



فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۸، شماره ۲۸، پاییز ۹۷

برنامه مشارکتی ملی مطابق با موافقت‌نامه پاریس: از نظر تا عمل^۱

حجت میان‌آبادی^۲، اعظم امینی^۳، احسان دریادل^۴

چکیده

موافقت‌نامه پاریس در سال ۲۰۱۵ به‌عنوان یک سند راهبردی برای جهت‌دهی به سیاست‌گذاری محیط‌زیست در دنیا به‌تصویب رسید. این موافقت‌نامه با هدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تدوین شد و برای رسیدن به این هدف با برگزیدن ساختار پایین به بالا این امکان را برای طرف‌ها فراهم کرد که با توجه به ظرفیت و توان خود حدود تعهداتشان به کاهش انتشار این گازها را تعیین کنند. بنابراین موافقت‌نامه طرف‌ها به ارائه گزارش برنامه مشارکتی تعیین شده در سطح ملی تعهد رفتاری الزام‌آوری دارند. کشورها در تهیه برنامه‌های مشارکتی با چالش‌هایی مواجه‌اند و بررسی و مطالعه تجربه آن‌ها در تهیه این برنامه‌ها کمک‌شایانی به دولت جمهوری اسلامی ایران خواهد کرد. مقاله حاضر ضمن بررسی دو اصل مهم در تعهدات دولت‌ها در خصوص برنامه‌های مشارکت ملی آن‌ها به سیاست‌گذاران کشور در شناخت نوع تعهدات ایران در برنامه‌های مشارکتی و نیز نحوه تنظیم این برنامه‌ها یاری خواهد رساند. این پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده کرده است و با رویکرد توصیفی-تحلیلی توضیح می‌دهد که این موافقت‌نامه تاکنون دستورالعملی برای تنظیم برنامه مشارکتی ارائه نکرده اما چارچوب جدیدی ایجاد نموده است که شفافیت را افزایش می‌دهد و میزان پیشرفت فردی و جمعی دولت‌ها را در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای نشان می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: موافقت‌نامه پاریس، سیاست‌گذاری محیط‌زیستی، برنامه مشارکت ملی، اصل تمایز، اصل عدم واپس‌گرایی.

۱. تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۱۳

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)؛ رایانامه: hmianabadi@modares.ac.ir

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد؛ رایانامه: amini.az@um.ac.ir

۴. کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل دانشگاه شیراز؛ رایانامه: ehsandaryadel2020@gmail.com



۱. مقدمه

طرف‌های کنوانسیون سازمان ملل متحد درخصوص تغییرات اقلیمی در بیست‌ویکمین کنفرانس اعضا در پاریس مورخ دسامبر ۲۰۱۵ متعهد شدند افزایش دمای جهانی را به زیر ۲ درجه سلسیوس برسانند. آن‌ها همچنین برنامه‌هایی را در قالب اهداف، خط‌مشی‌ها و اقدامات تحت عنوان برنامه‌های مشارکتی تعیین شده در سطح ملی تنظیم کردند که طرف‌ها پیش از کنفرانس آن‌ها را تسلیم کرده بودند.

بااینکه اثربخشی نهایی این برنامه‌های مشارکتی در تحقق هدف ایجاد محدودیت در افزایش دمای کره زمین بلندپروازانه و تقریباً غیرممکن اعلام شده است تمام کشورها یک هدف مشترک دارند و آن به نتیجه‌رساندن برنامه‌های اقدام اقلیمی‌شان است. هرچند تعهد به این برنامه‌ها از اجرا و دستیابی به اهداف آن‌ها آسان‌تر است سؤال اصلی این است که کشورها چگونه باید تضمین کنند که بهترین موقعیت را نه تنها برای انجام تعهداتشان بلکه برای به نتیجه‌رساندن آن‌ها دارند؟

هدف از این پژوهش در وهله اول شناخت نوع تعهدات ایران به تهیه و تنظیم برنامه مشارکتی در صورت پیوستن به موافقت‌نامه پاریس و در وهله دوم آشنا کردن سیاست‌گذاران حیطه محیط‌زیست کشور با نحوه تنظیم و تدوین برنامه‌های مشارکتی و الگوهای این برنامه‌ها است. نویسندگان امیدوارند این پژوهش راهنمایی باشد برای تدوین برنامه مشارکتی ملی جدید ایران چراکه هر کشور بعد از پیوستن به موافقت‌نامه پاریس تنها یک بار حق دارد برنامه مشارکتی خود را ارائه یا تغییر دهد.

این مقاله با روش دگماتیک و به شیوه توصیفی و تحلیلی و با اتکا به منابع کتابخانه‌ای و داده‌های موجود درباره برنامه‌های مشارکتی تعیین شده در سطح ملی انجام شده است و در یک مطالعه تطبیقی به توصیف و تفسیر قواعد و تعهدات حقوقی مندرج در موافقت‌نامه پاریس درخصوص تهیه و تنظیم برنامه‌های مشارکتی و نیز نحوه تنظیم و تدوین برنامه‌های مشارکتی و الگوهای این برنامه‌ها توسط دولت‌ها می‌پردازد. از این رو، نخست، تعهدات دولت‌ها را درخصوص برنامه‌های مشارکتی ملی براساس آنچه در موافقت‌نامه مورد پذیرش قرار گرفته است بررسی می‌کند و سپس دو اصل مورد پذیرش یعنی تمایز و واپس‌گرایی را تحلیل می‌نماید. در قسمت دوم، چگونگی ثبت برنامه‌های مشارکتی و نیز برخی نکات محوری در زمینه این برنامه‌ها مطابق با موافقت‌نامه تبیین می‌گردد. در نهایت، با مطالعه و مقایسه برنامه‌های مشارکتی ملی نکات اساسی در تهیه و تنظیم این برنامه‌ها بررسی و سپس شیوه‌های دولت‌ها در ارائه برنامه‌های مشارکتی تحلیل می‌شود.



۲. برنامه‌های مشارکتی ملی در نظر ۲.۱. تحلیل تعهدات

مهم‌ترین تعهد حقوقی موافقت‌نامه پاریس مربوط به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای است. به منظور تحقق هدف بلندمدت محدود کردن افزایش دما طرف‌ها در رابطه با برنامه‌های مشارکتی ملی خود در حوزه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مقید به تعهدات رفتاری الزام‌آوری هستند (Falk, 2017). مهم‌ترین این تعهدات در بند ۲ ماده ۴ موافقت‌نامه گنجانده شده است: «هریک از طرف‌ها باید برنامه‌های مشارکتی ملی پی‌درپی خود را که قصد دستیابی به آن را دارند تهیه، اعلام و حفظ کنند. طرف‌ها باید اقدامات ملی در زمینه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای را با هدف دستیابی به اهداف هر یک از برنامه‌های مشارکتی دنبال کنند».

در متن موافقت‌نامه پاریس که مذاکرات دقیقی درخصوص آن انجام گرفته موارد ارزشمندی وجود دارد که باید به آن‌ها توجه کرد. ابتدا، برخلاف اغلب مقررات موافقت‌نامه پاریس که در مورد همه طرف‌ها اعمال می‌شود^۵ جمله نخست این مقرر در مورد هر طرف اعمال می‌گردد و به این ترتیب تعهدات فردی را ایجاد می‌کند. دوم، این مقرر مانند مقررات انتخابی در موافقت‌نامه پاریس فعل امری «باید» را هم در ارتباط با تهیه، گزارش و حفظ برنامه‌های مشارکتی ملی و نیز درخصوص پیگیری اقدامات ملی در زمینه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به کار می‌برد. سوم، این تعهدات الزام‌آور هستند اما تعهداتی رفتاری^۶ محسوب می‌شوند و از نوع تعهد به نتیجه^۷ نیستند.

اصطلاح «قصد دستیابی به آن را دارد» در جمله نخست توقع همراه با حسن نیتی را مقرر می‌دارد که هر طرف قصد دارد در برنامه‌های مشارکتی خود به آن دست یابد اما تا حد ملزم کردن آن طرف به انجام دادن چنین کاری پیش نمی‌رود. عبارت دوم در جمله دوم این بند کارکردی مشابه را اعمال می‌کند. این جمله طرف‌ها را به پیگیری اقدامات برای دستیابی به هدف برنامه‌های مشارکتی شان ملزم می‌کند.^۸ در دوره منتهی به موافقت‌نامه پاریس بسیاری از

5. Paris Agreement, UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1, annex, Article 3(1)(2)(8)(13)(15)(16)(19), Article 4(1)(2), Article 5(1)(2), Article 6(1)(3)(8), Article 7(2)(4)(5)(6)(7), Article 8(1)(3), Article 9(2), Article 10(1)(2), Article 12, Article 14(3).

۶. طرف‌ها در تعهد به رفتار ملزم‌اند تمام تلاش و امکانات خود را به کار گیرند تا به نتیجه مورد تعهد نائل شوند اما رسیدن به نتیجه تضمین نمی‌شود.

۷. تعهد به نتیجه تعهدی است که در آن متعهد رسیدن به نتیجه معینی را برعهده می‌گیرد.

۸. ویرگول مسلم می‌دارد که بند آخر ماده واژه «طرف‌ها» را تعدیل می‌کند، طرف‌هایی که آن اقدامات را دنبال می‌کنند نه اینکه خود اقدامات را پیگیری کنند، به این ترتیب واژه «با» نه حرف اضافه‌ای نیست که اقدامات را مقید می‌سازد بلکه حرف ربطی است که فعل «دنبال می‌کند» را مشروط می‌کند.



طرف‌ها از جمله اتحادیه اروپا، آفریقای جنوبی و دولت‌های ساحلی کوچک معتقد بودند که طرف‌ها بایستی ملزم باشند به اهداف برنامه‌های مشارکتی‌شان دست یابند و به این ترتیب تعهد به نتیجه به آن‌ها تحمیل گردد. آمریکا، چین و هند به شدت با این موضوع مخالفت کردند زیرا نمی‌خواستند تعهدات الزام‌آور حقوقی به نتیجه را بر عهده بگیرند. در نهایت، موافقت‌نامه پاریس طبق نظر گروه دوم تنظیم شد (Rajamani, 2016: 353).

جمله دوم بند ۲ ماده ۴ بیان می‌کند که «... طرف‌ها باید اقدامات داخلی مربوط به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای را با هدف دستیابی به اهداف چنین برنامه‌هایی دنبال کنند». این بند از موافقت‌نامه طرف‌ها را صرفاً به پیگیری اقدامات داخلی و نه اجرای واقعی آن‌ها ملزم می‌کند. تعهد به پیگیری اقدامات داخلی مربوط به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مسلماً تعهدی جمعی است نه فردی زیرا این ماده به صورت تعهدی قابل اعمال در مورد طرف‌ها و نه هر طرف تنظیم شده است. عبارت «جهت دستیابی به اهداف برنامه‌های مشارکتی تعیین شده در سطح ملی» در بند ۲ ماده ۴، با هر معنایی که از آن برداشت می‌شود، جهت اجرا و دستیابی به برنامه‌های مشارکتی تعیین شده در سطح ملی هر طرف تعهدی فردی ایجاد نمی‌کند (Bodan - sky, 2016: 8). هر چند موافقت‌نامه برای کمک به تضمین اینکه طرف‌ها با حسن نیت عمل می‌کنند آن‌ها را ملزم به ارائه اطلاعات ضروری جهت پیگیری پیشرفت در اجرا و دستیابی به اهداف برنامه‌های مشارکتی ملی می‌نماید (Paris Agreement, Article 13(7)(b)) و همچنین آن‌ها را به بررسی چندجانبه پیشرفت به نحو تسهیل‌کننده و با احترام به چنین اجرا و موفقیتی مقید می‌کند (Ibid, Article 13(11)).

علاوه بر تعهدات الزام‌آور در تهیه، اعلام و حفظ برنامه‌های مشارکتی و نیز اتخاذ اقدامات داخلی، طرف‌ها مقید به تعهدات روبه‌ای بیشتری هستند. هر طرف ملزم است هر پنج سال یک‌بار در خصوص برنامه‌های مشارکتی خود گزارشی ارائه کند (Ibid, Art 4(9)). در هنگام اعلام گزارش در خصوص برنامه‌های مشارکتی، طرف‌ها ملزم به ارائه اطلاعات لازم برای ایجاد شفافیت و درک بهتر هستند (Ibid, Article 4(8)). این مقررات با به کارگیری فعل «باید» دارای بیان اجباری هستند و بنابراین تعهدات الزام‌آوری را برای طرف‌ها ایجاد می‌کنند. برخی مقررات نیز طرف‌ها را متعهد می‌کند طبق تصمیمات مربوطه اتخاذ شده توسط کنفرانس طرف‌های موافقت‌نامه پاریس اقدام کنند و به این ترتیب عملاً به کنفرانس طرف‌ها اختیار می‌دهد تصمیمات حقوقی الزام‌آوری اتخاذ کنند.^۹ اگرچه شایان ذکر است که تصمیمات مربوطه می‌توانند به طرف‌ها اختیار بدهند. برای مثال تصمیم شماره ۱ بیست و یکمین کنفرانس

۹. در سال‌های آتی باید درباره این تصمیمات مذاکره شود و کنفرانس طرف‌ها در سال ۲۰۱۸ آن‌ها را تصویب کند.



طرف‌ها مقرر می‌دارد که «طرف‌ها می‌توانند به نحو مقتضی برخی اطلاعات طبقه‌بندی شده را بگنجانند اما آن‌ها را به چنین کاری ملزم نمی‌کند.» (Decision 1/CP.21 para 27).

علاوه بر این، موافقت‌نامهٔ پاریس طرف‌ها را به ارائهٔ گزارش و تبیین برنامه‌های مشارکتی ملی خود طبق دستورالعمل‌های مصوب کنفرانس طرف‌ها ملزم می‌کند (Paris Agreement, Art 4(13) & Decision 1/CP.21 paras 31 and 32). اگرچه این مقررہ دارای بیان الزام آور «باید» است با استفاده از واژهٔ «دستورالعمل» طرف‌ها را ملزم نکرده است. از سوی دیگر، می‌توان چنین تفسیر کرد که تصمیمات کنفرانس طرف‌ها در خصوص اعلام گزارش و تبیین برنامه‌های مشارکتی بایستی دستورالعمل‌هایی کلی ارائه کند نه اینکه قواعد و مقرراتی مفصل را تحمیل کند. با توجه به ابهام موجود، تصمیم مربوط به ارائهٔ گزارش و تبیین برنامه‌های مشارکتی که کنفرانس طرف‌های پاریس آن را تهیه کرده می‌تواند سرنخ‌هایی برای فهمیدن این موضوع ارائه کند که آیا طرف‌ها باید آن را الزام آور تلقی کنند یا اختیاری و داوطلبانه.

۲.۲. پذیرش اصل تمایز

موافقت‌نامهٔ پاریس برخلاف پروتکل کیوتو (Annex 1 of the UNFCCC; Annex B of the Kyoto Protocol) به‌طور خاص مشخص نمی‌کند که کدام کشورها باید به‌عنوان کشورهای در حال توسعه تلقی شوند (French, 2000: 39-40). در عوض، موافقت‌نامه رویکرد «خودتمایزسازی محدود»^۱ را اتخاذ می‌کند که به کشورها اجازه می‌دهد خودشان موقعیت خود را در منشور کشورهای توسعه‌یافته/در حال توسعه بسنجند. با این حال موافقت‌نامه تنها از طرف‌ها درخواست می‌کند که در راستای شرایط و امکانات ملی خود عمل کنند و در خصوص اینکه چگونه این گروه‌ها باید تعریف شوند توضیح بیشتری ارائه نمی‌دهد و آن را عمداً مبهم باقی می‌گذارد زیرا این رویکرد مستلزم ساختاری منعطف است که به طرف‌ها (که بنا به اختیار خود در ذیل چارچوب حقوقی مشابهی قرار می‌گیرند) امکان می‌دهد شرایط و امکانات ملی خود را با سطح حفاظت زیست‌محیطی متعادل سازند. خطر این رویکرد این است که کشورها می‌توانند به‌طور بالقوه خود را در رده‌های پایین جا دهند تا از اتخاذ اقدامات گسترده‌تر پرهیز کنند. از آنجا که هیچ‌گونه مقررہ خاصی وجود ندارد که نشان دهد چه ارزشی باید بر روی ملاحظات مختلف گذاشته شود، اگر یک طرف ارزیابی صحیحی انجام نداده باشد ارزیابی انجام گرفته در قالب سازوکار رعایت تعهدات می‌تواند پیچیده شود. رویکرد خودتمایزکننده می‌تواند ارزشمند باشد آن‌هم در شرایطی که برخی طرف‌ها که پیش از این کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شدند امروزه مشخصاً ظرفیت پذیرش تعهدات

10. Bounded Self-Differentiation



زیست‌محیطی سنگین تری دارند (Danneman, 2016: 29-30).

مقررات مربوط به بحث کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در موافقت‌نامه پاریس دربردارنده یک الگوی خودتمایزسازی محدود است که البته با برخی انتظارات هنجاری که بر عهده طرف‌ها گذاشته شده تعدیل شده است (Bodansky et al, 2017: 297). برخلاف پروتکل کیوتو، در موافقت‌نامه پاریس به‌استثنای یک مورد^{۱۱} میان تعهدات حقوقی طرف‌ها در بحث کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تمایزی نیست. این تعهدات عمومی عبارت‌اند از: تعهد به تهیه، اعلام گزارش و حفظ برنامه‌های پی‌درپی مشارکتی ملی، ارائه اطلاعات ضروری به‌منظور روشن کردن مسئله، ایجاد شفافیت و درک و آگاهی، اعلام گزارش درخصوص برنامه مشارکتی پی‌درپی ملی هر ۵ سال یک‌بار و تبیین برنامه‌های مشارکتی خود. مقرراتی که دربردارنده تمایز هستند همگی در قالب توصیه یا انتظارات (Paris Agreement, Art 4.4 and 4.19) و نه تعهدات حقوقی (Ibid, Art 4.3) مطرح می‌شوند و حتی بسیاری از آن‌ها نشانگر یک الگوی خودتمایزسازی (البته به شکل محدود) هستند. برای مثال، در ارتباط با این مقرر که «برنامه‌های مشارکتی پی‌درپی در زمینه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای نشانگر پیشرفتی و رای برنامه‌های مشارکتی جاری و منعکس‌کننده بیشترین میزان بلندپروازی یک طرف موافقت‌نامه خواهد بود» هر طرف باید حداقل در ابتدا معین کند که چه برنامه مشارکتی موجب پیشرفت می‌شود و با توجه به اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت بیشترین میزان بلندپروازی خود را نشان دهد. به همین نحو، در رابطه با مقرراتی که براساس آن‌ها تمام طرف‌ها بایستی تلاش کنند راهبردهای مربوط به توسعه بلندمدت انتشار گازهای گلخانه‌ای را تدوین و اعلام کنند (Ibid, Art 4.19) هر طرف باید اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت را در تعیین راهبردهایش مد نظر قرار دهد.

ماده ۴ شاید مهم‌ترین موردی باشد که رویکردی صریح را نسبت به امر تمایز نشان می‌دهد. بنابر این ماده کشورهای اعضای در حال توسعه بایستی از طریق متعهد شدن به اهداف کاهش انتشار مطلق گازهای گلخانه‌ای پوشش‌دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد به هدایت و رهبری رژیم اقلیمی ادامه دهند. اعضای در حال توسعه باید به تقویت تلاش‌های کاهش خود ادامه دهند و در طول زمان و در پرتو شرایط ملی متفاوت به سمت اهداف کاهش یا محدودیت انتشار گازهای گلخانه‌ای پوشش‌دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد تشویق شوند (Ibid, Article 4(4)). استفاده از اصطلاح «اعضای توسعه‌یافته» و «اعضای در حال توسعه» و مفهوم «رهبری رژیم اقلیمی» یادآور کوانسیون چارچوب است. موافقت‌نامه پاریس علاوه بر تمایز میان

۱۱. طبق بند ۵ ماده ۴ باید از کشورهای در حال توسعه حمایت شود. با نگاه به بند ۱ ماده ۹ مشخص می‌شود که این حمایت باید از طریق کشورهای توسعه‌یافته تأمین شود.



کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در بند ۴ ماده ۴ تصدیق می کند که رسیدن به اوج انتشار در کشورهای در حال توسعه مدت زمان بیشتری به طول می انجامد (Ibid, Article 4(1)).

به این ترتیب، بخش مربوط به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در موافقت‌نامه پاریس اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت را از طریق خودمتمایزسازی عملیاتی می‌سازد اما در رابطه با انواع اقداماتی، که اعضای توسعه یافته و در حال توسعه اتخاذ خواهند کرد، انتظارات هنجاری را تعیین می‌کند و نیاز به انعطاف‌پذیری کشورهای در حال توسعه و حمایت از آن‌ها را شناسایی می‌کند. این موافقت‌نامه همچنین از طریق چرخه‌های پی‌درپی برنامه‌های مشارکتی انتظارات هنجاری را در ارتباط با اصل پیشرفت و بالاترین میزان بلندپروازی ممکن تعیین می‌کند.

۳.۲. پذیرش اصل منع واپس‌گرایی

علاوه بر مجموعه تعهدات در رابطه با برنامه‌های مشارکتی ملی، موافقت‌نامه پاریس از طرف‌ها قویاً انتظار دارد که در برنامه‌های مشارکتی بعدی خود نسبت به هر دوره پنج‌ساله پیشرفت داشته باشند. طبق مقررۀ مربوطه «هریک از برنامه‌های مشارکتی تعیین‌شده پی‌درپی در سطح ملی نشان‌دهندۀ پیشرفتی و رای برنامه مشارکتی تعیین‌شده ملی جاری آن طرف و منعکس‌کنندۀ بالاترین میزان ممکن اشتیاق آن طرف در پرتو شرایط ملی متفاوت خواهد بود و این حاکی از مسئولیت مشترک اما متفاوت و قابلیت‌های مربوط به آن است (Ibid, Article 4(3)).»

این مقررۀ در مورد هر طرف و نه طرف‌ها به‌طور کل اعمال می‌شود. استفاده از فعل کمکی «خواهد» نشانگر نوعی انتظار و توقع از طرف‌ها است و نه تعهدی بر دوش آن‌ها و طبق آن هر طرف اقدامات بلندپروازانه‌تری را در طول زمان برعهده خواهد گرفت (Decision CP.20, Para 10).^{۱۲} به‌علاوه، ماده ۴ موافقت‌نامه پاریس بیان می‌کند که هر برنامه مشارکتی پی‌درپی نشانگر پیشرفتی و رای برنامه مشارکتی سابق خواهد بود. نشان‌دادن این مسئله می‌تواند چالش‌برانگیز باشد به‌خصوص اگر یک طرف موافقت‌نامه انواع مختلف برنامه‌های مشارکتی پی‌درپی را اعلام کند (Briner & Moarif, 2017: 11).

در اعلام برنامه‌های مشارکتی طبق ماده ۴ و روش‌ها، آیین‌های کار و دستورالعمل‌های مربوط به پیگیری پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی ذیل ماده ۱۳ باید این حقیقت مد نظر قرار گیرد که طرف‌ها می‌توانند نوع برنامه مشارکتی خود را تغییر دهند.

مقررۀ مربوط به پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی در رابطه با نحوه تعیین پیشرفت (از لحاظ قالب یا میزان سختی) تجویزی نیست و نسبت به مرجع تعیین پیشرفت در این برنامه‌ها ساکت است. در عمل، هر طرف خود در مورد ماهیت برنامه‌های مشارکتی خود تصمیم خواهد گرفت و نیز اینکه چگونه این برنامه‌های مشارکتی بالاترین میزان ممکن بلندپروازی آن طرف و

۱۲. مفهوم پیشرفت اولین بار در کنفرانس لیما مطرح شد.



اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت را منعکس کند. با این حال، استانداردهای پیشرفت و بالاترین میزان ممکن بلندپروازی هر طرف مسلماً جنبه عینی دارد تا خودقضاوت گر باشد. به این ترتیب برنامه مشارکتی ملی تعیین شده طرف‌ها در معرض نظرات و انتقادات سایر دولت‌ها و سازمان‌های جامعه مدنی خواهد بود (Bodansky et al, op cit: 311).

علاوه بر انتظاری که از طرف‌ها وجود دارد که برنامه‌های مشارکتی بلندپروازانه‌تری را در طول زمان برعهده خواهند گرفت، موافقت‌نامه پاریس مقرر می‌دارد که تلاش‌های تمام طرف‌ها نشانگر پیشرفت در این زمینه در طول زمان خواهد بود (Paris Agreement, Art 3). پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی از طریق بررسی جامع جهانی صورت می‌گیرد. البته این بررسی در راستای دستیابی به اهداف بلندمدت و تعهدات الزام‌آور هر دولت در یک دوره پنج‌ساله محقق می‌شود که به آن چرخه بلندپروازی می‌گویند. این چرخه بلندپروازی درصدد ارتقای برنامه‌های مشارکتی به تدریج قوی‌تر در طول زمان است.^{۱۳} موافقت‌نامه پاریس و تصمیم کنفرانس پاریس جدول زمانی ذیل را برای چرخه بلندپروازی مقرر می‌دارد:

در سال ۲۰۱۸ طرف‌ها گفتمان تسهیل‌کننده‌ای را با تمرکز بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای برگزار خواهند کرد تا پیشرفت جمعی خود را در نیل به اهداف مربوط به انتشار گازهای گلخانه‌ای مندرج در بند ۱ ماده ۴ به شکلی جامع و جهانی بررسی کنند (Decision 1/CP.21, para 20).

تا سال ۲۰۲۰ از طرف‌هایی که برنامه‌های مشارکتی اجرایی تا سال ۲۰۲۵ دارند خواسته می‌شود مطابق اطلاع‌رسانی گفتمان تسهیل‌کننده یک برنامه مشارکتی جدید ارائه کنند. طرف‌های دارای برنامه‌های مشارکتی در حال اجرا برنامه‌های موجود خود را ادامه خواهند داد یا آن را به‌روز خواهند کرد (Ibid, paras 23 and 24).

تا سال ۲۰۲۰ از طرف‌ها دعوت می‌شود راهبردهای توسعه بلندمدت خود را در زمینه انتشار کم گازهای گلخانه‌ای تا اواسط قرن جاری ارائه دهند (Ibid, para 35).

تا سال ۲۰۲۳ کنفرانس طرف‌ها نخستین بررسی جامع جهانی خود را در زمینه انطباق با تغییر اقلیم، تأمین مالی و نیز کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام خواهد داد (Paris Agreement, Article 14(2)).

تا سال ۲۰۲۵ همه طرف‌ها باید برنامه‌های مشارکتی پی‌درپی خود را مطابق اطلاع‌رسانی بررسی جامع جهانی تا دوازده ماه پیش از جلسه بعدی کنفرانس طرف‌ها اعلام کنند (Decision 1/CP.21, Para 25).

13. Synthesis Report on the Aggregate Effect of the Intended Nationally Determined Contributions' (30 October 2015) FCCC/CP/2015/7.



تا سال ۲۰۲۸ کنفرانس طرف‌ها دومین بررسی جامع جهانی خود را انجام خواهد داد و در قالب آن درباره برنامه مشارکتی پی‌درپی هر طرف که باید تا سال ۲۰۳۰ را شامل شود اطلاع‌رسانی خواهد شد.

بنابراین یک چارچوب پیشرفته شفافیت مؤلفه اصلی رژیم سیاست اقلیمی بین‌المللی برای دوره پس از سال ۲۰۲۰ ذیل موافقت‌نامه پاریس خواهد بود که مبنای روند پویای به‌روزرسانی برنامه‌های مشارکتی ملی و تأمین‌کننده منبع ورودی بررسی جامع جهانی در دوره‌های پنج‌ساله متوالی است. این چارچوب پیشرفته شفافیت موظف است انعطاف‌پذیری برای اعضای در حال توسعه را که در پرتو ظرفیت‌های ملی‌شان به آن نیازمندند تأمین کند تا مشارکت تمام طرف‌ها تسهیل شود.

۲.۴. ثبت برنامه‌ها

برنامه‌های مشارکتی ملی مندرج در بند ۲ ماده ۴ باید در دفتر ثبت عمومی دبیرخانه بایگانی شود (Paris Agreement, Article 4(12)). ایالات متحده، کانادا و نیوزلند از جمله کشورهایی بودند که این رویکرد را تأیید کردند با این استدلال که ثبت برنامه‌های مشارکتی در خارج از حوزه معاهده موجب به‌روزرسانی سریع و یکپارچه این برنامه‌ها خواهد شد. در مقابل، سایرین این نگرانی را داشتند که اگر برنامه‌های مشارکتی خارج از موافقت‌نامه ثبت شود ممکن است طرف‌ها از اختیار زیادی در اصلاح برنامه‌های مشارکتی خود حتی به صورت قهقراپی برخوردار شوند (Bodansky et al, op cit: 10). موافقت‌نامه پاریس برای رفع این نگرانی به طرف‌ها اجازه می‌دهد برنامه‌های مشارکتی‌شان را تنها در صورت افزایش میزان بلندپروازی و مقید به دستورالعمل‌های کنفرانس طرف‌ها اصلاح کنند (Paris Agreement, Art 4.11). تصمیم کنفرانس پاریس نیز از کنفرانس طرف‌ها می‌خواهد که روش‌ها و آیین‌های نحوه عملکرد و استفاده دفتر ثبت عمومی را به تصویب برساند که به‌طور بالقوه اختیار طرف‌ها را محدود می‌کند (Decision 1/CP.21, op.cit, para 29). در هر صورت، با وجود این حقیقت که برنامه‌های مشارکتی در خارج از سند به ثبت می‌رسد ساختار کلی موافقت‌نامه و مخصوصاً ماده ۴ تأکید دارد که برنامه‌های مشارکتی ملی رکن اساسی موافقت‌نامه پاریس هستند.

۲.۵. برخی نکات محوری مربوط به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

یک برنامه مشارکتی می‌تواند در هر زمانی تعدیل گردد به شرط آنکه چنین تعدیلی سطح بلندپروازی آن طرف را نسبت به گذشته افزایش دهد. برنامه‌های مشارکتی ملی مد نظر که قبلاً توسط طرف‌ها ارسال شده‌اند زمانی به برنامه مشارکتی ملی آن‌ها تبدیل خواهد شد که



به موافقت‌نامه ملحق شده باشند. طرف‌های دارای برنامه مشارکتی ملی باید تا سال ۲۰۲۰ برنامه مشارکتی جدیدی را برای سال ۲۰۲۵ اعلام کنند و طرف‌های دارای برنامه مشارکتی برای سال ۲۰۳۰ باید تا سال ۲۰۲۰ برنامه‌های مشارکتی‌شان را اعلام یا به‌روزرسانی کنند. چارچوب‌های زمانی مشترک باید در نخستین جلسه کنفرانس طرف‌های پاریس بررسی شود (Briner & Moarif, 2016: 9).

بر اساس موافقت‌نامه پاریس، طرف‌ها موافقت نموده‌اند درخصوص ویژگی‌های برنامه‌های مشارکتی ملی و نیز اطلاعات موردنیاز برای تسهیل ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی نسبت به برنامه‌های مشارکتی و پیگیری پیشرفت در اجرای برنامه‌های مزبور دستورالعمل‌هایی را تهیه و ارائه کنند. طبق موافقت‌نامه پاریس تمام طرف‌ها باید اقدامات کاهش داخلی را برای تحقق برنامه‌های مشارکتی‌شان دنبال کنند. علاوه بر این ضروری است که هماهنگی روش شناختی میان اعلام و اجرای برنامه‌های مشارکتی وجود داشته باشد. اما اینکه درخصوص اقدامات کاهش داخلی چه اطلاعاتی باید گزارش شود و هماهنگی روش شناختی در عمل به چه معناست نامشخص است. مقررات مربوط به شفافیت در موافقت‌نامه پاریس و تصمیم کنفرانس پاریس در ارتباط با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در جدول ۱ آورده شده است (Ibid).

در کنار اطلاعات مرتبط با برنامه‌های مشارکتی، موافقت‌نامه پاریس بیان می‌دارد که تمام طرف‌ها بایستی در جهت اعلام راهبردهای توسعه انتشار کم گازهای گلخانه‌ای در چارچوب توسعه پایدار و در جهت ریشه‌کن کردن فقر تلاش کنند. از طرف‌ها دعوت می‌شود چنین راهبردهایی را تا سال ۲۰۲۰ به دبیرخانه کنوانسیون چارچوب اعلام کنند. هرچند جزئیات بیشتری درخصوص قلمرو و محتوای این راهبردها ارائه نشده و هیچ برنامه کاری جهت تهیه دستورالعمل‌های مربوطه مقرر نگردیده است.^{۱۴}

در جهت اجرا و نیل به اهداف برنامه‌های مشارکتی بررسی فنی و تخصصی فهرست ملی گازهای گلخانه‌ای و اطلاعات ارسالی طرف‌ها درباره پیشرفت‌های خود یک امر ضروری است. طرف‌ها باید در فرایند تسهیل‌کننده و چندجانبه بررسی میزان پیشرفت در دستیابی به اهداف برنامه‌های مشارکتی مشارکت کنند.

14. Previous CCXG work (Clapp, Briner and Karousakis, 2010) explored past experience with developing LEDS and identified common features of such strategies.



جدول ۱. مقررات مندرج در موافقت‌نامه پاریس و تصمیم کنفرانس پاریس در ارتباط با شفافیت در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (Briner & Moarif, 2016: 13-16)

عنوان	برنامه‌های اقدام و کاری	ماده یا بند	مقرره
پیگیری پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی (ماده ۱۳)	تعهدات و اقدامات طرف‌ها	بند ۷ ماده ۱۳	هر طرف باید به‌طور منظم الف) یک گزارش ملی از فهرست گازهای گلخانه‌ای و ب) اطلاعات لازم جهت پیگیری پیشرفت در اجرای برنامه‌های مشارکتی را ارائه کند.
بررسی و رسیدگی	تعهدات و اقدامات طرف‌ها	بند ۱۱ ماده ۱۳	اطلاعات ارسال‌شده توسط هر طرف باید تحت بررسی فنی تخصصی قرار گیرد. برای آن دسته از اعضای درحال توسعه که به فرایند بررسی نیاز دارند، این فرایند باید شامل کمک به شناسایی نیازهای ظرفیت‌سازی آن‌ها باشد. هر طرف باید در یک فرایند بررسی تسهیل‌کننده چندجانبه درخصوص اجرا و نیل به اهداف برنامه مشارکتی خویش مشارکت کند.
اطلاع‌رسانی درخصوص برنامه‌های مشارکتی (ماده ۴)	تعهدات و اقدامات طرف‌ها	بند ۲ ماده ۴	هر طرف باید برنامه مشارکتی تعیین‌شده در سطح ملی را که قصد دستیابی به اهداف آن را دارد تهیه، اعلام و حفظ نماید. طرف‌ها باید اقدامات کاهشی داخلی را با هدف دستیابی به اهداف چنین برنامه‌های مشارکتی دنبال کنند.
		بند ۶ ماده ۴	کشورهای دارای کمترین میزان توسعه‌یافتگی و دولت‌های کوچک ساحلی درحال توسعه می‌توانند راهبردها، طرح‌ها و اقداماتی را برای توسعه انتشار کم گازهای گلخانه‌ای اعلام کنند.
		بند ۸ ماده ۴	تمام طرف‌ها درجهت اعلام برنامه‌های مشارکتی خود باید برای ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی اطلاعات ضروری را ارائه کنند.



- بند ۹ ماده ۴ هر طرف **باید** هر ۵ سال یک‌بار یک برنامه مشارکتی ملی ارائه دهد.
- بند ۱۱ ماده ۴ یک طرف موافقت‌نامه **می‌تواند** در هر زمانی برنامه مشارکتی جاری خود را با توجه به ارتقای سطح بلندپروازی‌اش تعدیل کند.
- بند ۱۲ ماده ۴ برنامه‌های مشارکتی اعلام شده توسط طرف‌ها **باید** در دفتر ثبت عمومی دبیرخانه بایگانی شود.
- بند ۱۳ ماده ۴ طرف‌ها **باید** برنامه‌های مشارکتی خود را تبیین کنند.
- بند ۱۳ تصمیم پاریس از همه طرف‌هایی که تاکنون برنامه مشارکتی خود را اعلام نکرده‌اند **دعوت می‌شود** برنامه‌های مشارکتی را به شیوه‌ای که ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی‌رسانی را تسهیل می‌کند اعلام نمایند.
- بند ۲۲ تصمیم پاریس از طرف‌ها **دعوت می‌شود** نخستین برنامه مشارکتی خود را پیش از ارائه اسناد تصویب، الحاق، یا قبولی اعلام کنند.
- بند ۲۳ تصمیم پاریس طرف‌هایی که برنامه‌های مشارکتی‌شان برای سال ۲۰۲۵ است **ملزم هستند** تا سال ۲۰۲۰ یک برنامه مشارکتی جدید را اعلام کنند و این کار را از آن پس هر ۵ سال یک‌بار انجام دهند.
- بند ۲۴ تصمیم پاریس از طرف‌هایی که برنامه‌های مشارکتی‌شان برای سال ۲۰۲۰ است **درخواست می‌شود** تا سال ۲۰۲۰ این برنامه‌های مشارکتی را اعلام یا به‌روزرسانی کنند و این کار را از آن پس هر ۵ سال یک‌بار انجام دهند.
- بند ۲۷ تصمیم پاریس اطلاعات ارائه شده توسط طرف‌ها درباره برنامه‌های مشارکتی‌شان **می‌تواند** به نحو مقتضی شامل این موارد باشد: اطلاعات کلی درخصوص نقطه مرجع، چارچوب زمانی برای اجرا، قلمرو و حوزه پوشش، فرایندهای برنامه‌ریزی، فرضیات و روش‌ها و اینکه چگونه برنامه مشارکتی عادلانه و بلندپروازانه است و چگونه به دستیابی به هدف کنوانسیون کمک می‌کند.
- بند ۱۰ ماده ۴ کنفرانس طرف‌های موافقت‌نامه پاریس باید چارچوب‌های زمانی مشترک برای برنامه‌های مشارکتی را در نخستین نشست بررسی کند.
- بند ۱۱ ماده ۴ کنفرانس طرف‌ها باید دستورالعمل‌های مربوط به تعدیل برنامه‌های مشارکتی را در نخستین نشست کنفرانس تصویب کند.
- بند ۲۶ تصمیم پاریس کارگروه ویژه موافقت‌نامه پاریس باید دستورالعمل‌های بیشتری را درخصوص ویژگی‌های برنامه‌های مشارکتی تا نخستین نشست کنفرانس تهیه کند.
- بند ۲۸ تصمیم پاریس کارگروه ویژه موافقت‌نامه پاریس باید دستورالعمل‌هایی را درخصوص اطلاعات ارائه شده جهت ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی نسبت به برنامه‌های مشارکتی تا



نخستین کنفرانس طرف‌های پاریس تهیه کند. رکن فرعی اجرایی باید روش‌ها و آیین‌های کاری را برای ثبت عمومی برنامه‌های مشارکتی تا نخستین نشست کنفرانس طرف‌ها تهیه کند.	بند ۲۹ تصمیم پاریس		
دبیرخانه باید برای ثبت عمومی برنامه‌های مشارکتی در نیمه اول سال ۲۰۱۶ فرصتی موقت فراهم کند.	بند ۳۰ تصمیم پاریس		
کارگروه ویژه موافقت‌نامه پاریس باید دستورالعمل‌هایی را برای تبیین برنامه‌های مشارکتی ملی طرف‌ها تا نخستین نشست کنفرانس طرف‌ها ارائه دهد.	بند ۳۱ تصمیم پاریس		
کارگروه ویژه موافقت‌نامه پاریس باید روش‌ها، آیین‌های کاری و دستورالعمل‌های مربوط به چارچوب شفافیت در اقدام و حمایت را تا بیست‌و‌چهارمین کنفرانس طرف‌ها تهیه و ارائه کند.	بند ۹۱ تصمیم پاریس		
تمام طرف‌ها بایستی در جهت تنظیم و اعلام راهبردهای بلندمدت توسعه انتشار کم‌گازهای گلخانه‌ای تلاش کنند. از طرف‌ها دعوت می‌شود راهبردهای بلندمدت توسعه انتشار کم‌گازهای گلخانه‌ای برای نیمه اول قرن حاضر را تا سال ۲۰۲۰ اعلام کنند.	بند ۱۹ ماده ۴ بند ۳۵ تصمیم پاریس	تعهدات و اقدامات طرف‌ها	راهبردهای انتشار کم‌گازهای گلخانه‌ای (ماده ۴)
کنفرانس طرف‌های پاریس باید به‌صورت دوره‌ای پیشرفت جمعی در جهت دستیابی به هدف موافقت‌نامه پاریس و هدف بلندمدت درجه حرارت را به صورت جامع بررسی کند. کارگروه ویژه موافقت‌نامه پاریس باید منابع ورودی برای فرایند بررسی جامع را شناسایی نماید و روش‌های (شرایط) مربوط به بررسی جامع جهانی را تا نخستین کنفرانس طرف‌های پاریس تهیه کند.	بند ۱ ماده ۱۴ بندهای ۹۹ و ۱۰۱ تصمیم پاریس	تعهدات جمعی برنامه کاری مربوطه	بررسی جامع جهانی (ماده ۱۴)

۳. برنامه‌های مشارکتی ملی در عمل

۳.۱. برخی نکات محوری در تنظیم برنامه‌ها

بسیاری از طرف‌های کنوانسیون چارچوب اعلام اهداف یا اقدامات کاهشی از قبیل اهداف کاهش مطلق انتشار گازهای گلخانه‌ای ذیل پروتکل کیوتو (طرف‌های ضمیمه ۱) و توافقات کانکیون^{۱۵} (برای کشورهای توسعه‌یافته)، اقدامات کاهشی مناسب در سطح ملی ذیل توافقات کانکیون (برای کشورهای در حال توسعه) و برنامه‌های مشارکتی برای دوره ۲۰۲۰ (برای همه طرف‌ها) را تجربه کرده‌اند. تا به امروز در مورد برنامه‌های مشارکتی و اهداف و اقدامات کاهشی ارسالی ذیل توافقات کانکیون دستورالعمل‌های محدودی در خصوص اطلاعات مورد نیاز جهت ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی نسبت به این اهداف و اقدامات

15. Concn Agreement.



کاهش و پیگیری پیشرفت حاصله در آن‌ها ارائه شده است (Briner & Moarif, 2017: 11). تعدادی زیادی از طرف‌ها برنامه‌های مشارکتی مورد نظر تعیین شده در سطح ملی خود را برای دورهٔ پسا ۲۰۲۰ اعلام نموده‌اند (Dodwell, 2016: 4). ارائهٔ برنامه‌های مشارکتی از وظایفی است که هر دولت مطابق با موافقت‌نامهٔ پاریس برعهده دارد اما تهیه و تنظیم آن تجارب گسترده‌ای می‌طلبد. موارد ذیل برخی از مهم‌ترین نکات محوری است که دولت‌ها در زمان تهیهٔ برنامهٔ مشارکتی می‌توانند آن‌ها را مدنظر قرار دهند:

منافع اجتماعی و اقتصادی از شاخص‌های اصلی بلندپروازی در کشورها است که در نتیجهٔ اقدامات اقلیمی به دست می‌آید تا به واسطهٔ کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای توسعهٔ برنامه‌های مشارکتی فرصتی را برای تقویت گفت‌وگوهای سیاسی^{۱۶} فراهم کند و چشم‌انداز بلندمدتی را، که با اولویت‌ها و آرمان‌های کشور هماهنگ است، برای تاب‌آوری اقلیم دارای کربن کم تبیین نماید. بنابراین تصادفی نیست که بسیاری از برنامه‌های مشارکتی حول محور اولویت‌ها و خط‌مشی‌های مندرج در طرح‌های توسعهٔ ملی موجود طراحی شده‌اند. این برنامه‌ها دسترسی بیشتر به انرژی، کاهش وابستگی به انرژی، ارتقای شهرنشینی و حمل‌ونقل پایدار و پایه‌ریزی رشد اقتصادی پایدار را دربر می‌گیرند. برتری اولویت‌های توسعهٔ ملی سبب حفظ حمایت سیاسی از برنامه‌های سیاسی و در نتیجه تداوم آن و موفقیت این برنامه‌ها خواهد شد. دستیابی به اهداف طرح‌های اقلیمی بدون وجود یک نظام حاکمیتی مؤثر جهت نظارت بر اجرای برنامه‌های مشارکتی و هماهنگی آن‌ها کاملاً غیرممکن است (Ibid: 5).

پیروی از یک راهبرد گام‌به‌گام در هر بخش کلیدی کشورها را از موقعیت خوبی برخوردار می‌سازد تا چشم‌انداز مندرج در برنامه‌های مشارکتی خود را به خط‌مشی‌هایی تبدیل کنند که از تغییرات بنیادین ضروری در اقتصادشان حمایت می‌کند. مبنای درست انتشار آتی گازهای گلخانه‌ای در سطح بسیار دقیق، میزان مشخصی از بلندپروازی برای راهبرد کلی اعلام شده در قالب یک چشم‌انداز بلندمدت، و اقدامات اولویت‌بندی شده‌ای که میان کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و رشد اقتصادی تعادل ایجاد می‌کند و اینکه این اقدامات چگونه می‌توانند یکدیگر را تقویت کنند نیز از جمله راهبردهای کاهش‌ی در برنامه‌های مشارکتی است که دولت‌ها باید مدنظر قرار دهند. بررسی برخی از برنامه‌های مشارکتی نشان می‌دهد که این برنامه‌ها اغلب شامل یک هدف یا اهداف کمی اصلی درخصوص کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای است و نیز اطلاعات مربوط به حمایت از کارها و اقدامات داخلی در این زمینه را دربر می‌گیرد که جهت نیل به هدف یا اهداف اصلی برعهده گرفته خواهد شد. برینر و موریف (Briner & Moarif, 2017: 11) تعدادی از دسته‌بندی‌های برنامه‌های مشارکتی را از لابه‌لای برنامه‌های مشارکتی مورد نظر تعیین شده



در سطح ملی که تا به امروز ارسال شده‌اند شناسایی نمودند:
 الف) اهداف خنثی سازی کربن و انتشار گازهای گلخانه‌ای پوشش دهنده سراسر بخش های اقتصاد؛

ب) اهداف بخشی در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای؛

ج) اهداف مربوط به اوج انتشار در یک سال معین؛

د) اهداف کاهش انتشار پوشش دهنده سراسر بخش های اقتصاد بر مبنای کسب و کار مرسوم؛

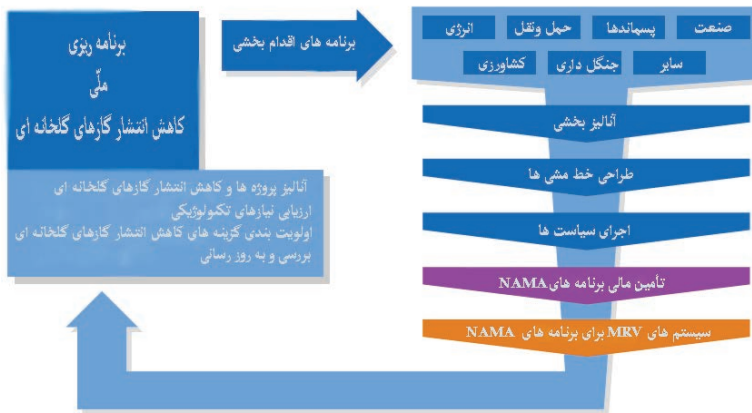
ه) اهداف بخشی در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای بر مبنای کسب و کار مرسوم؛

و) اهداف مربوط به انتشار گازهای گلخانه‌ای در هر واحد از تولید ناخالص داخلی یا

اهداف مربوط به سرانه انتشار؛

ز) اهدافی که از شاخص هایی غیر از گازهای گلخانه‌ای استفاده می کنند؛

ط) اقدامات کاهش کیفیت.



شکل ۱. برنامه‌های اقدام بخشی (6: Dodwell, 2016)

برای وضع یک راهبرد هماهنگ با هدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌عنوان گام ملی نخست در تهیه برنامه مشارکتی مسئله باید بخش به‌بخش و گام به‌گام بررسی شود.

تحلیل گسترده داده‌محور بایستی قابلیت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای را شناسایی کند و زمینه را برای ارائه گزینه‌های سیاست گذاری، تعیین هزینه‌ها و سودها و بررسی گزینه‌های تغییر فنی و رفتاری فراهم کند. پس بهترین گزینه‌ها را می‌توان از طریق تکرار میزان بلندپروازی در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، منافع مشترک اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، و مجموع هزینه قابل قبول انتخاب کرد.

ارزیابی تحلیلی آسیب‌پذیری اقلیمی و اثرات ناشی از تغییر اقلیم، هدف گذاری گزینه‌های



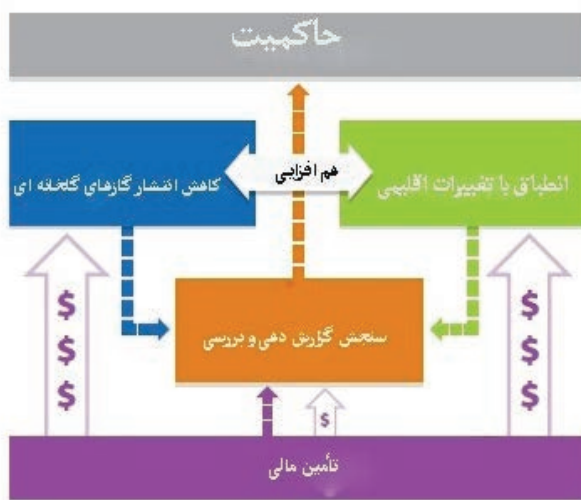
مربوط به انطباق با تغییرات اقلیمی در چارچوب راهبردهای بخشی و استانی بر مبنای هزینه و سود، توسعه دقیق خط‌مشی‌های برگزیده مورد حمایت منابع مالی شناسایی شده و در نهایت ارزیابی اثربخشی آن‌ها از جمله مواردی است که دولت‌هایی که قصد دارند انطباق را هم در برنامه‌های مشارکتی خود لحاظ کنند باید به آن‌ها توجه کنند. همچنین اگر فرض شود که نیاز است انطباق با تغییرات اقلیمی در جریان اصلی فعالیت‌های ملی مثل خدمات بهداشتی یا طرح‌های زیرساختی ادغام شود ایجاد آگاهی و ظرفیت‌سازی در میان بخش زیادی از ذی‌نفعان حکومتی، جامعه مدنی و بخش خصوصی ضروری خواهد بود (7: Dodwell, op cit).

کلید ایجاد یک چارچوب تأمین مالی مؤثر بررسی هر دو طرف معادله در آن واحد است: تعریف نیازهای مالی به شکل مشخص‌تری شامل نوع و میزان بودجه و نیز شناسایی مناسب‌ترین منابع از جمله بخش خصوصی و نحوه دسترسی به آن‌ها است. طرح‌های سرمایه‌گذاری تغییرپذیر کشوری نه تنها شامل تأمین مالی پروژه‌های اقلیمی است بلکه ظرفیت‌سازی و ارزیابی، گزارش‌دهی و بررسی را نیز دربر می‌گیرد. مجموع نیازهای مالی به صورت بخش به بخش و هم‌تراز با اولویت‌های توسعه ملی و طرح‌های تأمین مالی ایجاد خواهد شد. مناسب‌ترین نوع تأمین مالی جهت کاهش خطرات سرمایه‌گذاری از سیاستی به سیاست دیگر (کمک‌های مالی، یارانه‌ها، وام‌ها، سرمایه‌گذاری‌های سهام، تضمینات یا سایر سازوکارها) متفاوت خواهد بود. منابع شامل بودجه‌های دولتی، کمک‌های توسعه‌ای بین‌المللی از جانب اهداکنندگان دو جانبه یا چندجانبه، سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و مشارکت‌های بخش دولتی می‌شود. تأمین منابع مالی کافی برای اجرای برنامه‌های مشارکتی مستلزم اتخاذ تصمیماتی در خصوص نحوه تطبیق نیازهای حمایتی مختلف در مقابل جریان‌های مالی موجود خواهد بود. حال سؤال این است که اگر سیاست مزبور مستلزم ظرفیت‌سازی است آیا کمک‌های مالی مقتضی موجود هستند؟ اگر منابع مالی بخش خصوصی برای زیرساخت‌ها نیاز باشد آیا بانکی وجود دارد که به طور خاص مشتاق به سرمایه‌گذاری در آن نوع توسعه و در آن بخش خاص از جهان باشد؟ و اگر چنین بانکی وجود ندارد چه عواملی می‌تواند موجب جذب سرمایه آن بانک شود؟ بر این نکته باید تأکید کرد که این یک فرایند تکراری است. موضع رقابتی در دستیابی به جریان‌های مالی می‌تواند مجموعه سیاست‌های کاهشی و انطباقی برگزیده را تحت تأثیر قرار دهد. انتخاب‌های سخت‌مستلزم دانش، تلاش، برنامه‌ریزی و شجاعت است. از این رو نیاز است کشورها ظرفیت‌هایی را برای آگاهی از منابع مالی، مزایا و مضرات و قواعد آن‌ها ایجاد کنند (8-9: Ibid).

بهره‌گیری از نظام‌های ارزیابی، گزارش‌دهی و بررسی یکی دیگر از نکات مهم در تهیه برنامه‌های مشارکتی ملی است. این ابزار نه تنها زمینه بررسی پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی را نسبت به قبل فراهم می‌سازد بلکه ابزاری برای اطلاع‌رسانی تغییرات مورد نیاز در آن طرح جهت دستیابی به برآیندهای مطلوب است. اطلاعات مربوط به مشخصات جاری انتشار گازهای



گلخانه‌ای به هدفمند شدن انتشار آتی گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کند و وزارتخانه‌ها و نهادها را نسبت به حوزه‌های داخلی پاسخگو نگه می‌دارد. همچنین به کمک کنندگان نشان می‌دهد که خط‌مشی‌ها و برنامه‌ها مقرون به‌صرفه‌اند و با این کار پشتیبانی مداوم آن‌ها را تأمین می‌کند. این اصول به‌طور برابر نسبت به اقدامات مربوط به انطباق با تغییرات اقلیمی اعمال می‌شود. ارزیابی آمادگی (جهت شناسایی ساختارها، رویه‌ها و ظرفیت‌های فنی و شکاف‌های موجود)، ظرفیت‌سازی (جهت ایجاد درک و توافق در مورد اهداف نظام ارزیابی و پر کردن خلأهای موجود)، طراحی سیستم (جهت شناسایی نقش‌ها و مسئولیت‌ها و تخصیص آن‌ها به نهاد‌های مناسب) و در نهایت مدیریت اطلاعات (از طریق جمع‌آوری، تحلیل، سنجش کیفیت، انتشار، مستندسازی و بایگانی مداوم اطلاعات) اقدام‌های ضروری جهت ایجاد نظام ارزیابی، گزارش‌دهی و بررسی است (libd: 10). چند محور کلیدی فوق را می‌توان به‌طور خلاصه در نمودار شکل ۲ ترسیم کرد.



شکل ۲. محوره‌های تنظیم برنامه‌های مشارکتی (Dodwell, 2016: 4)

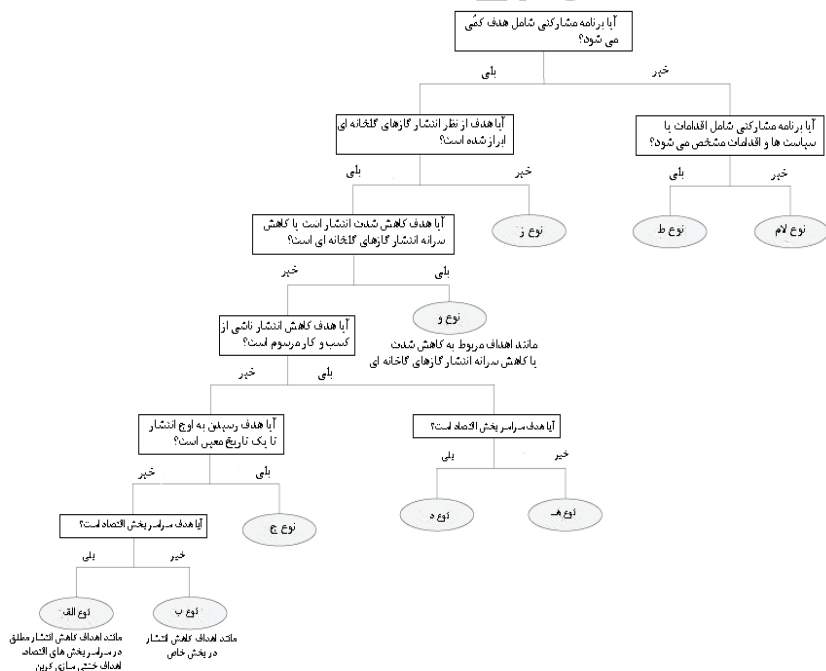
۲.۳. الگوهای پیگیری پیشرفت در کاهش گازهای گلخانه‌ای

پیشرفت در برنامه‌های مشارکتی می‌تواند به‌طور بالقوه به چندین طریق نشان داده شود. برای مثال این مسئله را می‌توان از طریق تعهدات کمی سخت‌تر با همان شکل، یعنی کاهش شدت انتشار از سال پایه بیش از هدف کاهش شدت انتشار قبلی، یا افزایش میزان کاهش مطلق انتشار بیش از



هدف کاهش مطلق انتشار قبلی نشان داد. این پیشرفت همچنین می تواند در قالب تعهدات منعکس شود. برای مثال، طرف هایی که به اقدامات بخشی متعهد شده اند می توانند اهداف کاهش شدت انتشار پوشش دهنده کل اقتصاد یا اهداف انحراف کسب و کار معمول را بر عهده بگیرند یا آنهایی که قبلاً چنین اهدافی را پیش گرفته اند می توانند اهداف کاهش مطلق انتشار پوشش دهنده کل اقتصاد را بر عهده بگیرند. ایجاد آگاهی نسبت به برنامه های مشارکتی و قابل پیگیری بودن این برنامه ها نیازمند اطلاعات درست قبلی است. پیگیری منظم پیشرفت در برنامه های مشارکتی نیز نیازمند اطلاعات لاحقی است. شکل ۳ جهت شناسایی انواع برنامه های مشارکتی از رویکرد درخت تصمیم استفاده می کند که انواع متنوع تری از برنامه های مشارکتی را نسبت به رویکردهای دسته بندی سابق ارائه می دهد و جدول ۲ اطلاعات مورد نیاز جهت ایجاد آگاهی نسبت به برنامه های مشارکتی و پیگیری پیشرفت در آنها را نشان می دهد. مسئله دیگر در این خصوص اطلاعات مورد نیاز جهت پیگیری پیشرفت در برنامه های مشارکتی است که مستلزم حمایت و پشتیبانی (مالی) است (Briner & Moarif, 2016: 24).

شکل ۳. درخت تصمیم برای تعیین اطلاعات مورد نیاز جهت پیگیری پیشرفت در انواع مختلف برنامه های مشارکتی (Briner & Moarif, 2016: 28)





جدول ۲. اطلاعات مورد نیاز جهت ایجاد آگاهی و پیگیری انواع مختلف برنامه

مشارکتی (Briner & Moarif, 2016: 29)

نوع	هدف و شاخص	نمونه‌های برنامه‌های مشارکتی ارسالی	اطلاعات قبلی مورد نیاز جهت تسهیل ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی	اطلاعات گزارش شده منظم جهت پیگیری پیشرفت در اجرای برنامه‌های مشارکتی
الف	اهداف کاهش انتشار پوشش دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد (معادل هزار کیلو دی‌اکسید کربن) نیل به خنثی‌سازی کربن	کشورهای ضمیمه ۱، بوتسوانا، برزیل، اتیوپی، جزایر مارشال، نروژ، بوتان (هدف حفظ کربن خنثی)	قالب زمانی، سال پایه، گازهای تحت پوشش، قابلیت‌های گرمایش جهانی ^۱ مورد استفاده، رویکرد مورد استفاده جهت تبیین کاربری زمین، تغییر کاربری زمین و جنگل‌داری، استفاده از رویکردهای مشارکتی بین‌المللی مورد نظر طبق ماده ۶ موافقت‌نامه پاریس شامل مشارکت در انتقال نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح بین‌المللی، اگر وجود داشته باشد، پیش‌بینی دستیابی به اهداف برنامه مشارکتی (اعمال دستورالعمل‌های آتی مربوط به شمارش در خصوص کاربری زمین و جنگل‌داری و نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انتقال یافته در سطح بین‌المللی)، هرگونه تغییر در اطلاعات قبلی گزارش شده در دسترس باشد.	فهرست گازهای گلخانه‌ای، استفاده واقعی از رویکردهای مشارکتی بین‌المللی طبق ماده ۶ شامل مشارکت در انتقال نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح بین‌المللی (اگر وجود داشته باشد)، پیش‌بینی دستیابی به اهداف برنامه مشارکتی (اعمال دستورالعمل‌های آتی مربوط به شمارش در خصوص کاربری زمین و جنگل‌داری و نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انتقال یافته در سطح بین‌المللی)، هرگونه تغییر در اطلاعات قبلی گزارش شده
ب	اهداف کاهش انتشار غیر پوشش دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد (معادل هزار کیلو دی‌اکسید کربن)	گویان، لیبیا	مانند نوع الف به علاوه تعریف و تعیین بخش‌های تحت پوشش	مانند نوع الف
ج	اوج انتشار در یک زمان معین	چین	مانند نوع الف به علاوه سطح اوج انتشار مورد انتظار	مانند نوع الف



د	اهداف پوشش دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد جهت کاهش انتشار بر مبنای کسب و کار مرسوم (معادل هزار کیلو دی اکسید کربن)	الجزایر، آرژانتین، بنگلادش، باربادوس، ساحل عاج، اکوادور، گرجستان، ایران ، کریباتی، کره، مکزیک، ترکیه، ویتنام	مانند نوع الف، به علاوه اطلاعات مربوط به مبنای کسب و کار مرسوم و فرضیات مورد استفاده (مانند جمعیت و پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی)، مقاصد مرتبط با به‌روزرسانی مبنای	مانند نوع الف به علاوه پوشش
هـ	اهداف مربوط به بخش معین بر مبنای کسب و کار مرسوم (معادل هزار کیلو دی اکسید کربن)	آلبانی، کریباتی	مانند نوع د به علاوه بخش‌های تحت پوشش	مانند نوع د
و	اهداف شدت انتشار (کیلوگرم کربن در هر واحد تولید ناخالص داخلی)، اهداف سرانه انتشار (معادل هزار کیلو سرانه دی اکسید کربن)	شیلی، چین، هند، سنگاپور، غنا، اسرائیل، زیمبابوه	مانند نوع الف به علاوه پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی یا جمعیت	مانند نوع الف به علاوه پیش‌بینی های ر و ز در خصوص جمعیت و تولید ناخالص داخلی اگر موجود باشد.
ز	اهداف متنوع غیر گازهای گلخانه‌ای شامل اثری غیر فسیلی یا تجدیدپذیر، بهره‌وری انرژی، پوشش جنگل‌ها و ...	آنتیگوا و باربادو، چین (سه‌م) انرژی غیر فسیلی، پوشش جنگل‌ها، هند (سه‌م) برق غیر فسیلی، میانمار	چارچوب زمانی، بخش‌ها یا منابع تحت پوشش، پیش‌بینی بخشی انتشار اگر موجود باشد.	پیشرفت حاصله با استفاده از شاخص برگزیده، هرگونه تغییر در پیش‌بینی‌ها و اطلاعات قبلی گزارش شده.
ح	اجرای سیاست‌ها و اقدامات کمی، ایجاد تأسیسات و ...	گینه بیسائو، موزامبیک، سیرالئون	چارچوب زمانی و نقاط عطف اجرا، برآورد اثر انتشار اگر موجود باشد.	پیشرفت حاصله در نقاط عطف، هرگونه تغییر در پیش‌بینی‌ها و اطلاعات قبلی گزارش شده.
ط	هیچ‌گونه هدف قابل سنجش	پاکستان، عربستان سعودی	نقاط عطف اجرا اگر موجود باشد.	اطلاعات کیفی در خصوص پیشرفت اگر موجود باشد.

این نکته حائز اهمیت است که میان دو نوع اطلاعات زیر تمایز وجود دارد: الف) اطلاعات درست قبلی مورد نیاز برای هموار ساختن بستر مورد نیاز جهت ایجاد شرایط آشکار و افزایش



شفافیت و آگاهی (یعنی ارسال و تسلیم برنامه مشارکتی)؛ ب) اطلاعات مورد نیاز برای پیگیری پیشرفت در اجرا و نیل به اهداف برنامه مشارکتی که به صورت منظم گزارش شده (یعنی گزارش های پیشرفت). اطلاعات درست قبلی بر اهداف و انتظار طرف ها برای نحوه دستیابی به آنها تمرکز دارد در حالی که اطلاعات لاحق بر پیشرفت حاصله تا به امروز متمرکز است. استفاده از رویکردهای مشارکتی بین المللی که از پیش مدنظر بوده است طبق ماده ۶ موافقت نامه، شامل «مشارکت در انتقال بین المللی نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه ای»، یک مثال از «اطلاعات درست قبلی» است. همچنین «استفاده واقعی از رویکردهای مشارکتی بین المللی طبق ماده ۶» نمونه ای از «اطلاعات لاحق» است. هر دو نوع اطلاعات می توانند شامل پیش بینی های روبرو به جلو به علاوه گرایش های تاریخی باشند (Ibid).

تمام انواع تعهدات مندرج در جدول ۲ نقاط مثبت و منفی دارند. جدول ۳ برخی از این موارد را نشان می دهد (Philibert, 2005a; 2005b). شایان ذکر است که قاطعیت و میزان بلندپروازی ویژگی ذاتی هیچ نوع واحد از تعهدات نیست. هر نوع از تعهدات می تواند بلندپروازانه باشد و هیچ دلیلی وجود ندارد که چرا هدف شدت انتشار یا تعهد مربوط به کسب و کار معمول نمی تواند به همان نسبت بلندپروازانه باشد یا از هدف مطلق کاهش انتشار گازهای گلخانه ای بلندپروازانه تر باشد. هر چند اهداف شدت انتشار و تعهدات تصریح شده در ارتباط با کسب و کار معمول می توانند الزامات اطلاعاتی یا الزامات سنجش، گزارش دهی و شناسایی بیشتری نسبت به اهداف سالانه کاهش انتشار گازهای گلخانه ای داشته باشند. علاوه بر انواع تعهدات کمی مندرج در جدول ۳، کشورها می توانند انواع دیگر تعهدات دارای اثرات بالقوه قابل توجه در خصوص انتشار گازهای گلخانه ای مانند تعهد به اعلام قیمت گذاری کربن، حذف یارانه های سوخت فسیلی یا اصلاح چارچوب های قانونی بخش انرژی را اظهار کنند.

جدول ۳. نقاط مثبت و منفی انواع مختلف تعهدات (Philibert, 2005a; 2005b)

نوع تعهد	نقاط مثبت	نقط منفی
تعهد به کاهش سالانه انتشار گازهای گلخانه ای پوشش دهنده سراسر بخش های اقتصاد نسبت به سال پایه	- اعتماد بالا درخصوص سطوح انتشار آتی (اگر تعهدات تحقق یابند) - تجارت انتشار را تسهیل می کند	- شرایط اقتصادی متغیر را مطمئن نظر قرار نمی دهد.



<p>- می‌تواند مشارکت کشورهای درحال توسعه را تسهیل کند.</p> <p>- می‌تواند گام نخست به سمت سایر انواع تعهدات باشد.</p> <p>- می‌تواند شفافیت کمتری داشته باشد.</p> <p>- ممکن است سنجش، گزارش دهی و شناسایی را پیچیده سازد.</p>	<p>- می‌تواند مشارکت کشورهای درحال توسعه را تسهیل کند.</p> <p>- می‌تواند گام نخست به سمت سایر انواع تعهدات باشد.</p>	<p>تعهد به کاهش سالانه انتشار گازهای گلخانه‌ای پوشش دهندهٔ سراسر بخش‌های اقتصاد بر مبنای کسب و کار معمول</p>
<p>- اعتماد پایین در خصوص سطوح انتشار آبی</p> <p>- اگر رشد اقتصادی روبه افزایش باشد می‌تواند به انتشار بیش از انتظار گازهای گلخانه‌ای منجر شود.</p> <p>- می‌تواند تجارت انتشار را دشوار سازد.</p>	<p>- شرایط اقتصادی متغیر را مطمح نظر قرار می‌دهد.</p>	<p>تعهد به کاهش انتشار سالانهٔ گازهای گلخانه‌ای در واحد تولید ناخالص داخلی نسبت به سال پایه</p>
<p>- امکان ریزش میان بخشی در صورتی که تولید به بخشی تغییر پیدا کند که تحت پوشش نیست.</p> <p>- تمام منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از اقتصاد را مدنظر قرار نمی‌دهد.</p>	<p>- اعتماد بالا در خصوص سطوح آبی انتشار ناشی از بخش‌های تحت پوشش (و نه بخش‌هایی که تحت پوشش نیستند)</p> <p>- تجارت انتشار را آسان می‌کند.</p>	<p>تعهد به کاهش انتشار سالیانهٔ گازهای گلخانه‌ای ناشی از یک یا چند بخش نسبت به سال پایه</p>
<p>- اعتماد پایین در خصوص سطوح آبی انتشار</p> <p>- می‌تواند تجارت انتشار را دشوار سازد.</p>	<p>- می‌تواند مشارکت کشورهای درحال توسعه را تسهیل کند.</p> <p>- می‌تواند بر منافع مشترک و بخش‌هایی از اقتصاد تمرکز کند که حکومت کاملاً بر آنها مسلط است.</p>	<p>تعهدات تصریح شده به لحاظ معیارهای غیرگازهای گلخانه‌ای</p>

۳.۲.۱. اهداف گازهای گلخانه‌ای

تجربه قابل ملاحظه‌ای در خصوص پیگیری پیشرفت در اهداف کاهش مطلق انتشار گازهای گلخانه‌ای (نوع الف) وجود دارد چرا که این مسئله از انواع اهدافی بود که کشورهای ضمیمه ۱ در خصوص تعهدات مندرج در پروتکل کیوتو و کشورهای توسعه یافته ذیل توافقات کانکیون برای سال ۲۰۲۰ از آن استفاده کردند. وجوه تمایز این نوع برنامه مشارکتی شامل کاهش انتشار



گازهای گلخانه‌ای از یک سال پایه (مثلاً کاهش ۲۰ درصدی از سطوح سال ۱۹۹۰)، کاهش انتشار تا یک سطح انتشار مشخص (مانند معادل ۳۰۰ تن متریک دی‌اکسید کربن) یا دستیابی به خنثی‌سازی کربن تا یک تاریخ معین (یعنی سطح انتشار خالص مشخص صفر است) می‌شود. برخی اهداف کاهش مطلق انتشار گازهای گلخانه‌ای نسبت به اهداف پوشش دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد پوشش کمتری دارند (نوع ب). در وضعیتی که تعاریف ارائه شده از بخش مورد استفاده در برنامه مشارکتی با موارد مورد استفاده در فهرست گازهای گلخانه‌ای متفاوت است ارائه توضیح درخصوص چنین اختلافاتی در هنگام ارسال برنامه مشارکتی جهت تسهیل ایجاد شرایط آشکار، افزایش شفافیت و آگاهی امکان‌پذیر است (Ibid: 25).

حداقل یک کشور (چین) هدف رسیدن به اوج انتشار را در یک سال معین اعلام کرده است (نوع ج). ارائه گزارش درخصوص سطح اوج انتشار گازهای گلخانه‌ای مورد انتظار به‌علاوه تاریخ مدنظر برای چنین کشورهایی بررسی جامع جهانی را تسهیل خواهد کرد. به‌طور کلی برآورد میزانی که در آن انتظار می‌رود به‌محض رسیدن به اوج انتشار این میزان کاهش یابد، برای تمام تولیدکنندگان بزرگ گازهای گلخانه‌ای در صورت امکان لازم خواهد بود. این از آن جهت است که افزایش متوسط دمای جهانی به انتشار انباشته گازهای گلخانه‌ای و نه سطح انتشار در هر سال معین بستگی دارد (Ibid).

تعداد قابل توجهی از طرف‌ها اهداف انتشار گازهای گلخانه‌ای پوشش دهنده سراسر بخش‌های اقتصاد یا در بخش مشخص را بر مبنای کسب و کار مرسوم اعلام نموده‌اند (نوع د و ه). درخصوص این نوع از برنامه‌های مشارکتی، به‌منظور آگاهی از ماهیت برنامه‌های پیشنهادی، اطلاعات کمی قبلی مرتبط با سطح انتشار در کسب و کار مرسوم و فرضیات پشت آن ضروری است. همچنین اعلام اینکه آیا مبنای مدت‌زمان برنامه مشارکتی ثابت است یا امکان به‌روزشدن آن هست مفید خواهد بود. بند ۳۱ تصمیم پاریس هماهنگی روش‌شناختی از جمله در زمینه مبنای اعلام و اجرای برنامه‌های مشارکتی را خواستار است و شق ب بند ۹۵ تصمیم پاریس به هماهنگی میان روش اعلام شده در برنامه مشارکتی و روش گزارش دهی درخصوص پیشرفت حاصله در جهت نیل به اهداف برنامه مشارکتی اشاره دارد (FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1). اینکه تا چه حد هماهنگی روش‌شناختی میان مبنای انتشار طرف‌های مختلف از طریق دستورالعمل‌های تعیین مبنای نیاز است همچنان محل بحث است.

درخصوص اهداف اعلام شده از نظر شدت انتشار یا سرانه انتشار (نوع و) نشانه‌های قبلی حاکی از روندهای مورد انتظار (یعنی تولید ناخالص داخلی یا جمعیت) برآورد اثر مورد انتظار بر مجموع انتشار گازهای گلخانه‌ای را تسهیل می‌کند. ارائه گزارش بعدی درخصوص



هرگونه به‌روزرسانی در پیش‌بینی‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی یا جمعیت از زمان ارسال برنامه مشارکتی آگاهی از پیشرفت حاصله در اجرای برنامه مشارکتی را افزایش خواهد داد (Briner & Moarif, 2016: 25).

۳.۲.۲. اهداف غیرگازهای گلخانه‌ای

علاوه بر اهداف بیان‌شده در خصوص انتشار گازهای گلخانه‌ای، برنامه‌های مشارکتی طیف وسیعی از اهداف احتمالی غیرگازهای گلخانه‌ای را در بخش‌های انرژی، جنگل‌داری و سایر بخش‌های اقتصاد (نوع ز) شامل می‌شود. با توجه به راه‌های متنوعی که طبق آن‌ها اهداف غیرگازهای گلخانه‌ای می‌توانند ابراز شوند هرگونه دستورالعمل اضافی در خصوص اطلاعاتی که باید برای این نوع برنامه مشارکتی ارائه شود احتمالاً کلی باقی می‌ماند. برآورد اثرات موردانتظار برنامه‌های مشارکتی نوع (ز) در سطوح انتشار ملی و جمعی اغلب چالش‌برانگیز است. هرچند روش‌هایی برای برآورد اثر گازهای گلخانه‌ای ناشی از انرژی و سایر اهداف غیرگازهای گلخانه‌ای (نظیر استاندارد سیاست‌ها و اقدامات پروتکل گازهای گلخانه‌ای مؤسسه جهانی منابع) وجود دارد (WRI, 2014: www.ghgprotocol.org). مقررات مربوط به گزارش‌دهی برای چنین اهدافی نبایستی بیش از حد سخت‌گیرانه باشد زیرا این امر ممکن است برخی طرف‌ها را از اتخاذ اقدام دلسرد کند.

برخی برنامه‌های مشارکتی در بردارنده اهداف کمی نیستند اما جهت ارتقای همکاری میان وزارتخانه‌ای در خصوص خط‌مشی اقلیمی یا اجرای اقدامات خاص نظیر تعرفه تغذیه، سازوکارهای قیمت‌گذاری کربن یا مقررات مربوطه شامل اهداف کیفی (نوع ح) نظیر تهیه فهرست ملی گازهای گلخانه‌ای، تأسیس دفتر تغییر اقلیم یا سایر تأسیسات هستند. مانند برنامه مشارکتی نوع «ز» اهداف متنوع بسیاری ممکن است و جهت دستیابی مناسب به اهداف کیفی مختلف که در برنامه‌های مشارکتی تا به امروز پیش‌بینی شده است انعطاف‌پذیری قابل توجهی در دستورالعمل‌ها نیاز خواهد بود. تعداد کمی از برنامه‌های مشارکتی هیچ‌گونه هدف کمی یا کیفی قابل‌سنجشی را دربر نمی‌گیرند (نوع ط). فقدان صراحت در این نوع برنامه مشارکتی آگاهی از آن و پیگیری پیشرفت در اجرا و نیل به اهداف آن را چالش‌برانگیز می‌سازد (Briner & Moarif, 2016: 25).

۳.۳. سایر مسائل مرتبط با پیگیری پیشرفت در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

تفاوت میان اهداف یک‌ساله (مانند سال ۲۰۳۰) و اهداف چندساله (مانند دوره ۲۰۲۵-۲۰۳۰) که یک دوره زمانی مستمر را پوشش می‌دهد یک بُعد مهم در بحث شمارش است. اهداف



یک‌ساله و چندساله می‌توانند مستلزم دستورالعمل‌های شمارشی متفاوت و اطلاعات مختلف جهت پیگیری پیشرفت ذیل موافقت‌نامهٔ پاریس باشند (Prag, et al: 2013:26-28) استفاده از اهداف یک‌ساله عدم قطعیت مرتبط با برآوردهای میزان انتشار انباشتهٔ ملی و جهانی گازهای گلخانه‌ای را افزایش می‌دهد. به علاوه، در نظامی که هم نمایانگر اهداف یک‌ساله است و هم چندساله شمارش و ارائهٔ گزارش در خصوص استفاده از نتایج کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انتقال یافته در سطح بین‌المللی در جهت دستیابی به اهداف برنامه‌های مشارکتی پیچیده خواهد بود (Briner, et al, 2014:11). تا به امروز اغلب طرف‌ها برنامه‌های مشارکتی خود را در قالب اهداف یک‌ساله ارائه کرده‌اند.

از سوی دیگر تعدادی از طرف‌ها اهداف چندگانه یا ترکیبی از اهداف کمی و سیاست‌ها و اقدامات کیفی را در برنامه‌های مشارکتی خود دارند. این طرف‌ها باید اطلاعات موردنیاز جهت پیگیری پیشرفت در هر یک از این اهداف و اقدامات مندرج در شکل ۱ و جدول ۲ ارائه کنند.

هدف از بررسی جامع جهانی ارزیابی پیشرفت جمعی در جهت دستیابی به اهداف موافقت‌نامهٔ پاریس است. بررسی جامع جهانی تأثیر کلی برنامه‌های مشارکتی طرف‌ها را مد نظر قرار می‌دهد. برآورد میزان انتشار آتی گازهای گلخانه‌ای در خصوص برخی انواع برنامه‌های مشارکتی دشوار است و به شدت به عواملی نظیر رشد تولید ناخالص داخلی یا جمعیت بستگی دارد. موافقت‌نامهٔ پاریس اعضای در حال توسعه را به حرکت به سمت اهداف کاهش یا محدودیت انتشار گازهای گلخانه‌ای پوشش دهندهٔ سراسر بخش‌های اقتصاد در طول زمان و در پرتو شرایط ملی متفاوت تشویق می‌کند.

۴. نتیجه

۱) اهداف آرمانی بیان‌شده در موافقت‌نامهٔ پاریس همراه با ترتیبات تشریفاتی و نهادی آن‌ها فرصتی را برای دولت‌ها فراهم می‌کند که با استفاده از آن آرمان‌هایشان را برای مواجهه با تغییر اقلیم و مدیریت آن محقق کنند. موافقت‌نامه برای عملی ساختن این آرمان‌ها از ساختار پایین به بالا استفاده کرده و از دولت‌ها خواسته است اعلام کنند که در راستای شرایط و امکانات ملی خود چه مقدار از گازهای گلخانه‌ای را می‌توانند کاهش دهند. این اقدام با ابزار برنامهٔ مشارکتی تعیین‌شده در سطح ملی تحقق می‌یابد. به عبارت دیگر موافقت‌نامه طرف‌ها را به اجرای برنامه‌های مشارکتی تعیین‌شده در سطح ملی ملزم نمی‌کند بلکه آن‌ها را به پیگیری اقدامات کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ملزم می‌کند.

۲) ساختار موافقت‌نامهٔ پاریس در خصوص کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در بردارندهٔ



طیفی از ابزارهای حقوقی، نهادی و سیاسی است که می‌تواند این امکان را فراهم کند که با اعمال فشار از سوی سایرین بلندپروازی‌های طرف‌ها را در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای افزایش دهد. زمانی که اثرات واقعی و پیش‌بینی شده اقلیمی سرعت گیرد و پیامدهای اقتصادی و غیراقتصادی رکود آشکارتر شود مسلماً این فشار قابل ایجاد شدن است.

۳) موافقت‌نامه پاریس چارچوب جدیدی ایجاد می‌کند که در آن با ملزم نمودن دولت‌های عضو به ارائه برنامه‌های مشارکتی و پذیرش اصل عدم واپس‌گرایی در تقبل تعهدات کاهش انتشار شفافیت در برنامه‌های کاهش انتشار بیشتر می‌شود. این چارچوب دو هدف عمده دارد: نخست، وضوح و درک اهداف و اقدامات موردتعهد هر طرف و پیشرفت آنان را فراهم می‌سازد و دوم، با ارزیابی صورت گرفته توسط بررسی جامع جهانی تمامی طرف‌ها از پیشرفت جمعی به سمت اهداف بلندمدت موافقت‌نامه پاریس مطلع می‌گردند.

۴) پنج ستون اصلی اجرای برنامه‌های مشارکتی که مسلماً از تقبل تعهد آن سخت‌تر است عبارت‌اند از: ۱. خواست سیاسی و حاکمیت مؤثر؛ ۲. راهبردهای بلندمدت کاهشی؛ ۳. برنامه‌ریزی منسجم در حوزه انطباق با تغییرات اقلیمی؛ ۴. چارچوب‌های تأمین مالی؛ ۵. نظام‌های پایش، گزارش‌دهی و بررسی. وجود این پنج ستون در کنار هم به اجرای برنامه‌های مشارکت ملی کمک می‌کند و نبود هر کدام از آن‌ها اجرای این برنامه‌ها را با چالش مواجه خواهد ساخت.

۵) طرف‌های موافقت‌نامه پاریس در ماده ۱۳ توافق نموده‌اند که از تجربه چارچوب شفافیت تحت کنوانسیون چارچوب استفاده کنند. کشورها در سطح بین‌المللی از هفت الگوی برنامه مشارکت ملی پیروی کرده‌اند که هر یک از دولت‌ها بسته به شرایط یکی از این الگوها را برمی‌گزینند. گزارش‌دهی، بررسی، تحلیل و ملاحظات چندجانبه می‌تواند در تقویت اقدامات کاهشی کشورها در سطح ملی به آن‌ها کمک کند. این فرایندها می‌توانند به پایدار نمودن توجه سیاسی سطح بالا به خط‌مشی اقلیمی داخلی، تخصیص منابع جهت نظارت بر داده‌ها و اطلاعات مربوطه و تحلیل آن‌ها و ارائه مدارک به ذی‌نفعان داخلی که کشورهایشان در حال اتخاذ اقدام هستند، و تسهیل توسعه برنامه‌های مشارکتی ملی و اقدامات کاهشی داخلی کمک کنند. بنابراین، چارچوب شفافیت می‌تواند در روند پویای موردنیاز برای مسیر توسعه انتشار کم گازهای گلخانه‌ای نقش مهمی ایفا کند.

۶) دستورالعمل‌های شفاف‌تر و مفصل‌تر گزارش‌دهی در خصوص کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای براساس نوع برنامه مشارکتی می‌تواند مفید باشد؛ به خصوص برای برنامه‌های مشارکتی که اهداف مطلق انتشار ندارند. طرف‌هایی که دارای اهداف مربوط به سطوح کسب و کار معمول هستند می‌توانند در خصوص اطلاعات مربوط به الگوی استفاده شده جهت



محاسبه خط مبنا و فرضیه‌های ارائه شده برای متغیرهای کلیدی (مانند روندهای تولید ناخالص داخلی، جمعیت، قیمت‌های انرژی و توسعه فناوری) و نیز اینکه آیا این خط مبنا ثابت است یا می‌تواند مورد تجدیدنظر قرار گیرد گزارش ارائه دهند. طرف‌هایی که دارای اهداف شدت انتشارند می‌توانند در خصوص پیش‌بینی‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی، منبع آمارهای مورد استفاده در خصوص تولید ناخالص داخلی و اینکه اگر رشد تولید ناخالص داخلی به‌طور قابل توجهی بالاتر یا پایین‌تر از سطح موردانتظار باشد چه بر سر هدف مزبور می‌آید گزارش ارائه دهند. با توجه به انواع گسترده شاخص‌های موجود بعید است که بتوان دستورالعمل‌های دقیقی در خصوص اهداف مربوط به شاخص‌های غیر گازهای گلخانه‌ای ارائه کرد؛ اگر چه در برخی موارد ممکن است در مورد شیوه‌های مطلوب ارائه چنین اهدافی توافق حاصل شود. (۷) اطلاعات گزارش شده طرف‌ها احتمالاً به‌عنوان بخشی از چارچوب پیشرفته شفافیت یکی از ورودی‌های بررسی جامع جهانی در خصوص پیشرفت جمعی انجام شده به سوی اهداف بلندمدت جهانی طرف‌های موافقت‌نامه خواهد بود. برآوردهای مربوط به انتشارات تجمعی موردانتظار آتی گازهای گلخانه‌ای با طول عمر بالا (علاوه بر اطلاعات دریافتی از سایر منابع در خصوص جنبه‌هایی از قبیل سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های نیازمند کربن کم و تحقیق، توسعه و انتشار فناوری پاک) می‌تواند جهت ارزیابی پیشرفت به‌دست آمده در جهت نیل به هدف بلندمدت جلوگیری از افزایش متوسط دمای جهانی تا زیر ۲ درجه سلسیوس مورد نیاز واقع شود.

(۸) چالش اصلی چارچوب افزایش شفافیت دستیابی به سطح مناسب انعطاف‌پذیری خواهد بود. اگر انعطاف‌پذیری بسیار کمی وجود داشته باشد ممکن است چارچوب شفافیت نتواند به اندازه کافی برای شرایط و ظرفیت‌های متنوع کشور خدمات‌رسانی کند. اگر این انعطاف‌پذیری خیلی زیاد باشد چارچوب شفافیت نمی‌تواند به هدفش در مطلع ساختن بررسی جامع جهانی و ایجاد درک روشن از اقدام در زمینه تغییر اقلیم دست یابد. انواع مختلف برنامه‌های مشارکتی جهت پیگیری پیشرفت در اجرا و نیل به اهداف آن‌ها مستلزم مجموعه‌های متنوع اطلاعات است. برخی انواع برنامه‌های مشارکتی (مانند اهداف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای بر مبنای کسب و کار مرسوم و اهداف اعلام شده در خصوص غیر گازهای گلخانه‌ای) مخصوصاً ارزیابی تأثیر کلی موردانتظار برنامه‌های مشارکتی بر گرایش‌های آتی انتشار جهانی گازهای گلخانه‌ای را دشوار می‌کند.



- Bodansky, D. 2015. "What Would Constitute Success in Paris?". Available at: <http://opiniojuris.org/2015/11/30/what-would-constitute-success-in-paris/>
- Bodansky, D. 2016. "The legal character of the Paris Agreement". *Review of European, Comparative & International Environmental Law*. Vol. 25(2). Pp. 142-150.
- Bodansky, D., Brunnée, J., and Rajamani, L. 2017. *International climate change law*: Oxford University Press.
- Briner, G and Moarif, S. 2016. "Unpacking provisions related to transparency of mitigation and support in the Paris Agreement". Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/a634dc1f-en>
- Briner, G. and Prag, A. 2013. "Establishing and Understanding Post-2020 Climate Change Mitigation Commitments". *OECD/IEA Climate Change Expert Group Papers*. No. 2013/03. OECD Publishing, Paris.
- Briner, G. and S. Moarif. 2017. "Enhancing transparency of climate change mitigation under the Paris Agreement: Lessons from experience". *OECD/IEA Climate Change Expert Group Papers*. No. 2016/04: OECD Publishing, Paris.
- Briner, G., & Rocha, M. 2014. "GHG or not GHG: Accounting for Diverse Mitigation Contributions in the Post-2020 Climate Framework". Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/5jzb44qw9df7-en>
- Dagnet, Y., Waskow, D., Elliott, C., Northrop, E., Thwaites, J., Mogelgaard, K., ... & Mcgray, H. 2016. "Staying on Track from Paris: Advancing the Key Elements of the Paris Agreement". World Resources Institute. Washington, DC. Available at: http://www.wri.org/sites/default/files/Staying_on_Track_from_Paris_Advancing_the_Key_Elements_of_the_Paris_Agreement_0.pdf.
- Danneman, M. 2016. "The Paris Agreement' s compliance mechanism". Stockholm University Supervisor: Jonas Ebbesson.
- Decision -/CP.20 Lima call for climate action. Available at: https://unfccc.int/files/meetings/lima.../auv_cop20_lima_call_for_climate_action.pdf
- Decision 1/CP.21, 'Adoption of the Paris Agreement' (29 January 2016) FCCC/CP/2015/10/Add.1
- Dodwell, C. 2015. "Implementing the Paris Climate Agreement: Turning Action Plans into Achievement". Available at: <https://www.environmental-finance.com/assets/files/research/11-2015-Implementing-theParis-Climate-Agreement.pdf.5>
- Draft decision -/CP.21, FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1, <https://www.luxyachts.com/articles/imo-participation-in-the-cop21>
- Draft decision-/CP.21, FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1, Adoption Of The Paris Agreement. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf>
- Falk, R. 2017. "Voluntary. International Law and the Paris Agreement (16 January 2016)". Available at: <https://richardfalk.wordpress.com/2016/01/16/volun->



- tary-international-law-and-the-parisagreement/> [accessed 20 January 2017]
- French, D. 2000. "Developing states and international environmental law: The importance of differentiated responsibilities". *International & Comparative Law Quarterly*. Vol. 49(1). Pp. 35-60.
- Lee, D. S., Lim, L. L., and Owen, B. 2013. "Bridging the aviation CO2 emissions gap: why emissions trading is needed". *Retrieved May*. Vol. 22.
- Levin, K., Rich, D., Finnegan, J., and Dagnet, Y. 2014. "Ex ante Clarification, Transparency, and Understanding of Intended Nationally Determined Mitigation Contributions". World Resources Institute. Washington, DC.
- Marcu, A. 2016. "International Cooperation Under Article 6 of the Paris Agreement: Reflections before SB 44".
- Obergassel, W., Arens, C., Hermwille, L., Kreibich, N., Mersmann, F., Ott, H. E., & Wang-Helmreich, H. 2016. "Phoenix from the ashes: an analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change—Part II". *Environmental Law and Management*. Vol. 28(1).
- Philibert, C. 2005a (November). "New commitment options: Compatibility with emissions trading". In *Annex I Expert Group on the UNFCCC*. prepared for the United Nations Climate Change Conference. Montreal. Vol. 5.
- Philibert, C. 2005b. "Approaches for future international co-operation". *Organization for Economic Co-operation and Development, OECD/IEA Information Paper*.
- Prag, A., Hood, C., & Barata, P. M. 2013. "Made to measure: Options for emissions accounting under the UNFCCC".
- Rajamani, L. 2016. "The 2015 Paris Agreement: Interplay Between Hard, Soft and Non-Obligations". *Journal of Environmental Law*. Vol. 28(2). Pp. 337-358.
- Rich D, Bhatia P, Finnegan J, Levin K, Mitra A. 2014. "Policy and Action Standard: An accounting and reporting standard for estimating the greenhouse gas effects of policies and actions, WRI. Available at: <http://ghgprotocol.org/policy-and-action-standard>
- Secretariat, U. N. F. C. C. C. 2015. "Synthesis Report on the Aggregate Effect of the Intended Nationally Determined Contributions". In *Bonn, Germany: United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- Sterk, W. 2013. "Warsaw groundhog days: old friends, positions and impasses revisited all over again at the 2013 Warsaw climate conference.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Adoption of the Paris Agreement, 12 December 2015, Dec CP.21, 21st Sess, UN Doc FCCC/CP/2015/L.9