



ساز و کارهای جلب سرمایه خارجی در طرح‌های مرتبط با تغییر اقلیم

محمدابراهیم رئیسی، کارشناس ارشد مهندسی اقتصاد کشاورزی، مهندسی مشاور مه‌اب‌قدس*
آرزو کیانفر، کارشناس ارشد اقتصاد محیط‌زیست، مهندسی مشاور مه‌اب‌قدس
* araesi@gmail.com

چکیده

کمبود منابع مالی یکی از مهمترین معضلات امروز کشور در جهت اجرای طرح‌های زیربنایی می‌باشد. از این رو نیاز به سرمایه‌گذاری از منابع مختلف از جمله سرمایه‌گذاری خارجی مورد تأکید برنامه‌های وزارت نیرو است. جدا از منابع متعارف برای تأمین منابع مالی، امروزه به سبب اهمیت برخی از موضوعات از جمله تغییرات اقلیم، طرح‌های این حوزه، از امتیازات خاصی برای تأمین منابع مالی خارجی برخوردارند. دورنمای نگران‌کننده وضعیت تغییر اقلیم و عواقب اجتناب‌ناپذیر آثار زیست‌محیطی منفی از جمله آلاینده‌های پایدار مخرب لایه‌ازن و همچنین پدیده گلخانه‌ای و گرمایش جهانی موجب شده است تا سازمان‌های بین‌المللی، چارچوبی حقوقی جهت ایجاد همکاری در جامعه جهانی برای کاهش آثار سوء فعالیت‌های بشری بر محیط‌زیست با استفاده از انواع ابزارهای مالی، به وجود آورند. صندوق سبز اقلیم یکی از منابع تأمین مالی است که می‌توان از آن برای طرح‌های سازگاری با تغییرات اقلیم و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای سود برد.

کلیدواژه‌ها: صندوق سبز اقلیم، تأمین منابع مالی

۱- شرح مختصری از مسأله

کمبود منابع مالی یکی از مهمترین معضلات امروز کشور در جهت اجرای طرح‌های زیربنایی می‌باشد. از این رو نیاز به سرمایه‌گذاری از منابع مختلف از جمله سرمایه‌گذاری خارجی مورد تأکید برنامه‌های وزارت نیرو است. جدا از منابع متعارف برای تأمین منابع مالی، امروزه به سبب اهمیت برخی از موضوعات از جمله تغییرات اقلیم، طرح‌های این حوزه، از امتیازات خاصی برای تأمین منابع مالی خارجی برخوردارند. دورنمای نگران‌کننده وضعیت تغییر اقلیم و عواقب اجتناب‌ناپذیر آثار زیست‌محیطی منفی از جمله آلاینده‌های پایدار مخرب لایه‌ازن و همچنین پدیده گلخانه‌ای و گرمایش جهانی موجب شده است تا سازمان‌های بین‌المللی، چارچوبی حقوقی جهت ایجاد همکاری در جامعه جهانی برای کاهش اثرات سوء فعالیت‌های بشری بر محیط‌زیست به وجود آورند. کنوانسیون تغییرات اقلیم سازمان ملل متحد (UNFCCC)^۱ به همراه پروتکل‌های استکهلم، مونترال و کیوتو از جمله این پروتکل‌ها هستند که سعی دارند با استفاده از انواع ابزارهای قانونی و مالی، میزان انتشار گازهای آلاینده و گلخانه‌ای را در سطح جهان به نحوی کنترل نمایند که تا سال ۲۰۵۰ دمای زمین بیش از دو درجه افزایش نیابد. [۱]

¹ United Nations Framework Convention on Climate Change

۲- راه‌حل سیاستی حل مسأله

یکی از راه‌حل‌های سیاستی برای حل مشکل اشاره شده، استفاده از امکانات کنوانسیون تغییرات اقلیم برای تأمین مالی طرح‌های سازگار با محیط‌زیست می‌باشد. پروتکل استکهلم با عضویت ۱۵۰ کشور با هدف کاهش آلاینده‌های پایدار در محیط‌زیست منعقد شده است. این پروتکل به همراه پروتکل مونترال از جمله پروتکل‌هایی هستند که با اعطاء بخشی از منابع مالی دوستدار محیط‌زیست به طور بلاعوض و مشارکت مالی به توسعه این پروژه‌ها کمک می‌کنند. پروتکل کیوتو نیز تعهداتی به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای برای کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی تعیین کرده است. در این راستا در متن پروتکل، علاوه بر سیاست‌ها و ابزار مالی، سه ساز و کار مبتنی بر بازار به عنوان ساز و کارهای انعطاف‌پذیر نیز در نظر گرفته شده که شامل تجارت بین‌المللی نشر (Emission Trade)، اجرای همکاری مشترک (Joint Implementation) و ساز و کار توسعه پاک (Clean Development Mechanism) می‌باشند. اساس تمامی این روش‌ها به عنوان تأمین‌کننده بخشی از منابع مالی طرح‌های سازگار با محیط‌زیست، تعیین میزان کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (معادل CO₂) و دریافت اعتبار کربن و فروش این اعتبار در بازارهای مربوط به آن است. [۱] و [۲]

مسیرهای مختلف برای جذب کمک‌های مالی (از طریق دریافت و فروش اعتبارات کربن) تحت کنوانسیون تغییر آب و هوای سازمان ملل متحد به شرح ذیل وجود دارد که هر یک از این مسیرها، ساز و کارها و رویه و قوانین و مقررات خاص خود را دارد. [۳]

- مکانیسم توسعه پاک CDM^۲
- صندوق سبز اقلیم GCF^۳
- صندوق انطباق AF^۴
- تسهیلات جهانی محیط‌زیست GEF^۵

۳- توصیه برای بهترین گزینه و تشریح دلایل انتخاب آن

از میان گزینه‌های فوق‌الذکر، بهترین گزینه‌ای که می‌توان پیشنهاد داد صندوق سبز اقلیم است چراکه بیشتر نیازهای مالی طرح‌های سازگار با تغییر اقلیم به هنگام دوره ساخت آن‌ها می‌باشد، از میان تسهیلات فوق، به غیر از CDM، باقی روش‌ها می‌توانند در دوره ساخت، به طرح‌ها اختصاص داده شوند اما محدودیت میزان تسهیلات مالی ارائه شده توسط GEF و همچنین تک منظوره بودن صندوق AF که تنها متمرکز بر طرح‌های انطباق بوده و طرح‌های کاهش انتشار را در بر نمی‌گیرد سبب می‌شود تا از میان این گزینه‌ها، صندوق سبز اقلیم دارای بهترین شرایط باشد.

۴- شرح ساز و کارهای عملی سیاست پیشنهادی

² Clean Development Mechanism

³ Green Climate Fund

⁴ Adaptation Fund

⁵ Global Environmental Facility

صندوق سبز اقلیم (GCF) یک صندوق جهانی است که برای حمایت از تلاش کشورهای در حال توسعه برای پاسخگویی به چالش تغییرات آب و هوایی ایجاد شده است. GCF به کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند تا گازهای گلخانه‌ای خود را محدود یا کاهش دهند و با تغییرات آب و هوایی سازگار شوند. این تلاش برای ترویج تغییر پارادایم به توسعه کم‌انرژی و تاب‌آوری اقلیم Climate-Resilient با توجه به نیاز کشورهای است که به ویژه در معرض تأثیرات تغییرات آب و هوایی قرار دارند. [۴]

هدف این صندوق ارائه منابع مالی برای کاهش انتشار یا انطباق با شرایط تغییرات اقلیم است که با اصول و مقررات کنوانسیون هدایت می‌شود این منابع به طور مساوی بین این دو منظور تقسیم می‌شوند.

فعالیت‌های GCF با اولویت‌های کشورهای در حال توسعه انجام می‌شود و صندوق تأمین‌کننده، روش‌های مستقیم قابل دسترسی ایجاد کرده است تا سازمان‌های ملی و محلی بتوانند به طور مستقیم از طریق نهادهای مالی واسطه بین‌المللی منابع مالی را دریافت کنند.

صندوق سبز اقلیم (GCF)، در تأمین منابع مالی پروژه‌هایی که در چارچوب معیارهای آن باشند مشارکت کرده و بخشی از منابع مورد نیاز آن را می‌پردازد. این مشارکت مالی به وسیله ابزارهای پرداخت‌های بلاعوض (Grant)، وام (Loan)، (Guarantees) ارائه تضامین و آورده (Equity) به انجام می‌رساند. حدوداً ۴۰ درصد از پروژه‌ها وام دریافت کرده‌اند. کمک مالی به بخش دولتی بدون بازپرداخت می‌باشد. وام‌های اعطایی به بخش خصوصی نیز با مدت زمان بازپرداخت طولانی مدت و بهره اندک است. ۴۴ درصد از پروژه‌ها کمک بلاعوض از صندوق دریافت نموده‌اند. [۵]

دسترسی به منابع GCF برای انجام برنامه‌ها و پروژه‌های تغییر اقلیم، از طریق نهادهای معتبر ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، دولتی و بخش خصوصی می‌باشد. نهادها ممکن است پیشنهادهای تأمین مالی خود را از طریق نهادهای معتبر به GCF ارسال کنند یا خودشان خواستار اعتباربخشی توسط GCF شوند.

به طور کلی جهت دریافت تخصیص‌های صندوق، چهار گام اصلی وجود دارد.

- معرفی و آماده‌سازی دبیرخانه مرجع صلاحیت‌دار ملی (NDA)
- در نظر گرفتن نهاد مالی معتبر GCF که یا بین‌المللی هستند یا می‌توان نهادهای داخلی در کشورها را اعتباربخشی نمود.
- تهیه مستندات مورد نیاز برای ارائه به نهاد ملی و نهادهای بین‌المللی
- پیشنهاد پروژه‌ها و برنامه‌های مدنظر کشورها در خصوص محدود کردن یا کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای یا سازگاری با اثرات تغییر اقلیم

۵- مرور گزینه‌های منتخب در سیاست‌های اتخاذ شده قبلی

ایران، طی سالهای گذشته از امکانات CDM و GEF استفاده برده است. مقدار تسهیلات GEF چندان قابل توجه نبوده و استفاده از امکانات CDM به سبب مشکلات سیاسی و ساختاری در کشور به خوبی انجام نگرفته است. در عین حال به سبب ساختار مکانیسم مالی CDM درآمدهای ناشی از آن پس از بهره‌برداری از طرح حاصل می‌گردند. اما تنگناهای مالی سبب شده است تا به سبب عدم برداری از طرحهایی که ثبت شده‌اند استفاده از این مزایا فراهم نگردد.

۶- بررسی گزینه‌های منتخب سیاستی در کشورها و موارد دیگر

نمونه‌هایی از پروژه‌های ثبت شده و اعتبارهای تخصیص داده شده به این پروژه‌ها در جدول شماره ۱ آورده شده است. [۴]

جدول شماره (۱): نمونه‌هایی از پروژه‌های ثبت شده و اعتبارهای تخصیص داده شده به این پروژه‌ها

مشارکت در پروژه (میلیون دلار)		رقم تسهیلات (میلیون دلار)	نوع تسهیلات دریافتی	پتانسیل کاهش انتشار (هزار تن CO2)	کل هزینه سرمایه‌گذاری (میلیون دلار)	نام طرح
۷۳,۸	صندوق (Grant)	۳۱,۴	Grant	۱۷۷۰۰	۱۰۵,۲	Enhancing Climate Change Adaptation in the North Coast and Nile Delta Regions in Egypt
۲۰,۷	بانک توسعه آسیایی (Grant)	۲۶,۹	Grant	۵۳۵,۴	۶۵,۲	Sustainable and Climate Resilient Connectivity for Nauru
۱۳,۵	دولت استرالیا (Grant)					
۴,۱	دولت Nauru (Grant)					
۲۱۴	EBRD (وام)	۴	Grant	۱۲۹۰۰	۵۵۷	GCF-EBRD Kazakhstan Renewable Framework
۱۳۷	Sponsors (equity)	۱۰,۶	Loan			
۸,۹	Project developers (equity)	۸,۷	Loan	۳۰۶,۷	۱۷,۶	Renewable Energy Program #1 - Solar
۲۵,۳	Private investor (equity)	۱۶	Grant	۲۵۰۰	۲۳۴	Tina River Hydropower Development Project
۳۰	(Loan) ADB	۷۰	Loan			
۸	دولت Samoa (Grant)	۵۷,۷	Grant	۳۷	۶۵,۷	Integrated Flood Management to Enhance Climate Resilience of the Vaisigano River Catchment in Samoa
۴	دولت (Grant)	۱۷	Grant	۹۵,۶	۲۶	Pacific Islands Renewable Energy Investment Program
۵	(Grant) ADB					

۱,۵	دولت Vanuatu (Grant)	۲۳	Grant	۲۶۰,۷	۲۶,۶	Climate Information Services for Resilient Development in Vanuatu
۲,۲	Delivery Partners (Grant)					

۷- بررسی داده‌های مهم و حساس برای لحاظ کردن در سیاست پیشنهادی

معیارهایی وجود دارند که برنامه‌ها و پروژه‌های بخش دولتی و خصوصی را از نظر شرایط استفاده از منابع GCF مورد بررسی قرار می‌دهند. این شش معیار سرمایه‌گذاری GCF عبارتند از [۴] و [۵]

- پتانسیل کارساز بودن برای کمک به اهداف صندوق
- پتانسیل تغییر الگو یعنی چگونگی تغییر ظرفیت و تکرار پذیری آن و همچنین تحول برانگیز بودن و نوآورانه بودن پروژه یا برنامه
- پتانسیل توسعه پایدار یعنی توسعه پایدار همراه با کاهش انتشار و سازگاری با تغییر اقلیم
- پاسخگویی به نیازهای دریافت‌کنندگان یعنی نیازهای آسیب‌پذیری و تأمین مالی کشور ذینفع. به عبارت دیگر تا چه حد پروژه گروه‌های آسیب‌پذیر، موانع تأمین مالی و سطح قرار گرفتن در معرض خطرات آب و هوا در داخل کشور را در نظر گرفته است.
- ارتقاء دارایی‌های زیست‌محیطی کشور یعنی متناسب بودن پروژه با برنامه‌های زیست‌محیطی کشور
- کارایی و اثر بخشی، بدان معنی که برای پروژه‌های کاهش انتشار خاص تا چه حد مقرون به صرفه است و می‌تواند برای تأمین مالی پروژه همکاری کند.

۸- تحلیل ملزومات اتخاذ و اجرایی کردن سیاست پیشنهادی

- ظرفیت‌سازی
توصیه می‌شود سازمان محیط زیست به عنوان نهاد ملی مسئول در این زمینه نسبت به ظرفیت‌سازی در این خصوص اقدام عملی به انجام رساند و در این اقدامات به این نکته توجه کامل داشته باشد که این ظرفیت‌سازی صرفاً در زمینه آموزش و تربیت کارشناسان محیط زیستی نبوده و تمرکز بر ظرفیت‌سازی در خصوص کارشناسان مالی و اقتصادی نیز باید صورت گیرد.
- ایجاد سهولت در فرآیند قانونی
توصیه می‌شود فرآیند قانونی استفاده از این تسهیلات در داخل کشور با هماهنگی با دستگاه‌هایی نظیر سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و وزارت امور اقتصاد و دارایی به منظور تعیین تکلیف در خصوص ارائه ضمانت‌های لازم به صندوق برای دریافت این وام در صورت لزوم تسهیل گردد.
- به این فرصت و فرصتهای مشابه در بخش خصوصی، دستگاه‌های اجرایی و وزارت خانه‌ها، توجه ویژه گردد.

(لازم به ذکر است که در این زمینه فعالیتهایی در وزارت نیرو به انجام رسیده است اما به سبب ضعف ساختاری و کمبود نیروی کارشناسی در وزارت نیرو و سازمان محیط زیست پیشرفت مناسبی نداشته است)، وزارتخانه های نیرو، کشاورزی و صنایع گزینه‌های اصلی استفاده از این تسهیلات هستند.

- توصیه می‌شود برگزاری دوره‌های آموزشی توسط نهادهای بین‌المللی مرتبط برای آموزش تهیه مستندات و مدارک مورد نیاز و حضور متخصصان برگزیده در آن، در اولویت قرار گیرد.

(برگزاری این دوره‌ها به صورت معرفی کارشناسان توسط نهادها و وزارتخانه‌ها می‌تواند در این خصوص مثرتر باشد)

۹- تحلیل پیامدهای محتمل اجرای سیاست پیشنهادی

با استفاده از این سیاست می‌توان متصور بود تا برخی از طرح‌های وزارت نیرو با اولویت محیط‌زیست در دو زمینه کاهش انتشار و انطباق با شرایط تغییرات اقلیم بتوانند از این تسهیلات تکمیلی استفاده کرده، با حل مشکل تامین منابع مالی خود سبب کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و سود رساندن به طبقات مختلف جامعه گردند. این تسهیلات بالاخص میتواند در خصوص طرح‌های نیمه تمام، بسیار مفید بوده و در عین حال بخش‌های دولتی و خصوصی از آن سود ببرند.

۱۰- منابع و مأخذ

- [۱] وب سایت کنوانسیون تغییرات اقلیمی <https://www.unfccc.int>
- [۲] شرزهای، غ. و مددی، س. و کیانفر، آ. (۱۳۹۴). "سیر تاریخی اقدامات جهانی جهت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و چشم‌انداز پیش‌رو (با تأکید بر موضع و جایگاه ایران)"، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست.
- [۳] وب سایت دفتر طرح ملی تغییر آب و هوا <https://www.climate-change.ir/>
- [۴] وب سایت صندوق سبز اقلیم <https://www.greenclimate.fund/>

[5] Fayolle V., Odianose S. and Soanes M. (2017), GCF Project Toolkit 2017. Guide to develop a project proposal for the green climate fund (GCF). Acclimatise, London. January 2017.