

حتى وقت قريب كان ينظر إلى تغير حالة الطقس على أنها أمر يعود تماماً إلى عوامل طبيعية بحثة حدث في كل الأمكنة والأزمنة والأدلة والشاهد على ذلك أكثر من أن تحصى، بل لا زال البعض يرى أن ظاهرة تغير المناخ هي ظاهرة تعود العوامل طبيعية 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 ومنذرات الرحالة وحلقات الأشجار وعينات الجليد والمحيطات والبحار، ومقارنتها بتركيز 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 احترازاً بشكل غير اعتيادي نتيجة لأسباب طبيعية، إذ أظهرت إعادة بناء البيانات حول المناخات القديمة أن النصف الثاني من القرن العشرين كان الأكثر دفناً في النصف الشمالي من الكره الأرضية في خلال الـ 1300 سنة الماضية. وتکاد تجمع التقارير العلمية على أن تغير المناخ الحالي يعود إلى تزايد تركيز 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، ويختطف هذا التركيز المستوى الطبيعي الذي كان سائداً خلال الـ 650 ألف سنة السابقة، والذي كان يتراوح ما بين 180 و 300 جزء في المليون