

## هیأت داوران نشریه این دوره

دکتر اسدالهزاده، مهدی (سازمان انرژی اتمی)  
 دکتر اللهیاری، سمیه (دانشگاه صنعتی سهند)  
 دکتر پنجه‌شاهی، محمدحسن (دانشگاه تهران)  
 دکتر تخت‌روانچی، مریم (شرکت ملی پتروشیمی)  
 دکتر خزلی، طاهره (دانشگاه ایلام)  
 دکتر شریعتی‌نیا، زهرا (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)  
 دکتر شریعتی‌نیاسر، مجتبی (دانشگاه تهران)  
 دکتر شریفی، محمد (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

دکتر صبوری، رحمت‌اله (دانشگاه شیراز)  
 دکتر عسگری، الهام (دانشگاه آزاد اسلامی - واحد بروجرد)  
 دکتر علمداری، امین (دانشگاه ارومیه)  
 دکتر کاظم‌زاد آسیایی، محمود (پژوهشگاه مواد و انرژی)  
 دکتر متین، امیرعباس (دانشگاه شیراز)  
 دکتر ملکی کاکلر، مهدی (دانشگاه زنجان)  
 دکتر موقرنزاد، کامیار (دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل)  
 دکتر نصرتی‌نیا، فریال (دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب)

دکتر نصیرپور، نیلوفر (دانشگاه محقق اردبیلی)  
 دکتر هاشمی‌پور رفسنجانی، حسن (دانشگاه ولیعصر رفسنجان)  
 دکتر هالک، فرح السادات (پژوهشگاه مواد و انرژی)  
 دکتر واعظی، محمدجواد (دانشگاه صنعتی سهند)  
 دکتر واله شیدا، پیوند (دانشگاه صنعتی کرمانشاه)  
 دکتر یوسفی، وجیهه (دانشگاه سیستان و بلوچستان)



## مکانیزم‌های بین‌المللی اقتصاد کربنی

احد قائمی

عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

کاهش انتشار خود استفاده کنند. از اهداف این مکانیزم، کمک به کشورهای در حال توسعه در دستیابی به توسعه پایدار است با اجرای پروژه‌هایی که به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کنند و در عین حال، منافع اقتصادی و اجتماعی برای این کشورها به‌همراه دارند. هم‌چنین، کمک به کشورهای توسعه‌یافته در دستیابی به تعهدات کاهش انتشار با فراهم کردن فرصتی برای این کشورها تا بخشی از تعهدات کاهش انتشار خود را از راه سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مکانیزم توسعه پاک در کشورهای در حال توسعه محقق کنند.

## ۲. اقدامات کاهش انتشار متناسب در سطح ملی

## (Nationally Appropriate Mitigation Actions)

به سیاست‌ها، برنامه‌ها و پروژه‌هایی اطلاق می‌شود که کشورهای در حال توسعه به‌صورت داوطلبانه برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حرکت به سوی توسعه پایدار، طراحی و اجرا می‌کنند. این مفهوم، نخستین بار در سیزدهمین کنفرانس اعضای کنوانسیون تغییرات آب‌وهوایی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۷ در بالی-اندونزی مطرح شد و به‌عنوان بخشی از برنامه اقدام بالی به تصویب رسید. از جمله اهداف و ویژگی‌های این مکانیزم این است:

اقتصاد کربنی به مجموعه‌ای از سیاست‌ها، مقررات و سازوکارهایی اشاره دارد که با هدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و انتقال به یک اقتصاد پایدارتر طراحی شده‌است. مکانیزم‌های بین‌المللی در این حوزه، برپایه توافقات جهانی و منطقه‌ای استوار هستند که تلاش می‌کنند با ایجاد انگیزه‌های اقتصادی و محدودیت‌های قانونی، کشورها و صنایع را به سمت کاهش آلودگی کربنی هدایت کنند. این مکانیزم‌ها، به‌منظور تشویق کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ترویج توسعه پایدار و تسهیل انتقال فناوری بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه طراحی شده‌اند. برخی از مهم‌ترین مکانیزم‌های بین‌المللی در حوزه مدیریت و کاهش انتشار کربن دی‌اکسید در ادامه آمده‌است:

## ۱. مکانیزم توسعه پاک (Clean Development Mechanism)

مکانیزم توسعه پاک، یکی از سازوکارهای انعطاف‌پذیر تعریف‌شده در پروتکل کیوتو است که باهدف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ترویج توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه ایجاد شده‌است. این مکانیزم، به کشورهای توسعه‌یافته اجازه می‌دهد تا با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کاهش انتشار در کشورهای در حال توسعه، اعتبارهای کاهش انتشار کسب کنند و از آن‌ها برای دستیابی به تعهدات

پروژه‌ها و برنامه‌هایی را در کشورهای در حال توسعه حمایت می‌کند که به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و افزایش مقاومت در برابر تغییرات اقلیمی کمک می‌کنند. این پروژه‌ها شامل بخش‌های مختلفی مانند انرژی‌های تجدیدپذیر، حمل‌ونقل پایدار، مدیریت منابع آب، کشاورزی پایدار و حفاظت از جنگل‌ها می‌شوند.

#### ۴. صندوق تسهیلات محیط زیست جهانی (Global Environment Facility)

در سال ۱۹۹۲ میلادی تأسیس شد تا به حل مهم‌ترین مشکلات زیست‌محیطی کره زمین کمک کند. این نهاد ۱۸۳ کشور را با سازمان‌های بین‌المللی و بخش خصوصی برای حل مشکلات جهانی محیط زیست مرتبط می‌سازد. از زمان تأسیس، تسهیلات محیط زیست جهانی بیش از ۱۷ میلیارد دلار بودجه تأمین کرده و موفق به جمع‌آوری ۸۸ میلیارد دلار دیگر برای بیش از ۴۰۰۰ پروژه در ۱۷۰ کشور شده‌است. صندوق تسهیلات محیط زیست جهانی، به‌عنوان یک نهاد مالی تحت مدیریت سازمان ملل متحد، جهت اعطای کمک‌های مالی (وام بلاعوض) به کشورهای در حال توسعه در راستای حمایت از محیط زیست جهانی و دستیابی به توسعه پایدار فعالیت می‌کند. حوزه‌های اصلی فعالیت این صندوق شامل تنوع زیستی، تغییرات آب‌وهوایی، آب‌های بین‌المللی، تخریب سرزمین، لایه اوزون و آلاینده‌های آلی پایدار است.

- داوطلبانه بودن: کشورهای در حال توسعه می‌توانند با توجه به شرایط ملی خود، اقدامات مناسبی را برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انتخاب و اجرا کنند.
- پشتیبانی بین‌المللی: این کشورها می‌توانند برای طراحی و اجرای اقدامات کاهش انتشار متناسب در سطح ملی از حمایت‌های مالی، فنی و ظرفیت‌سازی بین‌المللی بهره‌مند شوند.
- هم‌راستایی با توسعه پایدار: اقدامات باید در راستای اهداف توسعه پایدار کشورها باشد و به بهبود کیفیت زندگی و حفاظت از محیط زیست کمک کند.
- گزارش‌دهی و شفافیت: کشورهای در حال توسعه متعهداند تا پیشرفت‌های خود را در اجرای اقدامات کاهش انتشار متناسب در سطح ملی به صورت منظم به کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب‌وهوا گزارش کنند.

#### ۳. صندوق اقلیم سبز (Green Climate Fund)

یک نهاد مالی بین‌المللی است که در سال ۲۰۱۰ تحت چهارچوب کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی تأسیس شد. هدف اصلی این صندوق، کمک به کشورهای در حال توسعه در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و سازگاری با تأثیرات تغییرات اقلیمی است. صندوق اقلیم سبز، به دنبال تسریع اقدامات تحول‌آفرین در زمینه تغییرات اقلیمی در کشورهای در حال توسعه از راه روی‌کردی مبتنی بر مشارکت و استفاده از راه‌های مالی انعطاف‌پذیر و تخصص در سرمایه‌گذاری‌های اقلیمی است. صندوق،