التنمية المستدامة مسار جديد في نظريات التنمية الحديثة

أ.د كاظم أحمد البطاط
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة كربلاء

المقدمة:

اشارت طروحات النمو والتنمية الاقتصادية الاولى الى ارتباط تحقيقهما بالزيادات الكمية في الناتج المحلي الإجمالي دون مراعاة ما يصيب رصيد العوامل البيئية . بعد ذلك تم التوصل لمفهوم التنمية الاقتصادية ذات البعد البيئي . ولقد نال تطور الفكر التنموي الجديد تسمية التنمية المستدامة التي ظهرت في أدبيات التنمية منذ اواخر الثمانينات من القرن الماضي واكتملت أبعادها بعد قمة الأرض عام ١٩٩٢ وهي تختلف عن التصور الاولي للتنميه المستدامه الذي يراد به استمرار التنميه دون مراعاة علاقتها بالبيئه . ورغم ادراك الاقتصاديين الكلاسيك لاهمية العوامل البيئية بتحديد النشاط الاقتصادي الا ان الاهتمام بالبيئه المستدامه كفلسفه ومبدأ مهم يسترشد بها في توجيه التنمية الاقتصادية والإدارة البيئية لم تظهر الا منذ عقود قليلة ماضية. ولقد جاء الاهتمام بالبعد البيئي في عملية التنمية الاقتصادية بضوء الاهتمام العالمي بالبيئة وأزدياد عدد المنظمات غير الحكومية والشركات التي تهتم بها. وفي عام

١٩٩٠ أصدرت الامم المتحدة تقريرا استشرافيا في المجال الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لعام ٢٠٠٠ تم التركيز فيه على اهمية التنمية المستدامة في تدعيم العدالة بتوفير الموارد الضرورية للتنمية على المستوى الدولي وداخل الاقتصاديات المختلفة. وفي قمة الارض عام ١٩٩٢ كان من اهم المسائل الاساسيه المطروحة:- وضع وتنفيذ ستراتيجيات وإجراءات لتحقيق التنمية المستدامة قياساً بالمدة السابقة التي لم تأخذ اعتبارات البيئة ماخذ الجد في التخطيط الإنمائي لا سيما في الدول النامية ليس نتيجة الجهل بإبعاد هذا السلوك فقط ، بل لم يكن هناك توقعات بالاخطار البيئية المنظورة ، ولذلك جاء تطبيق التنمية المستدامة بمعناها الواسع الذي يجمع بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة تطبيق سطحي ومحدود . وازاء الترابط بين البيئة والتنمية ، يرى البعض ان التنمية الاقتصادية وحماية البيئة ستتصدران الاولوية بجداول الاعمال الوطنية والدولية في القرن الحادي والعشرين ، اذ عد مؤتمر ريو بداية مهمة لتهيأة جدول بيئي جديد استناداً الى مفهوم التنمية المستدامة [١].

مشكلة البحث :-

ادى اهمال البعد البيئي في صياغة وتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية، الذي تمثل بالتأكيد على الزيادات الكمية في الناتج المحلي الاجمالي دون مراعاة لرصيد الموارد الطبيعية واختلال التوازن البيئي، الى عرقلة التنمية الاقتصاديه وتذبذب معدلاتها وفرص استدامتها للاجيال القادمة .

فرضية البحث :-

ان إحلال فلسفة التنمية المستدامة بدلاً من التنمية الاقتصادية ذات الإبعاد المادية(البحته) سيدعم استمرارية التنمية مستقبلا ويخلق حالة من التكامل بين الأجيال من خلال المحافظة على التوازن البيئي وضمان وجود رصيد ثابت أومتزايد من الموارد الطبيعية

هدف البحث :-يهدف البحث الى الكشف عن أهمية تضمين البعد البيئـــي فـــي عملية التنمية الاقتصادية والخروج بها من قيد المحدد المادي المتمثل بالزيادات الكمية في الناتج المحلي الاجمالي فقط الى تأكيد استمرارية وجود رصيد ثابت اومتزايد من الموارد الطبيعية لاستدامة عملية التنمية الاقتصادية لدى الاجيـــال المقبلة .

خطة البحث :-بغية الوصول الى اهداف البحث والتأكد من صحة الفرضية او عدمها سيتم تقسيم البحث الى الفقرات آلاتية :-

اولاً :- البيئة والاقتصاد.

ثانياً :- الاطار المفاهيمي للتنمية المستدامة.

ثالثاً :- مبررات ظهور التنمية المستدامة.

رابعاً :- عوامل تحقيق التنمية المستدامة .

أولاً : البيئة والاقتصاد :- تناولت العلاقة بين البيئه والاقتصاد فلسفتان:- امـــا الاولى فترى ان الانشطه الاقتصاديه الحاليه يمكنها تمزيق الـــشبكه الطبيعيـــه المعقده التي تنظم العلاقات بين الكائنات الحيه وبيئتها، ويعد عالم البيولوجيا أي .او.ويلسن من اكثر المدافعين عنها، وفي ضوء هذه الفلسفه يجب على البشريه ان تحقق تنميه اقتصاديه يمكن ان تدوم وان يتعلم الافراد كيفية التعـــايش مـــع ندرة الموارد وبخلافه سوف تعاني من الندره ومن عواقب لايمكن اصـــلاحها. اما الفلسفه الاخرى فتعبر عن وجهة نظر المؤمنين بوفرة الموارد الطبيعيـــه ، ويعد جوليان سايمون من اكثر الداعين لها ، اذ يرى اننا مازلنا بعيـــدين عـــن استنفاد الموارد الطبيعيه والامكانيات التكنلوجيه ويقـــف الاقتـــصاديون بـــين الفلسفتين،اذ يؤمنون بتحقيق التنميه الاقتصاديه المتواصله والتغلب علـــى ايـــة مشاكل بيئيه اذا ما استثمرت الابداعات التكنلوجيه وتم الجمع بحكمه بين فعالية

قوى السوق وتدخل الحكومه كمفتاح لمواصلة تحسين مستويات المعيشه والمحافظه على البيئه في ان واحد [٢].

ان العلاقه بين البيئه والاقتصاد وتأثيرها على النمو والتنميه الاقتصاديه يمكن ملاحظتها على النحو الاتي :-

١_ **البيئة والنمو الاقتصادي** :- ان الجدل بخصوص العلاقة بين النمو الاقتصاديون والبيئة بدأ منذ القدم , اذ ذكر ارسطو بان الفقر محتوم عندما لاتوجد حدود على معدل نمو السكان ولايمكن ان يزداد السكان ومستوى الاستهلاك في الامد البعيد . كما اكتشف الاغريق و الرومان مخاطر استمرار فائض استهلاك الموارد الطبيعية على التصحر ، ازالة الغابات ، تآكل التربة [٣] . اما الاقتصاديين الكلاسيك مثل مالثوس ، ريكاردو ، ، ميل ، ماركس اكدوا على خضوع النشاط الاقتصادي للقيود البيئية وعدوا النمو دالة للبيئة وأن الموارد الطبيعية (الارض) تؤدي دوراً اساسياً في عمليات النمو والتنمية الاقتصادية ، الا ان علماء الاقتصاد التقليدين (الكلاسيك الجدد) تجاهلوا هذا العامل حتى السبعينات من القرن الماضي عند ما بدأ النقاش بخصوص القيود البيئية التي تعيق النمو الاقتصادي ، فلقد اهمل كينز ندرة الموارد الطبيعية اهمالاً تاماً لانشغاله بالكساد الاقتصادي المستمر وانخفاض اسعار السلع الاساسية[٤] ، فالاقتصاديون الكلاسيك الانكليز ومنذ ظهور كتاب ادم سمث عام ١٧٧٦وحتى ١٨٧٠ كان اهم ما يشغلهم زيادة ثروة الامم . وللمدة من ١٨٧٠ حتى ١٩٣٦ كانوا [٥] يعدون النمو الاقتصادي واستمراره من قبيل المسلمات . وبين ١٨٧٠ – ١٩٤٥ تعرض موضوع النمو والتنمية الى درجة عالية من الاهمال ، فكان الاقتصاديون يعدونه شيئاً بديهياً ويتم بغض النظر عن الحدود البيئة التي يمكن ان تحكم عملية النمو الاقتصادي فهدفهم الاول يتمثل بتحقيق المستويات العليا من النمو الاقتصادي وذلك بزيادة الناتج المحلي الإجمالي .

٢-**البيئة والتنمية الاقتصادية** :- حظي موضوع التنمية الاقتصادية باهتمامٍ كبيراً منذ اوائل الخمسينات ، سواء من القائمين على التخطيط المركزي ام اقتصاد السوق ،فالتركيز على تحقيق معدلات نمو عالية في الدخل القومي بعدها مؤشر للتنمية الاقتصادية اعاق مراعاة البيئة ودمجها في التخطيط الانمائي .فضلا عن ذلك فتقليد اسلوب التنمية الغربية حمل نتائج سلبية على البيئة تمثلت في الاستخدام المكثف للموارد البيئية وعدم الاكتراث بأستنفادها وظهور انماط انتاج واستهلاك شجعتها وسائل الإعلام واثرت فيها أساليب الاستهلاك الغربية .

ومنذ عام ١٩٦٨ ارتفعت حركة الشباب الاوربي والامريكي وتمرد على طبيعة المجتمع الاستهلاكي وشكك في جدوى استمرار التنمية في ظل الهدر الكبير للموارد الطبيعية , فشهدت هذه المدة اهتمام بالبيئة فجّرها ظهور "كتاب" حدود النمو " الذي أصدرهُ نادي روما عام ١٩٧٢ والذي بين فيه ان التقدم التكنلوجي ليس بلاحدود, اذ يتحدد بكميات الموارد الطبيعية المتاحة , وهي قابلة للنضوب على خلاف ما كان يتصور , كما يتحدد بقدرة الإنسان على تحمل ما ينشأ عن زيادة استهلاك السلع ونمو الإنتاج من تلويث البيئة وهي قدرة محدودة ايضا. وفي نهاية الستينات نشر ازرا ميشان كتاب تكاليف النمو الاقتصادي اكد فيه ان النمو الاقتصادي له اثار سلبية على سعادة الانسان وعلى الرفاهية الاقتصادية ويؤدي الى تضيق دائرة الاختيارات المتاحة للانسان بدلاً من توسيعها كما كان يتصورها ارثر لويس في اوائل الخمسينات . كما اشار ايضاً الى الشك في جدوى التسليم بضرورة الاسراع باي ثمن بمعدل النمو المرتفع . ثم ظهر بعد ذلك كتاب شوماخر (الاصغر هو الأجمل) بين فيه الشك بجدوى رفع معدلات النمو الاقتصادي لتعرض القيم الإنسانية الى الزوال والتهديد , كما دافع عن التكنولوجيا الملائمة التي لاتحمل تهديدا لهذه القيم . ان المؤلفات السابقة بينت

مخاطر النمو السريع على رصيد الموارد الطبيعية واستنفادها وعلى سلامة البيئة , ومهدت لظهور شاغل جديد اخذ بالازدياد وهو البيئة وملوثاتها وخطر تبديد الموارد المتزايد وما يحمله هذا النمو من تشويه لنوعية الحياة ،و بينما اصاب الذبول الافكار التنموية التي سادت بين اواخر الستينات و اواخر السبعينات فان ما يتعلق بالبيئة قد حافظ على منزلته , وهو يقدم مؤشرا لازدياد الاهتمام بالبعد البيئي في عمليات النمو والتنمية الاقتصادية . ولقد شهدت المدة بين ١٩٨٠ – ٢٠٠٠ عودة ثانية [٦] لمعدل نمو الدخل القومي كمؤشر للتنمية الاقتصادية وبعث الحياة في النظريات التنموية السائرة في رحابها , اذ كان هدف التنمية رفع معدل نمو الدخل الذي من اجله ترفع الشعارات الاخرى ومنها حماية البيئة الذي ازدادت اهميته اكبر مما كان واستثمر في ولادة مفهوم التنمية المستدامة بنهاية الثمانينات من قبل برونتلاند في تقرير مستقبلنا المشترك عام ١٩٨٧ . وعندما عقد مؤتمر (قمة الارض) عام ١٩٩٢ , استكمل الاهتمام البيئي بعملية التنمية صورته النهائية , واصبحت البيئة احدى المبادئ الاساسية التي يسترشد بها في توجيه عملية التنمية الاقتصادية في الدول الصناعية . وعلى الرغم من صحة بناء العلاقه بين البيئه والنمو الاقتصادي في الدول الصناعيه، الاان طبيعة العلاقة السابقة ما زالت في اوائل صياغتها في الدول النامية , الامر الذي ادى لانعكاس العمليات التنموية باثار سلبية على البيئة .

وفي حين اصبحت المشاكل البيئية في الدول الصناعية تثير تساؤلات فيما اذا كان النمو الاقتصادي يساهم فعلاً بتحسن مستوى المعيشة ونوعية الحياة , فان الواقع في الدول النامية تظهر صراعا بين احتياجات الحاضر وضرورة حفظ الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها التنمية في المستقبل [٧] .

ثانياً : الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة

١- مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development (*)

يراد بها تحقيق التنمية التي لا تضعف قدرة البيئة على توفير احتياجات السكان مستقبلاً , كما تهدف الى توفير الرفاهية الاقتصادية للاجيال الحاضرة والمستقبلية والحفاظ على البيئة وصيانتها وحفظ نظام دعم الحياة , فهي التنمية المتوافقة مع البيئة . ولقد عرفتها رئيسة وزراء النرويج السابقة غروهارلم برونتلاند على انها " التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الاجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها [٨]، وذلك بان يترك الجيل الحاضر للاجيال المقبلة رصيد من الموارد الطبيعية مماثل لما ورثه او افضل منه . كما عرفها مؤتمر الامم المتحدة للبيئة والتنمية (قمة الارض) عام ١٩٩٢ المنعقد في ريودي جانيرو بانها " ضرورة انجاز الحق في التنمية " اذ تحقق على نحو متساوي كلا من الحاجات التنموية والبيئية للاجيال الحاضرة والمستقبليه.كما اشار المبدا الرابع الذي اقره المؤتمر انف الذكر بانه " لكي تتحقق التنمية المستدامة ينبغي ان تمثل الحماية البيئية جزء من عملية التنمية ولا يمكن التفكير بالتنمية بمعزل عنها". يتضح من التصورات السابقة للتنمية المستدامة بانها لا تخرج عن الاطار الذي وضعته برونتلاند في الربط بين استمرار التنمية ومراعاة البعد البيئي لتحقيقها الى الأجيال الحالية والمستقبلية , ولذلك قيل بأن انبثاق التنمية المستدامة في الفكر التنموي الحديث هو تصالح بين عالمين تجاهل كل منهما الأخر لمدة طويله يتمثل الأول بالتنمية والثاني بالبيئة .

٢- مضامين التنمية المستدامة :- يمكن بيان العناصر الاساسية للتنمية المستدامة في الاتي:-

أ-النظرة الطويلة الامد , أي التفكير بالمستقبل البعيد فالممارسات الاقتصادية الراهنة قد تؤثر في قدرة الأجيال القادمة على الحياة بشكل سليم ، ولذلك فان تخفيض إطلاق الملوثات الناجمة عن تقليل استهلاك الطاقه الان سيؤدي الى منافع تتأتى بعد عقود وهي ناجمه عن تخفيض الاضرار التي تلحق بالمناخ مستقبلا .

ب- على المؤسسات والافراد العاملين فيها ان يهتموا بالعديد من القضايا بما فيها صيانة البيئة وفيما اذا كانت أي مؤسسة تعمل بطريقة تتفق وصيانة البيئة ام لا .

ج- العدالة التوزيعية داخل الجيل نفسه وبين مختلف الاجيال على السواء , اذ يجب ان تتضمن مستوى غير متناقص للاستهلاك الفردي ,وتحقيق الادارة السليمة للموارد الطبيعية , أي التوزيع الامثل للموارد غير المتجددة بين الأجيال . وبذلك سيتحقق التكامل بين الاجيال , فالجيل الحالي سيترك للاجيال القادمة مخزوناً كافياً من الموارد الطبيعية ونظاماً بيئياً غير مدمر وغير مصاب بالتلوث ومستوى كاف من ملكية العلوم والتكنولوجيا بحيث تتمكن من الاستمرار في التنمية والانتفاع من فوائدها .

د- توفر المزيد من الدعم والارتياح لدى اوسع الفئات الاجتماعية وبما يؤمن لها صفة الاستمرارية ويحول دون تعرضها للنكسات وحركات الرفض من قبل الفئات المتضررة من نمط تنموي لا يؤمن للجميع الحد الادنى من الشعور بالتقدم الموزون ,أذ يشعروا بان التنمية تفيدهم ولا تخرب مقومات حياتهم وتسبب لهم المتاعب [٩] .

هـ- ان يلبي كل جيل احتياجات الحاضر دون ان يجلب على نفسه ديوناً لا يستطيع سدادها، أذ يمكن ان تتحمل الاجيال المقبله الانواع الاتيه من الديون نتيجة اخطاء الاجيال السابقه [١٠] :-

– ديون مالية ناجمة عن الاقتراض على الاجيال القادمة .

– ديون اجتماعية ناجمة عن اهمال الاستثمار في التنمية البشرية .

– ديون بيئية ناجمة عن استنزاف الموارد الطبيعية او تلوث الهواء , والمـــاء والتربة .أذ ستسلب الفرص التي يمكن ان تكون متاحة للافراد في المستقبل .

و– التنمية الاقتصادية المستدامة يجب ان لا تضعف قدرة البيئة مستقبلاً بتوفير مستلزمات النشاطات الاقتصادية للاجيال, والحفاظ على البيئة وصيانتها وحفظ نظام دعم الحياة , فهناك شرط ان تكون معدلات استهلاك المـــوارد الناضـــبة ضمن حدود تجددها ونموها الطبيعي . كما يجـــب تحديـــد الـــسقف الأعلـــى للاستغلال الدائم بعد ان يؤخذ بعين الاعتبار التأثيرات الواسعة لذلك الاستغلال على النظام البيئي . اما الموارد غير المتجددة (الناضبة) فيجـــب ان يؤخـــذ معدلات نضوبها عند الاستغلال والعمل على ايجـــاد بـــدائلها والحيلولـــة دون تدهور الارض الى حدود غير قابلة للاصلاح والتأكيد على اعادة تدوير المواد والاقتصاد في استخدامها .

ز – تعني التنمية المستدامة ان لا ينحصر تحقيق النمو المتواصل في مكـــان دون اخر , بل يعمل على بلوغ ذلك للبشرية جمعاء الان وفي المستقبل ســـواء اكانت قائمة على اقتصاديات السوق ام التخطيط المركزي [١١].

ح – التنمية المستدامة لاتعني النمو في نصيب الفرد من الناتج القومي فقط , بل يتعدى ذلك الى التحسن المستمر في نوعية الحياة وتحقيق الرفاهيـــة , وعليـــه فالمحافظة على البيئة واصحاحها يجب أن لا يتعارض مع الأهـــداف الماديـــة للتنمية المتمثلة بزيادة معدل دخل الفرد .

ثالثاً :– مبررات التنمية المستدامة :– انبثقت التنمية المستدامة فـــي الأدبيـــات التنموية تحت تأثير العوامل الآتية :–

١- الاهتمامات الجديدة بالحفاظ على البيئة في ضوء ما اثارته دراسة نادي روما الشهيرة " حدود النمو " التي اكدت على ضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية غير المتجدده nonrenewable resources وعلى البيئة والتوازنات الجوهرية في الانظمة البيئية Ecosystems .

٢- تكاثر الاحداث المسيئة للبيئة وارتفاع التلوث البيئي , فلقد ادت عمليات التوسع الإنتاجي لا سيما الصناعي الى زيادة الطلب على الموارد الطبيعية وارتفاع كمية الملوثات المطروحة بانواعها المختلفة , فالمصانع الأمريكية مثلاً تطرح لوحدها مايقارب ٥٠٠ طن من المواد شديدة السمية سنوياً كما ان ١٠% من النفايات الخطرة تجد طريقها مثلا الى الوطن العربي ضمن مايسمى بالتجارة الصامتة . وبلغت الكميات المطروحة عالمياً من ثاني اوكسيد الكاربون ٢٣٩٠٠مليون طن عام ١٩٩٦ وهو اكثر بنحو ٤٠٠ مليون طن عن عام ١٩٩٥ , كما ادى استخدام المبيدات الى اصابة ٥،٣٥ مليون نسمة حول العالم بحالات التسمم كل عام [١٢]، فضلاً عن مخاطرها البيئية الاخرى .

٣- تعثر السياسات التنموية في الدول النامية وما ادت اليه من تردي الإنتاجية ,لاسيما في القطاع الصناعي وزيادة المديونية الخارجية وتوسع الفروقات الاجتماعية وحصول المجاعة لدى الفئات الفقيرة رغم الاستثمارات التي نفذت في العقود السابقة . ولقد استقر الراي بان هذه السياسات التنموية كي تؤدي الى انماء قابل للاستمرار يجب ان تحترم مقومات البيئة التي يعيش فيها الإنسان .

ان ما تم الإشارة اليه يؤكد اخفاق نظريات التنمية القائمة على تطوير راس المال المادي , فخلال السبعينات والثمانينات من القرن الماضي عاش العالم ظواهر ادت الى حدوث مشكلات لا سابق لها فشلت نظريات التنمية الكلاسيكية في معالجتها . وفتحت الطريق لبناء نظرية التنمية المستدامة للإسهام في معالجتها وتفسير حدوثها.

٤- أدت أزمة الطاقة في السبعينات الى اثارة ألانظار لخطورة الاستغلال المفرط للثروات الطبيعية غير المتجددة وتلوث البيئة وزيادة الوعي بما نجم عن ذلك من كوارث طبيعية وأخطار بيئية . ولقد نشا مفهوم التنمية المستدامة اصلاً في الدول الصناعية كرد فعل على الإخطار العالمية المستقبلية الناجمة عن استنزاف المواد الاولية وتلوث البيئة .

٥- ان عولمة الاقتصاد والتنامي المطرد في الفلسفة الليبرالية ادى لتعميق الفروقات داخل المجتمع الواحد وبين المجتمعات الدولية وأضعاف سلطة الدولة على حساب مصالح الفئات الفقيرة , وتعطيل آليات مراقبة الشركات العابرة للحدود التي يهدف نشاطها لنيل اقصى الارباح على حساب حياة الجماعات البشرية [١٣], ولذلك فأن هذا التطور يمثل اكبر تحدي للتنمية وتعزيز الفروقات الاجتماعية ومبرر لظهور التنميه المستدامة.

٦- التطور الحضري في العالم , الذي تمثل بزيادة اعداد المدن المليونية , ومخاطر ذلك يتمثل في الزحف على المساحات الزراعية وزيادة الاستهلاك وطرح النفايات فضلا عن زيادة استهلاك الموارد الطبيعية الذي له تاثيرات سيئة على البيئة والتنمية.

٧- توقعات زيادة الانتاج , اذ خَمَّن البنك الدولي عام ١٩٩٢ بان إنتاج الدول النامية سيرتفع بنسبة ٥،٤ % سنوياً خلال ١٩٩٠ - ٢٠٣٠ ، وفي نهاية المدة سيكون مايقارب خمسة إضعاف ما عليه الان . إما إنتاج الدول الصناعية فسيرتفع ببطئ اكثر لكنه سيتضاعف ثلاث مرات خلال المدة , وسيكون الإنتاج العالمي عام ٢٠٣٠ مايقارب ٣،٥ مرة ما عليه اليوم و بقيمة تقريبية تصل الى ٦٩ تريليون دولار بأسعار ١٩٩٠ , وبذلك فالحاجة للموارد الطبيعية سترتفع مع ازدياد الإنتاج , وستكون النتيجة مرعبة بشأن التلوث البيئي وتلف الموارد فعشرات الملايين من السكان سيصبحون مرضى او يموتون كل سنة نتيجة

العوامل البيئية , كما ان نقص المياه سيكون مفرطاً والغابات الاستوائية والنباتات الطبيعية الأخرى ستتناقص الى جزء من حجمها الجاري [١٤].

٨- ان تحقيق الاستدامة هي إستراتيجية مهمة لحفظ الموارد الطبيعية . وان مبررات حفظ الأصول الطبيعية لضمان حقوق الأجيال القادمة تجد تفسيرها في الاتي [١٥]:-

ا-لا توجد بدائل صناعية لكثير من الأصول الطبيعية, ولذلك يجب استبعاد الاستغلال المفرط لرأس المال البيئي .

ب- يعد الكثير لواتلف رأس المال البيئي لكانت خسارته دائمية خلاف رأس المال الصناعي الذي يمكن إعادته.

ج- ان فهم الإنسان للطريقة التي تعمل بها البيئة الطبيعية محدود للغاية , ولذلك فان تخفيض رصيد راس المال الطبيعي إستراتيجية محفوفة بالمخاطر خاصة وان فقدانه لا رجعة فيه , وعليه فهناك مبرر قوي لاعتماد نهج التنمية المستدامة يرتكز بقدر اكبر على حفظ رأس المال الطبيعي .

رابعاً :- عوامل تحقيق التنمية المستدامة :- ان بلوغ الموازنة بين استمرار البناء المادي التنموي وضمان سلامة البيئة تقتضي تحقيق الشروط الأتية :-

١- معالجة مشكلة الفقر :- الفقر وتدهور البيئة وتحقيق التنمية المستدامة عناصر مترابطة لايمكن فصلها , فالفقر يفسر تردي البيئة الناجم عن استنزاف الموارد الطبيعية ، وهدف البقاء لملايين الفقراء يدفعهم الى تدمير البيئة الذي ينعكس في عرقلة التنمية المستدامة [١٦].كما ان استدامة التنمية لاتعني استمرار فرص الحياة البائسة , ولا يمكن حرمان من هم اقل حظاً اليوم من الاهتمام الذي تستعد البشرية لمنحه للاجيال المقبلة , لذلك يجب ان يكون هناك التزام اخلاقي على الاقل بان يفعل للاجيال

القادمة ما فعلته الاجيال السابقة لنا, فاستدامة نمط التنمية القائم حالياً يعني استمرار التفاوتات الموجودة للاجيال المقبلة وهو مبدأ مرفوض .

٢- ان جدلية الارتباط بين الغاء الفقر وتحقيق التنمية المستدامة تمتد جذورها الى حلقة فونوكس المنعقدة على هامش مؤتمر ستوكهولم بخصوص البيئة عام ١٩٧٢، اذ أكدت الدول النامية ان " الفقر هو اكبر ملوث للبيئة " وفقاً لقول رئيسة وزراء الهند الراحلة انديرا غاندي , فالسياسة البيئية التي تركز على حفظ الموارد وادارتها بصورة مستدامة يجب ان تولي اهتماما خاصا للفقراء الذين يعتمدون في معيشتهم على هذه الموارد وبعكسه سيكون تأثيرها كبيرا على الفقر وعلى فرص النجاح في صون موارد البيئة [١٧]. كما ان السياسات الانمائية التي تركز على زيادة الانتاج دون معالجة استدامة الموارد ستصطدم عاجلاً ام اجلاً بتدهور الانتاجية , والذي سيكون له اثر سلبي على الفقر , ولذلك فان اعتماد إستراتيجية محددة لمكافحة الفقر تعد احدى الشروط الأساسية لضمان التنمية المستدامة .

ان الإستراتيجية الفعالة لمعالجة مشاكل الفقر والتنمية والبيئة في وقت واحد يجب ان تبدأ بالتركيز على الموارد والانتاج والافراد [١٨]، فالفقر والضغوط السكانية في الدول النامية اضطرت السكان لتوسيع الزراعة في المناطق الهامشية الذي أدى لتعرية طبقة التربة الخفيفة واستنزاف موارد المياه الضحلة, و زيادة الفقراء الذين يعيشون في مناطق سريعة التاثر بالناحية البيئية , وقد كانت النتائج الاقتصادية لهذا التدهور كبيرة , فبينما كانت نيجيريا مثلاً واحدة من اهم بلدان العالم المصدرة للأخشاب الاستوائية تعد الان من الدول المستوردة له . ويرى

البعض ان تدهور البيئة قد انعكس لدرجة ان نوعية الحياة فيها ستشهد المزيد من النمو المتسم بالفقر في المستقبل القريب (١٩) .

٢- **العدل والانصاف في توزيع الموارد** :- وهو ان ينال الافراد حصة عادلة من ثروات المجتمع وطاقاته , وآلية تحقيق ذلك ليس بتحويل الموارد من فئة الى اخرى دون زيادة الانتاج , بل في زيادة الثروة الوطنية وفسح المجال امام الجميع للمشاركة في النمو ونيل حصة منصفة من الثروة الوطنية بأشاعة العدالة في تكافؤ الفرص بين الاجيال ، فأستدامة التنمية تهدف الى تأمين قدرات وطاقات وموارد لاجيال لم تولد بعد , وهي في جوهرها عدالة بتكافؤ الفرص بين الشرائح الاجتماعية للاجيال المختلفة , فالانظمة الانتاجية التي تستبيح مخزون المصادر الطبيعية وتستنزفها لمصلحة الاجيال الحاضرة ستكون على حساب الاجيال اللاحقة وتمثل انتهاكاً لمصالحهم واحتياجاتهم .ان تأكيد الانصاف بين الاجيال وداخل الجيل الواحد يستلزم اعادة تشكيل كبرى لأنماط دخل العالم وطبيعة استهلاكه كشرط ضروري مسبق لاي ستراتيجية سليمة للتنمية المستدامة , ولا يوجد سبب لقبول الصيغة الحالية لتقاسم الثروة بين الامم الغنية والفقيرة .

ان العدل والإنصاف بتوزيع الموارد يفترض ان آلية معالجة تلوث البيئة جراء زيادة استهلاك الطاقة لا تتمثل بتقيد التنمية في الدول النامية مثلاً للمحافظة على الطاقة في العالم , فكل فرد له حق المشاركة في الحيز البيئي , والذي يعني العدل والإنصاف في انتفاع الاجيال الحالية والمقبلة بالبيئة ,كما يستلزم من الدول الغنية ان تقوم بخفض الاستهلاك لتسمح للدول الناميسة باستغلال امكانياتها القائمة , ويجب على الدول النامية و الصناعية ان تزيد من كفاءة استخدام الطاقة وتطوير موارد متجددة للطاقة renewabl resources . فتشويه البيئة واكبه تنمية مبتورة لصالح الدول الصناعية على حساب الدول

النامية ومن غير المعقول مطالبة الأخيرة بالتضحية بمواردها لـصالح الـدول الصناعية في الغد بعد ان خسر افرادها حاضرهم لعقود طويلة جراء اسـتعمار الدول الصناعية وسلبها لخيراتهم ومواردهم (٢٠) .

٣- التقدم التكنولوجي :- ينظر الاقتصاديون بتفاؤل لعلاقة التكنولوجيا بالتنمية الاقتصادية , فعند سيادة تقنيات الانتاج القائمة على كثافـة اسـتخدام المـواد , فالإنتاج الكلي سينخفض عند قلة المعروض منها ويمكن التغلب على هذا القيـد باستثمار التقدم التكنولوجي وتعويضه عن انخفاض الموارد , لكن هناك مأخـذ على مبدأ الإحلال عن راس المال الطبيعي براس المال الاصـطناعي،فالاخير لايمكنه الاستعاضه بشكل تام طالما أن رأس المال الطبيعي يمكنـه أن يقـوم بوظائف متعددة ومتعلقة بدعم الحياة في حين يفتقر راس المـال الاصـطناعي لتلك السمة.ان التقدم التكنولوجي يمكن ان يساهم بدور كبير في تحقيق التنميـة المستدامة من خلال الاتي :- (٢١)

أ – استخدام الموارد الطبيعية بحيث لا يتجاوز معدل استخدامها معدلات تجددها .

ب- أن لا يتجاوز تدفق النفايات قدرة البيئة على استيعابها ويتحقق ذلك بتوسيع استخدام التكنولوجيا النظيفة وتدوير النفايات .

ج – زيادة استخدام الموارد المتجددة للتعويض عن نفاد المـوارد الناضـبة , كالتوسع في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وحـرارة بـاطن الارض ... الـخ عوضاً عن مصادر الوقود الاحفوري .

ء- زيادة فعالية استخدام الموارد بتطبيق الإبداعات اللازمة لتقليل كمية المواد المستخدمة لانتاج وحدة المنتج وتوسيع تدوير المواد المستعملة .

ان تأثير القرار التكنولوجي على البيئة لا يختلف عن تاثيره على المنتجات,فقد يلجأ لاستخدام تكنولوجيات يترتب عليها هدر غير مبرر في استهلاك المـوارد

المستخرجة من البيئه كالإسراف في استهلاك المياه والطاقة وتجريف التربة ، واقتلاع الأشجار , او ينجم عنها تلوث خطير كتلوث مجاري المياه بالمبيدات الحشرية والكيمياويات السامة او نتيجة لبعض طرق معالجة مخلفات الصرف الصحي, وبذلك فهناك حاجة للتطور[٢٢]التكنولوجي

فتحقيق التنمية المستدامة يتطلب استخدام افضل اشكال التكنولوجيات التي ستمكننا من تحديد الموارد غير المتجددة والنادرة وبلوغ الاستغلال الامثل لها.ولقد ادت التطورات التكنولوجية السريعة في بداية التسعينات الى سرعة احلال المواد المطورة عوضاً عن الموارد الطبيعة الذي انعكس بانخفاض كثافة المواد في المنتج . فاستثمار التطور التكنولوجي ساهم برفع كفاءة استخدام الموارد ودفع الدول الصناعية نحو الوصول الى ما يسمى بالمعامل ٤, ومن المؤمل ان تصل الى المعامل ١٠ على المدى البعيد , ويعني الاول انتاج ضعف المنتج باستخدام نصف الموارد الطبيعية في حين يهدف الثاني الى خفض استهلاك الموارد لنفس حجم الانتاج الى العشر.

٤- كفاءة استهلاك السلع والموارد الانتاجية :- يستدعي تحقيق التنمية المستدامة تعديل أنماط الانتاج السائدة واستهلاك الموارد، فالامم الفقيرة لا يمكنها ان تقلد الانماط الإنتاجية في الدول الغنية , فتكرار انماط انتاج الدول الصناعية يتطلب خمسة امثال القدر الحالي من الوقود الاحفوري , كما يستدعي ثروة معدنية تعادل ٢٠٠ مرة ما موجود حالياً , وفي غضون ٤٠ عاماً ستتضاعف الحاجة مرة اخرى مع تضاعف عدد سكان العالم [٢٣]،والذي سيؤثر سلباً على رصيد الموارد الطبيعية والتوازن البيئي . فلقد اتسمت العمليات الانتاجية والاستهلاك بوجود هدر واسع انعكس بزيادة الطلب على الموارد الطبيعية وطرح الملوثات،الذي سيعرقل تحقيق التنمية المستدامة .

ان الجنس البشري لا يمكنه الاستمرار باستنفاد موارد العالم والتخلص من نفاياته على النحو الذي تتبعه الاقلية الغنية ، فبينما تضم الدول الصناعية خمس سكان العالم ,تستحوذ على اربعة اخماس دخله وتستهلك ٧٠% من مصادر الطاقة و ٧٥% من المعادن و ٨٥% من الاخشاب , والفرد الواحد يهدر البيئة باربعة اضعاف مايهدره مثيله في الدول النامية نتيجة لانماط الاستهلاك وحجم احتياجات الموارد ،ولذلك فالتنمية المستدامة تستلزم تعديل انماط النمو الحالية لجعلها اقل استهلاكاً للموارد والطاقة واكثر عدالة في اثاره,فالنمو الذي يتمخض عن الاستنزاف المتسارع للموارد ليس مستداماً من الناحية البيئية والاقتصادية.ويلاحظ ان عمليات الانتاج الزراعي في الدول النامية تتسم بالافراط في استخدام التربة والمياه الذي يصل نسبة الهدر فيه الى٨٠% في الدول العربية وحدها وهو ما سيقلل الانتاجية مستقبلاً[٢٤]، كما يبدو ذلك في عمليات الإنتاج الصناعي ايضاً نتيجة لعدم كفاءة استهلاك المستخدمات الإنتاجية . ولقد أصبح واضحاً ان ابرز التحديات التي تواجهها الدول النامية هي الافراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية في عمليات الإنتاج ,ولذلك فالتنمية المستدامة وترشيد استخدام المواد الاولية في وحدة المنتج صنوان لا يمكن فصلهما .ولقد عبرت اللجنة العليا المهتمة بالبيئة والتنمية عن ذلك بالاشارة الى ان التنمية المستدامة تتطلب تغيير مضمون النمو ليكون اقل اعتماداً على المواد الاولية والطاقة واكثر عدلاً في اثاره .

٥- عدم تجاوز الاستهلاك لقدرة الموارد على تجديد نفسها (ميزان النطاق الايكولوجي) :-هو مقياس الاستخدام البشري للطبيعة والذي يجب ان يكون في حدود قدرة النظام الايكولوجي على التجدد ، اذ سيساهم بتحقيق التنمية المستدامة التي لا يمكن بلوغها عند غياب العرض الكافي من الموارد

اللازمة لإنتاج واستهلاك السلع والخدمات التي يحتاجها الأفراد حالياً ومستقبلاً، ولذلك يجب ان تتم عمليات الاستغلال بشكل علمي ومتوازن مع عملية تجديد الموارد , وعند تجاوز الاستهلاك لامكانيات التجديد سيؤدي بخزينها الى النفاذ. ان الاستغلال المسرف لثروات الأرض كان احد الأسباب الرئيسية المدمرة للبيئة , فقد أوضح العلماء ان معدل استغلال الإنسان لبعض الثروات البيئية يفوق قدرة الأرض على تجديدها بنسبة ٢٠ % سنوياً , كما حذر الصندوق الدولي للحياة البرية من عواقب الإسراف البيئي وأكد بأنه مع استمرار معدلات الاستهلاك العالية ستصل نسبة عجز الارض عن تجديد مصادرها البيولوجية والطبيعية الى ٢٢% [٢٥] . ويدور الحديث الان عن وجوب حماية الاجناس والتنوع الحيوي اضافة للحد من الآثار البيئية ذات البعد العالمي التي لها نتائج سلبية على الحياة كالصيد الجائر للثروة السمكية في اعالي البحار والانقراض المتسارع لفصائل كثيرة من الكائنات الحية الذي سيكون لها تأثير سلبي على التنمية المستدامة لزيادة الاستهلاك على قدرة الموارد بتجديد نفسها .

٦- مراعاة قدرة البيئة المحيطة على استيعاب المخلفات المطروحة :- دأبت الفعاليات البشرية والانتاجية باعتماد اسهل الخيارات لمعالجة المخلفات ، وذلك بالتعامل معها بعد تكوينها , اذ يتم اللجوء لاساليب الردم او الدحرجة Rolling التي تنطوي على ترحيل مشكلة التلوث دون معالجتها نهائياً , في حين يتمثل الاجراء الصحيح بما يسمى بالمعالجة من المنبع وذلك بتقليص طرحها الى الحد الذي يتواءم مع قدرة البيئة على استيعاب الملوثات , وهذه الالية هي الاقل كلفة والاكثر فعالية لضمان التوازن بين النمو الاقتصادي والمحافظة على البيئة , وفي هذا الشأن يرى هيرمان دايلي بان((النظام حتى

يكون داعم للتوازن البيئي يجب ان لا تزيد معدلات انبعاثات التلوث في البيئة عن معدلات القدرة الطبيعية للنظام الايكولوجي على استيعابها [٢٦])).

٧- تدوير المخلفات :- تمثل المخلفات مواردا اقتصادية موجودة في المكان والوقت غير المناسبين , واصبحت بذلك بعيدة عن العملية الانتاجية ومتى ما تم تدويرها ستتحول الى موارد اقتصادية نافعة . ففي ظل ازمة الموارد وارتفاع تكاليفها ازداد تدوير المخلفات المعدنية والورق والمواد الزجاجية .... الخ , وتراوحت نسبة مخلفات الصلب المعاد استخدامها ما بين ١٧% في الولايات المتحدة و ٢٠% في فرنسا و ٤٠% في تركيا و ٥٥% في (جيكوسلوفاكيا) بينما ازدادت مخلفات الألمنيوم المعاد تدويرها من حوالي ٢ مليون طن عام ١٩٧١ الى ٥مليون طن عام ١٩٨٧ . كما بلغت معدلات تدوير الورق المستعمل في اليابان اكثر من ٥٠% وفي ايطاليا٤٨% وفرنسا وألمانيا ٤٦% [٢٧].و يامل الاتحاد الاوربي ان يرفع نسبة التدوير من ٤٠% خلال ٥ سنوات الى ٦٠%خلال عشرة سنوات [٢٨] . ولقد أظهرت دراسه في ٣٥ دوله متقدمة بأنه يتم تدوير ١٣٠ مليون طن /سنه من نفايات المدن لانتاج الورق والزجاج والمعادن .....الخ.

ان اهمية التدوير بتوفير بدائل المصادر الطبيعية يتأتى من كبر حجم المواد المطروحة للبيئة، ففي الولايات المتحدة مثلاً تضمنت المخلفات البلدية ١٢،٤ مليون طن من الزجاج وحوالي ٨٠ مليون طن من الورق والكارتون , اضافة لمخلفات الطعام والمعادن والملابس . فتدوير المخلفات الصلبة فضلاً عن أهميتها بتقديم مصدر اضافي للمستخدمات الانتاجية , فهي تلغي التلوث , وتحفظ الموارد الطبيعية اضافة لتقليل كمية الخدمات اللازمة للعملية الإنتاجية , فصناعة صفائح من الالمنيوم المسترجع يتطلب ١٠% من الطاقة المطلوبة

لعملها من الخام الاصلي , كما ان عمل قضبان الحديد من الحديد المستعمل (Scrap) سيقلص الحاجة للطاقة بنسبة٧٤% وللماء بنسبة ٥٠% وتخفيض انبعاث الهواء الملوث بنسبة ٨٥% ومخلفات التعدين بنسبة ٩٥% [٢٩] .

على الرغم من الجهود التي بذلت في تقليص طرح الملوثات الى البيئة , فقد أشارت دراسة لمعهد الموارد العالمي (WRI) بان الملوثات المطروحة قد ازدادت بنسبة ٢٨% منذ عام ١٩٧٥ الخمسة دول هي استراليا , المانيا , اليابان , هولندا , الولايات المتحدة . كما ان ٥٠% - ٧٥% من الموارد المستخدمة في هذه الدول عادت للبيئة كمخلفات خلال سنة واحدة, كما اشارت الدراسة المذكورة ايضاً الى انخفاض الملوثات الصلبه التي طرحت الى الارض في بعض الدول المدروسة بنسبة ٣٠% او اكثر [٣٠] نتيجة لجهود التدوير المتزايدة.

٨- تسعير البيئة :- يعد تسعير البيئة امراً بالغ الصعوبة , اذ يوجد عدد قليل من اسواق الخدمات البيئية وتستخدم الاسعار الافتراضية بتحديد قيمها. وعند أخفاق آليات السوق بتحديد اسعارها الحقيقية لا يتم تضمين البيئة بأسعار السلع والخدمات المتبادلة , ويحصل عندئذ ما يسمى بالتدهور البيئي, الذي يعرقل تحقيق التنمية المستدامة والتي يتطلب بلوغها ان تعكس الاسعار السائدة في السوق كلف السلع والخدمات البيئية المساهمة في عمليات الانتاج. ان صعوبة التقييم النقدي للموارد الطبيعية يجب ان لا يكون مبرراً لمعاملتها كمورد مجاني او تسعيرها دون قيمتها الحقيقية , فأهميتها على الصعيد الإنتاجي لا يقل شاناً عن رأس المال الاصطناعي . وعند التعامل مع الموارد الطبيعية كمدخل مجاني في عملية الإنتاج سيتحمل الأفراد جانبا من تكاليف الإنتاج بفعل الضرر الناجم عن تدهور البيئة , فالسلعة المنتجة باستخدام

مورد طبيعي ذا تقييم صفري ستباع بثمن اقل من كلفتها الحقيقة وستزداد نسبة استهلاكها وتاثيرها السلبي على البيئة عبر استنزافها للموارد الطبيعية او طرحها للملوثات، مقارنة بالسلعة الاخرى التي تستخدم الموارد الطبيعية بقيم مساوية لقيمتها الحقيقية . فالهواء كسلعة عامة يدخل كمستخدم حر وبدون كلفة في عملية الانتاج والمصنع الذي يقوم بتلويث الهواء عند انتاج السلع هو من الناحية الفعلية يستخدم الهواء مجاناً، ولذلك فان الغاء السعر الصفري للهواء سيغير نظرة المنتجين اليه كسلعة حرة والتعامل معه كمستخدم انتاجي يتحملون عنه كلفة , واذا تعامل احد المنتجين مع البيئة كمستخدم حر و ادى الى تلويثها في حين ان اخر استخدم تكنولوجيا نظيفة , فمستهلك سلع المنتج الثاني سيدفع سعر اعلى لكن ميزة منتج هذه السلعة لا يفسد البيئة، وسيكون بمقدور المنتج الاول توليد سلع اكثر والحصول على موارد اكبر بتوسيع مبيعاته الناجمة عن انخفاض السعر, وهذا سيؤدي الى ما يسمى بالاغراق البيئي Environmental Dumping الذي يتقاطع مع تحقيق التنمية المستدامة. ويرى بعض الاقتصاديين ان اخفاقات السوق وما تؤديه من تأثير سلبي على رصيد الموارد الطبيعية وعلى التنمية المستدامة يفوق النتائج الايجابية المتمخضه عن زيادة فعالية استخدام الموارد [٣١] .

وبصدد تأثير التقييم غير الحقيقي للموارد البيئية على استنزاف الموارد , فقد اشارت احدى الدراسات بان كل روبل من الثروة المنتجة بشرياً تستخدم ٢،٢ روبل من الموارد الطبيعية [٣٢]، لاسيما وان اسعار السلع والخدمات ذات المحتوى البيئي المكثف متدنية بحيث لا تعكس التكاليف البيئة [٣٣] وسيصبح التدخل ضرورياً لتغيير معادلة تسعير المنتج من جهة، ولوضع حد للإسراف في هدر الموارد الطبيعية مراعاةً لحقوق الأجيال القادمة ضمن استراتيجية

التنمية المستدامة من جهه اخرى . وفي معرض الاشارة لمخاطر التسعير غير الحقيقي للموارد الطبيعية اظهرت دراسة للامم المتحدة ان انخفاض اسعار النفط عام ١٩٨٦ ادى الى اتجاهات تبذيرية ستنعكس مستقبلاً في المزيد من المشاكل البيئية وبما يؤثر سلباً في تحقيق التنمية المستدامة [٣٤] .

كما ان تسعير مياه الري لا يزال غير مقبول اقتصاديا وبيئياً وقد يدفع المزارعين الى الاستغلال المفرط . والماء عموماً في كثير من المناطق يجهز بأقل من كلفة إنتاجه , وبعض النشاطات تتسلمه حر من الضرائب والرسوم , وساهمت هذه السياسات في الاستغلال غير الكفوء للمياه واستنفاده . لقد أكد مؤتمر دبلن عام ١٩٩٢(المؤتمر العالمي للمياه) على اهمية الوصول الى القيم الاقتصادية للماء كوسائل لزيادة كفاءة استعماله , فرسوم المياه المنخفضة فضلاً عن كونها تؤدي الى عدم كفاءة الاستخدام , فهي تمنع تطور تكنولوجيا ادخاره ولا بد من تسعير المياه بما يتناسب مع كلفة انتاجه وبما يؤدي إلى[٣٥] ادخاره . وبالنظر لكون اسعار الوقود المحلية في العراق عند ادنى مستوياتها في العالم ولا تعكس الكلفه الحقيقة لهذا المورد الستراتيجي فقد ادى لانتشار السوق السوداء وتهريبه للخارج , اذ بلغت اسعاره في تلك السوق بين ١٠ – ٤٠ ضعف الاسعار المحلية , زيادة على تاثيره لتلكؤ صيانة المصافي والهدر في استهلاكه , وهي عوامل تساهم جميعاً في عدم كفاءة استغلال هذا المورد وتعجل مدة نفاذه ولذلك وجد ان رفع اسعار هذه المنتجات لستة اضعاف سيؤدي الى انخفاض استيراد الوقود بنسبة ١٦% وفي مبيعات السوق السوداء بنسبة ٣٠% وتحقيق وفورات مالية للدولة بمقدار ١،٧٣ مليار دولار, كذلك لوحظ الامر نفسه بشأن اسعار الكهرباء , فهي الادنى بين اسعار العالم وانعكست في افراط

الاستهلاك [٣٦] ، ولذلك ان فشل آليات السوق بتحديد السعر الحقيقي كان وراء الخسائر الاقتصادية والاجتماعية , وهو ما سينعكس لاحقاً على هدر استغلال الموارد وعرقلة تحقيق التنمية المستدامة.

ان الوصول الى السعر الحقيقي للمورد الطبيعي يمكن بلوغه عند وجود اسواق حرة تتفاعل فيها قوى السوق , فضلا عن الدور الذي يمكن ان تمارسه الوسائل المالية كضرائب التلوث او التشريعات البيئة والعمل على تخفيض الدعم او ازالته عن الموارد الطبيعية . فارتفاع الاسعار يعد بمثابة جهاز المناعة الذي يطيل عمر المورد الناضب وهذه الظاهرة من المبادئ الاولية في نظرية الموارد الناضبة وتعرف بالقاعدة الذهبية او وفقاً لما يسميه البروفيسور سولو " مبدأ الاساس الجوهري " [٣٧] .

٩- التعاون الدولي :- يقتضي تحقيق التنمية المستدامة التعاون الدولي للتحكم في الموارد وحل المشاكل البيئية التي لا ينحصر تاثيرها بالحدود الاقليمية. وفي هذا الشأن ذكرت هيلاري فرنسيس بان " الحكومات القومية غير مؤهلة لادارة المشاكل البيئية المتجاوزة للحدود , كما ان السيطرة البيئية الدولية مازالت صعبة , اذ المعاهدات الدولية التي تلجأ اليها الحكومات والادارة العالمية ذات طبيعة اضعف , فضلا عن ان الموضوعات البيئية لاتزال في الغالب تشغل منزلة ثانوية داخل مؤسسات العولمة (منظمة التجارة العالمية وصندوق النقد الدولي) [٣٨]. كما اكدت لوسي فورد في دراستها (الحركات الاجتماعية وعولمة الحكومة البيئية) على ضرورة وجود حكومة بيئية عالمية لها آلياتها التنظيمية الخاصة لمعالجة المشاكل البيئية ". ان التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة يمكن ان يظهر في الميادين الاتية :-

أ- التعاون الدولي لحل مشكلة تآكل طبقة الأوزون :- خلصت الأبحاث العلمية الى ارتباط تآكل طبقة الأوزون بالنشاط الصناعي القائم على إنتاج واستهلاك الفريونات المستخدمة في التبريد وفي الاستعمالات الصناعية الاخرى . وقد بلغت مساحة ثقب الأوزون فوق القطب الجنوبي عام ١٩٩٨ اكبر من مساحة اوربا, وبان معدل استنزاف الاوزون وصل ٤-٥ % كل عشرة سنوات بين ١٩٧٩- ١٩٩٤ , وكان معدل استنزافه في الثمانينات اسرع مما عليه في السبعينات[٣٩]. ان نقص طبقة الاوزون بمعدل ١% سيزيد الاشعة فوق البنفسجية بمعدل ٢% والتي ستؤدي الى زيادة بنسبة ٢% في معدل الاصابة بسرطان الجلد . كما اظهرت دراسة لمؤسسة الطيران والفضاء الامريكية بان زيادة انبعاثات الفربون بنسبة ٣% ستؤدي الى نقص قدرة ١٠% بطبقة الاوزون في منتصف القرن الحادي والعشرين , وتوقعت وكالة البيئة الامريكية في العام نفسه ان هذا الانبعاث سيؤدي الى اصابة ٤٠ مليون نسمة بسرطان الجلد و١٢ مليون اخرين بالمياه الزرقاء في العيون داخل الولايات المتحدة وحدها في القرن الحادي والعشرين , فضلا عن التاثيرات سلبية على انتاجية المصائد البحرية والثروات المائية , لا سيما وان ٣٠ % من البروتين مصدره البحار[٤٠] .

ان قيمة الانتاج السنوي للشركات الكبرى من هذه المواد يصل الى ٢٠٠٠ مليون دولار وتزداد الكلفة عندما تحسب قيمة المعدات والادوات التي تستخدم هذه المواد كالثلاجات والمجمدات وأجهزة التبريد الاخرى . كما ان استهلاك الفريونات قد يتضاعف كل خمسة سنوات في بعض الدول الناميـة كالبرازيل والصين والهند , وبذلك يمكن ان تصل الى المستويات التي كانت في الدول الصناعية قبل سنوات قليلة , وسترتفع انبعاثات الفريونات بصورة

مخيفة اذا مااستمرت تلك الدول في اعتماد التقنية المستخدمة لتلك المواد في انشطتها الجديدة [٤١] .

ان المخاطر المحتملة للمواد المستنزفة لطبقة الاوزون دفعت الدول لعقد اجتماعات عالميه لمواجهة الموقف , اذ تم توقيع بروتوكول مونتريال , وتحركت المجموعات الصناعية للكشف عن بدائل المواد المستنزفة للأوزون والاطلاع على ما توصلت اليه الشركات من بدائل و تبين أنها ستكون متاحة بشكل تجاري في الأسواق العالمية خلال سبعة او ثمانية سنوات . وفي ضوء بروتوكول مونتريال يتم تجميد الانتاج بعد دخول الاتفاقية عامها الاول وخفظه بنسبة ٢٠% بعد عامين و ٥٠% بعد ستة اعوام اخرى , وهذه الفترات طلبتها الشركات الصناعية , وهي تشير الى ان الانتاج الصناعي للبدائل اصبح ممهداً وجاهزاً في المختبرات بعد خمسة اشهر من توقيع الاتفاقية. كما خمّن أن انتاجها وتسويقها سيكون بعد خمسة سنوات , أي في اقل من المدة التي وردت في الاتفاقية . اما فيما يخص كلفة التحول من استخدام الفريون الى البدائل الجديدة وربما باستبدال معدات اخرى جديدة تماماً ، فقد عقد اجتماعا عام ١٩٩٠ ونتيجة لاصرار الدول النامية الكبرى كالصين – الهند تكفلت الدول الصناعية بعبيء تحول الدول النامية الى الاساليب البديلة التي تحمي طبقة الاوزون . ولقد صادق الكونغرس الامريكي على اتفاقية الاوزون خلال ستة اشهر فقط من تاريخ التوقيع عليها , كما وقعت عليها برلمانات اوربا الغربية واليابان والاتحاد السوفيتي (سابقاً) علماً بأن ٧٨% من هذه المواد يتم انتاجها في الدول المتقدمة , ففي السوق الاوربية ينتج٢٨% وفي الولايات المتحدة ٣٩% وفي الاتحاد السوفيتي [٤٢](سابقاً) ١٠% وفي اليابان ١٠% .

ب- ظاهرة الاحتباس الحراري Greenhouse Effect:- تحصل عند تفاعل ثاني اوكسيد الكربون المتخلف عن استهلاك الوقود الاحفوري وبخار الماء في الجو ، اذ ينتج عنها ما يسمى بغازات البيوتات الزجاجية التي تحتفظ بجزء من حرارة الارض مؤدية الى ارتفاع درجات الحرارة . فزيادة استهلاك الوقود الاحفوري ادى لارتفاع ثاني اوكسيد الكاربون بنسبة ٥٠% قياساً بالمستوى الذي كان عليه قبل الحقبة الصناعية . ويرى علماء البيئة بان العالم سيشهد خلال القرن القادم ارتفاع في حرارة الارض بمقدار ٥-١٠ درجه فهرنهايتيه والذي سيؤثر على الرياح والامطار وارتفاع المياه في المحيطات بحدود ٢٠-٥٠ قدما وغرق مناطق ساحلية وفقدان سكانها لمصدر غذائهم , فضلاً عن ارتفاع تكاليف حماية المدن , وان ٥٠% من ارتفاع درجة الحرارة يفسره طرح ثاني اوكسيد الكاربون الناجم عن استهلاك الوقود الاحفوري والذي يمكن تقليصه بترشيد استهلاك الوقود وتدوير الحرارة الفائضة . وبينما تعد الدول المتقدمه كاليابان والولايات المتحده معزوله نسبيا عن المؤثرات المناخيه فأن الدول الناميه كالهند-البرازيل اكثر حساسية لها وتظهر الدراسات الاقتصادية بأن الكلفه الاجماليه لتغير المناخ في الولايات المتحدة بنهاية القرن القادم ستشكل على الاغلب نسبه مئوية ضئيله [٤٣] من اجمالي الناتج. وازاء تلك المخاطر قامت الحكومات عام ١٩٩٧ بالتوقع على بروتكول كيوتو الذي دعى الى تخفيض استهلاك الوقود الاحفوري كاجراء ضد تسخين الارض مستقبلاً رغم ان الدول النامية لاتنظر اليه على انه من اولوياتها , ولذلك وضعت الدول الصناعية والنامية نفسها بالموقف التصادمي على السياسة البيئية المتعلقة باستهلاك الوقود .ان تحقيق هدف بروتوكول كيوتو لعام ٢٠١٠ بتخفيض ثاني اوكسيد الكاربون يستلزم

من الدول الصناعية تقليص استهلاك الوقود الاحفوري بـــاكثر مـــن ٣٠%، وحتى عام ٢٠٠٢ صادق على الاتفاقيه ٧٣ دولة بمـــا فيهـــا اليابـــان ودول الاتحاد الاوربي ,لكن الاتفاقية تعد غير فعالة لعدم مصادقة الولايات المتحدة عليها نتيجة الاضرار الاقتصادية التي يمكن ان يتحملها الاقتصاد الامريكـــي عند تخفيض استهلاك الوقود , فهي تصر اولاً على تحرير التجارة والـــذي تجسد في مؤتمر الدوحة المنعقد فـــي تـــشرين الاول ٢٠٠١ . ان تخفـــيض استهلاك الوقود لايشكل مصدر قلق للدول الصناعية فقـــط , بـــل ســـيلحق الضرر بالدول النامية لتوقف عملية التنمية عليه ، ورغم التوقيع والمصادقة على اتفاقية كيوتو , لكن الدلائل تشير بان الاستهلاك العالمي للطاقة سيرتفع عام ٢٠٢٠ الى ضعف الاستهلاك الحاضر وستزداد كمية الغازات الملوثـــة للبيئة كما سترتفع درجة حرارة الارض الذي لـــه تـــأثيرات ســـيئة علـــى العواصف والفيضانات والتوازن البيئي وفرص تحقيق التنمية المستدامة .

ج – تصاريح التلوث العالمي القابلة للتداول :- يراد بها ان تـــصدر هيـــأة دوليه تصاريح قابله للتداول تخول حائزيها الحق في ابتعاث كميه معينه من الملوثات ، كما يمكن ان تؤجرها لمدة معينة وتستخدم عائداتها في مـــشاريع بيئية او توزع التصاريح مجاناً , فالبلدان التي لا تحتاج لحـــصتها الكاملـــة يمكنها ان تبيع او تؤجر ما لديها من فائض للبلدان الاخرى, وبذلك فالـــذين يولدون ملوثات اكبر يتحملون كلفة اكثر , وسيكون هنـــاك ســـعر للمجـــال الايكولوجي(البيئي) لجميع الامم بدلاً من ان تنهبه قلة منها مجاناً .

ان هذا المخطط يحتاج اولاً الى توافق دولي في الآراء عن اجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المسموح بها وثانيا تحديد الاساس الذي يجـــري على اساسه توزيع هذه التصاريح , فعندما يتم على اساس الدخل فالحـــصة

الاكبر ستكون من نصيب الدول الصناعية , اما اذا جرى على اساس عدد السكان فمعظمها سيكون من نصيب الدول النامية , والحل الوسط هو تخصيص نصف التصاريح على اساس عدد السكان والنصف الاخر على اساس الناتج المحلي الاجمالي . وبما ان الدول الصناعية اكبر البلدان توليداً للملوثات , وفي ظل استمرار انبعاثاتها بالمستويات الحالية فعليها ان تشتري معظم التصاريح من البلدان النامية , وسيؤدي ذلك الى تحويل كبير للموارد المالية من الامم الغنية الى الفقيرة ، وتشير بعض التقديرات الى انه سيتراوح بين ٥٠٠ مليون دولار وترليون دولار سنوياً . ان هذا النظام سيعطي جميع الدول حافزا قويا للحد من التلوث وتوليد اموالا يمكن تخصيصها لبرامج حماية البيئة في البلدان النامية ويمكن لهذه الالية المتكاملة مع الاليات الاخرى للتعاون الدولي من بناء اسس التنمية المستدامة ,اذ تجبر الدول الغنية ذات الاستهلاك المفرط من الموارد الطبيعية على تقليل استهلاكها املاً في تقليص طرح الملوثات, كما توفر للامم الفقيرة موارد مالية اضافية لخلق أدوات فعالة للتنمية المستدامة . وفي عام٢٠٠١ توصلت ١٦٥ دوله لاتفاقية معدله لبروتوكول كيوتو يتم بموجبه تخفيض انبعاثات ثاني اوكسيد الكاربون عبر المتاجرة بالحصص الممنوحة لها في اطلاق ثاني اوكسيد الكاربون .لكن بعض الاقتصاديين ومنهم وليام نوردهاوس يرى ان هذه الاتفاقية تستلزم تكاليف كبيرة ولن تحقق الهدف , وستؤدي الى نزاعات سياسية بسبب عمليات التحويل الضخمة للأموال الناجمة عن المتاجرة بالانبعاثات , ففي الولايات المتحدة ستصل تكاليفها ٢،٣ترليون دولار خلال العقود القادمة وهو ما يفسر تردد الولايات المتحدة في قبول الاتفاقية [٤٤] .

١٠ – تطوير نظم الحسابات القومية :- ينظر للناتج المحلي الاجمالي كمؤشر لتحديد النمو والتنمية الاقتصادية , الا ان طريقة حسابه تجعل منه موضعاً للشك فيما يتعلق بالقيمة الاقتصادية للموارد الطبيعية , فعائدات الثروات الطبيعية تحسب كدخل او قيمة مضافة جديدة تزيد الناتج المحلي الأجمالي رغم ماتتركه من اثار بيئية سيئة , لكنها من الناحية الواقعية , ليست اكثر من ريع ينجم عن بيع واستنزاف أصول رأسمالية وموجودات نادرة ولا تشكل قيمة مضافة عن عمل إنتاجي . فطالما ان هدر الموارد الطبيعية يشكل عامل تدهور للبيئة , وفي ظل عدم القيام باستثمارات تعويضية تعيد انتاجها وتحافظ على توازن البيئية , فالنمو والتنمية لا يمكن ضمان استدامتها .

ومع ان الكثير من الدول حققت معدلات نمو عالية في الناتج المحلي الإجمالي , لكنها لم تأخذ بعين الاعتبار تدمير وتلويث البيئة , فضلا عن الخسائر في الموارد والتكاليف البيئية لهذا النمو[٤٥] . وبغية ان تكون الحسابات القومية معبرة بشكل دقيق عن الاداء الاقتصادي للوصول الى التنمية المستدامة يجب ادخال القيم البيئية ضمن الحسابات القومية . ان الحسابات التقليدية للناتج المحلي الاجمالي لاتنظر الى الموارد الطبيعية كاصول مادية إنتاجية قابلة للنضوب ولا تفترض الفوائد الاقتصادية المترتبة على خدمات البيئة الطبيعية , ولا تراعي في الحسابات الأضرار الناجمة عن تدهور البيئة . ولقد شخص سامي لسون أوجه قصور هذا المقياس واستخداماته وكان دعاة التنمية حتى عهد قريب يرون بان استنفاد الموارد الطبيعيه او حتى تدميرها ليس لها تكاليف حالية او اجلة لانها لا تظهر في الحسابات المعيارية للناتج المحلي الاجمالي . ومن الجدير بالذكر هناك

اقرار واسع بان استخدام الناتج المحلي الاجمالي كمقياس للرفاه يفتقر الى الدقة , اذ يتوجب اجراء استقطاعات لتغطية كلفة الاضرار البيئية، وتبرر نظرية التنمية المستدامة (الاسباب المحاسبية) لاجراء هذه التعديلات بالنظر الى ارصدة الموارد البيئية على انها راس مال غير متناقص على الاقل لضمان حق الاجيال القادمة كما ضمنت الاجيال السابقة حقنا من ارصدة هذه الموارد , وعليه فان قياس التنمية سوف لا تعتمد على الناتج المحلي الاجمالي , بل على قياس الدخل المستدام Sustainble Income والذي من خلاله يطرح استهلاك راس المال المادي والبيئي من الناتج المحلي الاجمالي ,فهو تعبير عن رصيد ثابت من راس المال المادي والبيئي. ولقد صاغ Pearce معادلة احتساب الدخل المستدام (المعدل بيئيا) كالاتي [٤٦] -:

$$GNNP = GNP - SkM_SKN$$

اذ ان GNNP الدخل المعدل (المستدام) ، GNP الناتج المحلي الاجمالي , SKM اندثار راس المال الصناعي، SKN اندثار راس المال الطبيعي .

لقد شخص مؤتمر ريو الحاجة لحسابات تعكس بشكل أفضل قيمة الموارد الطبيعية , كما اقترحت الشعبة الاحصائية في الامم المتحدة حسابات ناتج محلي اجمالي معدل بيئياً يطرح كل النفقات البيئية من الناتج المحلي الاجمالي، وان الهدف من حسابات الموارد التأكيد بان الموارد الطبيعية اصول انتاجية من الناحية الاقتصادية ويجب معاملتها بنفس الطريقة التي تعامل بها الاصول المادية الراسمالية , ورغم صعوبة تحديد القيمة النقدية للتلف البيئي , لكن المهتمين بشؤون البيئة حاولوا تحديد كلفة التلوث وهدر الموارد البيئية في حسابات الناتج المحلي الاجمالي , فهناك محاولة قام بها

معهد موارد العالم (WRI) لحساب كلفة الموارد البيئية المستخدمة واصلاح التلف البيئي من حسابات الناتج المحلي الاجمالي لاندنوسيا , وخلصت الدراسة بأن الناتج المحلي الاجمالي سينخفض بنسبة الثلث تقريباً . وقد طورت دول اوربية حسابات للموارد الطبيعية وبمشاركة منظمات دولية مثل O.E.C.D . UNEF , البنك الدولي , دائرة الاحصاء للامم المتحدة .واعلنت المانيا وفرنسا والنرويج اهتمامها بادخال التكاليف والمنافع البيئية في حساباتها القومية . وفي الولايات المتحدة ومنذ ١٩٩٤ دعمت وزارة التجارة الحسابات القوميه باضافة الحسابات البيئيه او الحسابات الخضراء التي تقدر مساهمة البيئه والموارد الطبيعيه في الدخل القومي .

لقد اظهر تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٢ بان الناتج القومي المكسيكي انخفض بنسبة ٧% عند تضمين استنزاف الموارد االبترولية والغابات والمياه الجوفية , وعندما تؤخذ تكاليف تلافي التدهور البيئي ,خاصة التلوث , تآكل التربة سينخفض بنسبة ٧% اخرى . كما بينت دراسة في الصين عام ١٩٩٦ بان زيادة الانفاق البيئي من الصفر الى ٢% من الناتج المحلي الإجمالي ستؤدي الى خفض معدل النمو بنسبة ١% سنوياً. وفي اليابان اظهرت دراسة بان خصم تكاليف التلوث من الدخل القومي ينتج عنه تعديل الدخل بقيمة ١٤٣ بليون دولار[٤٧].

١١- تكثيف الاستثمار البيئي :- يعد الاستثمار اداة مهمة لتحديد قدرة الدول على تحقيق التنمية المستدامة دون اللجوء الى تدمير او استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية التي تدعم التنمية , ويتم تمويل الاستثمارات من الموارد المالية المحلية والخارجية , فلقد ادت الاعباء الماليه الناجمة عن الديون الخارجيه الى زيادة النقل الصافي السلبي للموارد المالية لعدة عقود ماضية ,

اذ ارتفعت المدفوعات المالية للخارج بدلاً من استثمارها داخليا والتي يمكن ان تقيد التنمية المستقبلية بفعل الاقتراض على الاجيال المقبلة , ولذلك لا يمكن تنشيط التنمية في العديد من الدول النامية دون حل مشاكل المديونية الخارجية . كما ان تدهور نظم التجارة الخارجية وركود امدادات المعونة الاجنبية وتنامي الحماية في اقتصاديات السوق أدت ايضاً لمشاكل في عمليات التمويل الخارجي . ومع ان صعوبات الحصول على التمويل الخارجي تساهم بتدهور مستويات الحياة والتنمية في البلدان النامية , فان برامج الاقراض تولي اعتبار قليل للاثار البيئية , فوكالات التنمية الدولية تشجع احياناً الزراعة المعتمدة على المواد الكيمياوية بدل الزراعة المستديمة والمتجددة ولذلك يجب تخصيص جزء كبير من معونات التنمية الى الاستثمارات المطلوبة لتعزيز البيئة الانتاجية في قطاعات الموارد والتي تشمل اعادة تشجير الغابات , اصلاح التربة , حماية مجمعات المياه , حفظ التربة , اصلاح مشاريع الري لدعم التنمية المستدامة .

ان حاجة الدول النامية للنقد الاجنبي دفعها الى الافراط بانتاج وتصدير الكثير من الموارد الطبيعية , فتم قطع الاخشاب بسرعة اكبر من قدرة الغابات على تجديد ما تفقده , وحصل فقدان لموارد العيش المعتمدة على منتجات الغابات وزيادة تعرية التربة والفيضانات وفقدان انواع الكائنات الحية والموارد الجينية [٤٨] والذي اثر سلباً على التوازن البيئي وتحقيق التنمية المستدامة, ولذلك فالتنمية تحتاج لرؤوس الاموال التي لا تخلف اعباء على الاجيال القادمة .ان اسواق راس المال يمكن ان تقوم بدور مهم في تحقيق التنمية المستدامة بزيادة الاستثمارات الطويلة الاجل التي تحترم المعايير البيئية ،عبر أجراء تغير بطريقة تقييم الامكانات البيئية للشركات على

مستوى العالم عند الأستثماراو تقديم القروض . فتحديد التكاليف البيئية سيؤدي الى تقديم مؤشرات اكثر دقة للمستثمرين وللمصارف ومؤسسات الاستثمار وشركات التأمين , وهناك دلائل بان المجتمع المالي بدأ يأخذ قضايا البيئة بعين الاعتبار كما في اوربا والولايات المتحدة, وفي بعض الحالات تلاحق الحكومات المصارف عندما يسبب المقترضون والقائمون بالاستثمار اضراراً بيئية ليس باستطاعتهم تعويضها ([٤٩]) .

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً:- الاستنتاجات

١- على الرغم من الاشارة لمضمون التنمية المستدامة في كتابات الاقتصاديين الأوائل ، لكن الاهتمام بالبيئة والتنمية المستدامة كفلسفة ومبدأ هام في توجيه التنمية الاقتصادية لم تتبلور الا منذ عقود قليلة ماضية .

٢-التنمية المستدامة ليست هدفاً للدول النامية بل لجميع الدول سواء كانت تعتمد اقتصاديات السوق ام التخطيط .

٣-ان تعثر السياسات التنموية في الدول النامية وتردي المستويات الإنتاجية وزيادة المديونية الخارجيةوالفروق الاجتماعية ،رغم الاستثمارات التي نفذت في العقود السابقة ، كانت سبباً رئيسياً لتبرير ظهورالتنمية المستدامة .

٤- ترتبط التنمية المستدامة بحل مشكلة الفقر ,فلا يقصد بها استدامة الحياة البائسة للاجيال القادمة ، ولا تفسر بانها تستهدف المستوى القائم للتنمية الحاليه الى الأجيال المقبلة والذي يعني ادامة الفقرو تدميرالبيئه.

٥ - ان النمط القائم لانتاج وتوزيع الثروة بين الدول الصناعية والنامية ترتب عليه استباحة واستنزاف مخزون المصادر الطبيعية لمصلحة الاجيال

الحاضرة واستحواذ الامم الغنية على القسم الاعظم منه والذي يؤثر سلباً على التنمية المستدامة الهادفة لاشاعة العدل والإنصاف بتوزيع الموارد بين الاجيال

٦- يرتبط تحقيق التنمية المستدامة بزيادة كفاءة استغلال الموارد الطبيعية ، ولذلك ينظر الى التكنولوجيا النظيفة والسليمة بيئياً كعناصر رئيسية في تحقيقها .

٧- ان تحقيق التنمية المستدامة يستلزم تعديل انماط الإنتاج والاستهلاك المتوارثة السائدة في الدول الصناعية خصوصاً ، لما لها من هدر وإسراف للموارد المستخدمة في الميدان الإنتاجي والاستهلاكي .

٨- يرتبط تحقيق التنمية المستدامة بضمان قدرة البيئة بتجديد نفسها فلا يمكن بلوغها في ظل غياب العرض الكافي من الموارد اللازمة لانتاج السلع والخدمات التي يحتاجها الجيل الحالي والاجيال اللاحقة .

٩- يرتبط تحقيق التنمية المستدامة بعدم تجاوز قدرة البيئة المحيطة على استيعاب النفايات المطروحة او ما يسمى بالمجال الايكولوجي, اذ لها مخاطر على قاعدة الموارد, فضلاً عن تأثيرها السلبي على التوازن البيئي .

١٠- للتعاون الدولي دوراً رئيسياً في تحقيق التنمية المستدامة وذلك بمعالجة المشاكل البيئية ذات البعد العالمي كمشكلة تآكل طبقة الاوزون وازدياد طرح غازات البيوت الزجاجيه وتسويق تصاريح التلوث .

١١- ان تسعير البيئة والانتقال من التسعير الصفري لبعض الموارد الى القيم الاقتصادية المتناسبة مع كلفتها الحقيقية سيؤدي الى المساهمة بتحقيق التنمية المستدامة وذلك بالحد من الاتجاهات التبذيرية للموارد الطبيعية وتطوير تكنولوجيا ادخار المواد وايجاد البدائل للموارد الناضبة .

١٢- اقترن قياس النمو والتنمية الاقتصادية بالزيادات الحاصلة في الناتج المحلي الاجمالي دون مراعاة لقيم صيانة البيئة او تأكل الموارد الطبيعية, الامر الذي جعله مؤشرا غير دقيق للنمو وتحقيق التنمية المستدامة .

١٣- ان عجز راس المال في الدول النامية كان احد عناصر عرقلة تحقيق التنمية المستدامة، فنقص العملات الاجنبية الناجمه عن زيادة الاعباء المالية الخارجية وخفض الادخارات المحلية وشروط التبادل التجاري غير الملائمة لها وضعف اسواق راس المال المحلية دفعها لزيادة انتاج وتصدير الموارد الطبيعية بشكل يفوق قدرة البيئة على تجديد نفسها ،الامرالذي سيؤثر سلباً على تحقيق التنمية المستدامة.

ثانيا :التوصيات

١- الزام جهات وضع الخطط واتخاذ القرارات بالأنتقال في التفكير والعمل التنموي من التاكيد على الجوانب المادية عند تحديد اهداف التنمية الى مراعاة البعد البيئي وذلك بالتأكيد على نتائج دراسات الاثر البيئي للمشاريع بالشكل الذي يخلق المواءمة بين التنمية والبيئه لتحقيق التنمية المستدامة .

٢- تحديد الارصدة من الموارد الناضبة وبرمجة انتاجها بما يتناسب مع معدلات تجديدها لضمان ان يترك الجيل الحالي الى الاجيال القادمة ارصدة مماثلة لما ورثه من الاجيال السابقة ولتكون اساسا في تحقيق التنمية المستدامة .

٣- مراعاة طاقة البيئة باستيعاب المخلفات بأنواعها والذي يمكن تحقيقه من خلال الاتي :-

ا- تشجيع برامج تدوير المخلفات التي تقلل الطلب على المـــوارد الطبيعيـــة والخدمات اللازمة للإنتاج ، فضلاً عن تقليل طرح الملوثات .

ب- رسم سياسات وطنية تؤكد التعامل مع التكنولوجيا النظيفة التي ســـتؤدي الى تقليص طرح الملوثات الى البيئة.

٤- توسيع التعاون الدولي الخاص بعوامل التوازن البيئي وذلك بالتوقيع على الاتفاقيات ذات العلاقة وتنفيذ ماتم الاتفاق عليه لا سيما فيما يخص تاكل طبقة الاوزون وغازات الدفيئه(الاحتباس الحراري)وتصاريح التلوث .

٥- التاكيد على تعميق الإبداعات التكنولوجية وتسهيل نشرها وطنياً ودوليـــاً والتي لها تاثير على تحقيق التنمية المستدامة مثـــل : ا- تكنولوجيـــا انتـــاج البدائل الصناعية المعوضة عن الموارد الطبيعية .

ب- تكنولوجيا ادخار الموارد الطبيعية والخدمات .

ج-تكنولوجيا تحديد وانتاج الموارد الطبيعية .

٦- العمل على تعديل انماط الانتاج والاستهلاك المتوارثة والتي تتسم بطابع الهدر والاسراف لما لها من تأثير سلبي على رصيد الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة .

٧- التاكيد على التسعير الحقيقي للبيئة والغاء التـــسعير الـــصفري لـــبعض الموارد البيئية وتضمين الكلف البيئية باقيام المـــوارد الطبيعيـــة الناضـــبة واسعار المنتجات التي تساهم تلك الموارد في انتاجها.

٨- تعديل الحسابات القومية للناتج المحلي الاجمالي , وذلك بتضمينها البعـــد البيئي واعتماد الناتج المحلي المعدل بيئياً او الدخل المستدام بديلاً عن الناتج المحلي الاجمالي كمؤشر دقيق للتنمية والنمو الاقتصادي ، وذلك بأستبعاد قيم

التاكل وصيانة البيئة واندثار راس المال الاصطناعي من الناتج المحلي الاجمالي .

٩- مواجهة نقص راس المال في الدول النامية لا سيما من العملات الاجنبية المطلوبة لتمويل التنمية الاقتصادية خاصة الاستثمارات البيئية , كازالة املاح التربة وتطوير مناطق انتاج الأخشاب والمحافظة على موارد المياه ومكافحة التلوث البيئي بتشجيع الادخارات المحلية والحصول على القروض الميسرة،وتطوير الصناديق الخضراء وفرض الضرائب البيئية وتخصيص حصيلتها الى الاستثمار البيئي، زيادة على تطوير الاسواق المالية المحلية.

١٠- العمل على اعادة تشكيل انماط انتاج وتوزيع دخول العالم بين الدول الناميه والصناعيه وبما يضمن تحقيق العداله بين افراد الجيل الحالي والاجيال اللاحقة بغية تحقيق التنميه المستدامة.

الهوامش

---

[١] - ف . دوجلاس موسيشيت : مبادئ التنمية المستدامة ، ترجمة بهاء شاهين ، مصر ٢٠٠٠, ص ٥ .

٢- بول.أ.ساموبلسون : الاقتصاد ، ترجمة هشام عبد الله واخرون،منشورات الاهلية عمان ٢٠٠١ ،ص ٣٧٢.

[٣] - E.S.C.W.A : Survey on Incorporating The Environmental Dimension into Development plans,part ١, N.Y.١٩٩٧ , p.١.

٤ – اسكوا : دراسة عن ادماج البعد البيئي في الخطط الانمائية ج ١ , نيويورك ١٩٩٩ , ص ٣٣ .

٥ – د.جلال امين :كشف الاقنعة عن نظريات التنمية الاقتصادية ، المؤسسة الوطنية الحديثة،مصر ٢٠٠٠،ص٨ .

٦ –المصدر السابق , ص ٥١ .

٧ – اسكوا , مصدر سابق , ص٣٣ .

(*)وردت تسميات عديدة للتنمية المستدامة كالتنمية المتواصلة ، التنمية المستمرة ، التنمية المتداعمة ، التنمية القابلة للاستمرار .

٨ – اسكوا :مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في الاسكوا لعام ١٩٩٥ ،نيويورك ١٩٩٧, ص١٤٩ .

٩ – جورج قرم : التنمية البشرية المستدامة والاقتصاد الكلي , نيويورك ١٩٩٧ , ص ٤ .

١٠ – برنامج الامم المتحدة الانمائي : تقرير التنمية البشرية ١٩٩١ , مطبعة جامعة اكسفورد , ص ١٠٨ .

١١ – اللجنة العالمية للبيئه والتنمية: مستقبلنا المشترك ,ترجمة محمد عارف كيالي , الكويت ١٩٨٩, ص ٨٣ .

١٢ – محمد حسين ابو العلا : ديكتاتورية العولمة , مكتبة مدبولي , القاهرة , ٢٠٠٤ , ص ٢١٢ .

١٣ – نبيلة حمزة: التنمية البشرية المستدامة ودور المنظمات الحكومية , حالة البلدان العربية,نيويورك ,١٩٩٩, ص٥ .

١٤ - E.S.C.W.A : Surveyr on Incorporating The Environmental Dimension into Development plans part٢, N.Y.١٩٩٧ , p.٢.

١٥ - اسكوا :- دراسة عن ادماج البعد البيئي في الخطط الانمائيـة ج ١ , مصدر سابق , ص ٥ .

١٦ - برنامج الامم المتحدة الانمائي: تقريـر التنميـة البـشرية ١٩٩١ , مصدر سابق , ص ١٠٨ .

١٧ - برنامج الامم المتحدة الانمائي : تقرير التنمية البشرية١٩٩٤ , بيروت ١٩٩٤ , ص ١٩ .

١٨ - مؤتمر الامم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية:مذكرة الامين العام،ريودي جانيرو , ١٩٩٢ , ص ٢١ .

١٩ - اسكوا : دراسة عن ادماج البعد البيئي في الخطط الانمائية، مـصدر سابق،ص٧.

٢٠ - عاطف قبرصي : التنمية البشرية المستدامة في ظل العولمة (التحدي العربي)- نيويورك ٢٠٠ ,ص٢٨ .

٢١ - اسكوا : دراسة عن ادماج البعد البيئي في الخطـط الانمائيـة ج١ , مصدر سابق , ص٧ .

٢٢ - اسامة الخـولي: البيئـة وقـضايا التنميـة والتصنيع،سلـسلة عـالم المعرفة،الكويت٢٠٠٢،ص٦٤ .

٢٣ - برنامج الامم المتحدة الانمائي : تقرير التنمية البشرية ١٩٩٢ , مطبعة اكسفورد، ص١٣ .