

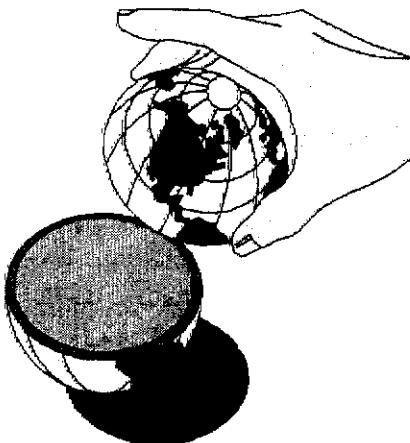
# گرمای زمین

رهبران جهان در ماه دسامبر (ماه جاری میلادی) گردد. آمدند تا اگر بتوانند تصمیمی معقول بگیرند و به جنگی هماهنگ با تغییرات اقلیمی ناشی از اثر گلخانه‌ای بروند. البته ممکن است حاصل این نشست فقط نشستن، گفتن و خاستن باشد.

آیا بر بالای کاخ سفید «هوای گرم» جا خشک کرده است؟ نخست دولت بیل کلینتون تزاری را برای حکمرانی بر اقلیم منصوب می‌کند، آنگاه، در نظام طول تابستان گروههای کاری با هم دیدار می‌کنند. کارگاههای آموزشی در شهرها برای دانش آموزان دبیرستانی و دانشجویان دانشگاه تشکیل می‌شود و مقامهای دولت فدرال در مورد آب شدن یخهای جنوبگان و شمالگان (قطبهای شمال و جنوب)، بالا آمدن سطح آبها، گسترش بیماری‌های خاص مناطق گرمسیری و سایر پیامدهای ناخوشایند دگرگونی‌های اقلیمی، داد سخن می‌دهند.

آنگاه، کاخ سفید بیش از صد هواشناست شاغل در رسانه‌های صوتی و تصویری را به کلاسی فشرده در مورد گرم شدن زمین دعوت می‌کند. چهار روز بعد از تشکیل این کلاسها کنفرانس کاخ سفید در مورد دگرگونی اقلیمی تشکیل می‌شود. در این کنفرانس طرفداران منافع صنایع فولاد، اتوموبیل‌سازی و وسائل بررقی خانگی و اداری و نیز گروههای از مصرف‌کنندگان با گوش خود شنبندند که بیل کلینتون پذیرفت که «ایالات متحده آمریکا باید در مورد گرمای زمین رهبری خود را به اثبات برساند» و «مسئلرانه برخورد کند... تا

کودکان و نوادگان ما با فاجعه روبرو نشوند» شاید از مجموعه تلاش‌های روابط عمومی کاخ سفید بتوان چنین استنباط کرد که دولت کلینتون می‌کوشد افکار عمومی را برای اجرای سیاست‌های در دنیاک آماده سازد. این قضاوت چندان درست نیست زیرا جهان صنعتی در آخرین مراحل برنامه‌ریزی برای کاهش گازهای مؤثر قرار دارد. در ماه دسامبر ده روز تمام بلند پایگان ۱۶۰ کشور جهان در کیوتو (Kyoto) ژاپن گرد آمدند تا این برنامه‌ها را به پیمانی جهانی برای محدودسازی گازهای مؤثر در افزایش گرمایش زمین تبدیل کنند. ژاپن به عنوان میزبان نمی‌توانست در این کنفرانس کار را به



در

۲۰۱۰

باری به هر جهت برگزار سازد، از این رو چند ماه پیش دولت این کشور اعلام کرد که براساس سال پایه ۱۹۹۰، از ده تا ۱۴ سال آینده باید تا ۵ درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای کاسته شود (ژاپن در حال حاضر هشت درصد بالاتر از سال پایه ۱۹۹۰ گازهای گلخانه‌ای تولید می‌کند). اتحادیه اروپا خواستار ۱۵ درصد کاهش تا سال ۲۰۱۰ است، اما دولت بیل کلینتون که بین دو سنگ آسیاب طرفداران حفظ

محیط زیست و صاحبان صنایع گیر افتاده است به سمتی میل می‌کند که میزان تولید گازهای گلخانه‌ای را تا سطح ۱۹۹۰ برساند و در ۲۰۱۰ میلادی به اندازه سال پایه ۱۹۹۰ گازهای گلخانه‌ای تولید شود. گروههای سبز (طرفداران حفظ محیط زیست) در حال حاضر به نشست آماده‌سازی بُن که

## فشار صاحبان صنایع

صنایع آمریکائی هم با صرف ۱۳ میلیون دلار تعدادی پیام بازرگانی درست کردند تا به مردم بگویند خطر گرم شدن زمین جدی نیست. این صنایع به دولت کلینتون فشار می‌آورند تا به اعتراض سازمان‌های طرفدار حفظ محیط زیست و گروههای سبز توجه نکند. اما گروههای سبز آنقدر پا فشاری کردند که شبکه سی ان ان مجبور شد از ادامه پخش پیام بازرگانی مورد نظر صنایع بزرگ آمریکا برای مدتی جسم‌پوشی کند.

هم گروههای سبز و هم صاحبان صنایع آمریکائی برای کنفرانس جهانی کیوتو صفات آرائی کرده بودند. محافل محافظه کار وابسته به صنایع بزرگ آمریکا در مجلات و روزنامه‌های خود از «جنون کیوتو» سخن می‌گفتند و هشدار می‌دادند که محدود ساختن تولید و انتشار گازهای گلخانه ۳۵۰ میلیارد دلار در سال برای اقتصاد آمریکا ضرر دارد و علاوه

## مؤسسه آتش نشان



خدمات آتش نشان

لوله آتش نشانی و لیمنی،

شارژ

سیستم لعلام حریق حفاظت

فردي

نشانی: میدان انقلاب، خیابان آزادی، بعد از جمال زاده،

خیابان ولعصر، پلاک ۱۶، کد ۱۴۹۸

تلفن: ۰۵۱-۶۴۳۶۲۵۰ فاکس: ۰۶۴۳۶۲۵۱

عضو اتحادیه ماشین ساز و فلز تراش تهران

بر این هزینه مصرف برق را تا ۵۲ درصد افزایش می‌دهد و به جیره‌بندی بنزین خواهد انجامید و خانواده‌های فقیر را وارد خواهد کرد از تغییرات خود بگاهند و در نهایت ششصد هزار شغل از بین خواهد رفت.

جناح دیگر یعنی طرفداران حفظ محیط زیست خواهان کاهش تولید و انتشار گازهای گلخانه‌ای زیر ده درصد سطح سال پایه (۱۹۹۰) تا سال ۲۰۱۰ هستند. این جناح معتقد است با این نوع کاهش هر یک از خانوارهای آمریکائی سالانه ۵۳۰ دلار پس انداز خواهد کرد و ۷۷۳۰۰ شغل جدید ایجاد خواهد شد.

دکتر جرج مهل من، اقليم شناس و مدیر آزمایشگاه دینامیک سپالات دانشگاه پرینستون می‌گوید: «باید به بحث‌های جنجالی که هر جناح مطرح می‌کند عادت کرد.»

در واقع شواهد علمی آنقدر هست که طرفین بر سر حداقل‌ها به توافق برسند: گازهای مانند بخار آب و دی اکسید کربن تشبع شمعادون قرمز را به دام می‌اندازد. بخار آب تا حدود ۹۸ درصد عامل گرم شدن زمین است و اگر در هوای اطراف زمین بخار آب وجود نداشت میانگین کل دمای زمین ۶۱ درجه فارنهایت کمتر از امروز بود.

دی اکسید کربن تا دو درصد در دمای زمین تأثیر دارد. مصرف سوخت‌های فسیلی (ذغال سنگ، نفت و گاز طبیعی) در میزان دی اکسید کربن مؤثرند. با آنکه تنها دو درصد از دمای زمین ناشی از دی اکسید کربن است اما هرگونه تغییر در میزان این گاز در جو زمین همانند تکان دادن اهرم درازی است. حتی یک فشار کوچک به این اهرم تغییرات عظیم به بار می‌آورد. غلظت کربن دی اکسید در جو از حدود ۲۸۰ قسمت در میلیون (PPM) که در پیش از انقلاب صنعتی بود امروزه به ۳۶۰ قسمت در میلیون رسیده است و این خطر وجود دارد که در قرن آینده به ۵۶۰ قسمت در میلیون برسد. به جهان از هم اکنون هشدار داده شده است که زمین در طول قرن گذشته یک درجه گرمتر شده و از آنجائی که آب دریا در هنگام گرم شدن منبسط می‌شود، سطح اقیانوس‌ها چهار تا ده اینچ بالاتر آمده است. آیا این تغییرات بازتاب تغییرات اقلیمی است؟ در طول ده هزار سال گذشته تغییرات اقلیمی به

اندازه دو قرن اخیر تا بدین حد شدید نبوده است.

نمی‌دانیم افزایش گازهای گلخانه‌ای چه دنیائی برای ما به وجود می‌آورد. بر طبق نظر بیش از دو هزار دانشمند و کارشناس دولتی که گروه درون دولتی آمریکا برای پژوهش تغییرات اقلیمی را تشکیل می‌دهند تا سال ۲۱۰۰ سطح آبهای آزاد شش تا ۳۷ اینچ بالا می‌آید. بخش حاشیه سواحل فلوریدا زیر آب می‌رود. میانگین دمای جهان تا سال ۲۱۰۰ میلادی ۱/۸ تا ۶/۳ درجه فارنهایت افزایش خواهد یافت. این حد از افزایش دما در ده هزار سال تاریخ پسر بی‌سابقه است. مدل‌های رایانه‌ای که می‌توانند گذوهای هوای ۳۰ تا ۵۰ سال گذشته را مشخص سازند، نشان داده‌اند که میانگین دمای شب بیش از روز در حال افزایش است. طبق این مدل‌ها بیشینی می‌شود که تابستان‌ها گرمتر گردد و از یخبندان‌های زمستانی کاسته شود. از سوی دیگر خشکسالی‌ها یا بارانهای سیل آسا در اروپا افزایش می‌یابد.

نکته‌ای که از نظر علمی هنوز خوبی مشخص نیست این است که جگونه هوای گرمتر بر رطوبت لایه‌های پائینی جو اثر می‌گذارد. اگر لایه ترموسфер (هوای سطح دریا تا ارتفاع ده مایلی) خشکتر شود، در آن صورت افزایش گرمای زمین متوقف می‌گردد. اما اگر لایه ترموسfer مرطوب‌تر شود، به باد بیاورید که بخار آب گازی گلخانه‌ای است. گرم شدن زمین به نحو شدیدی شتاب می‌گیرد.

گرمای زمین از دیدگاه اقتصاد دانان در فوریه گذشته ۲۶۰۰ اقتصاددان، بیانیه‌ای صادر کردند و در آن نتیجه گرفتند که

## شرکت پارس نور

ماوراء



### تولید کننده

انواع تابلوهای تبلیغاتی  
(دیجیتالی - کامپیوتري)

فروش  
تجهيزات

تلفن: ۰۴۲۵۴ ۵۰۰ ۸۸۵۳