

## بررسی علل تخریب محیط زیست در گذار به اقتصاد سبز

سپیده کامرانی شریف<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> بانک صادرات ایران

### چکیده

تصمیم‌سازان اقتصادی، وضعیت محیط زیست را یکی از بحران‌های در کمین اقتصاد ایران توصیف نموده‌اند. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که عدم حل مشکلات زیست محیطی ممکن است به جز عواقب اقتصادی، عواقب سیاسی و اجتماعی نیز به دنبال داشته باشد. جهانی شدن به تدریج، باعث گسترش صنعت و فناوری‌های پاک و سبز شده و پیروی از اصول اقتصاد سبز را الزام آور می‌نماید. بنابراین، تولیدکنندگان، واردکنندگان و صادرکنندگان، بیش از پیش مجبور می‌شوند معیارها و شاخص‌های خود را به ویژه از نظر ملاحظات محیط زیستی ارتقا دهند تا نیازهای مشتریان سختگیر را پاسخگو باشند. مطابق آمارها، ایران جزو ۱۰ کشور بیشترین تولیدکننده دی‌اکسید کربن و دارای رتبه ۱۰۵ شاخص جهانی عملکرد محیط زیستی و رتبه ۵۴ شاخص جهانی عملکرد تغییرات اقلیم است. این رتبه‌های نگران‌کننده، ناشی از آلودگی‌های افسار گسیخته، اتمام منابع آب زیرزمینی و سطحی، فرسایش شدید خاک، جنگل‌تراشی، تخریب‌های فزاینده، نابودی تنوع زیستی و خدمات بوم‌سازگان (اکوسیستم‌ها)، صنعت ناسازگار و جانمایی نامناسب، سیاست‌گذاری‌های موقت و ناپایدار است که همه منجر به وضعیت بغرنج محیط زیست و مشکلات حاد زیستی شده‌اند. به طوریکه به نظر کارشناسان، تمام چراغ‌های خطر محیط زیست ایران، قرمز شده‌اند! براین اساس، بررسی علل تخریب محیط زیست، به عنوان راهکاری مفید و ضروری، برای حرکت به سمت اقتصاد سبز، جامعه سبز و حمایت محیط زیست و کاهش بحران‌های اقتصادی و محیط زیستی کنونی کشور، با همکاری نهادهای عمومی و مؤسسات دولتی و خصوصی، پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** تخریب محیط زیست، گذار به اقتصاد سبز

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

## مقدمه:

براساس گزارش منتشر شده از سوی کمیسیون آب، محیط زیست و اقتصاد سبز اتاق بازرگانی ایران، اقتصاد سبز مفهومی است که برای نخستین بار در سال‌های ابتدایی دهه شصت میلادی، همزمان با برداشت‌های سیاسی محیط زیست گرایی و همراه با موج مدرن تفکر "سبز"، در کشورهای پیشرفته به کار رفت و رویکرد حمایت از منافع جامعه و محیط‌زیست را در توسعه، رشد صنعتی و زندگی مورد تأکید قرار داد. براساس تعریف "برنامه محیط زیست سازمان ملل"، اقتصاد سبز شامل فعالیت‌های دربرگیرنده کربن کمتر، کارآیی منابع و مسائل اجتماعی است که از طرفی، به افزایش رفاه انسان و برابری اجتماعی منجر می‌شود و از طرف دیگر، خطرات محیط زیستی و کمبودهای بوم شناختی (اکولوژیکی) را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

برای اقتصاد سبز، پانزده اصل راهبردی مهم برشمرده‌اند که عبارتند از:

- 1- توزیع عادلانه ثروت، 2- عدل و انصاف اقتصادی، 3- عدالت بین‌نسلی، 4- رویکرد پیشگیرانه، 5- حق توسعه، 6- درونی‌سازی اثرات جانبی، 7- همکاری بین‌المللی، 8- مسوولیت بین‌المللی، 9- دسترسی به اطلاعات، مشارکت و پاسخگویی، 10- تولید و مصرف پایدار، 11- برنامه‌ریزی استراتژیک، هماهنگ و یکپارچه برای ارائه توسعه پایدار، اقتصاد سبز و کاهش فقر، 12- انتقال و گذار منصفانه، 13- باز تعریف رفاه اجتماعی، 14- عدالت جنسیتی و 15- حراست از تنوع‌زیستی و پرهیز از آلودگی تمام بخش‌های محیط زیست است.

کارشناسان معتقدند گذار به اقتصاد سبز ممکن نیست، مگر آنکه ساز و کارهای آن اتخاذ شود؛ برای چنین انتقالی، مشاغل سبز پیشنهاد شده‌اند. به عبارت دیگر، مشاغل سبز ابزاری جهت دستیابی به اقتصاد سبز هستند. مشاغل سبز، مشاغل شایسته‌ای هستند که اثرات محیط‌زیستی و مصرف انرژی و مواد خام را کاهش داده از حقوق و مزایای کافی، تأمین اجتماعی، بهداشت و ایمنی برخوردار بوده و به علت محدود نمودن تولید گازهای گلخانه‌ای، حفاظت و احیای زیست بوم‌ها و به حداقل رساندن پسماندها و آلودگی‌ها، پایداری توسعه اقتصادی از لحاظ محیط‌زیستی، اجتماعی و سیاسی را به همراه می‌آورند.

بر این اساس؛ سرمایه‌های طبیعی، مالی، انسانی و اجتماعی، چهار شاخص توسعه یافتگی هر کشوری برشمرده می‌شوند. ایران از سرمایه و خدمات طبیعی ارزنده‌ای برخوردار است، از جمله؛ پنج بیوم اصلی از نظر بوم‌شناختی، تنوع‌زیستی بالا، خدمات زیست بومی بی نظیر و انواع گونه‌های بسیار ارزشمند و کمیاب. با این حال، عوامل زیادی باعث تخریب محیط‌زیست شده‌اند که می‌توان از نگاه بخشی و یک جانبه، سیاست‌گذاری‌های موقت و بی‌ثبات، دانش و پژوهش کم، عدم شایسته‌سالاری در مدیریت‌ها و نیروی انسانی، ناپایداری مسوولیت‌ها، صنعت و فناوری ناسازگار با شرایط بوم‌سازگان (اکوسیستم‌ها) و جانمایی نادرست و ضد طبیعت آنان، طرح‌های توسعه ناپایدار همچون سدسازی‌های افسار گسیخته و انتقال آب بین حوزه‌ای، قوانین ضعیف محیط‌زیستی، عدم یا ضعف برخورد قانونی با زمین‌خواران و تغییر کاربری‌های اراضی ملی، کمبود یا عدم حمایت‌های قضایی، اجتماعی، سیاسی، اداری، قانونی، فرهنگی و مالی از طرح‌ها و پژوهش‌ها و امور اجرایی محیط‌زیستی - منابع طبیعی، ساختار نامناسب سازمان‌های متولی طبیعت و تضادهای آنان، عدم یا ضعف نظارت مسوولیت‌ها و ارزیابی‌های محیط‌زیستی، تضاد بین حفاظت از طبیعت و سایر ارگان‌ها، تضاد بین حفاظت از طبیعت و مردم، فقر، بیکاری، رشد جمعیت (نزدیک به هشتاد میلیون نفر؛ به‌عنوان هفدهمین کشور پرجمعیت دنیا)، رشد شهرنشینی (نزدیک ۷۳ درصد)، عدم مدیریت زباله و بازیافت، آلودگی‌های فزاینده آب، خاک و هوا، جنگل‌تراشی، چرای بی‌رویه، فرسایش شدید خاک، کشاورزی سنتی و بسیار آب بر، عدم آموزش و توانمندسازی محیط‌زیستی مسوولان و مردم، عدم حس تعلق به طبیعت و سرزمین، تغییرات اقلیم و خشکسالی و غیره نام برد.

امروزه طبق تمام این عوامل و تخریب‌ها، محاسبه ردپای بوم‌شناختی ایرانیان نشان می‌دهد که سه برابر ظرفیت زیستی سرزمین ایران برداشت می‌شود، یعنی در حال حاضر، ظرفیت زیستی کشور جوابگوی ۲۵ میلیون نفر است. به عبارت دیگر، از یک طرف، به بهای کاهش ظرفیت زیستی حمایت از نسل‌های آینده، از سرمایه طبیعی کشور بهره برداری می‌شود و از طرف

دیگر، مصرف انسانی و تولید زباله فراتر از ظرفیت ایجاد منابع جدید و جذب زباله توسط سرزمین ایران شده است. در نتیجه این مصرف بیش از حد و نادرست از انرژی و منابع و همچنین انباشت زباله، سرمایه طبیعی ایران شدیداً در حال از بین رفتن است. گزارش سال ۲۰۱۶ شاخص عملکرد محیط زیستی بیانگر رتبه پایین ایران از نظر شاخص های محیط زیستی است (رتبه ۱۰۵ در بین ۱۸۰ کشور).

تمام این یافته‌ها و گزارش‌ها حاکی از آن است که در برهه و شرایطی از نظر محیط زیستی قرار گرفته‌ایم که باید پایداری آینده خودمان و سایر زیست‌مندان و بوم‌سازگان (اکوسیستم‌ها) را سریع انتخاب نماییم. در نتیجه، هم اکنون ورود عملی قوای سه‌گانه، بخش خصوصی و تمامی مؤسسات و نهادهای ارگان‌ها، در بازاندیشی کلیه رویکردها و عملکردهای حیاتی است. فزونی آلودگی‌ها، انباشت زباله‌ها، محصولات بی‌کیفیت یا کم‌کیفیت از نظر محیط زیستی، همه بیانگر اقتصادی بیمار و غیر محیط‌زیستی است. اقتصاد بیمار و ناکارآمد، موجب داشتن محیط‌زیست و جامعه‌ای بیمار خواهد شد و قربانی آنان فقط مصرف‌کنندگان بیرون نیستند، بلکه خود تولیدکنندگان نیز قربانی خواهند شد زیرا اقتصادی که مبتنی بر محیط زیست نباشد، نمی‌تواند در بلندمدت پایا باشد.

لذا حرکت به سمت اقتصاد سبز و سرمایه‌گذاری مطابق توسعه پایدار و در پاسداشت محیط زیست، می‌تواند در بلندمدت فواید بسیاری را نصیب اقتصادهای در حال رشد نماید. برای حفظ تنوع‌زیستی، کاهش فرسایش خاک و اتلاف آب، پرهیز از تغییر کاربری اراضی، کاهش اثرات تغییرات اقلیم و کاهش عواقب اقتصادی ناخوشایند آنان و با در نظر گرفتن بحران‌های اقتصادی و محیط‌زیستی کنونی کشور که فشارهای فوق‌العاده‌ای را بر تصمیم‌گیرندگان بخش‌های اقتصادی و سیاستی وارد نموده است و آنان را به بازاندیشی در مبانی و عملکرد سیاست‌گذاری‌های خویشتن‌گشانه است، عملکرد مؤسسات و نهادهای بخش خصوصی به همراه بخش دولتی نیز، بیش از پیش لازم و حیاتی است. بخش خصوصی و دولتی با توان و قدرت و پشتوانه مالی و توان علمی و اجرایی موجود، می‌تواند و باید به سمت اقتصاد سبز، جامعه سبز و حمایت محیط زیست گام بردارند. علاوه بر آن، بخش‌های خصوصی و دولتی می‌توانند به اتاق فکر سبز، ترغیب اخلاقی، وضع مقررات برای کاهش ردپای محیط زیستی، تغییر الگوی مصرف منابع، آگاهی‌رسانی و آموزش، نظام مدیریت سبز، سیاست‌گذاری و ساز و کارهای بین بخشی و فرابخشی سبز، هماهنگ‌سازی و تلفیق فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی با محیط زیست، اقتصاد کم‌کربن، کاهش آلودگی‌ها، برند سبز و توانمندسازی اجتماعی بپردازند. به هر حال، تمام این موارد، ضرورت فعال شدن بخش خصوصی به همراه بخش دولتی، در حوزه محیط‌زیست و جریان‌سازی اقتصاد سبز را برجسته می‌سازد. از این رو، با عنایت به موارد مطروحه فوق، در راستای گذار به اقتصاد سبز، علل تخریب محیط زیست، با لحاظ ضوابط و مقررات جاری، ارائه می‌گردد.

### روش پژوهش:

باتوجه به اهمیت این مسأله، سعی شده است در این پژوهش، علل تخریب محیط زیست در گذار به اقتصاد سبز، با استفاده از پژوهش توصیفی کاربردی و تحلیل آماری بررسی گردد و در نهایت با ارائه راهکارهایی برای حرکت به سمت اقتصاد سبز و کاهش فقر، حفظ محیط زیست، برنامه‌ریزی استراتژیک و نیل به توسعه اقتصادی کشور، مفید فایده باشد.

### مبانی نظری پژوهش:

از آنجائیکه اقتصاد، یک سیستم باز می‌باشد، سه فرآیند اصلی (استخراج، فرآیندسازی یا تولید مصرف) متضمن تولید ضایعاتی است که در نهایت به محیط زیست (به هوا، آب یا زمین) بازگردانده می‌شوند. وجود ضایعات فراوان در مکان و زمان نامناسب موجب بروز تغییرات بیولوژیک در محیط زیست خواهد شد، که خود باعث آسیب به حیوانات، گیاهان و اکوسیستم می‌شوند. به علت پخش مواد آلوده در هوا، تخلیه آنها در آب یا زمین و در نتیجه تحمیل یک هزینه خارجی، خسارت جبران

ناپذیری (خسارت بهداشتی، افزایش بیماری یا مرگ و میر، کاهش تفریحات و سرگرمی ها و ...) به رفاه انسان وارد می شود و در واقع آلودگی اقتصادی روی داده است.

پیگو (۱۹۲۰) اولین کسی بود که تأثیر آلودگی را بر کارایی اقتصادی، به صورت منظم و مدون عنوان نمود. در تحلیل وی بین هزینه های اختصاصی تولید و فعالیت های مصرفی (شامل مواد سوختی، ماده خام، هزینه های نیروی کار و ...) و هزینه های اجتماعی این فعالیت ها، تفاوت وجود دارد. وی ملاحظه نمود که آلودگی باعث تحمل هزینه های خارجی می شود که بین هزینه های مصرفی و عمومی شکاف ایجاد می نماید. بنابراین هزینه های اجتماعی تولید یا مصرف از مجموع هزینه های اختصاصی و هرگونه هزینه خارجی دیگری که وجود داشته باشد، حاصل می شود. از نظر اجتماعی بعید است که میزان هزینه های خارجی به صفر برسد. (آلودگی صفر) زیرا ظرفیت طبیعی محیط زیست ایجاد می نماید که ضایعاتی به وجود آمده و هزینه ای برای کنترل آلودگی صرف شود. آلودگی صفر در زمانی مطلوب است که خسارت پیش بینی شده ناشی از ضایعات سمی و خطرناک، از برخی جهات جنبه فاجعه آمیز پیدا نماید. متأسفانه، آلودگی محیط زیست در سطح جهانی اغلب مواجهه با کمبود اطلاعات و عدم آگاهی از خطرات در بلندمدت و ورود مواد آلاینده به محیط زیست است!

### الف) اهمیت و کارایی بازارها:

اقتصاد جهانی شامل دو قطب مختلف؛ اقتصاد بازار (که تولیدکننده تصمیم گیرنده عرضه و فروش کالاها برای مصرف کننده است) و اقتصاد متمرکز (که دولت تصمیم گیرنده تولید کالا است) می باشد که بسیاری از نظام های اقتصادی، سیستم هایی تلفیقی می باشند. اکثریت عمده منابع جهان در اقتصاد مبتنی بر بازار به مصرف می رسند و این نظام اقتصادی به عنوان عامل بروز بخش اعظم آلودگی جهان شناخته می شود. از این رو، بازار می بایست به گونه ای اصلاح گردد که تولیدکنندگان از منابع زیست محیطی کمیاب، برداشت بیش از حد ننموده و انگیزه هایی برای کاهش میزان آلودگی تولیدی آنها، ایجاد نمود. هدف تولیدکننده، به حداکثر رساندن سود است و درآمد و هزینه که تعیین کننده میزان سود حاصله می باشند، مد نظر قرار می پذیرد. در یک بازار آزاد، مؤسسات و کارخانه ها، دو عامل را برای تعیین میزان بازده تولیدی خود لحاظ می نمایند:

۱- هر واحد از کالا را به چه مقدار می توانند به فروش برسانند.

۲- تولید هر واحد از کالا چه میزان هزینه در بر دارد.

بازارهای آزاد محرک های قوی را در اختیار مؤسسات قرار می دهند تا به جای زیاده روی در بهره برداری از منابعی که مجبورند هزینه اش را پردازند، به حفظ و نگهداری آنها همت گمارند. این مؤسسات، صرفاً تا حدی از این منابع بهره برداری می نمایند که هزینه هایشان معادل با درآمدی باشد که حاصل می شود و از این نقطه به بعد در بهره برداری از منابع مذکور، زیاده روی نخواهند نمود. بازارها در واقع، از منابعی بهره برداری می نمایند که ارزش آنها در مقایسه با قیمت تمام شده کالا کمتر باشد. این فرض زمانی برقرار است که هزینه این منابع معرف دقیقی از ارزش منابع مزبور باشد اما در اغلب اوقات، قیمت بسیاری از منابع، منعکس کننده تمامی هزینه هایی که بهره برداری از آنها در بردارد، نمی باشند. (به طور مثال، قیمت برق منعکس کننده خسارات زیست محیطی که در اثر ایجاد آن به وجود می آید، نیست).

علاوه بر آن، بسیاری از منابع زیست محیطی، علیرغم آنکه از ارزش قابل ملاحظه ای برخوردارند، اما اغلب قیمتی برای بهره برداری از آنها در نظر گرفته نشده است. (به عنوان مثال، ظرفیت محیط زیست برای جذب ضایعات)

مؤسسات ذینفع، بهای واقعی بهره برداری از منابع زیست محیطی و آلودگی های حاصل از آن را نمی پردازند، اما هزینه هایی را بر دوش سایر اقشار جامعه تحمیل می نمایند. در نتیجه، زمانی که مؤسسه ای به فکر ایجاد منافع شخصی و تحمیل هزینه های خارجی بر جامعه باشد، مسأله شکست بازار مطرح می شود. تنها زمانی که هزینه های خارجی مزبور، به حساب آورده شوند (به طور مثال؛ وادار نمودن مؤسسات به پرداخت هزینه های خارجی مشابه اصل آلوده گر، بها را پرداخت می

نماید) و مؤسسات به گونه ای عمل می نمایند که از شکست بازار پرهیز نموده و از سطح تولید مطلوب بازار به سمت سطح تولید مطلوب اجتماعی حرکت می نمایند.

### ب) کالاهای عمومی:

بهترین عملکرد بازار در زمانی است که بتواند کالاهای خصوصی را که از دو ویژگی انحصاری بودن (یعنی کسانی که مایل به پرداخت قیمت آنها نیستند، نمی توانند از آنها بهره مند شوند) و رقابت در مصرف (گاهی به آن بخش پذیری می گویند) برخوردارند، بطور مناسبی تخصیص بدهند.

کالاهای زیست محیطی، غیر انحصاری و بخش پذیر (مانند دسته ماهیهای مهاجر و ذخایر آب های زیرزمینی)، انحصاری و بخش ناپذیر (منابع طبیعی حفاظت شده و سواحل خصوصی تا حد اکثر میزان بهره برداری از آنها) یا غیر انحصاری و بخش ناپذیر (مانند چشم اندازهای طبیعی و هوا و آب پاکیزه) می باشند.

بسیاری از کالاهای زیست محیطی همانند کالاهای موجود در مراکز فروش عمل نمی نمایند؛ آنها بیش از آنکه کالاهایی شخصی باشند، در واقع کالاهای عمومی اند و عمومیت کالاهای مذکور دلیلی است مبنی بر این که چرا بازار درگیر داد و ستد کالاها و خدمات زیست محیطی نمی شوند.

### ج) دخالت های دولت ها:

بازارهای آزاد، در رابطه با مراقبت از محیط زیست، قابل اعتماد نیستند زیرا، بازاری برای کالاها و خدمات زیست محیطی وجود ندارد. در واقع، فعالیت های یک فرد یا یک مؤسسه بر رفاه سایرین تأثیر می گذارد اما عامل ایجاد این اثر دلیلی نمی بیند که آن را در تصمیمات خود لحاظ نماید و ضروری است دولت برای حمایت از کسانی که از اثرات جانبی متأثر می گردند، در سیستم بازار دخالت نماید و ممکن است مقرراتی را در این مورد، وضع نماید. دلیل مهم دیگر دخالت دولت که به خصوص از نظر زیست محیطی اهمیت دارد، هنگامی است که خسارات حادث می شود، زیرا هیچ کسی مالک منابع نیست و تمایلی برای محدود نمودن آلودگی های وارده به محیط زیست ندارد.

ولیکن با کمال تأسف اغلب اوقات، نقش دولت در مدیریت منابع طبیعی بهتر از بازارهای آزاد نیست. زیرا:

اول آنکه، تصور شهروندان بر اینست که وظایف و اهداف دولت بیشتر در جهت تأمین منافع اجتماع است تا افراد. از جهاتی دولت ها ممکن است به صورت مستبدانه و تنها در جهت تأمین منافع برخی از اقشار جامعه اقدام نمایند. این بدان معنی است که عملکرد دولت ها در جهت حفاظت از محیط زیست نخواهد بود. از آنجائیکه وضع قوانین و مقررات زیست محیطی هزینه هایی را برای بخش صنعت و کشاورزی و شهروندان عادی به دنبال دارد، اغلب از جانب افراد ذینفع مورد مخالفت قرار می پذیرد.

دوم اینکه، دولت ها ممکن است قادر نباشند تا اطلاعات لازم را جهت ردیابی تمامی پیامدهای یک فعالیت به دست آورند و اغلب اوقات، سیاستگذاران متوجه نیستند که فعالیت هایی که در ظاهر مرتبط با محیط زیست نمی باشند، محیط زیست را تحت تأثیر قرار خواهند داد.

سوم آنکه، سیاستگذاران دولت ممکن است تصمیمات خوبی را اتخاذ نموده و چارچوب مناسبی را برای قوانین زیست محیطی تدارک ببینند، اما قوانین مزبور باید به اجرا درآیند و انجام این امر مستلزم بهره برداری از دانش کارشناسی است که بخشی از نظام بوروکراسی دولتی می باشند. نقش بوروکرات ها از اهمیت بسزایی برخوردار بوده و می توانند ماهیت قوانین را در اجرا، به راحتی تحت تأثیر قرار دهند. لیکن در بسیاری از موارد، بوروکرات ها مسئولین منتخبی نبوده و شاید انگیزه ای برای انجام وظیفه و خدمت به جامعه در خود احساس نمی نمایند، مگر آنکه تحت کنترل مقامات ذیربط قرار پذیرند و این امر کار بسیار دشواری است.

د) عدم موفقیت دولت ها در برخورد با مسائل زیست محیطی در کشورهای پیشرفته:  
د-۱) سیاست کشاورزی مشترک (CAP):<sup>۱</sup>

در جامعه اروپا، بخش کشاورزی از سیاست کشاورزی مشترک (CAP)، که در سال ۱۹۵۸ تدوین گردید، پیروی می نماید. اهداف سیاست کشاورزی مشترک عبارت بودند از:

- بالا بردن میزان درآمد جامعه کشاورزی
  - ثبات بخشیدن به بازارهای کشاورزی
  - تضمین موجود بودن ذخایر مواد غذایی در تمامی مواقع (در برابر تهدید ناشی از مداخلات بین المللی در تأمین مواد غذایی)
  - تضمین قیمت های معقول معقول و منطقی برای مصرف کننده
- در واقع سیاست مذکور، گویای قدرت گروه فشار کشاورزی که از زمان جنگ جهانی دوم، حمایت کاملاً گسترده دولت های مختلف کسب نموده بود، می باشد و نمونه ای است از ناکامی دولت در مواجهه با مسائل زیست محیطی، زیرا با هزینه گروه اکثریت یعنی مصرف کنندگان و پرداخت کنندگان مالیات به حمایت از گروهی اندک یعنی کشاورزان می پردازد و در نتیجه، تحمیل هزینه ای بر تمامی افراد جامعه است. اگر بازار به صورت آزاد بود، مصرف کنندگان از پرداخت قیمت های بالاتر از آنچه که در شرایط آزادی بازار وجود داشت، امتناع می نمودند و بنابراین مصرف کنندگان ضرر می نمایند. مالیات دهندگان نیز متحمل پرداخت هزینه هایی می شوند، زیرا ابزار دیگری، از قبیل سهمیه های تولیدی نیز برای حمایت از کشاورزی جامعه اروپا به کار می روند.

یکی از تأثیرات اجرای سیاست کشاورزی مشترک، تشویق به تولید بیش از حد، می باشد. میزان تولید به دو طریق افزایش می یابد، یکی با وسعت بخشیدن به اراضی زیر کشت و دیگری کشاورزی به صورت فشرده تر. یکی از راههای افزایش اراضی زیر کشت در کشورهای اروپایی که اراضی بلااستفاده زیادی در اختیار ندارد، حذف پرچین ها<sup>۲</sup> می باشد. طریقه دیگر، بالابردن میزان تولید بهره برداری شدیدتر از <sup>۳</sup>نهاده هاست. این به مفهوم کاربرد بیشتر کود شیمیایی و آفت کش ها بوده و وجود قیمت های تضمین شده برای محصول، یکی از دلایل تشویق به زیاده روی در بهره برداری از این نهاده ها می باشد.

محیط زیست کشورهای جامعه اروپا در اثر افزایش میزان تولید غیر کارآمد ناشی از اعمال سیاست کشاورزی مشترک، متحمل خساراتی می گردد. تولید بیشتر از طریق وسعت بخشیدن به سطح زیر کشت (از بین بردن پرچین ها و اجرای کشاورزی مکانیزه تک کشتی<sup>۳</sup>)، کاربرد فشرده کودهای شیمیایی و آفت کش ها که منجر به واردشدن ضایعات فراوان به رودخانه ها و آب های زیرزمینی می شود و نگهداری بیش از حد دام که موجب چرای بیش از حد و ایجاد مواد زائد دامی که می تواند باعث آلودگی رودخانه ها شود، امکان پذیر می گردد.

<sup>۱</sup> Common Agricultural policy

پرچین، چپر یا کپر؛ سازه دیوارمانندی است که از شاخ و برگ و خار گیاهان برای محصور نمودن منطقه ای می سازند.

تک کشتی؛ تکرار تولید یک نوع گیاه . . . . . قطعه زمین در طول زمان که منجر به بالابودن نیازهای چنین نظامی به عملیات تولیدی خاص<sup>۳</sup> خاص و مکادزاسون می دوشد. لکن در مقابل چندکشتی؛ حالت اندکی کشته و . . . . . می تواند دخیل باشد یانه.



**د-۲) تأثیر بر روی پرچین ها:**

در آلمان، انگلستان و ويلز، شديدترين ميزان کاهش در طول پرچين ها، در هر هكتار از اراضي کشاورزي، تقريباً در اوایل و اواسط دهه ۱۹۶۰ ميلادی رخ داد.

**د-۳) مصرف کود شیمیایی:**

از آنجائیکه، وسعت اراضي کشاورزي در کشورهای پیشرفته رو به کاهش است، عمده ترين روش برای افزایش کشاورزي، کاربرد فشرده نهاده ها یعنی بهره برداری بیشتر از کودهای شیمیایی و آفت کش ها است. صرف نظر از جامعه اروپا، مصرف کود شیمیایی در تمامی کشورها رو به افزایش است.

**ه) عدم موفقیت دولت ها در مواجهه با مسائل زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه:**

در کشورهای در حال توسعه، اغلب به بازارهای آزاد، اجازه عمل داده نمی شود و دولت ها وارد عمل شده و کنترل قیمت ها را در دست می گیرند اما بر خلاف جامعه اروپا، تلاش آنها در جهت حفظ قیمت ها به ميزانی کمتر از قیمت تعادلی بازار آنها می باشد، البته با نیت خیرخواهانه! به طور مثال، آنها جهت رفاه اقشار فقیر جامعه با پرداخت سوبسید قیمت مواد غذایی را پایین نگه می دارند، یا جهت تشویق پیشرفت و توسعه صنایع، قیمت انرژی مورد نیاز آنها را در محدوده پایینی حفظ می نمایند. متأسفانه اغلب اوقات، چنین مداخلاتی بیش از آنکه مشکلی را حل نماید مشکلات و موانع بیشتری را به وجود می آورد. اثرات منفی مداخلات مذکور عبارتند از:

- دولت ها درآمدهای عمده مالیاتی و سایر درآمدها را به صورت سوبسید برای کنترل قیمت ها می پردازند، در حالی که اهمیت درآمدهای مزبور به گونه ای است که برای توسعه اقتصادی، مورد نیاز می باشند.
- پرداخت سوبسید، مشوقی برای زیاده روی در بهره برداری از منابع است. بر خلاف تصور که کشورهای فقیر منابع کمیاب خود را به گونه ای عاقلانه مورد بهره برداری قرار خواهند داد، اما در عمل، پایین نگه داشتن قیمت ها، بهره برداری بی رویه از آنها را ترغیب می نماید.
- پرداخت سوبسید به فعالیت های اقتصادی، جذابیت های کاذب می بخشد و باعث می شود تا افراد بیشتری به آن صنعت یا بخش خاص به خاطر آنکه منافع یا درآمد بالایی دارد، جذب گردند. (این پدیده را منفعت طلبی می نامند) و منابع را از دسترس فعالیت های اقتصادی با اهمیت تر دور می سازند.

**ه-۱) آب آبیاری:**

در بسیاری از کشورها، مبلغی که برای آب مورد بهره برداری در آبیاری کشاورزی مطالبه می شود معمولاً پایین تر از هزینه های تهیه آن است و اغلب انگیزه ای برای حفظ و نگهداری آب وجود ندارد. یکی از اثرات پایین بودن قیمت آب، انجام آبیاری بیش از حد و متعاقب آن غرقابی شدن اراضي تحت آبیاری می باشد. مصرف آب آبیاری اغلب، بیشتر از سی برابر مقداری است که برای مصرف آن برنامه ریزی شده است.

در چشم انداز جهانی، شاید حدود ۴۰٪ از ظرفیت آبیاری دنیا در معرض شوری قرار دارد. آبیاری با بهره برداری از احداث سد روی رودخانه ها، تأثیرات زیست محیطی دیگری را موجب گردیده است. احداث سدهای عظیم موجب تولید آلودگی در پایین رودخانه و لای گرفتن دریاچه سد و همچنین جنگل زدایی در اراضي اطراف مخزن سد می شود. زمانی که دریاچه سد را آب فرا می گیرد، مردم بومی سرزمین مادری خویش را ترک می نمایند. البته تمامی خسارات حاصل از آبیاری و خسارات زیست محیطی ناشی از احداث سدهای عظیم، مدیون قیمت گذاری نامناسب آب نیست. اما بین قیمت گذاری نامناسب و آسیب های زیست محیطی رابطه ای وجود دارد. با اتخاذ سیاست قیمت گذاری بسیار پایین، آب آبیاری بیش از آنچه مورد نیاز

است تقاضا می شود و این امر موجب انحرافی در احتیاج به طرح های عظیم آب مانند احداث سد ها و حفر چاه ها می گردد. حتی اگر انجام طرح مذکور موجه باشد، مقادیر آب مورد بهره برداری، احتمالاً بیش از اندازه است و علت آن عدم موفقیت در تعیین قیمتی برای آب است که به هزینه واقعی تهیه آن نزدیکتر می باشد.

کم برآورد نمودن ارزش منابع، موجب ترغیب به زیاده روی در بهره برداری از آنها می شود، به گونه ای که سیستم ها از لحاظ احیاء و بازسازی در شرایط ضعیفی قرار می پذیرند. آبیاری فاقد کارایی تأثیرات منفی بر عملکرد کشاورزی می گذارد. به علت پایین بودن قیمت و تقاضای بیش از اندازه برای آب، افرادی بهره بیشتری از آب می برند که پیشتر از دیگران به آن دسترسی دارند. این امر موجب می شود که زمین های خاصی زودتر آب دریافت نمایند و آنچه که نصیب کشاورزان فقیرتر می شود مانده آبی است که پس از مصرف بی رویه کشاورزان قبلی باقی می ماند. علاوه بر آن، آب بر اساس وسعت مزارع و نه بر اساس احتیاجات گیاهان زراعی تخصیص می یابد. این امر منجر به بروز پدیده "اختلاف اجاره بهاء" یعنی منافع تضمین شده از کنترل سیستم تخصیص منابع آب می شود. منافع بیشتر از آن دست از اراضی حاصل می شود که ارزش بیشتری دارند و این امر، رقابت بر سر تخصیص اراضی را فشرده تر می نماید. اما این رقابت در بازار صورت نمی پذیرد، بلکه به صورت دادن رشوه به برخی مسئولین ذریبط، فساد اداری و هزینه نمودن برای پارتی بازی، حمایت های سیاسی و ... جلوه گر می شود. به همین ترتیب، تخصیص دهندگان نیز، موانع بروکراسی خود را افزایش داده و منافع خویش را مصون نگه می دارند. بدیهی است که اختلاف اجاره بهاء در جهت منافع ثروتمندان و افراد دارای نفوذ بوده و نسبت به اقشار فقیر و غیر متشکل تبعیض روا می دارد. زیرا اختلاف اجاره بهاء موجب بهره برداری بی رویه از منابع می شود، خساراتی را بر محیط زیست وارد نموده و هزینه های اجتماعی ناشی از عدم موفقیت سیاست های قیمت گذاری را افزایش می دهد.

## ه-۲) انرژی:

کشورهای در حال توسعه برای انرژی های تجارتي یعنی زغال سنگ، نفت، گاز و برق، سوبسید قابل ملاحظه ای می پردازد. همانند آب آبیاری، تأثیر این سوبسید ها منتهی به بهره برداری بی رویه از انرژی می شود و بنابراین، از لحاظ زیست محیطی، معضلاتی از قبیل افزایش آلودگی و بالا رفتن حجم ضایعات زا به بار می آورد. اثرات اقتصادی پرداخت سوبسیدها جنبه وخیم تری دارد، زیرا منجر به کاهش درآمد دولت ها و به دنبال دور نمودن منابع ارزشمند از دسترس بخش های مولد می گردد. همچنین کاهش صادرات انرژی های محلی و متعاقب آن، افزایش وام های خارجی و تشویق صنایع پرمصرف به زیان صنایعی که کارایی بیشتری دارند، از تأثیرات منفی پرداخت سوبسید بر اقتصاد ممالک مزبور می باشند.

دو معیار برای پرداخت سوبسید وجود دارد. معیار مالی که گویای اختلاف بین قیمت های پرداختی و هزینه های تولید می باشد و معیار سوبسید اقتصادی که معرف تفاوت بین بهای منبع انرژی در مولدترین حالت بهره برداری از آنها (ارزش هزینه فرصت از دست رفته) و قیمت واقعی آنهاست. معیار مناسب برای ارزش گذاری هزینه فرصت از دست رفته یا قیمت سایه ای به یکی از دو صورت ذیل است:

- عایدات حاصل از سوخت در صورتی که صادر شود، یا قیمتی که در صورت وارد نمودن مواد سوختی باید پرداخت شود (قیمت جهانی)
- اگر سوخت قابل تبادل و داد و ستد نباشد (به طور مثال؛ انرژی الکتریکی)، آنگاه موضوع "هزینه نهایی ذخیره انرژی در درازمدت"<sup>۴</sup> پیش می آید. منظور از هزینه نهایی ذخیره انرژی در درازمدت، هزینه فراهم آوری ذخیره مازاد در بلندمدت می باشد. سوبسیدهای مالی، هزینه مالی را که به خاطر پرداخت سوبسید انرژی به طور مستقیم بر کشور تحمیل می شود تعیین می نمایند، اما معیار سوبسید اقتصادی شاخص مناسبی از "هزینه واقعی" سوبسیدها است. زیرا معیار مذکور، تعیین می نماید که اگر کشوری روش قیمت گذاری سایه ای را بطور کامل اتخاذ نماید، چه عایدش خواهد شد.

<sup>۴</sup> Long-run Marginal Cost of Energy



## (و) فرضیه منحنی زیست محیطی کوزنتس:



از دهه ۹۰ به بعد برخی از مطالعات تجربی، شواهدی را مبنی بر وجود یک رابطه  $U$  شکل معکوس بین رشد اقتصادی و تخریب محیط زیست ارائه نموده اند و این ارتباط به منحنی زیست محیطی کوزنتس (EKC) معروف گردید. این رابطه نام خود را از سیمون کوزنتس (۱۹۵۵، برنده جایزه نوبل که برای اولین بار به رابطه بین سطح درآمد و توزیع درآمد بصورت  $U$  وارونه) پی برد، گرفته است. نمودار فوق نشان می دهد که در مرحله اول همگام با رشد اقتصادی کشورها، میزان آلودگی منتشر شده به ازای هر واحد تولید ناخالص ملی افزایش یافته است سپس در طول زمان به نقطه اوج خود رسیده، و بعد از آن سرانه آلودگی کاهش می یابد.

## (ز) جمعیت، گسترش شهرنشینی و آموزش:

ضریب شهرنشینی جمعیت کشور از  $۵۴/۳$  درصد ( $۲۲/۲$  میلیون نفر) در سال  $۱۳۶۵$  به  $۷۱/۴$  درصد ( $۵۳/۷$  میلیون نفر) در سال  $۱۳۹۰$  فزونی یافته است. به بیان دیگر جمعیت ایران در فاصله ۲۵ سال گذشته با سرعت زیادی از یک جامعه نیمه شهری-نیمه روستایی به یک جامعه شهری و یا شهرگرا تغییر نموده است. درحالی که کل جمعیت کشور طی این دوره  $۱/۵$  برابر شده است ولی جمعیت شهرنشینی به بیش از  $۲/۴$  برابر افزایش یافته است. گسترش شهرنشینی موجب افزایش تقاضای کالا و خدمات و بهره برداری بیشتر از منابع است و در نتیجه می تواند افزایش مسائل و تخریب منابع و بحرانهای زیست محیطی را در پی داشته باشد. در سال  $۱۳۹۰$  معادل  $۱۶/۲$  درصد از جمعیت کشور در استان تهران سکونت داشته اند این در حالی است که این استان فقط  $۰/۸$  درصد از مساحت کشور را داراست. نزدیک به  $۶۰$  درصد از جمعیت کشور در ۹ استان بزرگ متمرکز شده اند و هشت شهر تهران، مشهد، کرج، اصفهان، تبریز، شیراز، اهواز و قم بالای یک میلیون جمعیت دارند. تفاوت در قابلیت های طبیعی سرزمین و عدم برنامه ریزی اصولی در توزیع مناسب جمعیت، از جمله مهمترین عوامل بروز نابسامانی در

<sup>۵</sup> "Economic Growth and The Environment". Economic Survey of Europe

توزیع جمعیت در کشور است که نیازمند عزم جدی مدیران در توجه به اصول آمایش سرزمین به منظور ساماندهی وضعیت موجود است.

همچنین، یکی از ملزومات اصلی داشتن محیط زیست سالم و حفاظت از آن، درک صحیح و عمیق از نحوه ارتباط انسان و طبیعت با یکدیگر است که بی تردید منشأ آن از کودکی در اذهان انسانها شکل می‌پذیرد و در بزرگسالی خود را در نحوه تعامل با محیط زیست، نمایانگر می‌سازد. نقش غیرقابل انکار مدارس به عنوان مهمترین جایگاه رشد و تربیت تصمیم‌سازان آینده‌ی هر کشور بر کسی پوشیده نیست.

### ح) شاخص سیاره شاد:

شاخص سیاره شاد<sup>۶</sup>، یک شاخص رفاه انسانی و اثرات زیست محیطی است که تابعی از میانگین رضایت ذهنی از زندگی، امید به زندگی در بدو تولد و مقدار ردپای اکولوژیکی سرانه منابع است؛ که از نظر مفهومی به صورت تقریبی از حاصلضرب رضایت از زندگی و امید به زندگی و تقسیم آن بر سرانه ردپای اکولوژیکی به دست می‌آید. ایران با امید به زندگی ۷۳ سال و کسب امتیاز ۴/۸ از تجربه رفاه و ۲/۷ در رد پای اکولوژیکی توانسته است رتبه ۷۷ را در این شاخص در میان کشورهای جهان از آن خود نماید. همچنین جدول ۷ رتبه ایران در رده بندی شاخص سیاره شاد در سال‌های مختلف را نشان می‌دهد. در حالی که در سال ۱۳۸۵ ایران از رتبه ۶۷ برخوردار بوده است به رتبه ۸۱ در سال ۱۳۸۸ سقوط نموده است و بر اساس آخرین گزارش منتشرشده از این شاخص، ایران در سال ۱۳۹۱ جایگاه ۷۷ را به خود اختصاص داده است.

ردپای اکولوژیک<sup>۷</sup>، به ارزیابی و میزان تأثیر انسان بر محیط می‌پردازد، به عبارت دیگر بار تحمیل شده بر زیست کره از سوی فرد یا جامعه را مشخص می‌نماید.

### ط) اقتصاد سبز:

اقتصاد سبز یا محیط زیست، بخشی از اقتصاد است که به مطالعه تأثیرات مالی سیاست‌های زیست محیطی می‌پردازد. مطالعات اقتصاد محیط زیست، در جهت مشخص ساختن تأثیرات تئوریک و نیز تأثیرات تجربی سیاست‌های زیست محیطی بر اقتصاد است.

پایه‌ای‌ترین مبحث در مورد اقتصاد محیط زیست این نکته است که رشد اقتصادی دارای هزینه‌های زیست محیطی است و انتظار می‌رود این هزینه‌ها در مدل جاری بازار محاسبه شوند. هزینه‌های محیط زیستی نظیر آلودگی و سایر انواع تخریب زیست محیطی، ممکن است به شکست بازار منتهی شوند. از این رو اقتصاد محیط زیستی منافع و هزینه‌های یک سیاست اقتصادی خاص را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد و این تجزیه و تحلیل شامل طرح‌ریزی آزمایش‌هایی برای برآورد عواقب احتمالی آن سیاست اقتصادی بر تخریب محیط زیست نیز می‌باشد.

اقتصاد محیط زیست با یافتن راه حل، برای برطرف نمودن برخی مشکلات به‌خصوص در ارتباط است. با این حال ممکن است رویکردهای بسیار دیگری نیز برای حل مشکلات زیست محیطی وجود داشته باشند. به عنوان مثال، چنانچه یک منطقه در تلاش است تا بهره‌برداری از انرژی‌های پاک را الزامی نماید، مسئولین آن منطقه با گزینه‌های متعددی مواجه خواهند بود. دولت آن ناحیه می‌تواند محدودیتی اجباری برای تولید کربن دی‌اکسید در نظر بگیرد. گزینه دیگر این است که دولت از راهکارهایی به کار برد که انگیزه شهروندان را از انرژی پاک افزایش دهد. به عنوان مثال دولت می‌تواند مالیات برای تولید

<sup>۶</sup> Happy Planet Index (HPI)

<sup>۷</sup> Ecological Footprint

کربن دی اکسید را با افزایش تولید این گاز افزایش دهد و یا به واحدهای تولیدی که از منابع انرژی تجدیدپذیر استفاده می نمایند اعتبارات مالیاتی پیشنهاد دهد.

تمام این استراتژی‌ها، با درجات مختلف، به میزان دخالت دولت در بازار اتکا دارند؛ بنابراین، میزان پذیرش دخالت دولت در اقتصاد یک فاکتور سیاسی مهم در اقتصاد محیط زیست است. چنین مبحثی با عنوان دیگری، یعنی اقتصاد دستوری، در مقابل اقتصاد مبتنی بر بازار، نیز شناخته می‌شود. در اقتصاد دستوری این دولت است که، به عنوان نمونه، میزان تولید سالانه‌ی کربن دی اکسید را تعیین می نماید. این در حالی است که در اقتصاد مبتنی بر بازار، دولت در عین این که اهداف و انگیزه‌ها را تعیین می نماید، به واحدهای تجاری اجازه می‌دهد تا هر گونه که خواستند به این اهداف دست پیدا نمایند. اقتصاد محیط زیست نیازمند یک رویکرد فراملیتی است. یک اقتصاد محیط زیستی می‌تواند کاهش جمعیت موجودات آبی، ناشی از صید بی‌رویه، را که می‌باید به عنوان یک نکته منفی خارجی در نظر گرفته شود، تشخیص دهد.

"آژانس حفاظت از محیط زیست"، شکل‌گیری یک مجمع جهانی اقتصاد محیط زیست را پیش بینی می نماید که تمرکز آن بر راه حل های بازار محور، نظیر سیاست های اعمال محدودیت برای انتشار گاز کربن دی اکسید، است. موضوع سیاست‌های اصلی این مجمع این خواهد بود که واحدهای تولیدی را به بهره برداری از سوخت‌های غیر فسیلی تشویق نماید، هزینه‌های تغییرات زیست محیطی را مورد محاسبه قرار دهد و مشکلات ائتلاف منابع و آلودگی را مورد پیگیری قرار دهد.

### ی) آمار میزان تولید آلودگی محیط زیست :

میزان انتشار گازهای آلاینده و گلخانه ای ناشی از مصرف انواع سوخت در بخش کشاورزی (تن)

شرح/سال	اکسیدهای نیتروژن (NOX)	دی اکسید گوگرد (SO <sub>2</sub> )	تری اکسید گوگرد (SO <sub>3</sub> )	مونو اکسید کربن (CO)	ذرات معلق (SPM)	دی اکسید کربن (CO <sub>2</sub> )	متان (CH <sub>4</sub> )	نیتروس اکساید (O <sub>2</sub> N)
۱۳۸۵	۶۶۶۰۲	۶۸۱۸۵	۴۱۵	۱۸۹۶۸	۲۹۰۷۲	۱۱۱۱۴۲۹۰	۰۰۰	۰۰۰
۱۳۸۷	۷۱۲۹۷	۷۳۵۰۵	۴۵۷	۲۷۴۳۹	۳۰۹۵۶	۱۳۱۷۱۲۳۷	۸۰۵	۴۸۰۴
۱۳۸۸	۷۲۳۶۵	۷۳۷۵۸	۴۴۹	۲۸۵۴۵	۳۱۴۸۷	۱۳۶۶۲۲۱۴	۸۲۷	۴۸۸۹
۱۳۸۹	۷۱۱۷۴	۷۳۱۰۵	۴۴۴	۱۷۱۵۸	۳۱۰۹۵	۱۳۷۱۸۰۶۳	۷۴۱	۴۸۳۴
۱۳۹۰	۶۰۸۷۱	۶۲۶۳۹	۳۸۱	۱۴۱۲۸	۲۶۵۹۳	۱۲۳۴۴۳۰۱	۶۴۲	۴۱۳۶
۱۳۹۱	۶۰۹۰۰	۶۲۵۴۲	۳۸۰	۱۴۶۹۰	۲۶۶۰۷	۱۲۶۱۲۲۷۴	۶۴۹	۴۱۳۸
بنزین	۵۱	۶	-	۱۳۲۱	۵	۸۹۷۶	۱۰	۰/۳
نفت سفید	۴۴	۲۱۱	-	۶۸	-	۲۲۸۶۲۸	۱۰	۲
نفت گاز	۶۰۸۰۵	۶۲۳۲۵	۳۸۰	۱۳۳۰۱	۲۶۶۰۲	۱۰۷۰۸۰۴۸	۶۰۰	۴۱۳۳
نفت کوره	-	-	-	-	-	۳۵۵۲	۰/۱	۰/۰۳
گاز طبیعی	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۱۶۶۳۰۶۹	۳۰	۳

مأخذ- وزارت نیرو- دفتر برنامه ریزی کلان برق و انرژی

موارد و مساحت آتش سوزی در جنگل ها و مراتع						
مساحت مورد حریق (هکتار)			موارد آتش سوزی (فقره)			
مراتع	جنگل ها	جمع	مراتع	جنگل ها	جمع	سال
۲۱۶۴۹	۵۸۲۹	۲۷۴۷۸	۷۴۲	۴۳۹	۱۱۸۱	۱۳۷۵
۴۵۶۰	۳۱۸۴	۷۷۴۴	۴۳۲	۳۶۹	۸۰۱	۱۳۸۰
۸۳۸۰	۲۷۵۲	۱۱۱۳۲	۶۲۶	۶۱۱	۱۲۳۷	۱۳۸۵
۴۱۷۱	۱۵۸۲	۵۷۵۳	۶۰۳	۴۳۴	۱۰۳۷	۱۳۸۸
۳۱۰۷۶	۹۶۹۶	۴۰۷۷۲	۲۳۴۹	۱۴۱۳	۳۷۶۲	۱۳۸۹
۱۳۳۱۶	۲۳۶۵۶	۳۶۹۷۲	۸۷۷	۴۴۷	۱۳۲۴	۱۳۹۰
۶۵۸۷	۱۵۴۴	۸۱۳۱	۶۷۷	۵۰۶	۱۱۸۳	۱۳۹۱
۱۱۴۸۵	۳۶۴۹	۱۵۱۳۴	۱۲۴۰	۶۵۷	۱۸۹۷	۱۳۹۲

دلایل کاهش آمار آتش سوزی:

- آمادگی نیروهای حفاظتی
- حضور بیشتر نیروهای حفاظتی در عرصه های منابع طبیعی
- ساماندهی نیروهای حفاظتی و مردمی
- هماهنگی با دستگاه های اجرایی ذیربط
- مدیریت و بکارگیری به موقع تجهیزات

مأخذ - سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور. دفتر برنامه ریزی و بودجه.

## مساحت فضای سبز در شهرک ها و نواحی صنعتی به تفکیک استان (هکتار)

مناطق	مساحت فضای سبز
استان های ۱۳۸۵-۱۳۹۲	۲۸۰
آذربایجان شرقی	۹۵
آذربایجان غربی	۲۱۱
اردبیل	۶۰۱
اصفهان	۹۴
البرز	۲۳
ایلام	۶۴
بوشهر	۷۱۷
تهران	۲۲۹
چهارمحال و بختیاری	۵۴
خراسان جنوبی	۷۹۳
خراسان رضوی	

۲۳	خراسان شمالی
۱۱۵	خوزستان
۱۱۹	زنجان
۵۳۸	سمنان
۲۶۱	سیستان و بلوچست
۴۷۸	فارس
۱۴۸	قزوین
۲۹۹	قم
۴۳	کردستان
۴۰۱	کرمان
۲۰۳	کرمانشاه
۷۳	کهگیلویه و بویراحمد
۷۷	گلستان
۷۶	گیلان
۲۲	لرستان
۱۱۰	مازندران
۲۱۵	مرکزی
۲۵	هرمزگان
۷۳	همدان
۱۴۴	یزد

مآخذ- وزارت صنعت، معدن و تجارت، دفتر آمار و فراوری داده ها

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

#### فرضیه پژوهش:

ایران با دارا بودن سرمایه و خدمات طبیعی ارزنده، یکی از بیشترین کشورهای تولیدکننده آلودگی محیط زیست می باشد. کاهش آلودگی و حفاظت از محیط زیست با همسو شدن دولت، بازار و ارتقای سطح آگاهی مردم، میسر می باشد. حرکت به سمت اقتصاد سبز و سرمایه گذاری مطابق توسعه پایدار و با حفظ محیط زیست الزامی می باشد.

#### نتیجه پژوهش:

با عنایت به موارد مطروحه فوق، در بسیاری از موارد، دولت ها خود عامل تخریب و انحطاط محیط زیست می باشند. بر خلاف تصور که اقدامات دولت ها، بایستی به طور تمام صحیح باشند، اما توجه نمی شود که سیاست های دولت که در ظاهر ارتباطی با محیط زیست ندارند، اما می توانند و اغلب نیز بدین گونه است، خساراتی بر محیط زیست وارد آورند که به آن، "ناکامی

دولت در مواجهه با مسائل زیست محیطی "گویند. بدیهی است، از آنجائیکه بازارها نیز در این مورد ناموفق می ماند، بنابراین سیاست کلی باید مبتنی بر یافتن توازن مناسبی میان بازارها و مداخلات دولتی، باشد. کاهش ظرفیت زیستی کشور در سالهای اخیر، افزایش شدت انرژی، کاهش بهره وری انرژی، سهم ناچیز درآمد کشور از اکوتوریسم<sup>۸</sup>، سهم اندک بهره مندی از انرژی های تجدید پذیر وافت شاخص عملکرد زیست محیطی در کشور از اهم نکاتی است که نیازمند برنامه ریزی و مدیریت هر چه کارتر در اصلاح این شاخص ها و حفظ و نگهداری از محیط زیست به عنوان سرمایه ملی، دارد. علاوه بر آن، طبق اصل پنجاهم قانون اساسی، حفاظت از محیط زیست وظیفه همگانی است که در این میان گروهی به نام محیط بانان، سنگینی این وظیفه را به تنهایی به دوش می کشند در حالی که هر ایرانی باید یک محیط بان باشد!

#### محدودیت های پژوهش:

جمع آوری اطلاعات و آمار این پژوهش، به سختی صورت پذیرفت. اما در نهایت باتلاش و پشتکار در این زمینه به دلیل داشتن علاقه، این پژوهش به انجام رسید.

#### پیشنهادات پژوهش:

بررسی سهم و آثار توسعه اکوتوریسم در سطح فرهنگ مردم ایران و توسعه اقتصادی، پیشنهاد می گردد.

#### فهرست منابع و مأخذ:

- ۱- اقتصاد محیط زیست، آر.ک. ترنر، دی. پیرس، ای. باتمن، دهقانیان، سیاوش، کوچکی، عوض، کلاهی اهری، علی، ۱۳۸۴.
- ۲- گزارش وضعیت محیط زیست ایران ۱۳۹۲-۱۳۸۳، سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۳- بررسی رابطه میان رشد اقتصادی و محیط زیست، مرادحاصلی، نیلوفر.
- ۴- عوامل مزاحم در اقتصاد سبز، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۳۷۷۷
- ۵- نابودی محیط زیست، عامل توسعه ناپایدار، صندوق بیمه کشاورزی.
- ۶- به بهانه روز محیط بان، سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۷- اقتصاد سبز چه اقتصادی است، پایگاه خبری زیست آنلاین، نخستین سایت تخصیص اقتصاد سبز ایران.
- ۸- آمارهای رسمی سازمان حفاظت محیط زیست.

<sup>۸</sup> اکوتوریسم؛ گردشگری طبیعت