

الموجز

ثاني أكسيد الكربون هو غاز الإحتباس الحرارى الرئيسى . وتتوقف تركيباته فى الهواء على الكميات المنبعثة من أنشطة الإنسان، خاصة من حرق الوقود الحفرى (الفحم والبتروول والغاز الطبيعى) ومن إزالة النباتات، خاصة الغابات الإستوائية التى تعتبر مخزنا هائلا للكربون . كما تتوقف تركيبات ثاني أكسيد الكربون فى الهواء على معدلات إزالته وإمتصاصه فى البحار وفى الغطاء النباتى على سطح الأرض فيما يعرف بالدورة الجيوكيميائية للكربون. ولقد أوضحت الدراسات المختلفة أن هذه الدورة قد فقدت توازنها نتيجة لأنشطة الإنسان المتزايدة. فارتفع تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون فى الهواء من حوالى ٢٨٠ جزءا فى المليون حجما فى سنوات ما قبل الثورة الصناعية (عام ١٨٠٠ تقريبا) الى نحو ٣٦٠ جزءا فى المليون فى الوقت الحالى.

وبالإضافة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون، هناك عدة غازات أخرى لها خصائص الإحتباس الحرارى وأهم هذه الغازات هى الميثان الذى يتكون من تفاعلات ميكروبية فى حقول الأرز وتربية الحيوانات المجترة ومن حرق الكتلة الحيوية (الأشجار والنباتات ومخلفات الحيوانات)، وغاز أكسيد النيتروز (يتكون أيضا من تفاعلات ميكروبية تحدث فى المياه والتربة)، ومجموعة غازات الكلوروفلوروكربون (التي تتسبب فى تآكل طبقة الأوزون)، وأخيرا غاز الأوزون الذى يتكون فى طبقات الجو السفلى .

ولقد أوضحت نماذج دراسات التغيرات المناخية أنه لو تضاعفت تركيبات غاز ثاني أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى عن معدلها فى عصر ما قبل الصناعة فإن هذا سيؤدى إلى رفع درجة الحرارة على سطح الأرض بمتوسط يتراوح بين ١,٥ - ٦ درجة مئوية خلال المائة عام القادمة (الإحتمال الأكبر هو ٣ درجات مئوية).

وتتوافر اليوم أدلة توضح أن إرتفاع درجة حرارة الجو وما سيصاحبه من تغيرات مناخية سيكون له أثر كبير على النظم البيئية على سطح الأرض، يرى البعض أنها قد تكون مفيدة ويرى البعض الآخر أنها ستكون ضارة. فمثلا بينما قد تزيد إنتاجية بعض الغابات والمحاصيل، فإن البعض الآخر قد تتدهور إنتاجيته. كذلك بينما قد تزيد الأمطار فى بعض المناطق فى العالم، فإنها قد تشح فى بعض المناطق الأخرى - خاصة فى المناطق القاحلة وشبه القاحلة - مسببة مشاكل كبيرة فى موارد المياه. بالإضافة إلى ذلك من المحتمل ان يؤدى ارتفاع درجات الحرارة الى إرتفاع سطح البحر بما يصل الى ٦٥ سم ، وسوف يؤدى هذا الارتفاع الى غرق بعض الجزر والمناطق الساحلية المنخفضة .

وكإجراء وقائى تم التوقيع أثناء مؤتمر قمة الأرض فى ريودى جانيرو ١٩٩٢ على معاهدة المناخ الدولية التى بمقتضاها تعمل الدول - إختياريا - على خفض إنبعاث غازات الإحتباس الحرارى، خاصة ثاني أكسيد الكربون، بحلول عام ٢٠٠٠، إلى مستويات عام ١٩٩٠. وفى عام ١٩٩٧ تم توقيع بروتوكول كيوتو، وبمقتضاه تعهدت ٣٨ دولة والاتحاد الأوروبى بخفض الانبعاثات الكلية لغازات الإحتباس الحرارى المنبعثة منها بنسبة ٥% على الأقل عن مستويات انبعاثات عام ١٩٩٠ وذلك بحلول ٢٠٠٨-٢٠١٢.

وفى مصر تم تقدير اجمالى كمية غازات الإحتباس الحرارى بنحو ١٠٠ مليون طن ثاني أكسيد كربون مكافئ عام ١٩٩٠/١٩٩١، من المتوقع ان تزداد بمعدل يقدر بنحو ٤,٩% سنويا لتصل

الى نحو ٣٦٩ مليون طن ثانى اكسيد كربون مكافئ بنهاية خطة التنمية فى عام ٢٠١٦/٢٠١٧ .
وهذه الكمية تشكل نحو ٠,٤ % فقط من اجمالى الانبعاثات فى العالم.

وستكون للتغيرات المناخية العالمية آثار متنوعة فى مصر على قطاع الزراعة والموارد المائية ،
وعلى المناطق الساحلية والأراضى الرطبة فى شمال الدلتا وسيناء ، وكذلك على المناطق
الساحلية وما تحتويه من شعب مرجانية فى البحر الأحمر. بالإضافة الى هذا ستكون للتغيرات
المناخية آثار متعددة على صحة الانسان والنظم البيئية.

ولقد اهتمت مصر بقضية تغير المناخ ، فوضعت عدة خطط فى اطار الجهود الدولية للتعامل مع
القضية، وتم وضع سياسات وخطط للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى فى ضوء اتفاقية
الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، وخطة الإبلاغ الوطنية عن تغير المناخ ، وفى هذا الإطار
أصدر جهاز شئون البيئة الخطة الوطنية الإجرائية لتغيير المناخ عام ١٩٩٩ .

وهناك عدة مشروعات يتم تنفيذها لتحسين كفاءة استخدام الطاقة و الحد من غازات الاحتباس
الحرارى، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، خاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ، وانشاء
الغابات الصناعية، ووضع استراتيجية لآلية التنمية النظيفة ، فى ضوء بروتوكول كيوتو.

تغير المناخ

المشروعات

المتن (TEXT)

SUMMARY

الموجز