

ظاهرة الاحتباس الحراري Global Warming

الظواهر التي تدل على ارتفاع درجة حرارة سطح الكرة الأرضية

- ارتفاع درجة حرارة مياه المحيطات ولو بمقدار بسيط فإنها عندما تقارن بكمية المياه الموجودة في تلك المحيطات يتضح كم الطاقة المهول الذي تم اختزانه في تلك المحيطات.
 - تناقص سمك الثلوج في القطبين المتجمدين بنسبة 40% خلال الأربعين سنة الأخيرة، في حين أكدت بعض الدراسات أن النسب الطبيعية التي يمكن أن يحدث بها هذا التناقص أقل من 2% .
 - ملاحظة ذوبان الغطاء الثلجي بجزيرة "جرين لاند" خلال الأعوام القليلة الماضية .
- ان هذه التغيرات التي تم رصدها تعطي مؤشراً واحداً وهو بدء تناقص المشكلة؛ لذا يجب أن يكون هناك تفعيل لقرارات خفض نسب التلوث على مستوى العالم واستخدام الطاقات النظيفة (الرياح والطاقة الشمسية) لمحاولة تقليل تلك الآثار. فرغم أن الظاهرة ستستمر نتيجة للكميات الهائلة التي تم إنتاجها من الغازات الملوثة على مدار القرنين الماضيين، فإن تخفيض تلك الانبعاثات قد يبطئ تأثير هذه الظاهرة .



• ظاهرة الاحتباس الحراري

تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري على حياتنا

- ان ذوبان الغطاء الثلجي بجزيرة "جرين لاند" خلال الأعوام القليلة الماضية، أدى إلى انحلال أكثر من 50 بليون طن من الماء في المحيطات كل عام.
- اذا استمر هذا الارتفاع في درجات الحرارة بزيادة 3 درجات فقط مع ذوبان الجليد سوف يعرض حياة حوالي 3 بليون نسمة إلى خطر الفيضانات وعدم توفر المياه العذبة الصالحة للشرب مما يترتب عليه قلة المحاصيل الزراعية وامتداد التصحر، وانتشار المجاعات .
- زيادة سرعة وقوة العواصف فوق سطح المحيطات.

المقدمة

أن الزيادة المتطردة في درجة حرارة سطح الأرض منذ بداية الثورة الصناعية، وخاصة العشرين سنة الأخيرة لم يستطع العلماء إرجاعها للأسباب الطبيعية فقط (مثل الثورات البركانية وغيرها) ولكن كان أيضا بسبب النشاط الإنساني خلال هذه الفترة، الذي يجب أخذه في الاعتبار لتفسير هذا الارتفاع في درجة حرارة سطح الأرض أو ما يُسمى بظاهرة الاحتباس الحراري .

يمكن تعريف ظاهرة الاحتباس الحراري (Global Warming) على أنها الزيادة التدريجية في درجة حرارة أدنى طبقات الغلاف الجوي المحيط بالأرض: كنتيجة لزيادة الغازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون، والميثان، والسوية الخضراء، greenhouse gases) التي تلتصق بالغازات الطبيعية لتحبس دوراً مهماً في دفء سطح الأرض حتى يمكن الحياة عليه، فبدونها قد تصل درجة حرارة سطح الأرض ما بين 15 درجة و19 درجة تحت الصفر، حيث تقوم تلك الغازات بامتصاص جزء من الأشعة تحت الحمراء التي تنبعث من سطح الأرض كانعكاس للأشعة الشمس، وتحتفظ بها في الغلاف الجوي للأرض؛ لتعكسها على درجة حرارة الأرض في معدلها الطبيعي.

لكن مع التقدم في الصناعة ووسائل المواصلات مع الاعتماد على الوقود الحفري (الفحم والبترول والغاز الطبيعي) كمصدر أساسي للطاقة، ومع احتراق هذا الوقود الحفري لإنتاج الطاقة كانت تنتج غازات الدفيئة (السوية الخضراء greenhouse gases) بكميات كبيرة تفوق ما يحتاجه الغلاف الجوي للحفاظ على درجة حرارة الأرض، وبالتالي أدى وجود تلك الكميات الإضافية من تلك الغازات إلى الاحتفاظ بكمية أكبر من الحرارة في الغلاف الجوي، وبالتالي من الطبيعي أن تبدأ درجة حرارة سطح الأرض في الارتفاع.

لجنة التوعية الصحية

ما المقصود بظاهرة الاحتباس الحراري؟



• ذوبان الثلوج

ان ظاهرة الاحتباس الحراري هي من صنع الانسان، وهي ببساطة شديدة عبارة عن عدم السماح للحرارة (المنبعثة من الارض بفعل انشطة الانسان المختلفة) للخروج الى الفضاء الفسيح.

أسباب الإحتباس الحراري

• العامل الأول، (وهي أيضاً من فعل الانسان)

ينتج الاحتباس الحراري من تراكم كميات هائلة من الغازات (غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان) لتكون طبقة سمكية أعلى الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية (مثل البطانية التي تحتفظ بالحرارة) التي تنبعث من الأرض وعدم السماح لها بالخروج الى الفضاء بشكل طبيعي .

ان ثاني أكسيد الكربون بصفة اساسية هو الغاز الرئيسي المسبب لهذه الطبقة السمكية من الغازات ، وهذا الغاز الملوث للبيئة ينبعث من احتراق جميع انواع الوقود مثل البترول و الفحم والغاز الطبيعي، في العام 2002 تم تقدير ما نسبته 40% من غاز ثاني أكسيد الكربون تنتج من حرق الوقود للحصول على الطاقة الكهربائية في أمريكا، وان 20% من هذا الغاز ينتج من عوادم السيارات.

اذا كان غاز ثاني أكسيد الكربون هو الغاز الاساسي من حيث الكمية المسؤولة عن ظاهرة الاحتباس الحراري ، فان غاز الميثان هو الغاز الثاني من ناحية الاهمية في حدوث هذه الظاهرة حيث انه بالرغم من ان كميته اقل من غاز ثاني أكسيد الكربون الا انه يفوق غاز ثاني أكسيد الكربون بعشرين مرة في القدرة على احتباس الحرارة داخل الغلاف الجوي المحيط بالأرض . ان هذا الغاز ينتج عن تحلل المواد العضوية

من الغازات الاخرى التي تساعد على احتباس الحرارة داخل الغلاف الجوي : غاز أكسيد النيتروز الذي ينتج اثناء صناعة النابليون وحمض النيتريك، وايضا من استعمال الاسمدة العضوية في الزراعة

ان الغلاف الجوي يحتوي على 750 بليون طن من الكربون

• العامل الثاني:

من العوامل المؤدية الى ظاهرة الاحتباس الحراري هو قطع الاشجار فهذا العامل يتسبب في 25% من غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعث من الارض نحن نقطع حوالي 34 مليون فدان من الاشجار كل عام ، وبصفة خاصة الاشجار الاستوائية التي هي مسؤولة عن امتصاص ما يقدر بحوالي 2 بليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون كل عام .



• الفيضانات



• عوادم السيارات



• القبار والمواسف

مسؤولية الفرد للاقلال من ظاهرة الاحتباس الحراري

ماذا يمكن أن يفعله كل منا للحد من تلوث البيئة ..
هل تعلم ان البيئة المحيطة بنا هي امانة في امانتنا تسلمناها غير ملوثة من اسلافنا ..
هل يمكننا ان نحافظ على هذه الامانة حتى نسلمها إلى الاجيال القادمة إن لم تكن افضل وانظف حالا
مما استلمناها، فعلى الاقل نسلمها كما استلمناها وبدون زيادة في التلوث ..
فلنتحمل الامانة والمسؤولية في الحفاظ على كوكبنا صحي وغير ملوث ..
ولنعلم ان المسؤولية كبيرة ، وربما يفكر البعض منا انها مسؤولية الدولة فقط ، ولكن للفرد ايضا دور كل
بحسب امكانياته ومساهماته في الاقلال من تلوث البيئة المحيطة بنا، وربما يعتقد البعض ان هذه
المساهمات ضئيلة ، ولكننا لو فكرنا قليلا نجد ان القليل من كل فرد يصبح كثيرا جدا لو تكلتفت الجهود ،
وسوف تجد ان هذا القليل لا يستهان به، كما سنرى فيما بعد .

الاختيارات المسؤولة لتعديل السلوك الإنساني

ان هذه الاختيارات لتعديل السلوك ، والطريقة التي ندير بها حياتنا من قيادة السيارة الى استخدام
الاثارة والطاقة في منازلنا، وكلها تضخ كميات من ثاني اكسيد الكربون الى الهواء ، والذي بالتالي يكون
طبقة سميكة تحول دون خروج هذه الطاقة الى خارج الغلاف الجوي المحيط بكوكبنا مما يؤدي في النهاية
الى ظاهرة ما يسمى الاحتباس الحراري ، والذي بدوره يزيد من درجة حرارة الكرة الأرضية، .

ان الاختيارات الاتية سيكون من شانها المساهمة في الاقلال من الطبقة السميكة من الغازات في
الغلاف الجوي المحيط بنا والتي تحبس الحرارة في كوكبنا ، ان هذه الاختيارات على بساطتها سوف تؤدي
الى المشاركة في عدم زيادة درجة حرارة الجو المحيط بالكرة الأرضية، وايضا سوف يوفر المال الذي ينفق
في استخدام وشراء الطاقة، وسيؤدي الى الحفاظ على بيئة صحية نظيفة غير ملوثة في المستقبل .

الاختيار الاول- قيادة السيارة،

اصبح من المعروف هندسيا ان السيارة ذات صوت المحرك الهادئ والتي اطرافها سليمة وهوائها معدل
باستمرار الى المستوى المحدد من قبل المصنع ، تحرق اقل كمية من الوقود ، وتقلل من التلوث البيئي وايضا
توفر الوقود ، واذا كان لديك سيارتين استعمل السيارة الاقل في عدد الكيلومترات التي قطعتها ، واذا كان
المسافة قصيرة يمكن السير على الاقدام ولا تستخدم السيارة واذهب سيراً او استعمل الدراجة العادية او
جرب استخدام وسائل المواصلات العامة .

الاختيار الثاني- الاثارة ،

يمكنك استبدال اللمبات العادية باخرى من الفلورسنت
ان لمبات الفلورسنت تنتج نفس كمية الاضاءة التي تنتجها
اللمبات العادية ولكنها تستخدم حوالي ربع كمية الكهرباء التي
تستخدمها وليس هذا فقط بل تستمر في العمل اطول عشر
مرات من اللمبات العادية ، تذكر انك لو استبدلت اللمبات اليوم
سوف تساعد على تقيية الهواء وبالتالي تقلل من ظاهرة الاحتباس
الحراري وبالتالي تقلل من ازدياد ارتفاع درجة حرارة الكرة
الأرضية وايضا توفر نفودك ولو بالقدر القليل .



• لمبات فلورسنت

الاختيار الثالث- ترشيد استخدام المياه،

هذا الترشيح هو مطلب وطني طالما نادى به كل المسؤولين، يمكنك استبدال راس الدش
وصنابير المياه باخرى ذات اخراج كمية اقل وحجم اقل فانك بهذه الطريقة سوف توفر
نصف كمية الماء المستخدم بدون المساس بكفاءة العمل ، وكذلك اخفض درجة حرارة المياه
قدر الامكان .

الاختيار الرابع- الاقلال من استخدام المكيفات،

-يوجد بالكويت حوالي خمسة اشهر لا نحتاج فيها الى تشغيل المكيفات على الاطلاق
لكننا تعودنا ان نقوم بتشغيل المكيفات في السيارة او بالمنزل طوال ايام العام بلا انقطاع .

الاختيار الخامس- ازرع شجرة ،



• ازرع شجرة

ان النباتات تستخدم غاز ثاني اكسيد الكربون في
التنفس، وكما اردفنا من قبل ان السبب الاساسي في ظاهرة
الاحتباس الحراري هو غاز ثاني اكسيد الكربون بالاضافة
الى الغازات الاخرى، يمكنك ان تقوم بهذا العمل من زرع
شجرة بمنزلك ، ازرع اشجار مظلة حول منزلك فسوف
تقوم بامتصاص ثاني اكسيد الكربون من الجو .

الاختيار السادس- التدخين،

توقف عن التدخين حفاظا على صحتك وعلى سلامة بيتك .

الاختيار السابع- استخدم المواد المعاد تصنيعها،

ان استخدم المواد مثل الاوراق والادوات الزجاجية
والمعدنية الاخرى المعاد تصنيعها وليست من المواد الخام
الاصيلة يوفر ما نسبته من 70 % الى 90% من الطاقة
وبالتالي يقلل نفس النسبة من التلوث اذا تم تصنيع نفس
المادة من المواد الخام .



• المنتجات المعاد تصنيعها

هل تعلم ان اعادة تصنيع كومة من ورق الجرائد ارتقاعها
4 اقدام سوف يوفر حرق شجرة ضخمة الحجم
لذا ، رجاءا اشترى المنتجات المعاد تصنيعها



• دخان المصانع

الاختيار الثامن- نداء ،

- نداء الى اصحاب المصانع للاعتماد على ما حيانا الله من نعم كثيرة ، اهمها الشمس
الساطعة على بلدنا وحرارتها الملتبهة في معظم اشهر السنة وخصوصا في الصيف، يمكن
استخدام الطاقة الشمسية من خلال الاسطح الخلوية حتى نقلل من اعتمادنا على مصادر
الطاقة الاخرى التي تعتبر من اكبر المصادر لارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية .

يجب ان نستخدم ما يطلق عليه العلماء بالطاقة النظيفة التي تتمثل في قوة الرياح
والطاقة الشمسية، و يجب ان لا ننسى ان الفقر والعوز الغذائي مرتبطان دائما بالناخ .

هذا هو الاسلوب الحضاري لمشاركة كل منا لحماية البيئة التي نعيش فيها

ابريل 2007

تصميم: سعيد مرموش

إعداد

دكتور أحمد خليل



ظاهرة
الاختباس
الحراري



الامانة العامة للأوقاف

إصدار لجنة التوعية الصحية بمنطقة حوثي