

کاهش گازهای گلخانه‌ای، ضرورت قرن ۲۱

فیروز ستاری - کارشناس ارشد معاونت برنامه‌ریزی

۳- مقاوم‌سازی صنعت نفت کشور در برابر آثار منفی

ناشی از تغییر آب و هوا

تشکیلات - اهداف - وظایف و اقدامات IPCC در قسمت اول این مقاله تشریح می‌شود تا چگونگی توجه ملل جهان به آثار پدیده تغییر آب و هوا و اقدامات مشترک آنان در چارچوب برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (United Nations Environmental Programme, UNEP) مشخص شود. در بخش‌های بعدی این مقاله موضوعات: شناخت کنوانسیون تغییر آب و هوا - پروتکل کیوتو - روش‌های کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کشور در صنعت نفت در قالب پروژه‌های مکانیسم توسعه سالم (Clean Development Mechanism CDM) و عناوین مطالعاتی و اقدامات مورد نیاز در مقاوم‌سازی صنعت نفت در برابر اثرات منفی تغییر آب و هوا که متاسفانه تاکنون به آن توجه زیادی نشده است مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

IPCC چگونه به وجود آمد؟

در پی گسترش دامنه فعالیت‌های انسان بر روی کره مسکون و تاثیر منفی ناشی از آن بر اکوسیستم‌های طبیعی مانند آب و هوای جهان بشر به فکر چاره افتاد.

گروهی معتقد بودند که خطرات ناشی از تغییر آب و هوا قابل کنترل و مدیریت هستند. هرچند که نمی‌توان دقیقاً میزان اثرات ناشی از این ریسک‌ها را بر روی منابع مالی و نیروی انسانی مشخص و تایید کرد. آنها اعلام نمودند به این دلیل که تغییر آب و هوا مساله‌ای پیچیده بوده و سیاستگذاران اقدامات اصلاحی نیازمند داشتن اطلاعات دقیق در مورد علل بروز این پدیده و تاثیرات آن بر محیط‌زیست، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و راه‌های مقابله با اثرات منفی تغییر آب و هوا هستند از این رو بایستی قبل از هر چیز مطالعات علمی در این زمینه انجام شود.

به همین سبب IPCC در سال ۱۹۸۸ میلادی به وسیله سازمان هواشناسی جهان (WMO/World Meteorological Organization) و برنامه زیست‌محیطی سازمان ملل (UNEP/United Nations Environmental Programme) به وجود آمد.

IPCC دارای یک ساختار بین‌الدولی است که برای کشورهای عضو سازمان ملل و WMO عضویت در آن میسر می‌باشد. در هر کشوری IPCC یک Focal point دارد که فعالیت‌های مرتبط با IPCC را در آن

پدیده تغییر آب و هوای (اقلیم) جهان موضوعی است که از دهه ۸۰ قرن بیستم مورد توجه دانشمندان دنیا قرار گرفته است. طبق نظریه دانشمندان و محققین جهان گازهای گلخانه‌ای (Greenhouse Gases) مانند دی‌اکسید کربن - متان - اکسید نیتروژن - هیدروفلوروکربن‌ها - هگزا فلورید گوگرد و... از طریق افزایش دمای جو و زمین باعث بروز تغییرات در آب و هوای جهان می‌شوند. در این میان گازهای دی‌اکسید کربن و متان به ترتیب با سهم انتشار ۸۵ و ۷ درصدی نسبت به سایر گازهای گلخانه‌ای بالاترین مقدار انتشار را در جو کره زمین دارند. مصرف سوخت‌های فسیلی و فعالیت‌های بخش کشاورزی در کنار سایر عوامل سهم بسزایی را در انتشار گازهای گلخانه‌ای دارا هستند. بر اساس مطالعات چشم‌انداز بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۰۱ مصرف انرژی جهان در دوره ۲۱ ساله بین سال‌های ۱۹۹۹-۲۰۲۰ حدود ۵۹ درصد افزایش خواهد یافت که عمده این افزایش مقدار مربوط به کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

بر طبق این مطالعات تجارت بین‌المللی انرژی نیز به سرعت رونق یافته به طوری که میزان مصرف گاز طبیعی به عنوان انرژی اولیه در سال ۲۰۲۰ دو برابر گردیده و سهم گاز طبیعی در تولید نیروی برق در طول این دوره ۳۰ درصد افزایش خواهد یافت. بنابراین باتوجه به افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی در سال‌های آتی در جهان ازدیاد تولید گاز دی‌اکسید کربن و روند صعودی افزایش دمای کره زمین و تغییرات قابل ملاحظه آب و هوا امری محتوم می‌باشد. مگر آن که کشورهای جهان به طور جدی اقدامات لازم را در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به انجام برسانند.

تقلیل انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط کشورها می‌تواند از افزایش دمای کره زمین و تغییرات آب و هوا نظیر بالا آمدن آب دریاها - بروز طوفان‌ها و سیل‌های سهمگین - خشکسالی و قحطی و سایر آثار زیان‌بار ناشی از تغییر آب و هوا جلوگیری نماید.

برای آشنایی با اقدامات جهانی در مقابله با تغییرات اقلیم و همچنین نیازمندی صنایع نفت کشور به اقدامات حفاظتی در برابر تغییر آب و هوا تشریح موارد زیر ضروریست.

۱- آشنایی با هیات بین‌الدول تغییر آب و هوا

(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)

۲- شناخت کنوانسیون تغییر آب و هوا و پروتکل کیوتو

هریک از گزارشات IPCC منضم به یک گزارش خلاصه مدیریتی جهت استفاده سیاستگذاران کشورهای عضو می باشد که به زبان های مورد توافق سازمان ملل تهیه و ارائه می گردد. در گزارش خلاصه، موضوعات به شکل تخصصی و علمی و در عین حال ساده طوری که قابل درک افراد غیرمتخصص نیز باشد درج می شود.

تاکنون ۳ گزارش ارزیابی به شرح زیر توسط IPCC تهیه شده و گزارش ارزیابی چهارم (Fourth Assessment Report, AR₄) نیز در دست تهیه است.

گزارش ارزیابی اول IPCC

(IPCC's First Assessment Report)

گزارش اول در سال ۱۹۹۰ میلادی آماده گردید. در این گزارش مستندات علمی در مورد تغییر آب و هوا و لزوم توجه به اثرات آن ارائه شد. در پی ارائه این گزارش سازمان ملل تصمیم گرفت چارچوب برنامه کاری سازمان ملل (UNFCCC) را با تشکیل کنوانسیون تغییرات اقلیمی شکل دهد که این هدف در سال ۱۹۹۴ با تشکیل و رسمیت یافتن کنوانسیون تغییر آب و هوا تحقق یافت.

گزارش ارزیابی دوم IPCC

(IPCC's Second Assessment Report)

عنوان این گزارش «تغییرات آب و هوا در سال ۱۹۹۵» است. این گزارش در دومین کنفرانس اعضای UNFCCC ارائه و زمینه ساز مذاکرات اعضای کنوانسیون تغییر آب و هوا در مورد پروتکل کیوتو (Protocol Kyoto) شد.

گزارش ارزیابی سوم IPCC

(IPCC's Third Assessment Report)

این گزارش تحت عنوان «تغییرات آب و هوا در سال ۲۰۰۱» ارائه شد. گزارش ارزیابی سوم حاوی نتایج تحقیقات سه گروه کاری پیرامون تهیه اطلاعات علمی پایه در مورد «تأثیرات تغییر آب و هوا، تطابق یا سازگاری، آسیب پذیری جهان در مقابل تغییرات و کاهش اثرات منفی و طرز تهیه گزارش» می باشد که در آن به سؤال فنی و علمی مرتبط پاسخ داده شده است.

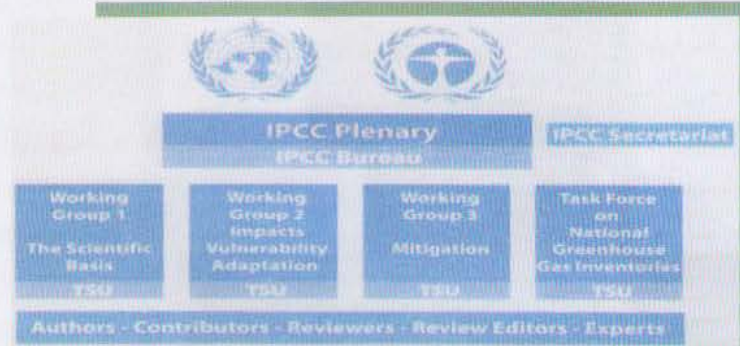
گزارش ارزیابی چهارم IPCC

(IPCC's Fourth Assessment Report)

در سپتامبر سال ۲۰۰۱ اعضای IPCC تصمیم گرفتند به کار تهیه گزارشات جامع ارزیابی پیرامون بررسی تغییر آب و هوا ادامه دهند. در نوامبر سال ۲۰۰۳ میلادی اعضای پانل IPCC

کشور هماهنگ می نماید. سال گذشته در ایران این مرکز تحت عنوان دبیرخانه IPCC در سازمان هواشناسی کشور ایجاد شده است.

ساختار تشکیلاتی IPCC و برنامه های در دست اجرا IPCC در سال های ۲۰۰۵-۲۰۰۷ مطابق نمودار و جدول شماره یک می باشد.



نمودار شماره ۱: تشکیلات سازمانی IPCC

2007	January February March April May June July August September October November December	Special Report on Safeguarding the Ozone Layer and the Global Climate System
2006	January February March April May June July August September October November December	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
2007	January February March April May June July August September October November December	2007 WG1 - Climate Change 2007: The Physical Science Basis 2007 WG2 - Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability 2007 WG3 - Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change Technical Paper on Climate Change and Water

جدول شماره ۱: برنامه کاری IPCC در سال های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۷

اعضای IPCC تقریباً در هر سال یک بار در سطح نمایندگان حکومت ها، یکدیگر را ملاقات می نمایند. جلسات با شرکت صدها نماینده و کارشناس از وزارتخانه ها، سازمان ها و موسسات تحقیقاتی کشورهای عضو تشکیل می گردد. اعضای پانل IPCC در هر دوره به مدت ۶-۵ سال (معادل زمان تقریبی تهیه یک گزارش ارزیابی) انتخاب و انجام وظیفه می کنند.

اقدامات انجام شده توسط IPCC

دستاوردهای کاری IPCC عبارتند از تهیه:

- ۱- گزارشات ارزیابی تغییر آب و هوا
- ۲- گزارشات ویژه
- ۳- متدولوژی گزارشات و مقالات فنی



گزارش

گزارش - گزارش - گزارش - گزارش - گزارش - گزارش - گزارش - گزارش



ترجمه: علیرضا فروغی - کارشناس معاونت برنامه‌ریزی

Sonatrach یا همان شرکت ملی نفت الجزایر در صدد افزایش توان تولید نفت در آن سوی مرزهای کشور خویش می‌باشد. این در حالی است که کمپانی‌های نفتی بین‌المللی نیز تمایل به حضور بیشتری در الجزایر دارند.

به گفته آقای چکیب خلیل (Chakib Khelil) وزیر انرژی و معادن الجزایر «یکی از اهداف اصلی شرکت ملی نفت الجزایر تا سال ۲۰۱۵، به دست آوردن سهم تولید بیش از ۳۰٪ در خارج الجزایر می‌باشد و معتقد است که در این زمینه پیشرفت‌های مناسبی داشته‌اند».

شرکت ملی نفت الجزایر در سال ۲۰۰۳ فعالیت در خارج مرزهای الجزایر را با خرید سهام کوچکی از میدان گازی Camisea در پرو آغاز کرد.

خلیل به روزنامه Financial Times

در مورد تدوین گزارش ارزیابی چهارم و نتایج حاصل از آن به توافق رسیدند. این گزارش که در دست تهیه می‌باشد در سال ۲۰۰۷ رایبه خواهد شد.

عناوین مطالعاتی گروه‌های کاری IPCC تا سال ۲۰۰۷ عبارتند از:

- گروه کاری یک IPCC: سازگاری و آسیب‌پذیری در برابر اثرات تغییر آب و هوا
- گروه کاری دو IPCC: بررسی علمی پدیده تغییر آب و هوا از دیدگاه علم فیزیک
- گروه کاری سه IPCC: کاهش اثرات تغییر آب و هوا

توضیح: هریک از عناوین اصلی مطالعاتی حاوی موضوعات فرعی مختلفی است که به منظور طولانی شدن مقاله از ذکر آن صرف نظر شده است.

نتیجه‌گیری:

IPCC یک تشکیلات علمی بین‌المللی است. صدها متخصص از کشورهای عضو سازمان ملل و سازمان جهانی هواشناسی از جمله کشور ایران در جمع مولفین هیات تحریریه نشریات علمی و گروه مطالعاتی آن حضور دارند. IPCC تاکنون سه گزارش مهم در زمینه ارزیابی تغییرات آب و هوا را به همراه تعدادی گزارش اختصاصی در موضوعات مختلف مرتبط با تغییر آب و هوا و متدولوژی محاسبه مقدار انتشار گازهای گلخانه‌ای جهان و... رایبه نموده و از این طریق توانسته است زمینه‌ساز تشکیل کنوانسیون تغییر آب و هوا و پروتکل کیوتو شود. گزارش ارزیابی چهارم نیز توسط IPCC در دست تهیه است.

این سازمان هر سال یک بار کنفرانس برگزار می‌کند و نمایندگان کشورهای عضو در این کنفرانس شرکت می‌نمایند. اجلاس اخیر IPCC در تاریخ ۱۱-۹ نوامبر سال ۲۰۰۴ در شهر دهلی نو در کشور هندوستان تشکیل شد. □

منبع:

- ۱- نشریات IPCC
- ۲- اسناد اجلاس ۱۱-۹ نوامبر سال ۲۰۰۴ میلادی IPCC - هندوستان
- ۳- اولین گزارش ملی کشور در مورد تغییرات آب و هوا
- ۴- اطلاعات شبکه اینترنتی