ملف العدد :

كوريا الجنوبية والحياد الكربوني :التحديات والأهداف

إيمان عمر الفاروق

رئيس قسم الشئون الدولية بمجلة (الأهرام العربي)

الملخص:

تمثل رؤية حكومة كوريا الجنوبية وعزمها أحد أهم عوامل إنجاح سياسة مكافحة التغير المناخي، وتعمل حكومة الرئيس يون سوك يول علي تنفيذ سياسة التحول إلي الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون بهدف بناء نظام نظيف وآمن للطاقة، وتتماشي هذه الجهود مع سياسة التخلص من محطات الطاقة ونظام الانبعاثات وغيرها من الأهداف التي تمت مناقشتها في مؤتمر قمة باريس، وهذا هو الدافع الذي تضع من أجله حكومة كوريا الجنوبية سياسات للمستقبل ،متمسكة برؤية بعيدة المدي لتحويل أزمة التغير المناخي العالمية إلي فرصة جديدة، وأضحت نموذجا رائدا في هذا المجال علي المستوي الدولي .

فالانتقال من صناعة كثيفة الطاقة إلي اقتصاد منخفض الكربون ليس بالأمر السهل ويتكبد تكاليف باهظة للغاية.ولكن من الممكن إنفاق حجم أقل من الأموال عبر التوسع في المساحات الخضراء ،ومن أجل مستقبل أفضل هناك حاجة ماسة إلي تبني سياسات مشتركة وخطط إدارة حضرية لتحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون.

Abstract:

South Korea's vision and determination is one of the most important factors for the success of the policy to combat climate change. The government of President "Cheok Yul" is working on the rapid implementation of the firing of the renewable energy policies at the Paris

This is the motive for which the South Korean government sets policies for the future, adhering to a long-term vision to transform the global climate change crisis into a new opportunity; it has become a leading model in this field at the international level.

The transition from an energy-intensive industry to a low-carbon economy is not easy and incurs very high costs. But it is possible to spend less money by expanding green spaces, and for a better future there is an urgent need to adopt common policies and urban management plans to achieve the goals of a low green economy carbon.

مقدمة:

تمثل رؤية حكومة كوريا الجنوبية وعزمها أحد أهم عوامل إنجاح سياسة مكافحة التغير المناخي. وتعمل حكومة الرئيس يون سوك يول علي تنفيذ سياسة التحول إلي الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون بهدف بناء نظام نظيف وآمن للطاقة. وتتماشي هذه الجهود مع سياسة التخلص من محطات الطاقة ونظام الانبعاثات وغيرها من الأهداف التي تمت مناقشتها في مؤتمر قمة باريس. وهذا هو الدافع الذي تضع من أجله حكومة كوريا الجنوبية سياسات لخدمة الأجيال المستقبلية، متمسكة برؤية بعيدة المدي لتحويل أزمة التغير المناخي العالمية إلي فرصة جديدة. وأضحت نموذجا رائدا في هذا المجال علي المستوي الدولي .

يهدف الحياد الكربوني تحقيق التوازن بين انبعاث الكربون وامتصاصه من الغلاف الجوي في مصارف الكربون(نظام يمتص الكربون أكثر مما ينبعث منه). ونظرا لأن المصارف الصناعية غير قادرة علي إزالة الكربون كليا، يجب صب الاهتمام علي المصارف الطبيعية الرئيسية وهي؛ التربة، الغابات، والمحيطات. فهي وفقا للتقديرات تزيل ما بين(٩٠٥ إلي ١١) جيجا طن من الكربون سنويا. فالاهتمام بالبيئة هو المنفذ الوحيد للحد من انبعاث الكربون.

وترتكز الخطة الوطنية لكوريا الجنوبية علي بناء نظام شامل لإدارة الموارد

الرئيسية بما في ذلك الأنهار والجبال والبحار. وتضع الإدارة العلمية لموارد المياة في الاعتبار التغيرات المناخية والعمل علي تعزيز قدرات الوقاية من الكوارث وإنشاء مناطق ومساحات معيشية مستدامة وآمنة.

-وثمة استراتيجيات خاصة ببناء المدن والبيئات السكنية علي نحو يتيح للناس الاستمتاع بحياة عالية الجودة وخالية من التلوث. تشمل التفاصيل إنشاء مدن خضراء ومضغوطة علي الطراز الكوري مناسبة لعصر النمو الأخضر وتجديد المناطق الحضرية وتحسين جودة المساكن ورفع مستوي السلامة، وتوفير منازل خضراء موفرة للطاقة، وتصميم أنظمة النقل الخضراء لتلبية معايير النمو الأخضر.

وبحسب بيانات اللجنة الرئاسية للنمو الأخضر لعام ٢٠٠٩ تركز الحكومات بكوريا الجنوبية علي تطوير أنظمة السكك الحديدية والنقل البحري والسيارات البديلة والمشي وركوب الدراجات.

الإطار القانوني والاستراتيجيات العامة

تسعي الحكومة الكورية الجنوبية لتحقيق النمو الأخضر بطريقة شاملة ونشطة منذ عام ٢٠٠٨، وهذا ما أظهرته اللجنة الرئاسية للنمو الأخضر التي تم إطلاقها في فبراير ٢٠٠٩ كأعلى هيئة للتشاور والتنسيق بشأن القضايا والسياسات ذات الصلة. وتتكون من ١٤ وزيرا و٣٦ خبيرا خاصا ويشترك في رئاستها رئيس الوزراء ورئيس مدني معين، وتجتمع في حضور الرئيس.

وفي عام ٢٠٠٩ أعدت هذه اللجنة وأصدرت الاستراتيجية الوطنية للنمو الأخضر، وهي عبارة عن مطبوعة زرقاء طويلة الأجل للنمو الأخضر حتى عام ٢٠٥٠،بالإضافة إلي الخطة الخمسية للنمو الأخضر من أجل التنفيذ السنوي للاستراتيجية حتى عام ٢٠١٣. افترضت وثيقة الاسترتيجية ثلاثة اهداف :

١. التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه.

٢. تحسين نوعية الحياة.

٣. إنشاء محركات نمو جديدة.

كانت هناك عشرة مجالات عمل سياسية نحو تحقيق تلك الأهداف، و٥٠ جدول أعمال سياسات تغطي هذه المجالات أيضا. وفق الخطة الخمسية تلتزم كوريا الجنوبية بتخصيص ٢% من الناتج المحلي الإجمالي السنوي لسياسات ومشاريع النمو الأخضر.

وتمت صياغة بنود لعشرة أجندات سياسية لتحقيق الاستراتيجيات الهادفة لتقليل الانبعاث الكربوني وتتمثل فيما يلي:

١. التخفيف الفعال لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري بحيث تتبع الحكومة استراتيجيات التخفيف للمباني والنقل والصناعة، وتعزز التشجير والإبلاغ عن الانبعاثات.
٢. الحد من استخدام الوقود الأحفورى وتعزيز استقلال الطاقة، ستعمل كوريا الجنوبية علي خفض كثافة الطاقة وتتجه لزيادة الاعتماد علي الطاقة المتجددة.
٣. تعزيز القدرة علي التكيف مع التغيرات المناخية، وهو ما يتجسد في مشروع "استعادة الأنهار الأربعة الرئيسية" وزيادة حصة المنتجات الزراعية الصديقة للبيئة إلي ١٨ % بحلول عام ٢٠٥٠.
٤. تطوير التقنيات الخضراء وزيادة حصتها في السوق العالمية بالقطاعات ذات الصلة إلي ٨% .
٥. تخضير الصناعات القائمة وتعزيز الصناعات الخضراء وتساعد الحكومة الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم لتخضير أعمالها.
٦. النهوض بالهيكل الصناعي لزيادة دور الخدمات وتطوير الرعاية الصحية والتعليم .
٧. هندسة الاساس الهيكلي للاقتصاد الأخضر، ستعمل الحكومة علي اعتماد نظام تداول الانبعاثات تدريجيا، وتجعل النظام الضريبي أكثر خضرة، وتوسيع ضمانات الأئتمان العامة للصناعة الخضراء.

٨. تخضير الأرض والمياة وبناء البنية التحتية الخضراء للنقل .

٩. إدماج وتغلغل مفهوم الثورة الخضراء بالحياة اليومية، وسيتم ذلك عبر سن ملصقات البصمة الكربونية، وتقوم الحكومة بزيادة المشتريات الإلزامية للسلع الخضراء والتوسع في تعليم النمو الأخضر لخلق أجيال جديدة تقدر أهميته.

١٠. أن تصبح نموذجا بالمجتمع الدولي يحتذي به كقائد للنمو الأخضر وزيادة حصة المساعدة الإنمائية الرسمية الخضراء.

وفي ديسمبر ٢٠٠٩ أقر المجلس الوطني بالإجماع القانون الإطاري للنمو الأخضر منخفض الكربون، ويخول هذا القانون الحكومة سلطة التدخل في السوق لمتابعة مدي الالتزام بتنفيذ أهداف سياسات النمو الأخضر بجميع الطرق الممكنة واللازمة. و دخل القانون حيز التنفيذ في عام ٢٠١٠ بعد دمج قوانين تغير المناخ والطاقة السابقة وتشمل الضرائب الصديقة للبيئة، والتخفيضات الضريبية علي الأعمال الخضراء، وخفض الغازات الدفيئة، فضلا عن تقديم مخطط لتداول الانبعاثات، وإنشاء مركز للبحوث وصندوق للنمو الأخضر وغيرها من التدابير.

ووضعت آنذاك حكومة كوريا الجنوبية ميزانية محددة للخطة الخمسية للنمو الأخضر (٢٠٠٩-٢٠١٣) بما في ذلك استثمارات المؤسسات المركزية والعامة. وبلغت الميزانية الإجمالية في ذلك الوقت١٠٧,٤ تريليون وون.

كذلك قدمت حكومة كوريا الجنوبية المعايير والمبادئ التوجيهية لإنشاء خطة حضرية شاملة، يمكن لتلك الخطط التعامل مع الآثار المحتملة للتغيرات المناخية ويمكن أن تكون متوافقة مع أهداف النمو الأخضر منخفض الكربون للحكومة المركزية، وحاولت أن تتمتع تلك الخطط بالقدرة علي استيعاب الإجراءات المضادة لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري والآثار المحتملة للتغيرات المناخية.

أهداف خطة الحياد الكربوني

كانت حكومة كوريا الجنوبية قد أعلنت في ديسمبر ٢٠٢١، أول خطة عمل لتحقيق الحياد الكربوني، والتي استهدفت تقليل الاعتماد على الفحم والغاز الطبيعي المسال لتوليد الكهرباء والاعتماد على مصادر خالية من الكربون من الأمونيا والهيدروجين.

- تخطط كوريا الجنوبية إلى وقف تشغيل ٢٤ محطة كهرباء قديمة تعمل بالفحم بحلول عام ٢٠٣٤، بينما ستقيّد عمل المحطات الأخرى العاملة بالفحم.
- كما أعلنت وقتها خفض حصص الفحم والغاز الطبيعي المسال في مزيج الطاقة إلى ٢١,٨% و١٩,٥% بحلول عام ٢٠٣٠، على التوالي، قبل التخلص التدريجي من كليهما في عام ٢٠٥٠.
- تخطط الحكومة الكورية أيضًا لرفع حصة الأمونيا إلى ٣,٦% بحلول عام ٢٠٣٠، إذ ستوفر البلاد ٢٧,٩ مليون طن متري سنويًا من الهيدروجين النظيف (الأخضر أو الأزرق) بحلول عام ٢٠٥٠، بالإضافة إلى ٢٢,٩ مليون طن متري سنويًا من واردات الهيدروجين الأخضر.
- وتتضمن خطة العمل زيادة نسبة المصادر المتجددة الخالية من الكربون إلى ٣٣,٨% في مزيج توليد الكهرباء في البلاد بحلول ٢٠٣٠، مقارنة بـ٦,٦% في ٢٠٢٠، وستقفز إلى ٩٣,٦% بحلول عام ٢٠٥٠.
- بصفتها قوة عالمية كبري رائدة في مجال الاقتصاد الأخضر تسعي كوريا الجنوبية للوفاء بمسئوليتها ودورها في الجهود الدولية لتحقيق الحياد الكربوني وتوسع دائرة الاستثمار في تطوير التقنيات الخاصة بالحد من انبعاثات الكربون وتأمين قاعدة لإنتاج الهيدروجين بالداخل والخارج لبناء سلسلة إمدادات مستقرة للهيدروجين.
- وكان رئيس كوريا الجنوبية يون سيوك يول قد اكد علي التزام كوريا الجنوبية

بالسعي لتحيق تلك الأهداف إبان مشاركته في افتتاح المؤتمر العالمي الثامن والعشرين للغاز في دايغو .

- تعزيز علاقة التآزر بين النو الاقتصادي وحماية البيئة.
- تحسين نوعية حياة المواطنين وتعزيز مفهوم الثورة الخضراء في أنماط حياتهم.
- المساهمة في الجهود الدولية لمكافحة تغير المناخ والتهديدات البيئية الأخري.
- التخفيف من حدة تغير المناخ وتعزيز الاستقلال في مجال الطاقة، الأمر الذي تعتبره الحكومة الكورية الجنوبية استراتيجية ثابته .
- خلق محركات جديدة للنمو الاقتصادي.
- تعزيز مكانة كوريا الجنوبية دوليا .

خطط القطاعات الرئيسية

أعلنت وزارة البيئة في كوريا الجنوبية نهاية العام الماضي ٢٠٢١ أنها ناقشت واستكملت سيناريو ٢٠٥٠ والأهداف المحددة لعام ٢٠٣٠ فيما يتعلق بتحقيق الحياد الكربوني وهدف المساهمة المحدد وطنيا من قبل مجلس الدولة في ٢٧ أكتوبر ٢٠٢١،ويحدد سيناريو ٢٠٥٠ المحايد للكربون اتجاهات سياسات الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بعدد من القطاعات الرئيسية بما في ذلك النقل والمباني والصناعة، وهو هدف مؤقت لعام ٢٠٥٠ لينخفض عن مستواه عام ٢٠١٨ بنسبة ٤٠% من خلال خطط التخفيض القطاعي واستخدام المصارف.

منذ إعلان حياد الكربون في أكتوبر ٢٠٢٠ عكفت حكومة كوريا الجنوبية علي دراسة سيناريو ٢٠٥٠ للحياد الكربوني والمراجعة التصاعدية لهدف المساهمة المحدد وطنيا لعام ٢٠٣٠ من خلال الجهود المشتركة للإدارات ذات الصلة. وبعد مناقشة اللجنة الخاصة بالحياد الكربوني وجمع آراء أصحاب المصلحة تمت الموافقة علي سيناريو حياد الكربون وهدف التخفيض في الاجتماع العام للجنة في ١٨ من أكتوبر عام ٢٠٢١.

يقدم سيناريو ٢٠٥٠ المحايد للكربون رؤية، للمجتمع الكوري المستقبلي الذي سيحقق حيادية الكربون بحلول عام ٢٠٥٠ ويقترح اتجاهات السياسة لكل من القطاعات الرئيسية، بما في ذلك التحويل والصناعة والمباني والنقل.

يشتمل سيناريو ٢٠٥٠ للحياد الكربوني علي خطتين الخطة(أ) والخطة (ب).

أولا الخطة(أ) تركز علي آليات الحد من الانبعاثات الكربونية من خلال تدابير مثل التعليق الكلي لتوليد الطاقة الحرارية.

ثانيا الخطة(ب) تهدف إلي استخدام تقنيات التقاط الكربون وتخزينه وغير ذلك من تقنيات تقليل غازات الاحتباس الحراري علي نحو استباقي مع الاحتفاظ بتوليد الطاقة بالغاز الطبيعي المسال.

وتجدر الإشارة إلي أنه في كلتا الخطتين سيكون صافي الغازات الدفيئة بحلول عام ٢٠٥٠ "صفر". ونستعرض فيما يلي التفاصيل الرئيسية لكل قطاع .

١. قطاع التحويلات: تتضمن الخطة(أ) والخطة(ب) تعليق توليد الطاقة بالفحم وزيادة كبيرة في وزن توليد الطاقة المتجددة. تقترح الخطة(أ) تعليق توليد الطاقة الحرارية بما في ذلك توليد الطاقة من الغاز الطبيعي المسال وانتاج الكهرباء المطلوبة دون انبعاث ثاني اكسيد الكربون أو اية غازات أخري دفيئة.

٢. القطاع الصناعي:يتضمن السيناريو إدخال تقنيات العمليات التي لا تنبعث منها غازات دفيئة، مثل صناعة الصلب بتقليل الهيدروجين، واستبدال الوقود الأحفوري والمواد الخام بالأنواع المعاد تدويرها.

٣. قطاع المباني:يتضمن السيناريو تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني من خلال وسائل مثل تقليل الطاقة(الطاقة الصفرية)وإعادة البناء بطرق صديقة للبيئة(إعادة البناء الخضر).

٤. قطاع النقل:يقترح السيناريو تقليل حجم حركة سيارات الركاب من خلال زيادة استخدام وسائل النقل العام، وزيادة معدل تغلغل المركبات غير الملوثة إلي ٨٥% أو

٩٧% أو أكثر من ذلك إن أمكن.

٥. قطاع الزراعة والثروة الحيوانية ومصايد الأسماك:تم التخطيط للتوسع في الاساليب الزراعية منخفضة الكربون.

٦. قطاع النفايات:تم توضيح خطة للحد من انعاث الغازات الدفيئة إلي أقصي حد ممكن من خلال تدابير مثل تقليل النفايات، والتوسع في إعادة التدوير، والاستفادة من طاقة الغاز الحيوي.

وفي نفس اليوم قرر مجلس الدولة تعديل هدف المساهمة المحدد وطنيا لعام ٢٠٣٠ ليتم بشكل تصاعدي، وهو هدف مؤقت لحياد الكربون لعام ٢٠٥٠ لخفضه بنسبة ٤٠% عن مستوي عام ٢٠١٨ بحلول عام ٢٠٣٠، وتلخصت المحتويات الرئيسية للمراجعة المقترحة علي الأهداف التالية:

١. قطاع التحويلات:سينخفض وزن توليد الطاقة بالفحم إلي حوالي ٥٠% عن مستوي عام ٢٠١٨، وستنخفض الانبعاثات في عام ٢٠٣٠ بنسبة ٤٤،٤% عن مستوي ٢٠١٨ من خلال التوسع الكبير في مصادر الطاقة المتجددة الجديدة.

٢. قطاع الصناعة:ستنخفض الانبعاثات في عام ٢٠٣٠ بنسبة ١٤،٥% عن مستوي ٢٠١٨ من خلال تغييرات عملية في صناعة الصلب، مثل الأفران الكهربائية.

٣. قطاع المباني:خفض الانبعاثات في عام ٢٠٣٠ بنسبة ٣٢،٨ عن مستوي عام ٢٠١٨ من خلال تشجيع التوسع في إقامة المباني الموفرة للطاقة وتعزيز استخدام المعدات الموفرة للطاقة ايضا.

٤. قطاع النقل:خفض الانبعاثات في عام ٢٠٣٠ بنسبة ٣٧،٨% عم مستوي عام ٢٠١٨ من خلال تركيب أكثر من ٤,٥ مليون مركبة غير ملوثة.

٥. قطاع الزراعة والثروة الحيوانية ومصايد الأسماك:تشجيع أساليب الزراعة منخفضة الكربون والتوسع في توريد الأعلاف منخفضة غاز الميثان.

٦. قطاع النفايات:خفض الانبعاثات في عام ٢٠٣٠ بنسبة٢٧,١% عن مستوي

٢٠١٨ من خلال تقليل النفايات وزيادة إعادة التدوير، وبنسبة ٤٦,٨% من خلال الترويج للبلاستيك الحيوي والتدابير الأخري.

باللإضافة إلي الانخفاضات المنبعثة من كافة القطاعات، سيتم استيعاب ٢٦،٧ مليون طن من الغازات الدفيئة في عام ٢٠٣٠ من خلال الحفاظ علي الممصارف واستعادتها، كما سيتم الترويج لإدخال تقنيات التقاط الكربون وتخزينه ومشاريع الحد من الغازات الخارجية. من خلال خطط الخفض القطاعي واستخدام الأحواض من المتوقع خفض نسبة الغازات الدفيئة من ٧٢٧,٦ مليون طن في عام ٢٠١٨ إلي ٤٣٦,٦ مليون طن في عام ٢٠٣٠.

التحديات

إن تحول الطاقة في كوريا الجنوبية لن يكون سهلا نظرا لأنها دولة فقيرة الموارد الطبيعية تتمتع بالصناعات الكثيفة الاستخدام للطاقة. رغم هذه التحديات إلا أن كوريا تمتلك الكثير من نقاط القوة. تطورت البلاد لتكون إحدى الدول العشر الكبرى اقتصاداً، وهو الأمر الذي يُعد موضع الفخر والاعتزاز لها، وظلت تسعى لتحقيق النمو على نحو يتصدى للتغير المناخي ويحافظ البيئة، مما خلّف لها الخبرات والتكنولوجيات المتوفرة، بالأضافة إلى القدرات الكبيرة للقطاع الخاص. يشهد العالم نموا مطردا للشركات الكورية التي انخرطت مبكرا واصبحت رائدةً في أسواق الطاقة الشمسية الضوئية، السيارتين الكهربائية والهيدروجينية، و تلك التي تقود سوق البطاريات الكهربائية. علاوة على ذلك، قد استضافت كوريا المنظمات الدولية المعنية وعلى رأسها "المعهد العالمي للنمو الأخضر(GGGI)،" و"صندوق المناخ الأخضر(GCF)،" كما أطلقت المنظمة الوطنية "مركز التكنولوجيا الأخضر(GTC)." هكذا تمتلك كوريا قدرات كافية من أجل التقدم نحو مستقبلٍ مستدام صديق للمناخ، بناءً على خبراتها الإنمائية حيث نمت من دولة متلقية للدعم إلى دولة مقدمة له.

كذلك تحتاج كوريا الجنوبية إلي تبني نهج طويل الأمد والعمل من أجل التغيير والابتكار للحد من انبعاثات الكربون والانتقال إلي صناعات الهيدروجين.

عدم اليقين المتزايد في أسواق الطاقة والمواد الخام العالمية، وبات عليها ضرورة تنويع مصادر الاستيراد وتعزيز الاستثمار في الخارج الذي يقوده القطاع الخاص. إلا ان الحرب الأوكرانية بالطبع قد زادت الأمر تعقيدا بفعل تداعياتها السلبية علي أسواق الطاقة.

انتقادات وتوصيات

رغم الجهود الحثيثة التي تبذلها حكومات كوريا الجنوبية ومحاولة الالتزام بتحقيق اهداف الحياد الكربوني لعام ٢٠٥٠ إلا إن كوريا الجنوبية لم تسلم من سهام الانتقادات العالمية لرفضها التخلي عن الغاز الطبيعي في رحلة الحياد الكربوني من أجل تحقيق أمن الطاقة.

حيث تعتزم سول المزج بين الطاقة النووية والطاقة المتجددة والغاز الطبيعي، ضمن الخطوات والإجراءات التي تنوي الحكومة الكورية تطبيقها لخفض الانبعاثات والوفاء بالتزاماتها المناخية.

جدير بالذكر أن كوريا الجنوبية كان قد أدخلت الغاز الطبيعي لأول مرة إلى البلاد في عام ١٩٨٦، ومنذ ذلك الحين أصبحت ثالث أكبر مستورد للغاز الطبيعي المسال في العالم وأكبر مصدر لناقلات الغاز الطبيعي المسال، كما تمتلك أيضًا ثاني أكبر احتياطي من الغاز الطبيعي المسال.

أيضا من ضمن الانتقادات التي توجه إلي حكومة كوريا الجنوبية أو بالأحرى توصيات الخبراء أنه يتم إنفاق وقت طويل لرسم الخطط بينما لا تحظي المتابعة بذات القدر من المساحة الزمنية.

ضرورة تغيير السياسات غير الواقعية وتوفير التقنيات التطبيقية اللازمة لتلبية الاهداف الوطنية وفق الخطط المرسومة ؛لاسيما أنه في ضوء تجربة مدينة سيول

الكبري انتشرت مخاوف من احتمالات فشل الإدارة السياسية للخطط ذات الصلة بالانخفاض الكربوني.

يجب أن تسعي الحكومات المحلية والمركزية معا إلي دمج كفاءة الموارد وحماية البيئة مع استراتيجيات التنمية الاقتصادية الأساسية الخاصة بهم.

الخلاصة :

ان الانتقال من صناعة كثيفة الطاقة إلي اقتصاد منخفض الكربون ليس بالأمر السهل ويتكبد تكاليف باهظة للغاية.ولكم من الممكن إنفاق حجم أقل من الأموال عبر التوسع في المساحات الخضراء، ومن أجل مستقبل أفضل هناك حاجة ماسة إلي تبني سياسات مشتركة وخطط إدارة حضرية لتحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر منخفض الكربون، فلا معني لتلك الأهداف ما لم تكن تكنولوجيا النمو الأخضر وخطط المدن قادرة علي العمل معا في ظل نظام متكامل.