

## تعهد انسان برای نگاهداشت زمین پایدار

صنعتی اصفهان

کنگره اخلاق در آموزش

آبان ۱۳۹۱

یوسف ثبوتی

فرهنگستان علوم و

دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه - زنجان

پژوهشکده تغییر اقلیم و گرمایش زمین

سده ۱۹، کم و بیش، آغاز دانشی و صنعتی شدن جهان است. در طول نزدیک به ۲۰۰ سال دانش‌های نو تکنولوژی‌های نو آفریده‌اند، صنعت دانش پایه تولید انبوه عرضه کرده است، سطح رفاه بالا رفته، و جمعیت افزایش یافته است. آنچه رخ داده در سایه دسترسی به منابع زیرزمینی و در درجه نخست انرژی‌های فسیلی، زغال سنگ و نفت و گاز، میسر بوده است. تا میانه سده ۲۰ هیچ دانش پیشه، سیاست‌گزار، دولت‌مرد، صاحب صنعت و سرمایه فکر نمی‌کرد که منابع زمین ممکن است پایان پذیر باشد. یا این که کرده‌های انسان زمین را به سوی ناتوانی براند و زمین نتواند زیست‌بوم انسان و حیوان و گیاه را، به صورتی که در ده دوازده هزار سال گذشته بوده، پاس‌داری کند. ولی چنین روزی رسیده است.

در دهه ۱۹۷۰ دانش پیشه‌گان و پژوهش‌گران اعلام کردند که کره زمین به ناهنجار گرم می‌شود و سبب آن ممکن است نشر کربن دی‌اکسید حاصل از سوخت‌های فسیلی و چند گاز دیگر، که بعدها به گازهای گل‌خانه‌ای معروف شدند، باشد. با گذر سال‌ها و انباشت شواهد مشاهداتی، گمان اولیه به یقین پیوست. نخست مجامع دانشگاهی و سپس سازمان‌های دولتی و جهانی بذل توجه کردند. گرم شدن زمین و تغییر اقلیم نقل محافل رسانه‌ای دنیا و دغدغه فکری پژوهش‌گران و دولت‌مردان کشورها و جهان شد. از سال‌های پایانی دهه ۱۹۸۰ همایش‌ها و کنوانسیون‌های زیادی برگزار شده، و معاهده‌ها و پروتکل‌های فراوانی تنظیم و امضا شده‌اند که چه باید کرد. پرسش‌ها و نگرانی‌ها را می‌توان چنین خلاصه کرد:

تغییر اقلیم و گرم شدن زمین چرا و چگونه رخ می‌دهد؟ چه اثر خوش یا ناخوش بر زیست‌بوم‌های گیاهی و جانوری و انسانی دارد؟ چگونه می‌توان بار جمعیت و مصرف بر کره زمین را سبک‌تر کرد؟ چگونه می‌توان منابع زمین را به اندازه مصرف کرد که به شکوفایی نسل‌های آینده آسیب نرساند؟ به عبارت دیگر توسعه پایدار چگونه به زمین پایدار آسیب نرساند.