

ملاحظات امنیت انرژی پیرامون اجلاس جهان محیط‌زیست گلاسکو

یاسر سلیمانی^۱

چکیده

در بین ۱۰ ریسک اصلی با ماندگاری بالا در جهان در ۱۰ سال آینده به ترتیب: شکست اقدامات برای مهار تغییرات اقلیمی، تغییرات آب‌وهوایی و افت تنوع زیستی بیشترین اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند. چندی پیش اجلاس گلاسکو با محوریت مسائل محیط‌زیستی برگزار شد. نمونه اخیر، تلاش جهانی برای مواجهه هوشمندانه با آسیب‌ها و پیامدهای ناشی از پدیده تغییر اقلیم و گرمایش جهانی است. محورهای مورد توافق در این اجلاس شامل: کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، پایان دادن به جنگل‌زدایی تا سال ۲۰۳۰ و کاهش مصرف زغال‌سنگ است. با توجه به بحرانی شدن وضعیت محیط‌زیست کشورمان در سال‌های اخیر و پیچیده‌تر شدن ابعاد مربوط به آن از جمله خشکیدن دریاچه ارومیه و دیگر تالاب‌های کشور، مسائل مربوط به مدیریت بخشی آب و آثار و پیامدهای اجتماعی و امنیتی مترتب بر آن و همچنین، روند فزاینده آلودگی هوا در پایتخت و دیگر شهرهای صنعتی، توجه بیش‌ازپیش به آسیب‌های ناشی از مسائل زیست‌محیطی ضرورت دارد. در خاتمه گزارش، راهکارهای تأمین اعتبارات کافی از طریق ارتقای همکاری‌ها با سازمان‌های بین‌المللی، اتخاذ رویکرد مدیریت جامع و یکپارچه محیط‌زیست کشور، ارتقای فرهنگ و سواد زیست‌محیطی جامعه برای تقویت روحیه همکاری شهروندان با سیاست‌های زیست‌محیطی برای مدیریت هرچه بهینه‌تر مسائل پیرامون محیط‌زیست کشور و به‌کارگیری سیاست‌های مدیریت انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشور پیشنهاد شده است.

واژگان کلیدی: تغییرات اقلیم، آب‌وهوا، محیط زیست.

مقدمه

آلودگی‌های زیست‌محیطی است. ایران نیز از تبعات این بحران‌های زیست‌محیطی مصون نیست و همواره در معرض تهدیدات زیست‌محیطی جدی قرار دارد. چنین به نظر می‌رسد عواملی مانند آلودگی آب رودخانه‌ها و دریاها، خشک‌سالی و تغییرات آب‌وهوایی که موجب مهاجرت و جابه‌جایی جمعیت می‌شوند، تأثیرات زیادی بر امنیت ملی و اقتصادی ایران می‌گذارد.

امروزه واکنش به بحران زیست‌محیطی در میان کشورها و سازمان‌های بین‌المللی در حال گسترش و نگرانی‌های زیست‌محیطی به مسئله جدی امنیتی در مناسبات بین‌المللی تبدیل شده است. کنفرانس تغییر آب‌وهوایی پاریس ۲۰۱۵ و اجلاس زیست‌محیطی گلاسکو از جمله اجماع‌های جهانی برای حل مسئله جهانی تغییر اقلیم و کنترل

محورهای اصلی تصمیمات این اجلاس بررسی می‌شود. در ادامه، مهم‌ترین ملاحظات امنیت انرژی درباره موضوع مورد بررسی ارائه می‌شود. بخش پایانی نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مطالعه اختصاص دارد.

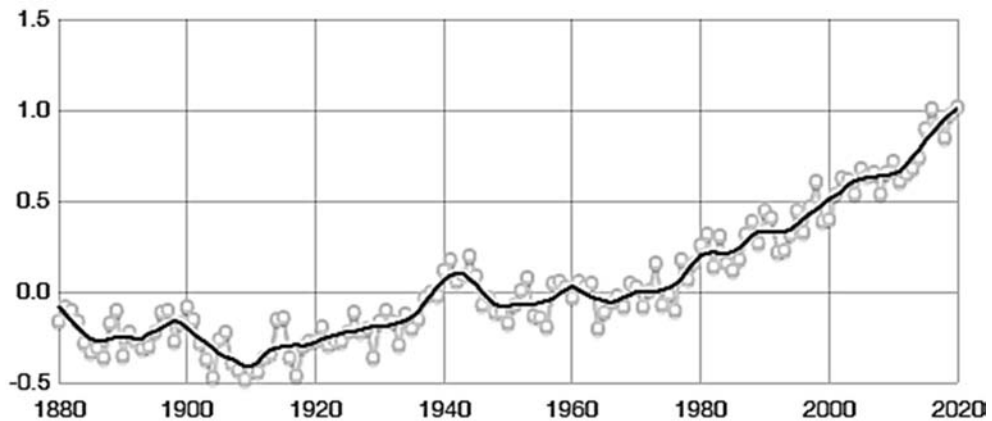
۱- روند تغییرات آب‌وهوایی و انتشار گازهای گلخانه‌ای

گرمایش جهانی یکی از پدیده‌هایی است که اهمیت توجه به آن در حال افزایش است. روند تغییرات دمای کره زمین در نمودار شماره ۱ به تصویر کشیده شده است. افزایش دمای کره زمین از قرن ۲۰ و با افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی روند افزایشی به خود گرفته است. آهنگ افزایش دمای کره زمین در دهه‌های اخیر افزایش یافته است که به نظر می‌رسد، افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای به دلیل افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی از جمله دلایل اصلی افزایش گرمایش جهانی است.

چین، بزرگ‌ترین منتشرکننده گازهای گلخانه‌ای در جهان، اعلام کرده است که تا سال ۲۰۳۰ اجازه می‌دهد انتشار این گازها افزایش یابد، اما تا سال ۲۰۶۰ خالص انتشار این گازها را به صفر می‌رساند.

هم‌اکنون تغییرات اقلیمی و مسائل و چالش‌ها درباره آن در حال تبدیل شدن به یکی از نگرانی‌های اصلی زیست در کره زمین است. اجلاس جهانی زیست‌محیطی گلاسکو را که چندی پیش با حضور تعداد زیادی از کشورهای جهان برگزار شد، می‌توان یکی از اقدامات مهم در راستای واکنش به نگرانی‌های در حال افزایش درباره مسائل تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی قلمداد کرد. تبیین محورها و تصمیمات طرح‌شده در این اجلاس از جهات مختلف حائز اهمیت است. گزارش سال ۲۰۲۰ سازمان ملل متحد نشان داد که با تعهد فعلی دولت‌ها در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای، میانگین دمای زمین تا پایان این قرن نزدیک به ۳ درجه افزایش می‌یابد. این میزان گرمایش زمین منجر به فجایعی جبران‌ناپذیر می‌شود. این در حالی است که کارشناسان سازمان ملل متحد پیش‌تر در گزارشی درباره پیامدهای مخرب تغییرات اقلیمی، هشدار داده بودند که گرم شدن کره زمین بیشتر از ۱/۵ درجه سانتی‌گراد، تأثیرات جبران‌ناپذیری بر سیستم‌های انسانی و زیست‌محیطی دارد که خشک‌سالی، قحطی و انقراض گونه‌ها تنها برخی از این عواقب است. گزارش حاضر به بررسی مهم‌ترین تصمیمات اتخاذشده در اجلاس گلاسکو در خصوص محیط‌زیست و نیز پیش‌شرط‌های تحقق آن می‌پردازد. براین‌اساس، ابتدا روند تغییرات آب‌وهوایی و انتشار گازهای گلخانه‌ای مورد تحلیل قرار می‌گیرد. سپس،

نمودار ۱- روند تغییرات دمای کره زمین

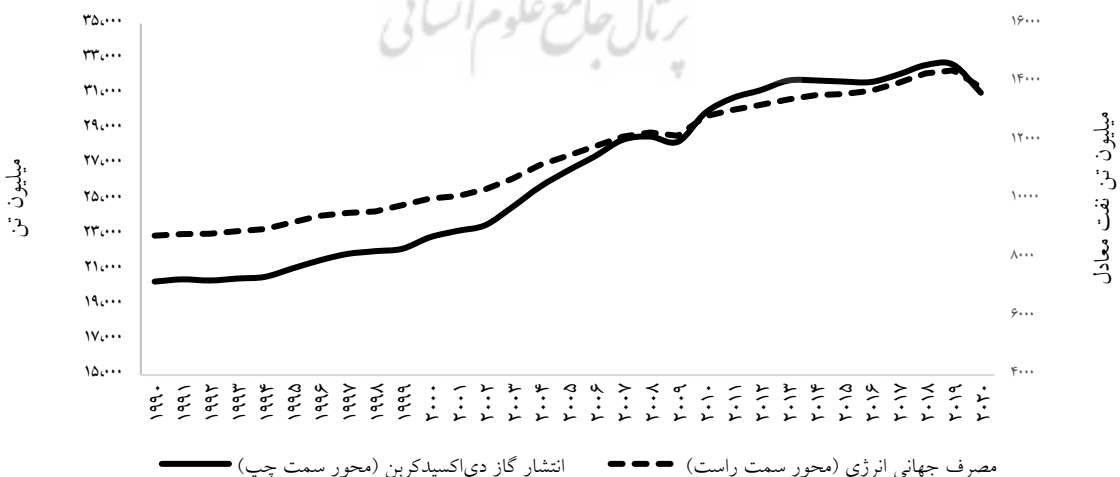


مأخذ: climate.nasa.gov, 2021.

بررسی‌های آژانس بین‌المللی انرژی نشان می‌دهد برای آنکه افزایش دمای کره زمین تا پایان سده حاضر به ۱/۵ درجه سانتی‌گراد محدود باشد، لازم است تا سال ۲۰۳۰، انتشار گازهای گلخانه‌ای حدود ۴۵ درصد کاهش یابد درحالی‌که با تداوم روند موجود انتظار می‌رود تا پایان سال ۲۰۳۰، انتشار این گازها ۱۴ درصد بیشتر شود. همان‌طور که در نمودار شماره ۲ مشاهده می‌شود، روند جهانی انتشار گازهای

گلخانه‌ای (دی‌اکسیدکربن) در ۳ دهه اخیر با رشد شتابانی همراه بوده است. گفتنی است، کاهش انتشار در سال ۲۰۲۰ به‌طور عمده به دلیل کاهش استفاده از انرژی به دنبال محدودیت‌های ناشی از شیوع گسترده کرونا بوده است. بنابراین، روند بلندمدت انتشار گازهای گلخانه‌ای روندی افزایشی است که اگر تغییر جهت نیابد، افزایش گرمایش جهانی به سطوحی بسیار بالاتر از وضعیت کنونی، کاملاً محتمل است.

نمودار ۲- روند جهانی مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه‌ای (دی‌اکسیدکربن) در جهان



مصرف جهانی انرژی (محور سمت راست) - انتشار گاز دی‌اکسیدکربن (محور سمت چپ)

مأخذ: Enerdata, 2021.



کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، حفظ محیط‌زیست، جلوگیری از تخریب جنگل‌های پرباران استوایی، مهار آلودگی و حفاظت از گونه‌های در خطر همگی ضرورت دارد. اجلاس گلاسکو نمونه اخیر تلاش‌های بین‌المللی برای مواجهه هوشمندانه با پدیده‌های اقلیمی است. برخی از مهم‌ترین محورهایی که در اجلاس جهانی گلاسکو مطرح شده به صورت زیر است.

– کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

یکی از محورهای اصلی اجلاس جهانی گلاسکو، تلاش مؤثر برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌عنوان عامل اصلی گرمایش جهانی است. پس از اینکه کشورهای عضو «گروه ۲۰» که اعضای آن عامل انتشار ۸۰ درصد گازهای گلخانه‌ای هستند، نتوانستند به هدف توقف کامل انتشار گاز کربن به جو زمین تا سال ۲۰۵۰ متعهد شوند،

اجلاس گلاسکو از این بابت که بتواند تلاشی جدی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای صورت دهد، مورد توجه جدی تحلیلگران قرار گرفت. گزارش سال ۲۰۲۰ سازمان ملل متحد نشان داد که با تعهد فعلی دولت‌ها در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای، میانگین دمای زمین تا پایان این قرن نزدیک به ۳ درجه افزایش می‌یابد. این میزان گرمایش زمین منجر به فجایعی جبران‌ناپذیر می‌شود. کارشناسان سازمان ملل متحد پیش‌تر در گزارشی درباره پیامدهای مخرب تغییرات اقلیمی، هشدار داده بودند که گرم شدن کره زمین بیشتر از ۱/۵ درجه سانتی‌گراد، تأثیرات جبران‌ناپذیری بر سیستم‌های

کشورهای در حال توسعه که مدت‌هاست از آثار تغییرات آب‌وهوایی لطمه می‌بینند، به‌طور یکپارچه خواستار عدالت آب‌وهوایی شدند. آن‌ها اعلام کردند: «کشورهای ثروتمند مسئول انتشار بخش اعظم گازهای گلخانه‌ای هستند، اما زیان این وضعیت به کشورهای فقیر وارد می‌شود».

کشورهای ثروتمند و آلوده‌کننده محیط‌زیست وعده‌های متعددی درباره کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در آینده مطرح کرده‌اند. هند که کشوری بسیار وابسته به زغال‌سنگ است، موافقت کرده است تا سال ۲۰۷۰ خالص انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را به صفر برساند. برزیل نیز سال ۲۰۵۰ را برای این منظور تعیین کرده است. بیش از ۱۰۰ کشور وعده داده‌اند تا سال ۲۰۳۰، انتشار گاز متان را ۳۰ درصد کاهش دهند. گروهی دیگر از کشورها نیز وعده داده‌اند تا سال ۲۰۳۰، جنگل‌زدایی را متوقف کنند.

چین، بزرگ‌ترین منتشرکننده گازهای گلخانه‌ای در جهان، اعلام کرده است که تا سال ۲۰۳۰ اجازه می‌دهد انتشار این گازها افزایش یابد، اما تا سال ۲۰۶۰ خالص انتشار این گازها را به صفر می‌رساند.

۲- محورهای مهم اجلاس گلاسکو

در سال‌های اخیر فعالیت‌های دیپلماتیک برای رسیدن به توافقات بین‌المللی بر سر مسائل محیط‌زیست جهانی شتاب زیادی گرفته است که می‌تواند نشان‌دهنده درک این مسئله از سوی جامعه جهانی باشد که تخریب محیط‌زیست تهدیدی واقعی برای همه مردم جهان است. توافق بر سر مهار جمعیت،

۸/۷۵ میلیارد پوند (۱۲ میلیارد دلار) به کشورهای درحال توسعه برای حفاظت از جنگل‌ها کمک کنند. بیش از ۳۰ سرمایه‌گذار خصوصی نیز در این پیوند ۵/۳ میلیارد پوند تعهد دادند. همچنین، ۵ کشور از جمله انگلیس و آمریکا و گروهی از سازمان‌های جهانی خیریه اعلام کردند که بودجه‌ای معادل ۱/۷ میلیارد دلار برای حفاظت از جنگل‌ها به دست مردمان بومی مناطق اختصاص می‌دهند.

– کاهش مصرف زغال‌سنگ

یکی دیگر از نتایج این اجلاس، این است که کشورها توافق کردند با کنار گذاشتن مصرف زغال‌سنگ، انتشار گاز دی‌اکسیدکربن را تا سال ۲۰۵۰ به صفر برسانند. توافق گلاسکو نخستین معاهده اقلیمی است که به‌صراحت قصد کاهش مصرف زغال‌سنگ، بدترین عامل گازهای گلخانه‌ای را دارد. همچنین، این کشورها متعهد شدند که اهداف و تعهدات خود را برای مقابله با آثار تغییرات آب‌وهوایی و نحوه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، هر ۵ سال یک بار بازبینی و بررسی کنند. همچنین، قرار است که این کشورها سالانه گزارشی را درباره روند پیشرفت خود و برنامه‌هایی که برای دستیابی به این اهداف در آن‌ها سرمایه‌گذاری کرده‌اند، ارائه کنند.

گفتنی است، مخالفت هند سبب شد تا بند مربوط به قطع استفاده از زغال‌سنگ و ارائه یارانه به سوخت‌های فسیلی حذف شود. در پایان کشورها موافقت کردند به‌جای کنار گذاشتن زغال‌سنگ، مصرف آن را کاهش دهند.

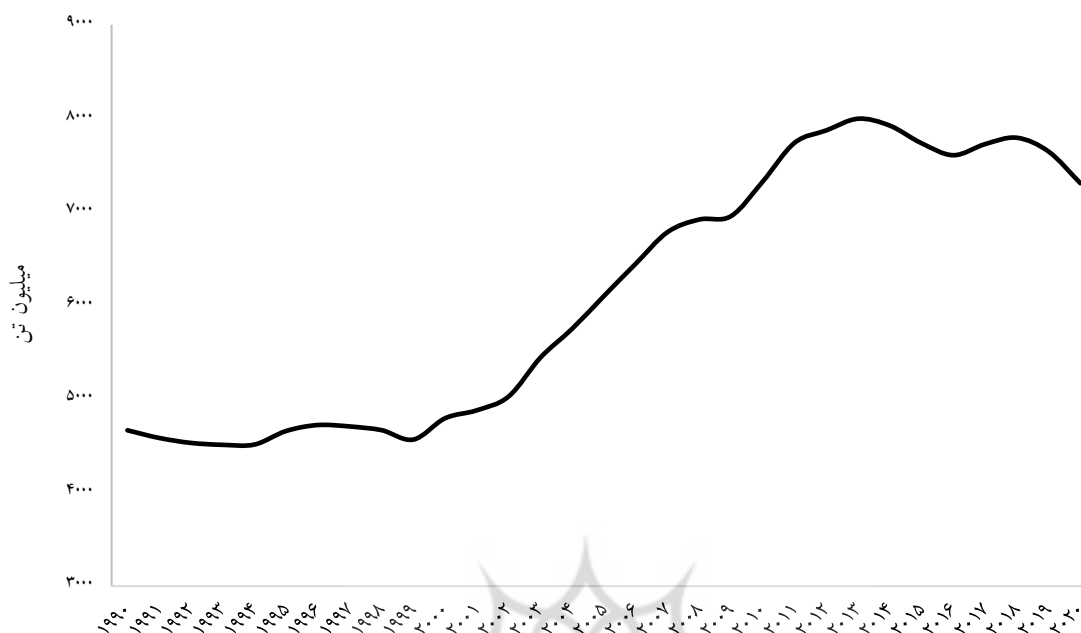
انسانی و زیست‌محیطی می‌گذارد که خشک‌سالی، قحطی و انقراض برخی گونه‌ها تنها بعضی از این عواقب است.

– پایان دادن به جنگل‌زدایی تا سال ۲۰۳۰

بر اساس آمارهای رسمی، تنها در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۵۸ هزار کیلومتر مربع از جنگل‌های جهان از بین رفته است. بنا به اظهارنظر هیئت فرادولتی سازمان ملل در حوزه تغییرات آب‌وهوایی، تخریب جنگل‌ها یکی از عوامل اصلی افزایش انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان شمرده می‌شود و ۲۳ درصد از کل گازهای گلخانه‌ای از محل کشاورزی، جنگل‌داری و دیگر کاربری‌های زمین منتشر می‌شود. با اینکه فعالان محیط‌زیست و بسیاری از سیاست‌مداران سال‌هاست که تلاش می‌کنند جنگل‌های باقی‌مانده در جهان را دست‌نخورده نگه دارند، عده‌ای بر این باورند که این توافق جدید نقطه‌عطفی در حفظ جنگل‌هاست. پایان دادن به جنگل‌زدایی از جمله محورهای مهم مورد بحث این اجلاس به شمار می‌رود. کشورهای شرکت‌کننده متعهد شدند تا پایان دهه جاری میلادی به روند جنگل‌زدایی و تخریب زمین پایان دهند و برای محافظت و احیای جنگل‌ها ۱۹ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری کنند.

توافق اخیر کشورهای حاضر در اجلاس گلاسکو درباره پایان دادن به جنگل‌زدایی، مکمل توافقی است که سال ۲۰۱۴ در نیویورک میان ۴۰ کشور در ارتباط با حفاظت از جنگل‌ها حاصل آمد. طبق این توافق، کشورها متعهد شدند که در سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵،

نمودار ۳- روند مصرف زغال سنگ در جهان



مأخذ: Enerdata, 2021.

اگر برنامه‌ها به طور کامل اجرا شود، در پایان سده حاضر دمای کره زمین دست کم ۲/۷ درجه سانتی‌گراد بالاتر خواهد بود. تلاش‌هایی که کشورها انجام می‌دهند، برای رسیدن به هدف تعیین شده در توافق‌نامه پاریس کافی نیست. برای تغییر باید واقعیت‌ها پذیرفته شود، با صداقت وعده داده شود و به وضعیت کشورهای آسیب‌پذیر توجه شود.

ایران نیز از تبعات این بحران‌های زیست‌محیطی مصون نیست و همواره در معرض تهدیدات زیست‌محیطی جدی قرار دارد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد موفقیت اجلاس گلاسکو در مقام عمل به اجرایی شدن برنامه‌های عملی کشورها به ۵ موضوع بسیار مهم وابسته است: (۱) کاستن از انتشار گازهای گلخانه‌ای، (۲) تأمین مالی برای مبارزه با تغییرات اقلیمی، (۳) قیمت‌گذاری کربن، (۴) راه‌حل‌های حفاظت از طبیعت و جلوگیری از جنگل‌زدایی و (۵) کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی.

بنا به اظهار نظر کارشناسان تغییر اقلیم باید ترتیبی داده شود تا ۱۹۵ کشور در برنامه‌ریزی‌های خود واقعیت‌های علمی را در نظر بگیرند و طوری عمل کنند که تا سال ۲۰۵۰ خالص انتشار گازهای گلخانه‌ای به صفر برسد درحالی‌که تاکنون تنها تعداد کمی از کشورها در این مسیر قرار گرفته‌اند. در گزارشی از سازمان ملل که درباره تلاش کشورها برای کاستن از انتشار گازهای گلخانه‌ای منتشر شده، آمده است: حتی

نیست. حفاظت از زمین‌ها، جنگل‌ها و دیگر اکوسیستم‌های حیاتی باید در برنامه‌های زیست‌محیطی کشورها قرار گیرد. پنجمین موضوع، کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی است. سوزاندن نفت، گاز و زغال‌سنگ عامل اصلی وضعیت وخیم اقلیمی جهان است. زغال‌سنگ آلوده‌کننده‌ترین سوخت است. برای همین، نخستین گام باید جایگزینی آن با منابع تجدیدپذیر انرژی باشد.

یکی دیگر از نتایج این اجلاس، این است که کشورها توافق کردند با کنار گذاشتن مصرف زغال‌سنگ، انتشار گاز دی‌اکسیدکربن را تا سال ۲۰۵۰ به صفر برسانند.

۴- ملاحظات امنیت انرژی

متأسفانه در کشور ما نیز مانند دیگر نقاط جهان، در دهه‌های اخیر مسائل مرتبط با تغییر اقلیم از جمله روند تخریب زمین و جنگل‌زدایی، آلودگی هوا، آلودگی آب دریاها و دریاچه‌های داخلی، خشک شدن تدریجی تالاب‌ها و مانند آن از سرعتی فزاینده برخوردار شده است که با تداوم این روند، در آینده‌ای نزدیک با تأثیرهای منفی آن بر تمام ابعاد امنیت ملی اعم از سیاسی، اقتصادی و

دومین موضوع، تأمین مالی مبارزه با گرمایش جهانی است. در سال ۲۰۰۹ اقتصادهای ثروتمند وعده دادند که از سال ۲۰۲۰ به مدت ۵ سال، هر سال ۱۰۰ میلیارد دلار برای کمک به اقتصادهای فقیر اختصاص می‌دهند تا این کشورها از مصرف سوخت‌های فسیلی بکاهند، اما این وعده هنوز اجرا نشده است. بسیاری از ناظران و هیئت‌های حاضر در نشست، از وضعیت تعهدات مالی داده‌شده ناامید شدند. در نشست گلاسکو، اقتصادهای توسعه‌یافته بار دیگر متعهد شدند از سال ۲۰۲۳، سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار به این منظور اختصاص دهند. تغییر زیرساخت‌های مبتنی بر سوخت فسیلی به زیرساخت‌های مناسب برای تولید انرژی‌های تجدیدپذیر، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بسیار عظیمی است و تنها با این حجم سرمایه‌گذاری می‌توان به شکل مؤثر با تغییرات آب‌وهوایی مقابله کرد.

سومین موضوع، قیمت‌گذاری کربن است. از دید طرف‌داران این موضوع، قیمت‌گذاری کربن راهی مؤثر برای تشویق به کاستن از انتشار گازهای گلخانه‌ای و کمک به فناوری‌های جدید برای جایگزینی فناوری‌های به‌شدت آلاینده کنونی است.

چهارمین موضوع، حفاظت از طبیعت است. این باور وجود دارد که دو تهدید، یعنی تغییرات اقلیمی و از میان رفتن تنوع زیستی باید با هم رفع شوند و رفع یکی بدون توجه به دیگری ممکن



وضعیت منابع آبی را به شرایط حاد رسانده است که تداوم آن منجر به بروز و تشدید اختلافات اجتماعی، مهاجرت، محدودیت‌های کم‌آبی و قطع آب، تنش‌های آبی و بروز بحران‌های جدی در فعالیت‌های تولید بخش‌های کشاورزی و صنعت می‌شود. همه این موارد از جهات مختلف، امنیت غذایی و اقتصادی کشور را به خطر می‌اندازد. عدم توجه کافی به علل ایجاد و پیامدهای آن، موضوع را به مسئله امنیتی شدید با پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی تبدیل می‌کند.

متأسفانه در کشور ما نیز مانند دیگر نقاط جهان، در دهه‌های اخیر مسائل مرتبط با تغییر اقلیم از جمله روند تخریب زمین و جنگل‌زدایی، آلودگی هوا، آلودگی آب دریاها و دریاچه‌های داخلی، خشک شدن تدریجی تالاب‌ها و مانند آن از سرعتی فزاینده برخوردار شده است.

جمع‌بندی و راهکارهای پیشنهادی

توجه به مسائل زیست‌محیطی برای مواجهه هوشمندانه و برنامه‌ریزی شده با بحران‌های فزاینده زیست‌محیطی تبدیل به آگاهی عمومی در جوامع مختلف شده است. اهمیت توجه به مسئله محیط‌زیست برای کشورمان که در اقلیم خشک و نیمه‌خشک قرار دارد و با محدودیت جدی

اجتماعی مواجه خواهیم شد. بر اساس آخرین آمارهای مربوط به شاخص عملکرد زیست‌محیطی (EPI)^۱، کشورمان در سال ۲۰۲۰ با نمره ۴۸ در بین ۱۸۰ کشور مورد بررسی، رتبه ۶۷ را به خود اختصاص داده است. در میان زیرشاخص‌های شاخص عملکرد زیست‌محیطی، بدترین عملکرد ایران به لحاظ جایگاه در بین دیگر کشورهای مورد بررسی در زیرشاخص‌های (۱) مدیریت انتشار فلزات سنگین، (۲) تنوع زیستی و زیست‌بوم‌ها و (۳) کشاورزی کارآمد ثبت شده است. پدیده‌هایی مانند آلودگی آب رودخانه‌ها و دریاها، خشک‌سالی و تغییرات آب‌وهوا موجب پدیده مهاجرت درون‌کشوری و برون‌مرزی، افزایش جمعیت و مسائلی از این قبیل می‌شود. این بحران عامل فوری در شکل‌گیری تنش‌ها و بروز جنگ نیست، اما فشارهایی را پدید می‌آورد که موجب تشدید احساسات و برانگیختن برخوردهای قومی، آشوب‌ها و شورش‌ها می‌شود که تأثیر عمده‌ای بر امنیت ملی کشورها می‌گذارد.

در کشور ایران، حدود ۹۲ درصد کل مصارف آب مربوط به بخش کشاورزی است و مصارف صنعتی حدود ۲ درصد و مصارف شرب حدود ۶ درصد از کل مصارف آب را به خود اختصاص می‌دهند. روند کنونی مصرف آب در کنار مشکل کاهش نزولات جوی و بروز خشک‌سالی‌ها در دهه‌های اخیر _____ به‌رغم افزایش بارندگی‌ها در برخی سال‌ها _____

1. Environmental Performance Index

نهادهای بین‌المللی می‌توان از منابع این سازمان‌ها برای تأمین هزینه‌های برنامه‌های مدیریتی مهمی مانند بحران آب و آموزش در ارتقای آگاهی‌های محیط‌زیست کشور استفاده کرد. در واقع، می‌توان امیدوار بود که با ارتقای آگاهی‌ها و دانش‌های زیست‌محیطی مردم، مسئولان و سیاست‌گذاران، زمینه مشارکت‌پذیری آن‌ها در حفاظت از محیط‌زیست فراهم شود.

– اتخاذ رویکرد مدیریت جامع و یکپارچه محیط‌زیست کشور: یکی دیگر از راهکارهای مؤثر برای مقابله با معضلات زیست‌محیطی کشور، مدیریت جامع و یکپارچه محیط‌زیست است. در کشور ما محیط‌زیست مسئول و متولی خاصی ندارد و دستگاه‌های متعددی مانند سازمان حفاظت محیط‌زیست، سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری، بخش آب وزارت نیرو و سازمان شیلات ایران هر یک مسئول بخشی از مسائل زیست‌محیطی کشور هستند و متأسفانه سازوکارهای هماهنگی بین این دستگاه‌ها وجود ندارد.

بر اساس آمارهای رسمی، تنها در سال ۲۰۲۰ حدود ۲۵۸ هزار کیلومترمربع از جنگل‌های جهان از بین رفته است.

آب‌های زیرزمینی مواجهه و متوسط بارش در آن حدود یک‌سوم متوسط جهانی است، بر کسی پوشیده نیست. اجلاس جهانی گلاسکو به‌عنوان نمونه اخیر تلاش جهانی برای مقابله با آثار سوء ناشی از تغییر اقلیم، الگوی مناسبی برای کشورهای جهان در راستای مقابله با پدیده‌های محیط‌زیستی ایجاد کرده است. در ادامه، برخی از راهکارهای معطوف به بهبود وضعیت محیط‌زیست کشور ارائه می‌شود.

– تأمین اعتبارات کافی با ارتقای همکاری‌ها با سازمان‌های بین‌المللی: کمبود اعتبارات یکی از اصلی‌ترین موانع اجرای مواد قانونی تصویب‌شده در برنامه‌های توسعه و پیشبرد اهداف تعیین‌شده در زمینه مسائل زیست‌محیطی کشور است. حفاظت از محیط‌زیست موضوعی هزینه‌بر و مستلزم تأمین مالی مناسب است درحالی‌که منابع مالی کافی برای اجرای قوانین محیط‌زیستی وجود ندارد و مالیات‌های محیط‌زیستی و درآمدهای ناشی از اجرای قانون برنامه‌های توسعه، حتی به شرط تحقق، پاسخ‌گوی هزینه‌های هنگفت حفاظت از محیط‌زیست نیست. با توجه به رکود کنونی اقتصاد کشور و نگاه اقتصادی دولتمردان به محیط‌زیست، تأمین اعتبارات کافی در این بخش مشکل است، اما به دلیل اهمیت مسائل زیست‌محیطی برای جوامع بین‌المللی می‌توان از کمک‌های مالی سازمان‌های بین‌المللی در این باره استفاده کرد. با ارتباط بهینه با سازمان‌ها و

منابع - ارتقای فرهنگ و سواد زیست محیطی جامعه

- climate.nasa.gov, 2021.
- Enerdata, 2021.
- Environmental Performance Index, <https://epi.yale.edu/>.

برای تقویت روحیه همکاری شهروندان با سیاست‌های زیست محیطی: کیفیت اجرای سیاست‌های مبتنی بر محیط زیست به صورت اجتناب‌ناپذیری با سطح آگاهی و سواد شهروندان جامعه در ارتباط است. در واقع، با افزایش آگاهی و سواد انرژی شهروندان، امکان موفقیت سیاست‌های محیط‌زیستی در کشور افزایش می‌یابد. حاکم بودن تفکرات کوتاه‌مدت و سطحی‌نگر بر ذهنیت عامه مردم باعث شده است تا بهره‌برداری‌های غیرپایدار از منابع طبیعی کشور همچنان ادامه داشته باشد. در واقع، وجود نگرش‌های نادرست فرهنگی نسبت به محیط‌زیست و آموزش ناکافی و ناکارآمد در چگونگی برخورد با منابع طبیعی محدود، یکی از مشکلات موجود بر سر راه محافظت از محیط‌زیست کشور است.

- به‌کارگیری سیاست‌های مدیریت انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشور: هم‌اکنون طیف گسترده‌ای از سیاست‌های مدیریت انتشار گازهای گلخانه‌ای در جهان در حال اجراست. ایجاد بازار مبادله مجوز انتشار کربن و اعمال مالیات بر انتشار آلودگی از جمله آن سیاست‌هاست. گفتنی است، مراحل قانونی و اخذ مجوز ایجاد بازار انتشار کربن هم‌اکنون در کشور طی شده، اما همچنان این بازار در کشور مانده‌اندازی نشده است. در واقع، این سیاست‌ها در بلندمدت روند انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشور را محدود می‌کند.

