

حتى وقت قريب كان ينظر إلى تغير حالة الطقس على أنها أمر يعود تماماً إلى عوامل طبيعية بحتة حدث في كل الأمكنة والأزمنة والأدلة والشواهد على ذلك أكثر من أن تحصى، بل لا زال البعض يرى أن ظاهرة تغير المناخ هي ظاهرة تعود العوامل الطبيعية ولا دخل للإنسان فيها. ولم يتم ربط هذه الظاهرة بشكل واسع بعوامل بشرية حتى الثلث الأخير من القرن العشرين عندما أكد بعض العلماء والباحثين على العلاقة الوطيدة بين زيادة درجة الحرارة وزيادة انبعاث غازات الاحتباس الحراري، خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون، وذلك من خلال دراسة سجلات درجات الحرارة المتوفرة منذ عام 1860، وبيانات بديلة أخرى السنوات أبعد مثل سجلات المزارعين ومذكرات الرحالة وحلقات الأشجار وعينات الجليد والمحيطات والبحار، ومقارنتها بتراكيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي. ويؤكد التقرير الرابع الصادر من اللجنة الحكومية المعنية بتغير المناخ، الذي صدر في شهر نوفمبر 2007 أن الاحترار في النظام المناخي ليس موضوع التباس، كما هو واضح من خلال الملاحظات التي تشير إلى ارتفاع إجمالي الحرارة الجو والمحيط وذوبان الثلج والجليد الواسع على رقعة جغرافية واسعة، وارتفاع المستوى الإجمالي لمياه البحر. ويستبعد التقرير أن يتم تفسير الاحترار في القرن العشرين، وهو القرن الأكثر احتراراً بشكل غير اعتيادي نتيجة لأسباب طبيعية، إذ أظهرت إعادة بناء البيانات حول المناخات القديمة أن النصف الثاني من القرن العشرين كان الأكثر دفئاً في النصف الشمالي من الكرة الأرضية في خلال الـ 1300 سنة الماضية. وتكاد تجمع التقارير العلمية على أن تغير المناخ الحالي يعود إلى تزايد تراكيز غازات الدفيئة في الغلاف الجوي نتيجة الأنشطة البشرية، ويشار في هذا الصدد إلى أن تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي في عصر ما قبل الصناعة (عام 1750 - 1800) لم يكن يتجاوز 280 جزءاً في المليون، ويتخطى هذا التركيز المستوى الطبيعي الذي كان سائداً خلال الـ 650 ألف سنة السابقة، والذي كان يتراوح ما بين 180 و 300 جزء في المليون