

# الأكاديمية العربية الدولية



الأكاديمية العربية الدولية  
Arab International Academy

---

## الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

---

## قائمة المحتويات

5	مقدمة :
8	ملخص البحث
14	الفصل الأول إطار مفاهيمي حول الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة
14	أولا : مفهوم الاقتصاد الأخضر و خلفية تاريخية :
20	ثانيا : التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر
21	ثالثا : بعض التوجهات بشأن الاقتصاد الأخضر ( في نقد الاقتصاد الأخضر):
25	رابعا : مؤشرات الاقتصاد الأخضر
29	الفصل الثاني مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20)
29	أولا : الأعمال التحضيرية للمؤتمر :
40	ثانيا : الوثيقة الختامية لمؤتمر المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20):
53	الفصل الثالث : تجارب وخبرات بعض الدول في مجال الاقتصاد الأخضر
53	أولا : السياسات والمشروعات التي اتبعتها بعض الدول للتقدم باتجاه الاقتصاد الأخضر
55	ثانيا : قصص نجاح في التوجه للاقتصاد الأخضر
60	ثالثا : بعض تجارب التنمية المستدامة
53	رابعا : الاقتصاد الأخضر يستجيب للأزمة الاقتصادية
67	الفصل الرابع : بعض القضايا ذات العلاقة بالاقتصاد الأخضر
67	أولا : التشريعات البيئية والاقتصاد الأخضر
76	ثانيا : تكنولوجيا الإنتاج الأنظف وارتباطها بالاقتصاد الأخضر:
78	ثالثا : التحديات المجتمعية للاقتصاد الأخضر
80	رابعا : الناتج المحلي الاجمالي الأخضر
	الفصل الخامس دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة لمصر و متطلبات التحول إلى اقتصاد أخضر
82	
96	المراجع:
99	ملحق (1) تعريفات أساسية
104	ملحق 2 تجارب وخبرات بعض الدول في مجال الاقتصاد الأخضر

## الاقتصاد الأخضر ودوره فى التنمية المستدامة

### مقدمة :

هناك علاقة تبادلية قوية بين الاقتصاد والبيئة، وهذه العلاقة أساسية لعمل واستمرار كل منهما فالاقتصاد يتواجد عادة ضمن نظام ديناميكى ومفتوح يمثل جزءا من النظام البيئى الكلى. يعتمد الاقتصاد لتوفير الاحتياجات البشرية المتزايدة على الموارد الطبيعية، فالنشاط الاقتصادى يقوم بالدرجة الأولى على إستغلال الموارد المتاحة وتمثل البيئة مصدر هذه الموارد كما تمثل أيضا الوسط الذى يتم فيه تصريف مخلفات العمليات الاقتصادية المختلفة سواء كانت الإنتاجية أو الاستهلاكية. وعادة ما تتمتع البيئة بقدرة ذاتية على التخلص من هذه المخلفات إذا كانت هذه المخلفات عند مستويات معقولة من التلوث. تعتمد البيئة على الاقتصاد لتوفير الإمكانيات اللازمة لحماية البيئة وتحسين نوعيتها ومن ثم فإن أى ضرر يلحق بالبيئة نتيجة سوء استخدام الموارد أو تلويثها يؤثر سلبا على هذه الموارد وبالتالي على مستوى النشاط الاقتصادى. وبالتالي يعتمد وجود النشاط الاقتصادى وقدرته على النمو والاستمرار على قدرة النظام البيئى على توفير الموارد وتصريف المخلفات.

وعلى الجانب الآخر يفرض النظام الاقتصادى، بأنشطته المختلفة، على البيئة مجموعة من الضغوط مثل ملوثات الهواء والماء والتربة- غازات الاحتباس الحرارى- مستنزفات طبقة الأوزون- الاستنزاف الإيكولوجى واحتمال انقراض الكائنات الحية- استهلاك الموارد الطبيعية الغير متجددة- النفايات الصلبة والنفايات الخطرة.

وقد كان لتقرير (نادى روما (حدود النمو) عام 1972) - عن المأزق الذى تواجهه البشرية، بفعل نزوب الموارد الاقتصادية والنمو المتسارع للسكان فى مستقبل قريب، أقرب بكثير مما يتوقعه الكثيرون- الفضل فى انتقال وعى العالم من مرحلة البيئة المفتوحة إلى مرحلة البيئة المغلقة. وإلى ذلك صك تقرير(مستقبلنا المشترك) الذى خرج عن لجنة برونتلاند مضمونية التنمية المستدامة التى أكدتها المؤتمرات التالية لذلك خاصة المؤتمر الذى عقد فى جوهانسبرج فى 2002 حيث اتفق على مفهوم التنمية المستدامة بأنها تلك التنمية التى تلبى حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة فى تلبية حاجاتهم. أو تلك التنمية التى تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئيا أو كليا. تلك العملية التى تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادى يتلائم والقدرات البيئية، من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هى عمليات متكاملة وليست متناقضة.

ومن تلك المضمونية انبثق الاقتصاد البيئي والاقتصاد المستدام الذى يركز إطاره العام -الذى يشكل جملة السياسات الاقتصادية - على المبادئ والأسس البيئية، وتلى ذلك الإقتصاد الأخضر. وعليه فإن الاقتصاد الأخضر هو مدى ترابط فيه الحلقات الحيوية بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة وفى هذا المدى تحدث تحولات العمليات الإنتاجية وأنماط الإنتاج والاستهلاك- ونحن نسهم فى تقليل المخلفات المتبقية للوحدة المنتجة وكذا الحفاظ على الموارد وخفض التلوث والانبعاثات الملوثة - التى من شأنها تنشيط وتنويع الاقتصاديات وإيجاد فرص العمل اللائقة والترويج للتجارة المستدامة وتقليل حدوث الفقر وتحسين العدالة الاجتماعية وأوضاع توزيع الدخل.

فى كانون الأول/ديسمبر 2009 وبعد حدوث الأزمات العالمية الثلاث قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة عقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة(مؤتمر ريو +20) حيث دعا قرار الجمعية العامة رقم 64/236 مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة النظر فى القضايا التالية:

- تجديد الالتزام السياسى بالتنمية المستدامة.
- تقييم التقدم المحرز والتغرات فى التنفيذ.
- مواجهة التحديات الجديدة والناشئة.
- الإطار المؤسسى للتنمية المستدامة.
- الاقتصاد الأخضر ضمن سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.

وتم الإتفاق على أن يركز مؤتمر ريو+20 على الموضوعين الأخيرين:1- الاقتصاد الأخضر ضمن سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.2- الإطار المؤسسى للتنمية المستدامة.

إهتمت جميع الدول بفكرة المؤتمر وبموضوع الإقتصاد الأخضر , وأيدها الكثير وانتقدتها الكثير أيضا. كذلك إهتمت مصر بموضوع الإقتصاد الأخضر ضمن سياق التنمية المستدامة وقامت بمبادرات فى هذا الشأن من أجل بناء منظومة إدارية متكاملة تشمل ضمن مكوناتها حزمة من السياسات والتشريعات. يشكل قطاع السلع والخدمات البيئية دون شك إحدى ركائز بناء الاقتصاد الأخضر.

ونظرا لسيطرة فكرة الإقتصاد الأخضر على الفكر البيئي بشكل خاص والنموى بشكل عام, وإهتمامه بالإمكانيات التى تجعل الاقتصاد أكثر كفاءة على المدى الطويل فيزيد إنتاجية الموارد وبخاصة الطاقة والمياه إلى أقصى حد ممكن مع خفض التلوث وتقليل النفقات، وبالتالي توجيه الاستثمارات إلى الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية بما يؤدي الى كفاءة إستخدام الموارد وإحداث نمو فى الدخل والتوظيف مع تضمين البعد الاجتماعى فى كافة الأنشطة ذات العلاقة, وعلى الجانب الآخر هناك انتقادات لهذا الفكر

ورؤى مختلفة, لذلك , فإن هذا البحث يعتبر خطوة في مشوار طويل يهدف في النهاية الى الإستفادة من مضمون فكر الإقتصاد الأخضر وتطوير منظومة متكاملة للتحويل بالاقتصاد المصرى من اقتصاد مستنزف للموارد إلى الاقتصاد الأخضر الذى يعتبر أساسا لتحقيق التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية عن طريق الإدارة السليمة للموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية فى ظل الظروف البيئية للمجتمع المصرى. وتمثل الأهداف الفرعية لهذا البحث فيما يلى:

- 1- توضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر وكيفية قياسه وعلاقته بالتنمية المستدامة .
- 2- عرض رؤى وخبرات جهات مختلفة بشأن الإقتصاد الأخضر و التنمية المستدامة
- 3- عرض ومناقشة بعض القضايا ذات الإرتباط بتحقيق الاقتصاد الأخضر وبالتالى التنمية المستدامة .
- 4- عرض بعض متطلبات وفوائد التحويل إلى اقتصاد أخضر

إعتمد هذا البحث على المنهج الوصفى التحليلي للمرجعيات والأدبيات المختلفة التى تناولت موضوع الاقتصاد والبيئة والتنمية المستدامة وما يرتبط بها من قضايا ومؤشرات قياس, ومن خلال هذا التحليل يمكن الوصول الى الأهداف المذكورة.

## ملخص البحث

إعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي للمرجعيات والأدبيات المختلفة التي تناولت موضوع الاقتصاد والبيئة والتنمية المستدامة وما يرتبط بها من قضايا ومؤشرات قياس لتحقيق الأهداف الآتية:

- 1- توضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر وكيفية قياسه وعلاقته بالتنمية المستدامة .
- 2- عرض رؤى وخبرات جهات مختلفة بشأن الإقتصاد الأخضر و التنمية المستدامة
- 3- عرض ومناقشة بعض القضايا ذات الإرتباط بتحقيق الاقتصاد الأخضر وبالتالي التنمية المستدامة .
- 4- عرض بعض متطلبات وفوائد التحول إلى اقتصاد أخضر لمصر.

وقد تم عرض هذا البحث في خمسة فصول كما يلي :

الفصل الأول : إطار مفاهيمي حول الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة : تناول هذا الفصل مفهوم الإقتصاد الأخضر وتطوره ومؤشراته والنقد الموجه إليه، وكذلك مفهوم التنمية المستدامة والإرتباط بينهما. وقد أوضح هذا الفصل أن الاقتصاد الأخضر ليس توجهها بيئياً فقط ولكنه مهمة تنموية يشارك فيها جميع القطاعات، يلعب فيها العلم والتكنولوجيا دوراً هاماً وهو لا يحل محل التنمية المُستدامة؛ بل أن هناك فهماً مطرداً بأن تحقيق الاستدامة يتركز على إصلاح الإقتصاد. وقد تطور مفهوم الإقتصاد الأخضر و لم يعد يقتصر على المنظور المُتعلق بتغير المناخ وخفض انبعاثات الكربون ، ليصبح أكثر شمولاً حيث تضمن الاستثمارات والإجراءات اللازمة لمواجهة تحدّيات الإدارة البيئية كافة وبالتوازي توسّع مفهوم مبادرات الإقتصاد الأخضر من تحقيق النمو الإقتصادي الأخضر على المدى القصير، ليشمل إستراتيجياً وضع نماذج التنمية الإقتصادية في إطار تعزيز الجهود المبذولة لتحقيق التنمية المُستدامة على المدى الطويل. إن تخضير الإقتصاد من شأنه الإسراع بتحقيق أهداف التنمية المستدامة .

بالنسبة للموقف بشأن الإقتصاد الأخضر: هناك موقفان متعارضان تجاه تطبيق الاقتصاد الأخضر وعلاقته بتحقيق التنمية المستدامة، الموقف الأول تبناه منظمات الامم المتحدة المختلفة وبصفة خاصة برنامج الامم المتحدة للبيئة والذي تبني الدعوة لتطبيقات الاقتصاد الأخضر منذ عام 2008 ومن ثم توالى أنشطة منظمات الأمم المتحدة في هذا الاتجاه حتى انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريو 20+ الذي ركز على مناقشة دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة والقضاء على الفقر ومراجعة الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة. على الجانب الآخر، أخذت بعض منظمات المجتمع المدني المعنية بالبيئة والتنمية المستدامة، موقفاً معارضاً لتطبيق الاقتصاد الأخضر لما يروونه من آثار معوقة لعمليات التنمية في الدول النامية حيث الفارق الكبير في القدرات المالية بين الدول النامية وتلك المتقدمة والتي تقدم دعم

مادى كبير لشركاتها للبحوث والتطور لإنتاج تكنولوجيا مراعية للبيئة بما يحد من القدرات التنافسية للدول النامية، ذلك بالإضافة الى احتمال قيام بعض الدول المتقدمة أو الشركات الكبرى بفرض معايير بيئية على الصادرات والواردات، أو استخدام عدم التوافق البيئي للتمييز بين منتجات الدول المختلفة بهدف سيطرة بعض الدول المتقدمة على الأسواق وإمكانية دخول أسواق جديدة، أو وضع عقوبات تجارية أو اقتصادية في حال عدم الالتزام بمعايير الاقتصاد الأخضر بما يزيد من خلل ميزان مدفوعات الدول النامية أو يحد من قدراتها على تحقيق معدلات النمو الاقتصادي المطلوبة لتحقيق التنمية.

أما بالنسبة لمؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر فقد بذلت مجهودات في هذا الشأن من عدة جهات منها لجنة التنمية المستدامة ومنظمة الغذاء العالمية والبنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة . وفي النهاية يمكن القول بأن مؤشرات الاقتصاد الأخضر هي مؤشرات إختيارية للدول ولكنها تندرج تحت ثلاثة فئات من المؤشرات : مؤشرات اقتصادية ومؤشرات بيئية ومؤشرات بشأن مسار التقدم والرفاه الاجتماعي . على كل دولة أن تحدد المؤشرات داخل كل فئة بما يناسب ظروفها الوطنية .

الفصل الثاني :تناول مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20) : بناء على قرار الجمعية العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بتنظيم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام 2012 يركز على الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة، قامت العديد من الجهات بمجهودات في سبيل التحضير لهذا المؤتمر منها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الإسكوا بالتعاون مع هيئات عربية وإقليمية.

أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً قدم فيه الاقتصادات الخضراء علي انها قاطرة جديدة للنمو، وأنها تولّد فرص عمل كريمة، وأنها حيوية للقضاء على الفقر المستمر. كما ذكر التقرير أيضاً أن الطلب العالمي على الطاقة بحلول عام 2050 متوقع أن يقل بنسبة تبلغ نحو 40 في المائة بفضل حدوث تقدم كبيرة في كفاءة الطاقة، تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بالطاقة بنحو الثلث بحلول عام 2050 مقارنة بالمستويات الحالية بالإضافة الى توفير فرص عمل جديدة ستتجاوز بمرور الوقت الخسائر في فرص عمل "الاقتصاد البني"، لاسيما في قطاعات الزراعة والمباني والطاقة والغابات والنقل.

تولت الاسكوا الإشراف على التحضيرات الإقليمية لمؤتمر+20 بالتنسيق مع الأمانة الفنية لجامعة الدول العربية وهيئات عربية وإقليمية ونظمت عدد من اللقاءات الإقليمية وورش العمل الاستشارية ودورات بناء القدرات. وقد عقدت الدول العربية سلسلة من الاجتماعات التحضيرية أسفرت عن مجموعة من التوصيات الرئيسية منها تشجيع الحكومات العربية على تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر وتهيئة مناخ استثماري لجذب

المشاريع والتكنولوجيات ووضع أطر مؤسسية لتسهيل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وأن برنامج عمل الاقتصاد الأخضر هو برنامج واسع النطاق يهتم بجميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ومن ثم يجب تنفيذ أنشطة الاقتصاد الأخضر بعد ترتيب الخطوات بحسب الأولوية في القطاعات الرئيسية التي تؤثر في المجتمعات العربية على المدى القصير خاصة الشباب والنساء والفقراء..

عرضت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الإسكوا) أن الشروط الأساسية للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية تتضمن:

- تعميم مبادئ الاقتصاد الأخضر في خطط التنمية الوطنية والأجندة الإقليمية
- مشاركة القطاع الخاص
- تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات
- الربط بين نظام الابتكار والبحث والتطوير
- تحسين التعليم وتعزيز برامج التدريب وإعادة التدريب المهني
- نقل التكنولوجيا وترتيبات جديدة في التمويل
- تشجيع التكامل الإقليمي وإنشاء منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى

أعلن الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة الصيغة النهائية للاعلان الوزاري العربي حول المؤتمر والذي أكدوا فيه عزمهم على السعي جاهدين إلى الإلتزام السياسي لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية وبذل كافة الجهود لتحقيقها وفقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة .

في نهاية مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة صدرت الوثيقة الختامية والتي تضمنت الإلتزام بالتنمية المستدامة وتشجيع بناء مستقبل مستدام اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا لصالح الأجيال الحالية والمقبلة والتأكيد على أن الناس هم محور التنمية المستدامة و التأكيد أيضا على أهمية الحرية والسلام واحترام حقوق الإنسان، والمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة و أهمية الحكم الرشيد وسيادة القانون . كما أكد المؤتمر على أن أحد الأدوات الهامة المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة هو الاقتصاد الأخضر، والذي يجب أن يساهم في القضاء على الفقر وتحقيق النمو الاقتصادي المطرد وتحسين رفاهية الإنسان وخلق فرص عمل لائقة للجميع مع الحرص على استمرار النظم الأيكولوجية لكوكب الأرض في تأدية وظائفها على نحو سليم مع مراعاة أن تكون سياسات الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة متسقة مع القانون الدولي وأن تحترم السيادة الوطنية لكل بلد على موارده الطبيعية وأن تكون مدعومة بيئة مؤاتية ومؤسسات تؤدي وظائفها بشكل جيد على جميع المستويات، مع قيام الحكومة بدور قيادي إلى جانب مشاركة جميع الأطراف المعنية مثل المجتمع المدني وأن تعزز التعاون الدولي والإبتكار ونقل التكنولوجيا



وكذلك الأنشطة الإنتاجية التي تسهم في القضاء على الفقر في الدول النامية. تضمنت الوثيقة الختامية أيضا مواضيع ومجالات العمل ووسائل التنفيذ من حيث النواحي المالية والتكنولوجيا والبشرية وغيرها.

وقد توافقت الوثيقة النهائية الى حد كبير مع ما جاء بالإعلان الوزاري العربي حول المؤتمر خاصة بشأن:

- تعريف الاقتصاد الأخضر كأداة لتحقيق التنمية المستدامة وليس مفهوماً بديلاً عنها.
- أهمية احترام سيادة الدول على مصادرها الطبيعية وعدم وضع عوائق او التزامات تحد من الصادرات أو الأنشطة الإنتاجية التي تحقق التنمية المستدامة .
- عدم استخدام مصطلح الاقتصاد الأخضر كنموذج موحد يطبق على الكل، أو كذريعة لخلق حواجز تجارية ومعايير بيئية يصعب تنفيذها
- التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويطور على الصعيد الوطني بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، وبما يتناسب والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة وباعتماد السياسات المناسبة

الفصل الثالث: تجارب وخبرات بعض الدول في مجال الاقتصاد الأخضر: تناول هذا الفصل عرض موجز لبعض المجهودات التي قامت بها بعض الدول - في صورة برامج أو سياسات أو مبادرات - لتحقيق تقدم في اتجاه الاقتصاد الأخضر أو في اطار التنمية المستدامة في القطاعات الاقتصادية المختلفة. كثير من هذه التجارب كانت في مجال الطاقة حيث خصصت الدول ميزانيات كثيرة للتقدم في هذا المجال ضمن سياسات تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة و حماية البيئة من الآثار الخطيرة المحتملة الحدوث أو لتحقيق التنمية المستدامة. دول أخرى حققت إنجازات في مجال الزراعة المستدامة وأخرى في مجال التنمية العمرانية , الغابات , إدارة المياه , النقل , إدارة المصائد أو تنمية القوى العاملة. بعض هذه التجارب في قطاعات معينة تم تنفيذها في اطار التنمية المستدامة بينما تم تنفيذ بعض التجارب في قطاعات أخرى نحو التوجه للاقتصاد الأخضر علي الجانب الآخر تم تنفيذ بعض التجارب في قطاعات أخرى تحت مظلة الاقتصاد الأخضر وأيضا تحت مظلة التنمية المستدامة مما قد يعطي انطباعا بتداخل المفاهيم بين التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر او قد يدل علي فهم عميق لتكامل المفهومين .

الفصل الرابع: بعض القضايا ذات العلاقة : تناول هذا الفصل قضايا التشريعات والتكنولوجيا والتحديات المجتمعية وحسابات الموارد الطبيعية.

1-إن وضع ودعم مبادئ الاقتصاد الأخضر فى خطط التنمية الوطنية يحتاج أطر تشريعية ملائمة وقد يتطلب الأمر إعادة مراجعة قانون البيئة الوطنى ولائحته التنفيذية فى ضوء ما يتم الاتفاق عليه بشأن الاقتصاد الأخضر والواقع المصرى وبالتكرز على :

- تأكيد سيادة الدولة على مواردها الطبيعية وعدم وضع عوائق او التزامات.
- التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويطور على الصعيد الوطنى بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية.
- اعتماد السياسات المناسبة.
- وضع أدوات لتحفيز القطاعات المختلفة على تنفيذ أنشطة فى مجال الاقتصاد الأخضر متضمنتا الثواب والعقاب .

2-إن التشريع البيئى وحده لا يعتبر دليلا على توفير متطلبات تحقيق هدف التحول إلى اقتصاد أخضر ولكن المهم فعالية تنفيذ هذا التشريع أو بمعنى آخر القدرة على التنفيذ السليم العادل لهذا التشريع على جميع المستويات, ويستلزم ذلك التوعية بالقانون ومحتوياته ودور الأفراد والجهات المختلفة وحقوقها وواجباتها - وتوفير مقومات ومتطلبات التنفيذ العادل من قوى بشرية وبنية مؤسسية وبنية فنية موائمة ونظم معلومات مصادر تمويل وحوافز وغيرها

3-يحتاج الأمر أيضا إدخال وتطبيق مفهوم حسابات التكاليف البيئية و حساب تكلفة الموارد الطبيعية وإدماجها ضمن الحسابات القومية خاصة حسابات الناتج المحلى بإعتبار أن هذه الموارد ليست سلع عديمة السعر مع مراعاة الظروف الإجتماعية , وأخذها فى الإعتبار عند إجراء دراسات الجدوى البيئية للأنشطة المختلفة وأيضا فى الحسابات الإقتصادية بحيث يدخل ذلك المفهوم على مستوى الشركات والمؤسسات بالإضافة للمستوى القومى.

4-تتضمن الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة الاستخدام الرشيد للأدوات التقنية وتطوير التكنولوجيا واستحداث تكنولوجيا الإنتاج الأنظف التى تؤدى إلى تعظيم كفاءة استخدام الموارد بما يضمن الحفاظ على المواد الخام والطاقة واستبعاد المواد الملوثة للبيئة وتقليل كافة الانبعاثات والنفايات الناتجة كما ونوعا.تعتبر التكنولوجيا النظيفة أحد عناصر الإقتصاد الأخضر. ويندرج تحت هذا المسمى أى تكنولوجيا مقصودة فى استهلاك الموارد الطبيعية أو تعمل على حمايتها وحسن إدارتها مثل استبدال الوقود الأحفورى بالغاز الطبيعى وتعظيم الإستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح .

الفصل الخامس: دور الإقتصاد الأخضر فى تحقيق التنمية المستدامة لمصرو متطلبات التحول :

فى ضوء ما تم مراجعته فى الفصول السابقة تم صياغة متطلبات التحول فى مجالات: النوعية , الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية , تطوير وتفعيل القوانين الوطنية , تطوير وتفعيل سياسات مناسبة , صياغة

مؤشرات قياس ملائمة , مشاركة القطاعات المختلفة , تشجيع ودعم الإستثمار فى أنشطة الإقتصاد الأخضر من خلال سياسات وقوانين محفزة , دعم الابتكار والبحث العلمى ونقل التكنولوجيا , والتدريب بناء القدرات ذات الصلة التى يمكنها المشاركة فى عملية التنمية والتخطيط والتنفيذ السليم مما يسهم فى توفير فرص للعمل اللائق وفرص للأنشطة الأخضر.

عرض هذا الفصل أيضا محاور عمل الحكومة المصرية من أجل تحقيق مستويات متزايدة من التنمية المستدامة والتوجيه الى سياسة الإقتصاد الأخضر الأقل إعتماذا على الكربون , وحزمة البرامج فى قطاعات الطاقة , الصناعة , النقل , الزراعة والتدابير المؤسسية لكل ذلك.

وفى النهاية عرض البحث أمثلة لبعض فرص الإستثمار فى مصر للتوجه للإقتصاد الأخضر للإسراع بتحقيق التنمية المستدامة.

## الفصل الأول

### إطار مفاهيمي حول الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة<sup>1</sup>

يتناول هذا الفصل مفهوم الاقتصاد الأخضر وتطوره ومؤشراته والنقد الموجه إليه، وكذلك مفهوم التنمية المستدامة والإرتباط بينهما. أما المفاهيم المرجعية ذات العلاقة الأساسية بالاقتصاد الأخضر فقد تم عرضها بشئ من التفصيل فى ملحق (1).

#### أولا : مفهوم الاقتصاد الأخضر و خلفية تاريخية :

حتى وقت قريب لم يقدر للعلاقة بين العلوم الاقتصادية وعلوم البيئة أن تتوثق بشكل كاف، على أن المشكلات العالمية التى يفسرها الكثير من الممارسات الاقتصادية والبيئية والسكانية الخاطئة المنهج قد أدت إلى توثيق هذه العلاقة وتأكيدا بشكل بارز وبات مؤكدا أن كثيرا من التقنيات المعاصرة التى ابتكرها الإنسان قد ساهمت بشكل حاد فى تلويث البيئة وتقصير أجل نفاذية الموارد الطبيعية (اختراع المبيدات- المطاط الصناعى- الأسمدة الصناعية- اللدائن- المواد الكيميائية الخطرة وما ينتج عنها من النفايات).

- كان لتقرير "نادى روما 1972- حدود النمو" عن المأزق(2) الذى تواجهه البشرية بفعل نضوب الموارد الاقتصادية والنمو المتسارع للسكان فى مستقبل قريب أقرب بكثير مما يتوقعه الكثيرون، الفضل فى انتقال وعى العالم من مرحلة البيئة المفتوحة إلى مرحلة البيئة المغلقة. حيث ساد فى العقود الأولى من القرن العشرين الاعتقاد بأن المزيد من الإنتاج يزيد من الاستهلاك، ولكن بعد اقتراب أجل النفاذية لكثير من الموارد الطبيعية لكوكب الأرض تبين للعلماء حقيقة هذا الكوكب فى كونه بيئة مغلقة لا تسمح للعمليات الاقتصادية باستغلالها بشكل سرمدى وأن هذا الاستغلال لابد وأن يكون له حدود ومن ثم ضرورة خضوع النشاط الاقتصادى للضوابط الطبيعية. وهنا تظهر ضرورة ابتكار مناهج وطرق جديدة لتقييم هذه الضوابط وآثارها المترتبة على مسار ومستقبل الأنشطة الاقتصادية.
- فى ضوء الفهم السابق نشأت حركات الخضر الرافضة للحضارة الصناعية ومدارسها وأدواتها وإدارتها التى خلقت نوعا من الاستهلاك البشرى المجنون الذى يمكن أن يؤدى بالبشرية، إلى مشاكل كارثية مثل الدفينة العالمية- انقراض الأنواع- استهلاك الغابات (التي هى مخازن الأكسجين).

<sup>1</sup> شارك فى إعداد هذا الفصل : أ.د. محمد سمير مصطفى ، د. هبة مغيب ، أ. كريمة الصغير ، م. زينب الصادى  
<sup>2</sup> (دونيليا ميدوز وآخرون) (ترجمة محمد مصطفى غنيم)- حدود النمو: تقرير لمشروع نادى روما عن المأزق الذى تواجهه البشرية- دار المعارف: القاهرة 1976.

- ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر في عام 1989 في احد البحوث المعدة من قبل مركز لندن للاقتصاد البيئي (LEEC) تحت عنوان "مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر (Blueprint for a Green Economy)<sup>1</sup> والذي يعرف بتقرير بيرس والذي ربط بين مفهوم الاقتصاد والبيئة باعتباره وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وفهمها . قدم هذا التقرير تعريف الاقتصاد الأخضر علي أنه أداة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الأدوات الاقتصادية والمالية ولم يقدمه علي انه مفهوم جديد أو يختلف عن التنمية المستدامة. وقد ركز هذا التقرير علي السياسات العامة وترجمة الرؤى الأكاديمية للقضايا الناشئة في الاقتصاد البيئي بطريقة مبسطة وأعطى توصيات عملية . كما ركز التقرير علي دمج البيئة في القرارات الاقتصادية والذي يحتاج إلي تحديد القيم الاقتصادية التي يجب إن تؤخذ في الاعتبار عند التخطيط لسياسات اقتصادية . تناول هذا التقرير محاولة لتقدير التكاليف البيئية بشكل دقيق مع مراعاة أن ذلك غير ممكن ولكن من اجل إيضاح أن قيمة الخدمات البيئية ليست مجانية مما يفرض ضرورة التفكير بطريقة عقلانية حول المكاسب والخسائر المعنية. والهدف الأساسي من وضع تصور للتكاليف البيئية هو عدم مقايضة المكاسب المالية في مقابل الخسائر في رأس المال الطبيعي<sup>2</sup>. ومن ناحية أخرى يقدم الكتاب شرح سياسة بيئية فعالة على الصعيد الوطني (على المستوى العالمي في الأجزاء التكميلية للكتاب<sup>3</sup>) لتحقيق الاستدامة في الاقتصاد الوطني.
- ظهرت دراسة أخرى سنة 1991 بعنوان الاقتصاد الأخضر (Economy The Green)<sup>4</sup> قدمت إطاراً أوسع للربط بين التنمية والبيئة. كما وصفت هانز أوبشور<sup>5</sup> بأنه كتاب عن الاقتصاد البيئي، والاستدامة، وتداعياتها السياسية والمؤسسية. وتبحث هذه الدراسة في المجالات البيئية، والاقتصاد والسياسة البيئية والسياسة الاقتصادية. وكتب مايكل جيكونب هذه الدراسة من وجهة النظر التي وصفها علي أنها الالتزام بالحفاظ على البيئة. نظرت هذه الدراسة إلي الاقتصاد الأخضر من خلال العلاقة بين البيئة والاقتصاد ولم يكن الهدف من الدراسة تقديم منهج أكاديمي إنما التوصل الي برهان للعناصر الأساسية من العلاقة بين البيئة والاقتصاد من جانب المؤيدين وأيضاً من جانب المعارضين. وأيضاً قدمت تلك الدراسة الاقتصاد الأخضر علي انه وسيلة أو أداة إلي تحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام أدوات الاقتصاد ومؤثراته. وقد تناول الكاتب الموضوعات الآتية ذات الصلة :  
أ- قوى السوق كسبب للتدهور البيئي ومن ناحية أخرى كقوة دافعة لتحقيق الاستدامة.  
ب- نطاق ومجال التقييم الاقتصادي للتغير البيئي من منظور أوسع من الأجيال الحالية مع مراعاة الفروق في الدخل في التقييم .

<sup>1</sup>D. Pearce and others (1989). *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications Ltd. London,

<sup>2</sup> Cambridge (2010) *Blueprint 1: For a Green Economy*. Cambridge Programme for Sustainability Leadership's review (<http://www.goodreads.com/review/show/136120817>)

<sup>3</sup>Blueprint 2: greening the world economy & Blueprint 3: measuring sustainable development

<sup>4</sup>M. Jacobs, (1991) *The Green Economy*. Pluto Press, London.

<sup>5</sup>Hans Opschoor (1995). Book review. *Ecological Economics*, vol. 12, issue 3, pages 256-256

- ج- قوة وضعف الاستدامة وقضايا القيمة الحقيقية وعدم اليقين .
- د- عدم النمو (zero growth) والاستدامة ودور الأدوات الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي الأخضر او المؤشرات البيئية المادية .
- هـ- تحليل التكاليف والمنافع .
- و- الرفاهة ونوعية الحياة في مقابل الإنتاج أو المتغيرات المتصلة بالدخل.
- ولكن لم يحصل مفهوم الاقتصاد الأخضر علي الإهتمام الدولي اللازم , طبقا لما ذكر في وثيقة الاقتصاد الأخضر المقدمة من قبل المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي. ولذلك اختفي المفهوم لفترة حتى ظهر مرة أخرى في عام 2008 وهو عام الأزمة المالية العالمية والتي اثرت علي مسيرة تحقيق الأهداف الإنمائية وتحقيق التنمية المستدامة مما وجه نظر الدول الي أهمية إعادته النظر في النماذج والمفاهيم الاقتصادية التقليدية وخاصة مع استشعار المخاطر التي قد تنتج عن تغير المناخ وتدهور النظام الإيكولوجي غير المستدام وفي هذا الإطار ظهر مرة أخرى مفهوم الاقتصاد الأخضر حيث أطلقت منظمة الامم المتحدة مبادرة الاقتصاد الأخضر ضمن مجموعة مبادرات تسعى لمواجهة الأزمات العالمية المتعددة والمتراكمة والتي أهمها<sup>1</sup>:
- أ- الأزمة المالية: تُعتبر الأزمة المالية التي اجتاحت العالم عام 2007/2008 أسوأ أزمة مالية منذ "الكساد الكبير"، حيث أسفرت عن فقدان العديد من فرص العمل والدخل في مختلف القطاعات الاقتصادية، وقد انعكست الآثار المترتبة على الأزمة المالية على الأوضاع الاقتصادية والمعيشية في مختلف أنحاء العالم؛ إذ نتج عنها ديونٌ متزايدة على الحكومات، وضغوطٌ على الصناديق السيادية (Sovereign Wealth Funds (SWF) وانخفاض السيولة المتاحة للاستثمار.
- ب- الأزمة الغذائية: ازدادت حدة الأزمة الغذائية خلال العامين 2008 و 2009 بسبب زيادة أسعار السلع الغذائية الأساسية التي يعزى سببها جزئياً إلى زيادة تكاليف الإنتاج، والتوسع الكبير في قطاع الوقود الحيوي، فضلاً عن ارتفاع معدلات البطالة، ونتيجة لذلك ارتفع عدد الأشخاص المعرضين لخطر الجوع وسوء التغذية في العالم إلى مليار شخص.
- ت- أزمة المناخ: برزت أزمة تغير المناخ كأولوية عالمية تتطلب تضافر الجهود اللازمة لمواجهة التغيرات الحادة في المناخ- والتي ازدادت معدلات حدوثها خلال الأعوام القليلة السابقة- والتكيف معها والتخفيف من آثارها.

<sup>1</sup> موقع جريدة "البيئة الان" علي شبكة الانترنت / <http://www.ennow.net/>

في تلك الفترة توجهت العديد من الدول الى اتخاذ مجموعة من الإجراءات للتصدي لتلك الازمات في حين قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بدور مفيد في حذب الإهتمام مجدداً بالاقتصاد الأخضر من خلال ترويجه لما اصطلح على تسميته ”الصفقة الخضراء العالمية الجديدة“. لوضع تصور لإجراءات التصدي للأزمة المالية وطرق إنعاش الاقتصاد ولكن في إطار استدامة البيئة . وكلل هذا الجهد بالنجاح ومن ثم أطلق برنامج البيئة مبادرة شاملة بشأن الاقتصاد الأخضر في عام 2008 بهدف وضع السياسات العامة ومسارات العمل بشأن تحقيق نمو اقتصادي أكثر استدامة.

ايدت تلك المبادرة الإنفاق العام وحث برنامج الامم المتحدة للبيئة على النمو الأخضر الذي يراعي الاحتياجات البيئية وقد تضمن الإصدار الجديد للمؤسسة مايشير الى أن بعض الانفاق اللازم لإنعاش الاقتصاد يجب أن يتضمن استثمارات بيئية وخلق وظائف كثيرة تقوم على مراعاة البيئة. وقد كان استجابة الحكومات لذلك أسرع كثيرا وأكثر جذرية في ظل الازمة مما يعكس الاهتمام المتساوي بمعالجة آثار الأزمة المالية ومعالجة القضايا البيئية . وقد اقترحت تلك المبادرة ان تتركز الحوافز المالية علي قطاعات محددة والتي من شأنها الحفاظ علي البيئة مثل المباني الموفرة للطاقة والاستثمارات في مجال النقل المستدام والطاقة المتجددة. وأشارت الي ان علي الدول النامية ان تحدد أولويات الاستثمار لزيادة الإنتاجية الزراعية وإدارة المياه العذبة والصرف الصحي لما لهذه القطاعات من عائد اجتماعي واضح <sup>1</sup>.

كما اوصت ايضا باتخاذ الاجراءات اللازمة لإصلاح السياسات المحلية للحد بشكل كبير من الإعانات الضارة(على سبيل المثال: الوقود الأحفوري)، وبدلا من ذلك وضع الحوافز الايجابية والضرائب المناسبة التي من شأنها التشجيع علي إقتصاد أكثر اخضرارا. هذا بالإضافة الي معالجة بعض القضايا المشتركة في استخدام الأراضي والسياسات الحضرية والإدارة المتكاملة للمياه العذبة.ويجب ان تستند هذه الاصلاحات في السياسات المحلية على الرصد الفعال وإدماج مبادئ المحاسبة البيئية.

• هناك تعريف للاقتصاد الأخضر بأنه نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية السريعة النمو، والذي أساسه يقوم على المعرفة للاقتصاديات البيئية والتي تهدف إلى معالجة العلاقة المتبادلة بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي، والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على النظام الإيكولوجي مثل التغير المناخي، والاحتباس الحراري، وهو يناقض نموذج ما يعرف «بالاقتصاد الأسود» والذي أساسه يقوم على الوقود الحجري مثل الفحم والبتروول والغاز الطبيعي. ، هذا عدا

---

1 UNEP.(2009)Global green new deal. policy brief. Published by the United Nations Environment Programme as part of its Green Economy Initiative in collaboration with a wide range of international partners and experts.

- أهمية نموذج الاقتصاد الأخضر في إيجاد ما يعرف بفرص العمل الخضراء، وضمان النمو الاقتصادي المستدام والحقيقي، ومنع التلوث البيئي، والاحتباس الحراري، واستنزاف الموارد والتراجع البيئي<sup>1</sup>.
- ويعرف الاقتصاد الأخضر أيضا بأنه إقتصاد يعتمد على التنمية الخضراء يقوم على أساس احترام البيئة وترشيد استخدام الموارد الطبيعية , فهو يستخدم الموارد والطاقات استخداماً أمثل، إذ إنه لا ينتج بشكل جائر وإنما بشكل يوائم البيئة ويحافظ عليها, دون أي مساهمة في حدوث انبعاثات تؤثر سلباً على البيئة والإنسان , وتعزيز فرص العمل والتنمية المستدامة. ويرتكز مفهوم الاقتصاد الأخضر على إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الاجتماعية بحيث يشكل طريقاً نحو التنمية المستدامة.
  - يعرف برنامج الأمم المتحدة في جهوده التي بدأت في 2010 الاقتصاد الأخضر بكونه:

- الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية ويقلل من المخاطر البيئية ونُدرة الموارد الإيكولوجية.

- الاقتصاد الذي يقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد. حيث لم يعد الإنتاج في عالم اليوم، كم ينتج بل أصبح كيف ننتج وبأي موارد وانعكاسات بيئية.

- ويجب أن يحافظ مسار التنمية على رأس المال الطبيعي ويحسنه بل ويعيد بنائه عند الحاجة، باعتباره مصدراً للمنفعة العامة، خاصة للفقراء الذين يعتمد أمنهم ونمط حياتهم على الطبيعة<sup>2</sup>.

- الإقتصاد الأخضر" هو نظام أنشطة اقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات ويفضي في الأمد البعيد إلى تحسّن رفاه البشر، ولا يعرّض في الوقت نفسه الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية أو حالات ندرة إيكولوجية كبيرة<sup>3</sup> وبناء على هذا التعريف فإن الاقتصاد الأخضر ينطوي على الفصل بين استخدام الموارد والتأثيرات البيئية وبين النمو الاقتصادي. وهو يتسم بزيادة كبيرة في الاستثمارات في القطاعات الخضراء، تدعمه في ذلك إصلاحات تمكينية على مستوى السياسات. وتتيح هذه الاستثمارات، العمومية منها والخاصة، الآلية اللازمة لإعادة رسم ملامح الأعمال التجارية والبنى التحتية والمؤسسات، وهي تفسح المجال لاعتماد عمليات استهلاك وإنتاج مستدامة. وسوف تفضي عملية إعادة رسم الملامح هذه إلى زيادة نصيب القطاعات الخضراء من الاقتصاد، وارتفاع عدد الوظائف الخضراء

<sup>1</sup> البوابة البيئية الرسمية لدولة الكويت "بيئتنا" على شبكة الانترنت <http://beatona.net>

<sup>2</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، (2011)، " نحو إقتصاد أخضر مسارات الى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لوائحى السياسات".

<sup>3</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)



واللائقة، وانخفاض كميات الطاقة والمواد في عمليات الإنتاج، وتقلص النفايات والتلوث، وانحسار كبير في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

• التعريف البسيط للاقتصاد الأخضر "هو الإقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام الموارد بكفاءة، كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية (الاحتواء الاجتماعي). كما أن النمو في الدخل والتوظيف يأتي عن طريق الاستثمارات العامة والخاصة التي تقلل انبعاثات الكربون والتلوث، تدعم كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وتمنع خسارة التنوع البيولوجي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إصلاح السياسات والتشريعات المنظمة لذلك."

• وقد اكتسب مفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة دولية إضافية عندما قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة بمقتضى قرارها 64/236 المؤرخ 24 ديسمبر 2009، أن تنظم في عام 2012 مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي يركز على الموضوع المحوري الخاص بالاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.

• يمكن القول بأن الاقتصاد الأخضر يتكون من<sup>1</sup>:

1- فرص خضراء جديدة : بمعنى توفير فرص اقتصادية واجتماعية جديدة بناء على أنشطة خضراء جديدة يتم من خلالها:

\* تحسين التدفقات التجارية مع التركيز على السلع والخدمات البيئية.

\* إنتاج وتوزيع الطاقة المتجددة.

\* دعم الابداع، البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا.

\* تشجيع ريادة الأعمال، التعليم وإعادة التدريب.

ويحقق ذلك العديد من الفوائد منها : تعزيز الأنشطة المنخفضة الكربون، مجالات جديدة للنمو الاقتصادي، فرص عمل جديدة، مصادر جديدة للدخل، وظائف للشباب في قطاعات جديدة.

2- جعل الأنشطة الاقتصادية القائمة أكثر ملاءمة للبيئة: بمعنى تخضير الأنشطة الاقتصادية القائمة من خلال:

\* تعزيز النقل المستدام.

<sup>1</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

\* تخضير البناء والتصميم.

\* تخضير إنتاج الكهرباء.

\* تحسين إدارة المياه وعمليات التحلية.

\* تعزيز الزراعة العضوية.

ويحقق ذلك العديد من الفوائد منها : خفض انبعاثات الكربون, تحسين النقل العام, تقليل الإجهاد المائي, تحسين الأمن الغذائي, تخفيف تدهور الأراضي والتصحر.

### ثانيا : التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر

صك تقرير مستقبلنا المشترك<sup>1</sup>, الذي خرج عن لجنة برونتلاند, مضمونية التنمية المستدامة التي تشير إلى: الوفاء باحتياجات الأجيال الحاضرة دون التغول على احتياجات الأجيال التي ما تزال في علم الغيب, وهي استراتيجية تقوم على العناصر التالية<sup>2</sup>:

(أ) ثبات أعداد السكان.

(ب) أشكال جديدة من التقنية أو نقل التقانات الصديقة للبيئة.

(ج) الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية.

(د) تقليل النفايات ومنع التلوث وتدير تكاليف الحماية البيئية.

(هـ) الإدارة المتكاملة للنظم البيئية.

(و) تحديد طاقة استيعاب النظم البيئية.

(ز) تحسين الأسواق وبناء مؤسساتها.

(ح) التعليم والتربية البيئية وتغيير الاتجاهات.

- اتساقا مع مضمونية التنمية المستدامة، فإن الاقتصاد المستدام- الاقتصاد البيئي- يتطلب أن تضع المبادئ البيئية الإطار العام لتشكيل السياسة الاقتصادية<sup>3</sup> وأن يتعاون علماء الاقتصاد والبيئة معا لصياغة الاقتصاد الجديد. هناك علامات كثيرة على تزايد إجهاد العلاقة بين الاقتصاد والنظم البيئية لكوكب الأرض، تسبب في خسائر اقتصادية متزايدة مثل ارتفاع درجة حرارة الأرض وذوبان الجليد

1 (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية) (برونتلاند) ترجمة محمد كامل عارف- مستقبلنا المشترك - عالم المعرفة 142: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت أكتوبر 1989.

وأیضا: اليونسكو، الأكاديمية العربية للعلوم- الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة (المجلد الأول)- الدار العربية للعلوم (ناشرون)- بيروت 2006.

<sup>2</sup> (محمد سمير مصطفى في- الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة- الصفحات 443- 474.

<sup>3</sup> For more details see: Lester R. Brown, Eco- Economy: Building an Economy for the Earth, Earth policy Institute, Washington D.C., 2001 pp. 3-10.

عند القطب الشمالى وارتفاع مستوى سطح المحيطات والبحار وشحة المياه واختفاء الأنواع الأحيائية وتناقص الثروة السمكية وحدوث الأعاصير. وقد يؤدي هذا إلى تأخير النمو الاقتصادي على مستوى العالم وبالتالي إلى تدهور اقتصادى. ويستطيع الاقتصاديون وعلماء البيئة بالعمل معا تصميم وبناء اقتصاديات بيئية يمكنها الحفاظ على التقدم. إن النظرية الاقتصادية لا تفسر لماذا تذوب ثلوج القطب الشمالى ولا تفسر اختفاء الأنواع وإبادة النباتات والحيوانات ولكن الاقتصاد أساسى لقياس الخسائر التى تتكبدها الإنسانية جراء تدخلات الإنسان المريضة فى البيئة التى تعوله وذويه.

ويهتم الاقتصاد البيئى بالدراسات النظرية والعملية للآثار الاقتصادية للسياسات البيئية على المستوى المحلى أو الإقليمى أو القطرى. وهناك قضايا أساسية فى هذا السياق عن التكاليف والمنافع المرتبطة ببدائل السياسات البيئية لمعالجة تلوث الهواء ونوعية المياه والمخلفات الخطرة ومخلفات الصرف الصحى والدفينة العالمية\*.

### ثالثا: بعض التوجهات بشأن الاقتصاد الأخضر ( فى نقد الاقتصاد الأخضر):

احتل موضوع الاقتصاد الأخضر فى السنوات الأخيرة اهتماما ونقاشا وصل إلى حد الجدل فى العديد من الأحيان خاصة فى ظل أزمة البيئة العالمية وتهديداتها للكرة الأرضية وبقاء الإنسان.<sup>1</sup> وقد أوردت بعض الأدبيات أن هناك آراء مساندة وأخرى معارضة لفكرة الاقتصاد الأخضر :

يرى البعض أن مفهوم الاقتصاد الأخضر يتصف بالتعقد و صعوبة فى ترجمته إلى سياسات يمكن تطبيقها كما يتسع هذا المفهوم لمدى واسع من الأنشطة والمجالات بما يصعب معالجتها فى سياسات بعينها.<sup>2</sup> وأيضا يعتقد البعض أن تطبيق الاقتصاد الأخضر يزيد من عدم المساواة ومن سيطرة الشركات الكبرى على

---

<sup>1</sup> **The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective**, Report by a Panel of Experts to Second Preparatory Committee Meeting for United Nations Conference on Sustainable Development, Prepared under the direction of: Division for Sustainable Development-UN-DESA, United Nations Environment Program, UN Conference on Trade and Development, 2010, pp 69:97.

[http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy\\_full%20report.pdf](http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy_full%20report.pdf) access date: 20/4/2012

<sup>2</sup> ibid.

الموارد الطبيعية , بالإضافة الى أن هناك إجراءات وتكلفة للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر هل ستوافق هذه الشركات على تحمل هذه التكلفة .

على الجانب الآخر، يرى البعض – مثل منظمات الأمم المتحدة- أن تطبيق الاقتصاد الأخضر هو أحد سبل تحقيق التنمية المستدامة من خلال القدرة على الحفاظ على البيئة وخلق مزيد من الوظائف وبالتالي المساهمة في القضاء على مشكلة البطالة حيث يتضمن الاقتصاد الأخضر مجموعة من الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالإنتاج والتوزيع، وإستهلاك السلع والخدمات بما يؤدي إلى تحسين وضع الإنسان على المدى الطويل دون تعرض الأجيال القادمة لمخاطر بيئية أو ندرة الموارد الطبيعية.<sup>1</sup>

#### 1- بعض توجهات منظمات الأمم المتحدة نحو توفير متطلبات الاقتصاد الأخضر:

• تعمل منظمة الأمم المتحدة للبيئة على تخصيص ما يقرب من 9,9 مليار دولار خلال الأربعين عاما القادمة لاستخلاص تكنولوجيات خضراء لمحاربة آثار التغير المناخي، مع التركيز على تقليل الطلب على الطاقة والمياه وخفض الكربون Footpath في الإنتاج من السلع والخدمات. كما أن هناك عدة اختيارات ولكن أهمها التوجه للتركيز على الاقتصاد الزراعي حيث ينتج حوالي 70% من الإنتاج الغذائي العالمي , كما تهتم أيضا بقيمة الطبيعة/الموارد الطبيعية وأهمية إدخالها ضمن الحسابات الاقتصادية ووضع قواعد لهذه الحسابات.<sup>2</sup>

#### 2- لماذا يعترض المجتمع المدني على تطبيق الاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>؟

على النقيض لتوجهات منظمات الأمم المتحدة – وبصفة خاصة منظمة الأمم المتحدة للبيئة، تعمل بعض منظمات المجتمع المدني في بعض الدول مثل أمريكا اللاتينية ودول الكاريبي على توحيد قواها لمواجهة التوجه الدولي نحو تدويل الاقتصاد الأخضر لأنه يحد من قدرة الدول النامية على تحقيق التنمية المستدامة حيث لن يستفيد منه إلا الشركات الكبرى. ويلخص معارضوا الاقتصاد الأخضر أسباب إعتراضهم فيما يلي:

<sup>1</sup> Emilio Godoy, **The Green Economy, Boon or Bane?**, 28 January 2012.

<http://www.businessmirror.com.ph/home/science/22528-the-green-economy-boon-or-bane>. Access date: 15/4/2012

<sup>2</sup> Emilio Godoy, **Sustainable Development, Not 'Green Economy**, MEXICO CITY, Jul 15, 2011. <http://ipsnews.net/news.asp?idnews=56506> Access date: 14/4/2012

- بالرغم من أن "قمة الأرض" نتج عنها عدد من المعاهدات الدولية التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال مشاركة كافة الأفراد والهيئات والحكومات والشركات والمنظمات غير الحكومية في كل مجال من المجالات التي تؤثر بشكل أو بآخر على البيئة، إلا أنه - وبعد مرور حوالي عقدين على هذه القمة- التحول نحو التنمية المستدامة مازال ضعيفا جدا حيث مازال هناك زيادة في التدهور البيئي، كما أنه مازال هناك سوء واضح وشديد جداً لاستغلال الموارد الطبيعية.

- كما يرى من يعارضون الاقتصاد الأخضر أن وضع تكلفة اقتصادية للطبيعة - أو كما تسمى في بعض الكتابات سعر الطبيعة أو الموارد الطبيعية - ليست الحل الأمثل لأن الطبيعة ليست سلعة. كما أن تطبيق الاقتصاد الأخضر يجب ألا يغير من أو يشتت المبادئ الأساسية للتنمية المستدامة.

- أن الإنسان والطبيعة هما المركز الرئيسى للتنمية المستدامة

**3- بعض تخوفات الدول النامية<sup>1</sup>:** في مايو من عام 2010م، خلال الاجتماع التحضيري الأول لاجتماع ريو+20 والذي عقد في منظمة الأونكتاد حول "الاقتصاد الأخضر: أثر التجارة والتنمية المستدامة"، ركزت الدول النامية على عدد من التخوفات التي قد تنتج عن تطبيق "الاقتصاد الأخضر" يمكن تلخيصها فيما يلي:

- التخوف من أن يتم تطبيق "الاقتصاد الأخضر" كمفهوم أحادي خارج إطار عمليات التنمية المستدامة أو أن يتم التسويق أو الترويج له من ناحية العائد البيئي فقط دونما مراعاة بعدي التنمية المستدامة أو المساواة.

---

<sup>1</sup> The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective, Report by a Panel of Experts to Second Preparatory Committee Meeting for United Nations Conference on Sustainable Development, Prepared under the direction of: Division for Sustainable Development-UN-DESA, United Nations Environment Program, UN Conference on Trade and Development, 2010, pp 69:97.

[http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy\\_full%20report.pdf](http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy_full%20report.pdf) access date: 20/4/2012

● أن يتم التركيز على الدول النامية دون الأخذ في الاعتبار البعد الدولي وأثر الدول المتقدمة على تدمير البيئة.

● أن يتم تعميق إطار عمل واحد يطبق على كافة الدول دون الأخذ في الاعتبار التفاوتات المختلفة في الوضع البيئي والتنموى للدول المختلفة ومن ثم قدرات وأولويات كل دولة.

● التخوف من استخدام موضوع "الاقتصاد الأخضر" كأداة من أدوات حماية التجارة. كأن تستخدم بعض الدول المتقدمة مبدأ "الاقتصاد الأخضر" لمنع بضائع الدول النامية من دخول أسواقها وبالتالي تحقق ميزان تجارى فى صالح هذه الدول المتقدمة على حساب الدول النامية، أو كأن يتم فرض تعريف جمركية على المنتجات التى لا يتوافق عملية إنتاجها مع ممارسات "الاقتصاد الأخضر".

● إن فرض مثل هذه التعريفات يتعارض مع اتفاقية الجات والتي تحظر فرض أية رسوم جمركية على السلع المستوردة تجعل سعرها أعلى من تلك المنتجة محليا فى حالة تماثل السلعة بغض النظر على اختلاف العملية الإنتاجية. هذا وفى عام 2009 قامت أمريكا بإصدار قانون يفرض على المستوردين دفع غرامة على بعض السلع الواردة من العديد من الدول النامية مقابل الانبعاثات الناتجة عن إنتاج هذا المنتج.

● هناك أيضا تخوف آخر مرتبط بالتجارة ألا وهو استخدام عدم التوافق البيئي للتمييز بين منتجات الدول المختلفة بهدف سيطرة بعض الدول المتقدمة على الأسواق وإمكانية دخول أسواق جديدة كما تم طرح هذه الفكرة سابقا فى اتفاقية الجات حيث طالبت الدول المتقدمة الدول النامية برفع الجمارك عن منتجات الدول المتقدمة ذات علامة "بضائع بيئية".

● هناك فارق كبير فى القدرات المالية بين الدول النامية وتلك المتقدمة والتي تقدم دعم مالى كبير لشركاتها للبحوث والتطور لإنتاج تكنولوجيا مراعية للبيئة بما يحد من القدرات التنافسية للدول النامية وسيزداد الأمر سوءا فى حال فرض تعريفات جديدة مرتبطة بالبيئة.

● كما أنه في حالة فرض معايير بيئية على الصادرات سيؤدي ذلك إلى خسارة الدول النامية للعوائد الناتجة عن تصدير منتجاتها بما يزيد من خلل الميزان التجاري ويضع الدول النامية في موقف يحول دون تحقيق المعدلات المرجوة من الدول النامية.

● وأخيراً فإن الدول النامية لديها تخوف من أن تصبح تطبيقات "الاقتصاد الأخضر" أحد الشروط التي تفرض في المعونات والمنح والقروض وجدولة الديون مما يضع مزيد من القيود على الدول النامية تحول دون عمليات التنمية.

#### رابعاً: مؤشرات الاقتصاد الأخضر

يؤكد برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) أنه لا يصعب تحقيق التوافق بين الاستدامة البيئية والنمو الاقتصادي في ظل سيناريو الاقتصاد الأخضر بل على العكس فإن الاقتصاد الأخضر يمكن أن يوفر المزيد من الوظائف ويعجل بالتقدم الاقتصادي ويجنب في الوقت نفسه العديد من المخاطر السلبية المهمة مثل تأثير تغير المناخ وتفاقم ندرة المياه وتدهور خدمات النظام الإيكولوجي

أصدرت لجنة التنمية المستدامة (CSD) في المجموعة الثالثة لمؤشرات التنمية المستدامة في عام 2007 (بعد الإصدارات السابقة في عامي 1996 و 2001) مجموعة أساسية من 50 مؤشراً، هي جزء من مجموعة من 96 مؤشر وكثير من هذه المؤشرات يرتبط بقياس التقدم نحو اقتصاد أخضر وهذا بالإضافة لمجموعة المؤشرات المقدمة من منظمة الغذاء العالمية التي تضم ثلاث مجموعات من المؤشرات والتي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة وفي نفس الوقت التوجه صوب الاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>

قام برنامج الأمم المتحدة بوضع ثلاث فئات رئيسية لقياس التقدم في اتجاه تحقيق الاقتصاد الأخضر ولكن لم يتم الإتفاق على مجموعة معينة من المؤشرات ومن ثمّ ، يمكن أن تختار الحكومات وكذلك أصحاب المصلحة، أنسب المؤشرات استناداً إلى الظروف الوطنية (البنية التنظيمية الاقتصادية -الموارد الطبيعية) . تندرج تلك المؤشرات في ثلاث فئات رئيسية<sup>2</sup>:

---

1 UNCSD ( 2011) Current Ideas on Sustainable Development Goals and Indicators RIO 2012 Issues Briefs No. 6. Produced by the UNCSD Secretariat  
<http://www.uncsd2012.org/rio20issuesbriefs.html>

2Harrison, Tom(2010 ) Green Economy: Background Paper for the Ministerial Consultations. Stakeholder Forum's Earth Summit Network News

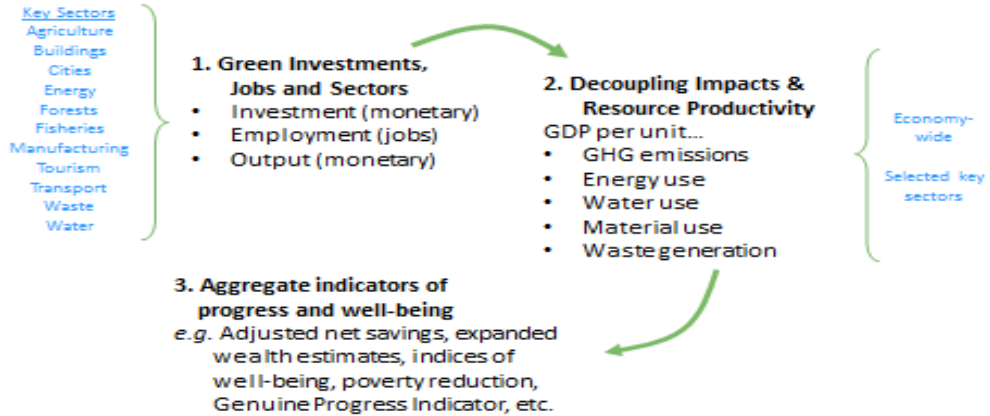
أ- المؤشرات الاقتصادية، ومنها مثلاً حصة الاستثمارات القطاعية أو التجميعية التي تسهم في كفاءة استخدام الموارد والطاقة أو في تخفيض النفايات أو التلوث؛ أو كذلك حصة الناتج القطاعي أو التجميعي أو العمالة، التي تفي بالمعايير المقررة بشأن القابلية إلى الاستدامة.

ب- المؤشرات البيئية التي تتعلق بالنشاط الاقتصادي، ومنها مثلاً كفاءة استخدام الموارد أو مستوى التلوث إما على المستوى الاقتصادي القطاعي أو على المستوى الاقتصادي الكلي) ويمكن التعبير عن هذه المؤشرات، على سبيل المثال، بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة بعينها من الناتج المحلي الإجمالي)؛

ج- مؤشرات بشأن مسار التقدم والرفاه الاجتماعي، ومنها مثلاً المجاميع الاقتصادية الكلية التي تعبر عن استهلاك رأس المال الطبيعي، بما في ذلك تلك المؤشرات المقترحة في أطر العمل الخاصة بالمحاسبة البيئية والاقتصادية، أو المقترحة ضمن المبادرة المسماة "ما بعد الناتج المحلي الإجمالي"، التي يمكن أن تعبر عن البعد الصحي ومختلف الأبعاد الأخرى الخاصة والرفاه الاجتماعي.

## Measuring Transition Towards a Green Economy

Employing a set of indicators capturing different aspects of the economic transition



المصدر : UNEP (2011) Report of the Issue Management Group on Green Economy "Supporting the Transition to a Green Economy"

ومن هنا قامت العديد من الجهات بعمل دراسات كل في مجال تخصصه لوضع مؤشرات وادوات لقياس التقدم في اتجاه الاقتصاد الأخضر نذكر منها ما يلي:

### 1- استخدام الحسابات القومية الخضراء Green Accounting

تناول البنك الدولي المحاسبة الخضراء كوسيلة لقياس الاقتصاد الأخضر. المحاسبة الخضراء هي نوع من المحاسبة تحاول إدماج التكاليف البيئية في النتائج المالية للعمليات حيث ان الناتج



المحلي الإجمالي كمؤشر رئيسي لقياس معدل النمو الاقتصادي دائما ما يتجاهل البيئة وبالتالي فإن صانعي القرار في حاجة إلى نموذج منقح يشتمل على المحاسبة الخضراء. ومن هنا تم وضع مؤشرين رئيسيين لقياس الاقتصاد الأخضر هما :

- مؤشر تقديرات الثروة : ويقاس هذا المؤشر إجمالي ثروة البلد والتي تتكون من رأس المال المنتج (البنية التحتية والأراضي في المناطق الحضرية)، ورأس المال الطبيعي (الأراضي الزراعية والغابات والثروة السمكية، والمعادن، الخ) والموارد البشرية (رأس المال البشري، ونوعية المؤسسات).
- مؤشر صافي الادخار المعدل : هو مؤشر على إستدامة الإقتصاد. فهو يقيس التغيرات في الثروة من سنة واحدة إلى أخرى من خلال النظر في الزيادة في رأس المال المنتج (عن طريق الاستثمارات)، واستنفاد الموارد الطبيعية (على سبيل المثال من خلال استخراج النفط أو الأخشاب من الغابات)، والاستثمارات في رأس المال البشري (على سبيل المثال من خلال التعليم) و الأضرار الصحية الناجمة عن التلوث<sup>1</sup>.

## 2-استخدام مؤشرات للوظائف الخضراء

قام مكتب احصاءات العمل في 2010 بتطوير وتنفيذ عملية جمع بيانات جديدة عن فرص عمل خضراء. وفي هذا الاطار قدم مكتب العمل تصنيف للوظائف التي يمكن اعتبارها وظائف خضراء التي يعبر نموها علي نمو الاقتصاد الأخضر وقد تم تصنيفها الي فئتين رئيسيتين وهما :

- وظائف في الشركات التي تنتج السلع وتقديم الخدمات التي تعود بالنفع على البيئة أو الحفاظ على الموارد الطبيعية: وتباع هذه السلع والخدمات للعملاء، وتشمل البحث والتطوير، والتركيب، وخدمات الصيانة ومنها (الطاقة من المصادر المتجددة- كفاءة الطاقة - الحد من وإزالة التلوث ، وخفض غازات الاحتباس الحراري، وإعادة التدوير والحفاظ على الموارد الطبيعية- الامتثال للمعايير البيئية والتعليم والتدريب، والتوعية العامة)
- الوظائف التي تنطوي على جعل عمليات الإنتاج أكثر ملائمة للبيئة أو استخدام الموارد الطبيعية أقل. حيث يقوم العاملون ببحث وتطوير أو استخدام التكنولوجيات والممارسات لتخفيف من الآثار البيئية لعمليات الإنتاج أو تدريب العاملين في المنشأة أو المقاولين في هذه التكنولوجيات والممارسات.

<sup>1</sup>World Bank website (2010).Environmental Economics and Indicators.

### 3- مؤشرات لقياس النمو الأخضر Green growth indicators

وقدمت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في عام 2011 مجموعة من المؤشرات الأولية على أساس العمل القائم في منظمة التعاون والتنمية، والمنظمات الدولية الأخرى، والأعضاء والدول المشاركة. وقد تم اختيار المؤشرات وفقا لأهميتها لسياستهم، وفقا لإطار قياس يركز على الأربعة مجالات التي تصف الملامح الرئيسية للنمو الأخضر:

- البيئة والموارد الإنتاجية، لتعكس الحاجة إلى الاستخدام الكفء لرأس المال الطبيعي والخدمات البيئية، ولتدمج جوانب الإنتاج - والتي نادرا ما يتم قياسها كميا- في النماذج الاقتصادية وأطر المحاسبة.
- والأصول الاقتصادية والبيئية ، لتعكس حقيقة أن تدهور قاعدة الأصول يشكل خطرا على النمو ولضمان النمو المطرد لا بد من الحفاظ على قاعدة الأصول.
- الجودة البيئية للحياة، لرصد الآثار البيئية المباشرة على حياة الناس، من خلال "على سبيل المثال الحصول على المياه والآثار الضارة لتلوث الهواء".
- الفرص الاقتصادية والاستجابات السياسية، للمساعدة في تبين فعالية السياسة في تحقيق النمو الأخضر، وأماكن الآثار والفرص المتاحة للنمو.

واستكملت هذه الملامح الرئيسية بمجموعة من المؤشرات النوعية التي تصف الإطار الاجتماعي الاقتصادي وخصائص النمو. ويعتقد أن المجموعة المقترحة ليست شاملة أو نهائية ويمكن للبلدان أن تشكلها بما يتلائم مع الظروف المحلية المختلفة.

## الفصل الثاني

### مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20)<sup>1</sup>

في عام 2009 قررت الجمعية العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (برنامج البيئة) بمقتضى قرارها 236/64 المؤرخ 24 ديسمبر 2009، أن تنظم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام 2012 يركز على الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة. وقررت الجمعية أيضاً أن تكون أهداف المؤتمر هي تأمين تجديد الالتزام السياسي بالتنمية المستدامة، وتقييم التقدم المحرز حتى الوقت الراهن والشغرات المتبقية في تنفيذ نتائج مؤتمرات القمة الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستدامة، والتصدي للتحديات الجديدة والناشئة<sup>2</sup>.

وفي عام 2010 كان موضوع الاقتصاد الأخضر واحداً من المواضيع الرئيسية الثلاثة المطروحة امام وزراء البيئة في الدورة الاستثنائية الحادية عشرة لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي، التي جرت في فبراير 2010 في بالي، إندونيسيا، وقد خلصت تلك الدورة الى ان إعلاء شأن مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر يمكن أن يساعد كثيراً على التصدي للتحديات الراهنة وعلى إتاحة فرص للتنمية الاقتصادية وتقديم منافع متعددة لكل الأمم

أولاً: الأعمال التحضيرية للمؤتمر : قامت العديد من الجهات بمجهودات في سبيل التحضير لهذا المؤتمر سنعرض منها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الإسكوا بالتعاون مع هيئات عربية وإقليمية.

(1) برنامج الأمم المتحدة للبيئة : للاقتصاد الأخضر مكانة مهمة في القضاء على الفقر وتحقيق التنمية المستدامة، وتصف الأمم المتحدة الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يشهد ترابطاً بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة، وتحولاً في عمليات الإنتاج وأنماط الإنتاج والاستهلاك، فضلاً عن توفير فرص للعمل اللائق والحد من الفقر وتحسين توزيع الدخل. قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بإنشاء مجموعات عمل لكل من الاقتصاد الأخضر والإدارة البيئية الدولية وتم وضع خطة للتحضير لهذا المؤتمر. وقد وضعت مجموعات العمل المعنية بالاقتصاد الأخضر خطة عمل وجدولاً للأحداث الرئيسية المتعلقة بالاقتصاد الأخضر والمؤتمر للأشهر الثمانية عشر التالية لاجتماعها الذي عقد في سبتمبر 2010. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>2</sup>، وضمت خطة العمل الاعداد ونشر تقرير الاقتصاد الأخضر ووثيقته التجميعية ويقدم هذا التقرير الصادر عن برنامج الأمم المتحدة

<sup>1</sup> تم إعداد هذا الجزء بمشاركة : م. زينب الصادى , أ. أحمد إبراهيم عبد الحميد

<sup>2</sup> مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2) (2011) ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية حول مساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في العملية التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي. رقم الورقة UNEP/GC.26/17

للبينة الاقتصادات الخضراء علي انها هي قاطرة جديدة للنمو، وأنها تولّد فرص عمل كريمة، وأنها حيوية للقضاء على الفقر المستمر. وفيما يلي بعض ما عرضة هذا التقرير:

- استثمار نسبة لا تتجاوز 2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في عشرة قطاعات أساسية ( الزراعة والمباني والطاقة ومصادر الأسماك والغابات والصناعة التحويلية والسياحة والنقل والمياه وإدارة النفايات ) يمكن أن يبدأ على الفور تحولاً نحو اقتصاد قليل الانبعاثات الكربونية ويتسم بكفاءة استخدام الموارد.
- تخضير الاقتصاد يمكن أن يحقق نمواً في الناتج المحلي الإجمالي وفي نصيب الفرد من ذلك الناتج أكبر من النمو الذي يحققه سيناريو سير الأمور كما هي، وذلك في غضون فترة تتراوح من 5 إلى 10 أعوام.
- في الاقتصاد الأخضر يُتوقع أن يكون الطلب العالمي على الطاقة بحلول عام 2050 أقل بنسبة تبلغ نحو 40 % مقارنة بسيناريو سير الأمور كما هي وذلك بفضل حدوث تقدم كبيرة في كفاءة الطاقة.
- من المتوقع أن يقلل سيناريو الاستثمار الأخضر من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بالطاقة بنحو الثلث بحلول عام 2050 مقارنة بالمستويات الحالية
- في إطار التحول إلى اقتصاد أخضر ستتوفر فرص عمل جديدة، ستتجاوز بمرور الوقت الخسائر في فرص عمل "الاقتصاد البني"، لاسيما في قطاعات الزراعة والمباني والطاقة والغابات والنقل.
- يحدث التحول نحو اقتصاد أخضر على نطاق ويسرعة لم يُشهد لهما مثيل من قبل. فبالنسبة لعام 2010 بلغت قيمة الاستثمارات الجديدة في الطاقة النظيفة ما يتراوح من 180 بليون إلى 200 بليون دولار ، وذلك مقارنة بقيمة قدرها 162 بليون دولار في سنة 2009.
- يتزايد دفع الاستثمار العالمي في الطاقة المتجددة بواسطة الاقتصادات الصاعدة ( البلدان غير المنتمية إلى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي)، التي ارتفعت حصتها في الاستثمار العالمي في الطاقة المتجددة من 29 في المائة في عام 2007 إلى 40 في المائة في عام 2008.

## (2) التحضيرات الإقليمية العربية لمؤتمر ريو +20<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> صفحة مؤتمر ريو +20 علي موقع الأمم المتحدة

<http://www.un.org/ar/sustainablefuture/sustainability.shtml>

<sup>2</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا)، استعراض الانتاجية وانشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، العدد الاول، نيويورك، 2011 ، المتاح على الموقع <http://css.escwa.org.lb/SDPD/1570/2-1.pdf>

تولت الإسكوا الإشراف على التحضيرات الإقليمية لمؤتمر+20 بالتنسيق مع الأمانة الفنية لجامعة الدول العربية ومنظمات إقليمية أخرى. وفي هذا السياق، تعاونت الإسكوا مع هيئات عربية وإقليمية لتنظيم عدد من اللقاءات الإقليمية وورش العمل الاستشارية ودورات بناء القدرات. وقد عقدت الدول العربية سلسلة من الاجتماعات التحضيرية وذلك في إطار الاستعدادات لمؤتمر التنمية المستدامة الذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل في يونيو 2012 ، وتتلخص في الآتي:

- الاجتماع التحضري العربي الذي عقد في أكتوبر 2010 : أكدت الدول العربية في هذا الاجتماع على أن مفهوم الاقتصاد الأخضر لا يجب أن يكون بديلاً عن التنمية المستدامة بل أداة لتحقيقها، وأن يقوم على مبدأ الانتقال التدريجي إلى الاقتصاد الأخضر بطرق تتماشى مع الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل بلد، وقد خرج الاجتماع بمجموعة من التوصيات التي يمكن العمل بها، ومنها: أ- الحاجة إلى توجّه متوازن لتحقيق التنمية المستدامة من أجل دعم الصلات والتفاعلات بين الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة، ب- الحاجة إلى تحقيق التنمية مع وضع العدالة في الاعتبار بما في ذلك الكرامة الإنسانية، ج- محاربة الفقر، د- الدور الرئيسي للتعاون الإقليمي في تعزيز برامج التنمية المستدامة ، وأهمية الأبعاد الإقليمية، هـ- تشجيع الحكومات العربية على تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر وتهيئة مناخ استثماري لجذب المشاريع والتكنولوجيات ووضع أطر مؤسسية لتسهيل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- ورشة عمل حول التجارة والبيئة: تطوير قطاع السلع والخدمات البيئية في المنطقة العربية للتحويل إلى الاقتصاد الأخضر (10-16 ديسمبر 2010، بيروت) دعت فيها إلى صياغة تعريف واضح لأهداف الاقتصاد الأخضر وبلورتها على المستوى الإقليمي، وأن تحرص كل منطقة على أن يعزز الاقتصاد الأخضر التنمية المستدامة لا أن يكون بديلاً عنها. كما دعت إلى مراعاة اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية بين الدول العربية عند اتخاذ موقف عربي مشترك بشأن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- نظم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتنسيق مع الإسكوا ومركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا حلقة حوار حول مقومات الاستدامة في الاستهلاك والإنتاج في المنطقة العربية في يناير 2011. وصدرت عن هذه اللقاءات توصيات تتعلق بضرورة ربط الاستهلاك والإنتاج المستدامين بالاقتصاد الأخضر مع أهمية تحديد القطاعات التي تحظى بالأولوية في قيادة عملية الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- كذلك نظمت الإسكوا بالتعاون مع مركز الغاز في لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا اجتماع حول خفض الانبعاثات في قطاع النقل (5-6 يوليو 2011، بيروت) دعت فيها إلى اعتماد

تقنيات أحدث ووقود أنظف، وخاصة الغاز الطبيعي، وإلى تنفيذ التشريعات وتطبيق المواصفات والمعايير اللازمة للحد من الانبعاثات في قطاع النقل. خلص الاجتماع إلى التوصية بزيادة المحفزات لتشجيع الاستثمار الخاص، والاستفادة من آليات التمويل الدولية المتاحة لتنفيذ مشاريع البنية الأساسية اللازمة. وبناء القدرات الوطنية وإعداد برامج التوعية بشأن تكنولوجيا المعلومات، ووضع المعايير للصيانة ونقل المعرفة وتطوير التكنولوجيات الملائمة لخصوصيات كل بلد ودعم عمليات البحث والتطوير، ونشر التجارب الناجحة ميدانياً.

- عقدت ورشة عمل إقليمية اشتركت فيها منظمة العمل الدولية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والاسكوا حول الوظائف الخضراء. وكان الهدف منها التعريف ببرامج منظمة العمل الدولية حول الوظائف الخضراء والتوعية بشأنها وتحديد السبل الكفيلة بإيجاد فرص عمل للشباب في القطاعات الخضراء. وقد خلصت الورشة إلى عدد من التوصيات منها ( إعداد دراسات المتابعة لسد النقص في فرص العمل اللائق، وتقديم تحليل مفصل عن فرص العمل في مجال تحويل مختلف القطاعات إلى قطاعات غير ضارة بالبيئة، وتشجيع الحوار الاجتماعي وتوعية الجهات الفاعلة كلها وبناء قدراتها لتشجيعها على وضع برامج العمل لحماية البيئة، وتوفير السياسات والأموال التي تشجع الاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء. كما شددت على أهمية سد النقص في المهارات لتشجيع الوظائف الخضراء عن طريق التدريب المهني والفني ).

- نظمت الإسكوا بالتعاون مع جامعة الدول العربية اجتماعاً تحضيرياً لمؤتمر ريو 20+ (16-17 أكتوبر 2011، القاهرة) 1 وكان الهدف من هذا الاجتماع تحقيق التوافق بين الجهات المعنية في المنطقة حول أهداف المؤتمر الدولي والمواضيع التي يتناولها. ناقش المشاركون الانجازات والعقبات في تنفيذ مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية، والفرص التي يتيحها الاقتصاد الأخضر والتحديات التي يطرحها في المنطقة العربية في سياق تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر وبناء الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة. وقد خلص المشاركون إلى مجموعة من التوصيات حظيت بتأييد اللجنة المشاركة للتنمية والبيئة في دورتها 13 ورفعت إلى مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة للموافقة عليها، ومنها:

1- أن يكون أى تعريف يتفق عليه للاقتصاد الأخضر في المستقبل أداة لتحقيق التنمية المستدامة وليس مفهوماً بديلاً عنها، وتقييم الفرص والتحديات التي يطرحها المفهوم والوسائل

<sup>1</sup> المعهد الدولي للتنمية المستدامة، نشرة مفاوضات من أجل الأرض، المجلد 27، العدد الثامن، 19 أكتوبر، 2011، والمتاح على الموقع <http://www.iisd.ca/uncsd/prepa/>

اللازمة لتحقيقه خاصة فيما يتعلق بتأمين التمويل ونقل التكنولوجيا المناسبة وبناء قدرات الدول النامية.

2- التأكيد على مبدأ التحول التدريجي إلى الاقتصاد الأخضر بما يتماشى مع الامكانيات الاقتصادية والاجتماعية لكل بلد وباعتماد السياسات المناسبة.

3- عدم استخدام مفهوم للاقتصاد الأخضر:

- كنموذج موحد يطبق على المنطقة كلها.
- كذريعة لفحص حواجز تجارية يصعب تخطيها ومعايير بيئية يصعب الالتزام بها.
- كأساس وشرط مسبق لحصول الدول النامية على الدعم المالي والمعونة.
- كوسيلة تحد من حق الدول النامية في استغلال مواردها الطبيعية على نحو يليى أولوياتها الإنمائية.
- كأداة لإعفاء الدول المتقدمة من التزاماتها تجاه الدول النامية.

- الشروط الأساسية للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية:<sup>1</sup> تشمل :

- تعميم مبادئ الاقتصاد الأخضر في خطط التنمية الوطنية والأجندة الإقليمية:

وضع مجموعة جديدة من القوانين والأطر التشريعية للتنمية المستدامة لتنسيق خطط التنمية المستدامة بين الوزارات، وتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي لأى مشروع إنمائي ونشر نتائج التقييم وتوزيعها.

- مشاركة القطاع الخاص:

يعود الفضل إلى الاقتصاد الأخضر في تمكين القطاع الخاص من تنويع أنشطته وتوسيع نطاقها سواء في الصناعة أو الزراعة أو الخدمات. ولا شك في أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر سيتطلب إرساء قواعد جديدة في القطاع الخاص وآليات التنظيم كالحد من التلوث والانبعاثات واستخدام المبيدات في الأغذية وتلوث المياه وفرض ضرائب وغرامات بيئية كوسائل لتعزيز الاقتصاد الأخضر.

- تعزيز دور المجتمع المدني وتشجيع الشراكات:

من أبرز أهداف مبادرات الاقتصاد الأخضر تحقيق العوائد لمختلف مكونات المجتمع خاصة الشباب والنساء مما يتطلب تعزيز التقارب بين المصلحة العامة والالتزام الخاص والقيادة في

<sup>1</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا)، مرجع سبق ذكره.

تحديد أنشطة الاقتصاد الأخضر للاستراتيجية، فالمشاريع الخضراء لا تنجح إلا من خلال الشراكات الناجحة.

- الربط بين نظام الابتكار والبحث والتطوير:

تحسين هذا العنصر في المنطقة العربية متوقف على 3 مبادئ أساسية هي:

- ترسيخ العلاقات بين مؤسسات الأبحاث والقطاع الخاص.
- الاعتراف بأهمية التعاون الاقليمي.
- التركيز على الجهات الفاعلة في تحسين الأداء خاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة.

- تحسين التعليم وتعزيز برامج التدريب وإعادة التدريب المهني:

الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يزيد الطلب على الأيدي العاملة وتلبية هذا الطلب لابد من برامج تدريب مناسبة فضلاً عن تطوير العملية التعليمية والمناهج.

- نقل التكنولوجيا وترتيبات جديدة في التمويل:

من الوسائل الممكنة لزيادة البحث والتطوير في القطاعات الخضراء تعزيز الشراكات الابتكارية بين القطاعين العام والخاص وإنشاء مراكز تعاونية للبحث والتطوير فضلاً عن وضع آليات تمويل جديدة لتسريع انتشار التكنولوجيات الخضراء.

- تشجيع التكامل الإقليمي وإنشاء منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى:

الأسواق المشتركة التي تجمع بين الاقتصادات الصغيرة والأخرى المجزأة تؤدي إلى وفورات الحجم وتحسن القدرة التنافسية، كما أن توسيع التجارة داخل المنطقة يدفع معدلات النمو ويسمح بزيادة التخصصية داخل دول الاسكوا مما يؤدي إلى تحسين تخصيص الموارد وتوزيعها في المنطقة ومن ثم تحقيق مفهوم الاستدامة.

- الأولويات المقترحة والإجراءات المطلوبة لوضع استراتيجية عربية بشأن الاقتصاد الأخضر:1

بداية، عند تحديد البرامج العربية للتحويل إلى الاقتصاد الأخضر بحيث يأتي بفوائد على البلدان العربية، ينبغي الحرص على ما يلي:

- 1-مراعاة خصوصيات المنطقة وأولوياتها.
- 2-تطبيق مبدأ المسؤولية المشتركة، ولكن المتباينة.
- 3-ضمان عدم تحول مفهوم الاقتصاد الأخضر إلى وسيلة للإفراط في الحماية.
- 4-الحصول على مصادر لتمويل الاستثمارات الخضراء في قطاعات بيئية عديدة بدلا من تلك التي تركز على تخفيف حدة تغير المناخ والنمو الأخضر المنخفض الكربون.

<sup>1</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا)، مرجع سبق ذكره.



يجب على المنطقة العربية أن تعتمد استراتيجيات مرنة للتحويل إلى الاقتصاد الأخضر للسماح لمجموعة كبيرة من أصحاب المصلحة بالاستفادة من هذا الاقتصاد ودعم تطبيقه، ويمكن النظر في هذا الإطار في المجالات والأنشطة التالية:

1- اعتماد تشريعات وقوانين لتشجيع الاستثمار في الاقتصاد الأخضر بما في ذلك الاستثمار الأجنبي في أنشطة لا تضر بالبيئة، ونقل التكنولوجيا الخضراء عن طريق الشراكات في القطاع الخاص.

2- تسهيل وصول المنطقة العربية إلى الأدوات والآليات المالية العالمية والإقليمية والوطنية وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار الخاص.

3- تقديم الحوافز للاستثمار في الأنشطة الخضراء على غرار الشهادات الأيكولوجية التي تمنح للسلع والخدمات ذات الأداء البيئي الجيد في مجالات تهم المنطقة بشكل خاص.

● وقد أسفر عن سلسلة الاجتماعات التحضيرية الإقليمية التي عقدت في إطار الاستعدادات لمؤتمر ريو 20+ مجموعة من التوصيات الرئيسية التالية<sup>1</sup>:

1- برنامج عمل الاقتصاد الأخضر هو برنامج واسع النطاق يهتم بجميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ومن ثم يجب تنفيذ أنشطة الاقتصاد الأخضر بعد ترتيب الخطوات بحسب الأولوية في القطاعات الرئيسية التي تؤثر في المجتمعات العربية على المدى القصير خاصة الشباب والنساء والفقراء.

2- ضرورة القيام بمسح شامل لجمع أفضل الممارسات والدروس المستفادة لتوثيق هذه المبادرات العربية في مجال الاقتصاد الأخضر والاستفادة منها في بلدان أخرى.

3- ضرورة تلبية الحاجة إلى التدريب وتنمية المهارات لدعم الابتكار والبحث والتطوير ونقل التكنولوجيا الخضراء من الدول المتقدمة.

4- تعزيز قدرات المجتمع المدني في المنطقة وتشجيع الشراكات الكفيلة بتحفيز الانتقال الفعلي إلى اقتصادات أكثر مراعاة للبيئة في المنطقة.

5- تكثيف برامج بناء القدرات للقطاعات العامة والخاصة في مجال الاقتصاد الأخضر مع التشديد على دور منظمات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية.

6- الاقتصاد الأخضر يجب أن يغطي نطاقا واسعا من السياسات التي تشمل القطاعات الإنتاجية والبيئية في المنطقة العربية بما فيها الأنظمة والإصلاحات المطلوبة والانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

7- تكييف المبادرات والمواقف العربية مع برامج العمل العالمية، وتشجيع المشاركة الكاملة مع الدول المناظرة في كافة المناطق النامية للاستفادة من التعاون بين بلدان الجنوب والمنطقة العربية.

<sup>1</sup> المعهد الدولي للتنمية المستدامة، نشرة مفاوضات من أجل الأرض، مرجع سبق ذكره.

- 8- تشجيع التعاون الدولي لدعم البلدان النامية خاصة في مجال نقل التكنولوجيا والتمويل الأخضر وتمويل الاستثمارات ودعم مفهوم الاقتصاد الأخضر لديها.
- 9- تطوير نماذج وأساليب اقتصادية إقليمية لتقدير تكلفة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وفوائده، وتقييم دوره في تعزيز النمو الاقتصادي والقضاء على الفقر.
- 10- تشجيع الحكومات العربية على تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر وتهيئة مناخ استثماري لجذب المشاريع والتكنولوجيات ووضع أطر مؤسسية لتسهيل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

### الإعلان الوزاري العربي حول مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20):<sup>1</sup>

إيماناً بأهمية تحديث المبادرة العربية للتنمية المستدامة على المستوى الوطني والإقليمي، كأداة للارتقاء بالإنسان العربي وتحسين معيشته وتعزيز فرص العمل والتدريب أمام الشباب العربي الذي يمثل عماد الأمة العربية ومستقبلها، وتطوير أطر مؤسساتية إقليمية ووطنية تساهم في تفعيل التعاون الإقليمي لتحقيق التنمية المستدامة، فقد أعلن الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة الصيغة النهائية للإعلان الوزاري العربي حول مؤتمر ريو + 20 في أبريل 2012 والذي أكدوا فيه عزمهم على السعي جاهدين إلى ما يلي:

- 1- التأكيد على الالتزام السياسي لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية وبذل كافة الجهود لتحقيقها وفقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة
- 2- التأكيد على مبادئ ريو وأهميتها لتحقيق التنمية المستدامة وعدم المساس بها ورفض أية محاولة لإعادة التفاوض بشأنها، وأن أي اتفاقات مستقبلية متعلقة بالتنمية المستدامة لا بد أن تكون مبادئ ريو هي الأساس لها
- 3- الاستمرار في تنفيذ استراتيجيات وخطط وبرامج التنمية المستدامة على المستويين الوطني والإقليمي خاصة مبادرة التنمية المستدامة في المنطقة العربية وذلك بالبناء على التقدم المحرز في تنفيذها ومواجهه التحديات الماثلة في تنفيذها وسد الثغرات وتحديثها، حسب الاقتضاء، وذلك بناءً على التحديات الناشئة والجديدة التي تشهدها المنطقة العربية ومنها تغير المناخ ومخاطره والأزمة المالية العالمية وتداعياتها والتطورات السياسية في المنطقة العربية وآثارها

<sup>1</sup> الإعلان الوزاري العربي حول مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20) الصيغة النهائية، 18 أبريل، 2012. والمتاح على الموقع <http://css.escwa.org.lb/SDPD/1570/DeclarationAr.pdf>

4- ضرورة إجراء تقييم صحيح للتقدم المحرز في تنفيذ نتائج المؤتمرات الدولية الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستدامة وخاصة مؤتمر ريو وجوهانسبرج وتحديد التحديات والفجوات في التنفيذ مع وضع خطط وبرامج لمواجهة التحديات الجديدة والناشئة وتوفير التمويل ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات اللازمة لتنفيذها على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية

5- الطلب إلى الدول المتقدمة الوفاء بالتزاماتها المنصوص عليها في مخرجات القمم والمؤتمرات التي نظمتها الأمم المتحدة، بما فيها الأجندة 21، والأهداف الإنمائية للألفية، وما أرسته من التزامات على الدول المتقدمة وحقوق للدول النامية

6- التأكيد على ضرورة تطبيق قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1970 القاضي بتخصيص 0.7% من الدخل القومي للدول المتقدمة لمساعدات التنمية الرسمية.

7- الوفاء بالتزام الدول المتقدمة في دعم الدول النامية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال التشديد والتركيز على توفير التمويل المناسب لدعم عمليتي نقل وتوطين التكنولوجيا المناسبة وتمكين الدول النامية من تطوير التكنولوجيات الخاصة بها وبناء القدرات بما يتفق مع الأولويات الوطنية للدول

8- أن تأخذ الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو+20 بعين الاعتبار نفس المعايير وآليات التنفيذ التي تم وضعها بالنسبة لأهداف الألفية الإنمائية في حال تم تحديد أهداف رئيسية للتنمية المستدامة وتحدد أطر زمنية لتنفيذها على أن يتم ذلك وفقاً لمبادئ إعلان ريو للبيئة والتنمية وخاصة مبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة

9- يجب التركيز على المنظور الشامل والمتكامل للتنمية المستدامة بأبعاده الثلاثة وتعزيز الإطار المؤسسي الدولي القائم بما يسد الثغرات الموجودة فيه دون تغليب جانب على الآخر، وتعزيز إنشاء مجالس وطنية للتنمية المستدامة يكون لها مرجعية وهيكلية واضحة تعزز قدرتها على إنفاذ استراتيجيات وخطط وبرامج التنمية المستدامة، ودعم جهود جامعة الدول العربية لتطوير آلية إقليمية فعالة تسعى لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة

10- ينبغي لأي تحديث في إطار المؤسسي للتنمية المستدامة أن يتناول الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وألا تترتب عليه أية أعباء إضافية على البلدان النامية، وألا يؤدي إلى فرض عوائق أو شروط إضافية تقنية أو تجارية على هذه البلدان

11- التأكيد على أهمية الشراكة الفاعلة مع القطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني والمؤسسات الأهلية، والشباب، والمرأة، وذوي الاحتياجات الخاصة، والمسنين، والطفل في تحقيق التنمية المستدامة.

12- حث المجتمع الدولي للعمل على تحقيق المساواة والعدالة في التنمية بين الدول المتقدمة والنامية وتحقيق المساواة بين الأجيال وإنشاء آليات ملائمة لمراقبة ذلك وطنياً ودولياً

13- التأكيد على أن يكون مفهوم الاقتصاد الأخضر يعرف ويطور على الصعيد الوطني بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، ويعد أداة لتحقيق التنمية المستدامة وليس مفهوماً بديلاً عنها، مع ضرورة تقييم الفرص والتحديات الخاصة بهذا المفهوم، وسبل التنفيذ المطلوبة لتحقيقه. خاصة من حيث توفير التمويل والدعم اللازم للدول النامية

14- احترام سيادة الدول على مصادرها الطبيعية والتأكيد على عدم وضع عوائق أو التزامات تحد من الصادرات أو الأنشطة الانتاجية التي تحقق التنمية المستدامة، وأهمية ازالة العوائق التجارية في الدول المتقدمة في ظل النظام التجاري العالمي وذلك لسهولة انسياب تجارة السلع والخدمات بالدول النامية تطبيقاً لجولة الدوحة التفاوضية

15- التأكيد أيضاً على عدم استخدام مصطلح الاقتصاد الأخضر كنموذج موحد يطبق على الكل، أو كذريعة لخلق حواجز تجارية ومعايير بيئية يصعب تنفيذها، أو كأساس وشروط مسبقة لحصول الدول على الدعم المالي والمعونات، أو كوسيلة للحد من حق الدول النامية في استغلال مواردها الطبيعية وفقاً لأولوياتها التنموية، أو كأداة لتصل الدول المتقدمة من التزاماتها تجاه الدول النامية

16- التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويطور على الصعيد الوطني بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، بما يتناسب والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة وباعتماد السياسات المناسبة

17- دعم الجهود الرامية لتحقيق السلام والأمن في المنطقة العربية، بما في ذلك إنهاء الاحتلال ونبد التهديد بالعدوان والتدخل في الشؤون الداخلية للدول وفقاً لقرارات الشرعية الدولية، وعلى أسس عادلة لتعزيز مسار التنمية المستدامة، وحماية البيئة والموارد الطبيعية للشعوب الواقعة تحت الاحتلال والعدوان، وإصلاح البنية الاقتصادية والاجتماعية التي دمرها الاحتلال وفقاً للمبدأ 23 من مبادئ مؤتمر ريو

18- التأكيد على أهمية تعزيز وتقوية التكامل الإقليمي العربي بحسبه ضرورة لتحقيق التنمية المستدامة

19- دعم وإنشاء شبكات لمعلومات وبيانات التنمية المستدامة لدعم عملية اتخاذ القرار وإنشاء نظام إقليمي لمعلومات التنمية المستدامة ودعم المبادرات العربية في هذا المجال وتعميم الاستفادة منها في صنع القرار

20- اعطاء البعد الاجتماعي اهتماماً أكبر لتحقيق العدالة الاجتماعية وخلق فرص عمل جديدة في جميع القطاعات العامة والخاصة للحد من هجرة الأدمغة، خاصة فئة الشباب لا سيما في ظل التحوّلات الاجتماعية والسياسية المستجدة في المنطقة التي تشكّل فرصة لإعادة النظر في أولويات التنمية

21- التأكيد على المسؤولية التاريخية للدول المتقدمة بشأن تغيّر المناخ والوفاء بالتزاماتها تجاه الدول النامية للتكيّف مع تغيّر المناخ والآثار السلبية لتدابير الاستجابة معه والتداعيات على القطاعات الاجتماعية والاقتصادية بالإضافة إلى الأمن الغذائي، والأمن المائي، وزيادة الجفاف والتصحر، التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي، والكوارث الطبيعية والظواهر الحادة (العواصف الترابية، موجات الحر والفيضانات) والأمراض والأوبئة وغيرها

22- الاعراب عن القلق البالغ من تداعيات الأزمة المالية والاقتصادية الدولية على الدول النامية ومن الموقف المتأزم من المفاوضات الجارية في جولة الدوحة والمطالبة في هذا الصدد بالتوصل إلى نظام تجاري دولي عادل يساعد الدول النامية على الحصول على موارد كافية لتمويل جهودها لتحقيق التنمية المستدامة بالإضافة إلى التوصل إلى حل لمشكلة المديونية الخارجية بما في ذلك الدول الخارجة من النزاعات

23- التأكيد على حق الدول العربية في تنويع مصادر الطاقة بما في ذلك الطاقة الجديدة والمتجددة والطاقة النووية في مجال الاستخدامات السلمية لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية والإشادة بما تم تحقيقه من انجازات

24- التأكيد على أهمية توفير المزيد من الخدمات الأساسية والبنية التحتية كإمدادات المياه والصرف الصحي والصحة والتعليم نظراً للزيادة السكانية والتوسع الحضري غير المسبوق في الآونة الأخيرة، وهذا يتطلب مجهوداً إضافياً للتنمية وأعباءً مالية إضافية أخذين في الاعتبار التوزيع العادل في الموارد والخدمات

## ثانيا : الوثيقة الختامية لمؤتمر المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20):<sup>1</sup>

تعرض هذه الوثيقة نتائج وتوصيات المؤتمر: المستقبل الذى نصبو إليه:

### (1) رؤيتنا المشتركة: تتلخص فى:

الالتزام بالتنمية المستدامة وتشجيع بناء مستقبل مستدام اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا لصالح الأجيال الحالية والمقبلة.

القضاء على الفقر والذى يعد من أعظم التحديات التى يواجهها العالم فى الوقت الحاضر.

تحقيق التكامل بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتحقيق التنمية المستدامة بأبعادها جميعا.

تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا بما فى ذلك الأهداف الإنمائية الألفية بحلول عام 2015.

التأكيد على أن الناس هم محور التنمية المستدامة ومن ثم نلتزم بالعمل سويا لتعزيز النمو الاقتصادى الشامل.

التأكيد على أهمية الحرية والسلام واحترام حقوق الإنسان، والمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.

التأكيد على أهمية الحكم الرشيد وسيادة القانون فهى أمور أساسية للتنمية المستدامة.

### (2) تجديد الالتزام السياسى:

#### أ - إعادة تأكيد مبادئ ريو وخطط العمل السابقة:

تنشيط الإرادة السياسية للمجتمع الدولى ورفع مستوى التزامه بالمضى قدما فى تنفيذ جدول أعمال التنمية المستدامة عن طريق تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا بما فى ذلك الأهداف الإنمائية الألفية والأهداف الأخرى ذات الصلة المتفق عليها دوليا فى الميادين الاقتصادية والاجتماعية والبيئية منذ عام 1992، واتخاذ التدابير اللازمة لتنفيذ التزامات التنمية المستدامة .

ب- تعزيز التكامل والتنفيذ والاتساق: "تقييم التقدم المحرز حتى الآن فى تنفيذ نتائج مؤتمرات القمة الرئيسية المعنية بالتنمية المستدامة وسد الفجوات المتبقية والتصدى للتحديات الجديدة والناشئة". مع العلم بأن كل بلد يواجه تحديات محددة فى سبيل تحقيق التنمية المستدامة، يشدد المؤتمر على

<sup>1</sup> الاعلان الوزارى العربى حول مؤتمر الامم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20) الصيغة النهائية، 18 ابريل،

2012. والمتاح على الموقع <http://css.escwa.org.lb/SDPD/1570/DeclarationAr.pdf>

التحديات الخاصة التي تواجه البلدان الأشد ضعفا ولا سيما البلدان الأفريقية، وأقل البلدان نمواً، والبلدان غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية وكذلك التحديات المحددة التي تواجه البلدان متوسطة الدخل. ومن ثم يجب اتخاذ إجراءات عاجلة وملموسة للتصدي لضعف مثل هذه الدول، والعمل على إيجاد حلول إضافية للتحديات الكبرى التي تواجه هذه الدول لمساعدتها على تحقيق التنمية المستدامة.

### ج- إشراك المجموعات الرئيسية وأصحاب المصلحة الآخرين:

- التأكيد على أهمية الدور الرئيسى لكافة مستويات الحكومة والهيئات التشريعية فى تعزيز التنمية المستدامة وكذلك الدور الهام الذى يمكن أن تقوم به السلطات والمجتمعات المحلية فى تنفيذ التنمية المستدامة من خلال إشراك المواطنين وأصحاب المصلحة وتزويدهم بالمعلومات اللازمة، كذلك أهمية إشراك كافة صناع القرار المعنيين فى التخطيط لسياسات التنمية المستدامة وتنفيذها.
- أن إنجاز التنمية المستدامة مرهون بالمشاركة النشطة من القطاع العام والخاص، وأن المشاركة النشطة من جانب القطاع الخاص يمكن أن تسهم فى تحقيق التنمية المستدامة عبر سبل منها الشراكة بين القطاعين العام والخاص.
- التأكيد على أهمية الأوساط العلمية والتكنولوجية فى تحقيق التنمية المستدامة، والعمل على تعزيز التعاون بينها خاصة فى الدول النامية وذلك لسد الفجوة التكنولوجية بين الدول النامية والدول المتقدمة.

### (3) الاقتصاد الأخضر فى سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر:

- أحد الأدوات الهامة المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة هو الاقتصاد الأخضر، والذى يجب أن يسهم فى القضاء على الفقر وتحقيق النمو الاقتصادى المطرد وتحسين رفاهية الإنسان وخلق فرص عمل لائقة للجميع مع الحرص على استمرار النظم الأيكولوجية لكوكب الأرض فى تأدية وظائفها على نحو سليم.
- يجب أن يراعى ما يلى فى سياسات الاقتصاد الأخضر فى سياق التنمية المستدامة:
  - 1- أن تكون متسقة مع القانون الدولى.
  - 2- أن تحترم السيادة الوطنية لكل بلد على موارده الطبيعية.
  - 3- أن تكون مدعومة بيئة مؤاتية ومؤسسات تؤدى وظائفها بشكل جيد على جميع المستويات، مع قيام الحكومة بدور قيادى إلى جانب مشاركة جميع الأطراف المعنية مثل المجتمع المدنى.

4- أن تعزز النمو الاقتصادى المطرد للجميع، وكذلك الابتكار واستفادة الجميع من الفرص والمزايا.

5- أن تراعى احتياجات البلدان النامية ولا سيما التى تواجه ظروف خاصة.

6- أن تعزز التعاون الدولى مع توفير الموارد المالية للبلدان النامية ونقل التكنولوجيا إليها.

7- أن تعزز الأنشطة الإنتاجية التى تسهم فى القضاء على الفقر فى الدول النامية.

#### (4) الإطار المؤسسى للتنمية المستدامة:

##### أ- توطيد الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة:

- يجب أن نعزز الإطار المؤسسى للتنمية المستدامة بما يجعله يركز على أمور من جملتها:
- تعزيز التكامل المتوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.
- تحسين الاتساق والتقليل من التفتت والتداخل وزيادة الفعالية والكفاءة والشفافية.
- تشجيع مشاركة جميع الدول فى عمليات صنع القرار مشاركة فعالة.
- تحسين مشاركة هيئات المجتمع المدنى والجهات الأخرى المعنية فى المنتديات الدولية ذات الصلة.

- استعراض وتقييم التقدم المحرز فى تنفيذ جميع التزامات التنمية المستدامة.

##### ب- تعزيز الترتيبات الحكومية الدولية لأغراض التنمية المستدامة:

- تصميم نظام متعدد الأطراف يتسم بالشمولية والشفافية والفعالية ويكون ثمرة إصلاح، لى يتصدى للتحديات الملحة على الصعيد العالمى التى تطرحها التنمية المستدامة.
- تعزيز الاتساق والتنسيق على نطاق منظومة الأمم المتحدة مع كفاءة المساءلة المناسبة أمام الدول الأعضاء.
- وضع إطار مؤسسى أكثر فعالية للتنمية المستدامة يسترشد بالمهام المحددة ويعالج أوجه القصور فى النظام الراهن ويسعى إلى تجنب الازدواجية فى منظومة الأمم المتحدة.

##### ج- الركيزة البيئية فى سياق التنمية المستدامة:

- تعزيز الدور المنوط ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة بوصفه السلطة البيئية العالمية الرائدة التى تحدد جدول الأعمال البيئى العالمى، وتشجع على تنفيذ البعد البيئى للتنمية المستدامة.

- دعوة الجمعية العامة إلى أن تتخذ فى دورتها 67 قرارا بتعزيز برنامج الأمم المتحدة للبيئة والارتقاء به على النحو التالى:



- ضم جميع بلدان العالم إلى عضوية مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وخضوعه للمساءلة أمام الدول الأعضاء.
- توفير موارد مالية مأمونة ومستقرة وكافية لتمكينه من أداء ولايته داخل منظومة الأمم المتحدة.
- نشر المعلومات البيئية القائمة على الأدلة والعمل على تبادلها وتوعية الرأي العام بشأن القضايا البيئية الأساسية والناشئة.
- كفالة المشاركة الفعالة من جانب جميع أصحاب المصلحة ذوى الصلة.

#### د- المؤسسات المالية الدولية والأنشطة التنفيذية للأمم المتحدة:

- دعوة الأمم المتحدة إلى مواصلة تعزيز إدماج التنمية المستدامة في ولايتها وبرامجها وعملياتها المتصلة بصنع القرار في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.
- أهمية توسيع وتعزيز مشاركة البلدان في اتخاذ القرارات ووضع المعايير في مجال الاقتصاد الدولي.
- الدعوة إلى زيادة تكامل الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة على نطاق منظومة الأمم المتحدة.
- ضرورة تعزيز الأنشطة التنفيذية الموجهة نحو التنمية التي تقوم بها منظومة الأمم المتحدة في الميدان مثل تحسين إدارة المرافق والعمليات، والخضوع للمساءلة أمام الدول الأعضاء.

#### هـ- على الصعيد الإقليمي والوطني ودون الوطني والمحلي:

- التأكيد على أهمية البعد الإقليمي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ترجمة سياسات التنمية المستدامة إلى واقع ملموس على المستوى الوطني.
- تشجيع السلطات الإقليمية والوطنية ودون الوطنية والمحلية على إعداد استراتيجيات للتنمية المستدامة واستخدامها كأدوات لتوجيه عمليات صنع القرار وتحقيق التنمية المستدامة.
- تشجيع العمل على الصعيد الإقليمي والوطني ودون الوطني والمحلي لتيسير سبل الحصول على المعلومات ومشاركة الجمهور، واتساق وتكامل التخطيط وعملية اتخاذ القرارات على كافة المستويات.

## (5) إطار العمل والمتابعة:

### أ- المجالات المواضيعية والقضايا الشاملة لعدة قطاعات:

#### 1- القضاء على الفقر:

- يعد عام 2015 هو التاريخ المستهدف لتحقيق الأهداف الإنمائية الألفية، ومع ذلك شهدت بعض المناطق تقدماً في الحد من الفقر إلا أن كثير من الناس لا يزالون يعيشون في الفقر خاصة النساء والأطفال في الدول النامية.
- التأكيد على نظم الحماية الاجتماعية التي تتصدى لعدم المساواة والاستبعاد الاجتماعي وتحد منها باعتبارها أمراً أساسياً للقضاء على الفقر وتحقيق الأهداف الإنمائية الألفية.

#### 2- الأمن الغذائي والتغذية والزراعة المستدامة:

- تعزيز الأمن الغذائي وفرص الحصول على طعام مأمون وكاف للأجيال الحالية والمقبلة وذلك بإتباع استراتيجيات وطنية وإقليمية وعالمية للأمن الغذائي والتغذية.
- ضرورة تنشيط قطاعي التنمية الزراعية والريفية خاصة في الدول النامية على نحو مستدام من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتلبية احتياجاتها.
- العمل على زيادة الإنتاج والإنتاجية المستدامين في مجال الزراعة على الصعيد العالمي بوسائل منها تحسين أداء الأسواق ونظام التبادل التجاري وتعزيز التعاون الدولي خاصة للدول النامية، من خلال الاستثمار العام والخاص في الزراعة وتنمية الأرياف.
- تعزيز نظم تربية المواشي على نحو مستدام بوسائل منها تحسين المراعي وخطط الري، وكذلك التأكيد على أهمية مصايد الأسماك وتربية المائيات المستدامة في كفالة الأمن الغذائي والتغذية.

#### 3- المياه والصرف الصحي:

- ضرورة خفض نسبة السكان اللذين لا يحصلون على مياه الشرب المأمونة والمرافق الصحية الأساسية إلى النصف بحلول عام 2015، واستحداث أسلوب متكامل لإدارة الموارد المائية.
- اتخاذ التدابير اللازمة لمعالجة آثار الفيضانات وموجات الجفاف وندرة المياه، والعمل على تحقيق التوازن بين المتاح من إمدادات المياه والطلب على المياه.
- اتخاذ التدابير اللازمة لخفض نسبة التلوث في المياه من خلال تحسين أعمال المعالجة.

#### 4- الطاقة:

- الطاقة أحد المداخل الرئيسية اللازمة للإنتاج، وعلى ذلك تلتزم الأمم المتحدة بتقديم الدعم اللازم لتمكين 1ر4 بليون شخص في جميع أنحاء العالم لا يحصلون على هذه الخدمات من الوصول إليها.
- ضرورة اتخاذ مزيد من الإجراءات لتسهيل الحصول على الطاقة من خلال حشد الموارد الكافية لتقديم هذه الخدمات بطرق مأمونة وأسعار معقولة وعلى نحو سليم اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا.
- استخدام مزيج من أصناف الطاقة المناسبة لتلبية الاحتياجات الإنمائية مثل زيادة استخدام مصادر الطاقة المتجددة وغيرها من التكنولوجيا المنخفضة الانبعاثات.
- استخدام الطاقة بكفاءة في مجال التخطيط الحضري والمباني والنقل، وإنتاج السلع والخدمات وفي تصميم المنتجات وبخاصة في الدول النامية.

#### 5- السياحة المستدامة:

- ضرورة دعم أنشطة السياحة المستدامة وبناء القدرات ذات الصلة التي تشجع الوعي البيئي وتخطط البيئة وتحميها مما يسهم في خلق فرص للعمل اللائق وفرص للنشاط التجاري.
- تشجيع الاستثمار في السياحة المستدامة بما في ذلك السياحة البيئية والسياحة الثقافية وتيسير الحصول على التمويل من خلال القروض الصغيرة المقدمة للفقراء في المناطق السياحية.

#### 6- النقل المستدام:

- استحداث شبكات للنقل المستدام، بما في ذلك شبكات للنقل المتعدد الوسائل، تتسم بالكفاءة في استخدام الطاقة، ولا سيما شبكات النقل العام الجماعي، وتحسين شبكات النقل في المناطق الريفية.
- النقل المستدام يعزز النمو الاقتصادي ويزيد سهولة التنقل مما يرفع مستوى التكامل الاقتصادي مع احترام البيئة في الوقت ذاته.

## 7- المدن والمستوطنات البشرية المستدامة:

- ضرورة الأخذ بمنهج متكامل فى مجال التنمية الحضرية والمستوطنات البشرية يقوم على توفير السكن والبنية التحتية بتكلفة يسيرة ويعطى الأولوية لتحسين أحوال الأحياء الفقيرة.
- إتباع نهج متكامل فى تصميم المدن المستدامة والمستوطنات الحضرية وفى تشييدها من خلال تقديم الدعم للسلطات المحلية ومشاركة المستفيدين فى صنع القرارات.
- ضرورة تعزيز آليات وخطط التعاون بين المدن والبلدان كعامل هام فى تحقيق التنمية المستدامة مع توفير التمويل اللازم لذلك.

## 8- الصحة والسكان:

- ضرورة تعزيز النظم الصحية من أجل توفير التغطية الشاملة العادلة، وإشراك جميع الجهات الفاعلة المعنية فى العمل المنسق المتعدد القطاعات لتلبية الاحتياجات الصحية لسكان العالم على نحو عاجل.
- إنشاء وتعزيز سياسات وطنية متعددة للوقاية من الأمراض المعدية والسيطرة عليها وذلك من خلال الحد من تلوث الماء والهواء والتلوث الكيميائى مما يؤثر إيجابيا على الصحة.
- تحسين عملية توزيع فرص الحصول على الأدوية واللقاحات والتكنولوجيات الطبية المأمونة والفعالة الميسورة التكلفة والجودة العالية، وكذلك خفض معدلات وفيات الأمهات والأطفال وتحسين صحة الشباب والنساء والأطفال.

## 9- تعزيز العمالة الكاملة والمنتجة والعمل اللائق للجميع والحماية الاجتماعية:

- التزام الحكومات بوضع وتنفيذ استراتيجيات وسياسات توفر للشباب فى كل مكان فرص العمل اللائق والمنتج للحد من الفقر وتحقيق التنمية المستدامة.
- إتاحة الفرصة للعاملين للحصول على التعليم واكتساب المهارات والاستفادة من الرعاية الصحية والضمان الاجتماعى والحقوق الأساسية فى العمل والحماية الاجتماعية والقانونية والعمل اللائق.

## **10- المحيطات والبحار:**

- الالتزام بحماية المحيطات والنظم الأيكولوجية البحرية وإعادة حالتها وإنتاجيتها وقدرتها على الصمود إلى سابق عهدها، والحفاظ على التنوع البيولوجي بما يتيح حفظها للأجيال الحالية والمقبلة لاستغلالها بشكل مستدام.
- إنجاز أول تقييم عالمي متكامل لحالة البيئة البحرية في سياق العملية المنتظمة للإبلاغ عن حالة البيئة البحرية بحلول عام 2014.
- اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من حدوث تلوث وآثاره على النظم الأيكولوجية البحرية من خلال التنفيذ الفعال للاتفاقيات ذات الصلة المعتمدة في إطار المنظمة البحرية الدولية.
- تقديم الدعم للمبادرات التي تتابع مسألة ارتفاع مستوى سطح البحر ونحات السواحل، وكذلك مسألة تحمض المحيطات وآثار تغير المناخ مع الموارد البحرية والساحلية.
- القضاء على الصيد غير المشروع وغير المنظم وغير المبلغ عنه لأنه يحرم بلدان كثيرة من مورد طبيعي أساسي ويشكل تهديدا مستمرا للتنمية المستدامة.

## **11- تغير المناخ:**

- تؤكد على أن الطابع العالمي لتغير المناخ يتطلب قدر أوسع من التعاون بين البلدان جميعها ومشاركتها في استجابة دولية فعالة للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة على الصعيد العالمي.
- الإعلان عن إنشاء صندوق المناخ الأخضر، والدعوة إلى تفعيله على وجه السرعة ليتسنى تحديد موارده في وقت مبكر وبقدر كاف.

## **12- الغابات:**

- ضرورة وضع سياسات شاملة لعدة قطاعات ومؤسسات تعزز الإدارة المستدامة للغابات، وإعادة زراعة الغابات واستصلاح الغابات، وغرس الغابات الجديدة، والحد من عمليات إزالة الغابات لما لها من منافع اقتصادية واجتماعية وبيئية للناس.

### **13- التنوع البيولوجي:**

- ضرورة اتخاذ إجراءات عاجلة للحد بفاعلية من فقدان التنوع البيولوجي لما له من آثار سلبية على الأمن الغذائي، مع أهمية تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020.
- تم إنشاء المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الأيكولوجية وضرورة بدء أعماله في وقت مبكر لتوفير المعلومات اللازمة لصانعي القرار.

### **14- التصحر وتدهور الأراضي والجفاف:**

- ضرورة اتخاذ إجراءات عاجلة لعكس اتجاه تدهور الأراضي مع ضرورة توفير الموارد المالية اللازمة لذلك.
- اتخاذ إجراءات منسقة على الصعيد العالمي والإقليمي والوطني لرصد تدهور الأراضي على الصعيد العالمي واستصلاح الأراضي المتدهورة، في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة وشبه الرطبة، وتنفيذ الخطة خلال الفترة (2008-2018) بطرق مختلفة مثل الحفاظ على الواحات وتنميتها واستصلاح الأراضي المتدهورة وتحسين نوعية التربة لتحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر.

### **15- الاستهلاك والإنتاج المستدامين:**

- تشجيع وتعزيز وضع إطار عشرين للبرامج، وإحداث تغييرات أساسية في طرق استغلال المجتمعات وإنتاجها من أجل تحقيق التنمية المستدامة على الصعيد العالمي.
- التزام الدول بالتخلص التدريجي من إعانات الوقود الأحفوري الضارة وغير الفعالة والتي تشجع على الإسراف في الاستغلال وتقوض التنمية المستدامة.

### **16- التعليم:**

- تعزيز التعاون الدولي مع تحقيق حصول الجميع على التعليم الابتدائي خاصة في الدول النامية، كما أن الوصول للتعليم الجيد على جميع المستويات يعد شرطاً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر والمساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والتنمية البشرية.
- إعداد الناس للسعي إلى تحقيق التنمية المستدامة بوسائل منها تحسين تدريب المعلمين ووضع مناهج دراسية تتعلق بالاستدامة وبرامج تدريبية تعد الطلاب لشغل وظائف تتصل بالاستدامة وزيادة الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين التعليم.
- دعم المؤسسات التعليمية خاصة العليا في الدول النامية لإجراء البحوث والتوصل إلى ابتكارات.

## 17- المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة:

- ضرورة تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة في جميع المجالات في مجتمعاتنا بما في ذلك إزالة الحواجز التي تعيق مشاركتها بصورة كاملة في صنع القرار والإدارة على جميع المستويات على قدم المساواة مع الرجل.
- تهيئة بيئة تمكن من النهوض بحالة النساء والفتيات في كل مكان خصوصا في المناطق الريفية والمجتمعات المحلية وفي أوساط الأقليات العرقية.
- كفالة تمتع المرأة بالحقوق والفرص فيما يخص صنع القرار، وكذلك إزالة الحواجز التي تمنع المرأة من المشاركة الكاملة في الاقتصاد، والحق في التعليم والرعاية الصحية وغيرها.

### ب- أهداف التنمية المستدامة:

- الالتزام بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية بوصفها جزءا من رؤية إنمائية واسعة النطاق وإطار عمل للأنشطة الإنمائية للأمم المتحدة، وحشد الجهات المعنية والموارد من أجل تحقيق أهداف مشتركة.
- أن تكون أهداف التنمية المستدامة ذات توجه عملي وذات طابع عالمي، وأن تكون قابلة للتطبيق الشامل في جميع بلدان العالم مع مراعاة مستويات التنمية الوطنية المختلفة.
- سوف تشكل في موعد لا يتجاوز تاريخ افتتاح الدورة 67 للجمعية العامة فريق عامل مفتوح يتألف من 30 ممثلا ترشحهم الدول الأعضاء من المجموعات الإقليمية الخمس للأمم المتحدة بهدف تحقيق التمثيل الجغرافي العادل والمنصف والمتوازن، وأن تكون هذه العملية متسقة مع العمليات المتعلقة بالنظر في الخطة الإنمائية لما بعد عام 2015.

### (6) وسائل التنفيذ:

- التأكيد على أن كل بلد يتحمل المسؤولية الرئيسية عن تنميته الاقتصادية والاجتماعية، وأنه ليس من المغالاة التشديد على دور السياسات الوطنية والموارد المحلية والاستراتيجيات الإنمائية.
- التسليم بأن الحكم الرشيد وسيادة القانون على الصعيدين الوطني والدولي أمران أساسيان للنمو الاقتصادي المطرد الذي يشمل الجميع ويقوم على أساس من الإنصاف، كما أنهما أساسيان لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر والجوع.

**أ- الشئون المالية:** - يجب أن تعطى جميع الدول أولوية للتنمية المستدامة فى تخصيص الموارد وفقا للأولويات والاحتياجات الوطنية، مع ضرورة تعزيز الدعم المالى لجميع الدول خاصة النامية من أجل التنمية المستدامة.

- البحث عن شراكات جديدة ومصادر جديدة للتمويل يمكن أن تؤدي دورا فى تكميل مصادر تمويل التنمية المستدامة إلى جانب الوسائل التقليدية للتنفيذ.
- إعداد تقرير تقترح فيه خيارات لوضع استراتيجية فعالة لتمويل التنمية المستدامة تسهل تعبئة الموارد واستخدامها على نحو فعال فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بواسطة لجنة حكومية دولية تضم 30 خبيرا ترشحهم المجموعات الاقليمية وتختتم أعمالها بحلول 2014، ثم تتخذ بعد ذلك الإجراءات المناسبة.
- تحقيق هدف تخصيص 7% من الناتج القومى الإجمالى للمساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من الدول المتقدمة إلى الدول الفقيرة، فضلا عن تخصيص ما يتراوح بين 15 و 20% من الناتج القومى الاجمالى للبلدان الأقل نموا.
- العمل على تحسين نمو وتوزيع الدخل بوسائل منها زيادة الإنتاجية وتمكين المرأة وحماية حقوق العمال وتحسين النظم الضريبية، وما يتعين على الحكومات القيام به فيما يتعلق بتعزيز القطاع الخاص وتنظيمه بحسب ظروف كل بلد.

**ب - التكنولوجيا:** - التشديد على أهمية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية وإتاحة المعلومات وحقوق الملكية الفكرية وفقا لما هو متفق عليه وتيسير الوصول إلى التكنولوجيات السليمة بيئيا وما يقابلها من معارف, ونقل هذه التكنولوجيات إلى الدول النامية بشروط إيجابية ميسرة.

- تعزيز الاستثمار فى العلوم والابتكار والتكنولوجيا تحقيقا لأهداف التنمية المستدامة، وتمكين الدول النامية من استحداث حلول مبتكرة خاصة بها لخدمة التنمية فيها.

**ج- بناء القدرات:** - 1. ضرورة تعزيز بناء القدرات لخدمة التنمية المستدامة، وتوطيد التعاون التقنى والعالمى بما فى ذلك التعاون بين الشمال والجنوب وبين بلاد الجنوب والتعاون الثلاثى.



2. تنمية الموارد البشرية من خلال التدريب وتبادل الخبرات ونقل المعارف وتقديم المساعدة التقنية لبناء القدرات، وهو ما يستلزم تقوية القدرة المؤسسية وتخطيط القدرات وإدارتها ورصدها.

3. دعوة جميع الوكالات المعنية التابعة للأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية المعنية إلى تقديم الدعم للدول النامية وبخاصة الأقل نمواً لبناء القدرات لتطوير الاقتصادات بحيث تحسن استغلال الموارد وتستوعب الجميع، وذلك بوسائل منها:

4. تقاسم الممارسات المستدامة في مختلف القطاعات الاقتصادية.

5. تعزيز المعارف والقدرات لإدماج الحد من أخطار الكوارث والقدرة على مواجهتها.

6. دعم التعاون بين الشمال والجنوب وبين بلاد الجنوب والتعاون الثلاثي لاستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة وفعالية.

7. تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

**د- التجارة:** - التأكيد على أن التجارة الدولية هي المحرك للتنمية والنمو الاقتصادي المطرد، مع ضرورة إقامة نظام تجارى شامل قائم على قواعد ومنفتح وغير متحيز ومنصف ومتعدد الأطراف.

تحديد التجارة على نحو فعال يمكن أن يؤدي دوراً حاسماً في تحفيز النمو الاقتصادي بما يعود بالنفع على جميع الدول التي تمر بأى مرحلة من مراحل التنمية في طريقها نحو تحقيق التنمية المستدامة، مع التصدى للقضايا العامة مثل الإعانات المشوهة للتجارة وتجارة السلع والخدمات البيئية.

**هـ - سجل الالتزامات:** حددت وأكدت طوعية الأمم المتحدة وجميع الجهات المعنية الالتزامات القاضية بتنفيذ سياسات وخطط وبرامج ومشاريع وإجراءات ذات منحنى عملى تهدف إلى تعزيز التنمية المستدامة.

يتضح مما سبق توافق الوثيقة النهائية لمؤتمر ريو +20 الى حد كبير مع ما جاء بالإعلان الوزارى العربى حول المؤتمر خاصة بشأن:

تعريف الاقتصاد الأخضر كأداة لتحقيق التنمية المستدامة وليس مفهوماً بديلاً عنها.

أهمية احترام سيادة الدول على مصادرها الطبيعية وعدم وضع عوائق او التزامات تحد من الصادرات أو الأنشطة الانتاجية التي تحقق التنمية المستدامة .

عدم استخدام مصطلح الاقتصاد الأخضر كنموذج موحد يطبق على الكل، أو كذريعة لخلق حواجز تجارية ومعايير بيئية يصعب تنفيذها

التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويطور على الصعيد الوطني بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، وبما يتناسب والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة وباعتماد السياسات المناسبة

## الفصل الثالث : تجارب وخبرات بعض الدول في مجال الاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>

يتناول هذا الفصل عرض موجز لبعض المجهودات التي قامت بها بعض الدول - في صورة برامج أو سياسات أو مبادرات - لتحقيق تقدم في اتجاه الاقتصاد الأخضر في القطاعات الاقتصادية المختلفة. هذا بالإضافة الي مقارنة سياسات ومشروعات الاقتصاد الأخضر بتلك التي تم تنفيذها في اطار التنمية المستدامة .

### أولا : الاقتصاد الأخضر يستجيب للآزمة الاقتصادية<sup>2</sup>

#### 1- أفريقيا: جنوب أفريقيا

أعلنت جنوب أفريقيا عن حزمة تحفيزية مالية قدرها 7.5 مليون دولار للفترة من 2009 - 2010. خصص منه نحو 11 % للقطاعات ذات الصلة بالبيئة، ولاسيما السكك الحديدية والمباني ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه وإدارة النفايات. وفي أيلول/سبتمبر 2009 قدمت الحكومة ورقة خضراء عن التخطيط الاستراتيجي الوطني أشارت فيها إلى إضافة أبعاد اجتماعية وبيئية وسياسية إلى المفهوم الاقتصادي للتنمية"، وإنشاء لجنة تخطيط وطنية تضم خبراء مستقلين ومفكرين استراتيجيين من أجل المساهمة في دمج البيئة في عملية التنمية وبدء الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

#### 2- آسيا والمحيط الهادئ: جمهورية كوريا

أطلقت جمهورية كوريا معاهدة خضراء جديدة في كانون الثاني/يناير 2009 وقد بلغت قيمة هذه الحزم التحفيزية 38.1 بليون دولار خصص منها 80 % للمواضيع البيئية مثل الطاقات المتجددة والمباني ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والمركبات المنخفضة الكربون والمياه وإدارة النفايات.وبالإضافة إلى التحفيز الأخضر أعلنت الحكومة عن خطوات تهدف إلى إحداث تحول كبير على صعيد توجيه اقتصادها نحو استراتيجية طويلة الأمد للنمو الأخضر. وفي تموز/يوليه 2009 اعتمدت الحكومة خطة خمسية للنمو الأخضر للفترة من 2009 - 2013 تتضمن إنفاق 83.6 بليون دولار على الاستثمارات في مجالات التغير المناخي والطاقة والنقل المستدام وتطوير تكنولوجيات خضراء.

#### 3- أوروبا: فرنسا

تمثل الاستثمارات الخضراء 18.3 % (6.1 بليون دولار) من خطة الإنعاش الاقتصادي التي تبلغ قيمتها 34 بليون دولار والمقرر إنفاقها خلال الفترة 2009 - 2010. كما أن الحافطة الفرنسية للإنفاق التشجيعي الأخضر تغلب عليها استثمارات الطاقة لتجديد محطات القوى القائمة، والبنية التحتية لشبكة الكهرباء، والطاقة المتجددة.

<sup>1</sup> أعدت هذا الجزء : م. زينب الصادي

<sup>2</sup> البرنامج الانمائي للأمم المتحدة ، (2010)، " الاقتصاد الأخضر "، الدورة الاستثنائية الحادية عشرة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي بالي، إندونيسيا، 24 - 26 شباط/فبراير

#### 4- أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي: المكسيك

أعلنت المكسيك عن حزمة تشجيعية مالية في كانون الثاني/يناير 2009، مع خطط لإنفاق 7.7 بليون دولار، وهو ما يقابل 0.67 % تقريباً من الناتج المحلي الإجمالي. وخصص حوالي 10 في المائة من إجمالي الحزمة التشجيعية للمواضيع البيئية.

#### 5- أمريكا الشمالية: الولايات المتحدة

أعلنت الولايات المتحدة عن حزمتين تشجيعيتين ماليتين منذ تشرين الأول/أكتوبر 2008. فهي تخصص 112 بليون دولار (ما يقرب من 0.75 % من الناتج المحلي الإجمالي) من مجموع 972 بليون دولار للإنفاق الأخضر على كفاءة الطاقة، والطاقة المتجددة، وإدارة المياه والنفائات، والنقل العام والسكك الحديدية.

ومن حيث الاستثمارات في الميزانية الفيدرالية العادية، أعلنت الحكومة أنها تعتزم إنفاق مبلغ إضافي قدره خمسة بليون دولار في عام 2010 على سلسلة من المبادرات في مجالات السكك الحديدية العالية السرعة، والمياه النظيفة والطاقة وتغير المناخ د لتشجيع كفاءة الطاقة والانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون.

#### ثانياً : السياسات والمشروعات التي اتبعتها بعض الدول للتقدم باتجاه الاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>

يشمل هذا الجزء بعض السياسات والمشروعات في العديد من القطاعات الاقتصادية وهي قطاع الزراعة والطاقة والمصايد والغابات والقوي العاملة الخضراء والنقل والتنمية العمرانية و مياه الشرب والصرف الصحي. وعلى الرغم من انه تم تصنيف هذه السياسات والمشروعات طبقاً للقطاعات الاقتصادية إلا ان كل تجربة تعزز الاقتصاد الأخضر في أكثر من قطاع .

في قطاع الزراعة قامت العديد من الدول خاصة في أفريقيا وآسيا بدعم المجتمعات المحلية وتوفير التمويل والإمكانيات المختلفة وتشجيع تعاونيات المزارعين على تنفيذ أنشطة وتبنى تقنيات ذات تكلفة منخفضة لإدارة التجدد الطبيعي للموارد الزراعية ( الصين، أثيوبيا، كينيا، إندونيسيا، موزنبيق، نيجيريا، أوغندا)(ملحق 2)

<sup>1</sup> World resource institute (2011) Compilation of Green Economy Policies, Programs, and Initiatives from Around the World. The Green Economy in Practice: Interactive Workshop 1

## في قطاع الطاقة

ركزت الكثير من الدول على إنتاج واستخدام الطاقة النظيفة في الإنارة والزراعة، ونشر واستخدام الطاقات الجديدة والمتجددة (أفريقيا، البرازيل، الصين، الاتحاد الأوروبي، ألمانيا، اليابان، تونس، وغيرها من الدول) (ملحق 2)

## في قطاع المصايد

دعم الإشراف المجتمعي والإدارة المحلية للمناطق البحرية (بنجلاديش وفيجي)

في قطاع الغابات الشراكة والإدارة المجتمعية ووضع القوانين والتشريعات المساندة (جواتيمالا، نامبيا، فيتنام، نيبال)

تنمية القوي العاملة الخضراء: التركيز على التدريب والقوانين الإجتماعية (استراليا، الهند)

في قطاع النقل مشاركة الدرجات، شبكة الاتوبيسات السريعة، برنامج المكافآت والعقوبات علي السيارات الخاصة، ضريبة انبعاثات الكربون على السيارات الخاصة الجديدة وغيرها (فرنسا، المكسيك، سويسرا، بريطانيا، جنوب أفريقيا)

## في قطاع التنمية العمرانية

البرازيل: التخطيط العمراني المستدام من خلال القيام بعمل تشريعات بيئية للحد من الصناعات الملوثة بالإضافة الي الدعم المالي للخدمات بالمدن  
في قطاع مياه الشرب والصرف الصحي مشروع تنمية المجاري المائية، الادارة المستدامة للمياه، برنامج لتحسين جودة المياه (الهند، كينيا، سنغافورا، جنوب أفريقيا)

## ثالثا : قصص نجاح في التوجه للاقتصاد الأخضر

اقترح برنامج الامم المتحدة للبيئة مجموعة من التجارب كقصص نجاح في مجال التقدم الي الاقتصاد الاخضر منها ما يلي :

### 1- الطاقة الشمسية في تونس<sup>1</sup>

باشرت تونس خطوات لتطوير قطاع الطاقة المتجددة، بهدف تقليل اعتمادها على النفط والغاز. ففي العام 2005 أقر قانون تم بموجبه إنشاء «نظام الحفاظ على الطاقة»، وتلاه مباشرة استحداث آلية تمويل هي الصندوق الوطني لإدارة الطاقة، لدعم تكنولوجيات الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الطاقة. ويتم تمويل

<sup>1</sup> مجلة البيئة والتنمية المجلد 17 العدد 171 يونيو 2012 صفحة 20

الصندوق برسم يُفرض على التسجيل الأول للسيارات الخاصة التي تعمل بالبنزين والديزل، ورسم استيراد أو إنتاج محلي لمعدات تكييف الهواء، باستثناء تلك التي يتم إنتاجها من أجل التصدير.

بين عامي 2005 و2008، وفرت خطط الطاقة النظيفة على الحكومة 1,1 بليون دولار في فواتير الطاقة، باستثمارات أولية مقدارها 200 مليون دولار في البنية التحتية للطاقة النظيفة. وكان الهدف أن يصل استهلاك الطاقة الأولية من مصادر متجددة، فضلاً عن الوفورات من كفاءة الطاقة، إلى 20 في المئة من إجمالي استهلاك الطاقة عام 2011 .

وفي كانون الأول (ديسمبر) 2009، قدمت الحكومة خطة الطاقة الشمسية الوطنية الأولى وخططاً تكميلية أخرى، بهدف زيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة من نحو 1 في المئة إلى 4,3 في المئة سنة 2014. وتشمل الخطة استعمال النظم الفوتوفولطية الشمسية ونظم تسخين المياه بالطاقة الشمسية ووحدات الطاقة الشمسية المركزة لتوليد الكهرباء.

وقُدرت الموارد المالية الاجمالية اللازمة لتنفيذ الخطة بنحو 2,5 بليون دولار، تنفق كلها بحلول سنة 2016 على 40 مشروعاً للطاقة المتجددة. ويخصص نحو 40 في المئة من هذه الموارد لتطوير البنية التحتية لصادرات الطاقة. وقد تصل وفورات الطاقة المتوقعة من خطة الطاقة الشمسية إلى 22 في المئة سنة 2016، مع انخفاض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مقداره 1,3 مليون طن سنوياً.

ويتم جمع الدعم المالي والضريبي للبرنامج من الإعفاء من ضريبة القيمة المضافة وتخفيض الرسوم الجمركية وقرض مصرفي بفائدة منخفضة. ويُنظم تسديد القرض من خلال فاتورة منتظمة للوكالة التونسية للكهرباء والغاز، على أن تتلقى المصارف المحلية دعماً يمكنها من تمويل مشاريع لتسخين المياه بالطاقة الشمسية بمعدلات فائدة منخفضة.

وقدمت الحكومة دعماً بنسبة 20 في المئة من تكلفة النظام أو 75 دولاراً لكل متر مربع، على أن يؤمن الزبائن 10 في المئة كحد أدنى من تكاليف الشراء والتركيب. وتحصل 50 ألف عائلة تونسية على مياهها الساخنة بواسطة الطاقة الشمسية على أساس قرضين بلغا 5 ملايين دولار عام 2005 و7,8 ملايين دولار عام 2006. ومع بلوغ مساحة اللاقطات المركبة 400 ألف متر مربع، حددت الحكومة هدفاً أكثر طموحاً هو 750 ألف متر مربع خلال الفترة 2010 . 2014، وهذا مستوى مشابه للمستوى في بلدان أكبر كثيراً مثل إسبانيا وإيطاليا. وخلال الفترة 2008 . 2010 ساهم البرنامج الشمسي التونسي في تجنب 214 ألف طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وأتاح فرص عمل، حيث تم تسجيل رسمياً 42 شركة للتكنولوجيات الشمسية، وركبت 1000 مؤسسة على الأقل نظاماً شمسية.

## 2- الطاقة المتجددة في الصين Renewable Energy in China<sup>1</sup>

اتخذت الصين خطوات كبيرة في التحول إلى استراتيجية النمو منخفض الكربون على أساس تطوير مصادر الطاقة المتجددة. فقد تمثلت الخطوط العريضة للخطة الخمسية الحادية عشر (2006-2010) على حصة كبيرة من الاستثمارات الموجهة للقطاعات الخضراء ، مع التركيز على الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة. واستهلاك الطاقة لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي يجب ان تنخفض في مشاريع الخطة عام 2010 بنسبة 20 في المائة مقارنة بعام 2005. بالإضافة إلى ذلك، التزمت الحكومة الصينية نفسها بإنتاج 16 في المائة من احتياجاتها من الطاقة الأولية من مصادر متجددة بحلول عام 2020. وقد تم تحقيق مهام توفير الطاقة وخفض الانبعاثات في الخطة الخمسية الحادية عشرة (2006-2010)، في حين يتجاوز إجمالي الطاقة الموفرة 600 مليون طن من الفحم القياسي والتي تساوي خفض انبعاث أكثر من 1.5 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون.

جدير بالذكر ان الحكومة الصينية أصدرت حزمة من السياسات لدفع تنمية الصناعات الناشئة باستخدام التقنيات الحديثة الصديقة للبيئة في الـ 20 سنة المقبلة بغية دفع تنمية الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون

## 3- الطاقة الشمسية في بربادوس Solar Energy in Barbados<sup>2</sup>

أصبح الاعتماد المفرط لبربادوس على الوقود الأحفوري المستورد واحدة من الاهتمامات البيئية في الجزيرة الرئيسية. لذلك فقد تم تصميم الخطة الاستراتيجية الحكومية بربادوس للفترة 2006-2025 لتصحيح هذه التبعية من خلال زيادة امدادات الطاقة المتجددة في البلاد ، مع التركيز بوجه خاص على زيادة عدد سخانات المياه بالطاقة الشمسية المنزلية بنسبة 50 في المائة بحلول عام 2025. سخانات المياه بالطاقة الشمسية هي الآن تستخدم على نطاق واسع لتكنولوجيا الطاقة المتجددة في بربادوس، والمنشآت في ما يقرب من نصف الوحدات السكنية في الجزيرة.

## 4- التخطيط المُدنى المستدام في البرازيل<sup>3</sup>

تحتل البرازيل المرتبة الرابعة في عدد سكان المدن بعد الصين والهند والولايات المتحدة، مع نمو سنوي بمعدل 1,8 في المئة منذ 2005. وقد تصدت مدينة كوريتيبا، عاصمة ولاية بارانا البرازيلية، لهذا التحدي بتطبيق نظم ابتكارية خلال العقود الأخيرة، ما ألهم مدناً أخرى في البرازيل وخارجها. وباتت هذه

<sup>1</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories. United Nations Environment Programme (UNEP)

<sup>2</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories. ibid

<sup>3</sup> مجلة البيئة والتنمية المجلد 17 العدد 171 يونيو 2012 صفحة 20

المدينة شهيرة بنظام النقل السريع بالحافلات، ونموذجاً في التخطيط المدني والصناعي المتكامل الذي أتاح إقامة صناعات جديدة وخلق وظائف.

من خلال مناهجها الابتكارية في التخطيط المدني وإدارة المدن وتنظيم النقل، التي تعود إلى ستينات القرن العشرين، نمت كوريتيبا سكانياً من 361 ألفاً عام 1960 إلى مليون و830 ألف نسمة عام 2008، دون أن تعاني نكسات شائعة نتيجة الزحمة والتلوث وتقلص الحيز العام. وفي حين ازدادت الكثافة السكانية في المدينة ثلاثة أضعاف من 1970 إلى 2008، ازدادت المساحة الخضراء للفرد من متر مربع إلى أكثر من 50 متراً مربعاً. وكنتيجة لتخطيط مدني متكامل، تحظى كوريتيبا بأعلى معدل لاستعمال النقل العام في البرازيل (45% من الرحلات) وأحد أدنى معدلات تلوث الهواء المُدني في البلاد.

قامت سلطات كوريتيبا بتحويل المناطق المعرضة للفيضانات إلى متنزهات وطنية زرعت فيها أشجار كثيرة، وأقامت بحيرات اصطناعية لاحتواء مياه الفيضانات. وهكذا تمكنت من التصدي لمشكلة الفيضانات المكلفة باحتواء مياهها وتصريفها. وتقدر كلفة هذه الاستراتيجية، بما في ذلك تكاليف نقل سكان أحياء البؤس إلى مناطق بديلة، بنحو خمسة أضعاف كلفة بناء قنوات خرسانية. ونتيجة لذلك، ارتفعت قيمة الممتلكات في المناطق المجاورة وازدادت العائدات الضريبية. وأنشأت الحكومة المحلية «مدينة كوريتيبا الصناعية» على الطرف الغربي للمدينة، آخذة في الحسبان اتجاه الريح تجنباً لتلوث وسط المدينة. وعززت كوريتيبا أيضاً البنية التحتية لإدارة النفايات، والوعي الجماهيري لفرز النفايات وتدويرها. ويساهم 70 في المئة من سكانها بفاعلية في عملية التدوير، حيث يتم تدوير 13 في المئة من النفايات الصلبة، بالمقارنة مع 1 في المئة فقط في ساو باولو.

عموماً، تمثل كوريتيبا دراسة حالة للتخطيط المُدني الذكي الذي يتفادى تكاليف كبيرة في المستقبل ويحسن الكفاءة والإنتاجية ونوعية العيش للمقيمين.

## **5-خدمات النظم الإيكولوجية في الإكوادور<sup>1</sup>**

قدمت العاصمة الإكوادورية كيتو مثلاً رائداً في توجيه الطلب الاقتصادي على المياه إلى المناطق الكائنة في أعالي مجاري الأنهار. وتؤوي المدينة 1,5 مليون نسمة، وتعتمد في تأمين مياهها، هي والمناطق المجاورة، على صون المناطق المحمية في أعالي مجاري الأنهار، إذ ينبع 80 في المئة من إمدادات المياه من محميتين طبيعيتين هما كايامي. كوكا (400 ألف هكتار) وانتيزانا (120 ألف هكتار). وقام المجلس البلدي بالتعاون مع منظمة غير حكومية بتأسيس صندوق حماية المياه (FONAG) عام 2000 كصندوق ائتمان يساهم فيه مستخدموا المياه في كيتو، وتستعمل عائداته لتمويل صون خدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك حيازة الأراضي المهمة للموارد المائية.

تجسّى في كيتو وضواحيها رسوم تفاضلية لصندوق حماية المياه تعتمد على مدى الاستعمال. وتعتبر مصلحة المياه المساهم الأكبر في مبيعات المياه الشهرية. وتسدد شركات الطاقة الكهربائية مدفوعات

<sup>1</sup> مجلة البيئة والتنمية المجلد 17 المرجع السابق



سنوية ثابتة، وكذلك المصانع والمزارعون وأصحاب الشركات والمنازل. وقد حاز الصندوق أكثر من 7 ملايين دولار بحلول العام 2010. وهو يمول مشاريع إدارة مستجمعات المياه في أودية الأنهار الصغيرة، والبرامج المائية الطويلة الأمد، المخصصة للتنظيف البيئي والتدريب على إدارة أحواض الأنهار. وتنفذ هذه المشاريع والبرامج بمشاركة جهات مؤثرة في المجتمع ومؤسسات تعليمية ومنظمات حكومية وغير حكومية. يساهم صندوق حماية المياه في تأمين الإمدادات المائية لمدينة كيتو في الحاضر والمستقبل.

#### **6-استعادة النظام الإيكولوجي في رواندا Ecosystem Restoration in Rwanda<sup>1</sup>**

ان حماية وإدارة البيئة هي واحدة من ركائز الرؤية الاستراتيجية 2020 لرواندا 2020 "بلد الألف تل" لذلك فقد اتخذت العديد من المبادرات لحماية النظم البيئية لتوليد الدخل والحكم الرشيد. من هذه المشاريع مبادرة للحفاظ على الغوريلا الجبلية في رواندا وجهود استعادة الأراضي الرطبة وهو ما يعد بداية لجني منافع بيئية واقتصادية، وتشغيل العمالة

#### **7-البنية التحتية الإيكولوجية في المناطق الريفية في الهند<sup>2</sup>**

البرنامج الوطني بالهند لضمان العمالة الريفية والذي يضمن توفير فرص عمل بأجر من شأنه أن يعزز الأمن المعيشي للأسر المهمشة في المناطق الريفية ، ويعزز النمو الشامل، ويسهم أيضا في ترميم وصيانة البنية التحتية البيئية

#### **8-الزراعة العضوية في أوغندا<sup>3</sup>**

اتخذت أوغندا خطوات كبرى لتحويل إنتاجها الزراعي التقليدي إلى نظام عضوي لا تستخدم فيه مدخلات اصطناعية مثل الأدوية والأسمدة والمبيدات. وأوغندا من البلدان التي تستخدم أدنى كمية من الأسمدة الاصطناعية في العالم، بنسبة كيلوغرام للهكتار، مقارنة مع المعدل المنخفض جداً في القارة الأفريقية الذي يبلغ 9 كيلوغرامات للهكتار. ويعود ذلك أساساً إلى الفقر. وقد تم انتهاز قلة استعمال الأسمدة على نطاق واسع كفرصة حقيقية لإتباع أساليب الزراعة العضوية.

يزاول 85 في المئة من سكان أوغندا الإنتاج الزراعي، الذي شكل 42 % من الناتج المحلي الإجمالي الوطني و80 % من إيرادات الصادرات خلال الفترة 2005 . 2006. ومنذ العام 1994، باشرت بضع شركات تجارية مزاوله الزراعة العضوية. وفي الوقت ذاته، نشطت في القطاع الزراعي الأوغندي حركة باتجاه تطوير زراعة مستدامة كوسيلة لتحسين سبل عيش الناس.

<sup>1</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories. United Nations Environment Programme (UNEP)

<sup>2</sup> المرجع السابق

<sup>3</sup> مجلة البيئة والتنمية المجلد 17 العدد 171 يونيو 2012 صفحة 20

وفي العام 2003، احتلت أوغندا المرتبة الثالثة عشرة في العالم من حيث مساحة الأراضي الخاضعة للإنتاج الزراعي العضوي، والمرتبة الأولى في أفريقيا. وبحلول 2004، كان لديها نحو 185 ألف هكتار من الأراضي الخاضعة للزراعة العضوية (أكثر من 2 في المئة من الأراضي الزراعية) مع وجود 45 ألف مزارع يحمل رخصة للزراعة العضوية. وارتفعت الأرقام عام 2007 إلى 296 ألف هكتار و207 آلاف مزارع مجاز.

وقد ازدادات صادرات أوغندا العضوية المرخصة من 3,7 ملايين دولار في 2003 / 2004 إلى 6,2 ملايين دولار في 2004 / 2005، قبل أن تقفز إلى 22,8 مليون دولار في 2007 / 2008.

الخلاصة أن أوغندا تصدت لعائق اقتصادي هو محدودية قدرتها على استخدام المدخلات الكيميائية الزراعية، وحولته إلى فرصة لإرساء قاعدتها الزراعية العضوية التي باتت تولد مداخل مهمة للمزارعين الصغار.

## **9- الزراعة العضوية في كوبا 1Organic Agriculture in Cuba**

انتقلت كوبا إلى الزراعة العضوية كاستجابة ضرورية للأزمة الغذائية التي اجتاحت البلاد في أوائل 1990. في أعقاب انهيار الاتحاد السوفيتي والحظر التجاري الذي قيد بشدة الممارسات الزراعية الصناعية في الجزيرة ، وتحول المنتجين الكوبيين مع قلة توافر الأسمدة، والمبيدات الحشرية والبتترول الى فرصة للتحول نحو الإنتاج العضوي مع العديد من المكاسب البيئية والاجتماعية والاقتصادية .

## **10- إدارة النفايات في جمهورية كوريا 2 Waste Management in Republic of Korea**

إدارة النفايات وإعادة التدوير في جمهورية كوريا لم يؤدي فقط الى خفض توليد النفايات، ولكن أيضا تشجيع إعادة استخدام النفايات كمصدر للطاقة. على مدى السنوات الماضية، زادت بشكل كبير السياسات التي تستهدف إعادة التدوير وهو ما ساهم بشكل كبير في توفير الآلاف من فرص العمل في مسعى لبناء مجتمع إعادة تدوير الموارد.

### **رابعا : بعض تجارب التنمية المستدامة<sup>3</sup>**

قدم قسم التنمية المستدامة بإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة 480 تجربة لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف القطاعات وفي العديد من الدول نعرض منها التجارب الآتية:

<sup>1</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة علي شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories. United Nations Environment Programme (UNEP)

<sup>2</sup> موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة علي شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)

UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories.ibi

<sup>3</sup> بناءا علي البيانات الموجودة موقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة

<http://webapps01.un.org/dsd/caseStudy/public/displayDetailsAction.do?code=736>

1- **برنامج 26 26 للصرف الصحي بتونس** : يهدف هذا البرنامج الي توفير صرف صحي في الأحياء السكنية بما يحقق حماية افضل للبيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية وتحسين نوعية حياة المواطنين في هذه الأحياء. وهذا البرنامج يقدم حالة مثيرة للاهتمام لتطبيق مبادئ العمل للتنمية المستدامة. هذا البرنامج يغطي 300 منطقة موزعة في جميع أنحاء البلاد تشتمل على حوالي 67000 أسرة، ويصل المبلغ الإجمالي للأنشطة المزمع تنفيذها في إطار هذا المشروع إلى حوالي 75.4 مليون دينار تونسي.

## 2- **برنامج الطاقة الشمسية للمدن باستراليا** : اما في مجال الطاقة الشمسية فنجد ان هناك

مجموعة من التجارب التي تستهدف التنمية المستدامة، مقدمة من العديد من الدول منها استراليا التي نفذت برنامج الطاقة الشمسية للمدن والذي تسعى إلى تحديد وتنفيذ معالجات لموانع كفاءة توليد وتوزيع الطاقة الشمسية وإدارة الطلب على الطاقة الكهربائية المتصلة بالشبكة بالمناطق الحضرية ومن ناحية اخرى إظهار الآثار الاقتصادية والبيئية للربط بين التكلفة والتسعير بالتركيز علي الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة وتكنولوجيات القياس الذكية. وقد شمل البرنامج سبع مدن رئيسية حيث قدم مساعدات في توفير الطاقة وزيادة استيعاب تكنولوجيات الطاقة الشمسية الرائدة في أستراليا ونظام الحوافز لتشجيع كفاءة استخدام الطاقة ومولدات الطاقة الشمسية وتبسيط الضوء على الفوائد الاقتصادية والبيئية من الاختيارات أكثر حكمة الطاقة. قد تم تبني مجموعة من البرامج المصممة خصيصا في كل مدينة لتناسب ظروفها المحلية وتشمل:

- الألواح الضوئية الشمسية (solar photovoltaic) المنخفضة التكلفة ونظم تسخين المياه باستخدام الطاقة الشمسية للوحدات السكنية
- تجارب ادارة الطلب علي الكهرباء والتي تشمل تركيب اجهزة قياس ذكية للوحدات السكنية .
- برامج تغيير السلوك لدعم كفاءة استخدام الطاقة بما في ذلك تقييم استخدام الطاقة للوحدات السكنية والشركات
- التجديدات للأجهزة المنزلية لرفع كفاءة استخدام الطاقة
- دمج تكنولوجيات الطاقة الشمسية وكفاءة استخدام الطاقة في المبنى الجديد.

من أبرز انجازات المشروع حتى الآن ما يلي:

- بدأ استخدام اول اتوبيس في العالم يعمل بالطاقة الشمسية 'Tindo' في أديلايد وانشاء أكبر نظام للطاقة الشمسية باستراليا علي سفح احد الجبال ينتج حوالي 305 كيلو واط كجزء من مخطط مدينة أليس الشمسية.
- إشراك المجتمع المحلي علي نطاق واسع من خلال مشاركة عدد كبير من الوحدات السكنية في تجارب تسعير الكهرباء في اوقات الذروة

وسوف تستمر المدن الأخرى باستخدام الطاقة الشمسية وتنفيذ عناصر المشروع حتى ينتهي البرنامج في يونيو عام 2013.

### 3- مشروعات للطاقة في الصين

قامت الصين بمجموعة من المشروعات للحفاظ علي الطاقة بهدف تحقيق التنمية المستدامة وقد تضمنت ثلاثة مشروعات وهي :

- مشروع كفاءة استخدام الطاقة للثلاجات
- مشروع كفاءة استخدام الطاقة في محطات توليد الطاقة من الفحم
- مشروع انشاء مباني ذات الاستخدام المنخفض للطاقة في الصين

هذا بالإضافة الي مشروع اخر كجزء من مجموعه دول في شرق آسيا والباسفيك . وفيما يلي عرض لمشروعات الصين الفردية الثلاثة:

#### مشروع كفاءة استخدام الطاقة للثلاجات

يهدف هذا البرنامج الي تقليل استهلاك الطاقة من خلال رفع وتحسين كفاءة استخدام الطاقة للثلاجات، ويساهم البرنامج في حماية البيئة العالمية من خلال خفض ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة الناجمة عن استخدام الطاقة في تشغيل الثلاجات المنزلية في الصين. ومن ناحية اخري يهدف البرنامج الي القيام بتعديلات في خطوط الانتاج والمنتجات للتخلص التدريجي من مركبات الكلورو فلورو كربون CFC . وتشير التقديرات إلى أنه في السنوات العشر التالية لتنفيذ المشروع، فان تلك الثلاجات يمكن ان تساهم في خفض استهلاك الكهرباء بنحو 120 مليار كيلووات في الساعة. إذا كانت هذه الكهرباء من الفحم فانه تعني توفير 7.175 مليون طن من الفحم مما يؤدي إلى خفض الانبعاثات بمقدار 143 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون . بالإضافة الي خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون فان هذا البرنامج سيخفض من انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت والملوثات المحلية الأخرى والذي سوف ينعكس بشكل كبير علي تحسين نوعية البيئة المحلية . تلقى هذا مشروع منح بلغت 9.860 مليون دولار بالإضافة الي 31 مليون دولار من مصادر تمويل أخرى.

#### مشروع كفاءة استخدام الطاقة في محطات توليد الطاقة من الفحم : نتيجة ارتفاع

استهلاك الطاقة في الصين في الفترة السابقة للمشروع بمعدل 9% سنويا المتوافق مع النمو الاقتصادي السريع تم عمل هذا المشروع في الفترة ما بين عامي 2001 و 2004 نتج الصين تقريبا. 1600 تيراوات في الساعة من الكهرباء سنويا باستخدام الفحم. بما يعادل حرق أكثر من 500 مليون طن من الفحم في محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم ذات الكفاءة المنخفضة

التي تستخدم فحم أكثر بـ 30% لكل كيلوات في ساعة عن مثيلاتها في ألمانيا. هذا بالإضافة لانبعاثاتها من الكربون . ومن المتوقع انه بحلول 2020 سوف تتجاوز انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المولدة في الصين انبعاثات الولايات المتحدة الأمريكية. ولذلك يهدف هذا البرنامج الي :

- 1) تحسين الكفاءة الفنية لمحطات الطاقة العاملة بالفحم,
  - 2) توفير المعلومات والخبرات اللازمة لتحقيق كفاءة استخدام الطاقة وامكانية توفير الطاقة اثناء عملية الإنتاج
  - 3) الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الصين
- وتم الانتهاء من المشروع الذي قام بتحسين كفاءة استخدام الطاقة في محطات توليد الطاقة الصينية التي تعمل بالفحم من خلال توفير المساعدة التقنية والمالية. ومن ناحية اخرى تم تحقيق وفورات اقتصادية كبيرة وخفض من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

#### – مشروع انشاء مباني ذات الاستخدام المنخفض للطاقة في الصين

يهدف المشروع الي زيادة كفاءة استخدام الطاقة والحد من انبعاثات غازات الدفيئة في قطاع البناء في الصين. طبقا إلى الاستراتيجية الوطنية لكفاءة استخدام الطاقة المعدة من قبل الحكومة، يتم فقد 60% من الطاقة في قطاع البناء بسبب المعايير والتصميمات القديمة، تتبنى الحكومة الصينية معايير جديدة تقوم على أفضل الممارسات الدولية في مجال تكنولوجيات كفاءة استخدام الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة من أجل الحد من استهلاك الطاقة في المباني. يناسب هذا المشروع السياق العام لاستراتيجية التنمية المستدامة لاستهلاك الطاقة في قطاع صناعة البناء في الصين التي تهدف الي انشاء مباني منخفضة الاستهلاك للطاقة. وذلك باستخدام التكنولوجيا المتقدمة وخبرة الدول الأوروبية من من أجل تسريع عملية بناء المباني منخفضة الاستهلاك للطاقة في الصين

#### مقارنة بين مشروعات تحقيق التنمية المستدامة ومشروعات التحول الى الاقتصاد الأخضر

هناك مجموعة من القطاعات تم تغطيتها في إطار التنمية المستدامة وأيضا الإقتصاد الأخضر وهناك قطاعات لم تغطيها مشروعات التحول الي الإقتصاد الأخضر كما أن هناك قطاع اخر تم التركيز عليه تحت مظلة الإقتصاد الأخضر بشكل متفرد علي الرغم من وجوده ضمنيا في باقي القطاعات وهو تنمية القوي العاملة الخضراء. قد يعطي ذلك انطباعا بتداخل المفاهيم بين التنمية المستدامة والإقتصاد الأخضر او قد يدل علي فهم عميق لتكامل المفهومين . يوضح الجدول التالي التشابك بين مشروعات التنمية المستدامة ومشروعات التوجه نحو الإقتصاد الأخضر

التشابك بين مشروعات التنمية المستدامة ومشروعات التوجه نحو الإقتصاد الأخضر

القطاع	التنمية المستدامة		تم التعرض لها في
	مجال المشروع	اطار الاقتصاد الاخضر	
النقل	امكانية الوصول الي وسائل بما في ذلك سكان المناطق الريفية والفقيرة		-
	تشجيع وسائل فعالة لدمج نظم النقل الإقليمي والعالمي		
	تخطيط وسياسات النقل الحضري		
	كفاءة السيارات وسياسات لتعامل مع الانبعاثات		
	المعايير انشاء شبكات الطرق والسكك الحديدية والنقل البحرية والتعديلات للاستجابة للتغيرات المناخية		
	أسعار الوقود وإصلاح النظام الضريبي	إلغاء الدعم على الوقود	
		تشجيع كفاءة استخدام الطاقة	
		توفير بدائل يمكن الاعتماد عليها من أجل الفقراء	✓
	تخطيط النقل المتكامل	النقل الحضرية	
		حل مشاكل الاختناقات المرورية	✓
		النقل الخالي من المحركات	✓
		تطوير برامج كفاءة المركبة	✓
		الحوافز الضريبية	✓
		أنظمة إدارة عمليات الشحن للسيارات الكهربائية	✓
	اليات التنفيذ المتعلقة بالنقل	توفير الاستثمارات والتمويل أو الأسواق	
		بناء القدرات	
		نقل التكنولوجيا	
		تطوير البحوث	
		المشاركة والتشاور بين القطاع العام وأصحاب المصلحة في صنع القرار	
زراعة	والزراعة، والجوع والأمن الغذائي	الأمن الغذائي والزراعة المستدامة	
		تعزيز الإنتاجية الزراعية من خلال المدخلات الكافية والمستدامة	✓
		تنويع نظم الانتاج الزراعي	✓
		مناهج لإنتاج الغذاء المبنية علي المشاركة المجتمعية والسكان الأصليين	✓
		الإصلاح الزراعي	✓
	التخطيط المتكامل للزراعة المستدامة	مكافحة الآفات السليمة بيئيا	
		إدارة المياه في الزراعة	
		نظم الإنذار المبكر لرصد إمدادات الأغذية والطلب	

التمنية المستدامة		القطاع
تم التعرض لها في اطار الاقتصاد الاخضر	مجال المشروع	
	اليات التنفيذ المتعلقة بالزراعة	
✓	توفير الاستثمارات، التمويل أو الأسواق	
✓	بناء القدرات	
	نقل التكنولوجيا	
	تطوير البحوث	
✓	ادارة الموارد الطبيعية	
	تلوث الهواء	
	تدابير الرقابة المشتقة من بروتوكول مونتريال	
	تلوث الهواء في الأماكن المغلقة	
	اجراءات معالجة تلوث الهواء عبر الحدود	
	رصد الأحوال الجوية	
✓	التخلص التدريجي من البنزين المحتوي على الرصاص	
	سياسات وبرامج لمعالجة تلوث الهواء من المصادر الرئيسية الأخرى	
	سياسات وبرامج لمعالجة تلوث الهواء من وسائل النقل	
	لبحث والتطوير في مجال الوقود الأنظف وتكنولوجيات الحد من تلوث الهواء	
	الحد من المخاطر الصحية الناجمة عن ملوثات الهواء	
	تغير المناخ	
	التكيف	
✓	عزل الكربون	
✓	تجارة لانبعاثات المحلية والدولية	
	امتصاص غازات الدفيئة	
✓	استخدام آليات السوق للحد من الانبعاثات	
✓	سياسات وإجراءات التخفيف	
✓	نقل التكنولوجيا والابتكارات	
	المبادرات التطوعية	
✓	تكنولوجيات الطاقة المتقدمة	الطاقة من أجل التنمية المستدامة
✓	بناء القدرات في مجال صياغة السياسات وإدارة الطاقة	
	تثقيف المستهلك والتوعية	
	الطاقة والتنمية الريفية	
✓	كفاءة استخدام الطاقة وإدارة جانب الطلب	
	إصلاحات قطاع الطاقة	
✓	الكفاءة في استهلاك الوقود والوقود الأنظف للنقل	
	زيادة فرص الحصول على الطاقة من أجل الفقراء	
✓	حلول مبتكرة للتمويل ونقل التكنولوجيا	
✓	ادارة الطلب على النقل (على سبيل المثال تحسين تخطيط المدن،	

القطاع	التنمية المستدامة	
	مجال المشروع	تم التعرض لها في اطار الاقتصاد الأخضر
المياه	وتعزيز وسائل النقل العامة	
	الطاقة المتجددة بما فيها الطاقة المائية	✓
	التمويل من أجل المياه	
	الإدارة المتكاملة للموارد المائية	✓
	الرصد والتقييم	
	المياه الصالحة للشرب	✓
	نوعية المياه، وإدارة النظام البيئي، والوقاية من الكوارث	✓
	كفاءة استخدام المياه	✓
الصرف الصحي	تمويل تحسين الصرف الصحي	
	التثقيف الصحي والمشاركة المجتمعية	✓
	تحسين الصرف الصحي	✓
	الرصد	
	معالجة مياه الصرف وإعادة استخدامها	✓
للمستوطنات البشرية	تحسين الإسكان	
	خلق فرص العمل وتعزيز المشاريع	
	تعبئة الموارد المالية	
	النهج المتكاملة لتمويل البنية التحتية والإسكان والتنمية	✓
	التخطيط المتكامل وصنع القرار	

تم إعداد الجدول بناء على البيانات الموجودة على موقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://webapps01.un.org/dsd/caseStudy/public/displaySearchResults.do>



## الفصل الرابع : بعض القضايا ذات العلاقة بالاقتصاد الأخضر

### أولاً : التشريعات البيئية والاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>

إن التقدم التكنولوجي الذي أحرزه العالم خاصة فى النصف الثانى من القرن العشرين قد أدى إلى نتائج إيجابية فى مجالات وأنشطة اقتصادية عديدة، ولكن على الجانب الآخر أدى فى كثير من البلدان إلى استنزاف موارد البيئة وتلوثها بمخلفات صلبة وسائله وانبعاثات غازية صاحبها تدهور ونضوب بعض الموارد الطبيعية وبالتالي اختلال التوازن بين النظم الاقتصادية والاجتماعية والنظم البيئية (الإكولوجية)، خاصة مع غياب تطبيقات مفاهيم الحسابات القومية الخضراء وإدماج تكلفة الموارد الطبيعية فى الحسابات الاقتصادية ودراسات الجدوى البيئية.

يتطلب مواجهة هذه الاختلالات منظومة إدارية متكاملة تتضمن النواحي الاقتصادية والاجتماعية والتقنية والبشرية والمؤسسية، وتستند إلى سياسات شاملة وتشريعات نافذة. تعتبر التشريعات البيئية ركيزة أساسية لنجاح أى نشاط لمواجهة، أو منع، أى خلل بيئى، فهى الإطار الذى يقن السياسات البيئية ومبادئ وأسس ممارسة أنشطة العمل البيئى وسبل الرقابة والمحاسبة والعقاب والثواب، كما أنها تقن وتساعد الإطار المؤسسى للعمل البيئى وتحدد أدوار ومسؤوليات الجهات ذات العلاقة وتضع لوائح تأدية المهام المختلفة. وقد صدرت قوانين كثيرة منذ سنين طويلة تتضمن مواد لمواجهة بعض الأعمال الضارة بالبيئة . وفى النصف الثانى من القرن العشرين ظهرت الحاجة إلى إصدار قوانين خاصة بالبيئة حيث صدر قانون منع تلوث مياه البحر بالزيت رقم 72 لسنة 1968 وقانون حماية نهر النيل رقم 48 لسنة 1982، وأخيراً صدر قانون أكثر شمولاً لحماية البيئة فى مصر وهو القانون رقم 4 لسنة 1994 والذى ألغى قانون منع تلوث مياه البحر بالزيت لتحل بعض أحكامه محله، وأبقى على قانون حماية نهر النيل، كما لم يمس من الأحكام البيئية الواردة فى القوانين الخاصة إلا ما يخالف أحكامه. وقانون حماية البيئة أو قانون البيئة (كما يطلق عليه اختصاراً) يعتبر مجموعة من التشريعات المتفرقة التى تتفق فى وحدة الهدف، وهو حماية البيئة. وأغلب

<sup>1</sup> إعداد : أ.د. نفيسة أبو السعود

هذه التشريعات توجد فى قوانين الصحة العامة والنظافة العامة، والمحلات العامة، وقانون العمل، والإدارة المحلية، وقانون المرور وقانون البناء، وكلها تدخل فى إطار ما يسمى بالقانون الإدارى<sup>(1)</sup>.

لقد صدر القانون (رقم 4 لسنة 1994) فى 27 يناير 1994 وتبعه إصدار اللائحة التنفيذية فى مارس 1995 التى توضح الضوابط والاشتراطات والمعايير المرتبطة بتطبيق القانون. وقد كشف التطبيق العملى لهذا القانون ولأحته التنفيذية خلال السنوات التى أعقبت صدوره عن الحاجة إلى تعديل بعض أحكامه لتحقيق المزيد من الحماية البيئية ومواجهة ما طرأ من ظواهر التلوث البيئى ولمواكبة التطورات والاتفاقيات الدولية التى انضمت إليها مصر فى مجالات حماية البيئة. تم إجراء تعديلات على أحكام اللائحة التنفيذية بالقرار رقم 1741 لسنة 2005 استهدفت بصفة أساسية تدارك ما يمكن تداركه من النقص فى بعض أحكام القانون. وقد رأى أن تلك التعديلات رغم أهميتها لا تغنى عن ضرورة إجراء بعض التعديلات فى أحكام القانون ذاته لا سيما فيما لا يمكن تحقيق الإلزام به إلا بموجب قانون كتجريم بعض الأفعال وفرض العقوبة على مخالفة بعض الأحكام<sup>(2)</sup>. وفى ضوء ذلك تم تعديل القانون رقم 4 لسنة 1994 بالقانون رقم 9 لسنة 2009 الذى صدر فى شهر مارس 2009<sup>(3)</sup>.

يتكامل مع القوانين الوطنية فى شأن حماية البيئة بشكل عام المواثيق الدولية بكافة أشكالها من اتفاقيات ومعاهدات وبروتوكولات تلتزم بها أى دولة. وسوف نتناول فيما يلى دور كل من القانون الوطنى والمواثيق الدولية فى التوجه نحو فكر الإقتصاد الأخضر.

## 1- القانون الوطنى لحماية البيئة:

صدر القانون رقم 4 لسنة 1994 المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 يعكس ويترجم فكر التنمية المستدامة أو التنمية الاقتصادية والاجتماعية التى لا تؤثر بالضرر

<sup>1</sup> ( جمعية أصدقاء البيئة بالإسكندرية، "الدليل المبسط لتشريعات حماية البيئة والصحة العامة فى مصر، وكيفية الاستناد إليها"، الطبعة الأولى 1996 بدعم من أوكفام.

<sup>2</sup> ( ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة، التقرير السنوى لوزارة الدولة لشئون البيئة 2009، إصدار مارس 2010.

<sup>3</sup> ( وزارة الدولة لشئون البيئة/ جهاز شئون البيئة، القانون رقم 4 لسنة 1994 بإصدار قانون فى شأن البيئة والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009.

والسلب على عناصر البيئة الطبيعية من مياه وهواء وأرض وكائنات حية. وقد تضمن هذا القانون العديد من المواد

بناء على المفهوم الذى سبق عرضه فى الفصل الأول للاقتصاد الأخضر، يتسم الاقتصاد الأخضر بزيادة كبيرة فى الاستثمارات فى القطاعات الخضراء وارتفاع عدد الوظائف الخضراء وانخفاض كميات الطاقة والمواد فى عمليات الإنتاج وتقلص النفايات وانخفاض مستويات التلوث وانحسار كبير فى انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى.

ويعنى ذلك أن الاستثمارات فى أى نشاط من الأنشطة التنموية يجب أن تحقق استدامة الموارد الطبيعية وزيادة فرص العمل الخضراء وتحسين التدفقات التجارية بالإضافة الى تحسين مستويات المعيشة ونقل التكنولوجيا وغيرها من عناصر التنمية المستدامة.

يمكن تقسيم الأنشطة الاقتصادية من حيث البعد الزمنى إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: أنشطة قائمة منذ سنوات عديدة وهذه الأنشطة قد تم التخطيط والإعداد لها وتنفيذها قبل صدور القانون رقم 4 لسنة 1994 فى شأن حماية البيئة وفقا لاعتبارات اقتصادية واجتماعية فى غيبة التشريع البيئى الوطنى.

أما المجموعة الثانية: فهى مشروعات جديدة مزعم إقامتها وفقا لخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية لتوفير كافة الاحتياجات التنموية.

ويشير مفهوم الاقتصاد الأخضر إلى أهمية تخضير الأنشطة الاقتصادية القائمة ( أنشطة المجموعة الأولى)، وإلى أهمية إعداد وتنفيذ أنشطة خضراء جديدة (أنشطة المجموعة الثانية).

وبمراجعة القانون رقم 4 لسنة 1994 بشأن حماية البيئة والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 نجد أن من أهم ملامحه - فيما يمكن أن يرتبط بالاقتصاد الأخضر ما يلى:

أن تعمل الأنشطة القائمة على توفيق أوضاعها مع اعتبارات حماية وصون واستدامة الموارد الطبيعية والبيئة بشكل عام (كما عرفها القانون).

وأن يتم تنفيذ أى نشاط جديد مزعم إقامته وفقا لهذه الاعتبارات أيضا من خلال إجراء دراسة تقييم الآثار البيئية ( دراسة جدوى بيئية) فى مرحلة التخطيط والإعداد للمشروع.

ولتحقيق هذين الهدفين كان من الضروري أن يضع القانون مواد تشريعية بمثابة ضوابط حاكمة ملزمة لكافة الأنشطة القائمة وأيضا الأنشطة المزعم إقامتها. وقد وضع القانون أحكاما عامة وأخرى خاصة بمجال معين . من الأحكام العامة التى وضعها القانون وتعتبر أساس لأى عمل من شأنه حماية وصون وتنمية البيئة, وبالتالي إمكانية تخضيرها, ما يلى:

وضع تعريفا للبيئة بأنها المحيط الحيوى الذى يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت. وبذلك، فقد أعتبر القانون أن الإنسان بكل ما يرتبط به من أطر اجتماعية واقتصادية ومؤسسية وتقنية أحد المكونات الأساسية للبيئة التى يتوجب علينا حمايتها وصونها.

وضع تعريفات للتلوث والمواد الملوثة للبيئة، والمواد والمخلفات والنفايات الخطرة ومراحل التعامل معها بالإضافة إلى تعريف بعض المصطلحات التى تستخدم فى مجال حماية البيئة.

أقر إنشاء برئاسة مجلس الوزراء جهاز لحماية وتنمية البيئة يسمى "جهاز شئون البيئة" تكون له الشخصية الاعتبارية العامة، ويتبع الوزير المختص بشئون البيئة، وتكون له موازنة مستقلة ويكون مركزه مدينة القاهرة، وينشأ بقرار من الوزير المختص بشئون البيئة فروع للجهاز بالمحافظات وتكون الأولوية للمناطق الصناعية. وقد حدد هذا القانون مهام ومسؤوليات جهاز شئون البيئة وعلاقاته مع الجهات الأخرى ذات العلاقة بحماية البيئة.

أقر إنشاء بجهاز شئون البيئة صندوق خاص يسمى صندوق حماية البيئة له موازنة خاصة وله شخصية اعتبارية ويتبع الوزير المختص بشئون البيئة وله مجلس إدارة برئاسة الوزير المختص بشئون البيئة وله مدير وأعضاء مجلس إدارة أحدهم ممثل لوزارة المالية. تأتى موارد

الصندوق من عدة مصادر منها موازنة الدولة والإعانات والهبات والغرامات وغيرها. تخصص موارد الصندوق للصرف منها فى تحقيق أغراضه.

كيف يمكن للأنشطة القائمة أن تتوافق مع متطلبات الاقتصاد الأخضر، أو كيف يمكن تخضير الأنشطة الاقتصادية القائمة من خلال التشريع البيئى الوطنى:

ألزم القانون الأنشطة القائمة بتوفيق أوضاعها وفقا لضوابط ومعايير وأحكام تم وضعها، كما حدد عقوبات على الإخلال بهذا الالتزام. وفيما يلى عرض لبعض الأحكام التى ينبغى على أى نشاط الالتزام بها ومراعاتها واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لذلك:

وضع القانون ولوائحته التنفيذية الحدود المسموح بها للانبعاثات فى الهواء الخارجى نتيجة الأنشطة الصناعية بكافة أنواعها، وكذلك الانبعاثات الصادرة عن حرق وترميد مخلفات الرعاية الصحية.

حدد القانون ولوائحته التنفيذية مستويات والحدود المسموح بها للضوضاء والأصوات المنبعثة عن المصادر الثابتة والمتحركة ومدة التعرض لها.

إلزام القانون جميع المنشآت الخاضعة لأحكامه عدم انبعاث أو تسريب ملوثات للهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها المحددة باللائحة التنفيذية لذات القانون وأن يوفر سبل الحماية والأمان للعاملين.

كما وضع القانون ولوائحته التنفيذية الاحتياطات والحدود المسموح بها ومواصفات المداخل وغيرها من وسائل التحكم فى الدخان والغازات والأبخرة المنبعثة من عملية حرق أى نوع من أنواع الوقود أو غيرها سواء كان فى أغراضه الصناعية أو توليد الكهرباء أو الإنشاءات أو أى غرض بخارى آخر.

ألزم القانون صاحب أى منشأة باتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على درجتى الحرارة والرطوبة داخل مكان العمل ووضع الحدود القصوى والدنيا المسموح بهما ومدة التعرض ووسائل الوقاية منها.

اشترط القانون أن تكون الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة مستوفية لوسائل التهوية الكافية كما ألزم المدير المسئول عن أى منشأة باتخاذ الإجراءات الكافية بمنع التدخين فى الأماكن العامة المغلقة إلا فى الحدود المسموح بها فى الترخيص الممنوح لهذه الأماكن.

اشترط القانون ألا يزيد مستوى النشاط الاشعاعى أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها التى تحددها الجهات المختصة وفقا للائحة التنفيذية لهذا القانون. حظر القانون الاتجار غير المشروع فى المواد المستنفذة لطبقة الأوزون أو استخدامها فى الصناعة أو استيرادها أو حيازتها.

ألزم جميع القائمين على إنتاج أو استيراد أو تداول المواد الخطرة اتخاذ كافة الاحتياطات لضمان عدم حدوث أى أضرار بيئية ووضع اشتراطات لمواصفات العبوات والمباني والمخازن والتكنولوجيات وغيرها من عناصر الحماية والوقاية والمواجهة.

حظر القانون تماما استيراد أو السماح بدخول أو مرور نفايات خطرة فى أراضي ج.م.ع. وذلك حماية للبيئة المصرية بكل عناصرها من جراء التعامل مع هذه النفايات وتداولها.

حظر القانون تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة (ويقصد بالتداول- وفقا لذات القانون- كل ما يؤدى إلى تحريكها بهدف جمعها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو استخدامها) ولتقنين وتيسير ذلك، ألزم القانون الجهات المختلفة بإصدار جداول بالمواد والنفايات الخطرة المشار إليها فى الفقرة السابقة.

حظر القانون حظرا قطعيا الحرق المكشوف للقمامة والمخلفات الصلبة ووضع ضوابط للتعامل مع هذه المخلفات بطرق آمنة متكاملة فى المدن والقرى كما أوجب معالجة القمامة والمخلفات الصلبة وإعادة الاستخدام والاسترجاع والتدوير بما يضمن حماية البيئة ومنع أو الحد إلى أقصى درجة من مخاطر هذه المخلفات.

أُلزم القانون الجهات المختلفة التي يتولد عنها نفايات خطرة باتخاذ إجراءات إدارتها من مرحلة تولدها وحتى التخلص النهائى منها بطرق ووسائل آمنة بيئيا بما فيها إعادة الاستخدام والتدوير.

لحماية شواطئ البحر، فقد حظر القانون إلقاء القمامة أو الفضلات أو تصريف مياه الصرف الصحى الملوثة والناتجة عن السفن والمنصات البحرية فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة لجمهورية مصر العربية، كما حظر على جميع المنشآت إلقاء أى مواد أو نفايات أو سوائل غير معالجة فى الشواطئ المصرية أو المياه المتاخمة كذلك أُلزم القانون صاحب أى منشأة على شاطئ البحر أو قريبا منه بتوفير وحدات لمعالجة المخلفات.

وللحفاظ على موارد الثروة الحيوية، فقد حظر القانون صيد أو قتل أو إمساك الطيور والحيوانات البرية والكائنات الحية المائية أو حيازتها أو نقلها أو تصديرها أو استيرادها أو الاتجار فيها حية أو ميتة كذلك النباتات والحفريات بأنواعها الحيوانية أو النباتية أو القيام بأى أعمال من شأنها تدمير الموائل الطبيعية أو تغيير خواصها. كما حظر القانون الاتجار فى جميع الكائنات الحية الحيوانية أو النباتية المهددة بالانقراض، وضوابط أخرى بهذا الشأن.

كيف يمكن توفير أنشطة اقتصادية جديدة خضراء من خلال التشريع البيئى الوطنى.

أُلزم القانون الأنشطة الجديدة أو التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة بإجراء دراسة تقييم الآثار البيئية (دراسة الجدوى البيئية) فى مرحلة الإعداد وقبل البدء فى التنفيذ ووضع عقوبات لهدم الالتزام بهذا الشرط. ويهدف هذا المطلب القانونى إلى دراسة وتحليل التأثيرات والنتائج الإيجابية والسلبية التى يمكن أن تحدث نتيجة النشاط الجديد على عناصر البيئة الطبيعية والمشيدة والاجتماعية وتعظيم النتائج الإيجابية، وسبل تجنب أو التخفيف من الآثار السلبية، وبذلك يمكن التأكد من أن خيارات التنمية سليمة بيئيا ويمكن تحمل عقباتها من خلال إدماج إجراءات الوقاية وأخذ الاحتياطات المناسبة قبل تنفيذ النشاط المزمع.

## 2- الاتفاقيات والمواثيق الدولية:

إن تحقيق حماية للبيئة بشكل عام وتخضير الأنشطة القائمة والمستهدفة لا يقتصر على التحكم فى أوضاع داخلية فقط ولكنه يمتد ليحقق أهدافا دولية تساهم فى تحقيق الأهداف النهائية للاقتصاد بشكل خاص وللبيئة بأكملها بشكل عام. هناك أكثر من 250 ميثاق فى صورة اتفاقية/معاهدة بيئية دولية وإقليمية أو بروتوكول تغطى العديد من المجالات:

- اتفاقيات خاصة بتلوث الهواء والضوضاء واستنفاد طبقة الأوزون.
- اتفاقيات خاصة بالحفاظ على الثروة الحيوية (التنوع الحيوى)، وأخرى بخصوص التغيرات المناخية المحتمل حدوثها وسبل وأدوات وضوابط مواجهتها والحماية من مخاطرها.
- اتفاقيات للحفاظ على التراث الثقافى وأخرى بشأن المناطق المحمية وتنميتها وصون ما تتضمنه من عناصر ذات قيمة.
- اتفاقيات بشأن مواجهة التصحر بمخاطره المختلفة.
- اتفاقيات بخصوص البحار ومواجهة احتمالات التلوث البحرى والتلوث البحرى بالنزيت، وأخرى بخصوص الطاقة النووية والمواد والمخلفات الخطرة.

وقد وقعت مصر/ صدقت على حوالى 66 اتفاقية فى المجالات سالفة الذكر . ويمكن لمصر من خلال هذه الاتفاقيات دعم التحول نحو اقتصاد أخضر من خلال (على سبيل المثال لا الحصر):

- حماية البلاد من دخول مواد أو نفايات خطرة يمكن أن يؤدى سوء التعامل معها إلى تأثير سئ ضار على عناصر البيئة المختلفة.
- حماية الحياة البشرية من مخاطر استنفاد طبقة الأوزون التى تحمى كوكب الأرض من مخاطر الأشعة فوق البنفسجية غير المرغوب فيها.
- حماية الكائنات الحية من مخاطر الانقراض نتيجة الاتجار غير المشروع فيها.
- حماية الحياة البشرية ومشروعات التنمية من مخاطر التغيرات المناخية المحتملة والاستفادة من كافة الدعومات الفنية والمالية ورفع القدرات البشرية والمؤسسية للحد



من انبعاثات الغازات المسببة لهذه الظاهرة وكذلك إجراءات التكيف معها في حالة حدوثها.

- حماية البيئات الهوائية والمائية والأرضية والحيوية من المخاطر عابرة الحدود.

#### هل التشريع البيئي الذي سبق عرضه قادر على المساعدة في التحول إلى الاقتصاد الأخضر:

لقد قامت الأجهزة المختصة بمراجعة القانون الوطنى رقم 4 لسنة 1994 فى شأن حماية البيئة وتعديله بالقانون 9 لسنة 2009، كما تم مراجعة وتعديل اللائحة التنفيذية لذات القانون.

كما تقوم مصر - من خلال أجهزتها المعنية - بتوفير متطلبات الالتزام بالمواثيق الدولية وتعمل جاهدة على الوفاء بالتزاماتها وفقا لهذه المواثيق، وتحاول الاستفادة من كافة الدعومات الفنية والمالية. إن التشريع البيئى وحده لا يعتبر دليلا على توفير متطلبات تحقيق هدف التحول إلى اقتصاد أخضر ولكن يتطلب الأمر العديد من المتطلبات منها :

- فعالية تنفيذ هذا التشريع أو بمعنى آخر القدرة على التنفيذ السليم العادل لهذا التشريع على جميع المستويات، ويستلزم ذلك :

\* التوعية بالقانون ومحتوياته ودور الأفراد والجهات المختلفة وحقوقها وواجباتها ودوره فى تحقيق التحول المنشود، وقبل ذلك التوعية بأهمية وفائدة تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر كأداة لتحقيق التنمية المستدامة فى مصر.

\* توفير المستلزمات الفنية بكافة أنواعها ومستوياتها وقواعد البيانات والمعلومات

\* توفير العدد الكافى الواعى من الأفراد فى الجهات المختلفة مع منحهم الأدوات المناسبة (حوافز-عقوبات-....) .

\* توفير التمويل الكافى والتسهيلات الملائمة لتمكين الأنشطة القائمة والأنشطة المخططة أو المزمع قيامها من اداء أدوارها.

- قد يحتاج الأمر مراجعة ثانية للقانون واللائحة التنفيذية، في ضوء القوانين الأخرى ذات العلاقة وبالتكامل معها، وتحديد احتياجاته من تعديلات أو إضافات.
- يحتاج الأمر أيضا إدخال وتطبيق مفهوم حسابات التكاليف البيئية وأخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات الجدوى البيئية للأنشطة المختلفة وأيضا في الحسابات الاقتصادية.

### ثانيا : تكنولوجيا الإنتاج الأنظف وارتباطها بالاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>:

تتضمن الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة الاستخدام الرشيد للأدوات التقنية وتطوير التكنولوجيا واستحداث تكنولوجيات الإنتاج الأنظف التي تؤدي إلى تعظيم كفاءة استخدام الموارد بما يضمن الحفاظ على المواد الخام والطاقة واستبعاد المواد الملوثة للبيئة وتقليل كافة الانبعاثات والنفايات الناتجة كما ونوعا. والإنتاج الأنظف - من منظور شامل وكنى - يعنى التطبيق المتواصل لاستراتيجية بيئية وقائية متكاملة على العمليات والمنتجات من أجل تقليل المخاطر المتصلة بالإنسان والبيئة حيث تركز هذه الاستراتيجية على خفض التأثيرات على مدى دوره الحياة بأسرها بدءا من استخلاص المادة الخام وانتهاء بتصريف المنتج فى النهاية. وبذلك تعتبر التكنولوجيا النظيفة عنصر من عناصر الاقتصاد الأخضر. ويندرج تحت هذا المسمى أى تكنولوجيا مقتصدة فى استهلاك الموارد الطبيعية أو تعمل على حمايتها وحسن إدارتها.

من أمثلة الاستثمار فى التكنولوجيا النظيفة فى مصر:

استبدال الوقود التقليدى (البنزين والكيروسين) -الذى ينتج عن احتراقه غاز ثانى أكسيد الكربون وهو أهم غازات الاحتباس الحرارى المسببة لظاهرة التغيرات المناخية المحتمل حدوثها- بالغاز الطبيعى فى تشغيل أتوبيسات النقل العام. ويعتبر الغاز الطبيعى غاز أكثر نظافة من مصادر الطاقة البترولية الأخرى ويمثل أقل هذه المصادر من حيث انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون. كما تم تحويل عدد من المركبات التابعة للجهات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعى المضغوط.

<sup>1</sup> إعداد : أ.د. نفيسة أبو السعود

استبدال الوقود التقليدي بالغاز الطبيعي أيضا في سيارات التاكسي من خلال مشروع تاكسي العاصمة ومشروع استبدال سيارات التاكسي القديمة (التي تم صنعها بين أعوام 1960-1979) بسيارات جديدة وتقديم حوافز مالية لأصحاب هذه السيارات وقروض ميسرة شريطة استخدام الغاز الطبيعي كوقود لتلك السيارات الجديدة(1).

نشر استخدام السخانات الشمسية في المباني السكنية في المدن الجديدة وذلك لترشيد استخدام الطاقة الكهربائية التي تستهلكها سخانات المياه التي تعمل بالكهرباء. وتعد الطاقة الشمسية واحدة من أهم مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة المتاحة بشدة في مصر والتي لا ينتج عنها انبعاثات ملوثة للبيئة.

نشر وتطبيق فكر الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة خاصة المخلفات الصلبة البلدية التي تمثل مشكلة ومصدر من مصادر التلوث، من خلال منظومة متكاملة تتضمن مراحل دورة حياة المخلفات منذ تولدها إلى ما بعد التخلص النهائي منها. ودعم عمليات التدوير وإعادة الاستخدام والاستفادة من جميع مكونات هذه المخلفات بطرق وتكنولوجيات نظيفة، وبالتالي تحويل هذه المخلفات إلى موارد اقتصادية بدلا من كونها نفايات تستلزم التخلص النهائي منها. هناك بدائل عديدة للاستفادة من هذه المخلفات إما بعد فرزها (وهنا يجدر الإشارة إلى أهمية الفرز من المنبع) أو بشكلها الممتزج، مثل:

تحويلها إلى طاقة كهربائية وبالتالي تخفيف العبء على إنتاج الطاقة من الوقود الأحفوري. إنتاج الوقود الحيوي الذي يستخدم كمصدر للطاقة .

تحويلها إلى مواد سمادية مخصصة للتربة وبالتالي تخفيض الإنتاج من السماد الكيماوي الذي يتطلب إنتاجه الاعتماد على المصادر التقليدية للطاقة.

إن تحقيق الإدارة المتكاملة الرشيدة للمخلفات الصلبة له العديد من المزايا منها: توفير فرص للاستثمار في أنشطة عديدة يؤدي تكاملها إلى تنمية اقتصادية واجتماعية. وبالطبع يندرج تحت هذه الميزة توفر فرص عمل في هذه الأنشطة الخضراء بدون الإضرار بعناصر البيئة بل على العكس يمكن أن يحقق ذلك ما يلي:

<sup>1</sup> ( ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة: التقرير السنوي لوزارة الدولة لشئون البيئة 2009 إصدار مارس 2010.

تجنب أو الحد من أى انبعاثات ملوثة للهواء نتيجة تحليل هذه المخلفات والاشتعال الذاتى لها.

تجنب احتمالات تلوث التربة او/و المياه الجوفية بسبب تسرب أى ملوثات على الأرض أو تحت سطح الأرض.

### ثالثاً: التحديات المجتمعية للاقتصاد الأخضر<sup>1</sup>

يعد البعد الاجتماعي فى الاقتصاد الأخضر بعداً هاماً وجزءاً لا يتجزأ من أى سياسة تحوليه نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر , ويتمثل هذا البعد إما فى خلق فرص عمل تحد من مشكلة البطالة أو تسهل على المجتمع الوصول إلى السلع والخدمات.2

لابد من الأخذ فى الاعتبار أنه فى مرحلة التحول إلى الاقتصاد الأخضر قد يحدث انخفاض متوسط الناتج القومي نتيجة لتكلفة التحول , وأن الفئات الأكثر تأثراً هما فئتي الفقراء ومتوسطي الدخل ومن ثم لابد من وضع برنامج يحمى هاتين الطبقتين من هذا الأثر السلبي المرحلي المحتمل.

إن المشاكل الاقتصادية ذات البعد الاجتماعي مثل الفقر والبطالة وارتفاع معدلات الأمية -خاصة فى المناطق الريفية - ذلك بالإضافة الى مشكلة التحيز ضد المرأة- ، هذه المشكلات تشكل عائقاً حقيقياً فى الدول النامية أمام التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وبالتالي يجب على صانعي القرار تفهم ذلك جيداً والعمل على إدماجه ضمن خطه تطبيق الاقتصاد الأخضر .

وفيما يلي نماذج لبعض السياسات التي قد تساعد على تضمين البعد الاجتماعي بما يتناسب الواقع المصرى.3

<sup>1</sup> إعداد : د. هبة مغيب

<sup>2</sup> Amabia Palma & Claudia Robles, The Green and the Social: How Far, How Close in Latin America?, Paper presented at the UNRISD conference "Green Economy and Sustainable Development: Bringing Back the Social Dimension", 10–11 October 2011 ▪ Geneva.  
[http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/\(httpInfoFiles\)/0703ED9F01DD5937C12579210034378A/\\$file/Palma%20and%20Robles.pdf](http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/(httpInfoFiles)/0703ED9F01DD5937C12579210034378A/$file/Palma%20and%20Robles.pdf) access date: 15/5/2012

<sup>3</sup> S.O.M Awoniye & offers & social welfare sustainability in Renal Nigeria: path to a Greener Environment Paper presented at the UNRISD conference "Green Economy and Sustainable Development: Bringing Back the Social Dimension", 10–11 October 2011 ▪ Geneva.  
[http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/\(httpInfoFiles\)/91054D908B946009C125792100466950/\\$file/2-4%20Awoniye%20et%20al.pdf](http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/(httpInfoFiles)/91054D908B946009C125792100466950/$file/2-4%20Awoniye%20et%20al.pdf) access date: 15/5/2012

### 1) جعل القطاع الزراعى محل جذب للشباب:

وفقا لتقرير التنمية البشرية مصرعام 12010، فإن أغلبية المتعطلين فى المجتمع المصرى ينتمون لفئة الشباب حيث أن نسبة المتعطلين تحت سن تسعة وعشرون عاما تشكل 80% من اجمالى المتعطلين منهم 82% لم يسبق له العمل. هذا وقد ذكر التقرير أن العمالة بالزراعة شهدت نموا مطلقا مرتفعا فى الفترة من 2000 إلى 2007 2 ويمكن تفسير ذلك بمحدودية المهارات والمستوى التعليمي الذي يتطلبه العمل في قطاع الزراعة.

وفى ضوء هذا الوضع من ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب وتوجههم نحو قطاع الزراعة، فإن هناك فرصة كبيرة لتحقيق مزيد من العمالة في هذا القطاع ولكن لابد من توجيه السياسات لجعل هذه الفرص عماله خضراء فى مجالات زراعة تحقق فى النهاية الاقتصاد الأخضر.

### 2) تطوير ممارسات الانشطة الاقتصادية:

تعاني الانشطة الاقتصادية في الدول النامية من استخدام ممارسات تقليدية بعضها مضر بالبيئة وبعضها متطور ولكنه لا يحقق مفهوم الاقتصاد الأخضر بما يتضمنه خلق فرص عمل خضراء ومراعاة انماط الإنتاج والإستهلاك. وبالتطبيق على قطاع الزراعة على سبيل المثال فنجد أن الفلاحين فى مصر اعتادوا العديد من الممارسات الزراعية التقليدية مما يجعل هناك حاجة لتنظيم حملته قومية لرفع وعى الفلاحين بضرورة تطبيق ممارسات خضراء فيما يخص عمليات الإنتاج والاستهلاك للموارد الزراعية مثل استخدام السماد العضوي والزراعات العضوية لما في ذلك من العديد من الفوائد إلى جانب وفر الأموال والطاقة مثل تخفيض ظاهرة الاحترار العالمي؛ زيادة التنوع البيولوجي، زيادة الكثافة الغذائية، خفض كمية السموم وبالتالي الحد من الأمراض الناتجة عن السموم المتواجدة بالمحاصيل الزراعية. لابد من رفع وعي جميع المواطنين أن الأنشطة الزراعية غير الخضراء تخل بالتوازن البيئي بما يؤدي فى النهاية لتدمير البيئة.

### 3) حساب تكلفة التحول للاقتصاد الأخضر؟

إن التحول نحو ممارسات خضراء إنما يتضمن كلفة مادية كبيرة قد لا يتحملها الفقراء من صغار المستثمرين أو المزارعين أو العمال؛ لذا فعلى صانع القرار طمئنة المجتمع إما بأن

<sup>1</sup> تقرير التنمية البشرية فى مصر 2010، معهد التخطيط القومى، البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة، القاهرة، صص 150: 170.

تتحمل الدولة هذه التكلفة أو أن تقدم حوافز مادية وغير مادية ( مثل التدريبات وغيرها من الحوافز الاستثمارية) التي تشجع المجتمع لقبول هذا التحول وتجعله يتبناه لأن له مصلحة مباشرة من هذا التحول.

#### رابعاً : الناتج المحلي الاجمالي الأخضر<sup>1</sup>

منذ أن استيقظ وعى الإنسان فى مطلع السبعينات على استنزاف العمل لقاعدة الموارد الطبيعية الذى يندر باقتراب نفاذ الموارد وهدم المنظومات البيئية التى تقوم عليها كل الأنشطة الاقتصادية وبها ومن خلالها يكسب الإنسان عيشه. بدأ الإنسان فى فهم مضامين البيئة المفتوحة واستدامة التنمية والاتجاه صوب الموارد القابلة للتجدد، وفى هذا السياق تطور موضوع الحسابات القومية البيئية ومنها تقدير الناتج المحلي الاجمالي الأخضر والمعدل بيئياً الذى يركز على منهج التنمية المستدامة وآلية الاقتصاد الأخضر . ولفهم هذا المنهج فى الحساب يبدو من المهم ترسيخ ومعالجة المفاهيم المرتبطة به:

رأس المال الطبيعي الذى يشتمل على:

- الموارد المعدنية والحيوية.

- الموارد الأرضية.

- الأنظمة الحيوية (الهواء والماء الضروريين للحياة).

وهذه المكونات هى أساس التنمية المستدامة وتبادل المنافع بين الأجيال الحاضرة والآتية.

رأس المال المصنوع: وهو كل ما هو مشيد والآلات وباقي الأصول المادية

كيفية حساب الناتج المحلي الاجمالي الأخضر:

1- حساب الناتج المحلي الاجمالي وهو المقياس الأنسب لأداء الاقتصاد ويشتمل على

4 مكونات ويتم حسابه وفقاً للجدول التالى:

حساب الناتج المحلي الاجمالي القبلى

البنود	القيمة
الاستهلاك الشخصى الخاص	أ
الاستهلاك الحكومى	ب

<sup>1</sup> إعداد : أ.د. محمد سمير مصطفى

ج	الاستثمار المحلى
د	صافى الصادرات
	الناتج المحلى الاجمالى = أ+ب+ج+د

صافى الناتج المحلى أو القيمة المضافة = الناتج المحلى الاجمالى - استهلاك تكوين رأس المال ( الإهلاك)

## 2- حساب الخصومات البيئية :

لحساب الناتج المحلى الأخضر أو المعدل بيئيا يجب الأخذ فى الاعتبار الخصومات البيئية والتي تتمثل في جملة النفقات البيئية (مجموع الاستنفاد والتآكل والاستغلال والنفقات الرفاهية لصيانة رأس المال الطبيعى) وتسمى النفقات البيئية الإجتماعية لأنه إن لم تتحملها الشركات المستنفذة لرأس المال الطبيعى تتحول الى نفقات إجتماعية . وتفصيلا كما هو واضح بالجدول التالى:

### الخصومات البيئية (النفقات البيئية الإجتماعية)

البند	القيمة
1- استنفاد الموارد الطبيعية (الفحم والبتروول والغاز الطبيعى والموارد المحجورية والمعدنية الأخرى)	
2- اهلاكات الأنظمة الحيوية أو تآكل النظم الحيوية (الهواء والماء والأرض .	
3- استغلال الموارد المعيشية (قطع الأشجار وردم البحيرات) .	
4- نفقات لصيانة رأس المال الطبيعى:	
- تكلفة منع التلوث	Prevention
- تكلفة الإعادة	restoration
- تكلفة إزالة الضرر	clean -up
5- جملة النفقات البيئية	
6- (مجموع الاستنفاد والتآكل والاستغلال والنفقات الرفاهية لصيانة رأس المال الطبيعى)	

## 3- حساب الناتج المحلى البعدى (الأخضر أو المعدل):

الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا(الأخضر) = صافي الناتج المحلي - الخصومات البيئية(النفقات البيئية الاجتماعية).

إن التحول الى الإقتصاد الأخضر يحتاج إدخال وتطبيق مفهوم حسابات التكاليف البيئية و تقييم الموارد الطبيعية وإدراج قيمة المستنفذ منها ضمن الحسابات القومية خاصة حسابات الناتج المحلي باعتبار أن هذه الموارد ليست سلع عديمة السعر مع مراعاة الظروف الاجتماعية وأخذها فى الاعتبار عند إجراء دراسات الجدوى البيئية للأنشطة المختلفة وأيضا فى الحسابات الإقتصادية.

### الفصل الخامس

#### دور الإقتصاد الأخضر فى تحقيق التنمية المستدامة لمصر و متطلبات التحول إلى إقتصاد أخضر<sup>1</sup>

ترتكز التنمية المستدامة على ثلاثة ركائز(أبعاد) أساسية : ركيزة إجتماعية وركيزة إقتصادية وركيزة بيئية. يحقق التناسق والتكامل بين هذه الركائز أهداف التنمية المستدامة . والإقتصاد الأخضر كما تم تعريفه والإتفاق عليه فى مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ( ريو + 20 ) يعتبر جزء من الركيزة الإقتصادية التى تحقق , بتداخلها مع الركيزتين الإجتماعية والبيئية , تقدما فى طريق التنمية المستدامة . فالإقتصاد الأخضر يتضمن استثمارات فى أنشطة - تسمى أنشطة خضراء - فى مختلف القطاعات وفقا لأولويات كل دولة وظروفها , ينتج عنها نمو إقتصادى ورفاه إجتماعى (زيادة الدخل القومى ودخل الأفراد وزيادة فرص العمل وتخفيف حدة البطالة) مع الحفاظ على النظام البيئى الطبيعى قادرا على توفير مدخلات التنمية والتصرف فى مخرجاتها. كما أنه إقتصاد يعتمد على مصادر طاقة منخفضة الكربون وبالتالي فإن انبعاثاته أيضا منخفضة الكربون.

بالنسبة لمصر فقد شاركت فى اللقاءات والمحافل الدولية بشأن التنمية المستدامة والإقتصاد الأخضر, وفى الأعمال التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو +20), كما تعمل على عدة محاور من أجل تحقيق مستويات متزايدة من التنمية المستدامة والتوجيه

<sup>1</sup> إعداد : أ.د. نفيسة أبو السعود



الى سياسة الإقتصاد الأخضر الأقل اعتمادا على الكربون . وإتساقا مع المفاهيم الواردة بشأن الإقتصاد الأخضر فقد أوردت وزارة الدولة لشئون البيئة المصرية التعريف التالى: "الاقتصاد الأخضر هو نموذج اقتصادى تنموى جديد سريع النمو يقترح فى مقابل النموذج الاقتصادى السائد والذي يوصف بالاقتصاد الأسود والمعتمد على حرق الوقود الأحفورى مثل البترول والفحم والغاز الطبيعى كمصدر للطاقة ويرتكز الاقتصاد الأخضر على معارف اقتصاديات البيئة التى تتوازن مع الاعتماد المتبادل بين النظم الاقتصادية ومجموعة النظم الطبيعية، ومدى الانعكاسات السلبية للأنشطة الاقتصادية على إشكاليات الدفينة والتغيرات المناخية<sup>1</sup>.

قد يبدو هذا المفهوم ضيقا أو محدودا لإرتباطه بإنبعاثات الكربون والتغيرات المناخية , ولكن بمراجعة محاور عمل الحكومة المصرية وحزمة البرامج القطاعية التى أوردتها وزارة الدولة لشئون البيئة فى تقريرها عن حالة البيئة فى مصر<sup>2</sup> يتضح أن التوجيه الى سياسة الإقتصاد الأخضر الأقل اعتمادا على الكربون من أجل تحقيق مستويات متزايدة من التنمية المستدامة مما يؤكد الفكر بأن الإقتصاد الأخضر ليس بديلا للتنمية المستدامة ولكنه أداة لتحقيقها.

تتضمن حزمة البرامج القطاعية سالفه الذكر ما يلى :

#### ■ فى مجال الطاقة:

- 1- الوصول بنسبة الطاقة المتجددة إلى 20% من اجمالى الطاقة المستهلكة بحلول عام 2020 منها 12% طاقة رياح، 8% طاقة مائية وشمسية ( وزارة الكهرباء ).
- 2- الإهتمام بتنمية مصادر الطاقة غير التقليدية مثل الطاقة الشمسية وزراعات الوقود الحيوى لإنتاج الوقود السائل البديل للبنزين والسولار ( وزارة الإستثمار).
- 3- ترشيد 20% من استهلاك الطاقة الكهربائية بحلول عام 2022 بطرح 1ر6 مليون لمبة موفرة للطاقة ( وزارة الكهرباء).
- 4- تصحيح هيكل أسعار المنتجات البترولية وإعادة هيكلة قطاع الطاقة بما يضمن وصول الدعم لمستحقيه.

#### ■ فى قطاع النقل:

- 1- مشروع إحلال التاكسى( بالتعاون مع وزارة المالية وبنك ناصر ).

<sup>1</sup> ( ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة: تقرير حالة البيئة فى مصر 2009، إصدار يونيو 2010 ص 349.

<sup>2</sup> ( ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة: تقرير حالة البيئة مرجع سابق ص 352- 354.

- 2- تحويل السيارات للعمل بالغاز الطبيعي بدلا من البنزين
- 3- حظر إنتاج واستيراد واستخدام الدراجات البخارية ثنائية الأشواط واستبدالها بموتوسيكلات رباعية الأشواط تحقق خفض ملوثات الهواء الصادرة عنها(بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة) .

- 4- الشروع فى تنفيذ برنامج إرشادى لإستدامة نظم النقل.
- 5- تدعيم نظم النقل الجماعى.
- 6- إعداد مشروع قانون مشاركة القطاعين العام والخاص فى مشروعات البنية الأساسية من أجل جذب مزيد من الاستثمارات.

#### ■ فى قطاع الصناعة:

- 1- تنفيذ مشروعات برنامجى التحكم فى التلوث الصناعى وحماية البيئة ( للقطاع الخاص وقطاع الأعمال العام الصناعى).
- 2- تشجيع التحول نحو الصناعات رشيدة الاستهلاك للموارد الطبيعية والطاقة والمياه.
- 3- تشجيع الإنتاج الصناعى الأنظف.

- 4- إعادة استخدام المياه والتحكم فى الصرف الصناعى.
- 5- إعادة توزيع الخريطة الصناعية لمصر وتوطين الصناعات بالمدن الجديدة
- 6- التوسع فى دعم الصناعات الصغيرة والمتوسطة فى مجال البيئة.

#### ■ فى قطاع الزراعة:

- 1- تحقيق الاستخدام المستدام للموارد الزراعية المصرية.
- 2- التركيز على أساليب الإدارة الزراعية المتكاملة.
- 3- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى والصرف الصحى.
- 4- رفع كفاءة استخدامات المياه فى الزراعة وتحسين نظم الري والصرف وتعديل التركيب المحصولى لصالح الزراعات الأقل استهلاكاً للمياه.

#### ■ فى مجال التدابير المؤسسية:

- 1- إدراج البعد البيئى فى المشروعات التنموية.
- 2- تعديل التشريعات البيئية وتطوير نظم الإدارة البيئية.
- 3- زيادة التوجه نحو التنمية الاقتصادية الخضراء الأقل اعتمادا على الكربون.
- 4- تبنى سياسات مالية داخلية محفزة وداعمة للمنشآت الصديقة للبيئة وتغليظ العقوبات الموقعة ضد الممارسات البيئية الخاطئة.
- 5- إستكمال الإطار المؤسسى لإدارة الجهود الوطنية للتكيف مع آثار التغيرات المناخية.

## متطلبات التحول إلى الاقتصاد الأخضر :

من خلال ما سبق عرضه فى الفصول السابقة من هذا البحث يمكن التوصل الى أن

التحول إلى الاقتصاد الأخضر فى ظل الظروف المصرية يتطلب:

1- التوعية - على جميع المستويات - بمفهوم التنمية المستدامة وركائزها الثلاث, والاقتصاد الأخضر وعلاقته بالتنمية المستدامة. إن الإعلام البيئى - وهو حق من حقوق الإنسان- يمكن أن يلعب دورا هاما تنويريا فى هذا الشأن لمواجهة الفجوات ومعوقات التنمية والصعوبات التى تواجهها, ويتم ذلك من خلال قنوات الإعلام المختلفة المرئية والمسموعة والمقروءة ومن خلال الندوات واللقاءات المختلفة. إن تكوين رأى صحيح حول هذه المفاهيم وكيفية تحقيقها من شأنه الإسراع باتخاذ الإجراءات المناسبة , على أن يتضمن ذلك :

- الاقتصاد الأخضر ليس بديل للتنمية المستدامة ولكن يمكن إعتباره أداة مباشرة أساسية للإسراع بتحقيق التنمية المستدامة بتضمين النواحي الإجتماعية والبيئية مع الإقتصادية والمالية و التكامل بين الركائز الثلاث للتنمية المستدامة .

- الاقتصاد الأخضر يعتبر جزءا أساسيا من الركيزة الإقتصادية للتنمية المستدامة من الممكن أن يحقق نموا فى الدخل وتوفير فرص عمل وبالتالي تخفيف حدة الفقر مع الحفاظ على النظام الإيكولوجى قادرا على الوفاء بالتزاماته.

- الاقتصاد الأخضر ليس توجهها بيئيا فقط ولكنه مهمة تنموية يشارك فيها جميع القطاعات, يلعب فيها العلم والتكنولوجيا دورا هاما.

1- الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية : تطوير وتفعيل منظومة للإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية متضمنتا النواحي الفنية والإدارية والمؤسسية وغيرها مع مراعاة :

- توفر معلومات صحيحة عن الموارد الطبيعية المتاحة وفرص وامكانيات استغلالها على المدى الزمنى القصير والبعيد .

- توفر رؤى واستراتيجيات وخطط لتنمية هذه الموارد
- من المفيد حساب تقييم الموارد الطبيعية وإدراج قيمة المستفد منها ضمن الحسابات القومية خاصة حسابات الناتج المحلى باعتبار أن هذه الموارد ليست سلع عديمة السعر مع مراعاة الظروف الإجتماعية .

2- تطوير وتفعيل القوانين الوطنية : إن وضع ودعم مبادئ الاقتصاد الأخضر فى خطط التنمية الوطنية يحتاج أطر تشريعية ملائمة من قوانين وضوابط لتنسيق خطط التنمية المستدامة بين الوزارات والجهات ذات العلاقة ، وتقييم الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية لمشروعات هذه الخطط .قد يتطلب الأمر إعادة مراجعة قانون البيئة الوطنى ولائحته التنفيذية فى ضوء ما يتم الاتفاق عليه بشأن الاقتصاد الأخضر والواقع المصرى وبالتركيز على :

- تأكيد سيادة الدولة على مواردها الطبيعة وعدم وضع عوائق او التزامات تحد من الصادرات أو الأنشطة الانتاجية التى تحقق التنمية المستدامة .
- التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويطور على الصعيد الوطنى بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، وبما يتناسب والخصائص الاقتصادية والاجتماعية .
- اعتماد السياسات المناسبة- وتوفير مقومات ومتطلبات التنفيذ العادل من قوى بشرية وبنية مؤسسية وبنية فنية موائمة ونظم معلومات مصادر تمويل وحوافز وغيرها.
- وضع أدوات لتحفيز القطاعات المختلفة على تنفيذ أنشطة فى مجال الإقتصاد الأخضر متضمنتا الثواب والعقاب .

3- صياغة مؤشرات قياس : إن صياغة مؤشرات قياس عملية وواقعية تناسب الأوضاع المصرية فى ضوء المعايير والمفاهيم المتفق عليها عالميا يمكن من إجراء التقييم والمقارنات بمستوى مقبول من المصداقية. لقد بذلت مجهودات فى هذا الشأن، كما هو واضح فى الفصل الأول من هذا البحث، يمكن دراسة مجموعة المؤشرات المقترحة وتحديد مدى موائمتها للواقع المصرى.

بإختصار، وبالرجوع الى ما ذكر فى العديد من الأدبيات، يرتبط الاقتصاد الأخضر بثلاثة معايير أساسية:

- زيادة فرص العمل وإيجاد فرص جديدة (وهو مؤشر اقتصادى اجتماعى).
- زيادة الإستثمارات وتحقيق نمو اقتصادى وزيادة معدلات النمو (وهو مؤشر اقتصادى).
- حماية كوكب الأرض أو حماية الموارد الطبيعية وضمان استدامتها (وهو مؤشر بيئى).

وبناء على هذه المعايير الثلاثة قد يكون من المفيد صياغة مجموعة مختصرة من المؤشرات المباشرة لقياس مستوى التوجه نحو الإقتصاد الأخضر على المستوى الوطنى ترتبط بما يلى :

- عدد فرص العمل
  - حجم الإستثمارات فى القطاعات المختلفة
  - متوسط دخل الفرد
  - الناتج المحلى الإجمالى الأخضر (أو المعدل بيئيا).
  - نوعية الهواء , نوعية المياه, نوعية التربة
  - متوسط نصيب الفرد من الأرض الزراعية
  - متوسط نصيب الفرد من المياه
  - كمية المخلفات الصلبة التى يتم إعادة تدويرها.
- 4- صياغة/تطوير سياسات مناسبة: تدعم التحول بإتجاه الإقتصاد الأخضر . إتفاقا مع ما جاء فى الوثيقة الختامية لمؤتمر التنمية المستدامة (ريو + 20 ) فإن سياسات الاقتصاد الأخضر فى سياق التنمية المستدامة لمصر يجب أن تراعى ما يلى :
- أن تكون متسقة مع القانون الدولى.
  - أن تحترم السيادة الوطنية لكل بلد على موارده الطبيعية.

- أن تكون مدعومة بيئة مؤاتية ومؤسسات تؤدي وظائفها بشكل جيد على جميع المستويات، مع قيام الحكومة بدور قيادي إلى جانب مشاركة جميع الأطراف المعنية مثل المجتمع المدني.

- أن تعزز النمو الاقتصادي المطرد للجميع، وكذلك الابتكار واستفادة الجميع من الفرص والمزايا.

- أن تعزز التعاون الدولي مع توفير الموارد المالية للبلدان النامية ونقل التكنولوجيا إليها.

- أن تعزز الأنشطة الإنتاجية التي تسهم في القضاء على الفقر.

من أمثلة السياسات المناسبة :

- دعم وتشجيع الاستثمار في العلوم والابتكار والتكنولوجيا النظيفة للإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية، مع توفير أدوات/آليات تحفيز مناسبة لإستحداث حلول مبتكرة لخدمة التنمية المستدامة.
- تشجيع التحول نحو الصناعات رشيدة الاستهلاك للموارد الطبيعية (الطاقة والمياه والأرض...).
- تشجيع الإنتاج الأنظف في كافة القطاعات الصناعية والزراعية وغيرها.
- دعم وتشجيع الإستثمار في مشروعات الطاقة الجديدة والمتجددة منخفضة الكربون
- دعم وتشجيع الإستثمار في مشروعات إعادة تدوير المخلفات العضوية والتخلص الآمن من المخلفات الخطرة بإستخدام تقنيات تتوافق مع فكر ومفهوم الإقتصاد الأخضر.
- الإشراف الواعي لفئات وقطاعات المجتمع المختلفة وتوفير آليات التمكين الملائمة.
- الإهتمام بالبعد الاجتماعي اهتماماً أكبر لتحقيق العدالة الاجتماعية وإيجاد فرص عمل جديدة في جميع القطاعات العامة والخاصة

5- مشاركة القطاعات المختلفة : الخاصة والأهلية والعامة والحكومية فى الأنشطة الاقتصادية المختلفة ووفقا لمعايير وضوابط تراعى المفاهيم الخضراء. إن تمكين القطاع الخاص من تنويع أنشطته وتوسيع نطاقها فى إطار من القواعد والآليات الجديدة من شأنه المساهمة فى التحول نحو الإقتصاد الأخضر وبالتالى التنمية المستدامة. يتكامل مع ذلك تعزيز دور المجتمع المدنى وتشجيع الشراكات معه فالمشاريع الخضراء لا تنجح إلا من خلال الشراكات الناجحة.

6- تشجيع ودعم الإستثمار فى أنشطة الإقتصاد الأخضر : من خلال سياسات وقوانين محفزة و تسهيلات : مثل:

- منح حوافز وتسهيلات جمركية أو ضرائبية للأنشطة الإقتصادية ذات التأثير الإيجابى على التنمية المستدامة.

وبالتوازى مع توفير آليات الثواب يجب أيضا وضع اساليب وأدوات المحاسبة والعقاب

7- دعم الابتكار والبحث العلمى ونقل التكنولوجيا :

- وضع آليات تمويل مناسبة لتسريع انتشار التكنولوجيا الخضراء
- تشجيع التعاون العلمى بين المراكز البحثية فى الداخل والخارج للإستفادة بكل ما هو جديد
- تطوير منظومة البحث العلمى ومراكز البحوث ودعمها
- دعم وتنمية المبدعين الصغار لتطوير أجيال جديدة تساعد على الابتكار والتقدم التكنولوجى

- توفير البيئات المناسبة لإسترجاع العقول المهاجرة
- تعزيز الشراكات الابتكارية بين القطاعات العامة والخاصة والأهلية.

8- التدريب وبناء القدرات :

- بناء القدرات ذات الصلة التى يمكنها المشاركة فى عملية التنمية والتخطيط والتنفيذ السليم مما يسهم فى توفير فرص للعمل اللائق وفرص للنشاط الأخضر.

- إتاحة الفرصة للعاملين للحصول على التعليم واكتساب المهارات والاستفادة من الرعاية الصحية والضمان الاجتماعي والحقوق الأساسية في العمل والحماية الاجتماعية والقانونية والعمل اللائق
- تطوير نماذج وأساليب اقتصادية إقليمية لتقدير تكلفة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وفوائده، وتقييم دوره في تعزيز النمو الاقتصادي والقضاء على الفقر.

### أمثلة لفرص الإستثمار في إطار فكر الإقتصاد الأخضر التي يمكن ان تسارع بتحقيق التنمية المستدامة في مصر :

- هناك تأثيرات بيئية إيجابية متوقعة للإستثمار في الإقتصاد الأخضر فمثلا كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع إنتاج واستخدام موارد الطاقة المتجددة والوقود الحيوي يمكن أن يؤدي إلى تخفيض ملحوظ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المسببة لتغير المناخ وتوفير فرص عمل جديدة . كما إن تحسين إدارة الإمداد بالمياه وتحسين كفاءة استخدام المياه يمكن أن يخفض بقدر كبير استهلاك المياه ويساعد في الحفاظ على المياه الجوفية والمياه السطحية. وكذلك فإن الزراعة المستدامة يمكن أن تؤدي إلى رفع مستوى الغلال وتحسين خصوبة التربة
- هناك فرص عديدة لمصر للإستثمار في مشروعات خضراء في مصر بالإستفادة من تجارب الدول الأخرى التي حققت تقدما في هذا الإتجاه ( والتي تم عرض بعضها منها في الفصل الثالث من هذا البحث ) مثل :

#### 1- الإستثمار في مجال الطاقات الجديدة والمتجددة:

الطاقة الشمسية وطاقة الرياح : الإستفادة من الخصائص الطبيعية لمصر - من حيث سطوع الشمس لفترات طويلة طوال العام وتوفر الرياح بسرعة كافية في مناطق كثيرة - في إنتاج طاقة نظيفة يمكن إستخدامها كبديل للطاقة الكهربائية والبتروولية وبالتالي



تنمية مناطق عديدة بفضل توفر مصدر دائم نظيف للطاقة وما يترتب على ذلك من فرص عمل وانخفاض البطالة وتحقيق نمو اقتصادي مع عدم تلويث البيئة .

2-الإستثمار فى مجال تدوير المخلفات الصلبة بكافة أنواعها ومن مصادرها المختلفة من خلال منظومة متكاملة مستدامة تتضمن جميع المراحل بدءا من الجمع والتخزين والنقل والمعالجة والتخلص النهائى:

جميع انواع المخلفات يمكن إعادة تدويرها او إعادة استخدامها للإستفادة منها مثل :  
المخلفات الصلبة البلدية ( القمامة ) والصرف الصحى : كمصدر للطاقة (البيو جاز) أو لإنتاج مواد مخصبة للتربة

المتبقية الزراعية : كمصدر للطاقة (البيو جاز) أو لإنتاج مواد مخصبة للتربة أو إنتاج أعلاف للحيوانات أو إنتاج مواد خشبية أو منتجات أخرى.

مخلفات المستشفيات : مصدر للطاقة

مخلفات الهدم والبناء : إعادة إستخدام او تدوير فى مجال التشييد والبناء .

المخلفات الصناعية : مصدر للطاقة او مواد سمادية

تحقق فرص الإستثمار هذه فوائد عدة منها :

توفير فرص عمل

زيادة الدخل القومى ودخل الأفراد

فرص للتنمية نتيجة توفر مصادر دائمة للطاقة

فرص للتنمية الزراعية نتيجة توفر مصادر دائمة لمخصبات التربة

القضاء على المشاكل البيئية المترتبة على تراكم المخلفات

### 3- تطوير تكنولوجيات جديدة لتحلية المياه محلياً، خاصة باستخدام الطاقة الشمسية.

#### الخلاصة

فى ضوء ما تم عرضه من مفاهيم وعلاقات، وما تشير اليه الدراسات والتقارير والنشرات فى الأدبيات المختلفة، وما توصلت اليه مناقشات الدول العربية والمنظمات المختلفة ونتائج مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عام 2012 (ريو + 20 ) التى تم تناولها فى فصول الدراسة، يمكن استخلاص ما يلى:

1-إن نشأة مفهوم الاقتصاد الأخضر تعود بالأساس إلى التوجهات حول التنمية المستدامة والإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية والحد من أسباب الاحتباس الحرارى وتأثيراته على الحياة على الأرض، ويتطلب ذلك الكثير من المجهودات والأنشطة التى من شأنها إيجاد وظائف جديدة فى مجال البيئة (والتي عرفت بالتشغيل الأخضر) .

2-الاقتصاد الأخضر ليس بمفهوم جديد ولا يعنى فقط الأنشطة الاقتصادية صديقة البيئة أو التى لا ينتج عنها أضرار بيئية فى شكل تلوث أو نضوب أو استنزاف موارد ولكن يمكن إعتباره جزء من المكون الإقتصادى للتنمية المستدامة، يشير إلى أهمية وضروة حساب التكلفة للموارد الطبيعية أو بمعنى آخر إدخال التكلفة البيئية للإنتاج فى الحسابات الاقتصادية وبذلك تتضمن المؤشرات الاقتصادية مؤشرات بيئية واجتماعية بجانب المؤشرات المالية. وبالتالي، فالإقتصاد الأخضر له حسابات قومية خضراء مثل الدخل الأخضر ، الميزانية الخضراء وميزان المدفوعات الأخضر.

3- إن نظريات التنمية الاقتصادية أصبحت تفرق بين التنمية التي تراعي الجوانب البيئية (وتعرف بالتنمية الخضراء أو المتواصلة أو المستدامة) وبين التنمية الاقتصادية البحتة التي لا تراعي الجوانب البيئية ويطلق عليها البعض "تنمية سوداء"، والتي تواجه بانتقادات كثيرة من الأوساط والمؤسسات الاقتصادية العالمية مما أدى إلى إهتمامهم بإعداد حسابات قومية تقوم على أساس مراعاة البعد البيئي، وتعرف باسم "الحسابات القومية الخضراء" و تعتبر أي تحسين في الظروف البيئية وفي الموارد الاقتصادية هي زيادة في أصول الدولة.

4- إن تحقيق التنمية المستدامة، كما تم تعريفها في مؤتمر جوهانسبرج 2002، يتطلب مراجعة وتقييم وتقدير عدد كبير من المؤشرات في الثلاثة محاور أساسية للتنمية المستدامة : محور الأبعاد الاقتصادية ومحور الأبعاد الاجتماعية ومحور صون البيئة. وفي ضوء ما تواجهه التنمية المستدامة من معوقات في بعض البلدان التي لم تقم بتضمين التنمية المستدامة ضمن أولوياتها، (خاصة مع ما يواجهه العالم من أزمات، مثل الأزمة الاقتصادية وأزمة الغذاء وأزمة تغير المناخ)، ومن منطلق أن الكثير من برامج التنمية وإن كانت تبدو ناجحة بمقاييس الحاضر، قد تكون عاجزة عن الاستمرار الآمن بمقاييس المستقبل لأنها برامج تتم على حساب سرعة استهلاك واستنزاف الرصيد الطبيعي للأجيال القادمة، كان الارتباط قويا بين نجاح التنمية واستدامتها وتواصلها وبين صيانة موارد البيئة وحمايتها وهو ما يتم من خلال الاقتصاد الأخضر. ومن ثم فالإقتصاد الأخضر عامل هام لتحقيق التنمية المستدامة

5- ظهرت أهمية مفهوم الاقتصاد الأخضر ليس كبديل للتنمية المستدامة ولكن كتوجه محدد ومباشر وأداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتحقيق التكامل بين الركائز الثلاث للتنمية المستدامة، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار ما يلي :

لا يمكن اتباع نهج عالمي واحد في التحول باتجاه الإقتصاد الأخضر ؛ فالإقتصاد الأخضر ينبغي أن يُطوّر وفقا للظروف والأولويات الوطنية كما أنه يركز على كفاءة إدارة الموارد الطبيعية وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة مع إحترام السيادة الوطنية على الموارد الوطنية .

هناك تحديات مجتمعية تواجه التحول نحو الإقتصاد الأخضر تحتاج الى سياسات خاصة لمواجهتها.

6- لدعم وتحفيز التحول فى أنماط الإنتاج والاستهلاك والاستثمار يتطلب الأمر مراجعة السياسات الوطنية وإعادة تصميمها وبالتالي يمكن صياغة سياسات وبرامج عمل مباشرة تسهل طريق الوصول إلى التنمية المستدامة من خلال فكر ومفهوم الاقتصاد الأخضر.

7- تشمل مجالات العمل القطاعية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال فكر الاقتصاد الأخضر بشكل عام : الزراعة والتغذية, الطاقة, المياه, المدن والمستوطنات البشرية, البحار والمحيطات, الغابات, التنوع الحيوى, التصحر والجفاف وتدهور الأراضى, تغير المناخ, السياحة, النقل, الصحة والسكان, الحماية الاجتماعية, الإستهلاك والإنتاج, التعليم. وهذا يعنى تنفيذ أنشطة إجتماعية وإقتصادية وبيئية بمشاركة جميع الجهات العامة والخاصة والأهلية بما يحقق العديد من الفوائد منها تخفيف القلق إزاء توفير الأمن فى مجال الغذاء والطاقة والمياه والسلع الأساسية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتخفيف حدة المخاطر البيئية ( مثل التغيرات المناخية )

8- هناك الكثير من التجارب والمجهودات على المستوى الدولى لتحقيق التنمية المستدامة , بعض هذه المجهودات تم من خلال فكر الاقتصاد الأخضر وبعضها فى إطار خطط تنموية لا تتعارض مع فكر الاقتصاد الأخضر.

9- هناك فرص كثيرة لمصر للإستفادة من فكر الاقتصاد الأخضر كقادرة للإسراع بتحقيق التنمية المستدامة بالتعاون مع المجتمع الدولى ودعم الابتكار ونقل التكنولوجيات الملائمة والإستفادة بالخبرات المصرية المحلية والخارجية , وقد يتطلب ذلك أيضا مراجعة التشريع الوطنى بشأن حماية البيئة وإضافة مايلزم من مواد للتحفيز والمحاسبة للمساهمة فى تخضير الأنشطة الإقتصادية القائمة وضمان توافق الأنشطة الجديدة مع فكر الاقتصاد الأخضر.



## المراجع:

### المراجع العربية

1. البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة ، 2010، " الأقتصاد الأخضر "، الدورة الاستثنائية الحادية عشرة لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي بالي، إندونيسيا، 24 - 26 شباط/فبراير
2. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ، 2011، استعراض الانتاجية وانشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، العدد الاول، نيويورك ، المتاح على الموقع <http://css.escwa.org.lb/SDPD/1570/2-1.pdf>
3. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ، 2012، الاعلان الوزاري العربي حول مؤتمر الامم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو +20) الصيغة النهائية. والمتاح على الموقع <http://css.escwa.org.lb/SDPD/1570/DeclarationAr.pdf>
4. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، 1989، مستقبلنا المشترك ، ترجمة محمد كامل عارف، عالم المعرفة 142: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت.
5. المعهد الدولي للتنمية المستدامة، 2011، نشرة مفاوضات من اجل الارض، المجلد 27، العدد الثامن، والمتاح على الموقع <http://www.iisd.ca/uncsd/prepa/>
6. اليونسكو - الأكاديمية العربية للعلوم، 2006، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة(المجلد الأول)- الدار العربية للعلوم(ناشرون)- بيروت.
7. برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011، " نحو اقتصاد أخضر مسارات الى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لوضعي السياسات".
8. تقرير التنمية البشرية في مصر 2010، معهد التخطيط القومي، البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، القاهرة.
9. ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة، 2010، التقرير السنوي لوزارة الدولة لشئون البيئة 2009 إصدار مارس 2010.
10. ج.م.ع. وزارة الدولة لشئون البيئة، 2010، تقرير حالة البيئة في مصر 2009، إصدار يونيو 2010 .
11. جمعية أصدقاء البيئة بالإسكندرية، 1996 "الدليل المبسط لتشريعات حماية البيئة والصحة العامة في مصر، وكيفية الاستناد إليها"، الطبعة الأولى بدعم من أوة كفام.
12. دونيليا ميدوز وآخرون، 1976، حدود النمو: تقرير لمشروع نادى روما عن المآزق الذى تواجهه البشرية، ترجمة محمد مصطفى غنيم، دار المعارف: القاهرة.
13. مجلة البيئة والتنمية، 2012، المجلد 17 العدد 171
14. مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011، ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية حول الاقتصاد الأخضر. الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي. رقم الورقة UNEP/GC.26/17/Add.1
15. مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة(2)، 2011، ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية حول مساهمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في العملية التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي. رقم الورقة UNEP/GC.26/17

16. محمد صالح الشيخ, 2002, الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر
17. محمد عبد البديع، 2002، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر
18. مصطفى عبد الله الكفري، 2006، التنمية المستدامة وتدمير البيئة، الحوار المتمدن.
19. هناء خير الدين ، " مبادئ الاقتصاد الجزئي "، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة
20. وزارة الدولة لشئون البيئة/ جهاز شئون البيئة، القانون رقم 4 لسنة 1994 بإصدار قانون فى شأن البيئة والمعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009.

### المراجع الانجليزية

1. Amabia Palma & Claudia Robles(2011) The Green and the Social: How Far, How Close in Latin America?, Paper presented at the UNRISD conference "Green Economy and Sustainable Development: Bringing Back the Social Dimension", Geneva.  
[http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/\(httpInfoFiles\)/0703ED9F01DD5937C12579210034378A/\\$file/Palma%20and%20Robles.pdf](http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/(httpInfoFiles)/0703ED9F01DD5937C12579210034378A/$file/Palma%20and%20Robles.pdf) access date: 15/5/2012
2. Cambridge (2010) Blueprint 1: For a Green Economy. Cambridge Programme for Sustainability Leadership's review  
(<http://www.goodreads.com/review/show/136120817>)
3. D. Pearce and others (1989).Blueprint for a Green Economy, Earthscan Publications Ltd. London,
4. Emilio Godoy (2012) The Green Economy, Boon or Bane?  
<http://www.businessmirror.com.ph/home/science/22528-the-green-economy-boon-or-bane>. Access date: 15/4/2012
5. Hans Opschoor (1995). Book review. Ecological Economics, vol. 12, issue 3
6. Harrisson, Tom(2010 ) Green Economy: Background Paper for the Ministerial Consultations. Stakeholder Forum's Earth Summit Network News  
<http://earthsummit2012.org/blog/item/241-green-economy-background-paper-for-the-ministerial-consultations>
7. Helissa Leach (2012),The Dark side of Green Economy, Institute of Developing Studies, Sussex.
8. Kopur, Shilpi (2012) Building a green economy the energy and resources institute, New Delhi
9. Lester R. Brown(2001) Eco- Economy: Building an Economy for the Earth, Earth policy Institute, Washington D.C.,
10. UN-DESA (2010) the Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective, Report by a Panel of Experts to Second Preparatory Committee Meeting for United Nations Conference on Sustainable Development

[http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy\\_full%20report.pdf](http://www.uncsd2012.org/rio20/content/documents/Green%20Economy_full%20report.pdf) access date: 20/4/2012

11. M. Jacobs, (1991) The Green Economy. Pluto Press, London
12. S.O.M Awoniyi & others (2011) social welfare sustainability in Renal Nigeria: path to a Greener Environment, Paper presented at the UNRISD conference "Green Economy and Sustainable Development: Bringing Back the Social Dimension, Geneva.  
[http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/\(httpInfoFiles\)/91054D908B946009C125792100466950/\\$file/2-4%20Awoniyi%20et%20al.pdf](http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/(httpInfoFiles)/91054D908B946009C125792100466950/$file/2-4%20Awoniyi%20et%20al.pdf) access date: 15/5/2012
13. UNCSD ( 2011) Current Ideas on Sustainable Development Goals and Indicators RIO 2012 Issues Briefs No. 6. Produced by the UNCSD Secretariat  
<http://www.uncsd2012.org/rio20issuesbriefs.html>
14. UNEP.(2009) Global green new deal. policy brief. Published by the United Nations Environment Programme as part of its Green Economy Initiative in collaboration with a wide range of international partners and experts.
15. UNEP (2010) Green economy-Developing Countries Success Stories. United Nations Environment Programme (UNEP)
16. UNEP (2011) Report of the Issue Management Group on Green Economy "Supporting the Transition to a Green Economy". Report presented in the Sixth Meeting of the UN Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting .New York,
17. UNEP.(2009)Global green new deal. policy brief. Published by the United Nations Environment Programme as part of its Green Economy Initiative in collaboration with a wide range of international partners and experts.
18. World Bank website (2010).Environmental Economics and Indicators.
19. World resource institute (2011) Compilation of Green Economy Policies, Programs,and Initiatives from Around the World. The Green Economy in Practice: Interactive Workshop 1
20. WWF (2011). Green Economy Indicator for China. World Wildlife Fund(WWF)

#### مواقع انترنت

1. موقع جريدة "البيئة الان" علي شبكة الانترنت <http://www.ennow.net/>
2. موقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة علي شبكة الانترنت [www.unep.org](http://www.unep.org)
3. موقع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة  
<http://webapps01.un.org/dsd/caseStudy/public/displayDetailsAction.do?code=736>
4. صفحة مؤتمر ريو + 20 علي موقع الامم المتحدة  
<http://www.un.org/ar/sustainablefuture/sustainability.shtml>
5. البوابة البيئية الرسمية لدولة الكويت "بيتنا" علي شبكة الانترنت <http://beatona.net>
6. موقع جماعة الخط الاخضر البيئية الكويتية [www.greenline.com.kw](http://www.greenline.com.kw)
7. موقع البنك الدولي [ww.worldbank.org](http://www.worldbank.org)



## ملحق (1) تعريفات أساسية

### • علم الاقتصاد<sup>1</sup>

الاقتصاد هو علم اجتماعي يدرس طبيعة العلاقات التي تقوم بين الأفراد والمؤسسات في النظم الاقتصادية والسياسية المختلفة وبالأخص ما يتعلق بعمليات الإنتاج و التوزيع والتبادل والاستهلاك . يعرف الفكر الكلاسيكي الحديث الاقتصاد بأنه العلم الذي يدرس كيفية الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المحدودة (النادرة) نسبيا لإنتاج السلع والخدمات لإشباع حاجات الأفراد و المجتمع اللانهائية .

### • (البيئة [Environment])

تعرف البيئة بأنها الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على الموارد اللازمة لإشباع حاجاته فيؤثر فيه و يتأثر به<sup>2</sup>

هناك من يعرفها في هذا الصدد بأنها "مخزون أو مستودع للموارد الطبيعية والبشرية المتوفرة في مكان محدد و زمان معين، والمستخدم لإشباع حاجات الإنسان"<sup>3</sup>

وقسم راو ووتون " Rau weoten " البيئة إلى أربعة مجموعات<sup>4</sup> :

1- البيئة الطبيعية : تشمل الأرض وما حوت من موارد طبيعية، الظروف المناخية، النبات والحيوان؛

2- البيئة الاجتماعية : تشمل تركيبة وتوزيع السكان ومختلف الخدمات المتداولة في المجتمع : ثقافية، سياسية، صحية، تجارية وغيرها؛

3- البيئة الجمالية : تشمل المتنزهات العامة ، المناطق الترفيهية والمساحات الخضراء.

---

<sup>1</sup> هناك خير الدين ، " مبادئ الاقتصاد الجزئي "، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة

<sup>2</sup> محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، مصر 2000 ، ص10

<sup>3</sup> محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع

الفنية، مصر 2002 ص 16

<sup>4</sup> محمد صالح الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص 18

4- البيئة الاقتصادية : تشمل الأنشطة الاقتصادية المختلفة الناتجة عن عناصر الإنتاج (رأس المال ، التكنولوجيا، العمالة والأرض ) وما يترتب على ذلك من دخول قومية وفردية تؤثر على الرفاهية الاقتصادية

تعرف البيئة وفقاً للقانون رقم 4 لسنة 1994 المعدل بالقانون رقم 9 لسنة 2009 <sup>1</sup> في شأن حماية البيئة بأنها "المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمة الانسان من منشآت".

كما عرفت من هذا المنظور أيضا بأنها كل العناصر الحياتية التي توجد حول وعلى وداخل سطح الكرة الأرضية من طاقة وهواء ومياه ، وحيوانات ، ونباتات ، ومجتمعات إنسانية.

تلوث البيئة: أي تغيير في خواص البيئة مما يؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

#### ● علم الاقتصاد البيئي<sup>2</sup>:

يعرف علم اقتصاد البيئة بأنه (العلم الذي يقيس بمقاييس بيئية مختلف الجوانب النظرية والتحليلية والمحاسبية للحياة الاقتصادية ويهدف إلى المحافظة على توازنات بيئية تضمن نمواً مستديماً)، ويعرف الاقتصاد البيئي أيضاً بأنه فرع من فروع العلوم الاقتصادية يعالج العلاقة بين المجتمعات البشرية والبيئة في إطار السياسات الاقتصادية البيئية، وهدف الاقتصاد البيئي هو إدماج البيئة في الإطار الخاص بالعلوم الاقتصادية، وهذا ما تجاهله الاقتصاديون النيوكلاسيك<sup>3</sup>

يمكن أن نميز بين مستويين لاقتصاد البيئة على مستوى المنشأة (مستوى جزئي)، واقتصاد البيئة على مستوى الاقتصاد ككل (مستوى كلي).

**1- اقتصاد البيئة الجزئي (على مستوى المنشأة):** يمثل اقتصاد البيئة الجزئي جزءاً من اقتصاد المنشأة الذي يهتم ويحلل علاقة المنشأة بالبيئة الطبيعية والتطور النوعي للبيئة المحيطة وأثر السياسات البيئية على المنشأة. ولأقتصاد البيئة على مستوى المنشأة المهام التالية:

- دراسة وتحليل إجراءات حماية البيئة على المنشأة وأهدافها وعلى تعظيم الربح فيها.
- تقديم المشورات والنصائح للمنشأة المناسبة والمنسجمة مع متطلبات حماية البيئة.
- المساهمة في توجيه الإنتاج بما تقتضيه التوجهات والتعليمات واللوائح البيئية.

<sup>1</sup> قانون 4 لسنة 1994

<sup>2</sup> www.greenline.com.kw

<sup>3</sup> wikipedia.org, 09/01/2007,,http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89conomie\_de\_l'environnement

- دراسة الاستثمارات البيئية التي تحد من الأخطار البيئية.
- إعطاء المعلومات حول تكاليف حماية البيئة ونفقات الاستثمار وتأثير حماية البيئة على حسابات الأرباح والخسائر وتحليل الجدوى البيئية للمشاريع.
- إعطاء النصائح وتحليل المشاكل ودراسة آفاق المستقبل لبعض فروع الاقتصاد الوطني في ضوء التطورات البيئية كمنشآت الخدمات والنقل وصناعة حماية البيئة والتجارة والتأمين.

**2- اقتصاد البيئة الكلي:** يتناول اقتصاد البيئة الكلي مشاكل البيئة على مستوى الاقتصاد ككل.. من أهدافه الوصول إلى مستويات أعلى من الرفاه الاجتماعي المستديم الذي يأخذ بالإعتبار المحافظة على نوعية البيئة عند مستويات عليا. ويعالج اقتصاد البيئة الكلي الموضوعات التالية:

1. التقويم المادي والنقدي للأضرار البيئية وكذلك تقويم التحسين البيئي الناجم عن السياسة البيئية في النشاطات الحكومية والخاصة.
  2. تحديد ودراسة الصلات القائمة بين البيئة والأهداف الاقتصادية الكلية وكذلك الصلات القائمة بين السياسات الاقتصادية والسياسات البيئية.
- ولإقتصاد البيئة الكلي مجموعة من الوظائف يجب أن يقوم بها:**

1. اقتصاد البيئة كجزء من العلوم الاقتصادية الكلية، أي ليس فقط تخصيص التكاليف على مستوى المنشأة وإنما التكلفة على مستوى المجتمع وعلى مستوى الاقتصاد ككل.
2. تقديم المعلومات والاستشارات التي يمكن على أساسها اتخاذ القرارات وذلك من خلال:

- تقويم الأضرار البيئية وإجراءات حماية البيئة ونتائج تلك الإجراءات.
- تقويم تطور أدوات السياسة البيئية سواء المحلية منها أو العالمية وتحديد إلى أي مدى تم حل المشاكل الموجودة.
- تقويم تأثير حماية البيئة على الأهداف الاقتصادية الكلية وتحديداً على العمالة والنمو الاقتصادي.
- تقويم العلاقات بين السياسات البيئية والاقتصادية ذات الصلة فالسياسة البيئية تؤثر في السياسات الأخرى؛ كالسياسات الإقليمية وسياسة النقل والمواصلات وسياسة الطاقة والموارد.

## • تعريف التنمية المستدامة

يعود أول استخدام لهذا المصطلح لناشطين في منظمة غير حكومية سنة 1980 تدعى ب world wildlife fund وترجم إلى العربية بعدة مسميات منها التنمية القابلة للإدامة، التنمية القابلة للاستمرار، التنمية الموصولة، التنمية المطردة، التنمية المتواصلة،...

مفهوم التنمية المستدامة واسع التداول فلم تعد المشكلة في غياب التعاريف بل في تعددها ووجهة نظرها فقد عرفت " بالتنمية المتجددة والقابلة للاستمرار "، " التنمية التي لا تتعارض مع البيئة " وغيرها "، غير أن هذه التعاريف تفتقد للعمق النظري والتحليلي، لذا سنركز على التعاريف التي تنتم بالمرجعية.

أول من استخدم مصطلح التنمية المستدامة بشكل رسمي Gro Harlem Bruntland رئيسة وزراء النرويج سنة 1987 في تقرير " مستقبلنا المشترك "، للتعبير عن السعي لتحقيق نوع من العدالة والمساواة بين الأجيال الحالية والمستقبلية<sup>1</sup> حيث عرفت التنمية المستدامة في هذا التقرير بأنها " تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر ، دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم<sup>2</sup> .

أما تعريف الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة سنة 1980 عرف التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تأخذ في الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع<sup>3</sup>

وقد عرفها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في ريو دي جانيرو عام 1992 التنمية المستدامة بأنها " ضرورة إنجاز الحق في التنمية " بحيث تتحقق علي نحو متساوي الحاجات التنموية والبيئة لأجيال الحاضر والمستقبل .

ويمكن تعريفها ايضا علي انها " التنمية القائمة علي تشجيع أنماط وسلوكيات استهلاكية وإنتاجية ضمن حدود وإمكانيات البيئة، بما يحقق التوازن والتوازي بين الاهداف البيئية والاقتصادية في العملية التنموية في اتساق مع الحاضر والمستقبل علي حدا سواء " وبتعبير اخرهي " التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحالي من غير إسراف ، ودون التهاون في احتياجات الأجيال المقبلة " وهي " التنمية التي تحفز علي ضبط التلوث وتقليل حجم

<sup>1</sup> مصطفى عبد الله الكفري، التنمية المستدامة وتدمير البيئة، الحوار المتمدن، 2006

<sup>2</sup> اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، 1989 ، سلسلة عالم المعرفة، عدد 142 نوفمبر ،

المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت

<sup>3</sup> مصطفى عبد الله الكفري، التنمية المستدامة وتدمير البيئة، الحوار المتمدن، 2006

النفائيات وضبط الاستهلاك والحد من الإسراف في استغلال الموارد البيئية الحيوية وغير الحيوية " وبتعبير آخر هي " التنمية التي تحقق التكامل و التناسق بين البيئة والتنمية في توازن وتناسق دائمين " او بمعنى موجز هي " التنمية المتجددة التي لا تتعارض مع البيئة " .

والتنمية المستدامة، هي تنمية لا تركز على الجانب البيئي فقط، بل تشمل أيضاً الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، أي أنها تنمية بأبعاد ثلاثة، مترابطة ومتداخلة فيما بينها.

### علاقة الاقتصاد الأخضر باقتصاديات البيئة

الاقتصاد الأخضر نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية السريعة النمو، والذي أساسه يقوم على المعرفة للاقتصاديات البيئية والتي تهدف إلى معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي، والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على التغير المناخي، والاحتباس الحراري، وهو يناقض نموذج ما يعرف «بالاقتصاد الأسود» والذي أساسه يقوم على الوقود الحجري مثل الفحم والبتترول والغاز الطبيعي. إذا الاقتصاد الأخضر يحتوي على الطاقة الخضراء والتي توليدها يقوم على أساس الطاقة المتجددة، بدلا من الوقود الأحفوري، والمحافظة على مصادر الطاقة واستخداماتها كمصادر طاقة فعالة، هذا عدا أهمية نموذج الاقتصاد الأخضر في إيجاد ما يعرف بفرص العمل الخضراء، وضمان النمو الاقتصادي المستدام والحقيقي، ومنع التلوث البيئي، والاحتباس الحراري، واستنزاف الموارد والتراجع البيئي.

وأما على مستوى عملي أكثر، فيمكن إدراك الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يوجه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تفضي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفائيات والتلوث ومنع خسارة التنوع الإحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الاستثمارات هي أيضا تكون موجهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية، وكذلك في حالات كثيرة بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية والقطاعية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاسا ملائما للتكاليف البيئية.

## ملحق (2)

### تجارب وخبرات بعض الدول في مجال الإقتصاد الأخضر

#### في قطاع الزراعة:

- الصين: مشروع احياء هضبة اللوس Loess Plateau
- اثيوبيا : إحياء تعاونيات البن الاثيوبي لمساعدة المجتمعات المحلية لتصدير انتاجها من البن وتقديم الدعم المالي للأبحاث والتدريب والتعليم للمجتمع المحلي
- كينيا: تمويل مشروعات حذف الكربون الناتج عن الزراعة Pilot carbon sequestration projects
- اندونيسيا: دعم المجتمعات المحلية وتمكينها من الموارد المحلية داخل المتنزه الوطني لورليندو
- موزنيق: مشروع ادارة والتحكم في الكربون لمجتمع ناهيمييتا
- العديد من الدول : الاصلاح المؤسسي من خلال تشجيع تعاونيات المزارعين علي الممارسات البيئية والعمالة المستدامة.
- نيجيريا: سياسات حكومة اللامركزية لدعم حيازة الأراضي وإعادة نمو شجرة مساعدة المنظمات غير الربحية ووكالات المعونة الدولية حيث شجعت وساعدت المزارعين علي تبني التقنيات ذات التكلفة المنخفضة لإدارة التجدد الطبيعي للأشجار والشجيرات
- اوغندا الزراعة العضوية

#### في قطاع الطاقة

- افريقيا:
- استخدام نظام Feed-in Tariffs<sup>1</sup> في مجال الطاقة المتجددة
- مبادرة ائارة افريقيا بالتعاون مع العديد من الحكومات ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص
- بنجلاديش: توفير تكنولوجيا الطاقة المتجددة للوحدات السكنية الريفية بأسعار منخفضة
- بنين: تقديم قروض صغيرة والتدريب علي التركيب والاستخدام لنظام الري بالتنقيط باستخدام الطاقة الشمسية
- البرازيل: سياسة التغيرات المناخية والتي تم تحديد بها النسبة المستهدفة لخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري حتى سنة 2020
- كولومبيا : مشروع تفعيل ومنح القروض الصغيرة لإنتاج غاز الكتلة الحيوية
- الصين :

<sup>1</sup> هي آلية سياسة تهدف الى تسريع الاستثمار في الطاقة المتجددة التكنولوجيات من خلال تقديم عقود طويلة الأجل لمنتجات الطاقة المتجددة وغالبا ما تشمل الخفض التدريجي للتعريف الجمركية من أجل متابعة وتشجيع خفض التكاليف التكنولوجية للطاقة المتجددة . وتشمل تلك الآلية علي تقديم تعويضات على أساس التكلفة لمنتجات الطاقة المتجددة مما تساعد على تمويل الاستثمارات في مجال الطاقة المتجددة

- إنتاج الطاقة النظيفة : انشاء أنظمة التحكم المبنية علي آليات السوق والتي تهدف إلى زيادة إنتاج الطاقة المتجددة.
- الألف برنامج الأعلى **Top 1000 Program** : قدمت الحكومة برنامج وسياسات دعم وتمويل وتدريب لتوفير الطاقة بشكل غير الزامي.
- الاتحاد الأوروبي نظام تداول الانبعاثات حيث انشأ الاتحاد الأوروبي نظام تداول وخفض للانبعاثات اجباري لتلبية التزامات كيوتو
- ألمانيا وضع قوانين للطاقة المتجددة حيث قامت الحكومة ببحث ودعم تنمية توربينات الرياح وتقديم المنح الحكومية لتسويق ونشر أنظمة الطاقة المتجددة كما قامت بوضع هدف وطني من أجل زيادة نسبة استخدام الطاقة المتجددة ضمن مزيج الوقود في أوروبا
- اليابان
- حزمة محفزة خضراء وهي حزمة اقتصادية محفزة صديقة للبيئة وتشمل إعفاءات ضريبية وإعانات برنامج حكومي لتنفيذ معايير كفاءة استخدام الطاقة في إنتاج 21 منتج
- كوريا : خفض انبعاثات الكربون والنمو الأخضر حيث رصدت الحكمة الكورية مبلغ 30.7 مليون دولار لحزمة تحفيزه لدعم المشروعات البيئية والتي تشمل علي تنمية مصادر الطاقة المتجددة والمباني ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والسيارات التي تنتج كربون اقل ومد خطوط السكك الحديد وإدارة المياه والمخلفات . كما شددت الحكومة علي تقديم تقرير رصد اجباري لانبعاثات الكربون من الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة والملوثة
- تونس : برنامج الطاقة الشمسية التونسية
- بريطانيا :قانون التغيرات المناخية وهو عبارة عن اطار يلزم الحكومة البريطانية لتنفيذ الالتزامات الخاصة باتفاقية التغيرات المناخية
- امريكا :
- وضع قانون يحتوي علي النسبة المستهدفة للحد من الغازات المسببة للاحتباس الحراري حتي سنة 2020
- وضع مجموعة من معايير كفاءة استخدام الطاقة بكاليفورنيا
- وضع كود لمعايير انشاء المباني الخضراء بكاليفورنيا
- في قطاع المصايد
- بنجلاديش:برنامج ادارة النظم البيئية المائية من خلال الاشراف المجتمعي
- فيجي:الادارة المحلية للمناطق البحرية

### في قطاع الغابات

جواتيمالا:الشراكة المجتمعية للغابات حيث السياسات اللامركزية لإدارة الأراضي بالغابات

- نامبيا: برنامج ادارة الموارد الطبيعية المجتمعي

- نيبال: دعم مجتمع الغابات من خلال المخطط عام لقطاع الغابات وقانون حماية الغابات سنة 1993 وتشريعات حماية الغابات 1995 وسياسات قطاع الغابات 2000
- فيتنام: ويشتمل علي برنامج زراعة المانجروف لتخفيف الكوارث الطبيعية

### تنمية القوى العاملة الخضراء :

- العديد من الدول : مدرسة لتعليم المزارعين لمكافحة الآفات
- أستراليا اتفاقية المهارات الخضراء التي تلزم الحكومة والمحافظات والمحليات بالتعاقد مع مؤسسات تدريبية من اجل تنمية المهارات لتحقيق الاستدامة
- الهند : قانون الضمان للعمالة الريفية والطبيعية لضمان الاجور للعمالة

### في قطاع النقل

- العديد من الدول: برنامج مشاركة الدرجات بمشاركة الحكومة والقطاع الخاص
- فرنسا : برنامج المكافآت والعقوبات علي السيارات الخاصة.
- المكسيك: انشاء شبكة الاتوبيسات السريعة (BRT) City Bus Rapid Transit ودعمها بمسارات الحركة المطلوبة واستخدام نظام البطاقة الذكية في دفع تعريفة النقل
- جنوب أفريقيا :ضريبة انبعاثات الكربون علي السيارات الخاصة الجديدة
- سويسرا: برنامج لمشاركة السيارات الخاصة .
- بريطانيا :
- فرض رسوم يومية للازدحام عن وسط لندن للحد من حركة مرور السيارات والانبعاثات
- انشاء شبكة من نقاط شحن للسيارات الكهربائية مفتوحة للعمامة

### في قطاع التنمية العمرانية

- البرازيل: التخطيط العمراني المستدام من خلال القيام بعمل تشريعات بيئية للحد من الصناعات الملوثة بالإضافة الي الدعم المالي للخدمات بالمدن والتي تضم النقل وإدارة المخلفات وتحسين البنية التحتية و التعليم العام

### في قطاع مياه الشرب والصرف الصحي

- الهند : مشروع تنمية المجاري المائية (watershed)
- كينيا: تم عمل مشروع لدعم تحسين خدمات الصرف الصحي مدعوما بعائد بيع منتجات شركة لصناعة الحقائق
- سنغافورا: الادارة المستدامة للمياه والتي تناول الجوانب الاتية:



- الاستثمارات الفيدرالية في تحلية المياه وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي وإدارة مصبات الأنهار وبرامج التعليم العام والأنشطة الترفيهية المتصلة بالمياه
- السياسات المتعلقة بإدارة العرض والطلب على المياه
- القيام بعمل سياسة للحفاظ على المياه من خلال فرض رسوم على الاستخدام المنزلي والغير منزلي للمياه بالإضافة إلى فرض رسوم لتعويض تكاليف معالجة المياه المستعملة وتمويل وصيانة ومد شبكة عامة للصرف الصحي. وأيضا رسوم لتركيبات الصرف الصحي
- جنوب افريقيا : تم عمل برنامج تحت عنوان العمل من اجل المياه حيث قامت الحكومة بتبني برنامج لتحسين جودة المياه