

## به نام خدا

### ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری برای تولید در حوزه محیط زیست

مسعود رضائی، هومن، غلامپور ارباستان



مشخصات  
گزارش



نوع گزارش:

- طرح/الایحه
- نظارتی
- راهبردی
- پیش‌نویس قانونی

شماره مسلسل:  
۲۵۰۲۰۷۲۰

تاریخ شروع مطالعه:  
۱۴۰۴/۱/۱۵

تاریخ انتشار:  
۱۴۰۴/۲/۲۲



#### چکیده

تحقق شعار «سرمایه‌گذاری برای تولید» در گروهی ترکیب هوشمندانه الزامات محیط زیستی و نیازهای تولیدی کشور است. اگرچه قوانین پایش‌محور فعلی (مانند ارزیابی اثرات زیست‌محیطی) به دلیل سابقه تخریب‌های گسترده ضروری هستند، اما به موازات آن نباید از ظرفیت‌های متعدد محیط زیستی بخش تولید غفلت شود. مطالعات نشان می‌دهد فرصت‌هایی مانند توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، فناوری‌های پاک و اقتصاد چرخشی نه تنها مانع تولید نیستند، بلکه با کاهش برداشت از منابع و افزایش بهره‌وری و ایجاد ارزش افزوده، محرک رشد پایدار خواهند بود. این چارچوب، همسو با تأکیدات مقام معظم رهبری بر تولید ملی، هم‌زیستی اقتصاد و محیط زیست را ممکن می‌سازد. گزارش حاضر سعی کرده است محورهایی را برای تحقق شعار سال همگام با حفظ محیط زیست ارائه کند که در این راستا پیشنهادهایی نظیر تدوین اطلس کسب‌وکارهای مجاز و ارائه نقشه مکان‌محور، توسعه اقتصاد چرخشی، تقویت سازوکارهای مالی - اقتصادی ارتقای بهره‌وری و بهینه‌سازی، ارتقای تعاملات محیط زیستی با کشورهای همسو، راه‌اندازی در مانگاه رفع آلاینده‌گی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و حمل‌ونقل پاک ارائه شده است.

#### خلاصه مدیریتی

#### بیان / شرح مسئله

افزایش تولید در کشور، طبعاً با افزایش برداشت منابع و انتشار آلاینده‌ها به محیط زیست همراه است. لذا همواره این نگرانی وجود داشته است که رشد تولید منجر به افزایش اثرات محیط زیستی و تخریب غیرقابل جبران اکوسیستم و محیط زیست کشور شود. بررسی شاخص‌های عملکردی محیط زیستی در کشور نیز بیانگر وابستگی بالای اقتصاد کشور به منابع طبیعی و محیط زیست دارد. نظر به تأکیدات مکرر رهبر معظم انقلاب در خصوص حرکت به سمت اقتصاد تولید محور به‌عنوان یکی از ارکان گام دوم انقلاب و نام‌گذاری سال جدید با عنوان «سرمایه‌گذاری برای تولید» لزوم بررسی فرصت‌ها و ملاحظات محیط زیستی تحقق شعار سال اهمیت دو چندان پیدا می‌کند. نسبت رشد تولید با کیفیت محیط زیست در هر کشور وابسته به علل و عوامل متعددی است که می‌تواند منجر به تخریب محیط زیست شده و یا بهبود کیفیت آن را به ارمغان بیاورد.

میثم پیله فروش ، محمدحسن معادی رودسری (ناظران علمی)؛ الهه سلیمانی مورچه‌خورتی (مدیر مطالعه)؛ محمدتقی فیاضی (اظهارنظرکننده)؛ حمیده سادات وفایی (صفحه‌آرا)؛ سیده مرضیه موسوی راد (ویراستار ادبی).

## نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

براساس مطالعات پیشین صورت گرفته در کشور و با توجه به شعار سال جاری در مجموع با دو رویکرد می‌توان به نسبت محیط زیست و تولید در کشور نگریست:

**الف) رویکرد پایشی و کنترلی:** غالب قوانین و مقررات محیط زیستی مصوب در کشور معطوف به این رویکرد بوده است که با توجه به تخریب‌های گسترده‌ای که تاکنون توسط توسعه بی‌ضابطه به محیط زیست کشور تحمیل شده، اتخاذ این رویکرد تا حدودی قابل‌درک به نظر می‌رسد. در شروع فعالیت، واحدهای تولیدی با مسئله صدور ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌ها و در حین فعالیت، با مسئله اخذ عوارض و جرائم آلاینده‌گی زیست‌محیطی مواجه هستند.

**ب) رویکرد فرصت‌محور:** در حوزه محیط زیست ظرفیت‌های گسترده‌ای وجود دارند که قابلیت هم‌راستایی با سیاستگذاری‌ها و اولویت‌های اقتصادی و تولیدی کشور را دارد. در این رویکرد، ارتقای بهره‌وری در صنایع، اصلاح و بهبود فرایندها و فناوری‌های تولید، تکمیل زنجیره ارزش در چرخه اقتصادی کشور و ارزش‌افزایی از پسماندها و منابع زیست‌توده کشور می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. اقدامات صورت گرفته توسط سازمان حفاظت محیط زیست و دیگر دستگاه‌های اجرایی طی سالیان اخیر در این خصوص در مقایسه با فرصت‌های گسترده و ایده‌های متعدد راه‌اندازی کسب‌وکار و ایجاد محصول بسیار اندک بوده که به معنای لزوم حرکت سریع‌تر و توجه بیشتر به این حوزه است.

## پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

با بهره‌گیری از مطالعات پیشین صورت گرفته در مرکز پژوهش‌های مجلس طی سالیان اخیر، راهکارهای ذیل برای تحقق شعار سال در خصوص «سرمایه‌گذاری برای تولید» با کمترین آسیب به پیکره محیط زیستی کشور برای حرکت به سمت پیشرفت پایدار در دو بخش کوتاه‌مدت و میان‌مدت پیشنهاد می‌شود.

### الف) راهکارهای کوتاه‌مدت:

۱. تدوین اطلس کسب‌وکارهای مجاز و ارائه نقشه مکان‌محور،
۲. تقویت سازوکارهای مالی - اقتصادی ارتقای بهره‌وری و بهینه‌سازی منابع با راه‌اندازی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست،
۳. حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور رفع آلاینده‌گی واحدهای تولیدی با راه‌اندازی درمانگاه رفع آلاینده‌گی.

### ب) راهکارهای میان‌مدت:

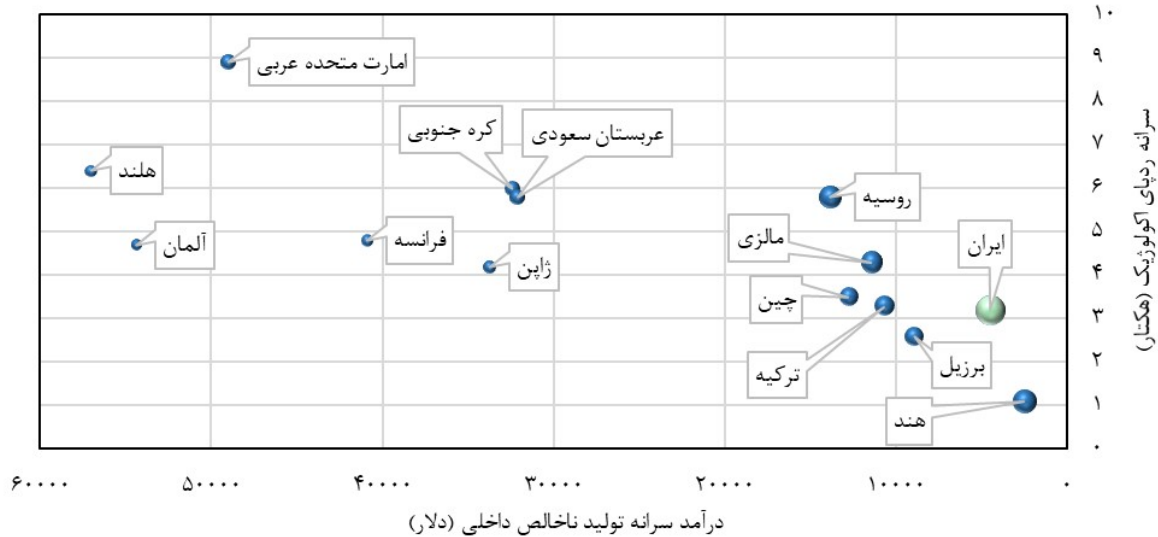
۱. کاهش برداشت از منابع خام و ارتقای بازیابی مواد و انرژی از پسماندها با حرکت به سمت اقتصاد چرخشی،
۲. ارتقای تعاملات با کشورهای هم‌سو،
۳. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر،
۴. توسعه حمل‌ونقل پاک.

## ۱. مقدمه

یکی از دغدغه‌هایی که از دیرباز در کشور مطرح بوده، نسبت توسعه کشور با معضلات و اثرات محیط زیستی است. افزایش تولید در کشور، طبعاً با افزایش برداشت منابع و انتشار آلاینده‌ها به محیط زیست همراه است؛ لذا همواره این نگرانی وجود داشته است که رشد تولید منجر به افزایش آثار محیط زیستی و تخریب غیرقابل جبران اکوسیستم و محیط زیست کشور شود. این مسئله از آن جهت اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم معضلات محیط زیستی علاوه بر آسیب به محیط زیست و اکوسیستم، می‌تواند منجر به ایجاد اثرات سوء بر سلامت انسان و ضرر و زیان اقتصادی حتی در کوتاه‌مدت شود. برای مثال در خصوص معضل آلودگی هوا براساس مطالعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خسارت مرتبط با مرگ‌ومیر ناشی از کل موارد مرگ منتسب به ذرات معلق اعم از سرطان ریه، سگته مغزی، بیماری‌های مزمن انسداد ریوی و بیماری‌های ایسکمیک قلبی در سال ۱۴۰۲، ۱۲ میلیارد دلار برآورد شده است [۱]. البته بانک جهانی با لحاظ کردن هزینه‌های بیماری‌ها در کنار مرگ‌ومیر، خسارات سالانه سلامتی ناشی از آلودگی هوا در کشور ایران را بیش از ۲۳ میلیارد دلار معادل ۵٪ تولید ناخالص داخلی پیش‌بینی کرده که پایین‌تر از میانگین جهانی (۶/۱٪) و البته بالاتر از میانگین آمریکای شمالی (۱/۷٪)، آمریکای لاتین و کارائیب (۳/۴٪) و اروپا و آسیای مرکزی (۴/۶٪) است [۲]. علاوه بر این آلودگی هوا تأثیرات منفی گسترده‌ای بر اقتصاد، کیفیت زندگی و محیط زیست وارد کرده است. این تأثیرات شامل کاهش بهره‌وری نیروی کار، تعطیلی فعالیت‌های اقتصادی و خسارت به زیرساخت‌ها، آسیب به کیفیت زندگی، تشدید نابرابری‌های اجتماعی، تغییر الگوی مهاجرت و نگرش مردم، آسیب به اکوسیستم‌ها، کاهش تنوع زیستی و اختلال در حیات وحش می‌شود.

بررسی شاخص‌های عملکردی محیط زیستی در کشور نیز بیانگر وابستگی بالای اقتصاد کشور به منابع طبیعی و محیط زیست دارد. برای مثال شاخص رقابت‌پذیری پایدار جهانی، رقابت‌پذیری واقعی کشورها را اندازه‌گیری می‌کند. رقابت‌پذیری پایدار به معنایی توانایی تولید و حفظ ثروت فراگیر بدون کاهش توانایی آینده برای حفظ یا افزایش سطح ثروت فعلی است. این شاخص براساس ۲۱۶ زیرشاخص برآورد می‌شود که از منابع معتبر (نظیر بانک جهانی، نهادهای سازمان ملل متحد و صندوق بین‌المللی پول) استخراج شده است و در ۶ محور اصلی سرمایه طبیعی، سرمایه اجتماعی، بهره‌وری منابع، سرمایه فکری، پایداری اقتصادی و عملکرد حکمرانی گروه‌بندی شده‌اند. در خصوص محور بهره‌وری منابع هرچه یک ملت از منابع (طبیعی، انسانی و مالی) کارآمدتر استفاده کند، کشور قادر به تولید ثروت بیشتری است. علاوه بر این، راندمان بالاتر به معنای آثار منفی کمتر ناشی از مصرف منابع (غذا، انرژی، آب و مواد معدنی) است. ازجمله زیرشاخص‌های مورد استفاده در این بخش می‌توان به سرانه مصرف انرژی، میزان و کارایی آب مصرفی، میزان مصرف انرژی، شدت و نوع منابع انرژی مصرفی، سرانه و میزان انتشار و شدت تغییرات آب‌وهوا و سرانه مصرف فولاد اشاره کرد. وضعیت ایران در نماگر بهره‌وری منابع، نشان‌دهنده آن است که ایران، طی دهه اخیر همواره در این حوزه رتبه نامناسبی بین کشورهای جهان داشته و طی سالیان اخیر وضعیت نامناسب‌تر نیز شده است، به گونه‌ای که در سال ۲۰۲۴ بین ۱۹۱ کشور رتبه ۱۸۶ را کسب کرده است. این روند نشانگر آن است که طی سالیان اخیر، اقتصاد کشور وابستگی بیشتری به منابع موجود در کشور پیدا کرده است [۳]. علاوه بر این، برآوردها بیانگر آن است که ایران از منظر ردپای بوم شناختی در جایگاه ۱۴ از بین ۲۲۳ کشور دنیا (رتبه ۱ بیشترین و رتبه ۲۲۳ کمترین درپای بوم شناختی) قرار گرفته است. با این وجود، به واسطه جمعیت بالا، رتبه کشور در سرانه ردپای بوم شناختی در بین کلیه کشورهای جهان در جایگاه ۸۸ قرار گرفته است. علاوه بر جمعیت، پارامتر دیگری که می‌تواند در قیاس‌پذیری سرانه بوم شناختی مورد توجه قرار گیرد؛ درآمد سرانه تولید ناخالص داخلی است. هرچند ایران

از منظر سرانه ردپای بوم شناختی در رتبه‌های میانی جهانی قرار دارد، اما همان‌گونه که در شکل ۱ ارائه شده است زمانی که نسبت سرانه ردپای اکولوژیک به درآمد سرانه تولید ناخالص داخلی محاسبه شود کشور ایران جزء کشورهای با ردپای بوم شناختی بسیار بالا خواهد بود [۴].



شکل ۱. نمودار سرانه ردپای اکولوژیک، درآمد سرانه تولید ناخالص داخلی و نسبت ردپا به درآمد [۴]

## ۲. واكاي نسبت محیط زیست و سرمایه‌گذاری برای تولید در ایران

نظر به تأکیدات مکرر رهبر معظم انقلاب در خصوص حرکت به سمت اقتصاد تولیدمحور به‌عنوان یکی از ارکان گام دوم انقلاب و نام‌گذاری سال جدید با عنوان «سرمایه‌گذاری برای تولید» لزوم بررسی فرصت‌ها و ملاحظات محیط زیستی تحقق شعار سال اهمیت دو چندان پیدا می‌کند. نسبت رشد تولید با کیفیت محیط زیست در هر کشور وابسته به علل و عوامل متعددی است که می‌تواند منجر به تخریب محیط زیست شده و یا بهبود کیفیت محیط زیست را به ارمغان بیاورد. براساس مطالعات پیشین صورت گرفته در کشور و با توجه به شعار سال جاری در مجموع با دو رویکرد می‌توان به نسبت محیط زیست و تولید در کشور نگریست:

**الف) رویکرد پایشی و کنترلی:** افزایش تولید در کشور، طبعاً با افزایش برداشت منابع و انتشار آلاینده‌ها به محیط زیست همراه است؛ لذا نگرانی که در خصوص افزایش تولید در کشور وجود دارد افزایش اثرات محیط زیستی بخش تولیدی کشور و تخریب غیرقابل جبران اکوسیستم و محیط زیست و ایجاد مخاطره برای سلامت ایرانیان است. غالب قوانین و مقررات محیط زیستی مصوب در کشور معطوف به همین رویکرد پایشی و کنترلی بوده است که با توجه به تخریب‌های گسترده‌ای که تاکنون توسط توسعه‌طلبی‌های بی‌ضابطه به محیط زیست کشور تحمیل شده، اتخاذ این رویکرد تا حدودی قابل‌درک به‌نظر می‌رسد، اما انتخاب رویکرد پایشی و کنترلی صرف هم موجب کُندی و توقف در روند صدور مجوزها و فعالیت‌های بخش تولیدی در کشور خواهد شد. در شروع فعالیت، واحدهای تولیدی با مسئله صدور ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌ها و در حین فعالیت، با مسئله اخذ عوارض و جرائم آلاینده‌گی زیست‌محیطی مواجه هستند [۵].

۱. **ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌ها:** بحث ارزیابی زیست‌محیطی پروژه‌ها از قانون برنامه دوم توسعه تاکنون به شکل‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. به‌رغم تصریح بند «غ» ماده (۳۸) قانون برنامه ششم توسعه که مهلت دوماهه را برای پاسخ به استعلام‌ها تعیین کرده بود، اما همچنان سازمان حفاظت محیط زیست می‌توانست در این مدت صرفاً اعلام نقص مستندات نکند و فرایندی برای تعیین تکلیف نهایی تعریف نشده بود. در برنامه هفتم پیشرفت کشور، مصوب مجلس شورای اسلامی نیز طبق بند «الف» ماده (۲۲) مقرر شد: «کلیه طرح پروژه‌های بزرگ جدید و طرح‌های توسعه‌ای بزرگ که توسط دستگاه‌های اجرایی بخش‌های خصوصی تعاونی و مؤسسات و نهادهای عمومی غیر دولتی در پهنه سرزمین از جمله مناطق آزاد تجاری صنعتی و ویژه اقتصادی اجرایی می‌شود، باید قبل از اجرا براساس شاخص‌ها ضوابط و معیارهای زیست محیطی که به تصویب شورای عالی حفاظت محیط زیست می‌رسد توسط سازمان حفاظت محیط زیست مورد ارزیابی اثرات زیست محیطی قرار گیرد. سازمان حفاظت محیط زیست مکلف است نظر خود را دایر بر تأیید یا عدم تأیید طرح پروژه‌ها با ذکر علل عدم تأیید، ظرف سه‌ماه به صورت کتبی اعلام کند عدم اعلام نظر ظرف مهلت مقرر به منزله تأیید است». به‌نظر می‌رسد این بند قانونی یک قدم مؤثر در جهت رفع معضلات بخش تولیدی که ملزم به اخذ مجوز ارزیابی اثرات زیست‌محیطی هستند خواهد بود. باین‌حال همچنان به‌نظر می‌رسد که فرایند ارزیابی غیر شفاف است و ابهام‌های جدی در صدور یا عدم صدور مجوزها وجود خواهد داشت و همین مسئله امکان اعمال نظر شخصی در پیش یا تعویق انداختن نوبت بررسی طرح‌ها را فراهم می‌کند. همچنین با توجه به ماهیت مورد محور فعالیت ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پروژه‌ها و وابستگی رویه موجود فعلی به‌نظر اشخاص، امکان اعمال نظر نادرست به علت تهدید یا تطمیع فراهم است [۶].

۲. **اخذ عوارض و جرائم آلاینده‌گی زیست‌محیطی:** براساس ماده (۲۷) [قانون مالیات بر ارزش افزوده](#)، مصوب ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ «واحد‌های تولیدی، صنعتی، معدنی و خدماتی آلاینده که به تشخیص سازمان حفاظت محیط زیست، حدود مجاز و استانداردهای زیست محیطی را رعایت نمی‌کنند، در صورتی که در مهلت زمانی که توسط سازمان مزبور برای آنها تعیین می‌شود، نسبت به رفع آلاینده‌گی خود اقدام نمایند، براساس معیارهایی نظیر شدت، مدت، نوع و مکان آلاینده‌گی با نرخ‌های نیم درصد، یک درصد و یک و نیم درصد، به مأخذ فروش کالا یا خدمات، مشمول عوارض سبز می‌شوند». این بند قانونی به شکل کنونی با قوانین محیط زیستی کشور نظیر ماده (۱۲) [قانون هوای پاک](#)، مواد (۱۵) و (۱۹) [قانون حفاظت از خاک](#) و مواد (۱) و (۴) [قانون حفاظت، احیا و مدیریت تالاب‌ها](#)، هم‌پوشانی دارد و مصداق تعریف بیش از یک مجازات برای یک جرم مشخص است [۷]. نکته قابل توجه آن است که در حال حاضر عوارض و جرائم آلاینده‌گی براساس ماده (۲۷) قانون مالیات بر ارزش افزوده به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها تعلق می‌گیرد و هیچ درصدی از این عوارض جهت حل مشکلات آلاینده‌گی صنایع اختصاص نمی‌یابد که چرخه معیوب پایش - جریمه آلاینده‌گی را ایجاد کرده است. علاوه بر این در حال حاضر به‌رغم الزام وزارت کشور به انتشار عمومی گزارش سالیانه نحوه هزینه‌کرد عوارض و میزان کاهش و رفع آلاینده‌گی ناشی از آن، تاکنون گزارشی توسط این نهاد منتشر نشده است.

**ب) رویکرد فرصت‌محور:** توسعه اقتصادی و جهش تولید با توجه به رکود دهه گذشته در کشور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است، اما در حوزه محیط زیست فرصت‌های گسترده‌ای وجود دارند که قابلیت هم‌راستایی با سیاستگذاری‌ها و اولویت‌های اقتصادی و تولیدی کشور را دارد. در این رویکرد، ارتقای بهره‌وری در صنایع، اصلاح و بهبود فرایندها و فناوری‌های تولید، تکمیل زنجیره ارزش

در چرخه اقتصادی کشور و ارزش‌افزایی از پسماندها و منابع زیست‌توده کشور می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. اقدامات صورت گرفته توسط سازمان حفاظت محیط زیست و دیگر دستگاه‌های اجرایی طی سالیان اخیر در این خصوص در مقایسه با فرصت‌های گسترده و ایده‌های متعدد راه‌اندازی کسب‌وکار و ایجاد محصول بسیار اندک بوده است که به معنای لزوم حرکت سریع‌تر و توجه بیشتر به این حوزه است. البته جهت تحول در این حوزه، سازمان حفاظت محیط زیست نیازمند همکاری دستگاه‌های متعدد نظیر معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، وزارت صمت و وزارت جهاد کشاورزی است. به نظر می‌رسد بند «۸» سیاست‌های کلی محیط زیست ابلاغی مقام معظم رهبری مورخ ۱۳۹۴/۰۸/۲۶ بستر مناسبی را برای تحقق این رویکرد فراهم کرده است. طبق این بند گسترش اقتصاد سبز با تأکید بر موارد زیر مورد توجه قرار گرفته است:

- صنعت کم‌کربن، استفاده از انرژی‌های پاک، محصولات کشاورزی سالم و ارگانیک و مدیریت پسماندها و پساب‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های اقتصادی، اجتماعی، طبیعی و زیست‌محیطی.
  - اصلاح الگوی تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی و بهینه‌سازی الگوی مصرف آب، منابع، غذا، مواد و انرژی به‌ویژه ترویج مواد سوختی سازگار با محیط زیست.
  - توسعه حمل‌ونقل عمومی سبز و غیرفسیلی از جمله برقی و افزایش حمل‌ونقل همگانی به‌ویژه در کلان‌شهرها.
- براساس مطالعات پیشین صورت گرفته در کشور، در مجموع با بهره‌گیری هم زمان از دو رویکرد پایش‌محور و فرصت‌محور می‌توان به نسبت محیط زیست و جهش تولید در کشور نگریست. غالب قوانین و مقررات محیط زیستی مصوب در کشور معطوف به همین رویکرد پایشی و کنترلی بوده است که با توجه به تخریب‌های گسترده‌ای که تاکنون توسط توسعه‌طلبی‌های بی‌ضابطه به محیط زیست کشور تحمیل شده اتخاذ این رویکرد تا حدودی قابل درک به نظر می‌رسد؛ اما انتخاب رویکرد پایشی و کنترلی صرف هم موجب کندی و توقف در روند صدور مجوزها و فعالیت‌های بخش تولیدی در کشور شده است. از مصادیق این رویکرد می‌توان به ارزیابی آثار زیست‌محیطی طرح‌ها و اخذ عوارض و جرائم آلاینده‌ها در قوانین زیست‌محیطی در قوانین کشور اشاره کرد. علاوه بر این توسعه اقتصادی و رشد تولید با توجه به رکود دهه گذشته در کشور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است، اما در حوزه محیط زیست فرصت‌های گسترده‌ای وجود دارند که قابلیت هم‌راستایی با سیاست‌گذاری‌ها و اولویت‌های اقتصادی و تولیدی کشور را دارد [۵].

### ۳. جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی

نظر به تأکیدات رهبر معظم انقلاب که در نام‌گذاری شعارهای سالیان اخیر نیز برجسته بوده است حرکت به سوی اقتصاد تولیدمحور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر در سال‌های آینده خواهد بود. با این حال یک نگرانی که در این زمینه وجود دارد آن است که جهش تولید در کشور منجر به تشدید برداشت منابع و انتشار آلاینده‌ها به محیط زیست شود و تخریب غیرقابل جبران اکوسیستم و محیط زیست کشور را به همراه داشته باشد. تئوری‌های جهانی نشان می‌دهند که محیط زیست با رشد اقتصادی یک رابطه دوسویه دارد. بدین صورت که حرکت کشورها در مراحل ابتدایی صنعتی شدن با افزایش تخریب محیط زیست همراه است؛ اما رشد مستمر اقتصادی و بلوغ صنعتی شدن در یک کشور با نقطه بازگشتی همراه است که پس از آن رشد اقتصادی موجب بهبود کیفیت محیط زیست می‌شود. این روند که با منحنی محیط زیست کوزنتس شناخته می‌شود یک نمودار مفهومی بوده و الزاماً در کشورهای مختلف به یک صورت رفتار نمی‌کند و عوامل مختلفی نظیر وفور منابع طبیعی، تحریم‌های بین‌المللی و سرمایه‌گذاری‌های خارجی آن را متأثر می‌کند. درخصوص کشور ایران مطالعات پیشین نشان می‌دهد کشور ایران در نیمه سمت چپ این منحنی قرار دارد و

هنوز به نقطه بازگشت منحنی دست نیافته است و از طرفی متأسفانه برخی شاخص‌های جهانی نشان می‌دهد که طی دهه ۱۴۰۰-۱۳۹۰ میزان وابستگی کشور به منابع طبیعی بیشتر هم شده است. گزارش حاضر با بهره‌گیری از مطالعات پیشین سعی کرده است با دو رویکرد پایش‌محور و فرصت‌محور نسبت محیط زیست و جهش تولید در کشور را واکاوی کرده و ذیل هر دو رویکرد مسائلی را احصا کند. با توجه به تأکیدات رهبر معظم انقلاب در سال‌های اخیر که در نام‌گذاری شعارهای سال نیز منعکس شده است، حرکت به سمت اقتصاد تولیدمحور به‌عنوان یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر در آینده مطرح است. با این حال، نگرانی‌هایی پیرامون پیامدهای زیست‌محیطی رشد تولید وجود دارد. براساس مطالعات پیشین صورت گرفته در کشور، در مجموع با بهره‌گیری هم‌زمان از دو رویکرد پایش‌محور و فرصت‌محور می‌توان به نسبت محیط زیست و جهش تولید در کشور نگریست. غالب قوانین و مقررات محیط زیستی مصوب در کشور معطوف به همین رویکرد پایشی و کنترلی بوده است که با توجه به تخریب‌های گسترده‌ای که تاکنون توسط توسعه‌طلبی‌های بی‌ضابطه به محیط زیست کشور تحمیل شده اتخاذ این رویکرد تا حدودی قابل درک به نظر می‌رسد؛ اما انتخاب رویکرد پایشی و کنترلی صرف هم موجب‌کندی و توقف در روند صدور مجوزها و فعالیت‌های بخش تولیدی در کشور شده است. از مصادیق این رویکرد می‌توان به ارزیابی آثار زیست‌محیطی طرح‌ها و اخذ عوارض و جرائم آلاینده‌گی زیست‌محیطی در قوانین کشور اشاره کرد. علاوه بر این توسعه اقتصادی و رشد تولید با توجه به رکود دهه گذشته در کشور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است، اما در حوزه محیط زیست فرصت‌های گسترده‌ای وجود دارند که قابلیت هم‌راستایی با سیاستگذاری‌ها و اولویت‌های اقتصادی و تولیدی کشور را دارد. بر این اساس با بهره‌گیری از مطالعات پیشین صورت گرفته در این مرکز طی سالیان اخیر، راهکارهای ذیل برای تحقق شعار سال در خصوص «سرمایه‌گذاری برای تولید» با کمترین آسیب به پیکره محیط زیستی کشور برای حرکت به سمت پیشرفت پایدار در دو بخش کوتاه‌مدت و میان‌مدت پیشنهاد می‌شود.

## الف) راهکارهای کوتاه‌مدت:

۱. تدوین اطلس کسب‌وکارهای مجاز و ارائه نقشه مکان‌محور: به‌منظور ارتقای شفافیت در روند اخذ مجوزهای ارزیابی آثار زیست‌محیطی ضروری است توسعه صنایع و واحدهای تولیدی براساس سند آمایش صنعتی و براساس ملاحظات اقلیمی و محیط زیستی صورت گیرد. در این راستا ضروری است سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری وزارت صمت و نفت نسبت به تدوین اطلس کسب‌وکارهای مجاز در مناطق مختلف کشور اقدام کرده تا افرادی که می‌خواهند در بخش‌های تولیدی سرمایه‌گذاری کنند، تصویر کلی از مکان‌یابی احتمالی و امکان توسعه داشته باشند [۸].

۲. تقویت سازوکارهای مالی - اقتصادی ارتقای بهره‌وری و بهینه‌سازی منابع با راه‌اندازی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط‌زیست: در برنامه‌های چهارم تا ششم توسعه، تحقق حدود یک‌سوم از رشد اقتصادی کشور از محل ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید هدف‌گذاری شده بود، اما اقتصاد ایران در دستیابی به این هدف تا حد زیادی ناموفق عمل کرده است. براساس برنامه ششم توسعه نیز مقرر شده بود که رشد سالیانه بهره‌وری معادل ۲/۸ درصد باشد؛ اما متأسفانه در طول اجرای برنامه، رشد این بخش برابر صفر بوده که نشان می‌دهد در اقتصاد ایران، بسیاری از ساختارها و سیاست‌های موجود، مشوق بهره‌وری نبوده یا حداقل سازگار با بهره‌وری نیستند. ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، مصوب

۱۳۹۴/۲/۱، ظرفیت قانونی خوبی را برای ارتقای بهره‌وری و بهینه‌سازی منابع در کشور فراهم کرده‌است. علاوه بر این آیین‌نامه ایجاد بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست، مصوب ۱۳۹۶/۱۱/۳۰، سازوکار خوبی را برای بهینه‌سازی انرژی در قالب گواهی صرفه‌جویی انرژی فراهم کرده است. بررسی عملکرد بازار نشان می‌دهد با گذشت ۶ سال از تصویب آن، تاکنون هیچ گواهی صرفه‌جویی صادر نشده و بدون عملکرد بوده است. وضعیت عملکرد این بازار پیش از این در گزارشی با عنوان «آسیب‌شناسی بازار بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست و ارائه راهکارها» مورد بررسی قرار گرفته است و پیشنهادهایی نیز در جهت تحقق آن ارائه شده که باید مورد توجه قرار گیرد [۹].

۳. حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور رفع آلاینده‌های تولیدی با راه‌اندازی در مانگاه رفع آلاینده‌ها:  
سازمان حفاظت محیط زیست باید با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، صندوق ملی محیط زیست و مراکز دانشگاهی با استفاده از عوارض سبز (آلاینده‌ها) دریافتی از واحدهای تولیدی، بهره‌گیری از تبصره «۷» ماده (۲۷) [قانون مالیات بر ارزش افزوده](#) و اعتبار مالیاتی تحقیق و توسعه موضوع بند «ب» ماده (۱۱) [قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مصوب ۱۴۰۲/۰۲/۳۱](#) در مانگاه رفع آلاینده‌ها را راه‌اندازی نماید و با به‌کارگیری ظرفیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان نسبت به حل معضلات آلاینده‌های تولیدی اقدام نمایند [۱۰].

#### ب) راهکارهای میان‌مدت:

۱. کاهش برداشت از منابع خام و ارتقای بازیابی مواد و انرژی از پسماندها با حرکت به سمت اقتصاد چرخشی: در مدل اقتصاد چرخشی که طی سالیان اخیر توسط کشورهای توسعه‌یافته به منظور کاهش استفاده از منابع و افزایش بازیابی مواد و انرژی مورد توجه قرار گرفته است، استفاده از محصولات و مواد در بهترین وجه ممکن مدنظر قرار دارد. این موضوع به این معناست که در الگوی اقتصاد چرخشی از یک محصول بارها و بارها در همان شکل یا با تبدیل به محصولی دیگر استفاده شده بی آنکه پسماندی تولید شود. در اقتصاد چرخشی رفاه اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی و همچنین حفظ سلامت عمومی دارای اهمیت یکسان هستند. با تصویب و ابلاغ بند «ج» ماده (۲۲) قانون برنامه هفتم پیشرفت کشور در سال ۱۴۰۳ و تأکید بر برنامه‌ریزی راهبردی در حوزه مدیریت پسماند کشور با توجه به الگوی اقتصاد چرخشی و همچنین لزوم حمایت از مواد و انرژی تولیدی از پسماندها زمینه برای سرمایه‌گذاری و حرکت به سمت تولید حداقلی پسماند و بازیابی حداکثری مواد و انرژی از پسماندها فراهم شده است. به نظر می‌رسد با توجه به ظرفیت‌های موجود در قانون کمک به ساماندهی پسماندهای عادی با مشارکت بخش غیردولتی و قانون برنامه هفتم پیشرفت کشور می‌توان نسبت به جذب سرمایه در این حوزه اقدام کرد [۱۱] و [۱۲].

۲. ارتقای تعاملات با کشورهای همسایه: در راستای تحقق بند «۱۵» سیاست‌های کلی حوزه محیط زیست ابلاغی مقام معظم رهبری در خصوص بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌ها و مشوق‌های بین‌المللی در حرکت به سوی اقتصاد کم‌کربن و تسهیل انتقال و توسعه فناوری‌ها و نوآوری‌های مرتبط، توصیه می‌شود در سالیان آتی بهره‌گیری از ظرفیت‌های منطقه‌ای موجود در کشورهای

حوزه خلیج فارس و همچنین تعاملات با قدرت‌های اقتصادی نوظهور<sup>۱</sup> مدنظر قرار گیرد. از سوی دیگر با توجه به وجود نمونه‌های موفق در زمینه‌هایی نظیر اجرای کمربند سبز در جمهوری خلق چین به طول ۹۴۰ کیلومتر و همچنین طرح خاورمیانه سبز توسط عربستان سعودی فرصت مناسبی جهت بهره‌گیری از این تجربیات و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات است که می‌تواند در پیشبرد توسعه کم‌کربن و اقتصاد سبز در کشور مفید فایده باشد [۱۳] و [۱۴].

**۳. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر:** سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر به‌عنوان محرکی کلیدی برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و کاهش اثرات محیط زیستی بخش انرژی شناخته می‌شود. این حوزه با مزایای متعددی همچون کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، تأمین امنیت انرژی و ایجاد اشتغال پایدار همراه است. حرکت به سوی استفاده از این منابع علاوه بر کمک به حل مشکل ناترازی انرژی زمینه را برای اجرایی‌سازی ماده (۱۹) قانون هوای پاک و بر بند «۸» سیاست‌های کلی نظام در حوزه محیط زیست را فراهم می‌سازند. پیشرفت‌های فناوری، هزینه تولید انرژی خورشیدی و بادی را به میزان قابل توجهی کاهش داده و امکان رقابت با سوخت‌های فسیلی را فراهم کرده است. با این حال، چالش‌هایی نظیر هزینه اولیه بالای نصب، نیاز به زیرساخت‌های پیشرفته و وابستگی به موقعیت‌های جغرافیایی خاص توسعه سریع این بخش را محدود می‌کند. در حال حاضر توان اسمی برق در کشور ۹۰/۹ هزار مگاوات است که با وجود حکم قانونی برنامه ششم توسعه مبنی بر سهم ۵ درصدی (۴.۵ هزار مگاواتی) توان تولید برق تجدیدپذیر، ۱/۱ درصد توان اسمی نیروگاه‌های برق مرتبط با تجدیدپذیر است. مجموع ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر برای تولید برق در کشور حدود ۱۲۴ گیگاوات برآورد شده است. انرژی خورشیدی با ۷۱ گیگاوات و بادی با ۴۹ گیگاوات بیش از ۹۷ درصد از کل پتانسیل موجود کشور در این حوزه را به خود اختصاص می‌دهند و به همین دلیل باید در اولویت قرار گیرند [۱۵]. با توجه به روند جهانی انتقال انرژی، سرمایه‌گذاری در این حوزه نه تنها بازدهی اقتصادی بلندمدت دارد، بلکه نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش آثار تغییرات اقلیمی و محیط زیستی دارد.

**۴. توسعه حمل‌ونقل پاک:** سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل پاک یک انتخاب استراتژیک و هوشمندانه برای دستیابی به آینده‌ای پایدارتر است که می‌تواند تأثیرات مثبت گسترده‌ای در ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی داشته باشد. این نوع سرمایه‌گذاری با کاهش آلودگی هوا، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و بهبود کیفیت زندگی شهروندان، به حفظ محیط زیست کمک می‌کند. از منظر اقتصادی، حمل‌ونقل پاک با کاهش هزینه‌های مربوط به سوخت‌های فسیلی، نگهداری وسایل نقلیه و همچنین کاهش هزینه‌های مرتبط با آسیب‌های ناشی از آلودگی، می‌تواند در بلندمدت صرفه‌جویی قابل توجهی به همراه داشته باشد. علاوه بر این، اجرای چنین پروژه‌هایی فرصت‌های شغلی جدیدی ایجاد کرده و باعث رونق اقتصادی در بخش‌های مرتبط می‌شود. از سوی دیگر، این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانند مزایای اجتماعی متعددی نظیر افزایش ایمنی جاده‌ها، کاهش ترافیک شهری و ارتقای کیفیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی داشته باشند. البته موفقیت چنین سرمایه‌گذاری‌هایی به عوامل متعددی وابسته است. برنامه‌ریزی دقیق و جامع برای اجرای پروژه‌ها ضروری است تا چالش‌هایی مانند هزینه بالای اولیه، محدودیت‌های فناوری و کمبود زیرساخت‌های لازم (مانند ایستگاه‌های شارژ) مدیریت شوند. همچنین، تأمین مالی کافی از

طریق منابع دولتی و خصوصی، همراه با مشارکت فعال بخش خصوصی در توسعه و بهره‌برداری از این پروژه‌ها، نقش کلیدی در تحقق اهداف دارد [۱۶].

۵. **اصلاح و تقویت چرخه عوارض سبز در کشور:** به‌منظور رفع تعارض‌های قانونی عوارض سبز با قوانین و مقررات محیط زیستی نظیر ماده (۱۲) **قانون هوای پاک**، مواد (۱۵) و (۱۹) **قانون حفاظت از خاک** و مواد (۱) و (۴) **قانون حفاظت، احیا و مدیریت تالاب‌ها** باید عوارض سبز از موضوع جرائم آلاینده‌گی جدا شود. یکی از مهم‌ترین اقدامات در جهت تقویت چرخه عوارض سبز، هزینه‌کرد عوارض دریافتی در موضوعات اولویت‌دار محیط زیستی است. در این راستا، پیشنهاد می‌شود شورای برنامه‌ریزی استان به‌طور سالیانه با هماهنگی سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت کشور پروژه‌های اولویت‌دار محیط زیستی استان را تعیین کرده و گزارشی از میزان پیشرفت را به‌طور عمومی منتشر کند. علاوه بر این به‌نظر می‌رسد که اختصاص بخشی از درآمدهای حاصله به واحدهای مشمول به‌منظور کاهش آثار محیط زیستی موجب افزایش اعتماد و مشارکت خواهد شد. این مرکز پیش از این در گزارشی ضمن آسیب‌شناسی موضوع عوارض سبز، پیش‌نویس اصلاحی مواد (۲۷) و (۴۰) **قانون مالیات بر ارزش‌افزوده** را ارائه نموده است [۱۷].

## منابع و مآخذ

- [۱] شاهسونی، عباس و جندقی، جعفر. کمی‌سازی آثار بهداشتی و خسارات اقتصادی منتسب به آلاینده ذرات معلق (PM<sub>2.5</sub>) در پنجاه و هفت شهر ایران در سال ۱۴۰۳، گروه سلامت هوا و تغییر اقلیم مرکز سلامت و محیط کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- [2] Bank, W., The global health cost of PM<sub>2.5</sub> air pollution: a case for action beyond 2021. 2022: The World Bank.
- [3] The A Global Sustainable Competitiveness Index Report, 12th edition, State of the World 2024.
- [4] <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index>
- [۵] رضایی، مسعود و غلامپور ارباستان، هومن (۱۴۰۳). فرصت‌ها و الزامات هم‌گرایی جهش تولید و ارتقای کیفیت محیط زیست کشور با تأکید بر شعار سال تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۹۴۰).
- [۶] رضایی، مسعود؛ و تقوایی نجیب، حمیدرضا (۱۴۰۲). رویه‌ها و مصادیق فساد در حوزه محیط زیست. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۳۸۷)
- [۷] سلیمانی، الهه و سرمست شوشتری، مهدی (۱۴۰۱). اظهارنظر کارشناسی درباره: «طرح اصلاح ماده (۲۷) قانون مالیات بر ارزش‌افزوده» تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۲۵۰۱۸۵۱۰).
- [۸] رضایی، مسعود و تقوایی نجیب، حمیدرضا (۱۴۰۲). رویه‌ها و مصادیق فساد در حوزه محیط زیست. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۳۸۷)
- [۹] صابری، علی (۱۴۰۳). آسیب‌شناسی بازار بهینه سازی انرژی و محیط زیست و ارائه راهکارها. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۷۷۸)
- [۱۰] تقوایی نجیب، حمیدرضا (۱۴۰۲). بررسی عملکرد صندوق ملی محیط زیست در دولت سیزدهم. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۴۷۲)
- [۱۱] رودباری. علی‌اکبر و غلامپور ارباستان. هومن و کاظم‌زاده‌خویی. جواد و رضائی، مسعود (۱۴۰۱). پیاده‌سازی اقتصاد چرخشی (آینده بدون پسماند). انتشارات جهاد دانشگاهی شریف.
- [۱۲] رضایی، مسعود و غلامپور ارباستان، هومن (۱۴۰۳). چالش‌ها و فرصت‌های تولید سوخت جامد مشتق از پسماند ناظر بر جزء «۲» بند «چ» ماده (۲۲) قانون برنامه هفتم پیشرفت. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۲۰۲۶۷)

- [۱۳] غلامپور ارباستان، هومن و چراغی، میترا و رضایی، مسعود (۱۴۰۲). بررسی فرصت‌ها و مشوق‌های عضویت در بریکس در حوزه مدیریت تغییرات اقلیمی. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۴۰۰)
- [۱۴] سلیمانی، الهه و چراغی، میترا، (۱۴۰۳). درس‌آموخته‌های کشورهای گروه بریکس و اوپک در حوزه مدیریت تغییرات اقلیمی تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۹۸۱).
- [۱۵] صابری، علی و شریفی، رضا و رمضانی، ایمان (۱۴۰۲). مسائل راهبردی بخش انرژی در برنامه هفتم توسعه (۷): توسعه انرژی تجدیدپذیر. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۹۲۸۷)
- [۱۶] اشجعی، بهزاد و سلیمانی، الهه (۱۴۰۱). راهکارهای کم‌هزینه و زودبازده برای کاهش آلودگی هوا. تهران، ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۸۴۷۵)
- [۱۷] رضائی، مسعود و سلیمانی، الهه (۱۴۰۴) آسیب‌شناسی عوارض سبز(آلاینده‌گی) واحدهای تولیدی، صنعتی، معدنی و خدماتی در کشور و ارائه پیشنهادهای تقنینی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۲۰۵۷۶)

### گزیده سیاستی

از جمله ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری برای تولید در حوزه محیط زیست می‌توان به تدوین اطلس کسب‌وکارهای مجاز، توسعه اقتصاد چرخشی، تقویت سازوکارهای مالی - اقتصادی، ارتقای بهره‌وری و بهینه‌سازی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و حمل‌ونقل پاک اشاره کرد.