

تبيّن أنّ تلك التغيّرات المناخية تحصل كل فترة زمنية معينة منذ بداية العصر الجيولوجي بشكل طبيعي، [٥] إنّ ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية لا يعني بالضرورة أنّ جميع مناطق العالم ستصبح أكثر دفئاً، فالاحتباس الحراري لا يدل على ارتفاع درجة الحرارة بنفس المقدار في كل مكان، لكنّه يدل على ارتفاع عام في متوسط درجة الحرارة العالمية. وأخيراً في عام 1988 م تم الاعتراف بأنّ درجة حرارة المناخ أعلى من السنوات السابقة، [٧] وبالرغم من أهميّة دورها في الحفاظ على حرارة الأرض إلّا أنّ ازدياد نسبتها بشكل كبير بسبب العوامل البشرية يحدث خللاً في التغيّر المناخي وارتفاع درجة حرارة الأرض مما يتسبب بظاهرة الاحتباس الحراري. [٨] تؤثر كل من الغازات الدفيئة والهباء الجوي في اختلال توازن طاقة الأرض من خلال تأثيرها على التغيّر في نسبة الإشعاع الشمسي والأسعة تحت الحمراء الداخلة للغلاف الجوي والخارجة منه، [١٠] ولاحظ العلماء وجود عدد من التغيّرات الشمسية والتي تؤثر في الاحتباس الحراري وهي كالاتي: [١٠] تغيير دوري في النشاط الشمسي مثل التغيّر في دورة البقع الشمسية والتي تمتد إلى 11 عاماً. التغيّرات في الأطوال الموجية كالأطوال الموجية المرئية والموجات فوق البنفسجية. ذوبان الجليد السرمدي يساهم ذوبان الجليد في كل من القطبين الشمالي والجنوبي وعلى نطاق واسع في ظاهرة الاحتباس الحراري بسبب وجود كميات كبيرة من الكربون المخزن في الجليد، [١٠] وعند انبعاث الكربون بشكل مفاجئ سيؤدي إلى إحداث خلل في العمليات الطبيعية المختلفة مثل دورة الكربون، انتشار مرض حصى الكلى الناتج عن الجفاف وقد بيّنت الدراسات ارتفاع معدلات الإصابة بهذا المرض منذ عام 1994 م، علماً بأنها لن تتوزع بالتساوي على جميع مناطق العالم، مما يؤدي إلى تفاقم مشكلة الاحتباس الحراري. وفي حال أصبح معدّل التغيّر المناخي يتغيّر بسرعة فمن الممكن عدم قدرة الكائنات الحية جميعها على الانتقال إلى تلك المناطق ممّا يؤدي إلى انقراض أنواع من النباتات والحيوانات التي لا تستطيع التنافس في ظل المناخ الجديد. من المتوقع اختفاء ثلث الحيوانات على الأرض ونصف النباتات بحلول عام 2080 م وذلك في حال عدم علاج مشاكل الاحتباس الحراري وفقاً لإحدى تقارير مجلة التغيّرات المناخية الطبيعية الصادرة عام 2013 م. حلول لمشكلة الاحتباس الحراري يوجد العديد من الحلول التي يُمكن تنفيذها من أجل الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري، وبالتالي فإنّ كفاءة استخدام الطاقة تتيح إمكانية استخدام كمية أقل والحصول على نفس الانتاج والخدمات ممّا يساعد في توفير الطاقة والمال. ضمان التنمية المستدامة تؤثر كل منطقة من مناطق العالم بشكل مختلف في مشكلة الاحتباس الحراري وفي قدرتها على مواجهتها، وعموماً ينبغي ان تتعاون جميع الدول في مواجهة المشكلة