

## اقتصاد سیاسی تغییرات اقلیمی و چالش‌های

### پیش روی بازیگران اصلی

محمد تقی زاده انصاری<sup>۱\*</sup>

#### چکیده

در تعیین سیاست کلان مرتبط با چارچوب‌ها و راه‌حل‌های مدیریتی و فنی در حوزه تغییرات اقلیمی، رویکرد اقتصاد سیاسی جنبه بنیادی دارد چراکه در مواجهه و برخورد با این مقوله اختلافات عمیق ایدئولوژیک وجود دارد. در رویکرد جدید اقتصاد سیاسی، جهت‌گیری توسعه همه‌جانبه و کاهش فقر بصورت پایدار مورد نظر است اگرچه محدودیت در اجرا و توسعه بسیاری از پروژه‌ها را نیز به دنبال داشته است. واقع‌گرایان تفسیر ساده‌ای از بحث‌های آمریکا و اروپا در خصوص سیاست مربوط به تغییرات آب و هوایی دارند و آن را بیشتر یک رقابت و چالش هژمونیک می‌دانند و معتقدند که از دیدگاه آمریکا توسعه چندجانبه امری ضروری نیست، چرا که می‌توان به راحتی با اتخاذ یک تصمیم یک‌جانبه و به شکل قدرتی آن را به سایرین تحمیل کرد. این مقاله بیان می‌کند که اروپا چگونه رهبری خود را در این زمینه تثبیت کرده در حالیکه آمریکا برای تقویت رهبری خود در این بخش می‌تواند به قدرت خود در تأمین نفت خام و نیز حق و تو تمسک جوید. سؤال اصلی مقاله حاضر این است که آیا میتوان با دیدگاه صرفاً رئالیستی برتری آمریکا را در زمینه رهبری دیپلماسی تغییرات اقلیمی توضیح داد؟ ایده نوشتار این است که مانور دیپلماتیک اروپا - آمریکا در این بخش نمی‌تواند با فشار آمریکا به اروپا تغییر جهت یابد، بلکه بر اساس نگرش لیبرالیستی به ویژه نظریه وابستگی متقابل باید پذیرفت که اتحادیه اروپا نیز میتواند از برگ برنده‌های خوبی در خصوص پیشبرد راهبردها و راهکارهای خود در زمینه تغییرات اقلیمی برخوردار باشد.

**واژه‌های کلیدی:** رئالیسم، لیبرالیسم، اقتصاد سیاسی، تغییرات اقلیمی

۱- استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

\* نویسنده مسؤل، ایمیل: Ansarimind@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۸/۱

فصلنامه سیاست جهانی، دوره سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، صص ۲۰۴-۱۸۵

یکی از مسائل قبل و پس از انتخابات اوباما در آمریکا، مقوله سیاست‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی بوده است. این بحث همواره از اوایل دهه نود میلادی به‌عنوان یک موضوع جدی مطرح بوده به‌ویژه اینکه اتحادیه اروپا در این مقوله، تقریباً در سطح بین‌المللی نوعی رهبری در سیاست‌های مرتبط را به خود اختصاص داده است (Christiansen and Wetteland 2003, Schreurs and Tiberghien 2007). انتخاب اوباما به‌عنوان رئیس‌جمهور آمریکا در موقعیتی حساس صورت گرفت و فرض بر این بود که در پیگیری‌های مباحث مربوط به پروتکل کیوتو در اواخر ۲۰۰۹ در کپنهاگ موضوع وارد مرحله جدیدی از سیاست‌گذاری خواهد شد. البته امیدواری بر اینکه اوباما بتواند صحنه جدیدی از سیاست‌گذاریها را به نحو همه‌جانبه در سطح بین‌الملل بازکند همواره وجود داشته اما اینکه این تغییر به چه میزانی امکان‌پذیر خواهد بود، مورد تأمل بوده است.

در مارس ۲۰۰۱ جورج بوش اعلام کرده بود که اجرای تعهدات مبتنی بر پروتکل کیوتو هزینه بالایی بر اقتصاد آمریکا خواهد داشت لذا مسئله پیگیری تصویب این پروتکل و ارائه آن به کنگره منتفی خواهد بود. به‌نظر می‌رسد که این‌گونه موضع‌گیری و عقب‌گرد، در جدی‌تر کردن رهبران اروپا مؤثرتر بوده ضمن اینکه تصمیم اروپا برای اجرای سیاست‌های توافق‌شده عملاً خود مزید بر علت است و در مجموع طرح سرمایه‌گذاریها و مشارکتهای آمریکا با سایر کشورها در تغییرات آب و هوایی را می‌توان بیشتر یک همکاری فناورانه دانست تا متعهد شدن به کاهش آلاینده‌ها و اینگونه موارد قدمی در جهت تضعیف سیاست‌های مرتبط به تغییرات آب و هوایی ارزیابی می‌گردد.

در سیاست‌گذاری داخلی آمریکا نیز در زمان بوش با تغییرات کمی موضوع تغییرات آب و هوایی مورد توجه قرار گرفت. در واقع هدف‌گیری دوازده درصدی کاهش آلاینده‌ها بین ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۲ کار خارق‌العاده‌ای نبوده بلکه حرکت معمول و متداول اقتصاد آمریکا را نشان می‌دهد.

تعارض سیاست های آمریکا و اروپا به ویژه در انعطاف در ساز و کارهای اجرایی بوده است که البته مخالفت اروپا در تجارت آلاینده‌ها در نهایت به <sup>۱</sup> CDM یا قرارداد ساز و کارهای لازم برای توسعه پاک منجر شد که این یک تعارض و دوگانگی فیمابین دو برداشت متفاوت از یک هدف کلی و فراگیر منبعث از پروتکل چند جانبه ای است که کشورها در تعهدات قانونی برای کاهش آلاینده‌ها دارند.

در واقع سنای آمریکا نیز دولت را از امضای هرگونه پروتکلی که به زیان اقتصاد آمریکا باشد بر حذر داشته است (Buttel, 2009: 13-14) که البته پشتوانه آن لابی قدرتمند صنعتی است. در واقع مذاکره‌کنندگان آمریکایی در پروتکل کیوتو تا حدودی اطمینان داشتند که آمریکا در مقام عمل امکان تصویب پروتکل را حداقل در فضای سیاسی آن زمان ندارد اما علاقه‌مند بودند که راه را برای دیگر کشورها در این زمینه باز گذارند تا فرصتی فراهم شود که احتمالاً خود بتوانند به سایرین پیوند بخورند. بنابراین اگر چه آمریکای زمان کلینتون خود به نحوی معماری کیوتو را صورت داد لیکن به نحوی کاملاً دو پهلو با موضوع برخورد کرده که در نهایت خود را داخل پروتکل قرار نمی‌داد. در زمان جورج بوش در مجموع یک عقب‌گرد و امتناع در همراهی با سیاست های توافق شده قبلی می‌بینیم ولی در نهایت در اجلاس گروه هشت سال ۲۰۰۷ بحث کاهش آلاینده‌ها به میزان پنجاه درصد تا ۲۰۵۰ مورد توافق قرار می‌گیرد (Hunter 2008, 83, Wintour & Elliot 2008)، که در مجموع علیرغم ابهامات آن باز هم می‌تواند قدم مثبتی تلقی شود. این انتظار که دولت اواما تا آخر دوره ریاست خود قدم بسیار مهمی در این راستا بردارد بسیار زیاد است. اما نکته اینجاست که بعید به نظر می‌رسد در کوتاه مدت آمریکا بتواند در جهت الحاق به سیاست همه جانبه قدم مؤثری بردارد به ویژه اینکه اروپا قبلاً رهبری این امر را به عهده گرفته است و لذا بحث جایگزینی کیوتو با یک رژیم اروپایی احتمالاً مورد توجه باشد. در همین راستا در اجلاس در کپنهاگ می‌بینیم علیرغم اینکه اواما خود را پایبند عملگرایی در خصوص سیاست‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی و ضروریات

<sup>۱</sup> CDM: Clean Development Mechanism

آن معرفی می‌کند لیکن تحلیل کلی این است که تعهد واقعی وی تنها در صورتی مسجل خواهد بود که این مسئله یکی از اولویت‌های اصلی در نهادهای قانونگذاری آمریکا باشد. رئالیست‌ها جایگاه آمریکا را کاملاً یک‌طرفه می‌بینند و معتقدند توسعه همه‌جانبه از طرف آمریکا در خصوص تغییرات آب و هوایی ضرورتی ندارد و به‌موقع آمریکا می‌تواند سیاست‌های خود را به‌عنوان قدرت برتر تحمیل نماید به نظر می‌رسد این دیدگاه ناشی از محاسبه‌ای ضعیف از ساختار چالش‌های فراسو باشد. همچنین بیان این نکته که از نظر اروپا در نگرش رئالیستی، آمریکا چندان اهمیتی نداشته این سؤال را مطرح می‌نماید که اروپا چگونه می‌تواند استراتژی خود را به نحوی تشریح کند که شامل بقیه جهان شده و درعین حال بکوشد تا آمریکا نتواند آن را چه با لحاظ نکردن سهم آلودگی خود و چه با تأکید بر نگرانی‌های رقابتی، زیر سؤال برده و در واقع پیشتازی اروپا را تضعیف نماید.

در این مقاله پس از ارائه یک چارچوب تئوریک برای بحث، برداشت‌ها و مدل‌های متفاوت مرتبط با تغییرات اقلیمی و سیاست‌های اروپا و آمریکا در این خصوص مطرح شده و نحوه مدیریت آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

#### ۱. چارچوب تئوریک

رقابت اروپا و آمریکا در تثبیت دیدگاه‌هایشان در خصوص ایجاد رژیم‌های بین‌المللی زیست‌محیطی برای کاهش آلاینده‌ها را میتوان با استفاده از دیدگاه‌های تئوریک گوناگونی توضیح داد و تفسیر کرد. دو دیدگاه مورد استفاده در این نوشتار، دیدگاه‌های رئالیستی و لیبرالی است. بر اساس دیدگاه اول یا دیدگاه رئالیستی، قدرت اساس و محور اصلی برای توضیح و تبیین کنشگری دولت‌هاست. بر این اساس پارامترهای اقتصادی، سیاسی، نظامی و غیره هستند که حرف اول را می‌زنند و در چانه‌زنی‌های مختلف دیپلماتیک در عرصه جهانی، آن دسته از کنشگران از موفقیت بیشتری برخوردار خواهند بود که موفق‌تر خواهند بود که از برگ برنده‌های قدرتی بیشتری برخوردار باشند. بنابراین دیدگاه، در خصوص مجادلات و مذاکرات زیست‌محیطی مبتنی بر کاهش آلاینده‌ها و مبارزه با تغییرات آب و هوایی یا اقلیمی

باید به این چارچوب قدرتی امعان نظر داشت تا بتوان به ارزیابی مناسبی در این زمینه دست یافت. بر اساس دیدگاه رئالیست‌ها قدرت آمریکا به‌ویژه برتری بلامنازع آن در زمینه‌های نظامی و ژئوپلیتیک باعث می‌شود تا این کشور در جایگاه به‌مراتب بالاتر و پررنگ‌تری از اروپا قرار داشته باشد، بنابراین در مذاکرات مربوط به کاهش میزان کربن و سایر آلاینده‌های زیست‌محیطی آمریکا در موضع چانه‌زنی به‌مراتب به مراتب قدرتمندتری از اتحادیه اروپا قرار دارند. اینان در تأیید و استناد ادعاهای خود عمدتاً به مذاکرات و نتایج پروتکل کیوتو اشاره می‌کنند و استدلالشان این است که نشان دهند چگونه عدم وفاق آمریکا در این فرآیند باعث شده تا نتایج چندان ملموسی حاصل نشود، تا به آنجا که عده‌ای از هم‌اکنون سرانجام کیوتو را ناکامی و شکست تلقی کنند. به این ترتیب در سایر فرآیندهای مرتبط نیز، از دیدگاه واقع‌گرایان این قدرت بلامنازع آمریکاست که حاکم خواهد بود و به این ترتیب سایر بازیگران بین‌المللی به‌ویژه اتحادیه اروپا لازم است که از این قدرت متابعت نمایند و خود را با آن همگام و هماهنگ سازند. آنچه در دیدگاه رئالیست‌ها مهم است، هماهنگی وفاق بین عناصر سیاست خارجی آمریکا با عناصر و مؤلفه‌های درونی سیاست داخلی آمریکاست. به عبارت دیگر، سیاست خارجی آمریکا نمی‌تواند بدون در نظر گرفتن اقتصاد سیاسی در داخل آمریکا مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. ارتباط تنگاتنگی بین شخصیت‌های اقتصادی، شرکت‌های چندملیتی و لابی‌های تجاری در آمریکا وجود دارد که باعث می‌شود تا آن‌ها در زمینه شکل‌گیری دیپلماسی اقتصادی سیاسی آمریکا بسیار مؤثر باشند. آن‌ها هستند که نمی‌گذارند دولت آمریکا، چه دولت بوش و چه دولت فعلی آمریکا، یعنی دولت آقای اوباما بدون رأی موافق آن‌ها پای قراردادهای بین‌الملل مربوط به محیط‌زیست را امضا کنند، هرگونه تصمیم‌گیری دولت اوباما منوط به کسب رضایت این کنشگران قدرتی داخلی است.

به نظر رئالیست‌ها، پیوند مؤثر عناصر داخلی قدرت با شکل‌گیری سیاست خارجی آمریکا باعث می‌شود تا واشنگتن نتواند در مذاکرات با اتحادیه اروپا رضایت آنان را کسب نماید. این کنشگران قدرتی معیارهای خود را در مذاکرات اقلیمی مطالبه می‌-

کنند و به این ترتیب راهبردها و راهکارهای اروپایی را نمی‌پذیرند و یا حداقل برنامه زمانی و سرعت آنها را قبول نمی‌کنند و از آنجایی که ایالات متحده آمریکا تک قدرت مؤثر روابط بین الملل یا ابرقدرت بلامنزاع آن است نباید انتظار داشته باشیم که شکل‌گیری نهایی مذاکرات مربوط به تغییرات اقلیمی در دست اتحادیه اروپا باشد. در مقابل این دیدگاه، در نگرش لیبرالیستی ادعای دیگری مطرح می‌شود. البته لیبرال‌ها و نولیبرال‌ها از زوایای گوناگونی بحث را به جلو می‌برند؛ که در این مقاله صرفاً از دیدگاه وابستگی متقابل آن‌ها استفاده می‌شود. اینان به‌مانند نظریه واقع‌گرایا ن نمی‌پذیرند که عناصر قدرتی آن‌گونه که رئالیست‌های می‌خواهند تصویرگر همه کنشگری‌ها، تأثیرگذاری‌ها و تأثیرپذیری‌ها باشد. به نظر اینان، این قضاوت یک‌جانبه رئالیست‌ها را به نتایج غلطی می‌رساند که باید از آن پرهیز کرد. لیبرال‌ها بر نهادسازی و ایجاد رژیم‌های بین‌المللی تأکید زیادی دارند و معتقدند که در فرآیندی مناسب و با مدیریتی کارآمد و باتدبیری شایسته می‌توان به همکاری و توافق‌های عمده در عرصه روابط بین‌الملل دست یازید.

این در حالی است که پدیده وابستگی متقابل باعث شده تا کشورها و سایر بازیگران عمده بین‌الملل بسیار به یکدیگر وابسته باشند. الگوواره‌ای که در آن تنها عناصر قدرتی تعیین‌کننده سرنوشت و افق مذاکرات دیپلماتیک یا حقوقی نیست. در این نگرش مؤلفه‌های اقتصادی و تجاری بسیار مهم هستند و نمی‌توان به سادگی از آنها گذشت و صرفاً بر روی مؤلفه‌های نظامی تأکید کرد. همچنین اینکه پارامترهای اقتصادی در ساختارهای مربوط حقوقی مبتنی رژیم‌های بین‌الملل و کنوانسیون‌های موجود عمل می‌کنند. رژیم‌هایی که عرصه مانور غیر منطقی کشورها را محدود می‌کنند و خط قرمزهایی را برای آنها ترسیم می‌کنند.

به این ترتیب و بر اساس این دیدگاه، اتحادیه اروپا از برگ برنده‌های خوبی در زمینه مذاکرات اقلیمی برخوردار است. امری که به تدریج می‌تواند باعث تقویت رژیم‌های زیست‌محیطی از کیوتو گرفته تا روندهای نوین باشد. اگر اتحادیه اروپا رهبری خود را به شایستگی و با تدبیر به جلو ببرد قادر خواهد بود تا رهبری و

مدیریت مربوط به ساخت رژیمها و کنوانسیونهای زیست‌محیطی را به وجود آورد و به این ترتیب قادر شود تا برگ برنده های خوبی را در چانه زنیهای دیپلماتیک مربوط به دست آورد.

## ۲. برداشت های متفاوت از جریانات موجود و توسعه تدریجی

اقتصاد سیاسی، مبین چالش‌های دیپلماتیک بین دو منطقه اروپا - آمریکا و پیچیدگی فزاینده محوری بودن مسئله تغییرات اقلیمی به‌عنوان یک مسئله محوری است در عین حال بیانگر اهمیت بده بستان‌های دیپلماتیک در این خصوص نیز می‌باشد.

اروپا اطمینان دارد که آمریکا به دلیل اینکه مسئول هجده درصد آلودگی گازهای گلخانه‌ای جهان است، نیازمند بازگشت به جمع بوده و این امر برای کاهش گازهای گلخانه‌ای جهان اهمیت به‌سزایی دارد، البته اروپا به بازی چند جانبه آمریکا در راستای سیاست آب و هوایی عادت کرده لذا هرگز مبنای همکاری خود با کشورهای دیگر را اجرای معاهده کیوتو که با حضور آمریکا در مذاکرات مورد توجه بوده است قرار نداده است.

اروپا قادر بوده است که با استفاده از سیاست آب و هوایی در جهت پایه گذاری روابط دیپلماتیک، از طریق سرمایه گذاری به‌ویژه با چین و هند به‌عنوان دو کشور از بزرگترین دریافت‌کنندگان سرمایه‌های CDM، قدم بردارد. این کشورها در حال حاضر در پی انجام سرمایه گذاری‌های قابل توجهی برای تولید در فناوری جدید می‌باشند. در واقع گسترش روابط با کشورهای بزرگ در حال توسعه به‌ویژه چین، هند و برزیل در چارچوب قوانین آب و هوا می‌تواند برای اروپا از اهمیت بیشتری نسبت به درگیری مداوم در بحثها و درخواستهای آمریکا برای سازمان دهی مجدد رژیم آب و هوایی برخوردار باشد. البته در روابط با آمریکا فرض بر این است که استراتژی اروپا به‌طور کامل و بدون نگرانی از واکنش آمریکا تشریح شده است و بازیگران آمریکا درگیر بازی با اروپا شده اند که قبلاً به آن عادت نداشته‌اند. بنابراین ماورای دیپلماسی‌های بعضاً یکنواخت، یک منازعه رقابتی فی‌مابین دو منطقه در جریان است. کیس وان در پیجلس، که دارای یک دیدگاه ماورای رئالیستی است با

دیدگاه رقابتی به موضوعی نگردد، او معتقد است که تاریخ سرمایه‌داری می‌تواند ترکیب بندی از رقابتهایی بین اقتصاد لیبرالی باز و دومی بیشتر محافظه‌کار باشد و در مقطع زمانی حاضر شامل رقابت بین لیبرالیسم آنگلوامریکن و سوسیال دموکرات اروپایی است. این اشکال نیز به خودی خود در رقابت با یکدیگر هستند و همکاری خود را از طریق مؤسسات و ارگان‌های بین‌المللی سامان می‌دهند. در بررسی برتن وودز و سایر ارگان‌های اقتصاد جهانی در مسئله تغییرات اقلیمی، می‌توان تفاوت‌های آشکار بین سرمایه‌داری مولد کربن در برابر نوسازی زیست‌محیطی را می‌توان به این نحو تفسیر کرد که اولی میراث نوعی از توسعه مبتنی بر انرژی فسیلی ارزان و توسعه فراگیر زمین است که قدرت آن در آمریکا، کانادا و استرالیا متمرکز بوده و به میزان زیادی مبتنی بر نگرش آنگلوامریکن لیبرالیسم آمریکایی و آن دز پیج‌لس دارد. دومی هم به‌طور زیادی مشابه به سوسیال دموکرات‌های اروپا است. در واقع نویسندگان در مبحث تجدید زیست‌محیطی پیشنهاد می‌کنند که سیاست‌های مربوط به توسعه گسترش یافته زیست‌محیطی در اروپا منجر به پیشرفت سیاست‌هایی در جهت تغییرات مثبت زیست‌محیطی در اقتصاد سرمایه‌داری می‌شود (Mol, 1996, Dryzeketal 2003). فردریک بوتل اظهار می‌دارد که ناتوانی آمریکا در تأمین و ایجاد پروژه‌های جدید زیست‌محیطی منجر به این مسئله خواهد شد که مؤسسه‌های آمریکا به‌علت مشکوک بودن ادعاهای مطرح شده در نوسازی محیط زیست، در گیر تقاضاهایی در زمینه جامعه‌شناسی اکولوژیک شوند.

در این چارچوب، سیاست‌گذاری در دیپلماسی تغییرات آب و هوایی نقشی کلیدی در رقابت بین دو مدل اشاره شده بازی می‌کند. در یک منطق اقتصاد سیاسی، افزایش فشارهای زیاد برای کاهش تولید آلاینده‌ها همزمان با توسعه منابع انرژی جایگزین و افزایش قابل توجه صرفه‌جویی و کارایی انرژی است. البته مباحث زیادی در این خصوص از جمله مشکلات ناشی از کاهش آلودگی، مسئله تحمیل هزینه به صنایع خاصی که رقابت تنگاتنگ در صحنه بین‌المللی دارند، وجود دارد (که آلومینیوم از نوع کلاسیک آن می‌باشد) و یامسئله نشت کربن (محدودیت‌های



قانونی موجود برای کاهش آلاینده‌ها در اروپا بر صنایع که باعث کوچ این صنایع و رفتن آنها به محدوده‌های دیگر می‌شود) که در مجموع می‌توان گفت استراتژی رقابتی اروپا در نوسازی محیط زیست<sup>۱</sup>، بهره‌وری بیشتر و نوآوری در نحوه استفاده انرژی و به ویژه در صنعت حمل و نقل دقیقاً پذیرفته شده است. سیاست‌گذاران انگلیس به صراحت نشان داده‌اند که تشویق برای کاهش آلودگی و ارتقاء مکانیسم‌های تجاری مرتبط در جهت منافع اقتصادی آن کشور طرح‌ریزی شده است (Barry & Paterson 2004) دولت آلمان هم فرضیه تغییرات آب و هوایی را به عنوان انقلاب صنعتی سوم که اقتصاد را به سمت کاهش تولید کربن سوق می‌دهد مطرح کرده است. بر این اساس و از دیدگاه اتحادیه اروپا، فعالیت‌هایی مانند پروتکل کیوتو کاملاً برای استراتژی‌های رقابت‌گرایانه طراحی شده است و در این راستا ترجیحات مشابه آمریکا قابل توضیح و توجیه می‌باشد.

در نظام سرمایه‌داری مولد کربن که توسط آمریکا پایه‌گذاری شده است، توسعه جلدی فناوری‌های انرژی جدید همچنان دنبال می‌شود اما شکل سیاست‌گذاری‌ها متفاوت می‌باشد. عدم محدودیت در استفاده کربن و استفاده از قیمت‌ها و بازارها برای اثرگذاری روی سرمایه‌گذاری‌ها و ابداعات و اختراعات کاملاً محسوس می‌باشد. اگر چه برخی سیاست‌ها در جهت گسترش استفاده از انرژی‌های خورشیدی و باد و همچنین تولید سلولهای سوختی و اتانول برای جایگزینی انجام شده است ولی منابع جدید انرژی چه در تولید اولیه و چه در توسعه تکنولوژی با هدف تأمین منابع تکمیلی سوخت و استفاده از منابع اقتصادی، مورد توجه بوده‌اند. با این برداشت، بیشتر چالش بین مدل‌های رشد، مطرح است. علیرغم تغییرات انتخاباتی در استرالیا و نیز تغییرات بعد از انتخابات اباما به‌عنوان رئیس‌جمهور آمریکا (اگرچه چنین احتمالی در کانادا وجود ندارد مگر اینکه دقیقاً دولت کانادا از مواضع آمریکا پیروی کند)، احتمال تغییر در سیاست‌های موجود در آمریکا مبنی بر وضع مقررات محدود کننده مربوط به تولید کننده‌های کربن تقریباً وجود ندارد به-

<sup>1</sup> Ecological Modernisation

خصوص اینک کنار گذاشتن پروژه های ژئوپولیتیک آمریکا که با هدف کنترل تأمین نفت بوده، بعید به نظر می‌رسد. اینطور به نظر می‌آید که علی‌رغم مواضع اعلام شده از طرف اوپاما درباره جنگ عراق و همچنین رفتار خشونت آمیز ارتش آمریکا در درگیریها و جنگهای مداخله جویانه خارجی که خود منعکس کننده ی چهره سرمایه داری و مولد کربن آمریکا می باشد، در واقع منافع آمریکا و همچنین امتیازات نفتی در عراق و در مجموع منافع همه جانبه از جمله استراتژی های تجاری و رشد و توسعه متمرکز بر آینده بعد از نفت، بطور مستقیم توسط اقتصاد سیاسی آمریکا مورد تهدید قرار گرفته است، که در این موضوع اروپا خود را در موقعیتی نمی بیند تا با آمریکا همراه شود و در موارد گوناگون نگرانی های خود را از این ماجراجویی ها نشان داده است.

### ۳. مدل های رقابتی و آثار آن

یکی از نگرانیها بر سر پیشنهاد اروپا در خصوص قوانین پروازی اروپا در الگوی تجاری آلاینده ها ('ETS') می باشد این الگو از سال ۲۰۱۱ شامل پروازهای داخلی و از سال ۲۰۱۲ کلیه پروازها (از یا به فرودگاههای اروپایی) خواهد شد (Parker 2007) قوانین هوانوردی یک مثال کلاسیک در نظام سرمایه داری کربن است که بعنوان موضوعی بغرنج و پیچیده در سطح جهانی مورد توجه قرار گرفته است. کنوانسیون شیکاگو ۱۹۴۴ که سند پایه گذار ایکائو<sup>۲</sup> است قوانینش هم چنان در مقررات پروازی بین المللی رعایت می شود. بر اساس این کنوانسیونها شدیداً هر گونه اخذ مالیات (که شامل کالاهای وارداتی یا صادراتی می شود) بر سوخت پروازی منع می شود و به علاوه بر اساس این کنوانسیونها هر گونه اعمال فشار یا ایراد هزینه اضافی بر سیستم هواپیمایی می تواند باعث ایجاد تبعیض بین شرکت های ملی و بین المللی باشد. تامین سوخت برای هواپیمایی بین المللی تنها سوختی است که کمابیش بدون مالیات باقی مانده است. مجمع ایکائو در اکتبر سال ۲۰۰۷ طی صدور قطعنامه ای، مخالفت خود را با قرار دادن هرگونه فشاری برای تحمیل الگوی تجاری آلودگی هوا

<sup>1</sup> Emission Trading System

<sup>2</sup> ICAO – International Aviation and Climate Change

بر خطوط هوایی ثالث بدون موافقت طرف ثالث اعلام کرده است. کشورهایی که عضو ایکائو هستند ولی عضو اتحادیه اروپا نیستند قبلاً اعلام کرده بودند که آنها تصمیم دارند تا این موضوع را به چالش بکشانند، و البته ممکن است در سازمان تجارت جهانی نیز این مورد به بحث گذاشته شود مبنی بر اینکه یک امتیاز غیر منصفانه به خطوط هوایی اروپا در قبال دیگر رقیبان بین المللی که حوزه فعالیتشان شامل اروپا هم می شود داده خواهد شد چرا که از جهت هزینه و اطلاعات به دلیل فعالیت در چارچوب ETS دارای امتیاز می باشد.

مطلب دیگر اینکه در این رقابت، چگونه مناطق مختلف برای جلوگیری از نشت و گسترش کربن تلاش خواهند کرد؟ اروپا بحث احتمال تعدیل مالیات واردات برای جلوگیری از نشت کربن از ETS را آغاز کرده است. از آنجائیکه ETS قیمتی را برای کربن برای صنایع داخل اروپا قرار داده است، تعدیل مالیات وارداتی احتمالاً قیمت مشابهی را برای واردات به داخل محدوده اروپا برای این صنایع قرار می دهد. سیمان، آلومینیوم و فولاد بعنوان مثال صنایع کلیدی خواهند بود که از نشت کربن متأثر می شوند و به همین دلیل تا ۲۰۱۲ مشمول ETS نمی شوند، ولی بعضی از پیشنهادات در آمریکا شامل پیشنهاد برای تعدیل مالیاتهای مرزی به دلایل مشابه نیز می شوند. البته یک جنگ تجاری در این خصوص قابل تصور است چرا که کشورهایی که در خارج محدوده مشخص شده قرار دارند با تعدیل مالیات مرزی در سازمان تجارت جهانی مقابله می کنند. اما حتی این طرز تفکر در واقع ناظر بر اقتصاد سیاسی موجود در منازعه دیپلماتیک بین دو منطقه می باشد و از سیاست های مرتبط با تغییرات اقلیمی غافل است بخصوص با توجه به اینکه آمریکای بعد از بوش در دوران آقای اوباما دوباره خود را درگیر سیاست های چند جانبه تغییرات آب و هوایی کرده است. به این ترتیب مسئله کلان و راهبری سیاست های آب و هوایی دچار تغییرات و پیچیدگی هایی شده است. این پیچیدگی از نوع رژیم است که در این خصوص در سال ۱۹۹۷ در آمریکا شکل گرفت و تأکید آن بر ایجاد سرمایه انباشته حاصل از بازار کربن بوده است، (البته چنانچه این مطلب به خوبی طراحی شود می -

تواند قدمی مؤثر در جهت فرآیند نوسازی محیط زیست تلقی شود) این رژیم چند بعدی بویژه با وجود نوآوریهای نهادینه شده در پروتکل کیوتو و مشخصاً CDM بطور فزاینده دارای ابعاد پیچیده‌ای شده است ولی یک مجموعه از اثرات چند لایه‌ای به این رژیم افزوده شده از جمله تعامل بین دولتها در سطح ملی با سیستم کیوتو و همچنین در سطح اتحادیه اروپا و مهمتر آنکه شاید یک طیف عظیمی از مشارکتهای خصوصی - دولتی و نیز خصوصی، بازار ایجاد شده را هدایت کنند. آنچه که الان تحت عنوان بازار کربن شناخته می‌شود تا سال ۲۰۰۷ یک صنعت ۶۴ میلیارد دلاری بر اساس گزارشات بانک جهانی بوده است (Capoor & Ambrosi 2008) مجوزهای مربوط به تجارت آلاینده‌ها در سیستم سازمان ملل، اتحادیه اروپا و نیز فیمابین این دو، بین دولتها در سطح ملی و لایه‌های زیرین آن در حال توسعه می‌باشند این بازارها خارج از چارچوب مقررات رسمی و با شیوه‌های مناسب تعریف شده توسط شرکتهای (و نه دولتها) بر مبنای سود آوری شکل گرفته و گسترش یافته است و در واقع سرعت و بطور داوطلبانه پیشرفت کرده و در حال حاضر قوانین، مکانیزم‌ها و استانداردهای خاص خود را برای کاهش آلاینده‌ها در پروژه‌های مختلف ارائه می‌دهند.

در آن سوی موضوعات مربوط به بازار کربن، سرمایه‌گذاران همچنین یک سری تلاش‌هایی را انجام داده‌اند تا سرپرستی شرکت‌هایی که خود در آن سرمایه‌گذاری کرده‌اند را بدست گیرند. بزرگترین آنها یک کنسرسیوم از سرمایه‌گذاران نهادینه شده با سرمایه ۴۷ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۸ می‌باشند که فعالیتش مبتنی بر درخواست از بزرگترین شرکتهای دنیا برای داشتن چارچوبی در جهت‌های آلاینده‌هاست تا بتوانند بر اساس اطلاعات فراهم شده و تنظیم استراتژی و قواعد مناسب در این زمینه به فعالیت پردازند با این هدف که سرمایه‌گذاران بتوانند بر اساس اطلاعات دریافتی فراهم شده سرمایه‌گذاری‌شان را از پروژه‌هایی که تولید دی‌اکسید کربن بالا دارند، خارج کرده و یا اگر این امکان فراهم نیست استراتژی سرمایه‌گذاری‌شان به تدریج در جهت کاهش آلودگی تنظیم گردد. به عبارتی دیگر

باید تأکید کرد که سیاست آب و هوایی دیگر سیاستی ناشناخته در دیپلماسی بین کشورها نیست. به ویژه اینکه اروپا اعلام کرده که حتی اگر گفتگوهای پس از اجلاس کیوتو شکست بخورد، آنها به تلاش خود برای برقراری تماس بین دولتها و ایجاد قوانین داخلی برای کاهش تولید آلودگی ادامه خواهند داد و یک بازار جهانی کربن، سرمایه گذاری هایی دارد که باعث کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای در کشورهای توسعه یافته می شود نقشی که در حال حاضر CDM آن را دارا می باشد.

اما در همین زمان، موردی که اروپا و آمریکا بر آن توافق دارند این است که گسترش سرپرستی و هدایت سیاست های تغییرات آب و هوایی منجر به ایجاد رهبری متمرکز و مشخص بازار می شود. بازارهایی که سریعاً گسترش و بسط یافته اند، و به تصمیم های مداوم و قوانین کارآمدی که بازار جهانی کربن می آفرینند وابسته هستند. اروپا در جایی که به ETS و CDM مرتبط هستند قدرت منحصر به فردی محسوب میشود. نگرانی اصلی از این دیدگاه (حداقل نه برای مدیران مالی آمریکا که به طور قابل توجهی در بازار کربن نفوذ کرده اند) این است که قانونگذاران آمریکا تقریباً هیچ توجهی به جهت گیریهای بین المللی و سؤال از ارتباط به بازارهای جهانی در طراحی سیستم خود شان ارائه ندادند. کمابیش، اثرات کلی پیچیدگی رهبری و مدیریت سیاست آب و هوایی جهانی کمتر به بده بستان های سیاسی بین اروپا و آمریکا وابسته شده است. این پیچیدگی همچنین به عنوان نوعی تغییر پایه ای عمل می کند که توانایی آمریکا را بر تحمیل خواسته هایش به دیگران کاهش می دهد و حداکثر کاری که می تواند انجام دهد این است که به طور یکطرفه سیستم قانونگذاری خود را بوجود آورد که تنها ارتباط ضعیفی با بازار جهانی کربن داشته باشد.

#### ۴. ساختار آینده رژیم اقلیمی و وضعیت رهبری آن

سیاست های آب و هوایی اروپا و آمریکا نمی تواند به نفع هر کدام به تنهایی و به شکل انحصاری ادامه یابد. در حالیکه اروپا و بقیه دنیا مشغول خلق رژیمهای بین-المللی بعد از پروتکل کیوتو همراه با کاهش آلودگی (علیرغم مخالفت گاه بیگانه)

می‌باشند اما در مقابل در اینجا اشاره شد که دولت آمریکا فعالیت کمی برای کاهش حجم آلاینده‌های خود انجام داده است. فشارهایی از سوی ایالت‌ها، کنگره و بخش‌های عمده تجاری اعمال می‌شود که نشان می‌دهد دیگر آمریکا نمی‌خواهد این رویه را ادامه دهد و از نشانه‌های پس از انتخابات اوپاما هم چنین بر می‌آید که او می‌خواهد نقش رهبری و سرپرستی آمریکا را در سیاست‌های تغییرات آب و هوایی بازسازی نماید. لیکن به نظر نمی‌رسد بطور قانونی بتواند بسترهای مناسب را در کوتاه مدت تدارک نماید. در این راستا می‌بینیم مواضع اوپاما در اجلاس در کپنهاگ چیزی جز کپی مذاکرات مطروحه در سالهای اخیر در محافل چون گروه هشت<sup>۱</sup>، MEF<sup>۲</sup>، AREC<sup>۳</sup> نبوده که بدلیل نداشتن پشتوانه قانونی دارای هیچگونه ضمانت اجرائی نبوده است.

قبل از اجلاس کپنهاگ، اتحادیه اروپا، ژاپن، چین و هند همگی اعلام کرده بودند که آمادگی دارند سطح تعهداتشان را افزایش دهند تنها در صورتیکه آمریکا در این زمینه پیشرو باشد و حال آنکه در این اجلاس بر عکس یک هماهنگی بیشتر فیما بین آنانکه بیشترین آلاینده‌ها را تولید می‌کنند اتفاق افتاد که ایشان را از هر گونه تکلیف و الزامات قانونی رها نمود. بنظر می‌رسد نتایج حاصله از اجلاس کپنهاگ ناشی از هماهنگی فیما بین آمریکا و دول BSIC<sup>۴</sup> بوده که کمترین انتظارات اروپا را نیز پوشش نمی‌دهند. سناریوی پیچیده تر این است که آمریکا در آینده به مذاکره باز گردد ولی چگونه می‌توان از رد پای آلاینده‌ها و گازهای گلخانه‌ای صحبت کرد که تا کنون وضعیت آن نسبت به سابق بسیار تغییر کرده است. اروپا تا کنون به اهداف تعیین شده خود در پروتکل کیوتو رسیده است هدف اروپا برای دوره بعد از پروتکل کیوتو کاهش بیست درصدی نسبت به سال ۱۹۹۰ است که امید دارد تا ۲۰۲۰ محقق شود که تحقق این امر احتمالاً برای آمریکا غیر ممکن خواهد بود که بتواند خود را به این رقابت برساند. اروپا کاهش سی درصدی را نیز در صورت هماهنگی سایرین

<sup>۱</sup> G8

<sup>۲</sup> Major Economic Forum

<sup>۳</sup> Asian Pacific Economic Corporation Forum

<sup>۴</sup> Brazil, South Africa, India, China

تاسال ۲۰۲۰ ممکن می‌داند لیکن آمریکا کاهش هفده درصدی را آن هم بر مبنای ۲۰۰۵ مطرح کرده است حتی با توسعه ساز و کارهای قابل انعطافی که وجود دارد اما احتمالاً با مخالفت‌های سیاسی زیادی در خود آمریکا مواجه خواهد بود.

البته می‌توان راهکارهای واسطی را نیز تصور کرد، برای مثال هدف قرار دادن سالهای متفاوت برای کشورهای مختلف می‌تواند مطرح شود تا اینگونه به نظر آید که هر کشوری در صدد تحمل فشار متناسب برای رسیدن به هدف مطلوب می‌باشد. در زمانی که بنظر می‌آید اروپا آلودگی اش را از سطوح سال ۱۹۹۰ تا بیست درصد کاهش داده در حالیکه آمریکا تنها به تثبیت سطح آلودگی اش در سطح ۲۰۰۸ توافق کرده بنظر نمی‌رسد هرگونه معامله ای بین اروپا و آمریکا مشروعیت داشته باشد. خطر واقعی برای مدیریت همه جانبه سیاست آب و هوایی این است که استراتژی ساختن یک بازار جهانی کربن برای تنظیم و هدایت کاهش آلاینده‌ها به میزان زیادی به اهداف مشخص و تهاجمی دولت‌ها وابسته است. بوضوح با پیچیدگی‌های واقعی سیاسی و شیوه‌های رقابتی سرمایه داری، آمریکا وسوسه خواهد شد که بر فشار برای تغییرات کلی در ساختار سیاست آب و هوایی ادامه دهد بویژه بدین دلیل که در این رژیم می‌که الان وجود دارد اروپا پیشتاز و رهبر است و این موردی است که کشورهای اروپایی استراتژی اقتصادی خود را بر مبنای آن بنا کرده اند. بیشتر دانشمندان آمریکایی بر این باور هستند که کیوتو بدلیل عدم پیوستن آمریکا به آن یک شکست بوده است بنابراین یک ساختار جدید که همکار و همگام با منافع آمریکا باشد مورد احتیاج است (Aldy & Strins, 2007).

البته این‌که آیا این تلاش‌ها به نتیجه می‌رسد یا نه بستگی به ارزیابی کلی ما از قدرت آمریکا دارد. اگر آمریکا را همچنان تک قدرت بزرگ دنیا بدانیم و یا بر قدرت مافوق متصور شود می‌تواند این احتمال را تقویت کند که آمریکا احتمالاً تصمیم به تطمیع و یا قلدری و تهدید نسبت به دیگر کشورها را دارد، بخصوص بر روی کشورهای اروپایی برای تحمیل موقعیت خودش و همچنین قبولاندن حذف بعضی از مفاد رژیم که در حال حاضر موجود می‌باشند و یا در آینده مورد استفاده قرار می‌-

گیرند. اما دلیل‌های خوبی هم وجود دارند که قدرت آمریکا تنها در قالب روابط نظامی شکل می‌گیرد، جمع‌آوری مواردی از ظهور و سقوط تک قدرت‌ها به همراه نگاه مارکسیستی از تجمع سرمایه<sup>۱</sup> (Arrighi & Slive 1999) نشان می‌دهد که بحران قدرت آمریکا بطور نزدیکی به تجمع بیش از اندازه سرمایه در آمریکا و هم‌چنین تلاش‌هایی برای یافتن منابع جدید سرمایه چه در داخل آمریکا و چه در خارج آن (سرمایه‌گذاری در شرق آسیا و اخیراً حضور در عراق) مرتبط است. بر این اساس، رژیم بوش بعنوان عرضه‌کننده کشور مولد کربن متکی بر زغال سنگ، نفت و صنعت خودروها تلاش داشت که موقعیت از دست داده خویش از سال ۱۹۷۰ را احیا کند. اما باید توجه داشت که آمریکا با محدودیت‌هایی در یافتن منابع سرمایه‌ای جدید (که بیشتر شامل مصرف سرمایه‌دیگران می‌شود تا چرخش مولد سرمایه‌های ملی خودش) مواجه می‌باشد. ماجراجویی نظامی آمریکا و تمایلات یکطرفه‌اش را نیز می‌توان تلاش‌هایی جهت جبران سیاست عدم پذیرش دانست که در این راستا دیپلماسی پیچیده و طولانی‌تری را می‌توان انتظار داشت ضمن اینکه توانایی کمتری برای تحمیل خواسته‌هایش به دیگران دارا خواهد بود. و به عبارت دیگر، کشورها در عین حال، در سیاستی که توسط اروپا رهبری شده است تا حدی به عدم حضور آمریکا عادت کرده‌اند.

بسیاری از تحلیل‌گران در بیان سطح تحلیل خود امور زیست‌محیطی و تغییرات آب و هوایی را در بیان تهدیدات امنیتی جدید در مقایسه با دیگر مسائل سیاست بین‌الملل در سطحی پائین و درجه دوم به حساب می‌آورند. برخی واقع‌گرایان اهمیت تغییرات آب و هوا را تشخیص می‌دهند و در عین حال معتقدند که آمریکا نیازمند است در پروژه‌های مشخص چند جانبه درگیر شود تا بطور قانونی بتواند بر آنها تسلط داشته باشد ولی یک سری شواهدی وجود دارد که تغییرات آب و هوایی خود باعث این موارد مشکل‌آفرین شده است. واضح‌ترین آنها، سیاست‌های نفتی است، بسیاری از مفسران حتی آنانی که در آمریکا هستند

1 Dynamics of Capital Accumulation



بطور مشخص توماس فریدمن افزایش دراماتیک قیمت نفت، ماجراجویی در عراق و سیاست های تغییر آب و هوایی را به یکدیگر مرتبط می دانند. قیمت بالای نفت در حال حاضر می تواند تلاش برای کاهش آلودگی های کربن را توجیه اقتصادی، زیست محیطی و امنیتی ببخشد (Dalby & Paterson 2008)، اگر هم چنان قیمت نفت بالا بماند، به واقع می تواند تلاش های دوجانبه آمریکا - اروپا را در سیاست های تغییرات آب و هوایی ساده تر نماید. با دو استراتژی متفاوت اقتصادی که بدان اشاره شد، دنبال کردن سیاست های آب و هوایی می تواند بطور قابل توجهی بر روشهای اجرایی سیاست های نفتی اثر گذار باشد. در واقع استراتژی نوسازی زیست محیطی بدترین نوع خشونت خواهد بود چرا که امنیت و کنترل منابع از طریق نظامی گری و با خشونت همراه بوده و احتمال توفیق تحقق آن پایین است.

### نتیجه گیری

در حالیکه به نظر می رسد طرف مدت گذشته حضور اوباما افق جدیدی را در روابط اروپا و آمریکا باز کرده، اما این حضور می تواند چالش های جدیدی بر سر تفسیر سیاست تغییرات آب و هوایی و راهبری و مدیریت این سیاست بیافریند. اتخاذ یک سیاست تغییر اقلیمی و آب و هوایی مشترک که بتواند به سرعت باعث کاهش آلودگی شود در دراز مدت قادر به کاهش تنش بین اروپا و آمریکا در خصوص ماجراجویی های نظامی آمریکا خواهد شد به علاوه بر این مبنای پیوندهای آشکار در سیاست های تجاری و اقتصاد بین الملل را بطور کلی می توان پیش بینی کرد. پتانسیل بالایی برای تنش تجاری بر اساس میزان آلودگی ناشی از پرواز هواپیماها و یا مناقشه بر سر تعدیل مالیات وارداتی به منظور مقابله با هزینه مالیات های کربن با سیستم های تجاری مربوط به آلاینده ها وجود دارد در عین حال باید توجه داشت که حتی کوچکترین پشتیبانی برای سوخت های بیولوژیک بخصوص آنهایی که بر اساس اتانول استخراج شده از ذرت می باشند، می تواند اثرات فاجعه باری بخصوص بر روی قیمت غذا در جهان در حال توسعه داشته باشد. بنابراین، توسعه سیاست جهانی

تغییرات آب و هوایی بطور عام و رابطه بین اروپا و آمریکا بعنوان یک بخش عمده آن می‌تواند اثرات مهمی را نه تنها در حوزه مربوط به خود بلکه حتی ورای آن ایجاد نماید. بطور کلی در مورد اروپا مسئله راهبری بمفهوم ساختاری<sup>۱</sup>، ابزاری<sup>۲</sup> و هدایتی<sup>۳</sup> همواره مطرح بوده است. راهبری به مفهوم ساختاری مستلزم داشتن توان اقتصادی و سیاسی مناسب برای انجام تغییرات در سطوح ملی و بین‌المللی است. در این زمینه حتی اگر آمریکا با اروپا کاملاً توافق نیز نماید بنظر نمی‌رسد تحمیل سیاست‌ها به دیگران امکان‌پذیر باشد، راهبری به مفهوم ابزاری آن نیز مستلزم داشتن نهادهای همگون جهت طراحی‌های مناسب و قدرت کافی برای مذاکرات می‌باشد که این هم به نظر نمی‌رسد مصداق واقعی داشته باشد. بنظر نگارنده با در نظر گرفتن جنبه‌های تاریخی، قانونی و اعتباری اتحادیه اروپا که بطور اجمالی بدان اشاره شد، اروپا قادر است با انجام تعهدات خود در کاهش آلاینده‌ها و حفظ تماس و همکاری با سایر کشورهای در حال توسعه همچنین شرکت‌های چند ملیتی، زمینه را برای قانونی کردن تعهدات آمریکا فراهم نماید و بر این اساس راهبری هدایتی خود را در این جریان برای توسعه پایدار تداوم بخشد.

منابع

الف- انگلیسی

- African Development Bank Group. **Clean Energy Investment Framework for Africa: Role of the AfDB Group**. Tunis : AfDB Group, 2008.
- Arrighi, Giovanni. **HEGEMONY UNRAVELLING—2. New Left Review**. London : New Left Review, 2005. 33.
- Arthington, Angela, et al., et al. **Climate Change: An Australian Guide to the Science and Potential Impacts**. [ed.] Barrie Pittock. Canberra : Australian Greenhouse Office, 2003.

---

<sup>1</sup> Structural Leadership

<sup>2</sup> Instrumental Leadership

<sup>3</sup> Directional Leadership

- Carraro, et al., et al. **Efficiency and Equity of Climate Change Policy**. [ed.] Carlo Carraro. Cornwall : Kluwer Academic Publishers, 2000. 0792362624, 9780792362623.
- Dalby, Simon, et al., et al. **The Geopolitics of American Insecurity: Terror, Power and Foreign Policy**. [ed.] Francois Debrix and Mark Lacy. New York : Routledge, 2009. pp. 181-197.
- Foley, C. and & Holland, A. Climate Security Report. [www.americansecurityproject.org](http://www.americansecurityproject.org). [Online] Climate Security Report, November 1, 2012. [Cited: November 19, 2014.] <http://www.americansecurityproject.org/climate-security-report/>.
- Ernest Young. The 2009 Ernest Young Business Risk Report - The Top 10 Risks for Global Business. Oxford : Oxford Analytical, 2009.
- Gupta, Joyeeta and Grubb, M.J., [ed.]. Climate Change and European Leadership. s.l. : Springer Netherlands, 2000. 978-0-7923-6466-5.
- International Civil Aviation Organization. Doc 7300 . [www.icao.int](http://www.icao.int). [Online] 2006. <http://www.icao.int/publications/Pages/doc7300.aspx>.
- International Energy Agency. CO2 Emissions From Fuel Combustion Highlights 2013. [www.iea.org](http://www.iea.org). [Online] 2013. [Cited: ] <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/co2emissionsfromfuelcombustionhighlights2013.pdf>.
- Kenway, Stella, Oglino, Alessandra and Reiner, Karen. Water Scarcity Report. Zurich : RepRisk, 2011.
- McNamara, S. & Lieberman, B. The EU's Climate Change Package: Not a Model. s.l. : Heritage Foundation , 2008. WebMemo #1800.
- Morrison, Jason , et al., et al. Water Scarcity & Climate Change: Growing Risks for Businesses & Investors. Boston : Ceres, 2009.
- Nyboer, John and Nyboer, Elizabeth . Development of Energy Intensity Indicators for Canadian Industry 1990 to 2007. <http://www2.cieedac.sfu.ca>. [Online] March 2009. [Cited: January 21, 2015.] <http://www2.cieedac.sfu.ca/media/publications/Intensity%20indicators,%202008%202007,%20Final>.
- OECD. OECD Environmental Outlook to 2030. [www.oecd.org](http://www.oecd.org). [Online] 2008. [Cited: January 22, 2015.] <http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/40200582.pdf>.
- St. Claire, N. In Follow-Up to Investor Summit on Climate Risk, California Treasurer Launches Environmental Disclosure and Investment Initiative. Press Release, 2004.
- Stenek, Vladimir, Amado, Jean Christophe and Connell, Richenda. Climate risk and financial institutions: challenges and opportunities. Washington, DC : World Bank.
- Tanner , Thomas and Allouche, Jeremy . Towards a New Political Economy of Climate Change and Development. IDS Bulletin. Oxford : Blackwell Publishing Ltd., May 2011. Vol. 42, 3, pp. 1-14.

- Schreurs, Miranda A and Tiberghien, Yves . Multi-Level Reinforcement: Explaining European Union Leadership in Climate Change Mitigation. 2007, Vol. 7, 4, pp. 19-46.
- Schneider, Stephen H. and Dickinson, Robert E. Parameterization of Fractional Cloud Amounts in Climatic Models: The Importance of Modeling Multiple Reflections. Journal of Applied Meteorology and Climatology. 1976, Vol. 15, 10, pp. 1050–1056.
- Schneider, S.H. The future of climate: Potential for interaction and surprises. [ed.] T. E. Downing. Climate Change and World Food Security. NATO ASI Series 137. Heidelberg : Springer-Verlag, 1996, pp. 77-113.
- Congressional Testimony: Climate Change Causes, Impacts and Uncertainties. July 10, 1997. pp. D726-D729.
- Tänzler, D. and Carius, A. Transatlantic Dialogue on Climate Change - The New Agenda. Berlin : Stiftung Wissenschaft und Politik, 2002.
- UNFCCC. Understanding Climate Change: A Beginner's Guide to the UN Framework Convention and it's Kyoto Protoco. Bonn : UNEP and UNFCCC, 2002.
- Union of Concerned Scientists. Preeminent Scientists Protest Bush Administration's Misuse of Science. Press Release, February 18, 2004.
- U.S. Energy Information Administration. International Energy Outlook 2010. [www.worldenergyoutlook.org](http://www.worldenergyoutlook.org). [Online] July 10, 2010. [Cited: January 2015, 22.] <http://www.eia.gov/forecasts/ieo/index.cfm>.
- Wara, Michael, and David G. Victor. A realistic policy on international carbon offsets . Program on Energy and Sustainable Development Working Paper No. 74. Stanford : s.n., 2008.
- Surminsk, Swenja and Williamson, Andrew . Policy indexes – what do they tell us and what are their applications? The case of climate policy and business planning in emerging markets. s.l. : The Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2012.