

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

بسمه تعالی

غفلت از ابعاد اقتصادی موافقتنامه پاریس در کشور

عسگر سرمست؛ شبکه کانون های تفکر ایران (ایتان)؛ asgarsarmast@gmail.com

چکیده

موافقتنامه پاریس در سال ۲۰۱۵ و در جریان بیست و یکمین اجلاس سالیانه کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد در شهر پاریس به وجود آمد. هدف اصلی این معاهده بر اساس بند ۱ ماده ۴ تلاش برای کاهش مصرف سوخت هایی نظیر نفت و گاز در قالب تشویق کشورها به رسیدن به اوج انتشار گازهای گلخانه ای و پس از آن کنار گذاشتن این منابع انرژی در سریع ترین زمان ممکن است. برای این منظور لازم است تا کشورها به تدریج با تغییر ساختار اقتصادی خود، عدم بهره گیری از منابعی مانند نفت و گاز را در سیاست ها و برنامه های داخلی خود وارد کنند؛ اقدامی که ممکن است برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه و دارنده منابع انرژی گران تمام شود.

نقش اقتصادی موافقتنامه پاریس و تأثیر آن بر سیستم عرضه و تقاضای انرژی کشورها به حدی جدی است که بسیاری از کشورهای نفتی مخالفت یا عدم تمایل خود به آن را به اشکال مختلف ابراز داشته اند که از بین آنها می توان به کشورهای آمریکا، روسیه، کویت، عربستان، قطر، ونزوئلا و غیره اشاره کرد. در این میان جمهوری اسلامی ایران که در مجموع ذخایر نفت و گاز رتبه نخست را دارد، نه تنها بررسی دقیقی در مورد ابعاد اقتصادی این مسئله نداشته بلکه تصویری صرفاً زیست محیطی از این معاهده داشته است که نشانه ای آن تعیین کمیسیون کشاورزی به عنوان کمیسیون اصلی بررسی موضوع در مجلس شورای اسلامی است.

بر اساس گزارش های سازمان محیط زیست، اجرای تعهدات پیشنهادی این سازمان در سند INDC که بر اساس بند ۸ ماده ۴ و تصمیم شماره ۲۲ جلسه COP۲۱ به تعهد رسمی کشور در موافقتنامه پاریس تبدیل خواهد شد، دارای ابعاد اقتصادی چشمگیری است. بر اساس این گزارش ها هزینه اجرای تعهدات کشور ۱۷.۵ تا ۵۲.۵ میلیارد دلار خواهد بود و در صورت عدم تأمین مالی مبالغ مذکور اجرای تعهدات از مصرف کاهش تولید و مصرف منابع انرژی اجرا خواهد شد که موجب کاهش حجم اقتصاد کشور به میزان ۱.۲ تا ۷.۲ درصد خواهد شد.

با توجه به ابعاد اقتصادی موافقتنامه پاریس پیشنهاد می شود که تعهدات فعلی کشور در سند INDC مورد بررسی کارشناسی در مجلس شورای اسلامی و کمیسیون های تخصصی آن قرار گیرد. از طرفی با توجه به چند بعدی بودن موافقتنامه پاریس لازم است تا چندوچون موضوع در کارگروهی فرا سازمانی مورد ارزیابی قرار گیرد. لزوم چنین اقدامی وقتی بیشتر جدی می شود که بر اساس موافقتنامه پاریس میزان تعهدات کشور به شکل داوطلبانه خواهد بود و این امر زمینه مناسبی است تا با رویکردی هوشمندانه علاوه بر حفظ منافع ملی در این معاهده همراه با سازمان های بین المللی از منافع احتمالی حضور در موافقتنامه پاریس نیز بهره مند شویم. در این راستا ارائه تعهداتی کیفی به مانند قطر می توان کشور را از بازخواست های احتمالی کنوانسیون در سال های آینده مصون نگه دارد و زمینه لازم برای همکاری بین المللی را فراهم کند.

در قرن ۱۹ میلادی نظریه‌ای از سوی دانشمندی سوئدی مطرح شد که ادعا می‌کرد گازهایی نظیر دی‌اکسید کربن و بخار آب که بعدها به گازهای گلخانه‌ای شهرت یافتند، عاملی هستند که دمای سطح زمین را در حدود ۱۵ درجه سانتی‌گراد نگه داشته‌اند. پدیده‌ای که موجب رشد گیاهان و شکل‌گیری حیات بر روی زمین شده است و در صورت نبود آن‌ها دمای زمین به زیر صفر درجه سانتی‌گراد خواهد رسید. طبق این نظریه در صورت افزایش چگالی گازهای گلخانه‌ای در جو زمین تعادل انرژی ورودی و خروجی زمین، بر هم خواهد خورد و دمای زمین افزایش چشمگیری خواهد داشت.

با به وجود آمدن دوره‌های یخبندان مقطعی در نقاط مختلف زمین و به‌خصوص در قاره اروپا این نظریه برای سال‌های طولانی به فراموشی سپرده شد و کمتر در مورد آن صحبت شد. از طرفی، نظریه دیگری به نام نظریه گایا^۱ مورد توجه کشورهای در حال استفاده از منابع فسیلی قرار گرفت که در آن برای طبیعت، سیستم خود تنظیم‌گری در نظر گرفته شده بود. بر اساس نظریه گایا، انتشار گازهای آلاینده محیط‌زیست و گازهای گلخانه‌ای نمی‌توانست تغییر محسوسی در اتمسفر زمین به وجود آورد زیرا سیستم زمین به گونه‌ای تفسیر شده بود که قابلیت هضم آلاینده‌های وارد شده را داشت و می‌توانست دوباره با خودتنظیمی به وضعیت ابتدایی برگردد (قویدل، ۱۳۸۶). گسترش این نظریه در غرب باعث شد تا نگرانی‌های محیط‌زیستی کاهش و استفاده از سوخت‌های فسیلی که به تازگی کشف شده و مورد بهره‌برداری قرار گرفته بود، رونق یابد. اما از اواخر قرن بیستم میلادی ادعای جدیدی مبنی بر افزایش دمای کره‌ی زمین مطرح شد که توجه‌های زیادی را دوباره به نظریه گازهای گلخانه‌ای جلب کرد.

در سال ۱۹۸۸ کمیته بین‌الدولی تغییر اقلیم (IPCC^۲) زیر نظر سازمان جهانی هواشناسی (WMO^۳) سازمان ملل متحد برای بررسی علمی موضوع تشکیل شد که متشکل از تعدادی از محققین علوم مختلف بود. عده‌ای از صاحب‌نظران (عموماً از پیروان نظریه گازهای گلخانه‌ای)، معتقد بودند که افزایش دمای کره زمین به دلیل ورود گازهای گلخانه‌ای به‌خصوص دی‌اکسید کربن به اتمسفر زمین به خاطر فعالیت‌های صنعتی در سال‌های اخیر است. اما عده‌ای دیگر از دانشمندان معتقد بودند که این نظریه دارای اشکالات جدی است و نمی‌توان دی‌اکسید کربن را عامل گرمایش زمین معرفی کرد. چهار سال بعد در ۱۹۹۲ و بدون اینکه IPCC به نتیجه دقیق و واحدی در تبیین علت گرمایش جهانی برسد، کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد

^۱ The Gaia

^۲ Intergovernmental Panel on Climate Change

^۳ World Meteorological Organization

(UNFCCC^۴) برای ایجاد همگرایی در میان ملل جهان برای اتخاذ راهکاری برای مقابله با این پدیده شکل گرفت. این کنوانسیون از سال ۱۹۹۴ جلسه‌های سالیانه‌ای را تحت عنوان COP^۵ (مجمع اعضا) در یکی از کشورهای عضو برگزار می‌کند تا راهکارهایی برای مبارزه با گرمایش جهانی، پیش روی اعضا قرار دهد.

اولین نتیجه این کنوانسیون در سال ۱۹۹۷ ایجاد پروتکل کیوتو (Kyoto Protocol) با هدف جلوگیری از افزایش انتشار دی‌اکسید کربن انسان‌ساخت توسط کشورهای توسعه‌یافته بود که موفقیت چندانی را کسب نکرد. دلیل این امر اجرا نکردن این پروتکل توسط تعدادی از مهم‌ترین تولیدکنندگان گازهای گلخانه‌ای بود. علاوه بر این چین و هند که در آن سال‌ها جزو کشورهای در حال توسعه دسته‌بندی می‌شدند از ارائه هرگونه تعهد به‌منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای معاف شدند در حالی که این کشورها در سال‌های بعد به دلیل رشدهای اقتصادی بالا و مصرف زیاد سوخت‌های فسیلی، به بزرگ‌ترین تولیدکنندگان این گازها در جهان تبدیل شدند. شکل‌گیری بازه زمانی تعیین‌شده برای اجرای پروتکل کیوتو بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ بود و با پایان زمان مشخص‌شده، بحث‌ها بر سر ادامه تعهدات کیوتو بالا گرفت. برخی از کشورهای عضو که عموماً از کشورهای توسعه‌یافته بودند، به دلیل تجربیات پروتکل کیوتو به ارائه تعهد توسط کشورهای در حال توسعه معتقد بودند. در مقابل کشورهای در حال توسعه نیز کاهش انتشار را معادل کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی خود می‌دانستند. از طرفی این کشورها معتقد بودند که کشورهای توسعه‌یافته با مصرف سوخت‌های فسیلی در طی سال‌های بعد از انقلاب صنعتی مسبب وضع موجود هستند و باید در این مسیر گام بردارند. از این رو کشورهای در حال توسعه زیر بار پذیرش تعهدات در زمینه کاهش انتشار نمی‌رفتند. تا اینکه بعد از ۳ سال رایزنی در جلسات سالیانه اجلاس کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل (COP) بالاخره در سال ۲۰۱۵ قرار شد توافق‌نامه جدیدی به نام موافقت‌نامه پاریس (paris agreement) به وجود آید که در آن تمامی کشورها اعم از در حال توسعه یا توسعه‌یافته تعهد ارائه کنند و برخلاف پروتکل کیوتو این خود کشورها باشند که میزان تعهدات خود را مشخص کنند.

ابعاد اقتصادی موافقت‌نامه پاریس

ارزان‌تر بودن انرژی تولیدی توسط منابع فسیلی، باعث توجه بیشتر به آن در دنیا شده است، به‌طوری‌که این منابع تبدیل به مهم‌ترین منبع تولید انرژی در دنیا شده‌اند. یکی از معتبرترین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، توسط آژانس بین‌المللی انرژی^۶ در سال ۲۰۱۵ انجام شده است. در این پژوهش که بر روی تعداد زیادی

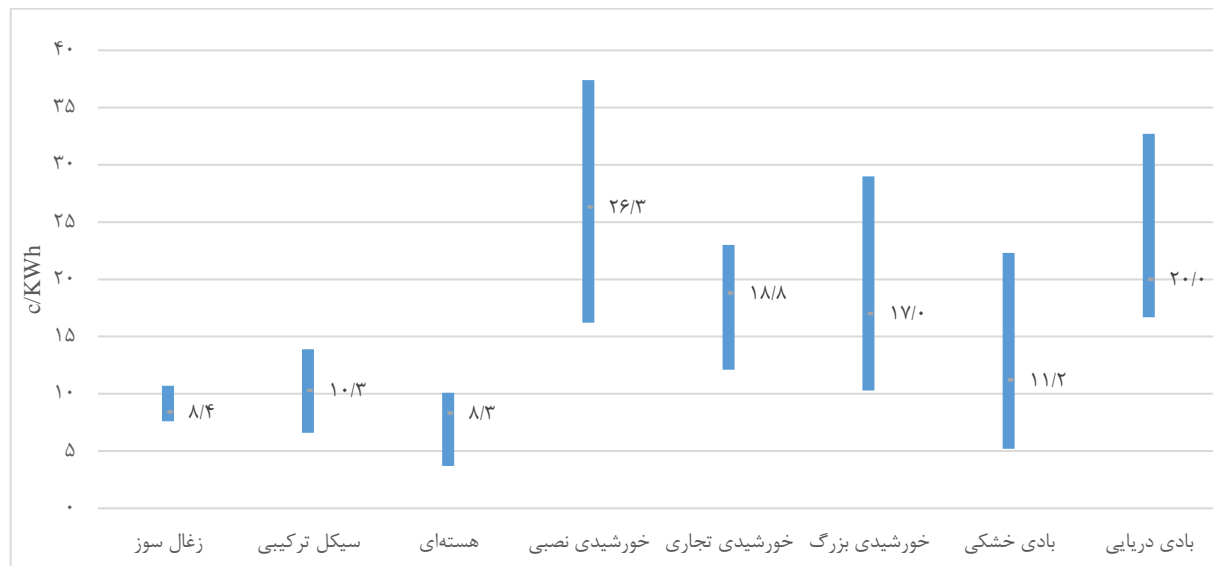
^۴ United Nations Framework Convention on Climate Change

^۵ Conference of the Parties

^۶ IEA

از نیروگاه‌های فعال در نقاط مختلف دنیا در ۴ قاره صورت پذیرفته، مقایسه‌ای بین هزینه هم‌تراز شده برق از نیروگاه‌های زغال سوز، سیکل ترکیبی و هسته‌ای در نرخ تنزیل ۱۰ درصد صورت گرفته است.

نتیجه حاصل از این کار، هزینه هم‌تراز شده برق به شکل بازه‌ای از قیمت و دارای میانه برای نیروگاه‌های مختلف ارائه شده است. همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، کم‌ترین قیمت میانه مربوط به برق نیروگاه‌های زغال سوز است. به عبارت دیگر به‌طور معمول، ارزان‌ترین برق تولیدی در جهان متعلق به نیروگاه‌های زغال سوز است. از طرفی دیگر بازه قیمتی برای نیروگاه‌های زغال سوز از دیگر نیروگاه‌ها کم‌تر است که نشان می‌دهد قیمت تکنولوژی‌های نیروگاه‌های زغال سوز در کشورهای بررسی شده تفاوت جدی با یکدیگر ندارد. نیروگاه‌های سیکل ترکیبی هم به دلیل تفاوت در قیمت نهایی گاز طبیعی در کشورهای مختلف دارای بازه قیمتی زیادی است اما میانه آن به نسبت نیروگاه‌های هسته‌ای اندکی ارزان‌تر است. البته باید دقت کرد که با تغییر در نرخ تنزیل، این قیمت‌ها متفاوت خواهند بود و آنگاه نیروگاه‌های هسته‌ای قیمت پایین‌تری خواهند داشت. نکته قابل‌توجه دیگر در این نمودار، تفاوت فاحش قیمت برق تولیدی از نیروگاه‌های تجدید پذیر در مقایسه با نیروگاه‌های دیگر است، در واقع این همان عاملی است که باعث شده تمایل بسیاری از کشورها برای توسعه نیروگاه‌های تجدید پذیر کاهش یابد.



شکل ۱ هزینه هم‌تراز شده برق تولیدی از نیروگاه‌های مختلف در نرخ تنزیل ۱۰ درصد (María, ۲۰۱۵)

از همین رو می‌توان دید که سبد تولید برق بسیاری از کشورهای جهان از منابع فسیلی سرشار است به‌عنوان نمونه چین ۷۳ درصد، آمریکا ۶۸ درصد، آلمان ۵۳ درصد، انگلستان ۵۲ درصد، روسیه ۶۶ درصد، کره جنوبی ۶۹ درصد و ژاپن ۸۶ درصد از برق تولیدی خود را از منابع فسیلی تأمین می‌کند. (the shift project ۲۰۱۵, data portal).

بر اساس گزارش‌های رسمی اعلام شده از مراکز معتبر انرژی جهان، جمهوری اسلامی ایران با دارا بودن ۱۷ درصد از مجموع منابع گاز جهان و ۱۰ درصد از مجموع منابع نفت جهان (به نقل از EIA^۷) در مجموع منابع نفت و گاز رتبه نخست دنیا را در اختیار دارد، علاوه بر این، بر اساس گزارش ترازنامه انرژی وزارت نیرو، ۱/۲ میلیارد تن مجموع منابع قطعی زغال‌سنگ کشور است که تاکنون به‌طور جدی مورد استفاده و استخراج قرار نگرفته و پیش‌بینی می‌شود این میزان با اکتشافات آینده با ۱۱ تا ۱۴ میلیارد تن افزایش یابد. از این رو می‌توان گفت جمهوری اسلامی ایران جزو کشورهای با منابع غنی در حوزه انرژی‌های فسیلی است.

تجربه کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد وابستگی شدیدی بین رشد اقتصادی و توسعه‌یافتگی و میزان بهره‌مندی از منابع فسیلی موجود و به دنبال آن انتشار گازهای گلخانه‌ای حاصل از مصرف این منابع وجود دارد. از این رو بررسی ابعاد اقتصادی موافقت‌نامه پاریس و رابطه‌ی آن با افق‌های پیش‌بینی شده برای کشور، اجتناب‌ناپذیر است.

این موارد در حالی است که بر اساس بند ۱ ماده ۴ موافقت‌نامه پاریس، تلاش برای کاهش مصرف سوخت‌هایی نظیر نفت و گاز در قالب تشویق کشورها به رسیدن به اوج انتشار گازهای گلخانه‌ای و پس از آن کنار گذاشتن این منابع انرژی در سریع‌ترین زمان ممکن در دستور کار این معاهده قرار دارد (the ۲۰۱۵ Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, اما تاکنون ایران به عنوان کشور دارنده منابع انرژی، قادر به رشد اقتصادی مطلوب با استفاده از این منابع انرژی نبوده است و این محدودیت ممکن است در سال‌های آینده مانعی جدید در مسیر توسعه و رشد اقتصادی کشور باشد.

بر مبنای موافقت‌نامه پاریس، کشورهای عضو، ملزم به ارائه برنامه مشارکت ملی معین (NDC) هستند (بند ۲ ماده ۴) و لازم است در ارائه آن بر اساس تصمیم ۱/سی پی ۲۱ عمل نمایند (بند ۸ ماده ۴). در بند ۲۲ این تصمیم، روش ارائه سند مشارکت ملی (NDC) به دو حالت تقسیم‌بندی شده است: ۱) کشورهایی که برنامه مشارکت ملی مدنظر (INDC) خود را قبل از پیوستن به موافقت‌نامه پاریس ارائه کرده‌اند و همین برنامه، اولین سند مشارکت ملی (NDC) آن‌ها محسوب خواهد شد. ۲) کشورهایی که هم‌زمان یا بعد از پیوستن به موافقت‌نامه اقدام به ارائه برنامه مشارکت ملی (NDC) می‌کنند. (Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, ۲۰۱۵).

^۷ Energy Information Administration

در ایران در تاریخ ۱۳۹۴/۸/۲۰ سند مشارکت ملی مدنظر (INDC) به تصویب هیئت دولت رسید و در تاریخ ۱۳۹۴/۹/۲۰ این سند در دبیرخانه کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل ثبت شد. از آنجا که ایران قبل از پیوستن به موافقتنامه پاریس برنامه مشارکت ملی مدنظر خود را ارائه نموده است، این سند (INDC) به اولین تعهد و برنامه رسمی ایران تبدیل خواهد شد. این در حالی است که سند مشارکت ملی (NDC) به عنوان اصلی‌ترین تعهد کمی در موافقتنامه پاریس، تاکنون فرایند تصویب را در مجلس شورای اسلامی طی نکرده است و طبق بند ۸ ماده ۴ موافقتنامه پاریس، اولین تعهد ایران تلقی خواهد شد.

در برنامه مشارکت ملی مدنظر (INDC) ایران اعلام شده است که کشور در سال ۲۰۳۰ با فرض تداوم وضع موجود (BAU)، مقدار کل انتشار دی‌اکسید کربن خود را ۴ درصد، و صورت لغو تحریم‌ها و کمک‌های خارجی، ۱۲ درصد کاهش خواهد داد. طبق برنامه مشارکت ملی مدنظر (INDC) ایران، اجرای این سیاست‌ها هزینه‌ای معادل ۱۷.۵ تا ۵۲.۵ میلیارد دلار در پی خواهد داشت. ارزیابی‌های کارشناسان داخلی و خارجی نشان می‌دهد تعهد مذکور تبعات اقتصادی سنگینی برای کشور در پی خواهد داشت، زیرا کشور در مسیر پیشرفت اقتصادی، نیازمند مصرف نفت و گاز در صنایع کشور است که این امر منجر به انتشار دی‌اکسید کربن می‌شود. لذا پذیرش تداوم وضع موجود و حتی کاهش آن در سال‌های آتی به منزله پذیرش محدودیت اقتصادی و توسعه‌ای است. (Intended Nationally Determined Contribution, ۲۰۱۵).

موافقتنامه پاریس، نیازمند دیپلماسی انرژی

تعامل کشورهای مختلف با موافقتنامه پاریس را می‌توان به دو گروه کشورهای دارنده منابع فسیلی و کشورهای فاقد این منابع تقسیم‌بندی کرد. عموم کشورهای دارنده منابع نفت، گاز و زغال‌سنگ به دلیل علاقه برای بهره‌مندی از این منابع ارزان، سعی در همراهی ظاهری و یا حتی مخالفت آشکار با این معاهده را داشته‌اند. در عوض کشورهای اروپایی که تقریباً فاقد منابع انرژی‌های فسیلی هستند به دنبال همراه کردن جامعه بین‌الملل با خود برای رسیدن به اهداف موافقتنامه پاریس بوده‌اند.

بسیاری از کارشناسان معتقدند اعضای این اتحادیه به دنبال پایین نگه‌داشتن قدرت رقابت رقبای آینده خود یعنی همان کشورهای در حال توسعه هستند. به عنوان نمونه هاجون چانگ، اقتصاددان کره‌ای، استاد دانشکده اقتصاد و سیاست دانشگاه کمبریج در این باره می‌گوید: «سیاست این کشورها (توسعه‌یافته) سرنگون کردن نردبان توسعه بر سر کشورهای در حال توسعه است». (Ha-Joon, ۲۰۰۳) درواقع این کشورهای توسعه‌یافته هستند که با استفاده از سوخت‌های فسیلی در طی سالیان دراز رشد اقتصادی را تجربه کرده‌اند و از نردبان

توسعه بالا رفته‌اند اما حالا که نوبت به کشورهای در حال توسعه رسیده تا با استفاده از همان ابزار، اقتصاد خود را سروسامانی بدهند با ممانعت این کشورها روبرو می‌شوند.

علاوه بر این، این کارشناسان معتقدند که با کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی در دنیا و افت بازار آن و همچنین کاهش وابستگی کشورهای فاقد منابع فسیلی به این منابع انرژی، امنیت انرژی آن‌ها افزایش خواهد یافت. در مقابل با رونق انرژی‌های تجدید پذیر در دنیا به دلیل کاهش وابستگی به منابع نفت و گاز، کشورهای اروپایی به‌عنوان قطب دارنده این تکنولوژی‌ها بیشترین منفعت اقتصادی را خواهند برد و از «واردکننده انرژی» به «صادر کننده تکنولوژی» تبدیل خواهند شد.

مزیت دیگر رونق گرفتن معاهداتی همچون موافقت‌نامه پاریس برای کشورهای اروپایی ایجاد بازارهای جدید برای محصولات این کشورها است. چراکه با رونق گرفتن اقتصاد کم‌کربن محصولاتی که در تولید آن‌ها میزان دی‌اکسید کربن کمتری تولید شده باشد، از جایگاه صادراتی بهتری برخوردار خواهد بود. در طرف مقابل بهانه خوبی برای تحریم و جلوگیری از همه‌گیری محصولات کشورهای رقیب به دلیل تولید میزان بیشتر گازهای گلخانه‌ای در فرایند تولید این محصولات به وجود می‌آید.

به این دلایل می‌توان گفت کشورهای اروپایی به شدت مشتاق اجرای موافقت‌نامه پاریس در دنیا هستند و علاقه دارند تمامی کشورهای جهان را برای پیوستن و اجرای مفاد آن تشویق کنند. این کشورها حتی بدون حضور آمریکا هم خواهان ایجاد اجماع علمی برای موافقت‌نامه پاریس هستند و از ابزارهای مختلف برای این منظور بهره می‌گیرند. در تائید این نگاه می‌توان به واکنش کشورها در تعامل به موافقت‌نامه پاریس رجوع کرد:

آمریکا: به گزارش شرکت بریتیش پترولیوم (BP) در انتهای سال ۲۰۱۵ آمریکا بزرگ‌ترین تولیدکننده و مصرف‌کننده نفت در دنیا بوده است. علاوه بر این، آمریکا بیشترین ذخایر زغال‌سنگ در دنیا را نیز داراست. در این شرایط کاملاً طبیعی است این کشور برای حفظ منافع ملی خود از موافقت‌نامه پاریس خارج شود، چراکه پیوستن به این توافق به معنی محدودیت بر روی بهره‌مندی از این منابع انرژی ارزان خواهد بود و مانع از توسعه اقتصادی می‌شود.

روسیه: به گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، کشور روسیه بزرگ‌ترین تولیدکننده نفت خام جهان است (با احتساب میعانات گازی). همچنین روسیه دومین کشور جهان در تولید گاز طبیعی است و ذخایر بسیار قابل توجهی از زغال‌سنگ در این کشور موجود است. اقتصاد روسیه به شدت وابسته به هیدروکربن‌ها است و درآمدهای نفت و گاز بیش از یک سوم درآمدهای بودجه فدرال را شامل می‌شود (U.S. Energy Information Administration, ۲۰۱۵). در این شرایط باید گفت، روسیه در بین کشورهای دارنده منابع فسیلی

دسته‌بندی می‌شود و بررسی واکنش‌های این کشور نسبت به موافقت‌نامه پاریس می‌تواند نکات قابل توجهی داشته باشد. روسیه جزو کشورهای امضاکننده موافقت‌نامه پاریس در مجمع سازمان ملل متحد بود و با این کار موافقت ابتدایی خود را اعلام کرده اما تاکنون به‌طور رسمی به موافقت‌نامه پاریس ملحق نشده است. چراکه این معاهده تاکنون به‌طور رسمی در دومای روسیه تصویب نشده و بر اساس خبرهای منتشر شده قرار است تا سال ۲۰۱۹ بررسی‌های کارشناسی موردنیاز بر روی ابعاد آن صورت پذیرد. این تعلل روسیه را می‌توان هوشمندی این کشور در مواجهه با موافقت‌نامه پاریس دانست. چراکه با این کار منتظر عکس‌العمل دیگر کشورها است تا هزینه‌های احتمالی برهم زدن موافقت‌نامه پاریس بر دوش آن‌ها باشد. از طرفی به دلیل منابع عظیم فسیلی روسیه از جمله نفت و گاز و زغال‌سنگ، نیاز به بررسی‌های کارشناسی برای پیوستن هوشمندانه به موافقت‌نامه پاریس نمی‌تواند با انتقادهای بین‌المللی روبرو شود. چون تمامی کشورهای جهان به وابستگی اقتصاد روسیه به درآمدهای حاصل از منابع فسیلی اشراف دارند.

کشورهای نفتی همسایه: کشورهای نفتی حاشیه خلیج فارس که در کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد در گروه کشورهای در حال توسعه دسته‌بندی می‌شوند، در پیوستن به موافقت‌نامه پاریس موضع هوشمندانه‌ای اتخاذ کرده‌اند. این کشورها با علم به اختیاری بودن میزان تعهدات داوطلبانه (INDC)، سعی در همراهی با این معاهده داشته‌اند تا هزینه برهم زدن آن بر دوش کشورهای دیگر مانند آمریکا قرار گیرد. از طرف دیگر با توجه به وابستگی اقتصادی کشورهای نفتی به منابع حاصل از فروش نفت و گاز و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در برنامه‌های کلان برای حرکت به سمت بهره‌مندی از این منابع در صنایع داخلی برای رشد اقتصادی، این کشورها تعهدات غیرقابل ارزیابی و یا بسیار ناچیزی در تعهدات داوطلبانه خود اعلام کردند. به‌عنوان نمونه عربستان سعودی که رتبه دوم دنیا در تولید نفت دارد (U.S. Energy Information Administration, ۲۰۱۵)، در INDC خود بیان داشته: «اقدامات و برنامه‌های ارائه شده در این سند به دنبال دستیابی به منافع حاصل از کاهش انتشار به میزان تا ۱۳۰ میلیون تن تا سال ۲۰۳۰ به‌صورت سالانه است که از طریق تنوع‌بخشی اقتصادی و انطباق دهی صورت می‌پذیرد»^۸ (The Intended Nationally Determined Contribution of the Kingdom of Saudi Arabia, ۲۰۱۵). همان‌طور که در INDC عربستان مشاهده می‌شود، این کشور تعهدات کاهش انتشار خود را در هیچ یکی از قالب‌های متداول ارائه تعهد ارائه نکرده و از میزان آزادی اختیار در این زمینه نهایت استفاده را برده است. دلیل این امر عدم ارائه تعهدات قابل ارزیابی است؛ چراکه کاهش ۱۳۰ میلیون تنی انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال، قابل‌سنجش نخواهد بود چون ممکن است به‌عنوان نمونه این کشور مدعی شود که در نظر داشته دو یا چند نیروگاه یا پالایشگاه احداث کند که به دلیل تعهدات ارائه شده به UNFCCC از احداث آن صرف‌نظر کرده و لذا تعهدات خود را انجام

^۸ The actions and plans outlined in this submission seek to achieve mitigation co-benefits ambitions of up to ۱۳۰ million tons of CO₂eq avoided by ۲۰۳۰ annually through contributions to economic diversification and adaptation

داده است، حال اینکه امکان دخالت ارگان‌های نظارتی در صحت این موضوع در هاله‌ای از ابهام است؛ چراکه توان بازرسی برنامه‌های داخلی کشورها را ندارند و تنها بر اساس تعهدات ارائه شده میزان اجرای آن را می‌سنجند. جالب است عربستان سعودی همین تعهدات را نیز به شکل مشروط ارائه کرده و در این رابطه در INDC خود آورده: «اجرای این تعهدات بلند پروازانه مشروط به رشد اقتصادی روزافزون و افزایش سهم فروش نفت در اقتصاد ملی است.^۹» (۲۰۱۵ The Intended Nationally Determined Contribution of the Kingdom of Saudi Arabia,). کشور قطر نیز که رتبه سوم دنیا در ذخایر گاز طبیعی را در اختیار دارد (U.S. Energy Information Administration, ۲۰۱۵)، در برنامه مشارکت ملی مدنظر خود (INDC) از ارائه هرگونه عدد برای میزان کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای خود شانه خالی کرده و تنها به ذکر اقداماتی کیفی برای اصلاح نظام اقتصادی اکتفا کرده است. در INDC قطر از اقداماتی مانند افزایش راندمان انرژی (Energy Efficiency)، افزایش سهم انرژی‌های تجدید پذیر (Clean Energy and Renewables)، تحقیق و توسعه در زمینه انرژی‌های پایدار (Research and Development)، افزایش سطح کیفیت نظام آموزش محیط‌زیست (Education) و افزایش سهم توریسم از تولید ناخالص داخلی (Tourism) برای کاهش انتشار سخن به میان آمده اما هیچ یک از این فعالیت‌ها به صورت کمی بیان نشده و قابل ارزیابی نیست (۲۰۱۵ Qatar Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) Report,). کشور عراق نیز که جزو کشورهای دارنده منابع عظیم نفت و گاز است و بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا^{۱۰} رتبه پنجم در ذخایر نفت دنیا را دارد (U.S. Energy Information Administration, ۲۰۱۵)، INDC خود را به زبان عربی منتشر کرده است تا تفسیرهای دیگر از آن صورت نپذیرد. این کشور در INDC خود میزان ۱ درصد کاهش انتشار تعهد ارائه کرده که نشان از احتیاط بالا در ارائه تعهدات بین‌المللی این کشور است (برنامه مشارکت ملی مدنظر عراق, ۲۰۱۵).

با توجه به منابع عظیم نفت و گاز در کشور، جمهوری اسلامی ایران جزو کشورهای دارنده منابع نفت و گاز دسته‌بندی می‌شود و انتظار می‌رفت که در قبال موافقت‌نامه پاریس مواجهه هوشمندانه‌ای داشته باشد. این در حالی است که بررسی فرایند تصویب و بررسی این معاهده در کشور نشان می‌دهد که به دلیل برداشت غلط از این معاهده و با تصور اینکه موافقت‌نامه پاریس موضوعی کاملاً زیست‌محیطی است برخورد با آن به شکل سطحی رخ داده است. در همین رابطه، ناصر کرمی؛ اقلیم‌شناس ایرانی دانشگاه برگن نروژ گفت: «ایران در مورد امکان‌سنجی تعهد کاهش ۱۲ درصدی گازهای گلخانه‌ای به خوبی تأمل نکرده است و نمایندگان

^۹ These ambitions are contingent on the Kingdom's economy continuing to grow with an increasingly diversified economy and a robust contribution from oil export revenues to the national economy

^{۱۰} EIA

مجلس ایران تجربه‌ی کمی از توافقات در زمینه‌ی تغییرات آب‌وهوا دارند». همچنین مهرداد عمادی؛ مشاور اقتصادی اتحادیه اروپا در امور ایران، معتقد است: «تا زمانی که ایران واحدهای تولید انرژی مبتنی بر نفت و گاز خود را کنار نگذارد و به سمت انرژی خورشیدی و بادی حرکت نکند، هدف کاهش ۱۲ درصدی در عمل غیرقابل دستیابی خواهد بود.»

جمع‌بندی

با توجه به عدم وجود اجماع علمی پیرامون موضوع تغییر اقلیم کره‌ی زمین و علل آن پیشنهاد می‌شود این موضوع در قالب پروژه‌ای ملی در کارگروه کارشناسی خارج از سازمان حفاظت از محیط‌زیست، برای تعیین صحت موضوع گرمایش جهانی و میزان تأثیر فعالیت‌های انسانی بر روی آن با حضور نمایندگان سازمان هواشناسی، پژوهشکده ژئوفیزیک دانشگاه تهران، دانشکده‌ها و اساتید اقلیم‌شناسی و دیگر متخصصین مرتبط، با دبیرخانه‌ای در شورای عالی امنیت ملی، تشکیل شود. هرچند به دلیل نیازمندی به دسترسی‌ها و بررسی‌های میدانی ممکن است امکان این موضوع برای کشور وجود نداشته باشد اما بررسی میزان اجماع علمی و یا نبود آن در بین دانشمندان و محققان جهان در مورد گرمایش جهانی وجود دارد.

ضروری است مثل کشور روسیه برای بررسی این موضوع زمان موردنیاز فراهم آید. برای این منظور لازم است تا لایحه پیوستن کشور به این موافقت‌نامه تا زمان تعیین سرنوشت کشورهای نفتی و رقیب، در مجلس شورای اسلامی مسکوت باقی بماند و یا حتی توسط دولت باز پس گرفته شود.

بررسی تعهدات ارائه شده توسط کشورهای نفتی نشان می‌دهد که اکثر این کشورها برخورد هوشمندانه‌ای با موافقت‌نامه پاریس داشته‌اند. همچنین در مقطع زمانی کنونی که هنوز موافقت‌نامه در مجلس شورای اسلامی تصویب نشده است، این امکان وجود دارد تا در متن تعهدات ارائه شده از سوی ایران موسوم به (INDC) به دبیرخانه کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل با دقت بیشتری و از منظر یک سند راهبردی، بازنگری گردد. زیرا بر اساس بند ۸ ماده ۴ و بند ۲۲ تصمیم ۱/سی پی ۲۱ امکان تغییر در تعهدات ارائه شده کشور، تنها پیش از تودیع اسناد مربوط به تصویب شورای نگهبان وجود دارد. به علاوه بر اساس بند ۱۱ همان ماده، پس از الحاق به موافقت‌نامه پاریس، هر نوع تغییر در سند تعهدات کشور (NDC) صرفاً در صورت افزایش تعهدات و پذیرش مسئولیت‌های بیشتر امکان‌پذیر است. به این منظور حتی در صورت تأیید کارشناسان برای پیوستن به این موافقت‌نامه، ضروری است هرگونه ارائه تعهد در آن مشروط به موارد ذیل باشد:

پنجمین همایش سالانه اقتصاد مقاومتی

- الف: رفع هرگونه تحریم، تهدید و محدودیت‌های اعمال شده علیه جمهوری اسلامی ایران که توسط یک کشور و یا به صورت بین‌المللی وضع شده است.
- ب: رفع محدودیت‌های بانکی و مالی برای دریافت و انتقال منابع مالی.
- پ: عدم تصویب هرگونه تحریم و تهدید جدید علیه جمهوری اسلامی ایران توسط اتحادیه اروپا، آمریکا و سایر کشورها و مجامع بین‌المللی
- ت: دریافت کمک‌های مالی و فناوری در قالب قراردادهای روشن و شفاف پیش از پیوستن به این معاهده.
- ث: عدم اعمال محدودیت در فروش نفت و دریافت منابع مالی حاصل از آن و سرمایه‌گذاری کشور در زنجیره ارزش افزوده مواد نفتی و گازی به هر میزان.
- ج: عدم اعمال محدودیت در توسعه صنعتی، کشاورزی و صادرات خدمات فنی و مهندسی.

نامه‌ای به رئیس مجلس شورای اسلامی جناب آقای دکتر علی لاریجانی

با سلام و احترام

بر اساس موافقت‌نامه پاریس کشورهای عضو، ملزم به ارائه برنامه ملی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (NDC) هستند و باید هر پنج سال یکبار برنامه ملی خود را بهبود دهند (بند ۸ ماده ۴) و تعهدات بیشتر و بلند پروازانه تری را قبول کنند (بند ۱۱ ماده ۴). این در حالی است که از اعضا کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد خواسته شده بود تا قبل از برگزاری ۲۱ ام اعضای پاریس، با ارائه برنامه‌های ملی مدنظر خود (INDC) میزان تمایل خود را برای مشارکت در کاهش انتشار دی‌اکسید کربن در اتمسفر زمین را مشخص کنند. بر اساس بند ۸ ماده ۴ در ارائه تعهدات کاهش انتشار لازم است تصمیم CP۲۱ رعایت شود که در بند ۲۲ آن آمده است: «اگر کشوری برنامه مشارکت ملی مدنظر خود را ارائه داده باشد، این بند (ارائه NDC) را اجرا کرده است مگر اینکه آن عضو تصمیم دیگری بگیرد». جمهوری اسلامی ایران نیز با ارائه برنامه مشارکت ملی مدنظر (INDC) خود اعلام کرده که به صورت غیر مشروط ۴ درصد (با هزینه ۱۷.۵ میلیارد دلار) و به شرط لغو تحریم‌ها و دریافت کمک‌های فنی ۱۲ درصد (با هزینه ۵۲.۵ میلیارد دلار) انتشار دی‌اکسید کربن خود را با فرض تداوم وضع موجود (BAU) کاهش دهد. لذا از آنجا که ایران INDC خود را قبل از پیوستن به موافقت‌نامه پاریس ارائه کرده است؛ هم‌زمان با پیوستن کشور به این موافقت‌نامه این INDC اولین NDC کشور محسوب می‌شود.

اما بررسی برنامه مشارکت ملی مدنظر کشورهای منطقه نشان می‌دهد که میزان تعهدات ارائه شده به مراتب سبک‌تر از تعهد ارائه شده توسط ایران است. به عنوان نمونه عربستان سعودی در INDC خود بعد از اینکه به طور صریح اجرای تعهدات خود را مشروط به رشد اقتصادی فزاینده و سهم بالای فروش نفت در اقتصاد خود عنوان کرده، متعهد به کاهش ۱۳۰ میلیون تنی دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۳۰ شده است اما اینکه این میزان از چه مقداری کم خواهد شد و از چه سالی محاسبه خواهد شد، بیان نشده است. لذا نمی‌توان تحقق تعهد این کشور را به آسانی مورد ارزیابی قرار داد. پاکستان در برنامه مشارکت ملی مدنظر خود با اشاره به نیاز به توسعه در این کشور، اجرای تعهدات را به مشروط به تأمین تسهیلات بین‌المللی نموده است. این هزینه‌ها در INDC پاکستان ۴۰ میلیارد دلار ارزیابی شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد تعهدات کشور در سال‌های آتی ممکن است چالش‌های جدیدی برای صنعت و اقتصاد کشور به وجود بیاورد. با توجه به اینکه ارائه نوع و میزان تعهد برای هر کشوری به صورت آزادانه انجام می‌پذیرد، کشور می‌تواند تعهدات کمتری و متناسب با رشد اقتصادی مطلوب ارائه دهد. از این رو اصلاح و بررسی کارشناسانه این سند در قالب لایحه‌ای از جانب دولت و بررسی تخصصی در کمیسیون‌های اقتصادی و انرژی مجلس شورای اسلامی ضروری به نظر می‌رسد.

منابع:

[۱] قویدل, یوسف "نظریه گایا و شکل‌گیری نگرش‌های نو در علوم محیطی", محیط‌شناسی, ۵۵, ۴۱, ۱۳۸۶

[۲] B. Mendoza, "Total solar irradiance and climate", Instituto de Geofisica, UNAM Circuito Exterior, Delegacion Coyoacan, Me'xico, p. ۴, ۲۰۰۵.

[۳] "the shift project data portal", Available: <http://www.tsp-data-portal.org>

[۴] "International Energy Agency", Available:
<http://www.iea.org/statistics/topics/CO2emissions>

[۵] "Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris", Framework Convention On Climate Change, December ۲۰۱۵.

[۶] "Intended Nationally Determined Contribution", Department of Environment Islamic Republic of Iran, Tehran, ۲۰۱۵ Available:
yon.ir/fdDON

- [۷] C.Ha-Joon, Kicking Away the Ladder: “The Real History of Free Trade”, Foreign Policy In Focus (FPIF), December ۲۰۰۳.
- [۸] S. María, “Projected Costs Of Generating Electricity”, International Energy Agency, paris, ۲۰۱۵.
- [۹] “The Intended Nationally Determined Contribution of the Kingdom of Saudi Arabia”, Riyadh, ۲۰۱۵. Available: <http://yon.ir/z۲Hmp>
- [۱۰] “Qatar Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) Report”, State of Qatar, Ministry of Environment, ۲۰۱۵. available: <http://yon.ir/nryKd>
- [۱۱] “برنامه مشارکت ملی مدنظر عراق”, سازمان محیط زیست عراق, ۲۰۱۵. available: <http://yon.ir/yjdtI>