

فراز و نشیب های کنفرانس کپنهاگ

در مصاحبه با دکتر محمد سلطانیه رییس
دفتر طرح ملی تغییر آب و هوا

مصاحبه کننده: مریم خلیلی یادگاری

روند مذاکرات پروتکل کیوتو پس از برگزاری کنفرانس بالی و با توجه به حساسیت جامعه جهانی نسبت به افزایش دمای کره زمین و نیاز به تصمیم گیری های مهم سیاسی به نقطه حساسی رسیده بود. برگزاری کنفرانس کپنهاگ در ۱۹-۷ دسامبر ۲۰۰۹، نقطه تقابل موضع گیری های سیاسی و هشدارهای دانشمندان و نیز اعتراضات گروه های زیست محیطی بود که با وجود استقبال فراوان کشورها از این کنفرانس و انتظارات زیادی که از آن می رفت، از توفیق چندانی در سطح بین المللی برخوردار نبود. در این ارتباط گفتگویی با جناب آقای دکتر محمد سلطانیه - رییس دفتر طرح ملی تغییر آب و هوا - انجام شده است که در ادامه می خوانید.



لطفاً بفرمایید محورهای اصلی کنفرانس به چه موضوعاتی اختصاص داشت؟

کنفرانس کپنهاگ در واقع یکی از کنفرانس های دوره ای کنوانسیون تغییر آب و هوا است که هر سال تشکیل می شود. منتهی امسال به خاطر مسائل مهمی که مطرح بود، وضعیت استثنائی برقرار بود و مهلت های تعیین شده برای تصمیم گیری و تعداد فوق العاده شرکت کنندگان که تقریباً بیش از دو الی سه برابر معمول بود، به ویژه اینکه برای اولین بار در این کنفرانس، تعداد زیادی از رؤسای کشورها در سطح رئیس جمهور و نخست وزیر شرکت کردند، شرایط خاصی را بر فضای کنفرانس حاکم کرده بود. محورهای اصلی این کنفرانس، مسائلی بود که سال ها مورد بحث قرار گرفته بود. منتهی به این دلیل که برای تصمیم گیری به نقطه بحرانی رسیده بود، توجه جهانیان یک مرتبه به آن جلب شد که اکنون، زمان تصمیم گیری است. یکی از محورهای اصلی کنفرانس تعهدات بیشتر تحت پروتکل کیوتو بود که ۴ سال پیش در مونترال (کانادا) بنا بر ماده ۳/۹ پروتکل، باید تعهدات دوره دوم و دوره های بعدی پروتکل کیوتو برای کشورهای Annex I تا سال ۲۰۰۹، مشخص شده و بحث های مربوط به این موضوع بعد از این ۴ سال باید در کپنهاگ نتیجه گیری می شد. متأسفانه در این میان دو اتفاق افتاد که این موضوع را دچار مشکل کرد. یکی عدم عضویت آمریکا در پروتکل بود. در واقع تصور بر این بود که آمریکا به نحوی تعهدات کاهش انتشار را بپذیرد و پیش از این، دولت جدید آمریکا در این زمینه دیدگاه مثبتی داشت. ایالات متحده آمریکا، حدود ۲۵ درصد سهم انتشار گازهای گلخانه ای در جهان را دارد و در عین حال عضو پروتکل کیوتو نیست. همچنین کشورهای در حال توسعه نظیر چین و هند با رشد اقتصادی بسیار سریع، سهم قابل ملاحظه ای در انتشار جهانی دارند. به طوری که چین و آمریکا در مجموع حدود ۵۰ درصد از انتشارات را به خود اختصاص داده اند. به این ترتیب، تلاش های سایر کشورها برای رسیدن به نتیجه بی ثمر می ماند مگر اینکه این دو کشور به نحوی تعهدات پروتکل را می پذیرفتند. بدین لحاظ، این کنفرانس، در حقیقت دعوایی بود از یک طرف بین اروپا و آمریکا، اینکه اروپا می گفت ما به تعهداتمان عمل کرده ایم و آمریکا تعهدی را نمی پذیرد و از طرف دیگر، آمریکا در مقابل اروپا و چین به این ترتیب که آمریکا معتقد است تا چین، هند و کشورهای در حال توسعه بزرگ تعهدی را نپذیرند، اقدامات ما مؤثر نخواهد بود. این کشمکش تا روز آخر ادامه داشت و یکی از محورها بود. برنامه اقدام بالی، محور دوم

از مواردی که اشاره کردم به سند تبدیل نشد و این امر را می توان تا حدی شکست تلقی کرد اما قدم هایی نیز به جلو برداشته شد که اشاره خواهم کرد.

چرا عده ای سند پیش نویس دانمارک را علت ناکام ماندن کنفرانس بیان می کنند، موضوع این سند چه بود؟ آیا سند نهایی تصویب شده است؟ آیا کشورها تعهد مشخصی را برای محدود نمودن انتشارات پذیرفتند؟

در اواسط هفته اول کنفرانس، مشخص شد که چند کشور، در نظر دارند، سندی از قبل طراحی شده را به عنوان مصوبه، توسط دولت دانمارک ارائه کنند که به شدت با مخالفت کشورها بویژه کشورهای در حال توسعه و گروه ۷۷ روبه رو شد. بنابراین بلافاصله موضوع منتفی شد. ظاهراً از طرف چند کشور دیگر هم سندهایی ارائه شده بود.

آیا سندها را برای پیشبرد سریع مذاکرات ارائه کرده بودند؟
در واقع، توافقنامه هایی به عنوان پیش نویس یا پیشنهاد تهیه شده بود، البته تنها یک کشور هم نبود ولی خوب به این دلیل که دانمارک کشور میزبان بود، سند دانمارک اثر بیشتری داشت ولی با مخالفت کشورهای در حال توسعه با این سندها و در حقیقت با ائتلاف صورت گرفته، موضوع تقریباً منتفی شد. بنابراین می توان گفت این سندهای پیش نویس دانمارک، موجب تزلزل مذاکرات شد.

آیا سند ارائه شده به عنوان توافقنامه کپنهاگ، سند مصوب است؟

خیر، این سند حاصل جلسات پایانی است ولی هنوز تأیید کشورها را ندارد. ببینید در حال حاضر موضوع، مقداری پیچیده شده است. توافقنامه کپنهاگ در حقیقت سندی است که در روز پایانی کنفرانس به صورت اضطراری با همکاری ۵ کشور ایالات متحده آمریکا، هندوستان، چین، آفریقای جنوبی و برزیل به نمایندگی از تمام کشورها تهیه شد. بنابراین در حقیقت حاصل کار همه است، چاره ای هم جز این نبود. معمولاً روال کار این طور است که برای هر موضوع یک گروه تماس تشکیل می شود که روی اسناد مختلف در روزهای اول کنفرانس بحث و کارشناسی می نمایند و در صورتی که موضوع در این گروه ها به توافق برسد، به جلسات اصلی (plenary) یا جلسات اصلی می رود. اگر این اسناد، قبل از حضور سران کشورها، در جلسات اصلی به توافق کشورها

کنفرانس بود. برنامه اقدام بالی در حقیقت یک سری اقدامات برای اجرای بهتر کنوانسیون تغییر آب و هوا بود که دو سال پیش در کنفرانس بالی، تصمیم گیری شده بود. این برنامه از پنج محور تشکیل شده بود. محور اول Shared Vision یا دیدگاه مشترک نامگذاری شده بود به این معنی که برداشت مشترک ما از این کنوانسیون در سطح جهان چیست. محور دوم (Action on Mitigation Enhanced) یا اقدامات بیشتر برای کاهش انتشار که به دو گروه کشورهای توسعه یافته (Annex I) و کشورهای در حال توسعه (Non-Annex I) تقسیم شد. محور سوم (Action on Adaptation Enhanced) یا اقدامات بیشتر برای سازگاری با تغییر آب و هوا شامل تمام آسیب های مختلف آب و هوایی بود و محور بعدی تکنولوژی و انتقال آن را در بر می گرفت و بنا بر آن باید شرایطی فراهم شود که تکنولوژی های زیست محیطی مرتبط با تغییرات آب و هوا به راحتی در دسترس تمامی کشورها باشند. محور نهایی نیز منابع مالی و ظرفیت سازی برای کشورهای در حال توسعه بود. همچنین مقرر شده بود، تصمیمات این دو سال مذاکره بعد از برنامه اقدام بالی، شامل محورهای فوق، در کنفرانس کپنهاگ قطعی و نهایی شود. همچنین طی این دو سال ۵ جلسه کار گروه ویژه همکاری های بلندمدت تحت کنوانسیون و ۹ جلسه برای

تعهدات پروتکل کیوتو از کنفرانس مونترال تا کنون، توسط کارگروه ویژه تحت پروتکل کیوتو در سطح بین المللی و با شرکت اغلب کشورهای جهان برگزار شده بود. بنابراین امید به این کنفرانس زیاد و البته مسائل، هم پیچیده و هم بزرگ بود. به همین دلیل انتظار می رفت که استقبال زیادی شود که در مجموع نیز حدود ۴۰ هزار نفر شامل ۱۲۰ نفر از رؤسای جمهور کشورها در این کنفرانس شرکت داشتند.

کنفرانس کپنهاگ به چه نتایجی دست یافت و علت عدم موفقیت آن علیرغم انتظاراتی که از آن می رفت چه بود؟ آیا واقعا شکست خورد؟

علت عدم موفقیت این کنفرانس، علیرغم انتظارات جهانی را کم و بیش توضیح دادم. در واقع قرار بود کنفرانس کپنهاگ، تمام محورهایی را که اشاره کردم به تصمیم برساند. منظور از تصمیم، تبدیل شدن به یک سند حقوقی می باشد که در نهایت به عنوان مصوبه کنفرانس اعضا در دبیرخانه سازمان ملل ثبت می شود و همه کشورها ملزم به رعایت آن هستند. در این کنفرانس، هیچیک

توافقنامه کپنهاگ سندی است که با همکاری آمریکا، هندوستان، چین، آفریقای جنوبی و برزیل به نمایندگی از تمام کشورها تهیه شد.

برسند، مصوب می شود و برای تأیید نهایی به قسمت عالی رتبه ارسال می شود. اما در کنفرانس کپنهاگ، بسیاری از این سندها در همان مرحله کارشناسی متوقف شدند و موافقتی روی اصول بسیاری از این سندها صورت نگرفت و بنابراین بسیاری از تصمیمات بصورت پیش نویس باقی ماندند. اگر در حال حاضر به سایت دبیرخانه UNFCCC مراجعه کنید، می بینید تعدادی سند به صورت پیش نویس موجود است. این بدین معنی است که این اسناد از تأیید کنفرانس برخوردار نیستند و مادامی که تأیید کنفرانس حاصل نشود، به جلسات بعدی و کنفرانس های بعدی موکول خواهد شد که این امر حداقل یکسال، کارها را عقب خواهد انداخت.

برسند، مصوب می شود و برای تأیید نهایی به قسمت عالی رتبه ارسال می شود. اما در کنفرانس کپنهاگ، بسیاری از این سندها در همان مرحله کارشناسی متوقف شدند و موافقتی روی اصول بسیاری از این سندها صورت نگرفت و بنابراین بسیاری از تصمیمات بصورت پیش نویس باقی ماندند. اگر در حال حاضر به سایت دبیرخانه UNFCCC مراجعه کنید، می بینید تعدادی سند به صورت پیش نویس موجود است. این بدین معنی است که این اسناد از تأیید کنفرانس برخوردار نیستند و مادامی که تأیید کنفرانس حاصل نشود، به جلسات بعدی و کنفرانس های بعدی موکول خواهد شد که این امر حداقل یکسال، کارها را عقب خواهد انداخت.

آیا سند ارائه شده توسط دانمارک به موضوع خاصی اشاره داشت؟

متأسفانه من به آن سند دسترسی نداشتم و نخوانده ام ولی گمان می کنم که زمینه آن سند نیز به نحوی در داخل این آکورد یا توافقنامه فعلی آورده شده است، اما خود آن متن نیست.

با توجه به تعیین کمک های مالی به کشورهای آسیب پذیر، آیا کنفرانس به نتیجه قابل توجهی در زمینه فرایند تخصیص این کمک ها دست یافت؟

بله، تاکنون مکانیزم های مالی تحت کنوانسیون تغییر آب و هوا، به لحاظ عملکرد خیلی روشن نبوده است. در حال حاضر چند مرکز وجود دارند که یکی از آنها تسهیلات زیست محیطی جهانی (GEF) است. منتهی در توافقنامه کپنهاگ قرار شد مکانیزم جدیدی زیر نظر خود کنوانسیون و کنفرانس اعضا ایجاد شود. به این ترتیب تمام کشورها نظارت دارند و قرار است هیئت مدیره و نحوه اداره آن نیز به گونه ای متعادل از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تشکیل شود. این رویه اجازه نخواهد داد تا مثلاً کشور تأمین کننده فقط در آن نفوذ کند. کشورهای دریافت کننده مثلاً آفریقایی ها یا آسیایی ها نیز نماینده دارند. ماده ۹ از توافقنامه کپنهاگ می گوید با هدف هزینه کردن این منابع مالی، صندوقی به نام صندوق سبز تغییرات آب و هوایی کپنهاگ (Climate Fund)

سرباز زد؟ موضع این کشور چیست؟

آمریکا چند هفته قبل از کنفرانس اعلام کرد که ۱۷ درصد کاهش در انتشار گاز گلخانه ای (نسبت به سال مبنای ۲۰۰۵) خود را تا سال ۲۰۲۰ می پذیرد. ۱۷ درصد آمریکا رقم خیلی بالایی (در حدود یک میلیارد تن در سال) است. بنابراین آمریکا به استناد برنامه ریزی های داخلی داوطلبانه ای که برای صرفه جویی انرژی یا استفاده از انرژی های جایگزین و غیره



دارد، این عدد را اعلام کرده است. این کشور، چند هفته قبل از کنفرانس، همه جهانیان را امیدوار به تعهد کاهش کرد اما نگفت تحت چه پروتکلی و تقریباً همه هم می دانستند که پروتکل کیوتو را نمی پذیرند و دنبال پیمان جدیدی بودند. اما چون یکی از پیش شرط های آمریکا مشارکت کشورهای بزرگ در حال توسعه بود، این مسئله تمام مذاکرات را با مشکل مواجه کرد. بنابراین همان طور که اشاره گردید اختلاف با چین و کشورهای بزرگ در حال توسعه یکی از دلایلی بود که آمریکا، اقداماتش را به صورت رسمی اعلام نکرد. دلیل دیگر این است که دولت آمریکا با وجودی که تمایل به مشارکت دارد، هنوز مراحل قانونی تصویب این موضوع را در کنگره و سنا پشت سر نگذارده است و حتی اگر رئیس جمهور آمریکا قول بدهد ممکن است نتواند آن را در سنای

بود و در موضع مخالف چین قرار دارند. با این حال هر چند تلاش می‌کرد حامی کشورهای Annex I و پیشرفته باشد اما در مجموع اتحادیه اروپا آمادگی بیشتری برای مذاکرات داشت.

چین جزو کشورهای Non-Annex I است یعنی در حال حاضر تعهد کاهش انتشار ندارد. بنابراین می‌خواهد از این موقعیت، حداکثر استفاده را داشته باشد. این کشور طبق کنوانسیون یا پروتکل کیوتو متعهد به کاهش نیست. در عین حال چین برای مثبت نشان دادن مواضع خود، چند هفته قبل از کنفرانس اعلام کرد که می‌خواهد شدت مصرف انرژی خود را بین ۴۰ تا ۴۵ درصد تا سال ۲۰۲۰ کاهش دهد و تعهدی نمی‌پذیرد. ولی این کاهش مصرف، مدنظر سایر کشورها نبود بلکه خواهان تعهدات چین بودند. بنابراین در این بیانیه اعلام شد که در صورت کاهش انتشار در کشورهای در حال توسعه،

این کاهش از دو طریق می‌تواند صورت بگیرد. یکی اینکه خودشان در سطح ملی اقدام به کاهش انتشار نمایند و به دبیرخانه کنوانسیون اطلاع بدهند که چه کاری انجام داده‌اند و چقدر اثر دارد. دیگر اینکه از طریق کمک‌های مالی و فنی کشورهای توسعه یافته صورت گیرد که تحت نظارت کنوانسیون، داوری و ثبت می‌شود. به این ترتیب کشورها

باید پاسخگو باشند و باید سند و مدرک ارائه دهد.

آیا بحران اقتصادی جهان را می‌توان یکی از دلایل عدم پذیرش تعهدات بیشتر کشورهای درگیر دانست؟

مسلماً بحران اقتصادی تأثیر دارد. طرح‌های کمک به کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته برای سازگاری با تغییر آب و هوا و نیز طرح‌های کاهش انتشار چه در کشورهای دیگر و چه در کشور توسعه یافته، هزینه دارد. اگر قیمت کاهش انتشار از طریق پروژه‌های CDM را بین ۱۰ تا ۱۵ دلار برای هر تن در نظر بگیریم، قیمت واقعی کاهش CO₂ بر اساس همین نرخ‌ها تعیین می‌شود و بنابراین زمانی که کشوری اعلام می‌کند که می‌خواهد به عنوان مثال ۱۰۰ میلیون تن کاهش انتشار داشته باشد، این کاهش حدود یک تا ۷/۵ میلیارد دلار هزینه خواهد داشت. این

کنگره پیش برد. لذا در این مقطع زمانی با توجه به مسائل قانونی داخلی خود، حداقل نمی‌توانستند رسماً پذیرش تعهد را اعلام کنند.

یعنی در مورد آمریکا رویکرد کلی کشور با رویکرد دولت متفاوت است؟

دولت مطمئن نیست که کنگره و سنادر نهایت تصویب می‌کنند یا نه. ممکن است مخالفت‌هایی در داخل آمریکا از سوی جناح‌های مختلف خصوصاً جناح‌های نفتی فعال در زمینه صنعت نیروگاه‌ها و حامی صنایع خودروسازی صورت گیرد. در نتیجه، این مخالفت‌های داخلی نیز باعث شد که آمریکا حداقل در این مقطع یعنی در سال ۲۰۰۹ که هنوز پشتوانه قانونی این کار را فراهم نکرده است، تعهدی را نپذیرد و بدیهی بود که این اتفاق خواهد افتاد زیرا

بدون طی کردن مراحل قانونی نمی‌توانند هیچ تعهدی را بپذیرند. البته بر خلاف دولت قبلی که تمایلی به این کار نداشت، در حال حاضر چرخش سیاسی لازم اتفاق افتاده است هر چند هنوز آن پشتوانه قانونی را حداقل امسال نداشتند. در یکی از جلسات حاشیه‌ای در کنفرانس قبلی، یکی از مؤسسات مطالعاتی غیرانتفاعی آمریکایی در یک کارگاه آموزشی، مراحل قانونی

این کار در داخل آمریکا را برای رسیدن به مرحله تصویب توضیح داد و نشان داد که بین ۶ ماه تا ۱ سال وقت می‌خواهد، تا عملی شود. در حقیقت در این کنفرانس دنبال وقت خریدن هم بودند زیرا حداقل ۶ ماه دیگر وقت برای طی کردن سیکل مجلس و سنا و غیره دارند. بنابراین شاید بتوانند به آن عمل کنند.

موضع چین و اروپا در این کنفرانس چه بود؟

اتحادیه اروپا در این مذاکرات دیدگاه میانه‌ای داشت و در عین حال چندین بار حمایت خود را از پروتکل کیوتو اعلام کرد و چندین بار تعهدات کمی کاهش انتشار به میزان ۲۰ تا ۲۵ درصد، تا سال ۲۰۲۰ را رسماً در جلسه اعلام کرد. نکته مهم این است که اتحادیه اروپا و سایر کشورهای دنیا بدون چین، آمریکا و هند در اقلیت قرار می‌گیرند و در نتیجه اقدامات اتحادیه اروپا مؤثر نخواهد



وضعیت کشورهای در حال توسعه (بویژه کشورهای خاورمیانه و عضو اوپک) به لحاظ برخورداری از مکانیسم‌های کاهش انتشار کیتو چگونه بوده است؟

متأسفانه مناسب نیست. اگر به آمار پروژه‌های CDM مراجعه کنید، می‌بینید که سهم قابل ملاحظه‌ای از این پروژه‌ها در منطقه ما وجود ندارد و تقریباً تمام پروژه‌های CDM به کشورهای چین، هند و برزیل تعلق دارد. البته چند کشور پشت سر آنها قرار دارند. بنابراین این کشورها، سهم چندانی در کاهش انتشار و CDM ندارند. این امر تا حد زیادی به فعالیت‌های خود این مناطق مربوط می‌شود که خوب عمل نکردند و باید دید چرا در این کار موفق نبوده‌اند. یک دلیل آن هم البته روابط بین‌المللی است که در این مناطق کمی پیچیده است و مسائل سیاسی، اجرای این پروژه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

آیا این کنفرانس و کنفرانس‌های بعدی آن می‌تواند زنگ خطری برای کشورهای اوپک به لحاظ کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی تلقی گردد؟

البته، این موضوع حتی در یکی از مواد کنوانسیون ذکر شده است. ماده ۴/۱۰ کنوانسیون می‌گوید کشورهایی که به لحاظ درآمدهای نفتی تحت تأثیر آثار سوء اقدامات کاهش انتشار قرار

می‌گیرند، باید خسارتشان جبران شود. به اصطلاح کمک شود که اقتصادشان تنوع پیدا کند و از کم شدن بازار سوخت‌های فسیلی آسیب نبینند. بنابراین کشورهای اوپک از جمله ما، بارها و بارها در جلسات مختلف بیانیه داده‌ایم مبنی بر اینکه آثار سوء تغییرات آب و هوایی در اقتصاد بعضی از کشورها باید منظور شود و اتفاقاً در بیانیه کپنهاگ هم تحت عنوان آثار اقدامات مقابله‌ای (Impact of Response Measures) مطرح شده است. این مسئله همواره موضوع مشترک اوپک بوده است و همیشه هم بر روی آن پافشاری شده است. فکر می‌کنم به دلیل همان پافشاری‌ها است که در ماده ۳ بیانیه کپنهاگ آمده است که سازگاری با آثار سوء تغییرات آب و هوا و پتانسیل آثار اقدامات مقابله‌ای (Measures Impact of Response) باید در نظر گرفته شود.

کشورهای عضو اوپک اقدام خاصی انجام داده‌اند یا تنها

هزینه باید از منبعی تأمین شود. مثلاً در کشور خودمان، فرض کنید بخواهیم کنترل انتشار داشته باشیم. در هر بخش که بخواهیم اقدام کنیم، مثل نیروگاه، پالایشگاه، کارخانه سیمان و سیستم‌های صنعتی هزینه زیادی باید بپردازیم. بنابراین می‌توان گفت که بحران اقتصادی یک عامل مهم بوده که بر میزان مشارکت کشورها تأثیر گذارده است. از اینکه نتوانند به تعهدات عمل کنند، تمام کشورها واهمه دارند.

آیا پیمان کیتو تاکنون توانسته به اهداف خود دست یابد؟ آیا وضعیت کشورهای متعهد به لحاظ کاهش انتشار رضایت بخش است؟

آمار کاهش یا افزایش انتشار دائماً در دبیرخانه کنوانسیون ثبت می‌شود که میزان پابندی به پروتکل چقدر بوده و چقدر تخلف صورت گرفته یا چقدر اجرا شده است. بعضی از کشورهای اروپایی تخلف کرده‌اند و بعضی توانسته‌اند انتشارات خود را کنترل کنند. در نتیجه، مشخص است که پروتکل کیتو تا چه میزان خوب اجرا شده است و اتفاقاً یکی از اعتراضات کشورهای در حال توسعه به همین مورد بود که خود پروتکل کیتو را چرا خوب اجرا نکرده‌اید و اینکه در دوره‌های

بعدی باید تعهدات تحت پروتکل کیتو را با شدت بیشتری اجرا کنند و این مسئله یکی از نقاط مشترکی بود که تمام کشورهای در حال توسعه اصرار داشتند که پروتکل کیتو باید باقی بماند و در دور دوم تعهدات یا دوره‌های آتی با شدت بیشتری اعمال گردد. متأسفانه تمام این مذاکرات در بخش کارشناسی به بن بست رسید و به مرحله تعیین اعداد و ارقام نرسید.

در حال حاضر مشخص نیست که چند درصد از اهداف و تعهدات پروتکل کیتو محقق شده است؟

مشخص هست اما اینکه در آینده چطور باید اجرا شود، روشن نیست. تعهدات و صحبت‌ها مطرح می‌شد مثلاً اروپا گفته بود ما ۲۵ درصد تا سال ۲۰۲۰ و تا سال ۲۰۵۰ هم ۸۰ درصد کاهش انتشار داریم. بسیاری از کشورها نیز گفته بودند تا سال ۲۰۵۰، ۸۰ الی ۸۵ درصد کاهش خواهیم داشت ولی فعلاً این اعداد الزام‌آور نیستند.



و جنگل کاری، پسماند و بیوماس باید رونق پیدا کند و اگر CCS فعال شود، آن پروژه‌ها بازار خود را از دست می‌دهند. از طرفی کشورهایمانند برزیل، به این دلیل که نفتی نیستند، مخالفت می‌کنند ولی در ظاهر پشت ملاحظاتی زیست محیطی و ریسک این موضوع پنهان می‌شوند.

پس دلیل اصلی، در حقیقت از دست رفتن بازار CDM است؟

بله. یکی از دلایل، آن است و اتفاقاً ما به عنوان مدافع CCS چندین بار مطرح کردیم که ما به اندازه کافی در دنیا تجربه CCS داریم. مطالعات کافی برای اجرای پروژه‌های CCS به علاوه مطالعات تکنولوژی و زمین‌شناسی و غیره صورت گرفته و تجارت خوبی در جهان اجرا شده است، بنابراین می‌توان گفت اینها همه بهانه است.

پروژه‌های CCS کلاً به منابع عمده انتشارات نیروگاه‌ها و یا پالایشگاه‌های گاز که مقدار زیادی دی‌اکسیدکربن دارند، مربوط می‌شود. تکنولوژی جداکردن دی‌اکسیدکربن و حمل آن با خطلوله جهت تزریق به چاه را CCS می‌گوییم. در حقیقت جدا سازی CO₂ یک صنعت شناخته شده همانند آنچه که در صنعت پالایش گاز طبیعی است که به کمک آمین‌ها CO₂ به راحتی جدا می‌شود. بحث اصلی مسائل اقتصادی این روش است و به لحاظ فنی مشکلی نیست. هرچند روش‌های پیشرفته تر CCS موسوم به Oxy-Fuel combustion و Pre-combustion Capture یعنی جداسازی قبل از احتراق کربن، فرایندی است که هنوز تجاری

حرکت مثبت اعتراض به کنفرانس بوده است؟

یکی از اقدامات، پافشاری روی این موضوع می‌باشد و اقدامات دیگر فعالیت‌هایی است که این کشورها باید برای کاهش انتشار خود و ایجاد تنوع اقتصادی یعنی عدم وابستگی همه جانبه به درآمد نفتی انجام دهند. این مسئله به وضع داخلی خود کشورها مرتبط است البته کنوانسیون هم اجازه می‌دهد که از کمک‌های بین‌المللی نیز بتوانند استفاده کنند.

تصمیم نهایی در مورد قرار گرفتن تکنولوژی‌های CCS تحت

مکانیسم توسعه پاک چه بود؟

متأسفانه این تصمیم مجدداً به آینده موکول شد. این تصمیم یکسری مخالف دارد که در تمام جلسات، مخالفت خود را مطرح می‌کنند و جلوی پیشرفت و تصویب آنرا می‌گیرند.

علت مخالفتشان مشخص است؟

یک دلیل اصلی و یک دلیل ظاهری دارد. دلیل اصلی، آن این است که می‌گویند در این تکنولوژی قطعیت وجود ندارد و ریسک آن بالا است دلیل دوم که دلیل ظاهری و بیشتر به یک بهانه شبیه است، این است که چون پروژه‌های CCS پروژه‌های بزرگ مقیاس هستند، نظیر بازیابی CO₂ از نیروگاه‌های برق و پالایشگاه‌های نفت و گاز، میزان کاهش حاصل از آن، میلیون‌ها تن در سال خواهد بود. در نتیجه در صورت به جریان افتادن پروژه‌های CCS به عنوان CDM، بازار CDM تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. بهانه کشورهای مخالف، مثل برزیل این است که پروژه‌های کوچک مقیاس جنگل



پیش تاکنون را نداشتند. در برخی از کشورها یک نفر به مدت ۱۵ سال به صورت مستمر در جلسات حضور دارد و کاملاً در کار خود وارد است. تمام سندها را از ابتدا دنبال کرده است و می تواند بحث کند. در کشور ما این انسجام وجود ندارد و همین امر یکی از مشکلات می باشد. با این وجود، اتخاذ مواضع مشترک در کنار کشورهای عضو اوپک، گروه ۷۷ برای حضور مؤثر ما کافی بود.

آیا این کنفرانس می تواند زنگ خطری برای ایران محسوب شود؟

فعالاً بله. طبق توافقنامه کپنهاگ بحث بر سر درگیر کردن یا متحد کردن کشورهای در حال توسعه است. خوب مسلماً هر کشوری بیشتر انتشار داشته باشد، زودتر درگیر می شود و از این لحاظ باید حواسمان جمع باشد. از یک طرف تولیدکننده نفت و

نشده است اما روش post-combustion Capture در حد سایر فرایندهای پتروشیمی و گاز جافتاده است. بدیهی است که مباحث اقتصادی باعث می شود که قیمت برق تولید شده بالا برود اما از طریق فروش کربن در بازار CDM اقتصادی می شود. همچنین اگر در مخازن از EOR (Enhanced Oil Recovery) استفاده کنیم که در کشور ما، این روش مد نظر است، در آن صورت نیز اقتصادی خواهد شد.

آیا در کپنهاگ تصمیمی مبنی بر تمدید پروژه های CDM، برای بعد از سال ۲۰۱۲ اتخاذ شد؟

این موضوع نیز یکی از دستورات کار بود و تمامی کشورها اصرار داشتند که CDM تمدید شود. از آنجا که تکلیف پروتکل کیوتو در دوره دوم تعهدات روشن نشده است، CDM هم خود به



گاز و صادرکننده نفت هستیم و از یک طرف هم مصرف داخلی ما رو به افزایش است. بنابراین حتماً باید توجه کنیم و نسبت به این مسئله حساس باشیم. با توجه به توافقنامه کپنهاگ که کشورهای در حال توسعه، هر دو سال یکبار موجودی گازهای گلخانه ای خود را بایستی گزارش دهند و فهرست اقداماتشان برای کاهش انتشار را طبق جدول، به دبیرخانه کنوانسیون ارسال کنند، در آن صورت کشور ما باید اقدامات خود را اعلام کند و در برابر آن پاسخگو باشد. در نتیجه به نظر من الان زمان آن رسیده است که روی این مسئله حساس شویم و برنامه ریزی کنیم و من گمان می کنم که مسئولان دولت به این موضوع واقف هستند و اکنون خواهان برنامه ریزی در این زمینه در کشور هستند.

همچنین بر اساس آیین نامه اجرایی کنوانسیون و پروتکل در کشور که سال جاری به تصویب دولت رسید، تمام دستگاه های اجرایی کشور موظف هستند برنامه های خود را برای کاهش انتشار

خود معلق می شود. با توجه به آنکه CDM برای اجرای کاهش انتشار در نظر گرفته شده است. اگر کاهش انتشار تعهد نشود پس CDM هم مطرح نیست. در حال حاضر بازار موجود برای CDM بر اساس همان تعهدات اولیه کشورهای Annex 1 است.

رویکرد کلی برای حضور ایران در این کنفرانس چگونه تعیین شده بود و نتایج حضور هیئت علمی - سیاسی ایران در این کنفرانس چه بود؟

رویکرد کشور ما بیشتر با کشورهای عضو اوپک، گروه ۷۷ و چین که حدود ۱۴۰ کشور هستند، همسو بود و مدافع مواضع مشترک کشورهای در حال توسعه بودیم. اما بطور مشخص تقویت پروتکل کیوتو و حمایت از برنامه اقدام بالی، رویکرد ایران بوده است. منتها یکی از مشکلات ما تعداد کم نفرات هیئت ایران بود و در نتیجه همه موضوعات را نمی توانستیم پوشش بدهیم. از طرفی اعضای این هیئت، سوابق پیگیری مستمر موضوعات را از ۱۵ سال

ادامه پیدا خواهد کرد و ما هم مثل سایر کشورها حضور خواهیم یافت. از طرف دیگر، در داخل کشور باید برای مذاکرات آماده شویم. بر این اساس ما پیش نویس اسناد موجود در دبیرخانه را در کمیته فرعی تغییر آب و هوا و کمیته ملی توسعه پایدار مطرح می کنیم و تقسیم کار صورت می گیرد. همکاران نیز نظرات خود را به هیئت شرکت کننده در جلسه کنفرانس اعضاء ارائه می کنند. دفتر تغییر آب و هوا بیش از ۲ سال است که مسئولیت و مدیریت برگزاری جلسات کمیته فرعی تغییرات آب و هوا را به عهده دارد.

وضعیت تهیه گزارش سالانه ایران

چگونه است؟ ظاهراً هنوز گزارش دوم ارائه نشده است.

گزارش ملی دوم ایران برای کنوانسیون در حال آماده شدن است و پس از تأیید کمیته راهبری توسط نمایندگان دستگاه های مختلف تا اواسط سال ۲۰۱۰ میلادی (حدود تابستان آینده شمسی) منتشر می شود.

خبری شنیدیم مبنی بر اینکه انتشارات ایران دو برابر شده است، آیا این موضوع صحت دارد؟

بله، ما هم شنیدیم. این خبرها براساس آمار و اطلاعاتی است که به وسیله مجامع بین المللی از جمله ژانز بین المللی انرژی و بانک جهانی منتشر می شود. این مجامع به طور دوره ای از انتشارات گازهای گلخانه ای همه کشورها گزارش می دهند. بنا بر گزارش آنها در سال ۲۰۰۶، رتبه ایران در انتشار CO₂ از احتراق سوخت به ۱۱ رسیده است. اینکه استناد این آمار بر منابع داخلی ایران یعنی سندهای رسمی ایران چقدر صحیح باشد را مطمئن نیستیم. گمان می کنم که بر اساس آمار منتشر شده قبلی، روند فعلی را برون یابی کرده اند. احتمالاً به استناد آماری نظیر آمار مصرف انرژی، ترازنامه انرژی و ترازنامه انرژی های هیدروکربنی و با برون یابی به این نتیجه رسیده اند و دور از واقعیت هم نیست. اما محاسبات رسمی انتشار گاز گلخانه ای به وسیله این دفتر در حال انجام است. ما فعلاً آمار سال ۱۹۹۴ را اعلام کردیم که در گزارش ملی اول ایران هم هست و برای سال ۲۰۰۰ هم محاسبه کرده ایم اما

اعلام کنند. در مورد سازگاری با تغییر آب و هوا، آیین نامه های تصویب شده در برگیرنده تقریباً تمامی مفاد کنوانسیون می باشند. البته رویکرد آتی ایران پس از COP۱۵ تغییری نکرده است ولیکن در مورد تعهدات کاهش انتشار دولت باید تصمیم بگیرید.

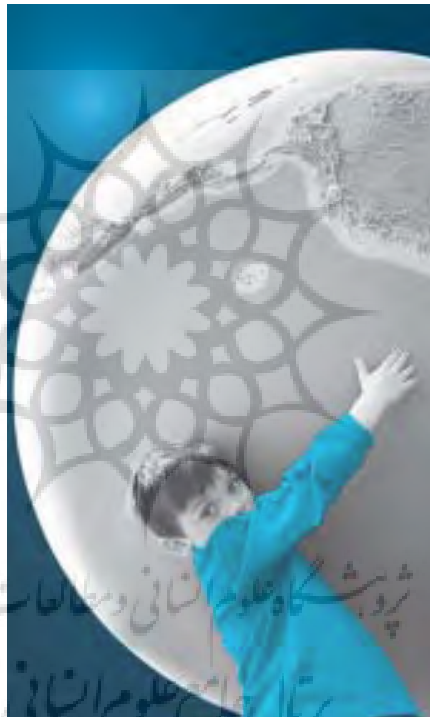
فرآیندی برای انجام یا نظارت بر همسویی دستگاه های اجرایی در نظر گرفته شده است؟ مثلاً ممکن بود یکی از وزارتخانه ها برنامه ای را اجرا کند ولی توجه نداشته که این برنامه گاز گلخانه ای را کاهش می دهد و می تواند از CDM بعنوان یک مزیت استفاده کنند؟

طبق آیین نامه ای که چند ماه پیش تصویب و ابلاغ شده است، از این پس همه دستگاه ها باید برای تولید و کاهش گاز گلخانه ای در برنامه پنجم توسعه برنامه بدهند. اگر این آیین نامه حمایت مجلس را کسب کند و قانون بشود، دیگر همه دستگاه ها موظف به اجرامی شوند. **پس می توان نتیجه گرفت که رویکرد ما همراهی با کنوانسیون است؟**

نه فقط به قصد همراهی با کنوانسیون، بلکه بحث منافع ملی نیز مطرح است. درست است که آن آیین نامه به قصد همراهی با کنوانسیون تصویب شد، اما با نگاهی عمیق تر متوجه می شویم که توجه به منافع ملی در آن خیلی بیشتر است. چون هر فعالیتی انجام می شود در درجه اول برای کشور ما مفید است و انجام تعهدات جهانی در اولویت بعدی قرار می گیرد.

فکر می کنید برای کنفرانس بعدی در مکزیک، فعالیت خاصی را تعریف کنیم؟

معمولاً ارکان فرعی کنوانسیون (رکن اجرایی و رکن علمی - فنی) سالی دو بار تشکیل جلسه می دهند و دوباره تمام موارد باقیمانده و بحث ها را پیگیری می کنند که طبق روال در خرداد یا تیر ماه هر سال تشکیل می شود. غیر از این موارد، توافقنامه کنهنگ تصمیم گرفت، فعالیت ۲ کارگروه ویژه مربوط به پروتکل کیوتو و همکاری های بلندمدت را تمدید کند. بنابراین جلسات آنها نیز



که CDM صرفاً یک کار بین‌المللی است و پروژه معمولی نیست، حتماً باید یک کشور خارجی عضو Annex I با ما همکاری کند. در حال حاضر نیز به سال ۲۰۱۲ نزدیک می‌شویم و چون زمان را از دست داده ایم، ظرفیت هم کمتر می‌شود.

فعالیت‌های اطلاع‌رسانی دفتر تغییر آب و هوا در بخش‌های دیگر چه میزان مؤثر بوده است و با کدام بخش‌ها تعامل مؤثر داشته است؟

این دفتر در حد توانش اطلاع‌رسانی خوبی در سطح کشور انجام داده است به علاوه، چند بار کارگاه‌های استانی تشکیل دادیم که برای مدیران و کارشناسان منطقه‌ای اطلاع‌رسانی صورت گرفته است. همچنین اطلاع‌رسانی عمومی برای NGO ها، برای مدارس (در سطح ابتدایی متوسطه و غیره) صورت گرفته است. استقبال شد و تعداد زیادی از کتابچه تغییر آب و هوا برای توزیع در مدارس به آموزش و پرورش داده شد. موضوع CDM در حقیقت با چندین سمینار در سال‌های گذشته و دو سمینار هم به وسیله شرکت جایکا و با همکاری این دفتر در کشور مطرح شد. در حال حاضر، اطلاعات عمومی اکثر نهادهای صنعتی ما نسبت به CDM خوب است، منتهی نیروی کارشناسی و تبهر کافی برای

نوشتن سند پروژه وجود ندارند.

ضمن تشکر از فرصتی که در اختیار ما گذاشتید، اگر موضوعی هست به عنوان صحبت آخر بفرمایید؟

عرضی ندارم جز اینکه انتظارم بر این است که کشور ایران با توجه به اهمیت، وسعت، جمعیت و به خصوص نقشی که در انرژی دارد، بیش از پیش باید در این زمینه فعال شود و پیشرو باشد. انتظار می‌رود چه به لحاظ تعریف پروژه‌های CDM و چه به لحاظ اداری و تشکیلاتی و نیز اطلاع‌رسانی، بهتر از گذشته باشیم. امیدواریم با تصویب دو آیین‌نامه‌ای که به همت دفتر تغییر آب و هوا صورت گرفت که یکی آیین‌نامه اجرایی پروتکل کیوتو است که در سال گذشته ارائه و در سال ۱۳۸۸ ابلاغ شده است و دیگری آیین‌نامه اجرای پروژه‌های CDM می‌باشد که خوشبختانه بعد از یک تأخیر طولانی به تصویب رسید و در ۳۰ آذرماه ۱۳۸۸ ابلاغ شده است، در این زمینه گام مؤثرتری برداریم. این آیین‌نامه‌ها برای اجرای کنوانسیون و تصویب پروژه‌های CDM اکنون در اختیار تمامی سازمان‌های خصوصی و دولتی قرار دارد و امیدواریم در آینده بتوانیم قدم‌های بزرگی برداریم. ■

هنوز منتشر نشده است. اما بطور کلی آمار ما متأسفانه در شرایط خیلی خوبی قرار ندارد و باید در مورد کاهش انتشار اقداماتی جدی را انجام دهیم.

کدام بخش‌ها در ایران از میزان انتشار بالایی برخوردار هستند؟

آمار توزیع یا درصد سهم انتشار هر بخش را داریم. ایران در بخش تولید و تبدیل انرژی تقریباً ۲۵ درصد، حمل و نقل در حدود ۲۴ الی ۲۴ درصد و در بخش مسکن و ساختمان هم در حدود ۲۴ درصد سهم دارد.

آیا برنامه‌ی جامعی برای استفاده از مکانیزم CDM در این بخش‌ها تهیه شده است؟

فعالیت‌های پراکنده‌ای در این بخش‌ها انجام شده است. قرار بود که برنامه جامعی هم ارائه شود اما متأسفانه این کارها با کندی صورت گرفته است. قرار بود که ما یک ارزیابی از ظرفیت پروژه‌های CDM در بخش‌های مثلاً برق، نفت یا صنعت داشته باشیم. این مطالعات به صورت سیستماتیک انجام نشده ولی به صورت پراکنده توسط شرکت‌های خصوصی و دولتی مطالعات شده است.

با توجه به تجربه شما، فکر می‌کنید چرا ما در زمینه پروژه‌های CDM با وجود پتانسیل‌های فراوان موفق نبوده‌ایم؟

البته تلاش‌های زیادی در این ارتباط، انجام شده و اطلاع‌رسانی کافی به هر سازمان یا شرکت داوطلب، حتی مشورت‌های شخصی، حضوری و غیره صورت گرفته است. چند دلیل برای عدم کسب سهم کافی در پروژه‌های CDM برای ایران وجود دارد. یک دلیل آن، نیاز به تصویب آیین‌نامه‌ای دولتی برای تعیین تکلیف حقوقی افراد در ارتباط با داخل و خارج بود که تصویب آن، زمان زیادی طول کشید. دلیل دیگر، بحث عدم وجود کارشناسانی در سطح داخلی برای تهیه سند پروژه (PDD) است که با کمک تعدادی از شرکت‌های خارجی کارهایی انجام شد. بخشی از این مسئله هم به دلیل ساختار سازمان حفاظت محیط زیست بوده است که تشکیلات لازم را برحسب نیاز فراهم نکرد. گرچه دفتر تغییر آب و هوا در حد توانش پیشنهادات لازم را ارائه کرده است اما تشکیلات، باید زودتر شروع به فعالیت می‌کرد. این موضوع به هر حال کار مشترکی میان یک کشور Annex I یعنی صنعتی و یک کشور در حال توسعه است. حتماً بایستی هر دو طرف راغب به همکاری باشند و هر عاملی که این راغب را کم کند، موجب عدم پیشرفت پروژه CDM می‌شود. در واقع به این دلیل