**بسم‌الله الرحمن الرحیم**

تهیه­کنندگان: ساغر بیطرفان و پیام شیخ نواز جاهد

ویراستار: فرشاد امید

توافقنامه پاریس: محور جدید همکاری در منطقه خلیج فارس

**مقدمه:**

پس از پایان جنگ سرد، مباحث و حوزه‌‌‌هاي نوینی از امنیت در دنیا توسعه یافت که امنیت زیست محیطی (به عنوان بخش مهمی از امنیت انسانی و امنیت ملی) در جایگاه یک حوزه نوین و بسیار مهم مطرح و برجسته شد (کاویانی راد[[1]](#footnote-1)، 7:2011).

انتخاب رویکرد امنیت ملی به سیاست‌گذاری‌های کلان زیست­ محیطی، منجر به اجرای طرح­های یک‌جانبه به‌ویژه در بهره‌برداری از منابع طبیعی زیست‌کره منجر می­شود؛ درحالیکه در رویکرد امنیت انسانی، به زیست‌بوم به‌عنوان مقوله‌ای حیاتی برای بقای نوع بشر نگریسته‌شده و حل چالش‌های ایجادشده در آن نیازمند همکاری برای بهره‌برداری منصفانه کشورها از این منابع بدون آسیب‌رسانی به سایر منابع می­داند، این مسئله نیازمند نوعی ایده ‌آل از دیپلماسی است که تعاملی مثبت با تمامی طرف‌های مداخله در این مسئله داشته و به همکاری و مشارکت گروهی با در نظر گرفتن منافع منصفانه منطقه‌ای و جهانی منجر شود، به‌گونه‌ای که منافع و امنیت ملی کشورها همسو با منافع و امنیت جهانی تأمین شود.

از مهم‌ترین توافقاتِ جهانیِ تغییراتِ اقلیمیِ کنوانسیونِ تغییراتِ آب‌وهوایی، پروتکل کیوتو و توافقنامه پاریس است که در این مقاله تمرکز ما بر توافقنامه پاریس است. موافقت‌نامه اقلیمی پاریس محصول دیپلماسی چندجانبه و فرایند طولانی‌مدت مذاکراتی است که از سال 2007 در بالی آغاز شد و در سال 2009 در کنفرانس کپنهاگ شکست خورد و با رهیافتی جدید در سال 2011 در دوربان ادامه یافت و درنهایت با تصویب معاهده منطبق بر حقوق بین‌الملل به بار نشست (ابرگاسل و همکاران[[2]](#footnote-2)، 7:2016).

اما آنچه چند سال اخیر مورد توجه توافقنامه‌ پاریس قرارگرفته، گاز گلخانه‌ای تولیدشده توسط کشورهای تولیدکننده‌ی سوخت‌های فسیلی است. تلاش این توافقنامه مبتنی بر این است که کشورهای صادرکننده انرژی را تحت تأثیر تعهدات کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای قرار دهد.

ضمن این مقاله می­خواهیم به این سؤال پاسخ دهیم که چگونه و با استفاده از چه ظرفیت‌هایی می­توان همکاری‌های بلندمدت میان کشورهای تولیدکننده‌ی سوخت‌های فسیلی ایجاد نمود تا بتوان اثرات اجرای توافقنامه پاریس را مدیریت کرد.

محیط‌ و شرایط‌ شکل‌گیري توافق‌ پاریس‌

با توجه‌ به‌ تحولات به‌ وجود آمـده در عرصـه‌ مـذاکرات و توافقـات، بررسـی‌ و تحلیـل‌ محیط‌های‌ حقوقی، اقتصادی‌ و مذاکراتی‌ شکل‌گیری‌ توافقنامه‌ پاریس، نقش‌ بازیگران عمـده و بلوک بندی‌های‌ حاضر و آتی‌ را بهتر تبیـین‌ مـی‌نمایـد. محـیط‌ حقـوقی‌ شـکل‌دهنـده بـه‌ توافقنامه‌ پاریس‌ بر پایه اصول اساسی‌ حقوق بین‌الملل‌ محیط‌ زیست‌ شکل‌ گرفت. ماده دو کنوانسیون تغییرات آب­و­هوایی‌ هدف از شکل‌گیری‌ خود را دستیابی‌ به‌ تثبیت‌ میزان تراکم‌ و کنترل سطح‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ در اتمسفر به‌ منظـور جلـوگیری‌ از تـأثیر گسـترده فعالیت‌های‌ مخرب انسانی‌ بر سیستم‌ آب­وهوایی‌ معرفی‌ نموده و اعضا را متعهد می‌نمایـد در راستای‌ کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ برنامه‌هـای‌ ملـی‌ خـود را بـا اسـتناد بـه‌ اصـول اساسی‌ حقوق بین‌الملل‌ محیط‌زیست‌ که‌ شامل‌ اصـول عـدالت‌ بـین‌ نسـلی‌ و فـرا نسـلی‌ و مسئولیت‌ مشترك اما متفاوت، اصل‌ حق‌ توسعه، اصل‌ اقدامات احتیاط، اصـل‌ تعامـل‌ بـین‌ توسعه‌ و محیط‌زیست‌ و در نهایت‌ اصـل‌ همکـاری‌هـای‌ بـین‌المللـی‌ است، همگـام بـا برنامه‌های‌ بین‌المللی‌ قرار دهند.

 **بر این‌ اساس، کشورها وظیفه‌ دارند:**

الف. با توجه‌ به‌ اصول عدالت‌ بین‌ نسلی‌ و فرانسلی‌ و مسئولیت‌ مشترك اما متفاوت، در مورد آلودگی‌های‌ محیط‌ زیسـتی‌ تــدابیر لازم را برای‌ پیشگیری‌ از گسترش آن اتخاذ نمایند؛

ب. کشـورها بـه‌ تناسـب‌ امکاناتشان و نقش‌ آنها در تخریب‌ محیط‌زیست‌ دارای‌ مسئولیت‌های‌ متفاوت هستند. بـه‌ این‌ معنی‌ که‌ کشورهای‌ توسعه‌ یافته‌ به‌ علت‌ نقش‌ قابل‌ توجهشان در تخریب‌ محیط‌زیسـت‌ و برخورداری‌ از امکانات فنی‌ و مالی‌، باید اقدامات اساسی‌ و بیشتری‌ را در این‌ زمینـه‌ اتخـاذ نموده و مسئولیت‌ بیشتری‌ را به‌ عهده بگیرند. ایـن‌ موضـوع نـه‌ تنهـا در کنوانسـیون ١٩٧٢ لندن و پروتکل‌ ١٩٨٧ مونترال مورد توجه‌ قـرار گرفتـه‌ اسـت‌ (سندز[[3]](#footnote-3)، 1994: 220\_218). بلکه‌ در مقدمه‌ موافقتنامه‌ پاریس‌ نیز بر آن تأکید شده است. طبق آن، اعضا بایــد در اجــرای‌ موافقتنامــه‌، از اصــول کنوانســیون تغییــرات آب­وهــوایی‌ پیــروی‌ نماینــد؛

پ. توجه‌ به‌ اصل‌ مسئولیت‌ مشترك اما متفاوت و توانایی‌های‌ نسبی‌ در پرتـو شـرایط‌ مختلف‌ ملی‌ را مورد تأکید قرار داده و با اذعان به‌ اینکه‌ تغییر اقلـیم‌ نگرانـی‌ مشـترك بشـر (اصل‌ عدالت‌ فرانسلی) می‌باشد، از اعضا درخواست‌ می‌نماید در هنگـام اقـدامات و تعهـدات خود به‌ اصول حقوق بشر، حق‌ سـلامت‌، حقـوق مردمـان بـومی‌، جوامـع‌ محلـی‌، مهـاجران، کودکان، افراد معلول و افراد آسیب‌پذیر و همچنین‌ برابـری‌ جنسـیتی‌ و توانمندسـازی‌ زنـان (اصل‌ عدالت‌ بین‌نسلی) احترام بگذارند.

در حقیقت، چارچوب محیط‌ حقوقی‌ شکل‌ دهنـده کنوانسیون توافـق‌ پاریس، نمایـانگر مجموعه­ای برآمده از اتفاق و اراده جامعه‌ جهانی‌ در اصل اصول اساسی‌ حقوق جهانی محیط‌ زیسـت‌ است. نمونه‌ دیگری‌ از این‌ اراده را می‌توان دربارۀ اعمال اصل‌ حق‌ توسعه‌ دید. اصل‌ حق‌ توسعه‌، از اصول شناخته‌ شده در حقوق بین‌الملل‌ و حقوق جهانی محـیط‌ زیسـت‌ است؛ که‌ براساس آن حق‌ کشورهای‌ در حال توسعه‌ برای‌ دسـتیابی‌ بـه‌ سـطحی‌ مطلـوب از توسعه‌ توسط‌ جامعه‌ جهانی‌ به‌ رسمیت‌ شناخته‌ شده است.

**اصل‌ حق‌ توسعه**

براساس این‌ حق‌ کشورهای در حال توسعه‌ محقند:

 تا با برنامه‌ریزی‌های‌ مناسب‌ و بهره گیری‌ از منابع‌ محیطی‌ و ذخایر خـود سطح‌ توسعه‌ خود را به‌ استانداردهای‌ جهانی‌ نزدیک‌ سازند. کنوانسیون نیز در همـین‌ جهت در بند دوم از ماده (٣) به‌ اصل‌ حق‌ توسعه‌ و شـرایط‌ کشـورهای‌ در حـال توسـعه‌ پرداختـه‌ است. همچنین، اصل‌ ششم‌ از اعلامیه‌ ریونیز با در اولویت‌ قراردادن نیازهـا و شـرایط‌ ویـژه کشورهای‌ در حال توسعه، تأکید دارد اقدامات بین‌المللی‌ در زمینه‌ محـیط‌زیسـت‌ و توسـعه‌ باید پاسخگوی‌ منافع‌ و نیازهای‌ اکثریـت‌ کشـورهای‌ جهـان باشـد.ایـن‌ اصـل‌ را همچنـین‌ می‌توان در مقدمه‌ توافقنامه‌ پاریس‌ آنجا که‌ تأکید بر توجه‌ به‌ نیازها و شـرایط‌ خـاص اعضـا کشورهای‌ در حال توسعه‌ دارد، یافت.

 با بررسی‌ محیط‌ حقوقی‌ توافقنامـه‌ پـاریس‌ مـی‌تـوان دریافت‌ که‌ جامعه‌ جهانی‌ نظر یکسانی‌ در خصوص اجرای‌ اصول اساسی‌ حقـوق محـیط‌زیست‌ داشته‌ و هرگونه‌ بلوک‌بندی‌ مذاکراتی‌ باید با درک محیط حقوقی این توافقنامه، در چارچوب آن شکل‌ گرفته‌ و مذاکره نماید. علاوه‌بر این موافقت‌نامه‌ ارتبـاط معنـاداری‌ بـین‌ موضوعات حقوق بشری‌ و حقوق بشردوستانه‌ با حقوق محـیط‌زیسـت‌ و موضـوعات حقـوقی‌ مرتبط‌ با تغییرات اقلیمی‌ برقرار ساخته‌ که‌ توجه‌ به‌ آن در هر بلوك حایز دارای‌ اهمیـت‌ است. در چنین‌ محیط‌ امنی است‌ که‌ کشورهای‌ در حال توسعه‌ و از جمله‌ صـادرکنندگان انرژی‌ و سوخت‌های‌ فسیلی‌ قادر خواهند بود منافع‌ خود را حداکثری‌ نمایند.

از زمان انعقاد کنوانسیون تغییرات آب­وهوایی‌ در سال ١٩٩٢ تاکنون بحـث‌ انـرژی‌ و تقاضا برای‌ آن دچار تحولات عظیمی‌ شده و ماهیت‌ و سـاختار اقتصـاد انـرژی‌ را در محـیط‌ بین‌المللی‌ تغییر داده است. شالوده توافقنامه‌ پاریس‌ زمانی‌ بنا شد که‌ الگوهـای‌ سـنتی‌ تولید انرژی‌ تغییر کرده بود. تحولات فن‌آورانه و صرفه اقتصادی‌ تولیـد نفت و گـاز صخره‌ای در آمریکا و‌ تولید انرژی‌ از منابع‌ تجدیـدپـذیر خصوصاً در حوزه انرژی‌ خورشیدی‌ و بادی، تحول در تکنولوژی تولید گـاز و جـایگزینی‌ آن در صنایع‌ متکی‌ به‌ دیگر سوخت‌های‌ فسیلی‌ از جمله‌ نفت‌ و زغال‌سنگ همـه‌ نشـان از تحول در بازار تولید انرژی‌ می‌داد.

 کشف‌ منابع‌ عظیمـی‌ از گـاز صخره‌ای‌ در قـاره آمریکـا و اقتصادی‌ شدن استخراج آن به‌ علت‌ رشد تکنولـوژی‌ اسـتخراج در عمـق‌ زیـاد و تمایـل‌ بـه‌ استفاده از گاز طبیعی‌ به‌ دلیل‌ انتشار کمتر گازهای‌ گلخانه‌ای ‌به خصوص در میـان کشـورهایی‌ که‌ تعهدات بالایی‌ در کاهش‌ انتشار دارند بر بازار سایر سوخت‌های‌ فسیلی‌ اثر گذارده اسـت.

در حقیقت‌ رابطه مستقیمی بین‌ میزان انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ یک‌ سوخت‌ فسیلی‌ و میـزان هزینـه‌ زیسـت‌ محیطی‌ آن برقرار است. به‌ این‌ معنا که‌ با کاهش‌ میزان انتشار آلـودگی‌ بـه‌ همان میزان نیز هزینه‌ زیست‌ محیطی‌ آن محصول کاهش‌ پیـدا مـی­کنـد و کـاهش‌ هزینـه‌ زیست‌ محیطی‌ سبب‌ کاهش‌ در قیمت‌ تولید خواهد شد. در چنین‌ شـرایطی‌ گـاز صخره‌ای‌ توانایی‌ تأثیر بر بازارها را بدست‌ آورده است. به‌ عنوان مثال، آمریکـا بـا تولیـد گاز صخره‌ای‌ سیاست‌های‌ نفتی‌ و رشد قیمت‌های‌ نفتی‌ اوپک‌ را متأثر و در بازارهای‌ مصـرف نیز تحول ایجاد نمود. بنا به‌ گفته‌ برخـی‌ از تحلیـل‌ گـران ایـن‌ مسـئله‌ مـی‌توانـد در آینـده تغییرات گسترده‌ای‌ در جغرافیای‌ جهانی‌ انرژی‌ به‌ وجود آورده و ژئوپلیتیک‌ انـرژی‌ حـاکم‌ بـر جهان طی‌ چهار دهه‌ گذشته‌ را از اساس دگرگون سازد (لادیسلاو، 2013: 1).

تحولات راهبردی‌ در حوزه اقتصاد انرژی

به‌ موازات تحول در بازار تولید، بازارهای‌ مصرف نیز متحول شده و اقتصاد سبز نظریـه‌ غالب‌ اقتصادی‌ و فن‌آوری‌های‌ دوستدار محیط‌زیست‌ بسـتر اصـلی‌ تولیـد شـده­انـد. امنیـت‌ انرژی‌ و ارتباط بین‌ بازارهای‌ تولید و مصرف هم‌ دچار تحول شده و مصـرف­کننـدگـان اصـلی‌ تولیدات نفت‌ و گاز در غرب آسیا، اقتصادهای‌ جنوب و شرق آسیا هستند. آسـیا جـایگزین‌ اروپا و آمریکا در واردات انرژی‌ خلیج‌ فارس شده اسـت. نظـم‌ سـنتی‌ در حـوزه انـرژی‌هـای‌ فسیلی‌ در حال تحول و تغییر است‌ و بنابر تحولاتی‌ که‌ در عرصه‌ بازارهـای‌ انـرژی‌ در حـال وقوع می‌باشد مزیـت‌ اسـتفاده از نفـت‌ و در مـواردی‌ حتـی‌ گـاز را نیـز تقلیـل‌ خواهـد داد. پیش‌بینی‌ها حاکی‌ از آن است‌ که‌ تولید نفت‌ به‌ عنـوان سوخت، فقـط‌ در سـه‌ دهـه‌ آینـده مقرون به‌ صرفه‌ خواهد بود به صورتی که با تغییر کاربرد، و بکار گیری‌ آن به‌عنوان سوخت‌ در صنعت‌ صرفه‌ اقتصادی‌ دربر نخواهد داشت. توافقنامه‌ پـاریس‌ در چنـین‌ محیط‌ راهبردی‌ شکل‌ گرفت.

بر مبنای‌ چنین‌ تحولات راهبردی‌ در حوزه اقتصاد انرژی، توافقنامـه‌ پـاریس‌ چـارچوب حقوقی‌ در تشدید واکنش‌ همگانی‌ نسبت‌ به‌ تهدیدات تغییرات آب­وهوایی‌ را فـراهم‌ کـرد و برخلاف پروتکل‌ کیوتو، کشورها را براساس اهداف خاص کاهش‌ انتشار طبقه‌بنـدی‌ نکـرده است. اجرای‌ این‌ توافقنامه‌ منوط به‌ همکاری‌های‌ کاهش‌ انتشـار داوطلبانـه‌ و مجموعـه‌ای‌ از فرآیندهایی‌ هستند که‌ خواستار اطمینان از پیشرفت‌های‌ انفرادی‌ و جمعی‌ در همکاری‌های‌ کاهش‌ انتشار تدریجی‌ است. توافقنامه‌ پاریس‌ در محیط‌ جدیـد اقتصـاد بـین‌الملـل‌ و بـا بـه‌ رسمیت‌ شناختن‌ مسئولیت‌هـا و تمـایزات کشـورها بـر اجـرای‌ توافقنامـه‌ بـر اسـاس اصـل‌ مسئولیت‌ مشترك اما متفاوت و قابلیت‌های‌ مربوطه‌ در پرتو شرایط‌ مختلف‌ اقتصاد ملـی‌ بنـا نهاده‌شده و اجرا خواهد گردید (کلیمت فاگوس، 2015: 1).

کنوانسیون تغییرات آب­وهوایی‌ با متعهـد نمـودن کشـورها، اصـول و ضوابط تثبیـت‌ غلظت‌ گازهای‌ گلخانه‌ای‌ با ضمیمه پروتکل کیوتو، پایه‌ریزی‌ و ساختارهای‌ اجرایـی‌ آن را با طراحی‌ و تقسیم‌بندی‌ کشورها؛ همچنین آن دسته‌ از کشورهای‌ توسعه‌ یافته‌ که‌ سهم‌ قابل‌ تـوجهی‌ در انتشار داشتند، ملزم به‌ میزان معین‌ کـاهش‌ انتشـار در دوره مشـخص‌ زمـانی‌ نمودنـد. طبق‌ اصول کنوانسیون و پروتکل‌ کیوتو چنین‌ به‌ نظر می‌رسد مبنای هدف اولیـه‌ تقسـیم‌بنـدی‌ کشورها در قالب‌ گروه‌های‌ سه‌ گانه‌، تفاوت در مسـئولیت‌هـا و تعهـدات حقـوقی‌ کشـورهای‌ مختلف‌ در مسیر اجرای‌ کنوانسیون و تدوین پیوست‌ به‌ آن بوده است.

 این‌ مسئله‌ نیـز ناشی‌ از تفاوت کشورها در میزان صنعتی‌ شدن و در تبعات ناشـی‌ از آن است. البتـه‌ درطول مذاکرات و در بستر زمان برخی‌ از کشورها در تلاش بوده‌اند تـا تفاوت‌ها و تمـایزات موردنظر کنوانسیون را کم‌ رنگ‌ و یا تغییر‌ نمایند. از سوی‌ دیگر طـی‌ فرآینـد مـذاکرات، گروه‌های‌ غیررسمی‌ چندی‌ هم‌ شکل‌ گرفتند. در این‌ میان، بین‌ گروه‌های‌ مختلـف‌ اعـم‌ از اصلی‌ و غیر اصلی‌ چـالش‌هـای‌ جـدی‌ پیرامـون کـم‌ و کیـف‌ اجـرای‌ تعهـدات برخاسـته‌ از کنوانسیون و پروتکل‌ وجود دارد.

 به‌ مـوازات گروه‌های‌ اصـلی‌ در فـراز و نشـیب‌ مـذاکرات گروه‌های‌ غیر اصلی‌ متعددی‌ نیز شکل‌ گرفته‌ است‌ که‌ این‌ گروه‌ها نیـز از بطـن‌ دو شـاخه‌ کشورهای‌ توسعه‌ یافته‌ و یا در حال توسعه‌ نشئت می‌گیرنـد. گروه‌های‌ غیـر اصـلی‌ شـامل‌ گروه‌های‌ دائمی، نیمه‌ دائمی‌ و موقت‌ هستند. گروه‌های‌ دائمی‌ غیر اصلی‌ عبارتنـد از گـروه ٧٧ + چین‌ (١٣٥ کشور)، اتحادیه‌ اروپا (٢٨ کشور تا سال ٢٠١٣)، گروه‌های‌ نیمـه‌ دائمـی‌ غیر اصلی‌ شامل‌ گروه چتر (استرالیا، کانادا، ژاپن، نیوزیلند، نروژ، ایسلند، فدراسیون روسیه، اوکراین‌ و آمریکا) گروه زیست‌محیطی‌ مکزیک، لیختن‌اشتاین، موناکو، جمهوری‌ کـره و سوئیس)، گروه کشورهای‌ جزیره‌ای‌ کوچـک‌ (شـامل‌ ٤٣ کشـور جزیـرهای‌ آسـیب‌پـذیر در مقابل‌ افزایش‌ سطح‌ آب دریا)، کشورهای‌ آفریقایی، کشورهای‌ فقیر (کشورهای‌ کمتر توسـعه‌ یافته)، انقلابیون آمریکای‌ لاتین‌ گروه آلبا (بولیوی، کوبـا، دومنـیکن‌، اکـوادور، نیکاراگوآ و ونزوئلا)، اتحادیه‌ عرب، کشورهای‌ در حال توسعه‌ همفکـر (شـامل‌ چـین‌ و هنـد و اعضـای‌ عمده اوپک‌ از جمله‌ جمهوری‌ اسلامی‌ ایران) می‌باشند. گروه‌های‌ موقـت‌ غیـر اصـلی‌ شـامل‌ کشورهای‌ گروه BRICS (برزیل، روسیه، آفریقای‌ جنوبی، هند، چـین)، گفتگـوی‌ کارتاژنا (شامل‌ ٤٠ کشور توسعه‌ یافته‌ و در حال توسعه‌ که‌ بر روی‌ توافقی‌ جمعـی‌ و الزام‌آور تحـت‌ کنوانسیون کار می‌کنند)، گروه SICA (برزیل، کاستاریکا، جمهوری‌ دومینیکن، السـالوادور، هندوراس، نیکاراگوآ، پاناما) هستند (خدام، ١٣٩٣: ٤).

توافقنامه‌ پاریس‌ نیز در سایه‌ تغییر مدل و شیوه مذاکراتی ناشی‌ از تغییـر رویکـرد سنتی‌ حاکم‌ بر مذاکرات بین‌المللی‌ حاصل‌ گردیـد. ایـن‌ رویکـرد منجـر بـه‌ فاصـله‌ گـرفتن‌ تدریجی‌ دوره مذاکراتی‌ پنج‌ ساله‌ از روندهای‌ مندرج در اساسنامه سنتی‌ گردید و بـه‌ سـمت‌ تحولات بدیع‌تری‌ سوق یافت. عمده مذاکره‌کنندگان، اقلیم‌ را یک‌ کالای‌ عمـومی‌ تلقـی‌ کرده و خسارت به‌ آن‌را خسارت بـه‌ همـه‌ اعضـای‌ جامعـه‌ بـین‌المللـی‌ دانسـتند. در طـول مذاکرات و در تنظیم‌ توافقنامه‌ پاریس‌ اصولی‌ از حقوق بین‌الملل‌ نیز مورد استناد بیشتر قرار گرفت‌ که‌ ناظر بر صیانت، حفاظت‌ و بهره‌برداری‌ پایدار تمامی‌ اعضا از منابع کـالای‌ عمـومی‌ بود.

 در شرایط‌ جدید تقسیم‌بندی‌ سنتی‌ کشورها بیهوده به‌ نظر می‌رسید؛ زیرا در توافقنامـه‌ جدید، مسئولیت‌ کشورها درقبال کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانـه‌ای‌ همگـانی‌ اسـت‌ و نحـوه اجرای‌ تعهدات اعضاء به‌ ظرفیت‌های‌ متفاوت ملی‌ هر عضو بستگی‌ دارد و لـذا آنچـه‌ موجـب‌ بلوک بندی‌های‌ جدید کشورها می‌شود خارج ‌از موضوع تولید کننـدگان یـا صـادرکنندگان و مصرف کنندگان یا واردکنندگان سوخت‌های‌ فسیلی‌ است. اکنون بلوک­بندی‌ها و همکاری‌ها ذیل‌ مقتضیات ملی، مزیت‌ها و اولویت‌های‌ توسعه‌ای‌ کشورها و نحوه اجرای‌ مفاد مصـوب در موافقت‌نامه‌ پاریس‌ قرار دارد.

همان‌طور که‌ در ماده ٢٧ توافقنامه‌ جدید آب و هوایی‌ عنوان شد، تفاوت اسـتثنایی‌ در اجـرا برای اعضا پیش‌بینی‌ نشده است‌، اما درخصوص و نحوه اجرا تفاوت‌هایی‌ قائـل‌ شده است.

دوره مذاکراتی‌ جدید مقتضیات متفاوتی‌ نسبت‌ بـه‌ دوره بیسـت‌ سـاله‌ اخیر داشـته‌ و تمرکز اصلی‌ آن بر نحوه توزیع‌ مسئولیت‌ها در تولید هر‌ کالای‌ عمومی[[4]](#footnote-4)‌ در اقتصاد ملی‌ و اقتصاد سیاسی‌ بین‌المللی‌ و نیز مدیریت‌ اثرات متقابل تعهدات و پایبندی‌ بـه‌ مسـئولیت‌هـای‌ ذیل‌ موافقت‌نامه‌ است.

بنابراین، می‌توان با استفاده از ظرفیت‌های‌ ایجادشده توسط‌ توافقنامه‌ پاریس‌ و همچنین‌ با استفاده از ظرفیت‌ گروه‌های‌ مذاکراتی‌ دارای‌ منافع‌ مشترك به‌ ایجاد بلوک‌های‌ همکـاری‌ در جهت‌ مدیریت‌ نحوه اجرا و اثرات احتمالی‌ اقتصادی‌ اجتماعی‌ توافقنامه‌ پاریس‌ بر کشورهای‌ در حال توسعه‌ تولیدکننده سوخت‌های‌ فسیلی‌ مبادرت ورزید.

چیستی‌ اصول اصلی‌ توافقنامه‌ در بلوك سازي

سؤال مهم‌ چگونگی‌ ایجاد بلوک‌های‌ همکاری‌ و کارگروه‌های‌ همسو متناسب‌ با شـرایط‌ کشورهای‌ تولید و صادرکننده انرژی‌ مانند ایران ذیل‌ مفاد موافقت‌نامه‌ پاریس‌ می‌باشد. آیا براساس مهم‌ترین‌ مفاد و اصول این‌ موافقت‌نامه‌ می‌توان بـه‌ شـکل‌بنـدی‌ مناسـب‌ بـین‌ تولیـدکنندگان انرژی‌ رسید و آیا این‌ گروه‌بندی‌ می‌تواند اولاً حداکثر منافع‌ ملی‌ کشورهایی‌ ماننـد ایران را محقق‌ نماید و ثانیاً با توجه‌ به‌ شرایط‌ منطقه‌ای‌ و بین‌المللـی‌ موجـود امکـان تحقـق‌ این‌ گروه‌بندی‌ چقدر واقعی‌ است. برای‌ دستیابی‌ به‌ پاسخ‌های‌ مناسب‌ بـه‌ بررسـی‌ مهم‌ترین‌ اصول توافقنامه‌ در جهت پاسخ‌ به‌ این‌ سؤالات پرداخته‌ می‌شود:

اصل‌ اقدامات معین‌ ملی‌[[5]](#footnote-5)

مطابق‌ با ماده چهارم، تمامی‌ کشورها باید براساس عدالت‌ و شفافیت‌ در راستای‌ هـدف اصلی‌ توافقنامه‌ با توجه‌ به‌ اصل‌ مسئولیت‌ مشترك اما متفاوت و با توجه‌ به‌ مقتضـیات ملی، میزان انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ و منـابع‌ انتشـار آن‌ها و همچنـین‌ میـزان کـاهش‌ گازهـای‌ مربوط را به‌ دبیرخانه‌ کنوانسیون اعلام نموده و در این‌ بین، کشـورهای‌ در حـال توسـعه‌ و کمتر توسعه‌ یافته‌ می‌توانند نیازهای‌ خود را در راستای‌ سازگاری‌ و کـاهش‌ انتشـار گازهـای‌ گلخانه‌ای‌ در NDC خود ذکر کننـد و از کشـورهای‌ توسـعه‌ یافته، سازمان‌ها و نهادهـای‌ اجرایی‌ دارای‌ سازوکار مالی‌ مرتبط‌ درخواست‌ شده است‌ که‌ برای‌ تهیه‌ گزارش و آماده‌سازی‌ کشورهایی‌ که‌ ممکن‌ است‌ نیاز به‌ کمک‌ مالی‌ داشته‌ باشند، حمایت‌ نمایند.[[6]](#footnote-6)

روند فوق جدای‌ از روندهای‌ گذشته‌ به‌ خصوص اصول پروتکل‌ کیوتو می‌باشد. در رونـد جدید تمامی‌ کشورها موظف‌ هستند پس‌ از اعلام وضعیت‌ و مقدار انتشار گازهای‌ گلخانـه‌ای‌ خود، میزان کاهش‌ انتشار متناسب‌ با شرایط‌ ملی‌ را معین‌ و از سال ٢٠٢٠ به‌ کاهش‌ انتشـار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ در راستای‌ هدف اصـلی‌ توافقنامـه‌ بپردازنـد و توافقنامـه‌ نیـز هـیچ‌ گونـه‌ تقسیم‌بندی‌ درخصوص کشورها و میزان کاهش‌ انتشار آن‌ها را در نظر نگرفته‌ است.

بررسی‌ اقدامات معین‌ ملی‌ کشورهای‌ تولیدکننده سوخت‌هـای‌ فسـیلی‌ نشـان دهنـده موضوع مهم‌ تمایل‌ به‌ تداوم تولید سـوخت‌هـای‌ فسـیلی‌ طبـق‌ روال قبلـی‌ و اسـتفاده از آن است؛ زیرا اکثریت‌ قریب‌ به‌ اتفاق کشورهای‌ مزبور تداوم رشد اقتصادی‌ خود را که‌ وابسته‌ به‌ صادرات سوخت‌های‌ فسیلی‌ هستند، عاملی‌ مهم‌ در تقویت‌ توان آنها در انجـام اقـدامات سازگاری‌ و فعالیت‌های‌ مربوط به‌ کاهش‌ انتشار گازهـای‌ گلخانـه‌ای‌ نظیـر تنـوع بخشـی‌ بـه‌ صادرات و استفاده از انرژی‌های‌ پاك می‌دانند.

تداوم رشد اقتصادی‌ کشورهای‌ مذکور منـوط به‌ صادرات نفت‌ خام است که‌ سهم‌ قابل‌ توجهی‌ از درآمدهای‌ اقتصادی‌ آنهـا را تشـکیل‌ می‌دهد. این‌ درحالی‌ است‌ که‌ اگر کشورهای‌ تولیدکننـده نفـت ‌به خصوص در حـوزه خلـیج‌فارس در قالب‌ یک‌ بلوك مذاکراتی‌ به‌ صورت منسـجم‌ قـرار داشـتند تـوان ارسـال اقـدامات معین‌ ملی‌ در قالب‌ اقدامات مشترك را دارا بوده و امکان انجام اقدامات هماهنگ‌ با توجه‌ بـه‌ ظرفیت‌ مشترك و نیازهای‌ متقابل‌ توسعه‌ای‌ و زیست‌ محیطی‌ فراهم‌ می­شد. این‌ دسته‌ از کشورها بدلیل‌ چالش‌های‌ مشترك آب و هوایی‌، زندگی‌ در یک‌ اقلیم‌ مشترك، وابسـتگی‌ بـه‌ یک‌ کلان زیست‌ بوم آبی‌ مشترك بنام خلیج‌فارس و نقش‌نسـبتاً یکسـان و حـداقل‌ میـان مدت منابع‌ انرژی‌ در اقتصاد‌ ملی‌شان ظرفیت‌ زیست‌ محیطی‌ و اقتصاد سیاسی‌ مناسـبی‌ برای‌ تشکیل‌ یک‌ بلوك مذاکراتی‌ با همفکری‌ و مشارکت‌ در تعیین‌ مشترك چـارچوب کلـی‌ NDC های‌ یکدیگر دارند.

 اما با توجه‌ به‌ تفاوت‌های‌ سیستمی، خصوصاً در حوزه‌های‌ سیاسی‌ و عدم تقارن‌های‌ طبیعی‌، استحصالی‌ و اکتسابی‌ در منطقـه‌ در شـرایط‌ فعلـی‌ نامشخص،‌ چنین‌ امکانی‌ غیرممکن است. با این‌ حال امکان اتفاق موضـوعی‌ در ذیـل‌ گروه‌های‌ بزرگ‌تر قابل‌ بررسی‌ است.

ماده پنج‌ توافقنامه‌ پاریس‌

توافقنامه‌ پاریس‌ در ماده پنج‌ بر نقش‌ جنگل‌ها به‌عنـوان ظرفیـت‌هـا و منـابع‌ طبیعـی‌ حذف کننده گازهـای‌ گلخانـه‌ای‌ اشـاره دارد. موضـوع اصـلی‌ ایـن‌ مـاده، بـه‌ اجـرا درآوردن چارچوب­های‌ توافق‌ شده فعلی‌ در زمینـه‌ کاسـتن‌ از میـزان افـزایش‌ انتشـار ناشـی‌ از رونـد جنگل‌زدایی‌، سیاست‌های‌ حفاظتی‌ و مدیریت‌ پایـدار جنگـل‌هـا و حفـظ‌ و ارتقـای‌ ظرفیـت‌ جذب و ترکیب‌ کربن‌ (روند ذخیره و رسوب نمودن کربن‌ موجود در هوا، در خاك و گیاهان که‌ باعث‌ بهبود کیفیت‌ هوا می‌شود) ذخایر جنگلی‌ در کشورهای‌ در حال توسـعه‌ است .

 این‌ ماده شامل‌ دو بند است‌: بند اول به‌ اصول کنوانسیون در خصوص مدیریت‌ پایدار، حفـظ‌ و افزایش‌ بیولوژیک‌ ذخایر ترسیب‌ کربن‌ و حفاظت‌ از جنگـل‌هـا و دیگـر زیسـت‌ بـومهـا در کشورهای‌ توسعه‌ یافته‌ و در حال توسعه‌ اشاره دارد. بند دوم نیـز مربـوط بـه‌ رونـد تکمیـل‌ اصول پایداری‌ جنگل‌ها در سالهای‌ اخیر از طریق‌ تصمیمات تصویب‌ شـده در رابطـه‌ بـا آن ذیل‌ اجلاسهای‌ سران کنوانسیون، از جمله‌ اجلاسهای‌ کنکان و ورشو در خصوص حفاظـت از جنگل‌ها است‌.

این‌ تصمیمات شـامل‌ [[7]](#footnote-7)REDD+ framework مـی‌شود کـه‌ بـه‌ معنـای‌ چارچوبی‌ برای‌ تشویق‌ اعضا در رویکردهای‌ سیاسـی‌ و انگیـزه­هـای‌ مثبـت‌ جهـت‌ اقـدامات مرتبط‌ با کاهش‌ انتشار ناشی‌ از جنگل‌زدایی‌ و تخریب‌ جنگل‌ها و نقـش‌ حفاظـت‌، مـدیریت‌ پایدار و افزایش‌ ظرفیت‌ ترسیب‌ کربن‌ جنگل‌ها در کشورهای‌ در حال توسـعه‌ و رویکردهـای‌ سیاسی‌ جایگزین‌ از قبیل‌ رویکردهای‌ مشـترك کـاهش‌ انتشـار و سـازگاری‌ بـرای‌ مـدیریت‌ صحیح‌ و پایدار جنگل‌ها، با تأکید بر اهمیت‌ مزایای‌ غیر کربنی‌ مرتبط‌ بـا چنـین‌ روشهـایی‌ می‌باشد (فاگوس[[8]](#footnote-8)، 3:2015).

در این‌ زمینه‌ کشورهای‌ صادرکننده انرژی‌ در حوزه خلیج‌فارس مـی‌تواننـد از مزیـت‌ ایجاد شده در ماده پنجم‌ توافقنامه‌ به‌ کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ خود از طریق‌ افزایش‌ مشترك ظرفیت‌ ترسـیب‌ کـربن‌ توسـط‌ حفـظ‌ و ارتقـای‌ پوشـش‌ گیـاهی‌ موجـود و ایجـاد جنگل‌های‌ دست‌کاشت‌ طی‌ یک‌ برنامه‌ مشترك با همکاری‌ آژانس‌های‌ تخصصی‌ بـین‌المللـی‌ ذیربط‌ بپردازند. منطقه‌ خلیج‌فارس به‌ لحاظ جنگل‌هـای‌ دریـایی‌ حـرا یکـی‌ از منحصـر بـه‌ فردترین‌ اکوسیستم‌های‌ جهانی‌ است‌.

 این‌ جنگل‌ها که‌ بدلیل‌ شرایط‌ محیطی‌ و بهره­بـرداری‌ ناپایدار در معرض انقراض هستند می‌توانند نقش‌ مهمی‌ در ترسیب‌ کربن[[9]](#footnote-9)‌ ایفا نمایند. تنوع گونه‌ای‌ منحصر بفرد در فلور منطقه‌ (فلور هر منطقه‌ نتیجه‌ واکنش‌هـای‌ جامعـه‌ زیسـتی‌ در برابر شرایط‌ محیط‌ کنونی‌ و تکامل‌ گیاهان در گذشته‌ است‌) هم‌ این‌ ظرفیت‌ را داراست‌ تا بـا سیاست‌های‌ حمایتی‌ و حفاظتی‌ و برنامه‌ریزی‌های‌ منسجم‌ و یکپارچه‌ پوشش‌ گیاهی‌ موجود را حفظ‌ و ارتقا داد و پوشش‌ گیاهی‌ دست‌کاشت‌ را متناسب‌ با اقلیم‌ منطقه‌ ایجـاد نمـود. در این‌ خصوص، ابتدا باید در نظر گرفت‌ که‌ جنگل‌های‌ جوانتر بـه‌ مراتـب‌ میـزان بیشـتری‌ از گازهای‌ گلخانه‌ای‌ را جذب می‌نمایند و دوم اینکه‌ نیاز بـه‌ یـک‌ سیسـتم‌ محاسـباتی‌ دقیـق‌ در اندازه­گیری‌ میزان جذب گازهای‌ گلخانه‌ای‌ توسط‌ جنگل‌هـا ضـروری‌ است .

 همچنـین‌، کشورهای‌ حوزه خلیج‌فارس می‌توانند با توجه‌ به‌ پتانسیل‌های‌ ایجاد شده توسـط‌ توافقنامـه‌ در حمایت‌ از حفظ‌ و ارتقاء جنگل‌ها، به‌ ایجـاد یـک‌ منطقـه‌ مشـترك جنگـل‌کـاری‌ در نـوار ساحلی‌ خلیج‌فارس مبادرت ورزند که‌ هم‌ نشان از عزم جدی‌ آنها در برآورده ساختن‌ اهداف کنوانسیون داشته‌ و هم‌ به‌ کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ آنان کمک‌ نماید.

ماده هفتم‌ توافقنامه‌ پاریس

ماده هفتم‌ توافقنامه‌ به‌ موضوع افـزایش‌ ظرفیـت‌ سـازگاری‌، تقویـت‌ انعطـاف­پـذیری‌ و کاهش‌ آسیب‌پذیری‌ نسبت‌ به‌ تغییر اقلیم‌ با توجه‌ به‌ هدف اصلی‌ توافقنامه‌ پرداخته‌ است‌.[[10]](#footnote-10)

این‌ ماده مقرر می‌دارد اعضا باید در تقویت‌ تلاش­های‌ سازگاری‌ توافقنامه‌ موارد زیـر را رعایت‌ نمایند:

الف. تعیین‌ هدف جمعی‌ کاهش‌ آسیب‌پذیری‌ آب­و­هوایی‌ و تقویت‌ انعطاف­پذیری‌ آب­و­هوایی‌ اکوسیستم‌ها، اقتصادها و جوامع‌ محلی‌؛

 ب. تعهد تمامی‌ اعضا برای‌ آماده­سـازی‌، پیـاده­سـازی‌ و گـزارش­دهـی‌ از تـلاش­هـای‌ سازگاری‌ ملی‌ و همچنین‌ حمایت‌ از کشورهای‌ آسیب‌پذیر که‌ دارای‌ حـداقل‌ ظرفیـت‌هـا در سازگاری‌ هستند؛

پ. کمک‌ به‌ کشورهای‌ در حال توسعه‌ در شناخت‌ شیوه­های‌ سازگاری‌ مـؤثر از طریـق‌ ارائه‌ فرصت‌ها و حمایت‌ها بـرای‌ اقـدامات و تـلاش­هـای‌ سـازگاری‌، ارزیـابی‌ پیشـرفت‌هـای‌ سازگاری‌ و [اولویت‌ها و تبادل تجربیات و](http://www.c2es.org,2015:2/) آموخته‌ها[[11]](#footnote-11).

در این‌ مورد نیز توافقنامه‌ به‌ حمایت‌ و همکاری‌های‌ بین‌المللی‌ در اقدامات سازگاری‌ بـا در نظر گرفتن‌ نیازهای‌ اعضا کشورهای‌ در حال توسعه‌، به‌ ویژه گروه­هایی‌ که‌ به‌ طور خاص نسبت‌ به‌ اثرات نامطلوب تغییر اقلیم‌ آسیب‌پذیر می‌باشند تأکید داشته‌ است‌. با توجه‌ به‌ بالا بودن هزینه‌های‌ مربوط به‌ سازگاری‌، کاهش‌ انتشـار گازهـای‌ گلخانـه‌ای‌ می‌تواند هزینه‌های‌ مربوطه را کاهش‌ داده و این‌ هزینه‌ در عملیـاتهـای‌ عمرانی‌ و توسعه‌ای‌ استفاده شود.

در زمینه‌ سازگاری‌ تولیدکنندگان نفت‌ به خصوص در حـوزه خلـیج‌فـارس در اقـدامات معین‌ ملی‌ خود توان سازگاری‌ با تغییرات اقلیمی‌ را منوط به‌ امکـان اسـتفاده از انـرژی‌هـای‌ تجدید پذیر و متنوع نمودن اقتصادهای‌ خود دانسته‌اند؛ بنابراین‌ با توجه‌ بـه‌ تشـابه‌ اقـدامات کشورهای‌ مزبور، مبحث‌ سازگاری‌ می‌تواند زمینه‌ساز همکـاری‌هـای‌ بلنـد­مـدت میـان ایـن‌ کشورها شود. به‌ عنوان مثال می‌توان همکاری‌ در زمینه‌ کاهش‌ انتشـار گـاز مشـعل‌ هنگـام اســتخراج نفــت‌، امکــان تعمیــر و نوســازی‌ پالایشــگاه­هــا، کــاهش‌ آلــودگی‌ نفــت‌کــش‌هــا، سرمایه‌گذاری‌ در زمینه‌ تولید محصولات پتروشیمی‌ و استفاده از فن‌آوری‌های‌ نـو و مـواردی‌ از این‌ دست‌ را به‌ عنوان معضل‌ مشترك در میان آنها نام برد.

 همکاری‌ در زمینه‌ استفاده از انرژی‌های‌ تجدیدپذیر نیز نه‌ تنها منجر به‌ کاهش‌ هزینه‌هـای‌ ملـی‌ مـی‌شود بلکـه‌ امکـان استفاده از مزیت‌ نسبی‌ همه‌ کشورها در تولید انـرژی‌هـای‌ تجدیـدپـذیر را در پـی‌ خواهـد داشت‌. البته‌ ظرفیت‌ بکارگیری‌ این‌ مزیت‌ در بین‌ کشورهای‌ منطقه‌ با توجه‌ به‌ اقلیم‌، میـزان و شدت تابش‌ و حداقل‌ و اکثر دمای‌ هوا به­خصوص در فصول گرم متفاوت است‌ که‌ بـر میـزان بهره­دهی‌ و سطح‌ فن‌آوری‌ و در نتیجه‌ توجیه‌ اقتصادی‌ استحصال انـرژی‌هـای‌ خورشـیدی‌ و بادی‌ مؤثر اسـت‌. در ایـن‌ شـرایط‌ ایـران ظرفیـت‌ بـالایی‌ در نصـب‌ و اسـتفاده از پنـل‌هـای‌ خورشیدی‌ و توربین‌های‌ بادی‌ را دارا است. در عین‌ حال همکاری‌ در این‌ زمینه‌ها امکـان سازگاری‌ با تغییرات اقلیمی‌ را برای‌ کلیه‌ کشورهای‌ منطقه‌ به‌ تناسب‌های‌ مختلف‌ بالا برده و منجر به‌ کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ و دستیابی‌ آسـان­تـر بـه‌ اهـداف منـدرج در NDC کشورهای‌ صادرکننده انرژی‌ در حوزه خلیج‌فارس می‌شود.

اصل‌ ضرر و زیان به‌ عنوان ماده­ جداگانه‌ در توافقنامه پاریس

مبحث‌ ضرر و زیان را می‌توان یکی‌ از مهم­ترین‌ مباحث‌ مطرح­شده در توافقنامـه‌ پـاریس‌ دانست‌ که‌ در ساعات پایانی‌ مذاکرات در متن‌ نهایی‌ توافقنامه‌ گنجانده شد. کشورهای‌ در حـال توسعه‌ به‌خصوص کشورهایی‌ که‌ نسبت‌ به‌ اثرات تغییر آب­و­هوا آسیب‌پذیراند، به‌ ویـژه کشورهای‌ کوچک‌ جزیره­ای‌ در حال توسعه‌ و کشورهای‌ کمتـر توسـعه‌ یافتـه‌، در بـه‌ رسـمیت‌ شناختن‌ اصل‌ ضرر و زیان به‌ عنوان ماده­ جداگانه‌، ـ نه‌ بـه‌ عنـوان بخشـی‌ از اصـول کـاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ و سازگاری‌ ـ در اقدامات آب و هوایی‌ و ایجـاد نهـاد و امکانـات مـالی‌ مناســب‌ در ایــن‌ خصــوص پافشــاری‌ نمودنــد *(فاگوس[[12]](#footnote-12)، 1:2015).* زیــرا کــاهش‌ خطرپذیری‌ از سوانح‌ یکی‌ از موضوعات جدی‌ در بحث‌ تغییرات آب و هوا است. سـوانح‌ ناشی‌ از تغییرات آب­و­هوایی‌ از قبیل‌ خشکسالی‌، سیل‌، گرد و غبار، طوفان­های‌ شـدید و مـوارد این‌ چنینی‌ افزایش‌ یافته‌ است‌ و توان مقابله‌ و جبران خسارات ناشی‌ از آنها نیازمند توجه‌ و رسیدگی‌ همه‌ جانبه‌ جهانی‌ است. در این‌ میان کشور ما نیز نسبت‌ به‌ این‌ حـوادث بسـیار آسیب‌پذیر بوده و روزانه‌ از حوادثی‌ مانند سیل‌ و گرد و غبار بسیار آسیب‌ مـی‌بینـد، غـرب و جنوب غربی‌ کشور ایران تقریباً در تمام سال بـا مشـکل‌ ورود ریزگردهـا دسـت‌ بـه‌ گریبـان هستند و به‌ صـورت معضـلی‌ دائمـی‌ و همیشـگی‌ وجـود دارد کـه‌ مقابلـه‌ بـا آن نیازمنـد سرمایه‌گذاری‌هایی‌ هنگفتی‌ نه‌ تنها در ایران بلکـه‌ در کشـورهای‌ همسـایه‌ غربـی‌ مـا ماننـد عراق، عربستان و اردن نیز است.

در این‌ جهت ماده هشت‌ توافقنامه‌ به‌ اهمیت‌ پیش­گیری‌، به‌ حداقل‌ رساندن و مقابله‌ بـا ضرر و زیان ناشی‌ از اثرات نامطلوب تغییر آب­و­هوا، از جمله‌ رویدادهای‌ شدید آب­وهـوایی‌ حوادث طبیعی‌ می‌پردازد و به‌ نقش‌ توسعه‌ پایدار در کاهش‌ خطر ضرر و زیان اشـاره دارد. به‌ این‌ منظور نیز توافقنامه‌ پاریس‌ باید مکانیسم‌ بین‌المللی‌ ورشـو را بـه‌ عنـوان مکانیسـمی‌ قابــل‌ اجــرا در توســعه‌ روش­هــایی‌ بــرای‌ رســیدگی‌ بــه‌ رویــدادهای‌ شــدید آب­وهــوایی‌ و رویدادهایی‌ که‌ اثرات و خسارات غیر قابل‌ جبرانی‌ را به‌ ویژه برای‌ کشورهای‌ در حال توسـعه‌ و آسیب‌پذیر دارند، پیش‌بینی نماید.

موضوع ضرر و زیان را می‌توان به‌ عنوان مشکل‌ مشترك در میان کشورهای‌ تولید کننـده سوخت‌های‌ فسیلی‌ در حوزه خلیج‌ فارس دانست‌. کشورهای‌ مزبور به‌ دلیل‌ شرایط‌ آب­و­هوایی‌ تقریباً یکسان و آلودگی‌های‌ نفتی‌ با مشکلات عدیـده­ای‌ از قبیـل‌ هجـوم ریزگردهـا و بادهـای‌ شدید فصلی‌، آلودگی‌ آب دریا، کمبود آب شیرین‌ و آب آشامیدنی‌ سـالم‌ وغیره. روبـرو هسـتند. از آنجا که‌ مشکلات آب­وهوایی‌ مربوط به‌ مرز و سرزمینی‌ خاصی نیست و رسـیدگی‌ بـه‌ آنهـا نیازمند سرمایه‌گذاری‌های‌ هنگفتی‌ است‌، کشورهای‌ حوزه خلیج‌فارس می‌توانند با همکـاری‌ و سرمایه‌گذاری‌ مشترك در این‌ زمینه‌ و استفاده از ظرفیت‌های‌ ایجاد شده توسـط‌ توافقنامـه‌ بـه‌ عنوان مثال به‌ مقابله‌ مشترك در حوزه ریزگردها و بهبود کیفیـت‌ هـوا حـوزه خلـیج‌­فـارس و همچنین‌ بهبود کیفیت‌ آب خلیج‌ فارس از طریق‌ به‌ کارگیری‌ فن‌آوری‌های‌ مربوط بپردازند.

این‌ کشورها همچنین‌ می‌توانند برای‌ جلوگیری‌ از آسیب‌های زیست محیطی در منطقه‌ از جمله‌ گونه‌های‌ آبزی‌ و دریایی‌ در خلیج‌­فارس و حفاظت‌ از آنها به‌ ایجاد پاركهای‌ ملـی‌ و منـاطق‌ حفاظـت‌ شـده مشاع دریایی‌ بپردازند؛ زیرا در صورت استفاده وسیع‌ از آب شیرین‌کن‌هـا بـا تکنولـوژی‌ فعلـی‌ آسیب‌های‌ جدی‌ به‌ گونه‌هایی‌ که‌ توان تحمل‌ معینی‌ از شوری‌ آب را دارند وارد می‌شود. طبـق‌ برآوردهای‌ موجود، میزان شوری‌ آب در خلیج‌فارس یک‌ و نیم‌ برابر شوری‌ آب در دریای‌ عمـان است. توسعه‌ گسترده در سواحل‌ خلیج‌فـارس خصوصـاً در بخـش‌ جنـوبی‌ آن نیـاز بـه‌ آب شیرین‌ را بشدت افزایش‌ داده و با استحصال آب از دریا شوری‌ آن افزایش‌ یافته‌ و خواهد یافت‌.

ظرفیت‌ها و مصالح‌ ملی‌ در بین‌ تولید کنندگان و صادرکنندگان سوخت‌هاي فسیلی‌

حال با توجه‌ به‌ اصول توافقنامه‌ پاریس‌ و بلوك­هـای‌ مـذاکراتی‌ در حـین‌ مـذاکرات پـاریس‌ باید بررسی‌ نمود که‌ در نحوه اجرای‌ تعهدات موافقتنامه‌ تا چه‌ میزان تولیدکننـدگان انـرژی‌هـای‌ فسیلی،‌ قادرند از ظرفیت‌های‌ موجود در جهـت‌ تشـکیل‌ یـک‌ بلـوك همکـاری‌ اسـتفاده نماینـد.

بلوك­های‌ مشهود طی‌ مذاکرات شامل‌ بلوك کشورهای‌ توسعه‌ یافته‌، کمتر توسعه‌ یافته‌، در حـال توسعه‌، کشورهای‌ با اقتصاد نوظهور، کشورهای‌ جزیـره­ای‌، تولیدکننـده­هـا و مصـرف­کننـده­هـا سوخت‌های‌ فسیلی‌ در گروه ٧٧ بودند که‌ هر کدام با عناوینی‌ خاص ذیل‌ گروه­های‌ اصـلی‌ و غیـراصلی‌ به‌ فعالیت‌ پرداخته‌ و تلاش نمودند تعاریف‌ تازه­ای‌ از منـافع‌ مشـترك خـود را معرفـی‌ و در عرصه‌ کنفرانس‌ از آن دفاع نمایند و مسئولیت‌ خود ناشی‌ از تعهدات را به‌ حداقل‌ رسانند. در ایـن‌ روند برخی‌ از هم‌پیمانان قدیمی‌ به‌ رقبای‌ جدید و برخی‌ از رقبای‌ قدیمی‌ بـه‌ هـم‌پیمانـان جدیـد تبدیل‌ شده و حول محور چه‌ کسانی‌؟ چه‌ زمانی‌؟ و چه‌ تعهدات؟ را چگونه‌؟ به‌ عهده بگیرنـد، بـه‌ مذاکره پرداختند.

مذاکرات پاریس‌ شـاهد بلـوك­بنـدی‌ جدیـدی‌ در شـکل‌دهـی‌ بـه‌ گـروه­هـای‌ مذاکراتی‌ بود و برخی‌ از کشورهای‌ اصلی‌ در حال توسعه‌ و اقتصادهای‌ در حال ظهـور بـه‌ منظـور بالا بردن قدرت چانه‌زنی‌ در مذاکرات در خصوص بدسـت‌ آوردن زمـان کـافی‌ جهـت‌ انطبـاق بـا شرایط‌ جدید تحت‌ گروه بزرگ­تری‌ با عنوان گروه کشورهای‌ در حال توسعه‌ همفکر قـرار گرفتنـد. این‌ گروه شامل‌ عمده کشورهای‌ عضو اوپک‌ به‌ جز امارات[[13]](#footnote-13)، جمهوری‌ اسلامی‌ ایران، هنـد، چـین‌، مالزی‌، کشورهای‌ شمال آفریقا مانند مصر، لیبـی‌، الجزایـر و کشـورهای‌ آمریکـای‌ لاتـین‌ شـامل‌ کشورهای‌ گروه آلبا (ونزوئلا، کوبا، بولیوی‌ و اکوادور) است.

بـا توجـه‌ بـه‌ بلـوك­بنـدی‌ مـذکور اکنون باید بررسی‌ شود‌ چه‌ حوزه­هایی‌ می‌تواند کشورهای‌ صادرکننده انرژی‌ در خلیج‌فـارس را به‌ همکاری‌ بلوکی‌ تشویق‌ نماید. در مجموع بایـد اذعـان نمـود کـه‌ بـا بررسـی‌ مـاده بـه‌ مـاده توافقنامه‌ پاریس‌ روشن‌ شد که‌ در اجرا‌ مواد چهارم و پنجم‌ موافقتنامه‌، در خصـوص اقـدامات‌ ملی‌ و حفظ‌ و ارتقاء جنگل‌ها امکان همکاری‌ محدود با توجه‌ بـه‌ شـرایط‌ ملـی‌ کشـورها در منطقه‌ خلیج‌ فارس وجود داشته‌ و در اجرای‌ مواد هفتم‌ و هشتم‌ در خصـوص اصـول سـازگاری‌ و ضرر و زیان همکاری‌ منوط به‌ شرایط‌ کلی‌ حاکم‌ بر روابط‌ این‌ گروه از کشورها با یکدیگر است‌.

حـوزه­هـای‌ همکاری‌ فنی‌ در کشور های مطرح شده

اکنون به‌ نحوه اجرا فنی‌ توافقنامه‌ در این‌ کشورها پرداخته‌ و بررسـی‌ مـی‌شود کـه‌ کشورهای‌ مذکور با بسط‌ همکاری‌ فنی‌ و تکنولوژیک‌ تا چه‌ میزان قادرنـد جهـت‌ انطبـاق بـا شرایط‌ جدید و جلوگیری‌ از وضع‌ تعهدات ناعادلانه‌ و در عین‌ حال در جهت‌ کاهش‌ اثـرات تغییرات آب­وهوایی‌ سطح‌ کلی‌ همکاری‌های‌ خود در حوزه تغییرات اقلیمی‌ را افـزایش‌ داده و خود را در موقعیت‌ بهتری‌ در خصوص اجرای‌ توافقنامه‌ قـرار دهنـد. برخـی‌ از حـوزه­هـای‌ همکاری‌ فنی‌ به‌ شرح زیر می‌باشد:

تکنولوژی‌ جذب و ذخیره سازی‌ کربن‌ *(*CCS)

تکنولوژی‌ CCS به‌ معنای‌ جذب و ذخیره­سـازی‌ کـربن‌ از طریـق‌ فـن‌آوری‌هـای‌ انسـان ساخت‌، که‌ گاهی‌ مواقع‌ نیز به‌ معنای‌ جذب و جدا سازی‌ کربن‌ به‌ کار می‌رود، است و مـانع‌ از آزادسازی‌ مقادیر زیاد دی‌اکسیدکربن‌ به‌ اتمسفر مـی‌شـود. فـن‌آوری‌ مـذکور شـامل‌ جـذب دی‌اکسیدکربن‌ تولید شده توسط‌ کارخانه­ها صنعتی‌ بزرگ، پالایشگاه­ها و دیگر مراکـز تولیـد گازهای‌ گلخانه‌ای‌ است که‌ پس‌ از جذب دی‌اکسیدکربن‌ تولیـدشـده بـه‌ فشـرده­سـازی‌ آن پرداخته‌ و سپس‌ با انتقال آن به‌ ایستگاه­های‌ تعبیه‌ شـده و تزریـق‌ آن در مخـازن مربوطـه‌، در مرحله‌ نهایی‌ به‌ ذخیره­سازی‌ آن می‌پردازند. از آنجا که‌ این‌ فن‌آوری‌ می‌توانـد بـه‌ کـاهش‌ قابـل‌ توجهی‌ در انتشار دی‌اکسیدکربن‌ منجر شود، از عناصر کلیدی‌ و قابل‌ طرح در مبحـث‌ کـاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌است[[14]](#footnote-14).

این‌ موضوع را می‌توان از اهم‌ محورهای‌ همکاری‌ آتی‌ در گروه کشورهای‌ تولیدکننـده سوخت‌های‌ فسیلی‌ دانست‌. در بخش‌ فن‌آوری‌ CCS کشورهای‌ تولیدکننـده مـی‌تواننـد بـا هماهنگ‌سازی‌ سیاست‌های‌ فنی‌ و انسـجام درونـی‌ بـا سـرمایه‌گـذاری‌ در جهت تولید و صادرات نفت‌ و گاز، با هدف صادرات سوختی‌ پاک با انتشار کم­ترین میزان گازهای گلخانه­ای، وجـه‌ بـین‌المللـی‌ نفت‌ را حفظ‌ نموده و فن‌آوری‌ CCS را به‌ عنوان محور مشترك سیاست‌های‌ بلندمـدت در حفظ‌ بازار و متقاضیان نفت‌ به‌ کار برند. کشورهای‌ عضو اوپـک‌ در منطقـه‌ خلیج‌فارس به‌ شکل‌ خاص می‌توانند در صورت اختصاص دادن تنها یک‌ درصـد از درآمدهای‌ سالانه‌ حاصل‌ از فروش نفت‌ و یا گاز به‌ ایجـاد، توسـعه‌ و بـه‌ کـارگیری‌ فـن‌آوری‌ CCS، انتشار آلودگی‌ زیست‌ محیطی‌ نفت‌ را کاهش‌ دهند. همچنین‌ مـی‌تواننـد در راسـتای‌ حفظ‌ بازار نفت‌ به‌ انتقال این‌ فناوری‌ به‌ کشورهای‌ مصرف­کننده نیز مبادرت ورزند.

همکاری‌ در کاهش‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ از چاه­های‌ نفت‌

مهم­ترین‌ منابع‌ انتشار گازهای‌ گلخانه‌ای‌ در میان کشورهای‌ تولیدکننده سـوخت‌هـای‌ فسیلی‌ در درجه‌ اول، انتشار گازهای‌ مشعل‌ در هنگام استخراج نفت‌ از چاه است. به‌ علـت‌ عدم دسترسی‌ به‌ فن‌آوری‌ کنترل و بهره­برداری‌ از گازهای‌ مشعل، این‌ گـاز سـوزانده شـده و درحدود ٦٠ میلیون تن‌ در سال گاز گلخانه‌ای‌ ایجاد می‌نماید. بعد از گازهای‌ مشعل، عمـده انتشار در پالایشگاه­ها و کارخانه­های پتروشیمی‌ اتفاق می‌افتد که بـه‌ دلیـل‌ فرسوده بودن آنها، بخـش‌ عظیمـی‌ از گازهـای‌ گلخانه‌ای‌ در فرآیند تولید قادر به‌ فرار می‌باشند و از این‌ طریق‌ منتشر می‌شوند.

مشکل‌ انتشار گازهای‌ مشعل‌ از چاه و همچنـین‌ فـرار گازهـا بـه‌ علـت‌ فرسـوده بـودن پالایشگاه‌ها را می‌توان مشـکل‌ عمـده کشـورهای‌ عضـو اوپـک‌ دانسـت. بنـابراین‌ همکـاری‌ تکنولوژیک‌ درخصوص اطفـاء فلورهـا یـا همـان گـاز مشـعل‌ و همکـاری‌ فنـی‌ در نوسـازی‌ پالایشگاه‌ها می‌تواند محور همکاری‌ در میان اعضا‌ عمده اوپـک‌ شـده و از انتشـار گازهـای‌ گلخانه‌ای‌ در صنعت‌ نفت‌ تا حدودی‌ جلـوگیری‌ کـرده و تصـور منفـی‌ جهـانی‌ در خصـوص انتشار بیش‌ از حد گازهای‌ گلخانه‌ای‌ صنایع‌ نفت‌ و گاز را تعدیل‌ نماید.

با توجه‌ به‌ اینکه‌ اطفاء گاز مشعل‌ نیازمند فن‌آوری‌های‌ خاصی‌ می‌باشـد، در سال‌های‌ اخیر شرکت‌های‌ خصوصی‌ اروپایی‌ با شرط مالکیت‌ بر گاز اطفاء شده در مدت زمـان معین، جهت‌ همکاری‌ و سرمایه‌گذاری‌ در کشورهایی‌ که‌ از انتشار گازهای‌ مشعل‌ رنج‌ می‌برند اعلام آمادگی‌ نموده‌اند. اگرچه‌ شرکت‌های‌ مذکور پس‌ از گذشت‌ زمان معین، تجهیزات مربوطـه‌ را در اختیار کشور میزبان قرار مـی‌دهنـد امـا در کشـورهای‌ خاورمیانـه‌ بـه‌ دلیـل‌ بحـث‌هـای‌ حاکمیتی‌، از انعقاد چنین‌ قراردادهایی‌ خودداری‌ می‌شود. بنـابراین‌ توسـعه‌ فـن‌آوری‌ اطفـاء گازهای‌ مشعل‌ می‌تواند محور مشارکت‌های‌ سازندهای‌ میان کشورهای‌ تولیدکننده شود.

جمع‌بندی:

توافقنامه پاریس در محیط حقوقی، اقتصادی و مذاکراتی متفاوت با توافقنامه‌های قبلی آب‌وهوایی شکل گرفت و تعهدات همگانی درقبال کالای عمومی جهانی یعنی اقلیم را پیش روی تمامی کشورهای جهان و اعضای خود قرارداد.

کشور‌های صادرکننده انرژی‌های فسیلی به­خصوص در منطقه خلیج‌فارس به‌دلیل ساختار اقتصادی- اجتماعی مبتنی بر درآمدهای نفتی نیازمند به تطبیق با شرایط عمومی مندرج در ماده چهارم و پنجم توافقنامه درخصوص اقدامات معین ملی و حفظ و ارتقاء جنگل‌ها و نیز تمرکز بر بهره‌برداری بهینه از ماده هفتم و هشتم ناظر بر اصول سازگاری و ضرر و زیان است. مهم‌ترین مانع در تحقق این همکاری در منطقه خلیج‌فارس محیط سیاسی- امنیتی ناظر بر آن است. نگرش‌های ژنوپلیتک و رقابت‌های سیاسی کشورهای صادرکننده سوخت‌های فسیلی در منطقه خلیج‌فارس و حوزه‌های متعدد منازعه فعال بین کشورها و همچنین آشوب‌های وابسته به گروه‌های افراطی، به همکاری زیست‌محیطی و ازجمله همکاری در حوزه تغییرات آب‌وهوایی بین کشورهای منطقه کمک نمی‌کند.

درعین‌حال توافقنامه پاریس بسترهای تازه‌ای درزمینه امکان همکاری فنی و تکنولوژیک را بین کشورهای منطقه در حوزه‌هایی همانند فناوری جذب و ذخیره‌سازی کربن و همکاری در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از چاه‌های نفت را فراهم کرده است.

کشورهای مذبور با استفاده از شرایط به دست آمده می توانند با همکاری در زمینه اطفاء گاز مشعل و نیز همکاری فنی در حوزه تکنولوژی جذب و ذخیره‌سازی کربن زمینه را برای همکاری‌های گسترده‌تر بر اساس ظرفیت‌های ایجاد شده توسط اصول و شرایط توافق‌نامه پاریس در حمایت از کشورهای در حال توسعه فراهم نمایند. در چنین شرایطی دستیابی به یک بلوک مذاکراتی ذیل توافقنامه پاریس دور از دسترس نیست اما تا ان زمان کشورهای منطقه می توانند با ارتقای همکاری‌های بخشی- فنی در زمینه فناوری جذب و ذخیره‌سازی کربن و کنترل گاز مشعل و احتمالا همکاری فنی در حوزه پالایشگاهی با هدف کاهش انتشار در ذیل بلوک مذاکراتی کشور‌های در حال توسعه به دفاع جمعی از حقوق و منافع خود بپردازند. این روش طی مذاکرات پاریس نیز تجربه شد و کشورهای منطقه با همکاری سایر کشورهای در حال توسعه در سایه گروه کشورهای همفکر به امتیازاتی همچون تصویب ماده تحت عنوان "ضرر و زیان" دست پیدا کردند.

روش فوق در مراحل اجرا نیز می‌تواند حداقل منافع کشورهای منطقه را حفظ و با افزایش همکاری فنی مسیر ایجاد بلوک مستقل را فراهم سازد. شاید بتوان عوامل ژنوپلتیک و تحولات سیاسی را در منطقه خلیج‌فارس کاهش داد، منافع اقتصادی و زیست‌محیطی آن‌ها ایجاب می‌نماید بلوک همکاری-مذاکراتی کشورهای تولیدکننده انرژی در منطقه را ذیل توافقنامه پاریس تشکیل و منافع این گروه از کشورها را در این زمینه حداکثر نمود. در غیر این‌ صورت می‌توان با بسط همکاری فنی در حوزه‌های تکنولوژی جذب و ذخیره‌سازی کربن و تکنولوژی کنترل گاز مشعل و گسترش آن به ابعاد متفاوت اصول سازگاری و ضرر و زیان دولت‌های منطقه را علاقه‌مند به افزایش همکاری در حوزه‌های مختلفی همچون محیط‌زیست و اقتصاد نمود.

 **فهرست منابع و مآخذ:**

منابع خارجی:

1. Focus, C. (2015). Loss and Damage in the Paris agreement. access date:

8 April, 2016, Available at: http://www.climatefocus.com/sites/default/files/20160214%20Loss%20and%20 Damage%20Paris\_FIN.

1. Ladislaw, S.O. (2013). Geostrategic Implications of Unconventional Oil and Natural Gas. CSIS.
2. Sands, P. (1994). “Principles of international environmental law, frameworks, Standards and Implementation” London: Manchester University Press, Manchester and New York
3. Obergassel (né Sterk)., Wolfgang., Arens., & et al., (2016). Phoenix from the Ashes — An Analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy.
4. Kavianirad, M., (2011). Assessment of the Relations between Security and Ecology, International Quarterly Of Geopolitics. Volume 7, Issue 23
5. [www.ccsassociation.org](http://www.ccsassociation.org)

**منابع داخلی:**

سلیمان پور، هادی و بنی اسد آزاد، فرزانه. (1396). توافقنامه پاریس: محور جدید همکاری در منطقه خلیج فارس، فصلنامه سیاست خارجی، سال سی و یکم، شماره 3، صص60-37

1. Kavianirad [↑](#footnote-ref-1)
2. Obergassel & et al [↑](#footnote-ref-2)
3. Sands [↑](#footnote-ref-3)
4. Common Good [↑](#footnote-ref-4)
5. Principle of National Determine Contributions [↑](#footnote-ref-5)
6. Article IV of the Agreement [↑](#footnote-ref-6)
7. Reduction emission from deforestation and forest degradation in developing countries, and the role of convention, sustainable management of forests, and enhancement of forest carbon stocks in developing countries. [↑](#footnote-ref-7)
8. Climate Focus [↑](#footnote-ref-8)
9. فرایند جذب و ذخیرۀ کربن در بوم سازگان جنگل گویند. [↑](#footnote-ref-9)
10. The first and second paragraph of Article Seven of Agreement, 2015. [↑](#footnote-ref-10)
11. [www.C2ES.org](http://www.C2ES.org), 2015, pp. 2. [↑](#footnote-ref-11)
12. Focus [↑](#footnote-ref-12)
13. کشور امارات به‌ دلیل‌ اینکه‌ مقر سازمان انرژی‌های‌ نو می‌باشد در گروه مذکور وارد نشده است‌. [↑](#footnote-ref-13)
14. [www.ccsassociation.org](http://www.ccsassociation.org), 2016 [↑](#footnote-ref-14)