

انتشار دی‌اکسید کربن و تغییرات آب‌وهوایی

دیوید هاروی



ترجمه‌ی حسین رحمتی



گاهی نکته‌ای می‌آموزم که تمام اندیشه‌هایم را تغییر می‌دهد و مرا وامی‌دارد درباره‌ی بسیاری از موضوعی که گرفته‌ام بازاندیشی کنم. گاهی این نکته‌ای نظری است. این اتفاق معمولاً زمانی برایم رخ می‌دهد که دقیق‌تر به این می‌اندیشم که اگر مارکس الان می‌بود چه می‌گفت. اما زمان‌هایی هم هست که فقط یک سری اطلاعات جدید مرا به بازاندیشی وامی‌دارد. تقریباً چهار ماه پیش اطلاعاتی دیدم که سرم به معنای واقعی کلمه سوت کشید و مرا ناچار کرد درباره‌ی بسیاری از مواضع‌ام بازاندیشی کنم. اداره‌ی ملی اقیانوس‌ها و جو (نوا)^۱ اطلاعاتی را منتشر کرده بود که در آن، یک نمودار وجود داشت. نمودار غلظت کربن دی‌اکسید موجود در جو در ۸۰۰ هزار سال گذشته. ۸۰۰ هزار سال بازه‌ی زمانی بسیار بلندی به نظر می‌آید اما از منظر زمین‌شناختی چندان هم بلند نیست. با وجود این، این بازه‌ی زمانی آن‌قدر بلند است که مراحل گرمایش و سرمایش جهانی را ثبت کند. در طول ۸۰۰ هزار سال گذشته در هیچ برهه‌ای غلظت دی‌اکسید کربن موجود در جو از ۳۰۰ واحد در میلیون^۲ فراتر نرفته بود. این رقم بین ۱۵۰ و ۳۰۰ واحد در میلیون در نوسان بوده است و حداکثر ۳۰۰ واحد در میلیون بوده است. اما پس از ۱۹۶۰ به ۳۰۰ واحد در میلیون می‌رسد. سپس در طول ۶۰ سال گذشته از ۳۰۰ واحد در میلیون به بیش از ۴۰۰ واحد در میلیون رسیده است. این افزایش شدید و بسیار شتابان است و در طول ۸۰۰ هزار سال گذشته بی‌سابقه بوده است.

پیامدهای این وضعیت و این که چرا همچنین اتفاقی افتاد مرا سخت به فکر واداشته است. یکی از پیامدها این است که اگر دونالد ترامپ از این گزارش بو ببرد نوآ را که سند را منتشر کرده است منحل می‌کند یا دست کم دستور می‌دهد که این سازمان دیگر حق ندارد اطلاعات بیشتری از این دست را منتشر کند. اما مقدار باورنکردی کربن دی‌اکسید موجود در جو و افزایش‌اش بدان معناست که الان مقدار عظیمی کربن دی‌اکسید در جو هست و این برای تداوم زیست‌بوم بشر به شکلی که ما می‌شناسیم زیان‌آور است. یخ‌های کره‌ی زمین یک‌شبه ذوب نمی‌شوند بلکه ۵۰ و شاید ۱۰۰ سال

^۱ National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

^۲ ppm

طول بکشد تا ذوب شوند اما این یخ‌ها دارند ذوب می‌شوند و تمام. و وقتی یخ‌ها ذوب شوند سطح آب دریاها به سرعت بالا خواهد آمد (صفحه‌ی یخ‌گرینلند^۱ همین حالا هم در حال آب شدن است)، برف‌انباشت^۲ هیمالیا در حال ناپدید شدن است و این یعنی رودخانه‌ی سند^۳ و گنگ^۴ در برخی از روزهای سال خشک خواهند شد. سراسر شبه قاره‌ی هند دچار خشکسالی شدید خواهد شد و مابقی جهان نیز دچار دگرگونی‌های عظیم می‌شوند.

این ۴۰۰ واحد در میلیون از کجا آمد، چه شد؟ در این جا می‌خواهم دست به کاری ماجراجویانه زنم و وارد سرزمینی مرموز شوم زیرا یکی از علل این افزایش ناگهانی کربن دی‌اکسید چین بوده است. خیلی زود به این قضیه برمی‌گردم. اما ابتدا باید به حقیقتی درباره‌ی دینامیسم تغییرات آب‌وهوایی اذعان کنیم و آن این که لگام‌گسیختگی تغییرات آب‌وهوایی نشان می‌دهد که اگر تغییرات آب‌وهوایی باعث ذوب شدن یخ‌خاک^۵ شمالگان شود (که دارد می‌شود) در آن صورت گازهای متان (که از کربن دی‌اکسید بسیار خطرناک‌تر است) رها خواهند شد و این منجر به پرشتاب‌تر شدن تغییرات آب‌وهوایی می‌شود.

آمار و ارقام نوآ نگرشم به مسأله‌ی تغییرات آب‌وهوایی و این که برای حل آن چه باید کرد را تغییر داد. خب این جا لازم می‌دانم قدری به عقب بازگردم و درباره‌ی دیدگاه کلی که در ۶۰ سال گذشته درباره‌ی مسائل و قضایای زیست‌محیطی داشته‌ام یعنی از زمانی که اولین بار از مسائل زیست‌محیطی آگاهی یافتم صحبت کنم. وقتی دانشجوی بودم بحث‌های فراوانی در این باره بود که منابع دوام‌پذیر و مغذی زمین در حال اتمام است. منبعی که مردم در آن زمان بیش از همه نگرانش بودند انرژی بود — به‌ویژه نفت

۱ Greenland

۲ snowpack

۳ Indus

۴ Ganges

۵ permafrost

و سوخت‌های فسیلی. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ این نگرانی وجود داشت. در تمام سال‌های دهه‌ی ۱۹۶۰ نگرانی‌های عمومی بسیاری وجود داشت و وقتی به ۱۹۷۰ می‌رسیم (اولین سال روز زمین^۱) می‌بینیم دل‌مشغولی‌های زیادی نسبت به محدودیت‌های منابع طبیعی برای رشد وجود دارد اما حالا مشکلات آلودگی و تبدیل زمین به یک مزبله هم اضافه شده است. آثار فراوانی در این باره بیرون می‌آید و نشان می‌دادند که ظرفیت‌های زیست‌محیطی زمین نامحدود نیستند و به همین دلیل بحران زیست‌محیطی در یک قدمی وقوع است.

اولین روز زمین حتماً آمریکا کورپوریت^۲ را نیز از خواب خرگوشی بیدار کرد و آن‌ها متوجه شدند که مشکل زیست‌محیطی وجود دارد. مجله‌ی فوربز^۳ ویژه‌نامه‌ای درباره‌ی محدودیت‌های زیست‌محیطی بیرون داد. نخستین مقاله‌ی ویژه‌نامه به قلم رئیس‌جمهور ریچارد نیکسون بود. او حرفش این بود که باید از محیط‌زیست مراقبت کنیم، نمی‌توانیم برای همیشه بر محیط زیست سلطه داشته باشیم. قدرت سیاسی به نوعی پذیرفته بود که مشکلاتی در این حوزه وجود دارد. مجله‌ی فوربز ایده‌های شگفت‌آوری درباره‌ی این‌که چه خواهد شد و به‌ویژه درباره‌ی شهری شدن داشت، طراح‌هایی برای شهرهای جدید وجود داشت، و طراح‌هایی هم برای شهرهای جدیدی که اطرافشان کلی درخت داشتند. شواهد فراوانی از به زبان کورپوریشن‌ها «سبزسویی»^۴ وجود داشت.

^۱ Earth Day

^۲ Corporate America

عبارتی است برای توصیف جهان کورپوریشن‌ها و کسب‌وکارهای بزرگ در ایالات متحد - م.

^۳ Forbes

^۴ greenwashing

شرکت‌ها می‌کوشند با ظاهر «سبز بودن» و «حمایت از محیط زیست» رد پای اثرات منفی فعالیت‌های خود بر محیط زیست را بشویند و پاک کنند - م.

اما جنبشی که سرمایه‌داری را به خاطر بیماری‌هایش سرزنش می‌کرد جناح رادیکال‌تری نیز داشت. درحالی‌که نفت در ساحل سانتا‌باربا^۱ کالیفرنیا سرزیر کرده بود، دانشجویان در آن‌جا به نشانه‌ی اعتراضی علیه استفاده‌ی مفرط از سوخت‌های فسیلی و نیز وابستگی بیش‌ازحد به سوخت‌های فسیلی در حرکتی نمادین یک ماشین شورولت^۲ را در شن‌ها دفن کردند. وقتی به اولین روز زمین در ۱۹۷۰ نزدیک می‌شدیم می‌دیدیم که نگرانی‌های زیادی وجود دارد. خیلی‌ها نسبت به کیفیت زنجیره‌ی غذایی، کیفیت هوا و غیره نگران بودند. اما چیزی که توجه مرا در روز زمین در بالتیمور جلب کرد این بود که در شهری که نیمی از جمعیت آن امریکایی افریقایی‌تبار بودند امریکایی افریقایی‌هایی‌ها تقریباً غایب بودند. حاضران تماماً از طبقه‌ی متوسط سفیدپوست بودند. همان هفته‌ای که من به رویداد روز زمین رفتم، به باشگاه لفت بنک^۳ در بالتیمور که یک مؤسسه‌ی عمدتاً سیاه‌پوست است و سفیدپوستان انگشت‌شمارند نیز سر زدم. موسیقی عالی بود. موزیسین‌ها از فرصت استفاده می‌کردند و درباره‌ی مشکلات صحبت می‌کردند که هورای حاضران را به همراه داشت. برداشت آن‌ها این بود: «بزرگ‌ترین مشکل زیست‌محیطی ما ریچارد نیکسون است.» روشن است که اختلاف نظر بزرگی درباره‌ی این‌که مشکل زیست‌محیطی کدام است وجود دارد.

این تجربه باعث شد نسبت به خیلی از سخنوری‌های زیست‌محیطی حساس شوم. من مشخصاً مخالف جناحی از جنبش زیست‌محیط‌گرا هستم که معتقد است آخرالزمان نزدیک است، منابع جهان در حال تمام شدن است، فاجعه‌ی زیست‌محیطی در یک قدمی است. من همیشه مخالف چنین آخرالزمان‌گویی‌هایی بوده‌ام. البته این بدان معنا نیست که از نظر من مسائل زیست‌محیطی موضوعیتی ندارند یا از برخی جهات جدی نیستند. درواقع به نظرم مسائل زیست‌محیطی بسیار مهم‌اند و ما باید به محض پدیدآمدن‌شان بدان‌ها بپردازیم. مسأله صرفاً این است که من با خیلی از بینش‌های

^۱ Santa Barbara

^۲ Chevy

^۳ Left Bank jazz club

آخرالزمانی آن‌زمان و هم‌اکنون موافق نیستیم. اگر بینش آخرالزمانی را کنار بگذاریم، در آن صورت رویکرد به مسائل زیست‌محیطی یکی از موضوعاتی خواهد بود که باید جدی گرفته شود و مدیریت شود به طوری که به مسأله‌ی آلودگی آب، هوا و غلظت‌های کربن از راه نظارت و فعالیت نظارتی و نظایرش بپردازیم و آنقدر وحشت‌زده نمی‌شویم که همه‌ی این‌ها همین فردا باید انجام شود، در غیر این صورت همه‌چیز دارد از دست می‌رود.

در دهه‌ی ۱۹۷۰ جولیان سیمون^۱ اقتصاددان و پاول ارلیش^۲ زیست‌محیط‌گرا با هم شرط بستند. ارلیش مدعی بود که جهان بیش از حد آلوده شده است و داریم منابع را تمام می‌کنیم، تأمین غذا دارد سخت می‌شود و در حال حرکت به سوی فاجعه هستیم. جولیان سیمون ادعای پاول ارلیش را رد کرد. جولیان سیمون شرط بست که در ۱۰ سال آینده خواهیم دید که قیمت کالاهای اساسی از قیمت‌های کنونی پایین‌تر آمده و این بدان معناست که هیچ مشکلی اساسی در خصوص کمیابی منابع طبیعی وجود ندارد. ارلیش شرط را پذیرفت و ده سال بعد آن‌ها قیمت کالاها را بررسی کردند و جولیان سیمون برنده شد.

از آن زمان به این سو برخی مدعی شده‌اند که ارلیش شرط را باخت چون ۱۹۷۰ سال خوبی برای شرط‌بندی نبود. به بیان دیگر، اگر شما شرط را زمانی ببندید که قیمت کالاها بالاست به احتمال قوی دهه‌ی بعد قیمت‌ها پایین می‌آیند. اگر وقتی که شرط بستید قیمت کالاها پایین بود عکس این اتفاق می‌افتاد. بنابراین اگر شما شرط را در ۱۹۸۰ می‌بستید قیمت کالاهای اساسی بین سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ ارلیش را برنده می‌کردند. این پرسش که «آیا ما در یک وضعیت خطیر زیست‌محیطی هستیم یا خیر؟» مدت‌هاست که مطرح است. برخی کورنوپیا باورند یعنی فکر می‌کنند که ظرفیت محیط‌زیست در جذب خرابکاری‌های آدمیان نامحدود است، برخی هم هوادار سناریوی آخرالزمانی‌اند. این‌ها معتقدند کار از کار گذشته است. شرط‌بندی مالتوسی هم هست که ۲۰۰ سال پیش بر سر این بسته شد که نرخ‌های مرکب رشد جمعیت جهانی لاجرم

^۱ Julian Simon

^۲ Paul Ehrlich

به محدودیت‌های منابع طبیعی برمی‌خورد و ما شاهد فقر و قحطی و نیز تباهی اجتماعی، خشونت و جنگ خواهیم بود.

همه‌ی این دعاوی سال‌ها مورد بحث و جدل بوده‌اند. من همواره معتقد بوده‌ام که مسائل زیست‌محیطی را باید جدی گرفت اما به سناریوها و بینش‌های آخرالزمانی مشکوک بودم. با این حال وقتی دیدیم که غلظت کربن به رقم بی‌سابقه‌ی ۴۰۰ واحد در میلیون رسیده است، درحالی‌که بالاترین میزان غلظت کربن دی‌اکسید در طول ۸۰۰ هزار سال ۳۰۰ واحد در میلیون بوده است نگاهم از اساس تغییر کرد. معنای ۴۰۰ میلیون واحد در میلیون این است که میزان انتشار کربن نیست که باید بدان توجه و آن را کنترل کنیم بلکه ما باید به سطح مطلق غلظت گازهای گلخانه‌ای موجود در جو توجه کنیم. سطح کنونی گازهای گلخانه‌ای هیچ شک و تردیدی درباره‌ی تشدید خشک‌شدگی، افزایش سریع دمای هوا در مقیاس جهانی، بالا آمدن سریع سطح آب دریاها، افزایش تناوب الگوهای آب‌وهوایی شدید و غیره برجای نمی‌گذارد. این نشان می‌دهد که سیاست کنترل میزان انتشار کربن را که این روزها نقل محافل است باید تغییر داد.

مشکل فوری: کاهش غلظت‌های از پیش موجود گازهای گلخانه‌ای (متان و کربن دی‌اکسید) است. من در مقاله‌ی *سندروم رشد* درباره‌ی تفاوت میان اندیشیدن به جهان بر اساس میزان تغییر با اندیشیدن به جهان بر اساس توده‌های مطلق تغییر صحبت کردم. به موردی اشاره کردم که در آن، میزان تغییر بسیار بالا برای یک سطح بسیار پایین آغازین پیامدهایش بسیار اندک می‌شد. اما اگر شما یک توده‌ی بسیار بزرگ داشته باشید در آن صورت میزان کوچک تغییر می‌تواند منجر به افزایشی شدید در آن توده شود.

اما توده‌ی کربن دی‌اکسید موجود در فضا چرا افزایش یافت؟ داده‌ها نشان می‌دهد که یکی از علل این افزایش توسعه‌ی چین پس از ۲۰۰۰ بوده است. توسعه‌ی چین مستلزم توسعه‌ی زیرساخت‌ها در مقیاسی گسترده بود. به نظرم نمودار مصرف سیمان در چین را به خوبی گویا همه چیز است. مصرف سیمان در چین چنان افزایش یافت که این کشور ظرف دو سال و نیم ۴۵ درصد بیش از کل سیمانی که ایالات متحد در

طول ۱۰۰ مصرف کرده بود را مصرف کرد. از دهه‌ی ۱۹۹۰ به این سو چین با سرعت بسیار زیادی در حال توسعه بوده است اما این روند در بحران ۸-۲۰۰۷ بسیار پرشتاب‌تر شد زیرا بازار صادرات چین (یعنی ایالات متحد) خواب رفته بود و به همین دلیل چین مجبور شد برنامه‌ی توسعه‌ی زیرساخت‌هایش را که در بزرگی در دنیا بی‌نظیر بود را جایگزین بازار مصرف ایالات متحد کند. در حالی که دنیا آماده‌ی ریاضت می‌شد چین به استقبال گسترش‌گرایی^۱ رفت.

پیش‌تر گفتیم که چین در ۸-۲۰۰۷ با اجرای پروژه‌ی توسعه‌ی زیرساخت‌هایش در مقیاسی گسترده، سرمایه‌داری جهانی را از سقوط نجات داد. چین به نیت نجات سرمایه‌داری جهانی این کار را نکرد بلکه برای جذب نیروی کار مازادی که بر اثر سقوط صنایع صادراتی پدید آمده بود این کار را کرد. بنابراین چین سرمایه‌داری جهانی را به هزینه‌ی افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای نجات داد. علت جهش سطح دی‌اکسید کربن به بیش از ۴۰۰ واحد در میلیون تاحدودی این است. اما چین تنها کشوری نبود که این راه را رفت. اگر شما به گسترش‌گرایی ترکیه و برزیل در این سال‌ها نگاه کنید می‌بینید که چیزهایی مشابهی در پاسخ به سقوط ۰۸-۲۰۰۷ اتفاق افتاده است و منجر به انتشار شدید گازهای گلخانه‌ای شده است.

اولین استلزام این است که ما نمی‌توانیم بحث را به کنترل میزان‌های تغییر محدود کنیم بلکه باید اهمیت توده‌ی از پیش موجود را دریابیم. ما باید به این فکر کنیم که چطور می‌توانیم کربن دی‌اکسید را تا جایی که می‌توانیم از جو خارج کنیم. بخشی از این کار را طبیعت از راه جذب دی‌اکسید کربن در اقیانوس‌ها انجام می‌دهد. صدف‌داران این دی‌اکسید کربن را در اقیانوس‌ها به صدف تبدیل می‌کنند و الی آخر. این راهی طبیعی برای جذب کربن است. اما ما باید روش‌هایی برای جذب کربن از راه کشاورزی پیدا کنیم. ریشه‌ی مشکلات جهان معاصر آزاد شدن کربن‌های نهفته در زیر زمین است، انرژی که در طول سده‌های متمادی در دوره‌های پیشین ذخیره شده است. اگر می‌خواهیم به جهان ۳۰۰ واحد در میلیون کربن بازگردیم باید کربنی را که از زیر زمین استخراج می‌کنیم دوباره به زیر زمین برگردانیم. این کار را اساساً پوشش گیاهی و

^۱ expansionism

تاحدی سخت‌پوستان انجام می‌دهند. ما تمام آن انرژی ذخیره‌شده را از زیرزمین بیرون کشیده‌ایم و اکنون رها کرده‌ایم. ما باید به‌جدا به این بیندیشیم که چطور ۴۰۰ واحد در میلیون کربن را به سطح ۳۰۰ واحد در میلیون بازگردانیم و تنها راه این است که کربن دی‌اکسید را از جو بیرون بکشیم و به زیرزمین بازگردانیم.

خب یکی از راه‌ها بازجنگل‌کاری است. اما بازجنگل‌کاری فقط جنگل‌های تازه رشد کرده نیست. بازجنگل‌کاری در مقیاس جهانی، مقدار کربن دی‌اکسید موجود در جو را کاهش می‌دهد. طرح‌هایی برای بازجنگل‌کاری وجود دارد و در نیم‌کره‌ی شمالی شاهد افزایش خالص پوشش جنگلی هستیم. جنگل‌های بارانی حاره‌ای در آمازون، سوماترا^۱، بورنیو^۲ در افریقا که تاراج شده‌اند به‌شدت در خطرند. جنگل‌زدایی در آمازون و در جنوب شرق آسیا بی‌وقفه تشدید شده است. بولسونارو همان دونالد ترامپ برزیل است. او به این تغییرات آب‌وهوایی مزخرف باور ندارد. برزیلی‌ها واقعاً دارند جنگل‌های آمازون را با شدت بیشتری تخریب می‌کنند تا زمین لازم برای کاشت سویا، گاو‌داری و ... داشته باشند. بنابراین تلاش برای محافظت از جنگل‌های بارانی حاره‌ای و بازجنگل‌کاری عرصه‌ی بسیار مهمی برای کنش سیاسی است.

گزینه‌ی دیگر — البته من در آن صاحب‌نظر نیستم و تازگی‌ها با آن آشنا شدم، بنابراین می‌توانید بروید درباره‌اش تحقیق کنید — این است: شکل‌هایی از کشاورزی هست که کربن را جذب می‌کنند و آن را به زیرزمین بازمی‌گردانند. خب شما می‌تواند کربن را ۶ اینچ زیرزمین دفن کنید اما اگر عمیق‌تر شخم بزنید در آن صورت کربن دوباره آزاد می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد تکنولوژی کشاورزی و تکنیک‌های کشاورزی باید به‌طور اساسی‌تری دگرگون شوند. اما محصولات هم هستند که کربن دی‌اکسید را ۶ اینچ زیر زمین می‌برند، آن‌ها در واقع کربن را زیرزمین می‌برند و این بدان معناست که سیستمی از ریشه‌های عمیق هست که کربن را جذب می‌کند و آن

^۱ Sumatra

^۲ Borneo

را به عمق می‌برد. اگر محصولاتی از این نوع را پرورش دهیم در آن صورت می‌توانیم فرایند بیرون کشیدن کربن دی‌اکسید از جو و بازگرداندن آن به زیر زمین را آغاز کنیم. این یک امکان بسیار مهم است. اما چطور می‌توانیم کشاورزان را تشویق به این کار کنیم؟ و این چه تأثیراتی بر کشاورزی خواهد داشت؟ در این جا نشانه‌ای از امید هست. در اتحادیه‌ی اروپا و نیز در ایالات متحد، طرح‌هایی هست که به کشاورزان پول می‌دهند تا هر چیزی نکارند زیرا مازاد محصولات کشاورزی وجود دارد. این بدان معناست که برخی زمین‌ها دیگر نباید کشت شوند. خوب، به جای آن که به کشاورزان پول دهیم تا چیزی نکارند چرا به آن‌ها پول ندهیم تا محصولاتی را بکارند که کربن دی‌اکسید را به زمین بازمی‌گردانند؟ اما چقدر باید کاشت تا سطح دی‌اکسید کربن در اتمسفر از ۴۰۰ به ۳۰۰ برسد؟ پاسخ را نمی‌دانم اما این‌ها تکنیک‌ها و تکنولوژی‌هایی‌اند که باید به خدمت گرفته شوند. با توجه به تولید گازهای گلخانه‌ای ما باید با جدیت به این بیندشیدم که چطور دی‌اکسید کربن را از اتمسفر خارج کنیم و آن را دوباره جای اصلی‌اش یعنی زیر زمین بازگردانیم. راه آینده‌نگرانه دیگر طراحی و ساخت ماشین‌های عظیم استخراج کربن است که کربن را زیر زمین دفن کنند.

دیدن نمودار تغییرات غلظت کربن دی‌اکسید در ۸۰۰ هزار سال پیش این‌گونه همه چیز را در جهان بینی‌ام تغییر داد. مسأله‌ی تغییرات آب‌وهوایی از چیزی که من فکر می‌کردم که با تکنیک‌های معمول و مداخلات عاقلانه قابل مدیریت است به چیزی رسید که مستلزم دگرگونی ریشه‌ای تمام روش‌های تفکر، تمام روش‌های انجام کارها و شیوه‌ی زندگی است. نه تنها باید مصرف سوخت‌های فسیلی و میزان انتشار کربن را به‌طور چشمگیری کاهش دهیم بلکه باید به‌طور جدی‌تر به راه‌هایی برای خارج کردن کربن دی‌اکسید از اتمسفر و بازگردان آن به جای خودش یعنی زیر زمین بیندیشیم.

ما باید به‌طور جدی‌تر به مشکل تغییر آب‌وهوا و انتشار کربن دی‌اکسید بیندیشیم. باید به‌طور جدی‌تر به روش‌های کنترل و مهار افزایش مداوم انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌ویژه در چین و در بازارهای نوپا در سراسر جهان بیندیشیم. اما وقتی دولت‌های ایالات متحد، بریتانیا یا اروپا به این کشورها می‌گویند که «شما نباید این کار را بکنید» آن‌ها به‌درستی پاسخ می‌دهند که «۱۰۰ سال است که این کار را اینقدر کردید تا به منزلت

کنونی‌تان دست یافتید پس چرا ما نباید همین کار را برای ۱۰۰ سال آینده انجام دهیم؟» کربنی که هند، چین، برزیل و ترکیه تولید می‌کنند مدام در حال افزایش بوده است. ما باید راهی بیابیم برای ایجاد توسعه‌ی اقتصادی بدون افزایش شدت کربن و مصرف روزافزون سوخت‌های فسیلی.

در این جا یک مسأله‌ی فوری هست که باید در تفکر و روال‌های اقتصادی و سیاسی بدان پرداخت. اما توجه کنید که در پس همه‌ی این‌ها یک مشکل بزرگ نهفته و آن انباشت سرمایه است. با این همه این نیروی پیشبرنده‌ی انباشت سرمایه در چین بود که توسعه را به همان روشی ایجاب کرد که آن‌ها در پیش گرفتند. خب با توجه به این که چین و بازارهای نوپا از راه ورود به گسترش افراطی که منجر به افزایش شدید انتشار گازهای گلخانه‌ای شد سرمایه‌داری جهانی را از منجلاب ۸-۲۰۰۷ عمدتاً بیرون کشیدند بنابراین می‌توان گفت که ما با وضعیتی مواجه‌ایم که در آن، بقای سرمایه‌داری در گروهی تداوم پروژه‌ی گسترش‌گرایانه در تمام این کشورها به هزینه‌ی انتشار شدیدتر کربن دی‌اکسید است. اما باید تأکید کنم که مشکل غلظت از پیش موجود کربن دی‌اکسید است. جامعه‌ی جهانی باید هرچه زودتر به این مشکل بپردازد و این در گروهی به چالش کشیدن نیروی پیش‌برنده‌ای است که در پس این مشکل نهفته است: نرخ‌های بی‌پایان و مرکب انباشت سرمایه.