

## الاقتصاد الأخضر ودوره في التنمية المستدامة

احمد حسام الدين نجاتى

### المقدمة:-

تاتي أهمية الدراسة من سيطرة فكرة الاقتصاد الأخضر على الفكر البيئي بشكل خاص والتنموى بشكل عام ، واهتمام المجتمع الدولى بالأفكار التى تجعل الاقتصاد أكثر كفاءة على المدى الطويل وتوجيه الاستثمارات إلى الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية بما يؤدى إلى كفاءة استخدام الموارد واحداث نمو في الدخل والتوظيف مع تضمين البعد الاجتماعى فى كافة الأنشطة ذات العلاقة .

وقد اهتمت الدراسة بمضمونية الاقتصاد الأخضر كأداة وقارئه للتنمية المستدامة وحاولت شرح هذا الفكر وما يتعلق به من قضايا .

وذلك من خلال عرض وايجاز المناقشات التي تمت حول موضوع الاقتصاد الأخضر في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + ٢٠١٢) في يونيو ٢٠١٢ الذي ركز على موضوع الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة .

وانتهت الوثيقة الختامية للمؤتمر على رؤية مشتركة تشير الى أن الاقتصاد الأخضر ليس بديلا للتنمية المستدامة وإنما هو أداة أساسية لتسخير تحقيق التنمية المستدامة وتحقيق الفقر من خلال سياسات تراعى الظروف الوطنية وسيادة كل دولة على مواردها الطبيعية .

وتتبرى هذه الدراسة خطوة على طريق يهدف إلى الاستفادة من مضمون فكر الاقتصاد الأخضر وتطوير منظومة متكاملة لتحويل الاقتصاد المصرى من إقتصاد مستنزف للموارد إلى اقتصاد يحافظ على الموارد وينمىها أى التحول إلى الإقتصاد الأخضر الذى يعتبر أساسا لتحقيق التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية في ظل الظروف البيئية لمجتمعنا المصرى .

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للمرجعيات والأدبيات المختلفة التي تناولت موضوع الاقتصاديات البيئية المستدامة وما يرتبط بها من قضايا ومؤشرات قياس لتحقيق الأهداف التالية :

توضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر وكيفية قياسه وعلاقته بالتنمية المستدامة . عرض رؤى وخبرات بعض الجهات المختلفة بشأن الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة ، وعرض ومناقشة بعض القضايا المرتبطة بتحقيق الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة : عرض بعض المتطلبات وفوائد التحول للاقتصاد الأخضر بمصر .

وقد تم تحقيق تلك الأهداف من خلال خمسة فصول :

إهتم الفصل الأول بعرض الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة :

وقد تناول مفهوم الاقتصاد الأخضر وتطوره ومؤشراته والنقد الموجه إليه ، علاوة على مفهوم التنمية المستدامة والارتباط بينها وبين الاقتصاد الأخضر .

وقد أوضح هذا الفصل أن الاقتصاد الأخضر مهمه تنمية الأساسية تشتراك في تحقيقها مختلف القطاعات ، وأن كل من العلم والتكنولوجيا يلعبان دورا هاما في تحقيق تلك الهمة حيث إن هناك فيما مضطربا بأن تحقيق الاستدامة يرتكز على إصلاح الاقتصاد .

وقد اتضح أن مفهوم الاقتصاد الأخضر لم يعد مقتصرًا على المنظور المتعلق بتغير المناخ وخفض انبعاثات الكربون ، فقد أصبح أكثر شمولية حيث يتضمن الاستثمارات والإجراءات الازمة لمواجهة تحديات الإدارة البيئية كافة وبالتالي توسيع مفهوم مبادرات الاقتصاد الأخضر من تحقيق النمو الاقتصادي الأخضر على المدى القصير ليشمل إستراتيجيا وضع نماذج التنمية الاقتصادية في إطار تعزيز الجهد البشري لتحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل .

وهناك تعريف الاقتصاد الأخضر بأنه نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو ، ويقوم على المعرفة للاقتصاديات البيئية التي تهدف إلى معالجة العلاقة التبادلية بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي ، والأثر العكسي للنشاط الإنساني على النظام الإيكولوجي مثل التغير المناخي والاحتباس الحراري وهو ينافق النموذج الذي يعرف "بالاقتصاد الأسود" والذي يعتمد على الوقود الأحفوري .

حيث يركز الاقتصاد الأخضر على منع التلوث البيئي والاحتباس الحراري ناهيك عن رفض استنزاف الموارد والتراجع البيئي .

ويعرف برنامج الأمم المتحدة في جهوده التي بدأت في ٢٠١٠ الاقتصاد الأخضر بكونه :

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

- كما أنه الاقتصاد الذي يقل فيه إmissions الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد .

ويجب أن يحافظ معه مسار التنمية على رأس المال الطبيعي ويحسنه بل ويعيد بنائه عند الحاجة باعتباره مصدراً للمنفعة العامة خاصة للفقراء الذين يعتمد أنفسهم ونمط حياتهم على الطبيعة .

أى أن الاقتصاد الأخضر هو نظام أنشطة إقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات يفضي في الأمد البعيد إلى رفاهية البشر ، ولا يعرض في الوقت ذاته الأجيال المقبلة إلى حالات ندرة إيكولوجية .

وقد تبين أن الموقف بشأن الاقتصاد الأخضر قد واجه موقفان متعارضان تجاه تطبيقه وعلاقته بتحقيق التنمية المستدامة .

تبني منظمات الأمم المتحدة وبصفة خاصة برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي تبني الدعوة لتطبيقات الاقتصاد الأخضر منذ عام ٢٠٠٨ .

ثم توالت أنشطة منظمات الأمم المتحدة في هذا الإتجاه حتى إنعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + ٢٠) .

وقد ركز هذا المؤتمر على مناقشة دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر ومراجعة الإطار المؤسسى للتنمية المستدامة .

وعلى الجانب الآخر تبنت بعض منظمات المجتمع المدني المعنية بالبيئة والتنمية المستدامة موقفاً معارضًا لتطبيق الاقتصاد الأخضر حيث يرون أنه معاقة لعمليات التنمية في الدول النامية نتيجة التفاوت الكبير في القدرة المالية للدولة النامية عن تلك المتقدمة والتي تقدم دعماً مادياً كبيراً لشركاتها لإجراء البحوث والتطوير للتكنولوجيا التي تحافظ على البيئة ، وعدم قدرة الدول النامية على تقديم هذا الدعم لشركاتها مما يحد من القدرات التنافسية للدول النامية .

- علاوة على احتمال قيام بعض الدول المتقدمة أو الشركات الكبرى بفرض معايير بيئية على الواردات وال الصادرات بهدف سيطرة بعض الدول والشركات الكبرى على الأسواق .
- أما بالنسبة لمؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر فقد بذلت عدة جهات ، منها لجنة التنمية المستدامة ومنظمة الغذاء العالمي والبنك الدول وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، العديد من الجهد في هذا الشأن . وقد تركزت مؤشرات الاقتصاد الأخضر في اندراجها تحت ثلاث فئات : المؤشرات الاقتصادية ، ومؤشرات بيئية ، ومؤشرات بشأن مسار التقدم والرفاهة الاجتماعية .
- أ) المؤشرات الإقتصادية منها حصة الاستثمارات القطاعية أو التجميعية التي تسهم في كفاءة استخدام الموارد والطاقة أو خفض للنفايات أو التلوث .
- ب) المؤشرات البيئية التي تتعلق بالنشاط الاقتصادي ومنها كفاءة استخدام الموارد إما على المستوى القطاعي أو على مستوى الاقتصاد الكلي ويمكن التعبير عن تلك المؤشرات على سبيل المثال ، بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة بعينها من الناتج المحلي الإجمالي .
- ج- مؤشرات مسار التقدم والرفاهة الاجتماعية ومنها المجاميع الإقتصادية الكلية التي تعبر عن إستهلاك رأس المال الطبيعي ، بما في ذلك المؤشرات المقترحة في إطار العمل الخاصة بالمحاسبة البيئية أو المقترحة ضمن المبادرة المسماة "ما بعد الناتج المحلي الإجمالي " والتي يمكن أن تعبر عن البعد الصحي ومختلف الأبعاد الأخرى الخاصة بالرفاه الاجتماعي .
- وعلى هذا قام العديد من الجهات بعمل دراسات كل في تخصصه لوضع مؤشرات وأدوات لقياس التقدم في اتجاه الاقتصاد الأخضر منها .
- استخدام الحسابات القومية الخضراء وهي تحاول إدماج التكاليف البيئية في النتائج المالية للعمليات حيث أن الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر رئيسي لقياس معدل النمو الاقتصادي دانما ما يتوجه البيئة ومن هنا تم وضع مؤشرين رئيسيين لقياس الاقتصاد الأخضر هما مؤشر تقييمات الثروة ويقيس إجمالي ثروة الدولة من رأس مال منتج ورأس مال طبيعي علاوة على الموارد البشرية .

مؤشر صافي الإدخار المعدل حيث إنه مؤشر على استدامة الاقتصاد

وقد ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر في عام ١٩٨٩ في أحد البحوث المعدة من قبل مركز لندن للاقتصاد البيئي (LEEC) تحت عنوان مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر Blueprint For a Green Economy .

والذى يعرف بتقرير بيرس والذى ربط بين مفهوم الاقتصاد والبيئة باعتباره وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وفهمها .

وقد ركز التقرير على أن الاقتصاد الأخضر أداه لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الأدوات الاقتصادية والمالية وليس كمفهوم جديد أو مختلف عن التنمية المستدامة .

وقد ركز التقرير على دمج البيئة في القرارات الاقتصادية كما تناول محاولة لتقدير التكاليف البيئية بشكل دقيق من أجل إيضاح أن قيمة الخدمات البيئية ليست مجانية .

وفي عام ١٩٩١ ظهرت دراسة جاكوب بعنوان The Green Economy الاقتصاد الأخضر متبنياً مبدأ الالتزام بالحفاظ على البيئة متناولاً قوى السوق كسبب للتدحرج البيئي ومن ناحية أخرى كقوة دافعة لتحقيق الاستدامة .

الفصل الثاني :تناول مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+٢٠) : بناء على قرار الجمعية العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بتنظيم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام ٢٠١٢ يركّز على الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة، قامت عدة جهات بجهودات في سبيل التحضير لهذا المؤتمر : منها برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الإسكوا بالتعاون مع هيئات عربية وإقليمية.

أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تقريراً قدماً في الاقتصادات الخضراء علي أنها قاطرة جديدة للنمو، وأنها توفر فرص عمل كريمة، وأنها حيوية للقضاء على الفقر المستمر. كما ذكر التقرير أيضاً أن الطلب العالمي على الطاقة بحلول عام ٢٠٥٠ متوقع أن يقل بنسبة تبلغ نحو ٤٠% في المائة بفضل حدوث تقدم كبيرة في كفاءة الطاقة، تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بالطاقة بنحو الثلث بحلول عام ٢٠٥٠ مقارنة بالمستويات الحالية بالإضافة إلى توفير فرص عمل جديدة ستتجاوز بمراور الوقت الخسائر في فرص عمل "الاقتصاد البني" ، لاسيما في قطاعات الزراعة والمباني والطاقة والغابات والنقل.

تولت الإسکوا الإشراف على التحضيرات الإقليمية لمؤتمر (ريو+٢٠) 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 وضع إطار مؤسسي لتسهيل الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وأن برنامج عمل الاقتصاد الأخضر هو برنامج واسع النطاق يهتم بجميع التوازنات 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 والقراء..

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

- تعليم 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 وتدريبات جديدة في التمويل
- تشجيع التكامل الإقليمي وإنشاء منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى

أعلن الوزراء العرب المسؤولون عن شؤون البيئة الصيغة النهائية للإعلان الوزاري العربي حول المؤتمر والذي أكدوا فيه عزمهم على السعي جاهدين إلى الالتزام السياسي لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية وبذل كافة الجهد لتحقيقها وفقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة ولكن المتباعدة .

في نهاية مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة صدرت الوثيقة الختامية والتي تضمنت الالتزام بالتنمية المستدامة وتشجيع بناء مستقبل مستدام اقتصادياً واجتماعياً وبينها لصالح الأجيال الحالية والمقبلة

والتأكيد على أن الناس هم محور التنمية المستدامة و التأكيد أيضاً 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 يسهم 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 تادية وظائفها على نحو سليم مع مراعاة أن تكون سياسات الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة متinctة مع القانون الدولي وأن تحترم السيادة الوطنية لكل بلد على موارده الطبيعية وأن تكون مدعاومة ببيئة 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 أيضاً مواضيع و مجالات العمل ووسائل التنفيذ من حيث النواحي المالية والتكنولوجيا والبشرية وغيرها . وقد توافقت الوثيقة النهائية إلى 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 أو التزامات تحد من الصادرات أو الأنشطة الإنتاجية التي تحقق التنمية المستدامة .
  - عدم استخدام مصطلح الاقتصاد الأخضر كنموذج موحد يطبق على الكل، أو كذرعية لخلق حواجز تجارية ومعايير بيئية يصعب تنفيذها
  - التأكيد على مبدأ التحول التدريجي للاقتصاد الأخضر كما يعرف ويتطور على الصعيد الوطني بما يتفق مع الأولويات وأهداف التنمية المستدامة الوطنية، وبما يتاسب والخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة ويعتمد السياسات المناسبة
- الفصل الثالث: وقد عرضت الدراسة من خلال الفصل الثالث المجهودات التي قامت بها بعض الدول – في صورة برامج أو سياسات أو مبادرات – لتحقيق تقدم في إتجاه الاقتصاد الأخضر أو في إطار

التنمية المستدامة في القطاعات الاقتصادية المختلفة. كثير من هذه التجارب كانت في مجال الطاقة حيث خصمت الدول ميزانيات كثيرة للتقدم في هذا المجال ضمن سياسات تخفيف إنبعاثات الغازات الدفيئة وحماية 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 المصايد أو تنمية القوى العاملة. بعض هذه التجارب في قطاعات معينة تم تنفيذها في إطار التنمية المستدامة بينما تم تنفيذ بعض التجارب في قطاعات أخرى نحو التوجه للاقتصاد الأخضر على الجانب الآخر تم تنفيذ بعض التجارب في قطاعات أخرى تحت مظلة الاقتصاد الأخضر وأيضاً تحت مظلة التنمية المستدامة مما قد يعطي انطباعاً بتدخل المفاهيم بين التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر او قد يدل على فهم عميق لتكامل المفهومين .

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

١- إن وضع ودعم مبادئ الاقتصاد الأخضر في خطط التنمية الوطنية يحتاج أطراً تشريعية ملائمة وقد يتطلب الأمر إعادة مراجعة قانون البيئة الوطني ولائحته التنفيذية في ضوء ما يتم الاتفاق عليه بشأن الاقتصاد الأخضر والواقع المصري وبالتركيز على :

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

٢- إن التشريع البيئي وحده لا يعتبر دليلاً 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 ومحوياته ودور الأفراد والجهات المختلفة وحقوقها

وواجباتها - وتوفير مقومات ومتطلبات التنفيذ العادل من قوى بشرية وبنية مؤسسية وبنية فنية موافقة  
ونظم معلومات مصادر تمويل وحوافز وغيرها

٣- يحتاج الأمر أيضاً إدخال وتطبيق مفهوم حسابات التكاليف البيئية وحساب تكلفة الموارد الطبيعية  
وادماجها ضمن الحسابات القومية خاصة حسابات الناتج المحلي باعتبار أن هذه الموارد ليست سلماً  
عديمة السعر مع مراعاة الظروف الاجتماعية ، وأخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات الجدوى البيئية  
لأنشطة المختلفة وأيضاً في الحسابات الاقتصادية بحيث يدخل ذلك المفهوم على مستوى الشركات  
والمؤسسات بالإضافة للمستوى القومي.

٤- تتضمن الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة الاستخدام الرشيد للأدوات التقنية وتطوير التكنولوجيا  
واستخدامات تكنولوجيات الإنتاج الأنفع التي تؤدي إلى تعظيم كفاءة استخدام الموارد بما يضمن الحفاظ  
على المواد الخام والطاقة واستبعاد المواد اللواثة للبيئة وتقليل كافة الانبعاثات والنفايات الناتجة كما  
ونوعاً. تعتبر التكنولوجيا النظيفة أحد عناصر الاقتصاد الأخضر. ويندرج تحت هذا المسمى أي تكنولوجيا  
مقتضدة في استهلاك الموارد الطبيعية أو تعمل على حمايتها وحسن إدارتها مثل استبدال الوقود  
الأحفوري بالغاز الطبيعي وتعظيم الاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح .

**الفصل الخامس: دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة لمصر ومتطلبات التحول :**  
اتساقاً مع المفاهيم الواردة بشأن الاقتصاد الأخضر فقد أوردت وزارة الدولة لشئون البيئة التعريف التالي  
لللاقتصاد الأخضر حيث عرفته بأنه "نموذج اقتصادي تنموي جديد سريع النمو يقترح في مقابل النموذج  
الاقتصادي السائد والذي يوصف بالاقتصاد الأسود والمعتمد على حرق الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة  
ويرتكز الاقتصاد الأخضر على معارف اقتصاديات البيئة والتي تتواءم مع الاعتماد المتبدال بين النظم  
الاقتصادية ومجموعة النظم الطبيعية ومدى الانعكاسات السلبية لأنشطة الاقتصادية على إشكاليات  
التعبيئة والتغيرات المناخية .

وفي ضوء ما تم مراجعته في الفصول السابقة تم صياغة متطلبات التحول في مجالات: التوعية ، الإدارة  
الرشيدة للموارد الطبيعية ، تطوير وتفعيل القوانين الوطنية ، تطوير وتفعيل سياسات مناسبة ، صياغة  
مؤشرات قياس ملائمة ، مشاركة القطاعات المختلفة ، تشجيع ودعم الاستثمار في أنشطة الاقتصاد  
الأخضر من خلال سياسات وقوانين محفزة ، دعم الابتكار والبحث العلمي ونقل التكنولوجيا ،

والتدريب ببناء القدرات ذات الصلة التي يمكنها المشاركة في عملية التنمية والتخطيط والتنفيذ السليم مما يسهم في توفير فرص للعمل اللائق وفرص للأنشطة المتصلة بالاقتصاد الأخضر.

عرض هذا الفصل أيضاً محاور عمل الحكومة المصرية من أجل تحقيق مستويات متزايدة من التنمية المستدامة والتوجيه إلى سياسة الاقتصاد الأخضر الأقل اعتماداً على الكربون ، وحزمة البرامج في قطاعات الطاقة ومنها الوصول بنسبة الطاقة المتجدددة نحو ٢٠٪ من إجمالي الطاقة المستهلكة بحلول ٢٠٢٠ منها ١٢٪ طاقة رياح ، ٨٪ طاقة مائية وشمسية ، الصناعة ومنها تشجيع التحول نحو الصناعات رشيدة الاستهلاك للموارد الطبيعية والطاقة والمياه ، الإنتاج الصناعي الأنظف وإعادة توزيع الخريطة الصناعية لمصر وتوطين الصناعات بالمدن الجديدة ، النقل ومنها حظر استيراد وانتاج واستخدام الدراجات البخارية ثنائية الأشواط واستبدالها بموتوسيكلات رباعية الأشواط لخفض ملوثات الهواء الصادرة منها ، وفي الزراعة إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي والصحى ، ورفع كفاءة استخدام المياه وتحسين نظم الري والصرف وتعديل التركيب المحصول لصالح الزراعات الأقل استهلاكاً للمياه والتدابير المؤسسة لكل ذلك والتي من أهمها إدراج البعد البيئي في المشروعات التنموية ، استكمال الإطار المؤسسى لإدارة الجهود الوطنية للتكيف مع آثار التغيرات المناخية .

كما عرضت أمثلة لفرص الاستثمار في إطار فكر الاقتصاد الأخضر التي يمكن ان تسارع بتحقيق

#### التنمية المستدامة في مصر :

- هناك تأثيرات بيئية إيجابية متوقعة للاستثمار في الاقتصاد الأخضر فمثلاً كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع إنتاج واستخدام موارد الطاقة المتجدددة والوقود الحيوى يمكن أن تؤدي إلى تخفيض ملحوظ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المسبيبة لتغير المناخ وتوفير فرص عمل جديدة . كما أن 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 الفلال وتحسين خصوبية التربة

- هناك فرص عديدة للاستثمار في مشروعات خضراء في مصر بالاستفادة من تجارب الدول الأخرى التي حققت تقدماً في هذا الاتجاه ( والتي تم عرض بعضها منها في الفصل الثالث من هذا البحث )

**١- الاستثمار في مجال الطاقات الجديدة والتجددية:**

الطاقة الشمسية وطاقة الرياح : الاستفادة من الخصائص الطبيعية لصر - من حيث سطوع الشمس لفترات طويلة طوال العام وتتوفر الرياح بسرعة كافية في مناطق كثيرة - في إنتاج طاقة نظيفة يمكن استخدامها كبديل للطاقة الكهربائية والبترولية وبالتالي تنمية مناطق عديدة بفضل توفر مصدر دائم نظيف للطاقة وما يترتب على ذلك من فرص عمل وانخفاض البطالة وتحقيق نمو اقتصادي مع عدم تلوث البيئة .

٢- الاستثمار في مجال تدوير المخلفات الصلبة بكافة أنواعها ومن مصادرها المختلفة من خلال منظومة متكاملة مستدامة تتضمن جميع المراحل بدءاً من الجمع والتغذين والنقل والمعالجة والتخلص النهائي: جميع أنواع المخلفات يمكن إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها للإستفادة منها مثل :

المخلفات الصلبة البلدية (القمامة) والصرف الصحي : كمصدر للطاقة(البيو جان) أو لإنتاج مواد مخصبة للتربة

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

مخلفات المستشفيات : مصدر للطاقة

مخلفات الهدم والبناء : إعادة استخدام أو تدوير في مجال التشييد والبناء .

المخلفات الصناعية : مصدر للطاقة او مواد سعارة

تحقق فرص الاستثمار هذه فوائد عده منها :

توفير فرص عمل

زيادة الدخل القومي ودخل الأفراد

فرص للتنمية نتيجة توفر مصادر دائمة للطاقة

فرص للتنمية الزراعية نتيجة توفر مصادر دائمة لمخصبات التربة

القضاء على المشاكل البيئية المرتبطة على تراكم المخلفات

زيادة فرص تصدير بعض المنتجات

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