المصرى بجزء نظرى يتضمن المناهج النظرية التى قدمها المصريون -أو آخرون فى هذا الصدد، نتلوه بعرض بعض التجارب العملية التى تمت فى هذا الصدد.

١/٣- الإطار النظرى لكيفية تحقيق حماية البيئة ومواردها:

منذ مشاركة مصر فى مؤتمر استوكهولم فى عام ٧٢، بدأت كغيرها فى إعطاء مزيد من الاهتمام الشامل بحماية البيئة المحلية وحل مشاكلها. ومن ثماره الفكرية، نقتطف بعضها ونضعها فى السلة الآتية بهدف تذوق الطعم المصرى الفكرى المميز فى بستان البيئة.

فى دراسة استهدفت التعقيب على التجربة المصرية على ضوء نتائج مؤتمر استوكهولم، تم عرض قائمة من الأسس المقترح الأخذ بها لحماية البيئة فى مصر. وكمبدأ عام اقترح وجوب تحسين أداء إدارة البيئة والعمل على تعظيم نظمها المتجددة وغير المتجددة وترشيد استغلال مواردها بما يحفظ حقوق الأجيال المتعاقبة. ومن المتطلبات التفصيلية لتحقيق ذلك، تقييم ما طرأ على نهر النيل من تغيرات نتيجة إنشاء السد العالى ودراسة تأثيراتها على البيئة خاصة على تآكل الشواطئ عند المصبات وزيادة نمو الحشائش الضارة، ومراعاة الاعتبارات البيئية عند تخطيط المناطق الصناعية خاصة فيما يتعلق ببيئة العمل ومجارى المياه العذبة والمالحة وتخطيط استخدامات الأراضى وزيادة الأحزمة الخضراء داخل وخارج المدن والحد من استخدام الكيماويات فى الزراعة ووضع برنامج شامل لتنظيم عملية تداول وإدارة واستثمار النفايات ورصد ومتابعة أشكال التلوث المختلفة وتطوير التشريعات البيئية، نقل وتطويع التكنولوجيا المستوردة بما يلائم متطلبات البيئة المصرية وبذل الجهود الجادة لإزالة الألغام المتخلفة من الحروب المتعاقبة، والحفاظ على التراث الثقافى والحضارى لمصر. وقد تضمنت القائمة قائمة أخرى فرعية تتضمن مبادئ تفصيلية مثل الحفاظ على الآثار البيئية والكوارث الطبيعية ووجوب المشاركة الشعبية، والتخلص من الضوضاء والاهتمام بدراسات الجدوى (عصام الدين الحناوى ١٩٧٥، ص٣٦-٤٧). والواقع أن تلك الدراسة تقدم إطاراً نظرياً شبه نموذجى لتوضيح

الخطوط العريضة التى يجب على المسئولين أن يسيروا عليها فى عملية التنفيذ. ويمكن أن نجد ذلك طبيعياً بحكم المركز المهنى للمؤلف الذى ينتمى إلى مجلس بحوث البيئة بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

ومن منظور اقتصادى يؤكد د. إبراهيم العيسوى على ضرورة القضاء على الفقر كشرط هام لتحسين البيئة بفعالية، تجنباً لتخريب الفقراء للبيئة مما يؤدى بدوره إلى تآكل قاعدة النمو فى الحاضر والمستقبل ويؤكد أيضاً على إشراك الفقراء فى وضع القرارات (إبراهيم العيسوى ٢٠٠٠، ص٣٤).

وإن كان ذلك شرطاً ضرورياً لفعالية عمليات حماية البيئة، إلا أنه ليس كافياً لوجود عوامل أخرى مؤثرة فى البيئة لا تقل فى أهميتها عن انتشار الفقر مثل انخفاض الوعى البيئى المتفشى بين الجميع والإسراف فى تقليد كل ما هو أجنبى بدون توافر هوية ذاتية.

وعلى خط متقارب، تشير دراسة أخرى إلى ضرورة تحسين البيئة الإنسانية ذاتها بالتنمية الاجتماعية الشاملة على جميع المستويات المحلية والقومية والدولية (علية حسين، ١٩٨٥، ص١٤٢).

ومن النقاط الهامة التى أثيرت فى مجال حماية البيئة توضيح الآراء حول برامج التنمية فى ظل الظروف المادية السيئة التي تعيشها البلاد -حيث اتضح أن هناك فريقا مؤيدا لها على اعتبار أن الإنفاق عليها يحمى الدولة من الوقوع فى مصيدة اتفاقية أكثر اتساعاً وتشعباً لعلاج آثار التدهور البيئى غير مضمون النتائج. بينما يعارض آخرون تلك البرامج حيث يعتبرونها نوعاً من الرفاهية مع تضخم تكاليفها وفقر الدولة وتضخم أعبائها الأكثر أهمية مثل ضرورة تدبير الحاجات والخدمات الأساسية لأبنائها. ويتوقع أصحاب ذلك الفريق أن الإنفاق البيئى سيؤدى إلى تباطؤ معدلات النمو مصحوباً بتفاقم البطالة -كما أن إدماج تكاليف الحماية البيئية مع تكاليف الإنتاج (فى حالة فرض الضرائب مثلاً) سيؤدى إلى ارتفاع أسعار المنتجات الذى يقلل من حجم الصادرات فيزيد عجز ميزان المدفوعات تفاقماً (منى قاسم ١٩٩٤، ص١٢٨-١٣٠). والواقع أن هذين الاتجاهين يذكراننا باستراتيجيتى النمو المتوازن وغير المتوازن- فكلاهما متطرف ومن ثم فهو صعب التطبيق. والحل فى رأينا ضرورة إدخال الشئون البيئية في الحسبان على أن لا تعطى لها أولوية أولى فى قائمة

المخصصات الاتفاقية قبل متطلبات ذوى الدخول المحدودة- أما عن التخوف من ارتفاع الأسعار نتيجة إدخال تكاليف بيئية ضمن تكاليف الإنتاج فذلك يحدث فى الصناعات الضعيفة- أما القوى والكفء منها، فيمكن أن يستفيد بالخدمات البيئية التى يدفع جزءاً من تكاليفها فى رفع درجة أداء صناعة ومستوى جودة تميز إنتاجه بما يزيد الطلب عليه. ولقد اتضح من الفصل السابق كيف تمكن بنك هولندا الدولى من استرداد نفقات إنشائه الباهظة (نتيجة الأخذ بالاعتبارات البيئية) خلال أربعة أشهر فقط من تشغيله. كما أن هناك مخرجاً من كل هذا، بالحث على توجيه مشاريع حماية البيئة إلى أطر استثمارية مزدوجة الربحية النقدية والاجتماعية مثل الاستثمار فى تقنيات ومنتجات نظيفة أو تستخدم فى تنظيف البيئة.

واستكمالاً للجدل السابق، يرى فريق أن ارتفاع تكاليف حماية البيئة قد يتطلب التضحية بجزء من الاستثمار الإنتاجى وتخصيصه للاستثمار البيئى، كما يمكن أن يؤدى إلى زيادة البطالة نتيجة ارتفاع تكاليف الإنتاج بتحميل الصناعة لجزء من التكاليف البيئية ومحاولة التخفف من عبء تلك التكاليف بالاستغناء عن جزء من العمالة بينما يرى فريق آخر أن ذلك الإنفاق البيئى يساعد على ارتفاع كفاءة الإنتاج وبالتالى زيادة الطلب عليه فتزداد الأرباح وبالتالى الدخول فتنتعش الصناعة وفى النهاية الاقتصاد القومى ككل. أما المؤلف فيرى وجوب الحماية البيئية الفورية تجنباً للآثار البيئية السلبية ذات الطبيعة التراكمية عبر الزمن. (محمد إمبابى ١٩٩٨، ص١٢٦-١٣٠). ونرى أن استخدام مشاريع الحماية كمشاريع استثمارية مستقلة، أو كمراحل فرعية تتلاءم طبيعتها مع كل صناعة يمكن أن تمثل مصدراً للدخل والتشغيل وزيادة الإنتاجية داخل كل صناعة لدورها فى تحسين البيئة المهنية.

ويدعم قولنا، الاقتراح الذى قدمه د. محمد أرناؤوط ١٩٩٦ (ص٣٩٩) بإنشاء مشاريع فوقية لتوظيف الشباب العاطل فى العمليات البيئية وفقاً لخبراتهم التعليمية كتكليف طلبة الفنون الجميلة والتطبيقية بزرع الخضرة وتنسيقها وإعادة تخطيط المدن وذلك بالإضافة إلى اقتراح آخر بإقامة مسابقات بيئية لغرس السلوكيات البيئية الصحيحة فى المواطنين، وعمل عيد بيئى قومى للتشجير وتنمية الخضرة اقتداء باليوم العالمى للشجرة، ويرى أن يوم ١٥ سبتمبر هو الوقت المناسب لظروف الطبيعة فى مصر لغرس الأشجار ونقل الشتلات فى المكان المستديم. وقد يفيدنا ذلك الاقتراح الخاص

فى استخراج مبدأ عام لحماية البيئة وهو عدم تطبيق المعايير الدولية بحذافيرها وضرورة إعداد قائمة من المعايير القومية التى تتناسب ليس فقط مع مصر كدولة ولكن أيضاً مع كل منطقة داخل مصر حيث تتباين الظروف المناخية والثقافية (مثل العادات والتقاليد) وغيرها من الأوجه الأخرى.

وعلى غرار الحاجات الأساسية فى استراتيجيات التنمية المستحدثة، فنلاحظ اهتمام البعض بضرورة توفير بعض الحقوق البيئية الأساسية . ولقد أوضح د. مصطفى عبد العزيز ارتباط تلك الحقوق بعوامل متعددة مثل النوع، وطبيعة المجتمع الذى يعيش فيه الإنسان، والنواحى الدينية، والسياسية، والاقتصادية، والاجتماعية السائدة، والحالة الفسيولوجية، والسيكولوجية للإنسان، بينما عرض د. محمد إمبابى قائمة من أشكال تلك الحقوق منها الضوء الطبيعى والهواء النقى والماء النظيف والغذاء الصحى والمأوى الصحى المريح الواقى من الظروف الجوية الضارة، مع حقوق تكميلية، مثل المشاركة فى القرارات والعمليات البيئية وإدارتها والحق فى استغلال الموارد الطبيعية، .. وفى موضع آخر يؤكد المؤلف على ضرورة تولى الدولة لمسئولية حماية البيئة لأنها إحدى الممتلكات العامة (مصطفى عبد العزيز، ١٩٧٦، ص٥٧، محمد إمبابى ١٩٩٨، ص٤٠-٤٤، ١٧٠).

ومن منظور متميز يرفض د. جلال أمين الاقتداء بالغرب حيث يرى أن كثيرا من الأساليب تؤدى إلى مزيد من الانهيار البيئى لا حمايته، فيرى أن فكرة (المستهلك الرشيد) تقوم على مبدأ الحاجات الإنسانية غير المحدودة على اعتبار أن ذلك يؤدى إلى الإفراط فى الاستهلاك، كما يقدم مثالاً للنمط الأمريكى المدمر فيوضح أن صناعة الأسلحة مثل المسدسات أصبحت مسلمة لا يجوز المساس بها حتى أنه عندما شرع فى بناء مدينة جديدة روعى فى تصميمها الجمع بين الحياة السكنية واستخدام المسدسات والبنادق ولكنه (بضوابط!) مثل تحديد مناطق معينة داخل كل مدينة يحظر فيها إطلاق الرصاص وتحاط بأسوار عالية من الصلب وبناء حواجز زجاجية مقاومة للرصاص وسط الطرقات إلا أن المشروع توقف ليس لخطأ الفكرة أو خشية التلوث المرتبط باستخدام الأسلحة فى أماكن سكنية، ولكن لأنه استلزم دفع ضرائب تفوق الاحتياجات التمويلية له (جلال أمين ١٩٩٥، ص١٣٠-١٣٢).

ومن المقترحات الأخرى لحماية البيئة خلق توازنات مدروسة بحيث لا تتعارض التنمية مع المحافظة على البيئة مع وجوب التعاون الدولى لتحقيق ذلك بالأبحاث والتقنيات الملائمة والحد من استخدام المواد الكيماوية .. ولكن ما يستوجب الانتباه حقاً هو توضيح أن المدخنين قد يقلعون بسبب "رفض

البيئة المحيطة بهم لهذه العادة" (يوسف شرارة، ص٥٧-٥٨) حيث يوحى لنا ذلك بقاعدة هامة نقترحها وهى أن "البيئة الطبيعية تعتبر وسيلة تهذيب وإصلاح للإنسان وتقويم لسلوكياته وأنشطته" بدليل أن تآكل التربة والشواطئ وانتشار الأمراض والأوبئة وغيرها ما هى إلا نتائج تلوث بيئى حصده الإنسان بسلوكياته وأنشطته السيئة، وتوجيه له على استخدام بدائل صحيحة والتنقيب عنها، وبمزيد من الإيضاح نذكر مثلاً نضوب موارد الطاقة مثل البترول والفحم، فقد يكون فى ذلك رحمة ظاهرها العذاب، حيث إن تلك الموارد ثبت آثارها الملوثة، واستمراريتها قد تشجع الإنسان على استمرارية استخدامها بكل مضارها أما ندرتها فستحثه على بحث موارد طاقة بديلة نظيفة كما وجد بالفعل فى أشكال جديدة مثل الغاز الطبيعى والشمس والرياح وغيرها كثير ما زال ينتظره.

ونلتقط منهاجاً إدارياً نرى قيمة متميزة له فى إرساء الأسس التدريجية للتعامل مع المشاكل البيئية فى حالتها المتقدمة التى تجعل منها (كوارث) أو (أزمات) حيث يوضح ذلك المنهج كيفية إدارة الأزمات الطبيعية فكقاعدة عامة يجب التعامل مع الأمة تدريجياً وعلى مراحل متعاقبة تبدأ أولها بالتلطيف ثم الاستعداد والتحضير ثم المجابهة ثم العمل على إعادة التوازن ثم التعلم (سوسن الشيخ ١٩٩٩، ص٢٥٠). وبتطبيق تلك المراحل على أية مشكلة بيئية ولنقل مشكلة تلوث الهواء كمثال، فليس من المعقول أن تتمكن الدولة من حلها وعلاج آثارها وتعويض الفئات المتضررة -التى يصعب أيضاً حصرهم دفعة واحدة- فى وقت واحد. إذن ففى مرحلة التلطيف تتم محاولة حصر المشكلة بحدودها الحالية والحد من تناميها بإيقاف نشاط المسبب أو المصدر فوراً (كالتوقف مثلاً عن نشاط الصناعة الملوثة أو منعها من استخدام التقنيات الملوثة) ثم يحدث الاستعداد والتحضير من خلال حصر كل معلومة عن المشكلة البيئية والعوامل المحتمل ارتباطها بها وبدائل معالجتها مع اختيار أفضل مجموعة من تلك البدائل، وفى المرحلة التالية تتم المجابهة بفترة تجريبية واختيار مناطق تجريبية تطبق عليها البدائل المختارة لتحديد أفضلها الذى يتم استخدامه بشكله النهائى فى مرحلة العمل المستمر حتى تختفى المشكلة البيئية بدلالة رجوعها إلى طبيعتها الأصلية التى تشير إلى وصفها التوازنى الأمثل ثم تسجل التجربة بكل سلبياتها وإيجابياتها لتكون وسيلة للتعلم والاسترشاد فى تجارب أخرى خاصة المثيلة لها.

هذا، ولقد عرضت إحدى الدراسات رأيها فى تقليل التلوث السمعى المرتبط بوسائل النقل الجوى

ومن ذلك العزل الصوتى للمحركات (باستخدام مواد امتصاص الصوت مثلاً)، وإحلال المحركات القديمة أو الطائرات القديمة أو الاثنين معاً. كما اقترح حظر الطيران الليلى باستخدام ممرات أرضية ذات ضوضاء أقل (سراج الدين محمد ١٩٩٦، ص٩-٣٩).

وللتغلب على مشاكل التحضر والتصحر وغيرها من المشاكل البيئية، يرى د. سامى عفيفى الحل فى بدايات جديدة تماماً من خلال التوسع فى إنشاء المجتمعات العمرانية فهى تجارب بكر مليئة بالمنافع طويلة الأجل التى تمتد منافعها حتماً إلى الأجيال التالية مع تمتع الجيل الحالى ولو بجزء من تلك المنافع مثل تشغيل العمالة وتحسين الدخول، والتخفيف من حدة الضغط السكانى على المدن الكبرى فى القاهرة وغيرها، واستيعاب العمالة العائدة نهائياً من الدول العربية، وتوسيع مجالات الاستثمار المصرى فى بيئة معدة له خصيصاً بشكل يتلاءم مع الظروف الراهنة ويتم معه مراعاة تطبيق المعايير الصحيحة مثل زيادة المساحة الخضراء (سامى عفيفى ١٩٨٨، ص٣٢٩).

٢/٣- الواقع التنفيذى لحماية البيئة:

كالحال فى جميع دول العالم، قامت الدولة بسن عدد كبير من التشريعات البيئية وشاركت فى العديد من المؤتمرات البيئية على الصعيد الدولى والمستوى المحلى، وقامت بعقد اتفاقيات كثيرة مع جيرانها وغيرهم للتخفيف من حدة المشاكل البيئية عابرة الحدود.

ففيما يتعلق بالجانب التشريعى أوضحت إحدى الدراسات أن أول قانون لحماية البيئة من التلوث كان رقم ٤٨ لعام ٨٢ فى شأن النيل والمجارى المائية من التلوث تلاه القانون ١٠٢ لعام ٨٣ فى شأن المحميات الطبيعية ، ومع هذا نجدها فى جزء متقدم تعرض ضمن القوانين المصرية لتداول النفايات القانون رقم ٣٨ لعام ٦٧، فى شأن النظافة العامة (محمد إمبابى ١٩٩٨، ص٢٠ ،ص ١١٢). وبالرجوع إلى الدراسات الأخرى وجد أن مصر قد بدأت فى مجال التشريع البيئى فى مرحلة مبكرة بدأت فى عام ١٨٩٨ حيث صدرت تعليمات رسمية من وزارة الزراعة بكيفية جمع القمامة والتخلص منها أو الاتجار فيها. وفى عام ١٩٢٨ صدرت أوامر أخرى بتحريم صيد بعض الطيور النافعة للإنسان مثل أبو قردان (آكل الآفات الزراعية)، ثم صدرت قوانين لحماية المياه من التلوث وتعدلت إلى القانون ٩٣ لعام ٦٢ لتنظيم عملية الصرف للمخلفات السائلة والصناعية. كما صدرت بعض

قوانين منع تلوث الهواء والأدخنة والأتربة المتصاعدة من المبانى الصناعية والتجارية (مثل قانون ٤٥٣ لعام ٤٥ المعدل بقانون ٣٥٩ لعام ٥٦، والقرار الجمهورى ٨٣٦ لعام ٦٩ بإنشاء لجنة عليا لحماية الهواء يليه قرار وزير الصحة عام ٧١ بتحديد معايير الهواء النظيف والحد الأقصى المسموح به من المواد الضارة) كما صدرت مجموعة من التشريعات الأخرى يصعب حصرها -فى مجالات البيئة البحرية والزراعية وغيرها- التى انتهت باصدار قانون شامل لحماية البيئة المصرية فى عام ١٩٩٤. يضم ٨٢ مادة (محمد أرناؤوط ١٩٩٦، ص٣٨٦-٣٩٧ & عصام الحناوى ١٩٧٥، ص٢-٥).

ونود أن ننوه إلى أن العبرة ليست بكثرة التشريعات أو الجزاءات ولكن الأهم هو أن تكون لها قوة ردع كافية، وأن تنفذ بجدية. وقد أوضحت الدراسات عدم تحقق هذا فعقوبة المخالفة البيئية لا تتعدى عادة خمسة جنيهات، كما أن هناك قصوراً فى صياغة القوانين وكفايتها وعمليات تنفيذها (منى قاسم١٩٩٤، ص١٠٤ & عاطف حافظ ١٩٩٨، ص٥٩-٦١ & محمد إمبابى ١٩٩٨، ص١٢٠).

ومن الأجهزة والإجراءات الأخرى إنشاء جهاز شئون البيئة كهيئة تابعة لمجلس الوزراء (وقد تحول فيما بعد إلى وزارة مستقلة للبيئة)، كما قامت أكثر من ١٤ جمعية أهلية لحماية البيئة بالإضافة إلى إنشاء أكثر من ٣٠ ناديا (موجها لذات الغرض) فى عدد من المدارس الابتدائية والإعدادية على مستوى الجمهورية وتم رصد ١٠٠ ألف جنيه لدعم تلك النوادى بهدف غرس الوعى والسلوك البيئى الإيجابى مع نبتات الطفولة الأولى. كما يبذل مجلس الوزراء جهوداً مكثفة أخرى منها إعداد والتصديق على برامج موسعة بها سياسات موجهة لتحقيق التنمية المطردة والحفاظ على البيئة وإعطاء أولويات لتوجيه الاستثمار بما يتلاءم مع البيئة. (لمزيد من التفاصيل راجع محمد أرناؤوط، صفحات متفرقة).

ومن الإنجازات الإيجابية فى مجال المدن الجديدة مدينة العاشر من رمضان حيث خصص ٨,٩٦٪ من إجمالى مساحتها كمسطحات خضراء فى مقابل ٣٧,٩٥٪ كمساحة مخصصة للإسكان و ١٩,٧٢٪ كمساحة منفردة تخصص للمشروعات الصناعية (سامى عفيفى، ص٣٣٧-٣٥٩). والواقع أن مصر توسعت فى إنشاء المدن الجديدة التى ستلعب دوراً أكبر ليس فقط فى تخفيف الضغط السكانى من المدن الكبرى وأهمها القاهرة، ولكن أيضاً في التخفيف من تكدس القاهرة الكبرى بالسيارات الخاصة التى بلغ عددها الحالى ٢ مليون سيارة (من ٣ مليون سيارة خاصة تسير

فى طرقات الجمهورية) وذلك وفقاً لإحصاءات إدارة مرور القاهرة (بيانات غير منشورة). وتم التخطيط لاعلان أول مدينة صناعية صديقة للبيئة خلال عام ٢٠٠٠ على ان يستكمل اعلان باقى المدن خلال ٢٠٠١-٢٠٠٢. وفى صباح يوم الأحد ٢٠٠١/١/١٤ قام السيد رئيس الجمهورية بتقديم شهادات تمليك للسكان فى مناطق جديدة مثل مدينة الشروق، وأصبحت مصر تتمتع بعدد كبير من المدن الجديدة مثل مدينة العبور، ٦ أكتوبر، الشيخ زايد، دمياط الجديدة، بنى سويف الجديدة، والقاهرة الجديدة، وطيبة الخ... والأمل فى أن يتم اكتشاف المزيد من الموارد الطبيعية فى تلك المناطق بعد اكتمال تأهيلها بالسكان.. وبالتالى بالمنشآت التى تشتمل على العمالة ومراكز العلم اللذين يمثلان أساس زيادة المقدرة الاستكشافية لما خفى من الموارد. مع جدية العمل والتعلم وتعمق الشعور بالانتماء إلى المجتمع المحلى والمجتمع القومى ككل.

وبالاضافة الى ماسبق ، أنشأت وزارة البيئة برنامجا متكاملا لحماية نهر النيل والالتزام بمبدأ (نهر النيل خالى من التلوث الصناعى) حيث تم بالفعل الانتهاء من توفيق اوضاع ٣٤منشأة صناعية كانت تلقى ١٠٠ مليون م٣/سنة من الصرف الصناعى غير المعالج بنهر النيل بتكلفة مقدارها نحو ٣٥٠ مليون جنيه كما تم اعداد برنامج عاجل لرفع التراكمات والبرنامج المتكامل لادارة المخلفات الصلبة مع اعطاء أولوية التنفيذ فى محافظات القاهرة والجيزة والغربية والقليوبية والبحر الاحمر وجنوب سيناء والاقصر واسوان.

وفى خضم الجهود البيئية المبذولة على المستوى الرسمى ، تم ايضا اعداد برنامج الرصد وتقييم الاوضاع البيئية بمصانع الاسمنت ووضع مجلس الوزراء معايير مشددة بالنسبة لمصانع الاسمنت الجديدة تجنبا لآثار الصناعة السلبية على السكان والزراعة فى المناطق المجاورة (لمزيد من التفاصيل ارجع الى : جهاز شئون البيئة ، بيانات غير منشورة).

خاتمـــة واقتراحات

يتضح من الدراسة أن التنمية المطردة غربية المنشأ، جاءت بها القوى الكبرى فى محاولة لمزيد من الاستغلال للعالم الثالث وتوريطه فى مشاكل أصابته هو من جراء تلك القوى. وفى رأينا أنها نمط جديد فى المسمى فقط لكنها تتشابه فى مضمونها كثيراً مع استراتيجيات التنمية التقليدية طويلة الأجل. والاختلاف هنا هو فى مدى طول هذا الأجل. كما أن الاهتمام بالحفاظ على البيئة ومواردها

الطبيعية، موضوع تقليدى فى الأدب الاقتصادى الذى تناول ذلك الموضوع بخاصة داخل نطاق الاستغلال الرشيد والأمثل للموارد. لكن قد يكون الاختلاف فى مفهوم الرشد والوضع التوازنى الذى يجب أن يوائم الظروف الراهنة، على المستوى المكانى بكل جزئياته والحديث عن الأجيال كأنها فرق بشرية تفصل بينها حواجز زمنية محددة أمرا غير مقبول علمياً لأن الواقع أن الأجيال تتعاقب من خلال تداخل الفئات البشرية ذات الأعمار المختلفة وديناميه حركة إعمار البشر الموجودين فى نفس المرحلة الزمنية الواحدة التى يمكن أن تضم وليداً (يمثل أحد الأجيال القادمة محور الاهتمام) طفلاً، وشاباً كعماد للجيل الحالى وكبار السن الذين يعتبرهم البعض من جيل الماضى بينما هم ما زالوا أحياء يرزقون وقد يطول عمرهم ويتوفى العديد من أطفال الجيل القادم ومن الطبيعى أن عملية التنمية تدور رحاها لتقدم طحينها المعاشى لكل تلك الفئات التى تعيش حولها-فإذا ما كبر أطفال اليوم لحقهم أطفال آخرون أصغر سناً .. إنها أجيال متداخلة ووضع فواصل زمنية بينها بنى افتراضية تدمر المجتمع بأكمله وظهور غيره محله (مثل غرق قوم عاد مثلاً).

ولا نتفق مع التخوف من تفاقم محدودية الموارد كأمر مطلق -فالذى أتى بالموارد الطبيعية مازال -سبحانه- موجوداً. لكن الصحيح حقاً أن تتفاقم المشاكل البيئية وتظهر مخالبها السيئة كنتيجة للعدوان الاستفزازى للإنسان عليها ولتسخيره لها بما يتعارض مع الأوامر الإلهية الرشيدة له فى هذا الصدد. لقد عصى الإنسان ربه فى الجنة فأخرجه منها. وها هو يعصى الله سبحانه مرة ثانية فى أداء رسالته المرسل بها إلى الأرض فى تعميرها ورعايتها بكل ما فيها من كائنات ويغتر بقوته ويتناسى الملك الحقيقى لتلك النعم الكونية، ودفعه الجشع والأنانية إلى التضامن مع أخيه الإنسان للهيمنة على الغابة الدنيوية فأصبح مهدداً بسلب تلك النعم منه وذلك ما تؤكده الآية الكريمة: {ظَهَرَ الفَسَادُ فِي البر والْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ} [الروم: ٤١]

إذن فالحل الجوهرى يكمن فى العودة الفعلية إلى الدين والأخلاق والعمل الاقتصادى من خلالهما كجزء من العبادة {وما خلقت الجن والانس إلا ليعبدون} . وبعد ذلك فهناك بعض المقترحات التى يؤمل معها تفعيل الأنشطة التنموية والحفاظ على البيئة -والإنسان- ومن أهمها:

- التوقف الفورى عن عمليات الانهماك فى صياغة وتطبيق البدائل التنموية التى كان من آثارها الواضحة إنهاك جميع الاقتصادات خاصة الضعيفة منها فى منطقة العالم الثالث وتبديد حجم

ضخم من الموارد الطبيعية فى غمار عمليات التحول والتنقل فى متاهات التنمية اللانهائية.

- تخصيص أجهزة بكوادر فعالة تتولى مهمة الحصر الشامل للمنافع والخسائر فى كل اقتصاد واستخدام التقييم الشامل للجانبين الروحى والمادى؛ الفردى والاجتماعى للوقوف على الوضع الفعلى، ثم تحديد وسائل استغلال المتاح لتوفير حد الكفاية لكل فرد بما يضمن له تلبية احتياجاته الضرورية وتلك الملائمة لمنصبه الاجتماعى والتى تتيح له المناخ الملائم لممارسة نشاطه الاقتصادى بدون ضغوط أو إحباطات.
- تطبيق مبدأ تكافؤ الفرص على جميع المستويات المكانية (العالمية والإقليمية والقومية والمحلية والفردية) والزمانية (حالياً ومستقبلياً). واعتبار ذلك المبدأ أحد الركائز الأساسية لتحقيق أية عملية تنموية مستهدفة من ناحية، واطرادها وتواصل الانتفاع بثمارها من ناحية أخرى.
- واستطراداً للمبدأ السابق لابد من تمكين كل راغب فى حماية البيئة، وقادر على ذلك بوضعه في المكان المناسب وتكليفه بالمهام المناسبة وإمداده بالوسائل التنفيذية المناسبة من تمويل ووسائل ومعلومات .. مع ضرورة التنسيق بين الإنجازات الماضية والحاضرة والمخططة للمستقبل من ناحية، وبين إنجازات المجموعات المتخصصة على جميع المستويات المكانية من ناحية أخرى.
- ولضمان جدية التنفيذ، لابد من الإدراك التام لوحدانية المصير فكلنا شركاء لنا سهم متكافئ في الأرض التى تعتبر بحق سفينة نقيم على ٢٨٪ من اليابس وتحيط بنا ٧٢٪ من مساحتها مياه وصدق رسول الله عليه السلام حين قال: «مثل القائم على حدود الله والواقع فيها كمثل قوم استهموا على سفينة فأصاب بعضهم أعلاها وأصاب بعضهم أسفلها فكان من بالأسفل كلما أراد الماء صعد إلى الأعلى فقالوا لو خرقنا فى موضعنا خرقاً يحصلون منه على الماء دون مشقة، فإن تركوهم وما أرادوا هلكوا وهلكوا جميعاً، وإن أخذوا على أيديهم نجوا ونجوا جميعاً» (رواه البخارى). ومن ثم فلا بد من إدارة العلاقات الدولية على أساس التوءمة وليس التبعية.
- إن أفضل تطبيق للاطراد يتمثل فى قانون موجز ومنجز هو : «إعمل لدنياك كأنك تعيش أبداً وإعمل لآخرتك كأنك تموت غداً».
- قد يكون الجديد فى التنمية المطردة والحفاظ على البيئة هو الاهتمام بتلوث البيئة وضرورة معالجته والعمل على الوقاية منه، ويتطلب ذلك خلق قطاع استثمارى قوى يتعلق بوسائل مكافحة التلوث

ووسائل الحفاظ على البيئة ويتم تداول تلك المنتجات فى سوق مخصصة لها، ويقترح أن تتولى الدولة مهمة الإشراف على ذلك القطاع لأهميته الشاملة للمجتمع ككل، لكن من غير المقبول أن تباع الموارد الطبيعية التى أتاحها الله سبحانه وتعالى كملك مشاع للجميع مثل الماء والكلأ والنار وما يقاس عليها، وإن كانت التنمية المطردة تقوم على عدم التضحية بجيل من أجل جيل بشرى مثله- فمن باب أولى ألا نضحى بالإنسان عموماً من أجل الإفراط فى رعاية البيئة وتقديم الخدمات الأساسية له مثل المياه النقية والكهرباء بأسعار تفوق قدراته فى ظل السوق الحر للبيئة كما تقترح الدراسات الوضعية !.

- واستطراداً لفكرة الاطراد، فبدلاً من استغلال موارد العالم المحدودة للجور على حق المخلوقات التى جعل الفضاء من نصيبها، فلماذا لا تركز الجهود العالمية على تحسين أحوال من بالأرض وزيادة المساحة المأهولة فيها بدلاً من التطلع للسكن فى الفضاء وبذلك تمتد الآثار التدميرية للإنسان من العبث بالبيئة الأرضية إلى البيئة الفضائية أيضاً؟!

وبالاضافة الى الجهود المصرية المبذولة لحماية البيئة ، نود إضافة بعض المقترحات التى يؤمل فعاليتها فى المجال المعنى.

- جدية الأخذ بقوانين البيئة خاصة فى جانبها الرادع كوسيلة مساعدة على غرس وتنمية السلوكيات البيئية الصحيحة فى افعال كل مواطن.

- ضرورة توجيه اهتمام كاف بحماية البيئة داخل البيانات سواء كانت منازل أو مدارس أو حتى مبان حكومية حيث تنتشر فيها ظاهرة التكدس غير الصحى بالاوراق وبالاتربة واعطاء اهتمام خاص بدورات المياه التى تعتبر مرتعا هاما للحشرات والكائنات المرضية.

- التوقف الفورى عن عمليات البناء / الهدم / البناء المتواصلة فى مناطق متعددة من الدولة خاصة فى محافظة القاهرة بحجة التطوير والتجميل- فذلك ينطوى فى الواقع على اهدار الموارد المحدودة للدولة وانخفاض المتاح منها لتلبية الاحتياجات الاساسية للمواطنين بالاضافة الى ماينجم عنها من اتربة ونفايات مؤكدة الضرر بسكان تلك المناطق وعدم تمتعهم بجو بيئى آمن لفترة متواصلة من الزمن نتيجة تواصل تلك العمليات المستمرة فى البناء ثم الهدم ثم البناء وهكذا دواليك. ومن أبرز الامثلة على ذلك مدينة نصر التى كانت نموذجا رائعا للنظافة وللهدوء وللجمال ايضا ثم اصبحت

نتيجة لتلك العمليات بؤرة للتلوث البيئى بكل أنواعه من اتربة وضوضاء مرعبة وغيرهما.

- وأخيرا، يقترح اعادة النظر فى المشروعات البيئية وتخطيطها وتنفيذها على اساس تحقيق هدف مزدوج يتمثل احد شقيه فى حماية البيئة ويتحتم أن يقوم الآخر على تشغيل أكبر قدر من العمالة البشرية كوسيلة وليدة وواعدة لحل أو للتخفيف من حدة مشكلة البطالة المتضخمة فى مصر.

قائمة المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

١- إبراهيم العيسوى، **التنمية فى عالم متغير ، دراسة فى مفهوم التنمية ومؤشراتها**،القاهرة: دار الشروق ،٢٠٠٠.

٢- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ، **التربية البيئية**.القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع،١٩٩٥. سلسلة دائرة المعارف البيئية،

٣- أسامة عبد الرحمن، **تنمية التخلف وإدارة التنمية، إدارة التنمية فى الوطن العربى والنظام العالمى الجديد**، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، يونيو ١٩٩٧.سلسلة الثقافة القومية.

٤- ألبير ، ميشيل : الرأسمالية ضد الرأسمالية. ترجمة حليم طوسون . القاهرة : مكتبة الشروق ، ١٩٩٥.

٥- بالا، أ. أس، **البيئة والتشغيل والتنمية**،القاهرة: منظمة العمل الدولية ومنظمة العمل العربية، ١٩٩٢.

٦- براون ، لستر وفلاقين ، كريستوفر وبرستل ، سناندرا: **إنقاذ الكوكب ، كيف نبنى نظاما اقتصاديا عالميا متواصلا بيئيا** . ترجمة سيد رمضان هدارة . القاهرة : الدار العربية للنشر والتوزيع، ١٩٩٥.

٧- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، **خطة عمل لحماية البيئة البحرية والتنمية المستدامة للمناطق الساحلية فى البحر المتوسط** (المرحلة الثانية)، المرفق التاسع،د.م. البرنامج ، ٢٠٠٠، ورقة غير منشورة.

٨- برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، **وقائع الدورة التدريبية حول إدارة عناصر مكونات التنوع البيولوجى فى الوطن العربى**، دمشق :المركز العربى لدراسات المناطق الجافة والأراضى القاحلة، ١٩٩٧.

٩- بشير البكرى، فبراير ١٩٧٢، «مشاكل البيئة والتنمية فى إطار التعليم المتكامل والمستمر مدى الحياة»، **المؤتمر السودانى عن الإنسان والبيئة والتنمية**، ٥-١٢ فبراير ١٩٧٢، الخرطوم :الجمعية السودانية لتقدم العلوم بالاشتراك مع المجلس القومى للبحوث بجمهورية السودان الديمقراطية - الخرطوم.١٩٧٢.

١٠- البنك الاهلى المصرى:**النشرة الاقتصادية** ، سنوات واعداد مختلفة.

١١-البنك الدولى: **نحو التنمية القابلة للاستمرار فى الدول العربية- استراتيجية بيئية** - مقدمة فى الدورة السادسة لمجلس الوزراء العرب المسئولون عن شئون البيئة، القاهرة.(البنك الدولى ، ١٩٩٤ (ورقة غير منشورة).

١٢-البنك المركزى المصرى : **المجلة الاقتصادية** ، سنوات وأعداد مختلفة.

١٣-تشوسودوفيسكى ، ميشيل : **عولمة الفقر** ، ترجمة محمد مستجير مصطفى . الطبعة العربية الثانية . القاهرة : مطابع انترناشيونال برس ، ٢٠٠٠.

١٤- جبلز ، ملكوم . وآخرون : **اقتصاديات التنمية** . تعريب طه منصور وعبد العظيم مصطفى . الرياض : دار المريخ للنشر ، ١٩٩٥.

١٥- جلال أمين : **تنمية أم تبعية اقتصادية وثقافية** . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٥.

١٦- جهاز شئون البيئة: **التقرير الوطنى عن البيئة والتنمية**، تعليق على نتائج المؤتمر الدولى عن البيئة والتنمية (ريو دى جانيرو، يوليو ١٩٩٢)، القاهرة: الجهاز ، ١٩٩٣.

١٧- ---------: خطة حماية البيئة فى مصر . القاهرة : الجهاز ، ١٩٩٢.

١٨- حازم الببلاوى: **على أبواب عصر جديد**، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧.

١٩- حسن فتحى: **عمارة الفقراء**، ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمى. القاهرة:مؤسسة أخبار اليوم ، ابريل ١٩٩١، مطبوعات كتاب اليوم.

٢٠- خالد أندريا عيسى:**دراسة لتعيين تركيز العناصر العضوية والسامة فى النباتات**،القاهرة : كلية العلوم، جامعة القاهرة.، ١٩٩٢،رسالة دكتوراة فى الكيمياء التحليلية.

٢١- درننج ، ألن : **الفقر والبيئة ، الحد من دوامة الفقر** ، ترجمة محمد صابر . القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٩ . (معهد مراقبة البيئة العالمية - وورلد واتش - وثيقة ١٩٩٢).

٢٢- زينب صالح الأشوح: **الاقتصاد التطبيقى بين المجالات العلمية المختلفة**، القاهرة :دار النهضة العربية، ١٩٩٤.

٢٣----------، **الاقتصاد الوضعى والاقتصاد الإسلامى - نظرة تاريخية مقارنة**، القاهرة: دار عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، ١٩٩٧.

٢٤- سامى عفيفى حاتم ، **الاقتصاد المصرى بين الواقع والطموح** ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٨٨.

٢٥- سراج الدين محمد: **النقل الجوى وتلوث البيئة (فى مدينة القاهرة)**، الجزء الثانى، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٦.

٢٦- سوسن سالم الشيخ: "إدارة الأزمات فى الفقه الإدارى الإسلامى"، **المجلة العلمية لكلية التجارة**، فرع جامعة الأزهر للبنات، العدد ١٦، القاهرة: الكلية ، يونيو ١٩٩٩.

٢٧- سهير ابراهيم " المرأة الريفية ومشكلات البيئة داخل المنزل - الطاقة فى دول العالم الثالث " **تدعيم دور المرأة فى التنمية المتواصلة** ، بحوث المؤتمر الثانى لكلية التجارة (بنات) ، جامعة الأزهر ٢٣-٢٤ سبتمبر ، القاهرة ١٩٩٩.

٢٨- شى، سينثيا بولوك : **حماية الحياة على الأرض: خطوات لإنقاذ طبقة الأوزون**، ترجمة أنور عبد الواحد، القاهرة :الدار الدولية للنشر والتوزيع، ١٩٩٢. (معهد مراقبة البيئة العالمية (وورلد واتش ، وثيقة ٨٧).

٢٩- عادل رفقى عوض : **المرأة وحماية البيئة** . بيروت : دار الشروق للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥.

٣٠- عاطف عبد الملك حافظ : " السياسة البيئية وأبعادها الاجتماعية " رؤى وشواهد ، **مجلة البحوث والدراسات العربية** ، ملحق العدد ٢٩ القاهرة : يوليو ١٩٩٨.

٣١- عبد الله رمضان الكندرى : **البيئة والتنمية المستدامة . الكويت** : د.ن.، ١٩٩٢.

٣٢- عصام الدين الحناوى : " التشريعات الخاصة بحماية البيئة" **مجلة بحوث البيئة** . القاهرة : أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، ١٩٧٥.

٣٣ - عليه حسن حسين ، **التنمية نظريا وتطبيقا** ، الطبعة الثانية ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت ١٩٨٥.

٣٤- فاروق الأبرق: "التصميم المعمارى بين العمارة والإنشاء"، **مجلة بحوث العمارة والتخطيط**، القاهرة ،: جامعة الأهر، نوفمبر ١٩٩٦.

٣٥- فوشو ، سيلفى ونويل ، جان : **التهديدات العالمية على البيئة**. ترجمة أسعد مسلم . القاهرة :

دار المستقبل العربى ، ١٩٩١.

٣٦- كريمة كريم وجودة عبد الخالق: **أساسيات التنمية الاقتصادية**، القاهرة : دار النهضة العربية، ١٩٩٧.

٣٧ - كيندى ، بول ، **الاستعداد للقرن الواحد والعشرين** ، ترجمة مجدى نصيف ، مكتبة مدبولى ، القاهرة ، ١٩٩٤.

٣٨- المجلس العلمى الاستشارى للمؤسسة الاسلامية للعلوم والتكنلوجيا والتنمية، **القرارات المتعلقة بالبيئة** ، القاهرة ، المؤسسة ، يونيو ١٩٩٣.

٣٩- محمد السيد ارناؤوط :**الانسان وتلوث البيئة** . ط ٢ . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٦.

٤٠- محمد السيد عبد السلام ، الأمن الغذائى للوطن العربى" ، **عالم المعرفة** ، الكويت ، فبراير ١٩٩٨.

٤١- محمد خميس الزوكة: **البيئة ومحاور تدهورها وآثارها على صحة الانسان** ، الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٠.

٤٢- محمد خولى : : نحو تعزيز شروط التنمية المستدامة فى لبنان " ، **مؤتمر مشاكل البيئة فى لبنان** ، الواقع والخيارات البديلة . بيروت ، المؤتمر ، ١٩٩٧.

٤٣- محمد عبد القادر الفقى : **البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩.

٤٤- ----------: **البيئة ومشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث** ، رؤية اسلامية . القاهرة : مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣.

٤٥- محمد علاء الدين بحيرى:"بيئة العمل ودورها فى التنمية"، **مجلة العمل**، العدد ٤١٣، القاهرة.فبراير ١٩٩٨.

٤٦- محمد على سيد إمبابى: **الاقتصاد والبيئة (مدخل بيئى)**، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٨.

٤٧- مركز الدراسات والبحوث البيئية: **الندوة القومية عن نبات ورد النيل**، الندوة الثانية، ٢٥-٢٦ فبراير ١٩٩٢، القاهرة: المركز ، ١٩٩٢.

٤٨- المركز العام لمعلومات شبكات مرافق القاهرة . القاهرة: المركز ، ٢٠٠٠.

٤٩- مصطفى عبد العزيز: **مرجع فى التعليم البيئى**، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة

والعلوم، ١٩٧٦.

٥٠- المنظمة العربية للتربية الزراعية : **التقرير السنوى للتنمية الزراعية فى الوطن العربى عام ١٩٩٩** . القاهرة : جامعة الدول العربية ، ديسمبر ١٩٩٩.

٥١- منى قاسم: **الإصلاح الاقتصادى فى مصر** ، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨.

٥٢- ---------: **التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية**، القاهرة:الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٤.

٥٣- هاريسون ، بول : **العالم الثالث غداً** ، ترجمة مصطفى أبو الخير . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩.

٥٤- وفاء أحمد عبد الله: "نحو وضع استراتيجية قومية للتنمية من منظور بيئى تعمل على تحقيق التوازن البيئى كمعيار للتنمية المتواصلة، القاهرة : معهد التخطيط القومى، اغسطس ١٩٨٨. (**سلسلة المذكرات العلمية الخارجية** رقم ١٤٨٤).

٥٥- يروكونسلت، والمكتب الاستشارى الهندسى درويش: **التصور البيئى لمحافظة الفيوم فى مصر**، القاهرة: المكتب ، نوفمبر ١٩٩٢.

٥٦- يوسف شرارة: **مشكلات القرن الـ٢١ والعلاقات الدولية**، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧.

٥٧- يونج . ج ، ساكس أ. **ثورة الكفاية القادمة – خلق اقتصاد متواصل للموارد** ، ترجمة شويكار ذكى ، سلسلة ورلد واتش العربية ، ١٢١ ، معهد مراقبة البيئة العالمية (ورلد واتش) الدار الدولية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- Adams ,William Mark : **Green Development - Environment And Sutainability in the Third World**, London : Biddles Ltd,1990.

2- Anand , Sudhir & Sen, Amartya : **Sustainable Human Development** Studies, N.Y: UNDP, 1996.

3- Ashworth, Alan : **Cost Studies of Buildings**, Longman, Scientific & Technical, 1991.

4- Bartelmus, Peter : "Whither Economics? from optimal to sustainability", **Environment and Development Economics 2**, Cambridge University, Cambridge,

1997.

5- Brown, Janet : "International Environmental Cooperation as a Contribution To World Security. 3 rd. ed., N.Y., St. Martin's Press, 1998.

6- Brundtland, H. **Our Common Future**, for World Commission on Environmetnt and Development , Oxford University Press 1987.

7- Burrowes, Brian - Mayne, Alan and Newbury: **Into the 21st Century**. London: Adamantine Press Ltd. , 1991.

8- Carpenter, Richard & Dixan, John (et-al): **Economic Analysis of Environmental Impacts**, London: Earthscan Publications Ltd, 1997.

9- Chapra, Uner :"Economic Development in Muslim Countries: A Strategy for Development in the Light of Islamic Teachings. in : **Islamic Economics,** a seminar held in Cairo 6-9 Sept. 1988, under ltd auspices of the International Institute of Islamic Thought, Washington, U.S.A., and El-Azhar University, Cairo, 1988.

10- Cruz, Wilfrido - Munasinghe, Mohan and Worford, Jereny: "Economics and Environment", **Environment** Vol.38, June 1996.

11- ----------: "Economics and Environment" , **Environment**, vol 39, Han - Feb. 1997.

12- Ferraro, Vincent - Cristina, Ana , and Ginocchio, Julie :"The Global Trading System and International Policies", in Michael Klare & Yogesh Chandrani (eds.): **World Security**, 3rd ed.,N.Y., St. Martin's Press, 1998.

13- Gentry, Bradford S. : **Private investment and the environment N.Y., U.N.E.P.,** 1997(Development Studies, Discussion Paper Series).

14- Glaeser, B. **Ecodevelopment : Concepts , Projects, Strategies,** Program Press, Oxford, 1984.

15- Hardary, Jorge - Mitlin, Diana , and Sterthwaite, David : **Environmental**

Problems in Third World Cities, 2nd edition, London:n.p., 1993.

16- Hettne, Biorn : **Development and The Three Worlds**,N.Y., Longman Scientific & Technical, 1990.

17- Hughes, Barry : **Continuity And Change in World Politics**, N.Y., Prentice Hall,1991.

18- IUCN : **The World Conservation Strategy**, Geneva : Governement Programme, World Wild life Fund, 1980

19-Klare, Michel and Chandrani, Yogesh : **World Security,** 3rd ed. N.Y.: st. Martin, Press, 1998.

20-Lal, Grawal Kudan : **Economics of Development And planning ,** 2nd ed. Delhi: Vikas Publishing House 1993.

21- Litvin, Daniel : Dirt Poor", **The Economist** March 21March 1998.

22- O.E.C.D. : **Sustainable Consumption and production.** Paris, OECD, 1997.

23- Pearce, David : "Sustainable Development and Developing Country Economics" , in: R. Kerry Turner (ed.) **Sustainable Environmental Economics and Managment,** N.Y.: John Wiley & Sons, 1995.

24- Pearce, William and Warford, Jernny: "World Without End", **Environment,** Vol.36., June 1994.

25- Perman, Roger - Ma, Yue , and Mc Gilvray, James :**Natural Resources and Environmental Economics**, London: Longman, 1996.

26- Redclift, Michael : "Development And The Environment", in: Heslie Sklair (ed.), **Capitalism & Development,** London: Routhedge, 1994.

27- Rees, Judith : **Natural Resources; Allocations Economics & Policy**, N.Y., Routledge, 1990.

28- Roberts, Neil : **The Changing Global Environment**,Oxford: Blackwell, 1994.

29- Rockefeller Foundation : "Human Resource Development in a Glogal Environment", in: Lin Coln C. Chen (ed.), **Taking the High Road: Our Journey in Health Research for Development,** Concluding Reflections at the International Conference in Health Research for Development, Bangkok, Oct.2000.

30- Sachs I., **Ecodevelopment: a definition** . Ambio & 2/3, 1979.

31- Schmidheiny, Stephan , with the Business Council for Sustainable Development, **Changing Course: A Global Business Perspective on Development and Environment.** Cambridge: The MIT Press, 1992.

32- SIDPIED , Workshops : **Towards Sustainable Livelihoods,** Report of 1994-1995, on : Civil Society and Sustainable Livelihoods, Held in Asia, Sub-saharan Africa, Latin America And North America, Society for International Development & Center for Respect of life and Environment., 1995.

33- Sklair, Leslie (ed.) : **Capitalism & Development,** N.Y., Routledge, 1994.

34- Steer, Andrew : "10 Principles for the New Environmentalism". in : **Finance & Development.** Dec. 1996.

35- Straaten, Jan Van Der and Tylecote, Andrew : **Environment Technology and Economic Growth,** London: MPG books Ltd,1997.

36- Todaro, Michael P. : **Economic Development** 5th ed., N.Y. Longman,1994

37- Turner, Kerry ,ed.: **Sustainable Environmental Economics,** and Management, principles and practice. 2nd. ed: London : John Wiley & Sons Ltd. 1995.

38- Turner, Kerry- Pearce, David and Bateman, I an : **Environmental Economics.** Cornwall: I.J.Press, 1994.

39- Ugwiegbulam, Nzamiyo : "Pursuing Sutainable Development in an Unstable Environment", In: Report of 1994-95 SID PIED Workshops: **Towards Sustainable Live Livelihoods, Society for International Development and Center for Respect of Life and Environment,** U.S.A.,1995.

40- UNDP : **Human Development Report,** 1999. Oxford: Oxford University press, 1999.

41- U.N. : **The Global Partnership for Environment and Development, A Guide to Agenda 21:** N.Y., U.N., 1993.

42- The World Bank, **Entering the 21st Century,** World Development Report 1999/2000. Oxford University Press, 2000.