

جایگاه محیط زیست در برنامه‌های پنج ساله توسعه، از منظر هفت عنوان منتخب

* مهدی گلدانی، * علی امامی میبدی *

تاریخ دریافت ۱۳۹۲/۱۱/۲۸ | تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۱/۱۸

پس از تصویب اصل (۵۰) قانون اساسی، قوانین و مقررات زیست محیطی همچون سایر قوانین و موضوعات مهم به تبصره‌ها و مواد قانونی برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور، اضافه شد. رسمیت یافتن این موضوع در قانون اساسی کشور اگرچه نقطه عطفی در تاریخ محیط زیست کشورمان به شمار می‌آمد، ولی عملکرد مطلوبی را در عرصه اجرا و پیامدهای زیست محیطی به دنبال نداشت. لذا در این مقاله برآن شدیم تا با مروری بر برنامه‌های توسعه کشور، ارزیابی از روند شکل گیری و تکامل این قوانین، به عنوان اصلی ترین سند بالادستی در تاسیس راهبردهای پنج ساله توسعه کشور داشته باشیم. در این مقاله پس از ذکر مقدمه‌ای کوتاه درخصوص محیط زیست، ابتدا به جایگاه کشورمان از منظر چند شاخص منتخب اشاره می‌کنیم. سپس با استفاده از روش دلفی به انتخاب و معرفی هفت موضوع اصلی که عموماً از چالش‌های هر نظام برنامه‌ریزی درخصوص مسائل زیست محیطی محسوب می‌شود اشاره کرده و سپس با کتابوکاو در برنامه‌های توسعه پنج ساله، جایگاه این موضوعات را در چهار برنامه اول توسعه، از نظر چگونگی توجه و اعمال در برنامه، دنبال خواهیم کرد. سپس به شکل جداگانه چگونگی پرداخت این عناوین را در برنامه پنجم مورد ارزیابی قرار خواهیم داد. در انتهای نیز، ضمن بیان نقاط قوت و ضعف، فرست ها و تهدیدهای برنامه پنجم، به ارائه راهکارهایی جهت بهبود ضعف‌های موجود، بقای نقاط قوت، استفاده از فرست ها و گریز از تهدیدهای خواهیم پرداخت.

کلید واژه‌ها: برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور؛ توسعه پایدار؛ محیط زیست؛ شاخص‌های جهانی عملکرد زیست محیطی؛ چالش‌های زیست محیطی

* دانشجوی دکتری رشته اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)؛

E-mail: mahdi_goldani@yahoo.com

E-mail: emami@atu.ac.ir

** دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

مقدمه

اصل (۵۰) قانون اساسی به عنوان یکی از اساسی‌ترین الزامات حقوقی، در امر حفاظت از محیط زیست کشور محسوب می‌شود که در آن حفاظت محیط زیست، که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. ازین‌رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، منوع است. همچنین از مهم‌ترین موارد مطرح شده در سند چشم‌انداز کشور در افق ۱۴۰۴ درخصوص حفاظت از محیط زیست، می‌توان به بند چهارم آن، که به برخورداری آحاد مختلف جامعه از محیط زیست مطلوب تأکید شده اشاره کرد.

درخصوص توجه جدی جهانیان به مسائل بین‌المللی زیست‌محیطی نیز می‌توان به برگزاری بزرگترین کنفرانس بین‌المللی محیط زیست و توسعه در سال ۱۹۹۲ با عنوان «سران زمین» در برزیل اشاره کرد. یکی از نتایج این کنفرانس، تصویب دو معاهده مهم بین‌المللی به نام‌های تغییرات آب و هوای کنوانسیون تنوع زیستی بود که ایران در سال ۱۹۹۶ (برابر ۱۳۷۵ هجری شمسی) به این دو معاهده ملحق شد (اما میبدی، ۱۳۸۸).

در این کنفرانس بیانیه‌ای تحت عنوان منتشر زمین یا دستور کار ۲۱ انتشار یافت که در واقع استراتژی‌های آینده بشر در قرن ۲۱ را برای توسعه و محیط زیست (توسعه پایدار) تبیین کرده است. بنابر تعریف، توسعه پایدار توسعه‌ای است که نیازهای فعلی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل آینده در جهت تأمین نیازهای خود، تأمین کند. از مهم‌ترین موضوعات مطروحه در بحث توسعه پایدار، بحث محیط زیست و منابع طبیعی ملت‌هاست که حفظ و نگهداری آن، به نوعی دادن اجازه به نسل‌های بعد و آیندگان، برای استفاده از این منابع خدادادی است (Munasinge, 1993).

توسعه پایدار متضمن اصلاح الگوی مصرف و الگوی پایدار تولید نیز می‌باشد.

همچنین الگوی توسعه پایدار را می‌توان در راستای تحقق الگوی توسعه اسلامی - ایرانی در نظر گرفت که در برنامه توسعه پنجم مورد توجه خاص قرار گرفته و دولت را به تدوین «الگوهای توسعه اسلامی - ایرانی» مکلف کرده است. در این الگو ضمن آنکه به پیشرفت

اقتصادی و رفاه اجتماعی توجه شده، به زمینه و بستر ایجاد عدالت در جامعه نیز تأکید شده است. در کشور ما از شهریور ۱۳۷۲، با تصویب شورای عالی محیط زیست، کمیسیون توسعه پایدار با حضور نمایندگان سازمان‌های دولتی و غیردولتی تشکیل شد که یکی از وظایف مهم آن برنامه‌ریزی و تعیین سیاست‌ها و ارائه پیشنهادهای لازم درخصوص اجرای دستور کار ۲۱ است. در برنامه اول توسعه، بخش محیط زیست در قالب اهداف کیفی و یک تبصره مطرح بود. برنامه دوم توسعه با شرایطی متفاوت از برنامه اول توسعه تدوین شد، زیرا مقارن با برگزاری کنفرانس سران زمین در سال ۱۹۹۲ در برزیل بود. برای اولین بار در کشور، در هدف‌های کلان برنامه توسعه کشور موضوع محیط زیست گنجانیده و برای نخستین بار مفهوم توسعه پایدار وارد برنامه توسعه کشور شد.

پس از تصویب اصل (۵۰) قانون اساسی، قوانین زیست‌محیطی همچون سایر قوانین و موضوعات مهم به تبصره‌ها و مواد قانونی برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور، اضافه شد. رسمیت یافتن این موضوع اگرچه نقطه عطفی در تاریخ محیط زیست کشورمان به‌شمار می‌رود، ولی عملکرد مطلوبی را در عرصه اجرا و پیامدهای زیست‌محیطی به دنبال نداشته است؛ در برنامه‌های پنج ساله توسعه، قوانین نسبتاً مشابهی به تصویب می‌رسیدند که به علت داشتن ابهام و عدم بیان دقیق، نتایج قابل قبولی را ارائه ندادند.

نهاد متولی محیط زیست در کشور، سازمان حفاظت محیط زیست است که اهداف

کلی آن عبارت‌اند از (محرم‌نژاد، ۱۳۸۵):

- تحقق اصل (۵۰) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به‌منظور حفاظت از محیط زیست و تضمین بهره‌مندی درست و مستمر از محیط زیست و همسو با توسعه پایدار؛
- پیشگیری و ممانعت از تخریب و آلودگی محیط زیست؛
- حفاظت از تنوع زیستی کشور.

اهداف کلی حفاظت از محیط زیست نیز مشتمل بر موارد زیر است:

- ترمیم اثرات سوء گذشته در محیط زیست؛
- پیشگیری از آلودگی و تخریب محیط زیست؛

- ممانعت از آلودگی و تخریب محیط زیست؛

- آموزش محیط زیست؛

- بهره‌مندی نسل آینده از منابع محیط زیست؛

- توسعه پایدار (توسعه اقتصادی و اجتماعی موزون با حفظ محیط زیست).

بنابر تکلیفی که قانون اساسی و سند چشم‌انداز کشور ایجاد می‌کند، داشتن یک توسعه پایدار، منوط به پیاده‌سازی کامل اهداف کلی حفاظت از محیط زیست است و چنین پیاده‌سازی، تصویب و اجرای درست قوانین را می‌طلبد که این خود نیازمند یک سیر منطقی و هدفمند در برنامه‌های توسعه کشورمان است. در چنین شرایطی بررسی نواقص و مشکلات برنامه‌های گذشته و اصلاح آنها در هنگام تدوین برنامه جدید توسعه، یک اصل انکارناپذیر است. لذا در این مقاله برآنیم تا با بررسی برنامه‌های قبلی و با تأکید بر برنامه پنجم، راهکارهای لازم در پیاده‌سازی هر چه بهتر برنامه پنجم توسعه برای نیل به اهداف توسعه پایدار را بیان کنیم. در این مقاله، پس از این مقدمه، به سیر تاریخی شاخص‌های اندازه‌گیری توسعه و پیشرفت جوامع اشاره می‌کنیم، آنگاه به معرفی شاخص‌های منتخب در آنالیز وضع موجود و عملکرد محیط زیست کشور در مقایسه با سایر کشورها می‌پردازیم و سپس جایگاه محیط زیست و سیاست‌های مرتبط با آن را در برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور مورد ارزیابی قرار می‌دهیم. از این‌رو با بیان انواع ارزیابی منابع زیست‌محیطی به تبیین متداول‌تری ارزیابی پروژه‌های توسعه پایدار خواهیم پرداخت، آنگاه ضمن بیان ضرورت استفاده از ابزارهای اقتصادی، تجارب چند کشور منتخب را مورد بررسی قرار می‌دهیم و در نهایت، با توجه به ارزیابی چالش‌ها و امکانات زیست‌محیطی کشورمان، راهکارها و پیشنهاداتی در زمینه محیط زیست و کاهش تصدی دولت ارائه خواهیم داد.

۱. وضعیت ایران در زمینه محیط زیست

۱-۱. شاخص‌های زیست‌محیطی و سیر تحول آنها

یک کشور می‌تواند جنگل‌های خود را تخریب، خاک خود را فرسوده، منابع آب خیز را

آلوده و حیات وحش خود را شکار کند، اما با ناپدید شدن این دارایی ها درآمد اندازه گیری شده (GNP/GDP) متأثر نخواهد شد (دهقانیان و فرجزاده، ۱۳۸۱).

با گذشت زمان و در ک نوافع شاخص های اندازه گیری توسعه و پیشرفت جوامع، شاخص های جدیدی معرفی شد. جدول زیر، سیر تاریخی این شاخص ها را از سال ۱۹۲۰ به بعد نشان می دهد. لازم به ذکر است که شاخص های زیست محیطی، از سال ۱۹۹۲ و پس از برگزاری کنفرانس سران زمین در بروزیل به مجموعه شاخص ها و ملاک های اندازه گیری پیشرفت و توسعه جوامع افزوده شد (www.globescan.com).

جدول ۱. سیر تاریخی شاخص های منتخب اندازه گیری پیشرفت جوامع

• GNP/GDP = Gross National Products / Gross Domestic Products	• GNH = Gross National Happiness • MEW =Measure of Economic Welfare • PQOL =Physical Quality of Life • ISH =Index of Social Health • HDI =Human Development Index	• HPI =Human Poverty Index • ILS =Index Of Living Standard • MDG =Millennium Development Goals • ESI =Environmental Sustainability Index • EPI =Environmental Performance Index • EVI =Environmental Vulnerability Index
شاخص های اقتصادی	شاخص های اقتصادی و اجتماعی	شاخص های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی

۱۹۲۰

۱۹۶۰

۱۹۹۲

۲۰۱۳

مأخذ: یافته های تحقیق.

۱-۲. شاخص های برگزیده برای مقایسه وضعیت عملکرد

شاخص های زیست محیطی متعددی برای ارزیابی و نظارت بر فرایند تخریب محیط زیست از سوی سازمان های بین المللی و مراکز تحقیقاتی مطرح شده است که در حال حاضر به صورت گسترده ملاک مقایسه عملکرد زیست محیطی کشورها بوده و به صورت سالانه

منتشر می‌شود. شاخص‌های منتخب حاکی از آن است که عملکرد زیست‌محیطی کشورمان در مقایسه با سایر کشورها، متأسفانه تاکنون رضایت‌بخش نبوده است.

۱-۲-۱. شاخص عملکرد محیط زیست^۱

تفاوت این شاخص با شاخص پایداری محیط زیست در محدودتر بودن متغیرها و تأکید بیشتر بر عملکرد در زمینه‌های محیط زیست است. این شاخص بر دو هدف اصلی حفاظت از محیط زیست (یعنی کاهش فشارهای زیست‌محیطی بر سلامت انسان و پایداری زیست بوم‌ها) و مدیریت صحیح منابع طبیعی تأکید دارد. با ایرادهایی که به گزارش پایداری محیط زیست ارسوی کشورها بهویژه کشورهای در حال توسعه در سال ۲۰۰۵ مطرح شد (این ایرادات به مسائل فناوری و سیاسی مربوط می‌شود که در مورد کشورهای در حال توسعه اعمال شده است)، شاخص‌ها و متغیرها مورد بازنگری قرار گرفت و گزارش مذبور در سال ۲۰۰۶ با عنوان گزارش شاخص عملکرد محیط زیست براساس متغیرها و شاخص‌های جدید منتشر شد.

شاخص عملکرد محیط زیست مشتمل بر شش گروه مؤلفه‌های سیاستگذاری و در چارچوب ۱۶ شاخص عملکرد زیست‌محیطی، براساس گزارش کشورها درخصوص عملکرد زیست‌محیطی و بررسی‌های کارشناسی، ارزیابی و امتیازبندی می‌شود. از مشخصه‌های اصلی برای محاسبه امتیاز و رتبه‌بندی کشورها، براساس شاخص عملکرد محیط زیست می‌توان به مواردی از قبیل مرگ‌ومیر کودکان، آلودگی هوای آب آشامیدنی سالم، دسترسی به بهداشت، مناطق حفاظت شده، حفاظت از زیست‌بوم‌ها، نرخ برداشت چوب، صید بی‌رویه آبزیان، کارایی انرژی و انتشار دی‌اکسید کربن در هوای اشاره کرد.

براساس شاخص عملکرد محیط زیست در سال ۲۰۰۶، تعداد کشورهایی که مورد ارزیابی قرار گرفتند ۱۳۲ کشور بوده که ایران در رتبه ۵۳ قرار داشته و در سال ۲۰۱۰، رتبه ایران ۷۸ و در سال جاری نیز رتبه ایران ۱۱۴ گزارش شده است. چنانکه مشاهده می‌شود

1. Environmental Performance Index (EPI)

جایگاه محیط زیست در برنامه های پنج ساله توسعه، از منظر هفت عنوان منتخب ۳۰۳

رتیه ایران به مرور بدتر از قبل شده است. این افت رتبه را در عوامل زیادی می توان خلاصه کرد: مشکلات مدیریتی - از قانونگذاری گرفته تا پیاده سازی نادرست قوانین وضع شده - آسیب پذیری بالای زیست محیطی کشور ایران از منظر منطقه جغرافیایی یا اقلیمی - که در شاخص بعدی قابل مشاهده است - پایین بودن سطح آگاهی جامعه در استفاده درست از محیط زیست، کم اهمیت شمردن مسائل زیست محیطی و نبود آموزش های مناسب در این زمینه، فرهنگ سازی های ناکارآمد و

جدول ۲. شاخص بازده زیست محیطی رتبه و امتیاز ایران در بین کشورهای جهان

سال ۲۰۱۲			سال ۲۰۱۰			سال ۲۰۰۶		
امتیاز	رتبه	کشور	امتیاز	رتبه	کشور	امتیاز	رتبه	کشور
۷۶,۶۹	۱	سوئیس	۹۳,۵	۱	ایسلند	۸۸	۱	نیوزیلند
۷۰,۳۷	۲	لتونی	۸۹,۱	۲	سوئیس	۸۷,۸	۲	سوئیس
۶۹,۹۲	۳	نروژ	۸۶,۴	۳	کاستاریکا	۸۷	۳	فلاند
۶۸,۸۲	۹	سوئد	۶۷,۴	۴۲	الجزایر	۸۳,۳	۹	مالزی
۶۲,۵۱	۲۵	مالزی	۶۵,۶	۵۲	مراکش	۷۶,۷	۳۶	لبنان
۵۸,۴۱	۳۷	کانادا	۶۵	۵۴	مالزی	۷۳,۲	۴۷	امارات
۵۷,۲	۴۳	کره جنوبی	۶۴,۶	۵۶	سوریه	۷۲,۸	۴۹	ترکیه
۵۰,۹۱	۷۷	امارات	۶۲	۶۸	مصر	۷۰	۵۳	ایران
۴۹,۹۷	۸۲	عربستان	۶۰,۴	۷۷	ترکیه	۶۸,۳	۵۹	عربستان
۴۸,۵۶	۸۶	الجزایر	۶۰	۷۸	ایران	۶۶,۲	۶۳	الجزایر
۴۶,۵۹	۱۰۰	قطر	۵۷,۹	۹۰	لبنان	۶۶	۶۴	اردن
۴۵,۴۳	۱۰۶	روسیه	۵۶,۱	۹۷	اردن	۵۷,۹	۸۵	مصر
۴۴,۸	۱۰۹	ترکیه	۵۵,۳	۹۹	عربستان	۵۵,۳	۹۷	سوریه
۴۲,۷۵	۱۱۳	سوریه	۴۹	۱۲۱	چین	۵۶,۲	۹۴	چین
۴۲,۷۳	۱۱۴	ایران	۴۸,۳	۱۲۳	هند	۴۷,۷	۱۱۸	هند
۴۲,۲۴	۱۱۶	چین	۴۸	۱۲۵	پاکستان	۴۱,۱	۱۲۷	پاکستان
۳۹,۵۶	۱۲۰	پاکستان	۳۳,۷	۱۶۱	موریتانی	۳۲	۱۳۱	موریتانی

سال ۲۰۱۲			سال ۲۰۱۰			سال ۲۰۰۶		
امتیاز	رتبه	کشور	امتیاز	رتبه	کشور	امتیاز	رتبه	کشور
۳۴,۵۵	۱۲۸	آفریقای جنوبی	۳۳,۳	۱۶۲	آفریقای مرکزی	۳۰,۵	۱۳۲	جاد
۲۵,۳۲	۱۳۲	عراق	۳۲,۱	۱۶۳	سیرالشون	۲۵,۷	۱۳۳	نیجر

Source: International Performance Index (2010).

۱-۲-۲. شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست^۱

شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست، یکی دیگر از شاخص‌های اندازه‌گیری زیست‌محیطی است که برای تعیین نسبی انواع مختلف معضلات زیست‌محیطی تدوین شده است. این شاخص نیز با ملاحظه نمودن شاخص‌های آسیب‌پذیری اجتماعی و اقتصادی، امکان ارزیابی توسعه پایدار یک کشور را فراهم می‌سازد. این شاخص از آنجا که برای هر یک از عوامل خود وزنی تعیین شده و این وزن چندان به زمان وابسته نیست، با گذشت مدت زمان کوتاهی تغییر نمی‌کند و تقریباً ثابت می‌ماند.

شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست برمبنای ۵۰ عامل زیست‌محیطی، برای کشورهای مختلف محاسبه شده و آنها را با هم مقایسه می‌کند؛ برخی از این عوامل عبارت‌اند از: خشک‌سالی، زلزله، نرخ نابودی پوشش گیاهی، مخازن زیرزمینی و دریابی که کشورها برمبنای وزنی که در هر مورد می‌گیرند رتبه‌بندی می‌شوند. این وزن‌دهی بدین صورت است که به هر عامل زیست‌محیطی عددی از ۱ تا ۷ نسبت می‌دهند که عدد بالاتر نشانگر آسیب‌پذیری بیشتر در آن عامل خواهد بود و بعد از چنین وزن‌دهی، شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست کل برای هر کشور را محاسبه کرده و برمبنای درصد اطلاعات موجود برای هر عامل در هر کشور، کشورهای مورد بررسی را رتبه‌بندی می‌کنند. باتوجه به مولفه‌های خاص این شاخص، این شاخص مربوط به سال خاصی نیست و از ویژگی‌های زیست‌محیطی و اکولوژیک خاص هر کشور ناشی می‌شود. ایران با شاخص آسیب‌پذیری محیط زیست کل برابر ۳۱۳ در بین کشورها رتبه ۱۰۴ را به خود اختصاص داده است (www.vulnerabilityindex.net/daps/index.html).

۱. Environmental Vulnerability Index (EVI)

جدول ۳. شاخص آسیب پذیری محیط زیست شاخص های برشمرده شده و امتیاز هر یک

ردیف EVI	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
۲۵۱	...	۵	۱	۳	۳	۴	۱	۱	۳	۹۸	کانادا		
۲۶۵	...	۳	۱	۴	۵	۴	۵	۱	۲	۹۸	فنلاند		
۳۰۰	...	۴	۱	۴	۱	۳	۱	۱	۵	۹۴	آمریکا		
۳۱۲	...	۶	۴	۵	۵	۵	۷	۱	۵	۹۸	مالزی		
۳۱۳	...	۴	۳	۴	۵	۴	۶	۵	۳	۹۶	ایران		
۳۵۱	...	۵	۴	۳	۴	۵	۴	۲	۴	۹۴	ترکیه		

Source: Ibid.

بر مبنای این شاخص رتبه بندی کشورها از نظر میزان آسیب پذیری زیست محیطی به صورت زیر است (<http://en.wikipedia.org/wiki/environmental-vulnerability-Index>)

جدول ۴. شاخص آسیب پذیری زیست محیطی رتبه و امتیاز کشورهای منتخب

ردیف	نام کشور	مقدار EVI	نام کشور	ردیف	ردیف EVI	مقدار	ردیف	ردیف EVI	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف	ردیف
۱	فرانسه	۱۷۴	بسیار کم	۱۳۳	مالتی	۳۱۲	متوسط						
۹	نیجر	۲۰۸	بسیار کم	۱۳۵	ایران	۳۱۳	متوسط						
۱۴	قراقستان	۲۱۵	کم	۱۵۳	پرتغال	۳۳۵	زیاد						
۲۴	قطر	۲۲۹	کم	۱۹۰	آلمان	۳۵۷	زیاد						
۴۳	کانادا	۲۵۱	کم	۲۰۷	انگلستان	۳۷۳	بسیار زیاد						
۵۷	فنلاند	۲۶۵	متوسط	۲۲۰	هلند	۳۸۸	بسیار زیاد						
۱۱۵	آمریکا	۳۰۰	متوسط	۲۲۳	سنگاپور	۴۳۶	بسیار زیاد						

Source: Ibid.

۲. هفت موضوع پرچالش در نظام برنامه‌ریزی کشور درخصوص مسائل زیست‌محیطی

زمانی که صحبت از مشکلات زیست‌محیطی به میان می‌آید، موارد بسیاری از خشک شدن تالاب‌ها و بالارفتن چگالی ذرات معلق در هوای گرفته تا انواع مواد موجود برای ایجاد بازار مبادلات مربوط به مجوزهای آلدگی در ذهن نقش می‌بندد که پرداختن به تک‌تک آنها خود بخشی مفصل و مجالی فراغ می‌خواهد. اما زمانی که از برنامه‌ریزی برای سیاست‌های اجرایی کشور و یافتن راهی برای مقابله با مشکلات حال و یا آینده محیط زیست سخن به میان می‌آید، می‌توان تنها عناوین و خطوط کلی محدودی را برشمود که با رعایت و طرح هر یک از آنها در تصمیمات سیاستی و روند قانونگذاری، از دچار شدن به بسیاری از مشکلات اجتناب کرد و بر بعضی مشکلات حال حاضر نیز فائق آمد.

انتخاب این عناوین باید به گونه‌ای باشد که بتوان با تمسک به آنها، کلید بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی را ارائه داد. در این مطالعه سعی کردیم تا با استفاده از روش دلفی یا نظرسنجی از خبرگان این عناوین را برگزینیم. این تکنیک به عنوان یکی از روش‌های مطرح در آینده‌پژوهی همواره راهگشای بسیاری از دغدغه‌های آینده بوده است. به کارگیری روش دلفی عمدتاً با هدف کشف ایده‌های نوآورانه و قابل اطمینان و یا تهیه اطلاعاتی مناسب به منظور تصمیم‌گیری در شرایطی است که دسترسی به صاحبان این ایده‌ها و یا نظرات محدود بوده و یا تعداد صاحب‌نظران آنقدر اندک است که نمی‌توان با روش‌های آماری مرسوم به نظرسنجی و اتخاذ تصمیم پرداخت. روش دلفی فرایندی ساختاریافته برای جمع‌آوری طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع پرسش‌نامه‌هایی در بین این افراد و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد (Adler و Zikliow، ۱۹۹۶).

در این مقاله هفت عنوان اصلی از طریق جمع‌آوری نظرات کارشناسان و متخصصان برای بررسی وضعیت قوانین زیست‌محیطی انجام گرفته، معرفی می‌شود. پس از انتخاب و طرح این هفت مورد سعی شده ضمن رددگیری آنها در برنامه‌های توسعه، چالش‌هایی که

هنوز در روند قانونگذاری و پیاده سازی هریک وجود دارد عنوان شود. این هفت عنوان عبارت اند از: الف) ارزشگذاری منابع زیست محیطی، ب) ارزیابی اثرات زیست محیطی، ج) بهرهوری، د) تخصص گرایی و بهرهمندی از مراکز علمی و دانشگاهی، ه) استفاده از ابزارهای اقتصادی در حفاظت از محیط زیست، و) بانک جامع اطلاعاتی و درونی سازی هزینه های زیست محیطی، ز) موضوع توسعه پایدار.

در ادامه با طرح هر عنوان، ابتدا مبانی نظری و ادبیاتی در کتب علمی پیرامون هر کدام را ذکر کرده و سپس میزان توجه هر برنامه توسعه (اول تا چهارم) را به موضوع مذکور بیان می کنیم. در ادامه نیز به برنامه پنجم توسعه از دریچه این هفت موضوع به شکل جداگانه پرداخته و آن را مورد تحلیل و ارزیابی قرار خواهیم داد. درخصوص پرداختن به جزئیات، برای جلوگیری از اطاله کلام در مقاله، در چهار برنامه پنج ساله اول تنها به صورت تفصیلی به موارد پرداخته شده از هر برنامه، درخصوص موضوع مورد بررسی خواهیم پرداخت و جزئیات آن را در بخش پیوست ارائه خواهیم کرد. اما برای برنامه پنجم به علت تمرکز بیشتر و راهکارهایی که در انتهای مقاله آمده است، به صورت جزئی به مواد و بندهایی که در برنامه درخصوص موضوع مورد بررسی ارائه شده است، می پردازیم.

۱-۲. ارزشگذاری منابع زیست محیطی ۱-۱-۲. مبانی نظری

به منظور ارزیابی های زیست محیطی لازم است که منابع و مناظر زیست محیطی را ارزشگذاری کنیم. مبانی نظری این ارزشگذاری ها در کتب اقتصاد محیط زیست آورده شده است (Pearce and Turner, 1990; Tienteberg and Lewis, 2008; Tienteberg, 1996). در اینجا متدهای مذکور را به طور مختصر معرفی می کنیم:

الف) تحلیل هزینه سفر

این روش عمدها در ارزیابی زیست محیطی مناظر طبیعی و پروژه های حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد. اگر فردی به یک مکان تفریحی سفر کند که مثلاً قیمت ورودیه آن

صفراست، در این صورت حداقل نرخی که وی برای آن مکان در نظر می‌گیرد، معادل با هزینه دستیابی او است. اگر پرداخت دیگری وجود داشته باشد باید آن را به این هزینه‌ها اضافه کنیم تا تمایل به پرداخت او به دست آید. از آنجا که هزینه سفر از یک فرد به فرد دیگر تغییر می‌کند، لذا می‌توان یک تابع تقاضا برای آن مکان تفريحی به دست آورد. با انتگرال گیری از مساحت زیر منحنی تقاضا می‌توان مازاد مصرف کننده یک فرد را به دست آورد. سپس برای به دست آوردن منافع کل، این رقم در تعداد بازدید کنندگان در هر سال ضرب نمود تا براساس آن بتوان منع زیست محیطی را ارزشگذاری کرد.

ب) روش ارزیابی مشروط

در این روش ابتدا لازم است یک بازار فرضی برای محیط زیست تصور کنیم. جمع‌آوری اطلاعات، یکی از مباحث اساسی این روش است که عمدتاً باید از مطالعه میدانی استفاده شود. در مطالعه میدانی می‌توان از طرح پرسش‌نامه یا انجام مصاحبه استفاده کرد. به‌حال در این روش به دنبال برآورد ارزشی هستیم که مردم برای مناظر طبیعی و خدمات زیست محیطی قائل می‌باشند.

ج) قیمت‌گذاری به روش هدانیک

این روش، ارزش یک عامل زیست محیطی را از طریق قیمت بازاری کالاهای مشابه تعیین می‌کند. به عنوان مثال انتظار می‌رود که قیمت یک دارایی (مانند مسکن) در منطقه‌ای با آب و هوای مساعد، بالاتر از قیمت دارایی (مانند مسکن) دریک منطقه آلوده ارزیابی شود. این تفاوت در قیمت، ناشی از اثری است که آن عامل زیست محیطی (در اینجا مثلاً آب و هوای مساعدتر) بر دارایی دارد. با اندازه‌گیری این تفاوت قیمت، می‌توان تخمینی از ارزش آن عامل زیست محیطی (آب و هوای مساعد) را به دست آورد (سوری و ابراهیمی، ۱۳۸۷).

۲-۱-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم
ارزشگذاری منابع زیست محیطی از جدیدترین و در عین حال مهم‌ترین قوانینی بوده است که محیط زیست را از یک کالای رایگان به یک کالای کاملاً کمیاب و بعض‌گران

جایگاه محیط زیست در برنامه‌های پنج ساله توسعه، از منظر هفت عنوان منتخب ۳۰۹

معرفی می‌کند و لذا نقش تعیین کننده‌ای در صیانت از محیط زیست و تضمین توسعه پایدار ایفا می‌کند. در این میان، در برنامه‌های اول، دوم و سوم که تقریباً هیچ اشاره‌ای بدان نگشته است (تنها در برنامه دوم اشاره مختصراً به آن شده است)؛ اما در برنامه چهارم در دو ماده (۵۹ و ۶۳) مستقلاً ذکر شده است.

جدول ۵. ارزشگذاری منابع زیست‌محیطی در برنامه‌های اول تا چهارم

برنامه چهارم	برنامه سوم	برنامه دوم	برنامه اول
ماده (۵۹)	—	فصل ۱۰، قسمت ۸	—
ماده (۶۳)	—	—	—

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۳-۱-۲. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

پس از اینکه ارزشگذاری زیست‌محیطی به عنوان یک اولویت و یک شروع مهم در ملحوظ نمودن هزینه‌های آلودگی محیط زیست مطرح شد، توجه به برنامه‌های مختلف کم کم بالاتر رفته، تا آنجا که در برنامه پنجم، در پنج ماده مختلف (نسبت به برنامه چهارم که در دو ماده ذکر شده است) اهمیت و لزوم پیاده‌سازی آن درج شده است. این مواد عبارت‌اند از:

- ماده (۱۹۲) بند «ج»
- ماده (۱۹۳) بند «ج» و «د»
- ماده (۱۸۷)
- ماده (۱۹۱) بند «الف»

پرداختن به موضوعات کلی از یک سو و موارد جزئی‌تر و دقیق در تعیین مرزهای پرخطر و درحال نابودی زیست‌محیطی (مانند تالاب‌ها، دریاچه‌ها و ...) ازسوی دیگر از ویژگی‌های این برنامه است. برنامه چهارم تنها در دو ماده، به کلیاتی راجع به اهمیت گنجاندن محیط زیست در نظام برنامه‌ریزی کشور (ماده (۵۹)) و دیگری به اهمیت دریاها و سواحل و دستوراتی پیرامون آنها (ماده (۶۳)) پرداخته است. در برنامه پنجم علاوه بر

اینکه در بعضی موارد (مانند دریاچه ارومیه) به صورت ویژه و جداگانه به بحث پرداخته (ماده ۱۹۱) بند «الف»، در مواردی نیز با تعیین تاریخ دقیق برای دولت و صنایع تحت حاکمیت آن، اجازه ورود و بهره برداری از برخی مناطق را منع کرده است (مواد ۱۹۲ (بند «ب») و ۱۹۳)). علاوه بر این در چند جا تکلیف دولت را درخصوص برخورد با صنایع بزرگ و سیاستگذاری برای آنها به منظور حفظ منابع زیست‌محیطی مشخص شده است (ماده ۱۹۲)).

۲-۲. ارزیابی اثرات زیست‌محیطی

۱-۲-۲. مبانی نظری

بررسی سوابق اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی در کشور نشان می‌دهد که در برنامه‌ریزی‌های گذشته، به مانند اکثر کشورهای در حال توسعه، سیاری از طرح‌ها و پروژه‌ها بدون توجه به ارزیابی‌های زیست‌محیطی بهره‌برداری شده‌اند. حاصل و پیامدهای چنین اقداماتی بروز آلودگی‌های مختلف و تخریب شدید منابع و مناظر طبیعی در کشور بوده است.

ارزیابی یکی از ضرورت‌های دستیابی به اهداف توسعه پایدار است و می‌تواند به عنوان یک ابزار برنامه‌ریزی در دسترس برنامه‌ریزان، مدیران و تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد تا براساس آن بتوانند اثرات بالقوه زیست‌محیطی که در نتیجه اجرای پروژه‌های عمرانی پدیدار می‌شوند را شناسایی کرده و گزینه مناسب را انتخاب کنند. در اینجا به معرفی دو روش ارزیابی اثرات زیست‌محیطی^۱ و ارزیابی راهبردی زیست‌محیطی^۲ می‌پردازیم:

الف) ارزیابی اثرات زیست‌محیطی

ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، رویکردی است که به بررسی اثرات و پیامدهای یک پروژه بر محیط زیست، قبل از اجرای پروژه و در حین انجام آن می‌پردازد (میرابزاده، ۱۳۸۵).

1. Environmental Impact Assessment (EIA)

2. Strategic Environmental Assessment (SEA)

ب) ارزیابی راهبردی زیست محیطی

ارزیابی راهبردی زیست محیطی، یک فرایند و رویکرد سیستماتیک و نوین است که شناسایی، پیش‌بینی و ارزیابی اثرات و پیامدهای زیست محیطی را در عالی‌ترین سطح تصمیم‌گیری مدنظر قرار می‌دهد. این متدهایی که از روش‌های مقبول برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار است که در آن به طور منظم و گسترده خطا مشی‌ها، سیاست‌ها، برنامه‌ها و طرح‌ها مورد ارزیابی زیست محیطی قرار می‌گیرد. بررسی قوانین و مقررات راهبردی زیست محیطی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه نشان داده است که این قوانین عمده‌تاً در سطوح بخشی و آمایش سرزمین کاربردی‌تر و مؤثر بوده‌اند. در این زمینه انگلستان به عنوان یکی از فعل ترین کشورها در پایه‌ریزی دستورالعمل‌های روش‌شناسی مناسب به ارزیابی راهبردی زیست محیطی شناخته شده است. با توجه به وضعیت قوانین راهبردی زیست محیطی در سطح بین‌المللی، قوانین مذکور در واقع شکل پویا و انعطاف‌پذیری از قوانین اثرات زیست محیطی در سطح برنامه‌ریزی راهبردی می‌باشد و تنها با اعمال تغییراتی در چارچوب روش اثرات زیست محیطی، جایگاه آن در سلسله‌مراتب برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، به سطوح فوکانی انتقال یافته است. جهت بسترسازی مناسب اجرای قانون راهبردی زیست محیطی در کشور ابتدا می‌باشد به حل مشکلاتی که بر سر راه اجرای قوانین راهبردی زیست محیطی وجود دارد پرداخته شود (منوری و خوش‌منش زاده، ۱۳۸۶).

فرایند ارزیابی‌هایی که برای پذیرش یک پروژه توسعه پایدار مطرح است به شرح ذیل است (Munasinghe, 1993):

۱. **ارزیابی اطلاعات و داده‌های آماری:** به بررسی اطلاعات و آمارهای گردآوری شده می‌پردازد که باستی کامل، معتبر و قابل استناد باشد.
۲. **ارزیابی فنی و تکنیکی:** به بررسی شرایط و عوامل فیزیکی در ارتباط با پروژه می‌پردازد، موارد زیادی در این ارزیابی مورد آزمایش و بررسی قرار می‌گیرند که عمده‌ترین آنها اندازه پروژه، موقعیت و مکان اجرایی پروژه، زمان‌بندی و در نهایت تکنولوژی مورد استفاده در پروژه است.

۳. ارزیابی اجتماعی: از همان ابتدای تعریف پروژه تا انتهای اجرا شدن آن ادامه می‌یابد. پروژه‌هایی که نتوانند حداقل استانداردهای مرتبط با آداب و رسوم، ارزش‌ها و نرم‌های اجتماعی را برآورده کنند شناسی برای پذیرش نخواهد داشت.

۴. ارزیابی مالی: از اصلی‌ترین بخش هر پروژه‌ای، داشتن یک برنامه مالی معین و مشخص است که بتواند دسترسی و حصول به اهداف پروژه را تضمین کند؛ ارزیابی مالی پروژه، سیاست‌های اتخاذ شده برای اجرایی شدن برنامه مالی را مورد آنالیز قرار می‌دهد.

۵. ارزیابی سازمانی: در این ارزیابی به موضوعاتی چون ابعاد، ساختار سازمانی، ظرفیت اجرایی پروژه، نیازهای پرستلی و آموزشی پروژه پرداخته می‌شود.

۶. ارزیابی اقتصادی: در آنالیز اقتصادی، عمدتاً از دو متاد استفاده می‌شود که منطق آنها مبنی بر روش هزینه - فایده است. این دو متاد عبارت‌اند از:

- **ارزش فعلی خالص:**^۱ که با تبدیل سود خالص هر دوره زمانی، به زمان کنونی، ارزش کنونی پروژه را تا یک زمان خاص می‌سنجد.

- **نرخ بازده داخلی:**^۲ معادل نرخ سودی است که سرمایه‌گذار با سرمایه‌گذاری در یک طرح می‌تواند به دست آورد. به عبارت دیگر در آمدهای تنزیل شده در طول دوره بازگشت سرمایه با هزینه‌های تنزیل شده در همین دوره برابر قرار داده می‌شوند و بر این اساس نرخ بازگشت نامعلوم، تعیین می‌شود. اگر این نرخ بازگشت از نرخ بهره واقعی بیشتر باشد، طرح سودآور و قابل اجرا بوده بنابراین توجیه اقتصادی دارد.

۷. ارزیابی زیستمحیطی: این بخش به تازگی وارد ارزیابی‌ها و آنالیزهای مورد بررسی، در پذیرش پروژه‌ها شده است. در این بخش، پروژه باید تحت بررسی اثرات زیستمحیطی قرار گیرد.

۲-۲-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های محیط زیستی در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

این موضوع به علت قدمت زیاد در متون علمی و اهمیت بالای آن در سیاستگذاری، به

1. Net Present Value (NPV)

2. Internal Rate of Return (IRR)

مرور زمان تقریباً توجهات بیشتری را به خود معطوف کرده است. به گونه ای که در برنامه اول اصلاً بروزی نداشت، اما در برنامه دوم در قالب یک تبصره، برنامه سوم در قالب ۴ ماده و در برنامه چهارم، ۶ ماده از این برنامه را به خود اختصاص داده است. به طور مثال در ماده

(۷۱) از برنامه چهارم و (۱۰۵) از برنامه سوم به طور مشابه چنین آمده است:

«کلیه طرح ها و پروژه های بزرگ تولیدی و خدماتی باید پیش از اجرا و در مرحله انجام مطالعات امکان سنجی و مکان یابی، براساس ضوابط پیشنهادی شورای عالی حفاظت محیط زیست و مصوب هیئت وزیران مورد ارزیابی زیست محیطی قرار گیرد. رعایت نتایج ارزیابی توسط مجریان طرح ها و پروژه های مذکور الزامی است. نظارت بر حسن اجرای این ماده بر عهده سازمان برنامه و بودجه می باشد.

تبصره: سازمان حفاظت محیط زیست موظف است راهکارهای عملی و اجرایی پروژه های عمرانی و اشتغالزایی در مناطق حفاظت شده را به طرقی فراهم نماید که ضمن رعایت مسائل زیست محیطی، طرح های توسعه عمرانی متوقف نگردد».

چنانکه مشخص است، به علت ابهامات واردہ در متن این ماده، نمی توان انتظار نتایج دقیقی را در عمل شاهد بود.

جدول ۶. ارزیابی اثرات زیست محیطی در برنامه های اول تا چهارم توسعه

برنامه چهارم	برنامه سوم	برنامه دوم	برنامه اول
ماده (۱۳)، بند «ج»؛			
ماده (۱۷)، بند «ه» و «و»؛	ماده (۶۱)، بند «ب»؛		
ماده (۳۱)، بند «د»؛	ماده (۸۵)، بند «ج»؛		
ماده (۳۲)؛	ماده (۱۰۵)	تبصره «۸۲»، بند «الف»	
ماده (۵۹)؛			
ماده (۷۱)			

مأخذ: همان.

۳-۲-۲. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

«ارزیابی اثرات زیست محیطی» از جمله موضوعاتی است که بیشترین مواد و قوانین را در

برنامه‌های توسعه به خود اختصاص داده است. در این خصوص - چنانکه در پیوست به تفصیل اشاره شده است - در برنامه چهارم توسعه شش ماده مجزا آمده است. این تعداد اگر چه در مقایسه با سایر موضوعات رقم بالا و حاکی از اهمیت آن برای مسئولان و سیاستگذاران است، اما در برنامه پنجم به هفت ماده مختلف می‌رسد. این هفت ماده عبارت‌اند از:

- ماده (۱۸۹) بند «د»
- ماده (۱۹۱)
- ماده (۱۹۳)
- ماده (۱۸۸)

نقشه قوت برنامه پنجم تأکید و اهمیتی است که این برنامه (علاوه بر نکات مطروحه در برنامه چهارم) بر نظام‌نامه و سند راهبردی زیست‌محیطی دارد. چراکه به عنوان مثال، علاوه بر اینکه در ماده (۱۸۴) از برنامه پنجم به صورت شفاف و دقیق از «نظام ارزیابی راهبردی محیطی» اسم می‌برد و عناصر آن را بیان می‌کند، در سایر مواد مانند (۱۸۹، ۱۸۸ و ۱۹۳) بند «الف» نیز جنبه‌های اجرایی آن را برمی‌شمارد. موضوع ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در برنامه چهارم عمده‌تاً در قالب اثرات زیست‌محیطی آمده‌اند تا راهبرد زیست‌محیطی. به عنوان مثال مواد (۵۹ و ۷۱) از برنامه چهارم عمده‌تاً حول روش‌های اجرایی اعمال ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پرداخته‌اند.

۲-۲. بهره‌وری

۲-۳-۱. مبانی نظری

بهره‌وری مفهومی است که برای نشان دادن نسبت خروجی بر ورودی یک بنگاه، واحد یا سازمان به کار گرفته می‌شود. در رابطه با محیط زیست، منظور از «ورودی» همان منابع قابل تجدید و پایان‌پذیر است که استفاده نامطلوب از آنها موجبات تخریب محیط زیست و عدم دسترسی نسل آینده به منابع مذکور خواهد شد. منظور از «خروجی» نه تنها کالا و خدمات

تولیدی، بلکه مواد آلاینده محیط زیست و مواد زائد نیز است، به همین علت، روش جدیدی در اندازه‌گیری بهره‌وری پدید آمده که به آن «بهره‌وری سبز» گفته می‌شود.

۲-۳-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

بهره‌وری به عنوان یک عامل کلیدی در بالابردن کیفیت تولیدات و کاهش آلایندگی آنها موضوعی است که در عین اهمیت توجهات بسیار اندکی را در برنامه‌های توسعه به خود اختصاص داده است. این موضوع علاوه بر اینکه در برنامه‌های اول، سوم و تقریباً چهارم، هیچ جایی برای بحث و مطرح شدن ندارد، تنها در برنامه دوم در چهار بخش به آن توجهات خوبی شده است که عدم تداوم این توجهات، حاکی از پیاده نشدن قوانین در برنامه دوم و لذا بی‌اثر ماندن در ارائه مجدد در برنامه چهارم است.

جدول ۷. بهره‌وری سبز در برنامه‌های اول تا چهارم توسعه

برنامه اول	برنامه دوم	برنامه سوم	برنامه چهارم
—	قسمت ۴ از اهداف کیفی کلان بخش ۱۰، قسمت ۷ بخش ۱۰، بند «و»، قسمت ۱، ۲، ۶ بخش ۴، قسمت ۱۱، ۱۲	—	ماده (۶۶)

مأخذ: همان.

۲-۳-۳. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

با قوت یافتن موضوع محیط زیست و به تبع آن بحث بهره‌وری سبز، موادی که در برنامه پنجم به آن پرداخته شده‌اند، به صورت چشمگیری افزایش یافت و به شش ماده رسید. این مواد عبارت‌اند از:

- ماده (۱۹۰)
- ماده (۱۴۱)
- ماده (۱۷۱)
- ماده (۱۴۶)
- ماده (۷۹)
- ماده (۱۴۳) بند «ج»

در میان شش ماده یاد شده، چهار ماده آن به ارتقای بهره‌وری در کشاورزی و استفاده از آب مورد استفاده آن اشاره دارند؛ از دو مورد باقیمانده، ماده (۱۹۰) - مانند ماده (۶۶) از برنامه چهارم - به بحث مدیریت سبز و استفاده بهتر از منابع اشاره دارد و ماده (۷۹) به موضوع ارتقای سهم بهره‌وری در رشد اقتصادی می‌پردازد که از جمله مواردی که در این ارتقا مؤثر دانسته شده است موضوع آب و خاک مورد استفاده است.

۴-۲. تخصص‌گرایی و بهره‌مندی از مراکز علمی و دانشگاهی

چنانکه می‌دانیم، توجه به مراکز علمی و استفاده از خبرگان هر فن در تصمیم‌گیری‌های سیاست‌مداران یکی از نشانه‌های جوامع مترقی و پیشرفته است. چراکه چنین عملی، علاوه بر اینکه از اتلاف هزینه‌های بیهوده (زمان، انرژی، درآمدی و ...) جلوگیری می‌کند، موجب اعتماد سیستم تصمیم‌گیرنده و سیاست‌گذاران در میان مردم می‌شود. استفاده از متخصصان در هر حوزه، علاوه بر اینکه آنها را به ادامه فعالیت‌های پژوهشی دلگرم می‌کند، تلقی رفتارهای «آزمایش و خط» گونه سیاست‌مداران را از مردم می‌گیرد و به دوام فعالیت خود سیاست‌مداران کمک می‌کند. در ادامه میزان توجه برنامه‌های توسعه به این مهم را ارزیابی می‌کنیم.

۱-۴-۲. پیکییری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

این موضوع اگرچه اهمیت بالایی - خصوصاً در جوامع با متوسط سطح تحصیلات بالا مانند ایران - دارد، اما نوسان توجه به آن در برنامه‌های توسعه، حاکی از عدم بازخورد مناسب در پیاده‌سازی قوانین مصوبه دارد. چرا که در برنامه اول هیچ اشاره‌ای به این موضوع نشده، در برنامه دوم به ناگاه اهمیت توجه به آن در قالب مطرح ساختن آن در دو قسمت عنوان گشته، اما در برنامه سوم تنها یک ماده به خود اختصاص داده است و در انتهای در برنامه چهارم ماده از این برنامه به بحث تخصص‌گرایی و استفاده از ظرفیت‌های علمی و دانشگاهی اشاره شده است.

جدول ۸. تخصص گرایی در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

برنامه چهارم	برنامه سوم	برنامه دوم	برنامه اول
ماده (۴۳)، بند «ج» ماده (۶۰) ماده (۵۴)	ماده (۶۱)، بند «ب»	اهداف کیفی کلان، مورد ۱۴ بخش ۱۰، مورد ۶	—

مأخذ: همان.

۲-۴-۲. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

امروزه تخصص گرایی و استفاده از خبرگان هر فن برای تصدی امور، موضوعی نیست که سیاستگذاران و برنامه‌ریزان یک جامعه در ارائه طرق خود نادیده بگیرند. لذا تعداد مواد و قوانینی که در برنامه‌های توسعه به آن پرداخته شده است بسیار زیاد است. اما برای اینکه بتوان میزان اهمیت آن را درخصوص مسائل زیست‌محیطی بسنجدیم؛ تنها به برشمردن آن تعدادی بسته می‌کنیم که مرتبط با مسائل و دغدغه‌های محیط زیست است. در برنامه چهارم دو ماده و در برنامه پنجم نیز دو ماده در این خصوص آورده شده است که عبارت‌اند از (مواد برنامه چهارم در پیوست موجود است):

- ماده (۱۶) بند «د» و «ه»
- ماده (۱۷) بند «ه»

در این مواد دولت مکلف شده است که با حمایت از پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی (ماده ۱۷) و راهاندازی مراکز تحقیقاتی و حمایت خاص از شرکت‌های دانش‌بنیان - که درخصوص محیط زیست کاملاً مصدق دارد - (ماده ۱۶) در جهت حمایت از متخصصین و تکنسین‌های محیط زیست اقدام کند.

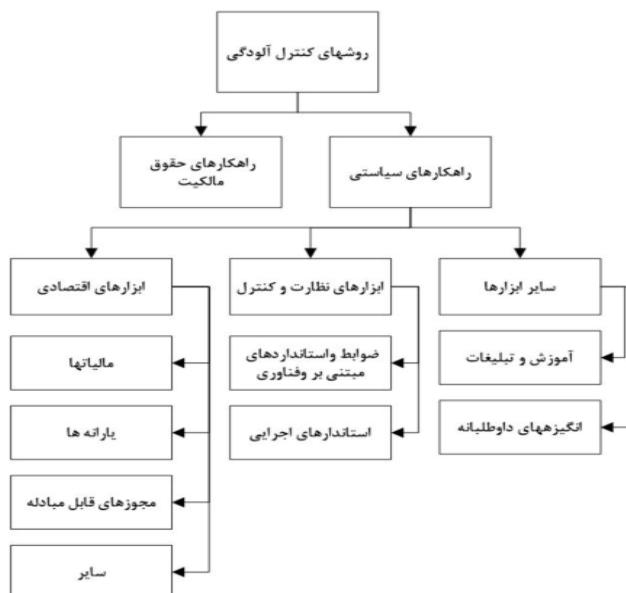
۵-۲. استفاده از ابزارهای اقتصادی در حفاظت از محیط زیست

۱-۵-۲. مبانی نظری

برای حفاظت از محیط زیست، به طرق مختلف می‌توان اقدام کرد که در یک تقسیم‌بندی کلی آن را به دو دسته سیاست‌های دولتی و حقوق مالکیت تقسیم می‌کنند. در بحث حقوق

مالکیت، کاس^۱ نظریه پردازی بود که اعتقاد داشت، افراد یک جامعه به واسطه آگاهی کاملی که نسبت به نقش محیط زیست در زندگی روزمره و عملکرد خود دارند، قادرند با آلایندگان و صاحبان صنایع وارد مذاکره شده و از طریق حق مالکیتی که نسبت به محیط زیست پاکشان دارند، به توافق برسند. این متد گرچه در نگاه اول و از باب نظریه جالب و مورد پذیرش است ولی زیرساخت‌ها و ملزماتی را می‌خواهد که در کمتر جامعه‌ای یافت می‌شوند. اینجاست که نقش دولت و سیاست‌های دولتی مهم و اثرگذار ظاهر می‌شوند.

شکل ۱. انواع روش‌های کنترل آلودگی



Source: Pearce and Turner, (1990).

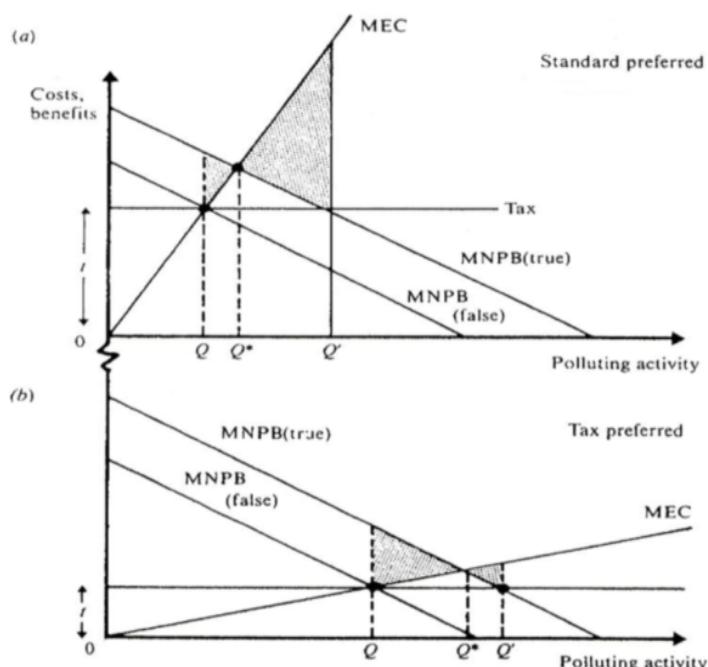
چنانکه در فلوچارت (شکل ۱) آمده است، دولت از سه طریق به اعمال سیاست‌های خود می‌پردازد که باز از میان آنها ابزارهای اقتصادی چون مالیات و یارانه و ابزارهای

1. Coase

کنترلی چون وضع استاندارد و ارزیابی پروژه‌ها، بیشتر مورد توجه دولت‌ها بوده است. البته اعمال هر کدام از این سیاست‌ها از بازاری به بازار دیگر و حتی از بنگاهی تا بنگاه دیگر می‌تواند متفاوت باشد. ما در قسمت بیان نظری مرور کوتاهی بر شرایطی که طی آن وضع استاندارد با اعمال مالیات و سپس شرایطی که اخذ مالیات با اعطای یارانه مقایسه می‌شوند پرداخته‌ایم و مطالعات دقیق‌تر را با ارائه مراجعی بدین منظور به خواننده واگذار می‌کنیم.

الف) استفاده از مالیات یا وضع استاندارد: از عمدۀ ابزارهای اقتصادی کنترل آلودگی، وضع مالیات، استاندارد آلودگی و یا اعطای یارانه است که البته اعمال هر کدام از این سیاست‌ها از بازاری به بازار دیگر و از بنگاهی به بنگاه دیگر متفاوت است. در این قسمت به مقایسه دو سیاست مالیات و استاندارد باهم و سپس مالیات و یارانه می‌پردازیم.

شکل ۲. مقایسه وضع استاندارد با مالیات



Source: Ibid.

در اینجا سؤال اساسی این است (شکل ۲) که آیا باید برای بنگاهی که هزینه خارجی نهایی^۱ و منفعت شخصی خالص نهایی^۲ مشخص دارد، مالیات وضع نمود یا آن را مجبور به اجرای استاندارد اعمالی کرد؟

چنانکه در شکل مشاهده می‌شود (با فرض اینکه بنگاه به علت منافع شخصی، منفعت شخصی خالص نهایی را اعلام کند) این مطلب بسته به شبیه که دو منحنی با هم می‌سازند، می‌تواند متغیر باشد. به عنوان مثال در حالت (a) میزان زیان اجتماعی کل در حالت مالیات بیشتر از استاندارد است (مساحت قسمت هاشور خورده برای حالتی که مالیات وضع شود بیشتر شده) و بنابراین سیاست وضع استاندارد اتخاذ می‌شود (Pearce and Turner, 1990).

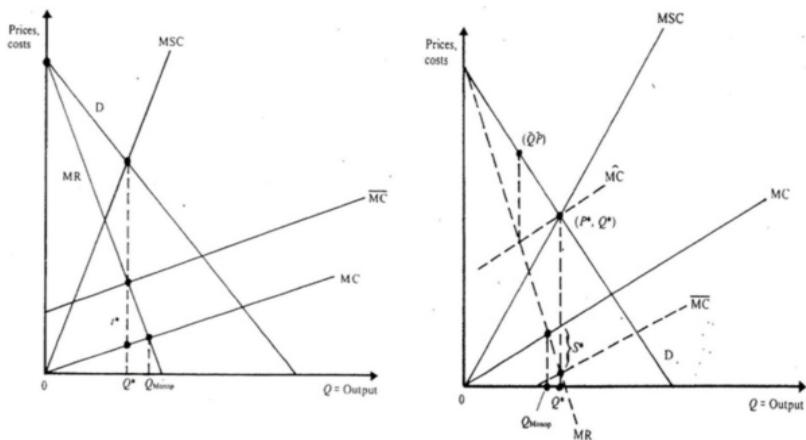
ب) مقایسه اعمال یارانه یا مالیات: در این حالت نیز تصمیم نهایی، مبنی بر وضع مالیات به شرایط بنگاه بستگی دارد (شکل ۳). اگر هزینه نهایی خارجی بنگاه بالا باشد، می‌توان انتظار داشت: $MR > MC$ یعنی درآمد نهایی بالاتر از سطح هزینه نهایی باشد بنابراین این اختلاف را به عنوان مالیات در نظر می‌گیرند به عبارتی در چنین شرایطی باید مالیاتی به اندازه $t^* = MR^* - MC^* = MEC^*$ وضع کرد که * سطح بهینگی را نشان می‌دهد. در غیر این صورت اگر $MC < MR$ باشد یعنی هزینه نهایی بنگاه بیشتر از درآمد نهایی اش باشد، با وضع مالیات به نقطه بهینه نخواهیم رسید (نقطه تقاطع هزینه اجتماعی نهایی^۳ و تقاضای بازار (D))، در چنین شرایطی با وضع یارانه (به اندازه $S^* = MC^* - MR^*$) و کم کردن هزینه نهایی به نقطه تعادل خواهیم رسید (Ibid.).

1. Marginal External Cost (MEC)

2. Marginal Net Private Benefit (MNPB)

3. Marginal Social Cost (MSC)

شکل ۳. مقایسه وضعیت مالیات یا ارائه یارانه برای کنترل آلودگی



Source: Ibid.

۲-۵-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم استفاده از ابزارهای اقتصادی در مسیر کنترل آلودگی و رسیدن به شاخص‌های زیستمحیطی بالاتر موضوعی است که اخیراً در ادبیات‌های نظری دنیا به شکل جدی مطرح شده است و لذا گرچه کارایی بالایی دارد و می‌تواند از طریق «مزیت‌های دوسویه»^۱ هم محیط زیست و هم فضای کسب‌وکار را به سمت بهینه‌گی پارتونزدیک‌تر کند، اما به همان اندازه که جدید است، غریب بوده و لذا انعکاس چندانی را نتوانسته‌ایم در برنامه‌های توسعه از آن شاهد باشیم. لذا جز در برنامه سوم که به صورت دو ماده (۱۷ و ۱۰۴) به آن اشاره شده است، تقریباً در هیچ برنامه‌ای از آن یاد نشده است.

جدول ۹. استفاده از ابزارهای اقتصادی در برنامه‌های اول تا چهارم

برنامه چهارم	برنامه سوم	برنامه دوم	برنامه اول
—	ماده (۱۷)، «الف»؛ ماده (۱۰۴)، «ج».	—	تبصره (۱۳)

مأخذ: همان.

1. Double Dividend

۲-۵-۳ پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

استفاده از ابزارهای اقتصادی برای کنترل آلودگی، روشی نوین برای این منظور محسوب می‌شود که حتی سابقه زیادی در کتب نظری هم ندارد، لذا طرح آن در برنامه‌های توسعه بسیار کم بوده است به طوری که در برنامه چهارم هیچ ماده‌ای مستقیماً به آن اشاره نشده است. اما در برنامه پنجم سه ماده مستقیماً به استفاده از ابزارهای اقتصادی به منظور کنترل آلودگی و حفظ محیط زیست اشاره کرده‌اند:

• ماده (۱۲۳) • ماده (۱۹۰) • ماده (۱۳۴)

ماده (۱۲۳) که به بحث عوارض آلودگی و مالیات‌های آلودگی اشاره دارد؛ ماده (۱۳۴) موضوع مشوق‌های آلودگی و یارانه‌های تخصیصی به بنگاه‌هایی که در جهت رفع آلایندگی محصولات تولیدی خود تلاش کرده‌اند و ماده (۱۹۰) نیز بحث مدیریت سبز را مطرح نموده و نهادها و دستگاه‌های اجرایی را ملزم به پیاده‌سازی مصوبات سازمان حفاظت از محیط زیست می‌کند.

۶. بانک جامع اطلاعاتی و درونی‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی

دستیابی به یک برنامه توسعه مناسب، چه در مرحله طراحی و چه در مرحله اجرا، نیازمند دستیابی به اطلاعاتی است که علاوه بر اینکه بازگوکننده آنچه در گذشته اتفاق افتاده است، امکانات موجود برای رسیدن به اهداف مورد نظرمان را نیز بیان می‌کند. چنین اطلاعاتی تنها در سایه داشتن یک بانک جامع اطلاعاتی و در نظر گرفتن محیط زیست به عنوان یکی از ارکان اصلی تعیین هزینه، در نظام برنامه‌ریزی کشورمان امکان‌پذیر است.

۱-۶-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

از زمانی که برنامه‌ریزی بلندمدت و توجه به آن در برنامه‌های توسعه مورد توجه قرار گرفته است، نیاز به یک بانک اطلاعاتی و به دنبال آن درونی‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی مطرح شده است. این نگاه بلندمدت اگر چه در برنامه‌های توسعه از ابتدا وجود داشته است (تقریباً

جایگاه محیط زیست در برنامه‌های پنج ساله توسعه، از منظر هفت عنوان منتخب ۳۲۳

در تمامی برنامه‌ها جز برنامه سوم به آن مشخصاً پرداخته شده است)، اما می‌توان اشارات بسیار کمی که در هر برنامه توسعه به این موضوع شده است را دلیلی برای کماکان محروم ماندن این موضوع دانست. به عنوان مثال در ماده (۵۹) از برنامه چهارم توسعه داریم:

«سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور مکلف است، با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست و سایر دستگاه‌های مرتبط، به منظور برآورده ارزش‌های اقتصادی منابع طبیعی و زیست‌محیطی و هزینه‌های ناشی از آلودگی و تخریب محیط زیست در فرایند توسعه و محاسبه آن در حساب‌های ملی، نسبت به تنظیم دستورالعمل‌های محاسبه ارزش‌ها و هزینه‌های موارد دارای اولویت از قبیل: جنگل، آب، خاک، انرژی، تنوع زیستی و آلودگی‌های زیست‌محیطی در سایت‌ها اقدام و در مراجع ذی‌ربط به تصویب برساند. ارزش‌ها و هزینه‌هایی که دستورالعمل آنها به تصویب رسیده، در امکان‌سنجی طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در نظر گرفته خواهد شد».

جدول ۱۰. ایجاد بانک جامع اطلاعاتی در برنامه‌های اول تا چهارم توسعه

برنامه اول	برنامه دوم	برنامه سوم	برنامه چهارم
تبصره «۱۳»	فصل چهارم، مورد ۹	—	ماده (۴۳)، بند «ج»
			ماده (۵۹)
			ماده (۶۰)
			ماده (۶۴)، بند «الف» و «ب»

مأخذ: همان.

۲-۶-۲. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

ایجاد یک بانک اطلاعاتی علاوه بر اینکه فرصت یک نظارت پویا^۱ روی وضعیت، تلاش‌ها و بازخورد این تلاش‌ها بر محیط زیست را به خوبی نشان می‌دهد، به سیاستگذاران این امکان را می‌دهد که بتوانند با اطلاعات بیشتر و دقیق‌تری برای آینده برنامه‌ریزی کنند. ایجاد چنین بانکی با وجود مزایای بالا، هزینه‌های زیادی نیز (اعم از مالی، زمانی و حتی

1. Dynamic Monitoring

انرژی افراد خبره) به همراه دارد. لذا در برنامه‌های اول بخش زیادی را به خود اختصاص نمی‌دادند. اما به یکباره در برنامه چهارم یک ماده و در برنامه پنجم چهار ماده به شرح زیر درباره لزوم تشکیل چنین بانکی بیان شد که این خود نشان از مکشوف شدن اهمیت وجود بانک اطلاعات و به دنبال آن درونی‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی است.

- ماده (۴۶) بند «ب»
- ماده (۱۹۲) بند «ج» تبصره «۱» و تبصره «۲»
- ماده (۱۸۵)

در برنامه چهارم، ماده (۵۹) به درونی‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی و وارد ساختن آنها در حساب‌های ملی اشاره دارد اما در برنامه پنجم که به شکل نسبتاً مفصل‌تری به آن پرداخته شده است. در ماده (۱۸۹) بند «ب» و ماده (۱۹۲) بند «ج» تبصره «۱» و «۲» به ایجاد نظام اطلاعاتی زیست‌محیطی اشاره دارد، در ماده (۴۶) بند «ب» با قید زمان و ماده (۱۸۵) نیز دولت موظف شده است که نسبت به ایجاد بانک اطلاعاتی اقدامات لازمه را انجام دهد.

۷-۲. توسعه پایدار

توسعه انواع مختلفی دارد و از جنبه‌های گوناگونی قابل بررسی است. اما در چند دهه اخیر رویکردی از مفهوم توسعه مورد توجه قرار گرفته است که بتواند دوام و بقای آن را تضمین نماید. این رویکرد به «توسعه پایدار» معروف شد. توسعه پایدار بنا به تعریف عبارت است از توسعه‌ای که نیازهای نسل فعلی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل آینده در جهت تأمین نیازهای خود، تأمین کند. برای بازتاب این مفهوم در قانون برنامه‌های پنج‌ساله نیز تلاش‌هایی صورت گرفت که در زیر به آنها اشاره می‌شود.

۱-۷-۲. پیگیری این عنوان در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

توسعه پایدار یک مفهوم مترقی از توسعه به‌شمار می‌آید، از این‌رو تنها رشد اقتصادی و گسترش صنایع و افزایش سطح رفاه افراد جامعه معیار توسعه نیست. بلکه تضمین این مطلب که نسل‌های آتی نیز قادر خواهند بود از چنین رفاه و رشدی بهره‌مند باشند، از شروط توسعه و توسعه‌یافتنگی به‌شمار می‌رود. لذا میزان اهمیت آن در برنامه‌های توسعه

تقریباً متناسب است با میزانی از رشد و سطح رفاه اقتصادی که کشور در آن دوره تجربه کرده است. چراکه اگر ما در حال حاضر در شرایط مطلوب اقتصادی نباشیم، اصولاً نیازهای نسل آتی و پرداختن به آن چندان موضوعیت پیدا نمی‌کند. لذا در برنامه‌های دوم و چهارم شاهد توجه خوبی به موضوع توسعه پایدار بوده‌ایم (در برنامه دوم سه مورد و چهارم دو مورد مستقیماً به آن اشاره شده است) ولی در برنامه‌های سوم و اول هیچ مطلبی درخصوص آن بیان نشده است. درباره میزان توجه به بحث توسعه پایدار و نوسان آن در برنامه‌های توسعه عوامل مختلفی نهفته است که از عمدۀ آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- وضعیت اقتصادی کشور در آن دوره: به طور کلی توسعه پایدار و توجه به آن در برنامه‌های توسعه، به نوعی یک مفهوم لوکس تلقی شده و زمانی اصولاً توجه به محیط زیست و چنین موضوعاتی موضوعیت می‌یابد که کشور در برآورد نیازهای اولیه از قبیل خوراک، مسکن، امنیت و... به یک حداقل قابل توجه رسیده باشد و بعد پس گنجاندن چنین مفاهیمی در برنامه‌های توسعه برود.

- توجه جهانی به محیط زیست: در بردههایی از زمان بالا رفته که این توجه خود را در وضع قوانین و برنامه‌های توسعه بیشتر نشان می‌دهد.

- میزان اهمیت محیط زیست از منظر مدیران و سیاستگذاران: رویکردهای مختلفی که سیاستگذاران در هر دوره ریاست جمهوری در کنار توجهی که جهان و مجامع بین‌المللی به بحث محیط زیست در آن دوره داشتند، در گنجاندن دغدغه‌های زیست‌محیطی در برنامه‌های توسعه خود را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. توسعه پایدار در برنامه‌های توسعه اول تا چهارم

برنامه چهارم	برنامه سوم	برنامه دوم	برنامه اول
ماده (۱۷)، بند «ه» ماده (۶۵)	—	اهداف کلان کیفی، مورد ۶ بخش ۶ تبصره (۸۲)، بند «۲»	—
			مأخذ: همان.

۲-۷-۲. پیگیری این عنوان در برنامه پنجم

توسعه پایدار، مفهومی است فراگیر که با گذشت زمان و درک ارزش آن، مواد و لواجع بیشتری در برنامه‌های توسعه آن را مدنظر قرار می‌دهند. به گونه‌ای که در برنامه چهارم دو ماده و در برنامه پنجم هفت ماده به آن پرداخته‌اند:

- ماده (۱۴۰)
- ماده (۱۴۳)
- ماده (۱۷۰)
- ماده (۱۷۳)
- ماده (۱۸۷)
- ماده (۱۸۹)
- ماده (۱۹۸) بند «ج»

کثرت مواد یاد شده خود به تنهایی حاکی از اهمیت این موضوع در برنامه‌های توسعه است. مواد و تبصره‌های اشاره شده، تقریباً همگی بر بحث مدیریت سبز و نقشی که محیط زیست می‌تواند در پایدار شدن توسعه بازی کند متمرکز شده‌اند.

۳. برداشتی کلی از مرور قوانین مطروحة

مطلوبی که تقریباً در تمامی هفت عنوان نام برده شده در بالا در خور توجه است، اهمیتی است که نظام برنامه‌ریزی و قانونگذاری کشور نسبت به موضوعات زیست‌محیطی در هر برنامه توسعه نسبت به قبلی، بیشتر قائل شده است. چنانکه برنامه چهارم توسعه در مقایسه با برنامه‌های سوم و دوم و اول بسیار دقیق‌تر و پخته‌تر، مسائل و معضلات زیست‌محیطی را مطرح کرده است و برای آنها در قالب قوانین راه حل اجرایی داده است. این رشد و توجه، خوشبختانه برای برنامه پنجم توسعه نیز تکرار شده است. چراکه اگر تعداد مواد و تبصره‌هایی که برای هر یک از هفت عنوان انتخاب شده، در برنامه‌های چهارم و پنجم آمده‌اند را مقایسه کنیم، خواهیم دید که برنامه پنجم هم از منظر تعداد و هم میزان دقت و شمول مواد و تبصره‌ها بسیار بالاتر و جامع‌تر از برنامه چهارم عمل کرده است. البته لزوم این مطلب از یک منظر بایدی عقلی است، چراکه تجربیات برنامه چهارم و ملزوماتی که در مدت اجرای آن لازم می‌آمد می‌بایست در برنامه پنجم دیده می‌شد. متنها برای کشور ما که بحث محیط زیست کماکان

یک بحث حاشیه‌ای بوده و پس از مدت‌ها بحث و جدل کماکان وزارت خانه‌ای را به خود اختصاص نداده است، جای بسی خرسندی و امیدواری در حرکت به سوی توسعه‌ای پایدار است.

۴. مروری بر وضعیت محیط زیست کشور با تکیه بر برنامه پنجم توسعه

در این قسمت بنا داریم تا ضمن مرور بر نقاط ضعف و قوت برنامه پنجم توسعه، با بررسی فرصت‌ها و تهدیدهایی که پیش روی محیط زیست کشورمان از دریجه برنامه‌های توسعه و به‌خصوص برنامه پنجم قرار دارد، پیشنهاداتی به مسئولین مربوطه برای پیاده‌سازی هر چه موفق‌تر این برنامه ارائه دهیم. این دسته‌بندی برای تحلیل برنامه پنجم توسعه (یعنی تحلیل آن در چهار عنوان: قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای مطلبی است که در روش‌های برنامه‌ریزی بلندمدت، خصوصاً استفاده از روش آنالیز سوات^۱ مورد استفاده قرار می‌گیرد).

در این روش با بر شمردن نقاط قوت (S)، نقاط ضعف (W)، فرصت‌ها (O) و تهدیدهای (T) در برنامه تحت بررسی، سعی می‌شود استراتژی‌های مختلف برای آن برنامه در بلندمدت تحت چهار موقعیت: ضعف - فرصت (WO)، قوت - فرصت (SO)، ضعف - تهدید (WT) و قوت تهدید (ST) ترسیم و تعیین شود. سپس با استفاده از آنها، به تعیین «چشم‌انداز»،^۲ «رسالت»،^۳ «اهداف»،^۴ «راهنمدها»^۵ برای برنامه مورد بررسی پرداخته و بعد بر مبنای آنها به تعریف عنوانی «برنامه‌ها»^۶ و «فعالیت‌ها»^۷ اقدام می‌شود. اما از آنجا که پرداختن به تمام مراحل روش آنالیز سوات خود مطالعه‌ای مفصل و سیاهه‌ای مبسوط می‌طلبد، آنچه که مربوط به این مطالعه می‌شد را انجام داده و تحلیل برنامه پنجم با روش آنالیز سوات را به عنوان یک کار جداگانه - که البته جای خالی آن هم در این زمینه به شدت احساس می‌شود - به سایر خوانندگان و محققان محترم پیشنهاد می‌کنیم.

1. Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT)

2. Vision

3. Mission

4. Objectives

5. Strategies

6. Projects

7. Activities

۴-۱. نقاط قوت

- چنانکه به تفصیل اشاره شد، این برنامه نسبت به برنامه‌های پیشین، بسیار مفصل‌تر و جامع‌تر به موضوعات زیست‌محیطی پرداخته است. تفکیک قوا و سازمان‌ها در مسئولیت‌سپاری، مشخص کردن نهادهای مسئول برای هر ماده و کاهش استفاده از کلمات غیردقیق (مانند «خیلی»، «انبوه» و ...) از مزایای جدی این برنامه نسبت به برنامه‌های پیشین است.
- آوردن تاریخ اتمام یا سرسید اجرا برای بسیاری از احکام و قوانین معینه از دیگر مزایای این برنامه است. چرا که یک برنامه ولو بسیار منطقی و دقیق طراحی شده باشد، اگر درخصوص زمان پیاده‌سازی کامل آن محدودیتی وجود نداشته باشد، ممکن است یک ماده بدون اجرای کامل و گرفتن نتیجه از تصویب آن، مرتبًا در برنامه‌های مختلف تکرار شود. مثلاً ماده (۱۰۵) از برنامه سوم که به علت اجرایی نشدن در ماده (۷۱) از برنامه چهارم تکرار شده و باز به علت عدم پیاده‌سازی درست در ماده (۱۹۲) از برنامه پنجم منتها این بار با قيد تاریخ تکرار شده است.
- در نظر گرفتن انرژی‌های پاک و لحاظ کردن اولویت برای وزارت نیرو برای وارد کردن بخش خصوصی به این حوزه (مانند ماده (۱۳۳) بند «ب»).
- این برنامه درخصوص ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، برخلاف برنامه‌های گذشته که روی اثرات زیست‌محیطی تأکید زیادی داشتند، روی راهبرد زیست‌محیطی تأکید کرده است و این حاکی از نگاه بلندمدت مسئولان به محیط زیست است.
- در این برنامه به موضوعات «بهره‌وری»، «توسعه پایدار» و «تهیه بانک جامع اطلاعاتی» توجه بسیار بیشتری نسبت به برنامه‌های پیشین شده است، این در حالی است که رشد و گسترش موضوعات عنوان شده از ویژگی‌های جوامع توسعه یافته تلقی می‌شود و بسیاری از کشورها از حسن توجه به چنین موضوعاتی محروم‌اند.
- تأکید بر ایجاد، توسعه و استفاده از «صندوق ملی محیط زیست» از دیگر ویژگی‌های ارزشمند این برنامه به شمار می‌رود.
- در برنامه پنجم به جنگل‌ها و مراتع و حفاظت از آنها توجه ویژه‌ای شده، به گونه‌ای که

علاوه بر اینکه مانند برنامه‌های گذشته در بخش‌های مختلف به آن اشاره شده است، در ماده جدأگانه‌ای (ماده ۱۴۸) به ریز وظایف دولت نسبت به آن پرداخته شده است.

۴-۲. نقاط ضعف

- سازمان حفاظت از محیط زیست در کشور ما هنوز شاکله یک وزارت خانه را نیافته ولذا بسیاری از تکالیف و مصوبات آن به سایر وزارت خانه‌ها ارجاع داده می‌شود و از آنجا که محیط زیست به عنوان یک اولویت حاشیه‌ای در هر وزارت خانه محسوب می‌شود، علاوه بر اینکه ملزومات آن چندان در اولویت تصمیم‌سازی مدیران قرار نمی‌گیرد، در بسیاری موارد امکان تداخل وظیفه در بین وزارت خانه‌ها وجود دارد.

- در این برنامه (همچون برنامه‌های سابق) سازوکار مناسبی برای نظارت بر سازمان حفاظت از محیط زیست اتخاذ نشده است. یک پیشنهاد اولیه و ضروری برای چنین نظارتی، ملزوم نمودن سازمان حفاظت از محیط زیست به ارائه آمار نامه‌های مدونی از وضعیت خود در زمان‌های مشخصی از سال مانند روز جهانی محیط زیست در هر سال است.

- در سالنامه‌های مرکز آمار و بانک مرکزی هنوز جایگاهی برای داده‌های زیست‌محیطی وجود ندارد. این امر علاوه بر اینکه نظارت بر چنین سازمانی را مشکل می‌کند، امکان تمرکز محققان در مراکز پژوهشی یا دانشگاهی بر اطلاعات محیط زیست کشورمان را سخت می‌نماید.

- در بعضی از قوانین با وجود پیشرفت‌های صورت گرفته نسبت به برنامه‌های قبلی، کلی گویی و استفاده از کلمات کیفی صورت گرفته است. از جمله این قوانین می‌توان به قوانین (۱۹۲، ۱۲۳ یا ۱۸۸) اشاره کرد که گرچه سعی شده از واژگانی مانند «صنایع بزرگ» که در آنها آمده است ابهام‌زدایی صورت گیرد اما کماکان برداشت‌های متفاوتی را به مشمولین قانون داده و راه گریز را برایشان هموار می‌سازد.

- در این برنامه (نسبت به برنامه‌های گذشته)، به رغم توجهات خوبی که به بحث پژوهش و تحقیقات زیست‌محیطی شده است، اما مسلماً کافی نبوده و برای طرح ریزی یک سازمان

محیط زیست پیشرو در زمینه علم و کماشتباه در زمینه عمل نیاز به صرف اعتبار بیشتری در این خصوص داریم. به عنوان مثال با وجود حرف و حدیث‌های بسیاری که در مجتمع علمی و دولتی در زمینه محیط زیست و آثار آن در اقتصاد جامعه مطرح می‌شود، هنوز دوره دکتری «اقتصاد محیط زیست» در کشور ما طراحی نشده است. لذا می‌توانست در متن برنامه از تأسیس این رشته یا حمایت از سایر رشته‌های بین‌رشته‌ای که به نوعی با موضوع محیط زیست در ارتباطند، تا یک بازه مشخص سخن به میان آورد.

۴-۳. فرصت‌ها

- کشور ما، از ابتدای انقلاب اسلامی ایران در چالش‌ها و کنوانسیون‌های بین‌المللی زیست‌محیطی گوناگونی، به شکل فعال حضور داشته است. اما به رغم در اختیار داشتن دیپلماسی خوب و جایگاه ژئوپلیتیک قوی در بین کشورهای منطقه و حتی جهان، در بسیاری از این سال‌ها از این حضور خود استفاده‌های بسیار ناچیزی شده است. به عنوان مثال ایران مدت‌هاست که عضو CDM بوده به رغم امکاناتی که سازمان ملل برای کشورهای عضو (اعم از وام‌های بین‌المللی و فرصت‌های پژوهشی معتبر) فراهم دیده است، کشورمان از آن بهره‌ای نبرده است.

- در این برنامه به موضوعات راهبردی و برنامه‌های بلندمدت محیط زیست توجه خاصی شده است، به گونه‌ای که در ۵ ماده مستقیماً به آن اشاره شده است (این مواد در بخش «ارزیابی اثرات زیست‌محیطی» و در قالب ارزیابی راهبردی زیست‌محیطی بخش شده‌اند). این نگاه که در این برنامه به شکل جدی مطرح شده است، می‌تواند شروع یک حرکت روشمند و حساب شده تلقی شود که در صورت سرمایه‌گذاری کافی و ایجاد شرایط برای ورود دانشگاه‌ها و سایر مرکز تحقیقاتی، زمینه‌ای مساعد برای آینده محیط زیست کشورمان فراهم آید.

- ایران به علت اینکه یکی از کشورهای با تنوع زیستی فراوان در منطقه و حتی جهان به شمار می‌آید، می‌تواند میزبان کنوانسیون‌ها (مانند رامسر در پیش از انقلاب) و یا حداقل

یک کنفرانس بین‌المللی سالانه در زمینه محیط زیست باشد. این همایش‌ها علاوه بر جنبه‌های علمی و تبادل دانشی که بین ایران و بسیاری کشورهای پیشرو در زمینه محیط زیست در دنیا به همراه دارد (و به تبع موجب رونق دادن فضای تحقیقات و پژوهش‌ها در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور در زمینه محیط زیست می‌گردد)، بسیار به دیپلماسی مؤثر مسئولان با سایر دولت‌ها کمک می‌کند، چرا که حفظ محیط زیست و صیانت از آن، شاید جزء نادر موضوعاتی باشد که میان تمام کشورها مشترک بوده و اراده جدی برای تحقق آن وجود دارد.

- ایران اخیراً توانسته در زمینه دیپلماسی در منطقه و جهان موفقیت‌های چشمگیری به دست آورد، موضوع محیط زیست و تبادل دانشمندان آن بین ایران و سایر کشورها، با توجه به تأکیدات زیادی که در این خصوص در برنامه پنجم صورت پذیرفته است، می‌تواند امکان ثبات و قوام بیشتر چنین دیپلماسی و رابطه‌ای را تحقق بخشد.

۴-۴. تهدیدها

- ایران در منطقه با تعداد زیادی کشور هم مرز است که متأسفانه برخی آنها علاوه بر اینکه از تصمیمات و سیاست‌های پایداری بهره نمی‌برند، از لحاظ زیست‌محیطی نیز مناطق مرزی را دچار آسیب‌ها و تحمیل هزینه‌هایی کرده‌اند. برای این منظور در برنامه پنجم اندیشه درخوری اتخاذ نشده و لذا می‌تواند در آینده به عنوان یک تهدید جدی قلمداد شود.

- کشور ما در بسیاری از صنایع بزرگ خود از تکنولوژی‌های فرسوده و دست چندم استفاده می‌کند که آلایندگی بالایی برای محیط زیست دارند، اما از آنجا که مبنع اشتغال برای بسیاری از هموطنانمان تلقی می‌شود به راحتی قابل حذف و حتی جایگزینی برای مسئولین نمی‌باشد (ایران خودرو به عنوان یک انحصارگر در بسیاری از تولیدات خود در کشور یک نمونه بارز از این دست صنایع است). این مطلب در بلندمدت آثار جبران‌ناپذیری برای محیط زیست کشورمان دارد که در برنامه طرحی برای آن در نظر گرفته نشده است.

- آموزش در مسائل مربوط به محیط زیست علاوه بر آموزش‌های عمومی که برای تمامی

افراد در نظر گرفته می‌شود و البته در متن برنامه هم به آن اشاراتی شده است، برای موضوعات ریزتر و در عین حال بسیار مهم‌تری مانند چگونگی بالا بردن بهره‌وری در استفاده از آب کشاورزی (برای کشور کم آبی چون ایران)، کم‌هزینه‌ترین و مطمئن‌ترین (در عین حال ممکن است احیاناً کمی طولانی در گرفتن بازخورد) گزینه است. در متن برنامه برای آموزش کشاورزان و دامپروران با همه تأکیدی که بر بالا بردن بهره‌وری توسط دولت و نهادهای ذی‌ربط شده است، جایی در نظر گرفته نشده است.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله بنا شد، با تکیه بر برنامه‌های پنج ساله توسعه کشور، ارزیابی داشته باشیم از روند توجهات زیست‌محیطی در این برنامه‌ها و ضمن تحلیل هر کدام، راهکارهایی برای مسئولان و تصمیم‌گیران کشور درخصوص هر چه بی‌نقص تر نمودن این برنامه‌های توسعه - چه در مرحله تدوین قانون و چه در مرحله اجرا - ارائه نماییم. برای این منظور برنامه‌های توسعه پنج ساله کشور را از منظر هفت عنوان مختلف مورد بررسی قرار دادیم. این هفت عنوان با استفاده از روش دلفی انتخاب شده بودند، که با پاسخ و ردگیری آنها در برنامه‌های توسعه بتوان به جمع‌بندی قابل قبولی از عملکرد این قوانین در سال‌های مختلف رسید. این موضوعات عبارت بودند از: (الف) ارزشگذاری منابع زیست‌محیطی، (ب) ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، (ج) بهره‌وری، (د) تخصص گرایی و بهره‌مندی از مراکز علمی و دانشگاهی، (ه) استفاده از ابزارهای اقتصادی در حفاظت از محیط زیست، (و) بانک جامع اطلاعاتی و درونی‌سازی هزینه‌های زیست‌محیطی، (ز) موضوع توسعه پایدار. در ادامه، تحلیل خود را در دو قسمت ادامه دادیم. ابتدا - ضمن بیان مبانی نظری هر یک از هفت عنوان مطرح شده - این موضوعات را در چهار برنامه اول توسعه ردگیری کردیم و شدت ضعف هر برنامه را در پرداختن به موضوعات مطروحة مورد بررسی قرار دادیم. سپس به طور جداگانه برنامه پنجم را از منظر هفت عنوان مطرح شده بررسی کرده و ضمن مقایسه با برنامه‌های گذشته، چگونگی توجه این برنامه را به موضوعات مطروحة و در نهایت نقاط

ضعف، قوت، فرصت‌ها و چالش‌هایی که پیش روی این برنامه و به تبع محیط زیست کشورمان است را بررسی کردیم.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان عنوان داشت که موضوع محیط زیست در برنامه‌های توسعه رفته‌رفته و برنامه به برنامه از حالت حاشیه‌ای خارج شده و مواد و قوانین بیشتری را در برنامه‌های پنج ساله توسعه به خود اختصاص می‌دهد. این مطلب با مقایسه برنامه پنجم و سایر برنامه‌های توسعه که در مقاله صورت گرفت بسیار مشهود بود. در عین حال نکاتی وجود دارد که در صورت توجه مسئولان به آنها، می‌توان شاهد جهشی جدی در حرکت روبه جلو کشورمان درخصوص مسائل محیط زیستی بود. این مطلب که به تفصیل در قسمت انتهایی مقاله (نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید) ارائه که به صورت اختصار عبارت‌اند از:

- بحث «نظام راهبردی محیط زیست» در برنامه‌های توسعه (خصوصاً در برنامه پنجم) توجه ویژه‌ای شده است. این مطلب می‌تواند نقطه عطفی در تاریخ محیط زیست کشورمان برای تشکیل یک سازوکار هدفمند و بلندمدت برای نیل به یک توسعه پایدار باشد و باید با تشکیل کارگروه‌های ویژه‌ای و تشکل از نخبگان دانشگاهی و مسئولان مجرّب برای آن هرچه زودتر اقدامی جدی کرد.

- ایران مدت‌هاست که در کنوانسیون‌ها و مجامع بین‌المللی زیست‌محیطی (مانند CDM) و یا نهادهای مهم بین‌المللی (مانند موقعیت ریاست مجمع کشورهای غیرمتعهد یا ریاست اوپک) عضو است و می‌تواند از امکانات و موقعیت‌هایی که مجامع بین‌المللی در اختیارش قرار داده (از اعطای وام گرفته تا دوره‌های تخصصی زیست‌محیطی) بهره ببرد، اما کشور ما در این خصوص بسیار کمتر از انتظار ظاهر شده است. یک علت مهم در این خصوص، حضور کم‌رنگ سازمان محیط زیست و نخبگان ما در محافل زیست‌محیطی جهانی و عدم ارتباطات گسترده با مراکز و سازمان‌های بین‌المللی درخصوص محیط زیست است. برای این منظور، یک راهکار خوب مناسب می‌تواند برگزاری حداقل یک کنفرانس بین‌المللی در سال با حضور اساتید و انجمن‌های مطرح در جهان باشد که علاوه‌بر

اینکه وجهه زیست محیطی ایران را در دنیا بالا می برد، سطح استانداردهای کشورمان در خصوص محيط زیست، چه از منظر علمی و دانشگاهی و چه اجرایی و قانونگذاری را ارتقا می بخشد.

- یکی از مهم ترین عواملی که محیط زیست کشور ما را با مشکلات جدی روبرو کرده و مسئولین آگاه و مطلع را هم از انجام عکس العمل مناسب بازداشته است، نگاه ما به فرایند صنعتی شدن است. وجود صنایع بزرگ با تکنولوژی پایین و فرسوده و در عین حال آلایندگی بسیار بالا، مانع از به ثمر نشستن تلاش های بسیاری از کارشناسان و فعالان محیط زیست کشورمان می شود. این صنایع که عمدتاً زیان ده هم هستند، به علت حجم بزرگ و اشتغال بالایی که ایجاد کرده اند، از طرف دولت بی مهابا حمایت می شوند. لذا نه ادامه کار آنها و نه حذف یکباره ایشان کار درستی است و بنابراین باید برای حذف و مدیریت تکنولوژی جایگزین آن در بلندمدت چاره جدی اندیشید و بهترین محل آن برنامه های توسعه کشور است.

منابع و مأخذ

۱. امامی میدی، علی (۱۳۸۸). «اقتصاد محیط زیست (۱)»، جزوی درسی کارشناسی ارشد اقتصاد محیط زیست دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. پوراصغر سنگچین، فرزام (۱۳۸۷). «نگاهی به تحولات بخش محیط زیست در برنامه‌های توسعه با تأکید بر برنامه پنجم»، هفته‌نامه برنامه، سال هفتم.
۳. دهقانیان، سیاوش و زکریا فرجزاده (۱۳۸۱). «اقتصاد محیط زیست برای غیراقتصاددان»، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. سوری، علی و محسن ابراهیمی (۱۳۸۷). «اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست»، انتشارات نورعلم.
۵. عیری، مسلم (۱۳۸۸). «مقایسه محتوایی و تفصیلی برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران»، هفته‌نامه برنامه، سال هشتم.
۶. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (۱۳۸۱-۱۳۸۴).
۷. معاونت برنامه‌ریزی و راهبردی ریاست جمهوری، لایحه برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (۱۳۹۴-۱۳۸۹).
۸. متصلی، سعید و صدیقه بیران (۱۳۸۷). «راهبردهای بخش محیط زیست جهت نیل به اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله کشور»، فصلنامه راهبرد، سال شانزدهم.
۹. محزم‌نژاد، ناصر (۱۳۸۵). «مدیریت و برنامه‌ریزی محیط زیست»، انتشارات میران.
۱۰. منوری، سیدمسعود و بهنوش خوش‌منش‌زاده (۱۳۸۶). «تجزیه و تحلیل قوانین و مقررات زیست محیطی استراتژیک (SEA) در کشورهای توسعه‌یافته»، در حال توسعه و نیازمندی آن در ایران»، فصلنامه محیط زیست، ش ۴۵.
۱۱. میرابزاده، پرستو (۱۳۸۵). «ارزیابی پیامدهای زیست‌محیطی: نیازها»، فصلنامه محیط زیست، ج ۸، ش ۳.
12. International Performance Index (2010). Yale and Colombia University.
13. Environmental Sustainability Index (2002). Yale and Colombia University.
14. Environmental Vulnerability Index (2005). Yale and Colombia University.
15. "Environmental Performance Index (EPI) (2010): Global Overview", Available at: <http://epi.yale.edu>.
16. "Environmental Vulnerability Index (EVI) (2005)", Available at: <http://www.vulnerabilityindex.net/daps/index.html>.

17. GLOBESCAN, Evidence and Ideas, Applied (2014), Available at: <http://www.Globescan.com>.
18. http://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_Vulnerability_Index.
19. Morgera, E. (2010). "Environmental Policy and Legal Developments, Environmental Policy and Law", 40/1 IOS Press, UN.
20. Munasinghe, M. (ed.) (1993). "Environmental Economics and Natural Resource Management in Developing Countries", CIDIE, World Bank.
21. OECD, "Better Policies for Better Lives", Available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/24/56/41288178.pdf>.
22. Pearce, D. and R. Turner (1990). *Economics of Natural Resources and The Environment*, The Johns Hopkins University Press. UK.
23. SADAC "Socio Economic Data and Application Center", Available at: <http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI>.
24. _____, Available at: http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/rank_01.html.
25. Tienteberg, Tom and L. Lewis (2008). *Environmental and Natural Resource Economics*, Addison Wesley, 8th Edition.
26. Tienteberg, Tom (1996). *Environmental Economics*, Harpercollins College Div, 4 Edition.