

فصلنامه علمی تاریخ اسلام و ایران دانشگاه الزهرا (س)
سال بیست و نهم، دوره جدید، شماره ۴۳، پیاپی ۱۳۳، پاییز ۱۳۹۸ / صفحات ۷۵-۹۹

تأثیر ساختار مطلقه شبه‌مدرن دولت پهلوی بر پیدایش بحران محیط زیستی در ایران (مطالعه موردی: آلودگی هوا)^۱

مهدی رفعتی پناه مهرآبادی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

چکیده

مفهوم «حفاظت محیط زیست» مفهومی مدرن به حساب می‌آید که با توجه به زادگاهش (غرب)، دارای مبادی و مبانی معرفتی و فکری خاصی است که آن را به مثابه مسئله‌ای اجتماعی و برآمده از جنبش‌های اجتماعی معرفی می‌کند؛ مفهومی که در بطن خود ضمن توجه به احقاق حق گروه‌های به حاشیه رانده شده، در پی القای تفکری کثرت‌گراست که طیف‌های مختلف فکری و سیاسی را در خود جای می‌دهد. این مفهوم، مفهومی برآمده از فرایندهای دموکراتیک است، اما در ایران به دلیل وجود دولت مطلقه شبه‌مدرن پهلوی، جریان توسعه به صورت آمرانه و آن هم به گونه‌ای گزینشی، دلبخواهی و کاریکاتوروار پیش رفت. در این پژوهش، پس از بررسی کوتاه زمینه‌های شکل‌گیری مفهوم حفاظت محیط زیست در غرب، ضمن نگاه به ساختار مطلقه و شبه‌مدرن دولت پهلوی، نشان داده شده است که تجلیدسازی آمرانه و گزینشی، از یک سو به اولویت تولید صنعتی و کشاورزی بر حفاظت محیط زیست منجر شد و از سوی دیگر، منع حضور مردم در امر حفاظت از محیط زیست را به دنبال داشت و همین عوامل در کنار عدم توازن در بخش‌های مختلف توسعه، سبب پیدایش مسائل محیط زیستی، از جمله آلودگی هوا شد.

واژه‌های کلیدی: حفاظت محیط زیست، دولت مطلقه و شبه‌مدرن، توسعه، ایران، آلودگی هوا

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/hii.2019.22333.1785

۲. عضو هیئت علمی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی (سمت) mahdirafati62@gmail.com

مقدمه

آنچه که امروزه با عنوان «بحران محیط زیستی» در ایران نامیده می‌شود، مسئله‌ای تاریخی با ریشه‌های مختلف و ناشی از عملکرد ضعیف دولت و ملت در کنش و واکنش آنها نسبت به محیط اطرافشان است. این بحران را می‌توان فرایندی تاریخی به حساب آورد که از نقطه‌ای در گذشته آغاز شده و با طی فرایندی به مرور به بحران تبدیل شده است. پژوهش‌های تاریخی از آن حیث که به ریشه‌ها، نقاط آغازین، چگونگی پیدایش بحران‌ها و به عبارتی به شالوده‌شناسی بحران‌ها و مسائل امروز جامعه توجه دارند، می‌توانند در شناخت بهتر بحران‌های کنونی و چگونگی تبدیل آنها به یک مسئله مهم گام بردارند و در عین حال، با نشان دادن خطرات راهی که گذشتگان با طی آن منجر به پیدایش این بحران‌ها شدند، مانع از حرکت نسل‌های بعدی در همین مسیر شوند.

گفتنی است بحران محیط زیستی دارای ریشه‌های متعدد و گوناگونی است، اما یکی از ریشه‌های آن را باید در رابطه ماهیت مطلقه و شبه‌مدرن دولت پهلوی با جریان تجدیدسازی آمرانه در ایران قبل از انقلاب ۱۳۵۷ دانست. بر این اساس، پژوهش حاضر درصدد است تا با نگاهی به ظهور و گسترش مفهوم «حفاظت محیط زیست» در غرب، ضمن بررسی ساختار دولت پهلوی به عنوان دولتی مطلقه و شبه‌مدرن، به بررسی درک سیاست‌گذاران ایرانی عصر پهلوی از مفهوم حفاظت محیط زیست بپردازد و نشان دهد که اصولاً درک سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان ایرانی از مفاهیم توسعه و حفاظت محیط زیست چه بوده است؟ و این درک در پیوند با ماهیت دولت، چگونه به سیاست‌گذاری‌های خاصی در عرصه کنترل آلودگی‌های محیطی به‌ویژه آلودگی هوا به عنوان یکی از مسائل محیط زیستی منجر شد؟ آیا به جز راهی که دولت پهلوی برای سیاست‌های محیط زیستی و رهایی از آلودگی‌های محیطی برگزید، راه دیگری پیش‌پایش قرار داشت؟ و آیا در ایران اجرای آن میسر بود؟

از آنجا که تاریخ محیط زیست در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است، به سختی می‌توان کتابی را یافت که به مسائل تاریخی این عرصه پرداخته باشد و در بیشتر آثار تألیف شده با موضوع محیط زیست و منابع طبیعی، به جز مطالب تکراری که آن هم در حد مقدمه ورود به بحث است، نمی‌توان چیز زیادی یافت. همچنین بیشتر آثاری که در مورد منابع طبیعی و محیط زیست ایران نگاشته شده است، یا در حیطه حقوق محیط زیست جای می‌گیرد و یا به مسائل فنی این عرصه، مانند مناطق حفاظت‌شده، جنگل‌ها و مسائل مربوط به آنها، پیشگیری از آلودگی‌ها و غیره توجه داشته‌اند. در زمینه تاریخ محیط زیست و منابع طبیعی ایران، به جز یکی دو اثر، به سختی می‌توان چیز دیگری یافت. شاید مهمترین اثر در این باره اثر «کریم

جوانشیر» با عنوان *تاریخ علوم منابع طبیعی ایران* باشد. البته با توجه به اینکه نویسنده کتاب فقط در عرصه منابع طبیعی و مسائل فنی این حیطه تخصص داشته، طبیعتاً از ارائه روایتی تاریخی بر مبنای روش‌شناسی تاریخی بازمانده است. در مورد آلودگی هوا، به‌طور خاص باید از کتاب *حقوق آلودگی هوا* اثر «علی مشهدی» نام برد. این کتاب یک مطالعه تطبیقی درباره حقوق آلودگی هوا بین ایران و فرانسه است و در ضمن مؤلف با اشاره‌ای کوتاه به شرایط تاریخی ایجاد این مسئله، به توضیح حقوق آلودگی هوا و تحولات آن در ایران از گذشته تا سال ۱۳۷۴ و تصویب قانون «نحوه جلوگیری از آلودگی هوا» پرداخته است. در این کتاب از بُعد حقوق تطبیقی، به مسئله آلودگی هوا نگریسته شده و مؤلف چندان به دنبال دلایل تاریخی آلودگی هوا نبوده است. در کنار این اثر، می‌توان از آثاری چون *آلودگی هوا: راهبردهای ملی، قوانین و مقررات* نوشته «سعید متصدی» و کتاب *حقوق حفاظت از هوا* تألیف «محسن عبداللهی» نام برد. این دو اثر و کتاب‌های مختلف دیگری که در زمینه آلودگی هوا به چاپ رسیده‌اند، به‌طور عمده ناظر بر بُعد حقوقی این مسئله می‌باشند.

حفاظت محیط زیست به مثابه مسئله‌ای اجتماعی در غرب

مفهوم «حفاظت محیط زیست» به عنوان مفهومی مدرن، به مثابه مسئله‌ای اجتماعی است و در پیوند با گروه‌های مختلف اجتماعی، به‌ویژه گروه‌های به حاشیه رانده شده قرار دارد و ناگفته پیداست که این مفهوم به عنوان مفهومی مدرن، یک بخش وارداتی از تمدن جدید به ایران است و چنانچه بخواهیم در مورد چگونگی رویارویی دولت و جامعه ایرانی با مسائل محیط زیستی به درک درستی برسیم، نگاهی به زمینه‌های تاریخی و مبادی فکری و معرفتی ظهور این مفهوم در غرب ضروری است.

با افول فئودالیسم در غرب و کاهش قدرت فئودال‌ها، به مرور از قرن هفده میلادی دولت‌های مطلقه در اروپا سر برآوردند، اما چندان طولی نکشید که به دلیل تحولات گوناگون از جمله ظهور بورژوازی به عنوان طبقه‌ای اجتماعی و اقتصادی، قدرت دولت‌های مطلقه به چالش کشیده شد. بورژوازی با تعریف خود به عنوان طبقه، ضمن اینکه انتزاعی‌تر، غیرشخصی‌تر و غیرمحملی‌تر شد، از آنجا که منافع خود را در خودمختاری بازار می‌دید، توانست مطلقه‌گرایی را به یک مبارزه سیاسی دعوت کند. در کنار این امر، باید به شکل‌گیری اجزائی از بورژوازی اشاره کرد که از روشنفکران، ادیبان و هنرمندان تشکیل می‌شد. این اجزا با سوق دادن برخی از بحث‌های خود به سمت موضوعات سیاسی، خود را به صورت برشی از جامعه مطرح کردند که صلاحیت نقد عملکرد دولت را داشتند (پوجی، ۱۳۷۷: ۱۳۱-۱۳۴).

علاوه بر آن، بورژوازی علیه مفهوم امتیازات و حقوق ویژه مقامات و درباریان تعرض را آغاز کرد و این‌گونه القا کرد که منافع ملی و رفاه عمومی باید راهنمای سیاست‌های داخلی و خارجی دولت باشد. بدین‌سان در پی نهادینه کردن مفهوم جدیدی از «جمهور» برآمد و تلاش کرد چشم‌انداز جدیدی از یک نظام حکومتی مطرح کند که ضمن نهادینه کردن مفهوم جمهور، پاسخگوی نظرات و منافع آحاد جامعه باشد. در این طرح تازه، «قلمرو جمهور» فقط ناظر انتقادی عملکرد دولت نبود، بلکه ابتکار عمل، رهبری و کنترل آن را نیز در دست داشت (همان، ۱۳۶-۱۳۷).

در کنار این تحولات باید به نقش اندیشه‌گرانی -اصحاب قرارداد اجتماعی چون روسو، لاک، هابز، مونتسکیو، جان استوارت میل و غیره- اشاره کرد که طی قرن‌های شانزده تا نوزده میلادی در شکل‌گیری جامعه مدنی در غرب سهم بسزایی داشتند. اصحاب قرارداد اجتماعی با مطرح کردن نظریه قرارداد اجتماعی، حکومت را از آن مردم و براساس یک قرارداد اجتماعی دانستند که بشر برای حفظ آزادی و حقوق خود پدید آورده است. مونتسکیو با طرح بحث تفکیک قوای سه‌گانه، عملاً اقتدارگرایی دولت‌ها را به چالش کشید و در نهایت جان استوارت میل با ارائه نظریه لیبرالی خود، مدعی شد که انسان در انجام هر کاری و بیان هر اعتقادی آزاد است؛ مگر آنکه به آزادی دیگران لطمه وارد کند.

بدین ترتیب، با شکل‌گیری جامعه مدنی و طرح، بسط و عملی شدن مباحثی درباره انواع و اقسام آزادی، تفکیک قوا، تکوین و تکامل دموکراسی، گسترش احزاب، اصناف و اتحادیه‌های کارگری، پیدایش سازمان‌های مردم‌نهاد، افزایش قدرت مطبوعات و نشریات، دیگر در قرن بیستم برای دولت‌ها مقدور نبود که با ایجاد محدودیت حق رأی، گروه‌های مختلف اجتماعی را از روند سیاسی حذف کنند.

جنگ‌های جهانی و به‌ویژه جنگ جهانی دوم نقطه عطفی در تاریخ غرب، به‌خصوص از جهت شکل‌گیری جنبش‌های اجتماعی و از آن جمله جنبش محیط زیستی به شمار می‌رود. پس از این جنگ، به دنبال شکستی که در قدرت دولت‌های غربی به وجود آمده بود، جوامع غربی در ادامه سیر تاریخی مذکور، توانستند خود را بیش از پیش متبلور سازند. جنبش محیط زیستی به عنوان بخشی از این تبلور و به موازات جنبش‌های مختلف اجتماعی، مانند جنبش زنان، سیاهان و رنگین‌پوستان ظهور یافت. نکته قابل تأمل در این ارتباط، تلاقی جنبش محیط زیست با جنبش‌های اجتماعی دیگر و پیدایش گفتمان‌های چندساحتی در این عرصه است. برای نمونه، از پیوند و گفت‌وگوی جنبش محیط‌زیستی و جنبش زنان، گفتمانی جدید به نام «اکوفمینیسم» سربرآورد. اکوفمینیسم به جنبش‌ها و فلسفه‌هایی اشاره دارد که میان محیط

زیست و فمینیسم رابطه برقرار می‌کنند. اکوفمینیسم مدعی است که سلطه مردان بر زنان، بازنما و تشدید کننده غلبه جامعه بر محیط زیست است و این دو معضل با یکدیگر مرتبط‌اند. روابط جنسیتی مردسالارانه در جامعه، با مواجهه مردم‌محورانه با محیط زیست مرتبط است و به همان‌سان که زنان مورد استثمار مردان قرار دارند، محیط زیست توسط همین فرهنگ مردسالارانه استثمار می‌شود. الهیات محیط زیستی، گفتمان دیگری است که در خلال دهه ۱۹۷۰ از گفت‌وگوی الهیات و جنبش محیط زیست پدید آمد. پس از انتشار مقاله «لین وایت»^۱ با عنوان «ریشه‌های تاریخی بحران محیط زیستی» در سال ۱۹۶۷ که به مدل دینی مسیحی-یهودی حمله کرد و دلیل بحران محیط زیستی را نگاه این ادیان به انسان به عنوان جانشین خدا در زمین و اشرف مخلوقات دانست (white, 1967: 1203-1207)، بحث‌های مفصلی درباره رابطه دین به عنوان امری اجتماعی و حفاظت محیط زیست در گرفت که تا به امروز نیز همچنان ادامه دارد. در کنار گفتمان‌های گفته‌شده، باید از گفتمان عدالت محیط زیستی نیز نام برد. ظهور این گفتمان یکی از نتایج نژادپرستی علیه سیاهان و رنگین‌پوستان و آسیایی که از این امر به آنها وارد می‌شود، به حساب می‌آید. این گفتمان، بر حق مساوی تمامی انسان‌ها در برخورداری از محیط زیست سالم تأکید دارد؛ زیرا براساس تحقیقاتی که در اواخر دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ انجام گرفته بود، بیشتر سایت‌های دفن زباله در آمریکا، در کنار محل زندگی سیاهان، رنگین‌پوستان و آسیایی‌ها قرار داشت (Hannigan, 2006: 45-47).

بدین ترتیب، باید گفت که راه یافتن بحث حفاظت محیط زیست به زندگی افراد جامعه در غرب، ناشی از سیر تاریخی این جوامع و از طریق جنبش‌های محیط زیستی بوده است. این جنبش‌ها نه تنها گروه‌های مختلف اجتماعی، از سیاستمداران تا گروه‌های به حاشیه رانده شده را در برمی‌گرفتند، بلکه در شکل‌گیری سازمان‌های غیردولتی و مردم‌نهاد^۲ نیز نقش بسیار مؤثری داشتند. دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰م / ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ش. شاهد انفجار این سازمان‌ها بود؛ به گونه‌ای که برخی از این سازمان‌ها در خلال این دو دهه رشدی بیش از ۲۰۰ درصد داشته‌اند (Prince, 1994: 3-4).

بنابراین سیاست‌های محیط زیستی در غرب، ناشی از فشار جامعه به دولت‌ها و قدرت تحرک اجتماعی جامعه در برابر دولت‌ها بوده است؛ قدرتی که ضمن وادار کردن دولت‌ها به سیاست‌گذاری‌های محیط زیستی، در عمل همراهی جامعه با آنها را نیز به ارمغان آورده است. پس مفهوم حفاظت محیط زیست و سیاست‌گذاری‌های محیط زیستی، مفاهیمی بر مبنای تفکر مرتبط با دموکراسی، قرارداد اجتماعی، تفکیک قوا، به رسمیت شناختن انواع تکثر فکری،

1. Lynn White
2. NGOs

عقیدتی، سیاسی و غیره می‌باشند.

ساختار دولت پهلوی و تناقض با مبادی فکری و اجتماعی «حفاظت محیط زیست»

ساخت دولت پهلوی به عنوان دولتی مطلقه و شبه‌مدرن، بر شکل‌گیری و بسط نهادهای بوروکراتیک و دیوان‌سالارانه، تمرکز قدرت در دست شاه، سلطه دربار و ارتش مدرن بنا شده بود. این دولت روز به روز ارتش، دربار و نظام اداری را فربه‌تر می‌کرد و تمایل شاه برای تمرکز قدرت از طریق در اختیار گرفتن قوای قانون‌گذاری و قضایی را افزایش می‌داد.^۱ هدف این دولت - به عنوان یک دولت شبه‌مدرن - برقراری نظم، قانون و سیطره بر شئون جامعه از طریق تدوین قوانین، اعمال آن توسط دیوان‌سالاری وابسته که هر روز بزرگ‌تر می‌شد و همچنین نظارت بر اجرای قوانین و سرکوب خاطیان و مخالفان از طریق ارتش و نیروهای امنیتی بود (میراحمدی و جباری نصیر، ۱۳۸۹: ۱۷۹).

با توجه به اینکه دولت پهلوی به عنوان یک دولت مطلقه و شبه‌مدرن به حساب می‌آمد، در برنامه‌ریزی توسعه‌نگاهی دستوری داشت و بر همین اساس، تمام برنامه‌های عمرانی پنج‌گانه پیش از انقلاب ۱۳۵۷ ماهیتی دستوری و الزام‌آور داشتند. برنامه‌ریزی‌های توسعه در طول یک قرن اخیر، نه تنها در ایران بلکه در بسیاری از کشورهای جهان و به روش‌های مختلفی چون متمرکز و دستوری (قانونی و الزامی)، ارشادی و همچنین شیوه مختلط دستوری-ارشادی به اجرا درآمد (آل یاسین، ۱۳۸۴: ۲۶). گفتنی است در بسیاری از کشورها مانند مالزی، هندوستان، چین و کره جنوبی، این نوع از برنامه‌ریزی همواره با رویکردی ارشادی و یا مختلط به اجرا درآمد، اما در ایران رویکرد دولت نسبت به تدوین و اجرای برنامه‌های عمرانی، همواره دستوری بوده است.

علاوه بر ماهیت دستوری برنامه‌ریزی توسعه، یکی از ویژگی‌های دولت مطلقه شبه‌مدرن پهلوی، به کارگیری مدل نهادی سیاست‌گذاری است. از آنجا که یکی از پایه‌های اصلی این دولت، دیوان‌سالاری وابسته بوده، لذا تأسیس سازمان‌ها و نهادهای مختلف برای اعمال سیاست‌های تدوین‌شده، از ویژگی‌های این دولت بوده است. تأسیس سازمان‌های مختلف نه تنها برای دولت امکان بسط سیطره خود بر جامعه و شئون مختلف آن را فراهم می‌کرد، بلکه به دور شدن دولت از جامعه و عدم امکان حضور مردم در اداره امور و شئون مختلف منجر می‌شد. از سوی دیگر، دولت پهلوی از ابزار قانونگذاری به عنوان یکی از بازوان پرتوان خود

۱. برای بحث بیشتر در این باره، ر. ک. به: جانفرانکو پوجی (۱۳۷۷)، تکوین دولت مدرن، ترجمه بهزاد باشی، تهران: آگاه، صص ۱۱۰-۱۳۰.

برای مشروعیت بخشیدن به سیاست‌هایش بهره می‌برد. نکته مهم در این باره، قانونگذاری بر مبنای رویکرد تنبیهی ضمانت اجرا است. این دولت برای آنکه بتواند قوانین مورد نظرش را از طریق قوه مجریه به اجرا درآورد، سعی داشت با بهره‌گیری از رویکرد تنبیهی ضمانت اجرا، بیش از آنکه متکی به راهکارهای آموزشی-ارشادی و همچنین اقتصادی-اجتماعی باشد، از راهکارهای انتظامی-انضباطی بهره گیرد.

بنابراین اگر در غرب مفهوم محیط زیست و حفاظت از آن، از طریق جنبش‌های اجتماعی مطرح و به نظام‌های سیاسی تحمیل می‌شد، در ایران ساختار مطلقه شبه‌مدرن دولت پهلوی و تمرکز قدرت در دست شاه، مانعی در راه ایجاد جنبش‌های اجتماعی چون جنبش محیط زیستی و به تبع آن شکل‌گیری گفتمان‌های این عرصه و مشارکت مردم در امور مختلف جامعه و از جمله مشارکت عمومی در عرصه حفاظت محیط زیست ایجاد کرده بود.

یکی از ریشه‌های پیدایش مسئله آلودگی هوا در ایران امروز و تبدیل آن به بحران، همین ساختار دولت و درک سیاست‌گذاران توسعه از مفاهیمی چون «توسعه» و «حفاظت محیط زیست» است. بر همین اساس، در ادامه به روند تاریخی شکل‌گیری مشکل آلودگی هوا در ایران پیش از انقلاب، با توجه به مطالب سطور پیشین پرداخته می‌شود.

محمدرضاشاه پهلوی در کتاب پاسخ به تاریخ مدعی است که «سیاست استفاده از نفت برای تولید حرارت، روشنایی یا راه بردن خط آهن، سیاست عاقلانه‌ای نبود و نیست» (پهلوی، [بی‌تا]: ۷۰). البته وی پس از انقلاب ۱۳۵۷ و برکناری از حکومت چنین اظهار نظری کرده است، اما در واقع آنچه که طی سلطنتش بر ایران رخ داد، نه براساس و در راستای ادعای فوق و نه مبتنی بر پیامی بوده است که او در روز جهانی محیط زیست صادر کرده بود،^۱ بلکه در عمل الگویی که وی در دوران سلطنتش برای نوسازی و توسعه ایران در نظر گرفته بود، الگویی مبتنی بر برنامه‌ریزی دستوری، با تکیه بر نظام اداری رو به گسترش و متکی به رویکردهای تنبیهی ضمانت اجرا بود؛ الگویی که براساس آن، در انتخاب روش‌های حفاظت از طبیعت و مبارزه با آلودگی، به روش‌هایی اولویت داده می‌شد که **نقصانی در تولیدات صنعتی و کشاورزی به وجود نمی‌آوردند** (برنامه پنجم عمرانی، ۱۳۵۲: ۵۸)؛ به همین دلیل در

۱. پیام محمدرضاشاه در روز جهانی حفاظت محیط زیست در ۱۵ خرداد ۱۳۵۳: «مفهوم توسعه نزد ما، قبل از هر چیزی شامل معنا و روح زندگی است. ما زندگی خالی از معنویت و زیبایی طبیعی را نمی‌پسندیم و ملت خویش را که از باستانی‌ترین ایام با طبیعت یگانه بوده و تفکر فلسفی و خلاقیت هنری خود را بر پایه این یگانگی بنا نهاده است، به زندگی در مراکز زشت و آلوده و ناسالم رهنمون نخواهیم شد؛ زیرا اعتقاد داریم که محیط زیست طبیعی زمینه و سرمایه حیاتی محیط زیست انسانی است و کمال و رفاه واقعی جامعه، بی‌وجود محیط زیست ناممکن خواهد بود» (روزنامه اطلاعات، سه‌شنبه ۱۸ خرداد ۱۳۵۳: ش ۱۴۴۲۵۰، ۱۶).

سیاست‌گذاری توسعه در ایران پهلوی، همواره تقدّم بر تولید کشاورزی و صنعتی بود. این امر سبب شده بود تا دولت توجهی به تأییراتی که سیاست بخش‌های کشاورزی، صنعتی و انرژی بر محیط زیست می‌گذارند، نداشته باشد.

با این اوصاف، به نظر می‌رسد که محمدرضاشاه نه تنها نسبت به اعتقادش مبنی بر آینده‌نگر بودن در استفاده از انرژی چندان راسخ نبوده، بلکه دقیقاً در مسیری مخالف ادعایش گام برمی‌داشته است. ظهور و شیوع آلودگی هوا در شهرهای بزرگ ایران نتیجه همین امر است.

در ایران، به مرور با افزایش تولید خودرو و تعداد کارخانه‌ها و صنایع، مصرف سوخت‌های فسیلی افزایش یافت. این سوخت‌ها نه تنها در ایران بلکه در تمام نقاط دنیا بیشترین میزان سوخت‌های مصرفی را تشکیل می‌داد و در اوایل دهه ۱۳۵۰/۱۹۷۰، حدود ۹۴ درصد انرژی جهان را تأمین می‌کرد. مصرف داخلی سوخت‌های نفتی در ایران طی سال‌های ۱۳۳۷-۱۳۵۰/۱۹۵۸-۱۹۷۱، سالانه ۱/۳ درصد افزایش را نشان می‌دهد (مسئله آلودگی هوا و برنامه‌های شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۵۰: ۵-۶). همچنین پیش‌بینی می‌شد مصرف انرژی در ایران با رشد ۱۰/۹ درصد در سال، از معادل ۷/۴ میلیون متر مکعب نفت سفید در سال ۱۳۴۱، به معادل ۳۵ میلیون متر مکعب در سال ۱۳۵۶ افزایش یابد (برنامه پنجم عمرانی، ۱۳۵۱: ۱۶۷).

توسعه اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۴۱-۱۳۵۱، نه تنها با افزایش مصرف انرژی همراه بود، بلکه دگرگونی‌هایی را نیز در ترکیب مصرف انواع انرژی پدید آورد؛ به همین دلیل مصرف انرژی‌های تجارّتی (نفت، گاز طبیعی، زغال‌سنگ و برق آبی) در دهه مذکور، به‌طور متوسط سالانه ۱/۷ درصد رشد داشت. درحالی‌که مصرف انرژی‌های غیرتجارتی (چوب، زغال چوب و فضولات دامی) سالانه ۹٪ کاهش یافته بود. سهم مصرف انرژی‌های تجارّتی از ۷۸/۸ درصد در سال ۱۳۴۱ به ۹۶/۷ درصد در سال ۱۳۵۱ رسیده بود. این در حالیست که سهم مصرف انرژی‌های غیرتجارتی از ۲۱/۲ درصد در سال ۱۳۴۱ به ۳/۳ درصد در سال ۱۳۵۱ کاهش یافت. بر این اساس، طی برنامه‌های عمرانی سوم (۱۳۴۲-۱۳۴۶) و به‌ویژه چهارم (۱۳۴۶-۱۳۵۱)، مصرف انرژی در ایران از رشد قابل ملاحظه‌ای به میزان ۱/۴ درصد در سال برخوردار بود و از معادل ۱۰/۶ میلیون متر مکعب نفت سفید در سال ۱۳۴۶ به معادل ۱۸/۱ میلیون متر مکعب در سال ۱۳۵۱ افزایش یافت. همچنین مصرف انرژی‌های تجارّتی در دوره برنامه چهارم نزدیک به ۱۳ درصد در سال بود؛ درحالی‌که مصرف انرژی‌های غیرتجارتی به‌طور متوسط سالی ۹ درصد کاهش یافته بود. آمارها نشان می‌دهد که در سال آغازین برنامه چهارم (۱۳۴۶) و سال پایانی این برنامه (۱۳۵۱)، سهم مصرف انرژی‌های تجارّتی به ترتیب ۹۰/۷ و

تاریخ اسلام و ایران، دوره ۲۹، شماره ۴۳، پاییز ۹۸ / ۸۳

۹۶/۷ درصد کل مصرف و سهم انرژی‌های غیرتجارتی به ترتیب ۹/۳ و ۳/۳ درصد کل مصرف بوده است (همان، ۱۶۸).

این امر نشان‌دهنده دو واقعیت تقریباً متضاد است. از یک سو، کاهش مصرف انرژی‌های غیرتجارتی نشان از موفقیت برخی سیاست‌های محیط زیستی دولت، به‌ویژه در عرصه کاهش مصرف سوخت‌های حاصل از درختان و جنگل‌ها مانند هیزم و زغال دارد و از سوی دیگر، هشدار مبنی بر ایجاد مشکل جدیدی در عرصه محیط زیست است؛ مشکلی به نام آلودگی هوا. به عبارت دیگر، با افزایش جمعیت و تعداد کارخانه‌ها و خودروهای تولیدی، میزان مصرف سوخت‌های تجارتی که بیشتر آنها زغال‌سنگ، بنزین و گازوئیل بودند، افزایش می‌یافت و به دنبال آن، روز به روز بر میزان آلودگی هوا اضافه می‌شد.

مصرف انواع انرژی‌های اولیه و میزان رشد (افزایش یا کاهش) طی سه برنامه عمرانی سوم، چهارم و پیش‌بینی برنامه پنجم (همان، ۱۷۳)

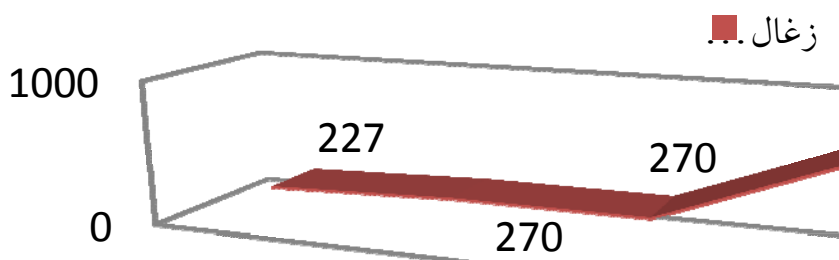
| نوع | واحد | ۱۳۴۱ | ۱۳۴۶ | ۱۳۵۱ | ۱۳۵۶ |
|---------------------|-------------------|------|------|-------|-------|
| نفت | هزار متر مکعب | ۴۳۲۱ | ۷۳۹۵ | ۱۲۵۸۴ | ۲۱۹۱۲ |
| گاز طبیعی | میلیون متر مکعب | ۱۰۵۰ | ۱۳۶۶ | ۳۰۰۰ | ۸۸۰۰ |
| زغال‌سنگ | هزار تن | ۲۲۷ | ۲۷۰ | ۲۷۰ | ۷۸۳ |
| انرژی‌های غیرتجارتی | معادل هزار تن چوب | ۳۸۵۰ | ۲۴۳۰ | ۱۵۰۰ | ۱۳۰۰ |

نمودار افزایش مصرف نفت طی سال‌های ۱۳۴۱-۱۳۵۶

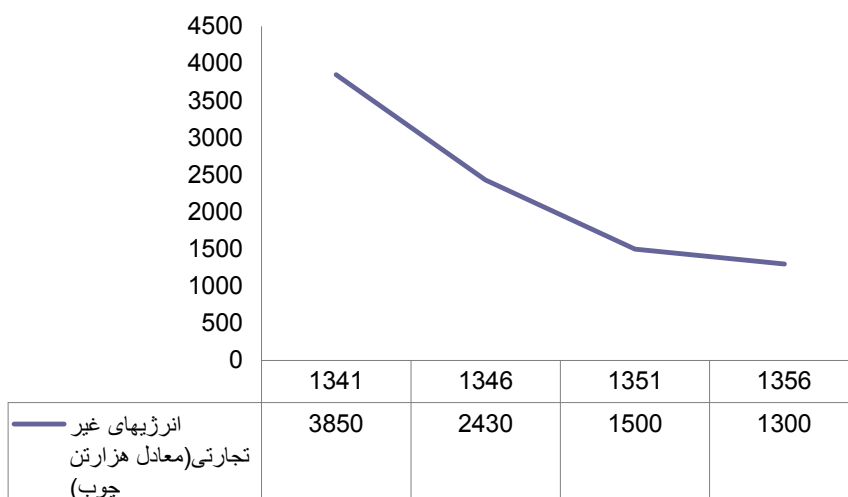


۸۴ / تأثیر ساختار مطلقه شبه‌مدرن دولت پهلوی بر ... / مهدی رفعتی‌پناه مهرآبادی

نمودار افزایش مصرف زغال‌سنگ از ۱۳۴۱-۱۳۵۶



نمودار کاهش مصرف انرژی‌های غیرتجارتی از ۱۳۴۱-۱۳۵۶



علاوه بر موارد گفته شده، باید به افزایش تولید برق طی دوران برنامه پنجم و ارتباط آن با بالارفتن سطح آلودگی هوا اشاره کرد. در این دوره، تولید برق واحدهای حرارتی از ۳۳۴۲ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۳۵۱، به ۱۰۲۳۶ در پایان سال ۱۳۵۵ رسیده بود. نکته قابل توجه در این مورد، تکیه بیش از اندازه تولید نیروی برق بر استفاده از انرژی‌های فسیلی و فرآورده‌های نفتی است. چنان‌که در سال ۱۳۵۶ انرژی تولید شده در ایران، معادل ۱۳۱۴۹ تریلیون «بی تی یو»^۲ بود که حدود ۸۵ درصد آن از نفت خام و فرآورده‌های نفتی، ۱۴ درصد از

۱. مأخذ پایه: برنامه عمرانی پنجم، فصل انرژی، ص ۱۷۳.

۲. British Thermal Unit؛ معادل ۲۵۲ کالری حرارت.

تاریخ اسلام و ایران، دوره ۲۹، شماره ۴۳، پاییز ۹۸ / ۸۵

گاز طبیعی و بقیه از زغال سنگ، هیدروالکتریسیته و سایر مواد انرژی‌زا تأمین می‌شد (گزارش سالانه و ترازنامه سال ۱۳۵۶ بانک مرکزی ایران، ۱۳۵۶: ۳۵). در دوران برنامه پنجم، هر ساله مقادیر زیادی سوخت‌های فسیلی چون گازوئیل و نفت کوره برای تولید برق به مصرف می‌رسید و این روند همچنان سیر صعودی داشت. بدین ترتیب، نیروگاه‌های برق حرارتی عامل مهمی در افزایش آلودگی هوا بودند. با این شرایط، آیا سخنان محمدرضا شاه در کتاب پاسخ به تاریخ و ادعایش مبنی بر آینده‌نگری در سیاست نیرو و عاقلانه نبودن استفاده از نفت در تولید حرارت و روشنایی قابل پذیرش است؟ آمار فوق نشان می‌دهد که بین ادعای محمدرضا شاه و آنچه در عمل رخ داد، شکاف عمیقی وجود داشته است.

میزان سوخت مورد استفاده در نیروگاه‌های برق از سال ۱۳۵۱-۱۳۵۵
(هزار لیتر و هزار متر مکعب برای گاز) (سالنامه آماری، ۲۵۳۵: ۴۵۸)

| سال | گازوئیل | نفت کوره | گاز |
|------|---------|----------|---------|
| ۱۳۵۱ | ۱۹۲۲۰۹ | ۵۱۴۰۹۵ | ۳۴۵۹۷۹ |
| ۱۳۵۲ | ۳۱۶۶۳۷ | ۸۹۹۱۰۴ | ۷۲۲۸۳۹ |
| ۱۳۵۳ | ۳۹۹۳۵۸ | ۸۴۵۷۱۱ | ۹۴۳۶۹۲ |
| ۱۳۵۴ | ۴۰۵۳۵۹ | ۱۲۸۲۵۴۱ | ۱۰۷۷۳۲۵ |
| ۱۳۵۵ | ۴۹۹۴۹۱ | ۱۴۵۳۸۳۶ | ۱۱۱۶۳۷۸ |

با توجه به این شرایط، پیدایش مسئله آلودگی هوا به عنوان یکی از مسائل محیط زیستی اجتناب‌ناپذیر بود. این امر از دید برخی سیاستمداران پنهان نمانده و برخی از آنان در اواخر دهه ۱۳۴۰ و اوایل ۱۳۵۰ هشدارهایی درباره آلودگی محیط و به‌ویژه آلودگی هوا داده بودند (روزنامه اطلاعات، ۳ بهمن ۱۳۴۹: ش ۱۳۴۴، ۹).

با تلاش‌هایی که در این زمینه از سوی برخی نمایندگان از جمله «جهانشاه صالح» صورت گرفته بود، لایحه «قانون بهداشت هوا» در هفت ماده در سال ۱۳۵۰ تهیه شد. این لایحه را باید صورت خام‌تری از «آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا» دانست که در سال ۱۳۵۴ به تصویب رسیده بود. در این لایحه ضمن ارائه تعریفی از هوای آلوده، مقرر شد دولت از سوی وزارت بهداشتی مناطق مشمول مقررات قانون بهداشت هوا را تعیین و اعلام کند (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۰: ش ۱۳۵۱۳، ۱۷). به نظر می‌رسد این قانون به مرحله اجرا درنیامد و منازعه‌ها برای تصویب چنین قانونی، تا سال ۱۳۵۴ و تصویب «آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا» ادامه یافته

بود؛ درحالی‌که در آذر همین سال (۱۳۵۰)، پروفیسور «الیسن»^۱ کارشناس آلودگی هوا و رئیس بهداشت دانشگاه استنفورد آمریکا، به دعوت سازمان برنامه به ایران آمده بود و طرحی برای مبارزه با آلودگی هوای پایتخت تهیه و تسلیم سازمان مزبور کرد. در گزارشی که وی ارائه داده بود، خاطر نشان کرد آلودگی هوای تهران سه برابر میزانی است که از لحاظ معیارهای بهداشتی قابل تحمل است. در این گزارش تأکید شده بود انتقال و تخریب کوره‌های آجرپزی، گچ و آهک برای مبارزه با آلودگی هوا لازم است، ولی کافی به نظر نمی‌رسد. علاوه بر آن، افزایش تعداد وسائط نقلیه، احداث ساختمان‌های مسکونی و اداره‌ها و مؤسسات خصوصی، گرمابه‌ها، نانوایی‌ها، کارخانه‌های صنعتی و آسفالت عامل مؤثری در آلودگی هوای پایتخت به شمار می‌روند. در این گزارش، توصیه شده بود سوخت نیروگاه‌های برق سراسر کشور به سوخت گاز تبدیل شود و یک سازمان برنامه‌ریزی مرکزی، مسئولیت مبارزه با آلودگی هوای تهران را برعهده بگیرد (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۰: ش ۱۳۶۶، ۲)، اما درست زمانی که کارشناسان درباره جدی شدن مسئله آلودگی هوای تهران هشدار می‌دادند، نه تنها در عرصه قانونگذاری اقدامی جدی صورت نگرفت و منازعه‌ها برای تهیه و تدوین قانون جلوگیری از آلودگی هوا تا چهار سال بعد یعنی سال ۱۳۵۴ ادامه یافت، بلکه روند رو به رشد صنعتی شدن کشور که با الگوی توسعه پایدار چندان همخوانی نداشت، به سرعت ادامه می‌یافت و مشکلات محیط زیستی به صورت جدی‌تری رخ می‌نمودند.

بدین ترتیب، تا قبل از اجرای برنامه پنجم عمرانی، مسئله آلودگی هوا به عنوان یکی از مسائل مهم شایان توجه در عرصه محیط زیست مطرح شد؛ به همین دلیل در تدوین فصل حفاظت محیط زیست برنامه پنجم، بخشی به چگونگی مبارزه با آلودگی هوا اختصاص یافت و دولت سعی کرد با سیاست‌های لازم در این مورد، جلوی آلودگی بیشتر هوا را تا حد ممکن بگیرد. در حقیقت، جدی نگرفتن هشدارهایی که در مورد آلودگی هوا، به‌ویژه در تهران داده می‌شد، باعث شد مسئله‌ای که می‌توانست از طریق اجرای مجموعه‌ای از اقدامات و برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه و اعمال سیاست‌های کنش‌گرانه مدیریت شود، به مسئله‌ای تبدیل شود که نیازمند سیاست‌های واکنشی و اقدامات ترمیمی، آن هم نه برای از بین بردن آن، بلکه صرفاً به منظور جلوگیری از رشد آن با صرف هزینه‌های سنگین باشد.

در کشوری که تهیه و تدوین قانونی برای مبارزه با آلودگی هوا حدود پنج سال به طول انجامید، آیا امکان اجرای چنین قانونی به سادگی فراهم می‌شد؟ در کشوری که در حال توسعه بوده و مهم‌ترین اولویت‌ها اولویت رشد اقتصادی و توسعه صنعتی با استفاده از فروش نفت و

محصولات معدنی و کشاورزی (آن هم بیشتر به صورت خام‌فروشی) بوده است، آیا توجه به محیط زیست و مسئله آلودگی هوا می‌توانست در الویت قرار گیرد؟ براساس آمارهای موجود، جواب تمام این سؤال‌ها منفی است. ضرورت دست یافتن به انرژی مورد نیاز صنایع، شهرها و بخش‌های مختلف کشور، استفاده از سوخت‌های فسیلی را ایجاب می‌کرد و دولت بدون توجه به تبعات محیط زیستی استفاده از این نوع سوخت‌ها، فقط درصدد دستیابی به اهدافی بود که در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت تعیین شده بودند. به عبارت روشن‌تر، برای دولت فقط یک واقعیت ملموس و عینی وجود داشت و آن چیزی نبود جز ضرورت توسعه هرچه بیشتر، به‌ویژه در عرصه اقتصاد.

اندازه‌گیری‌ها و بررسی‌هایی که طی سال‌های ۱۳۵۴-۱۳۵۶ توسط گروه مطالعات آلودگی هوا در دانشگاه صنعتی آریامهر انجام شد، نشان می‌داد که وسایل نقلیه بنزینی سهم بسزایی در آلوده کردن هوای تهران داشتند و هر روز مقادیر قابل توجهی از آلاینده‌های مختلف، مانند منواکسید کربن، اکسیدهای ازت، هیدروکربورهای نسوخته و ذرات معلق وارد هوای پایتخت می‌شد و از میزان کل آلاینده‌های هوای تهران، بیش از ۹۵ درصد منواکسید کربن و هیدروکربورهای نسوخته، ناشی از وسایل نقلیه بنزینی بود. در برنامه اندازه‌گیری غلظت منواکسید کربن در هوای تهران که در اواخر ۱۳۵۴، در نقاط مختلف توسط گروه مطالعات آلودگی هوای دانشگاه فوق‌الذکر انجام شد، غلظت متوسط منواکسید کربن در خیابان‌های تهران، ۴۰ جزء در میلیون و در نقاط مسکونی ۸/۵ جزء در میلیون برآورد شده بود. همین برنامه در نیمه دوم سال ۱۳۵۵ به منظور تعیین اثرات عوامل ترافیک، مانند سرعت وسایل نقلیه و بار ترافیک در غلظت منواکسید کربن در هوا تکرار شد و اندازه‌گیری‌ها نشان داد که غلظت منواکسید کربن در هوای شهر در مجاورت خیابان‌ها با بار ترافیک سنگین، حتی تا ۱۲۰ جزء در میلیون نیز افزایش یافته بود (گزارش تهیه سیکل رانندگی ...، ۲۵۳۶: ۹-۱۰). دلیل این امر نیز به افزایش تعداد خودروها و وسایل نقلیه در سطح شهر تهران (و سایر نقاط کشور) بازمی‌گشت. آمارها نشان می‌دهد که هر ساله تعداد بیشتری وسایل نقلیه وارد خیابان‌ها می‌شد و طبیعتاً موجبات آلودگی بیشتر هوا را فراهم می‌کرد.

تعداد وسایل نقلیه موتوری در تهران از ۱۳۴۹- تیر ۱۳۵۶ (همان، ۱۹۹)

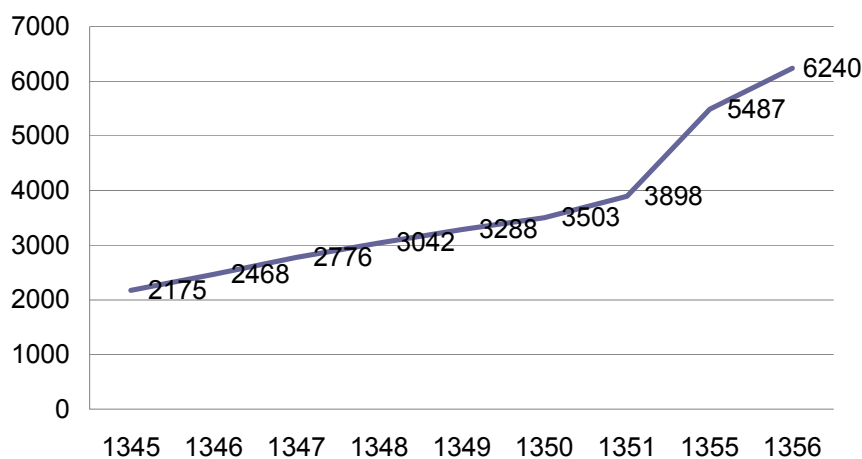
| نوع خودرو | ۱۳۴۹ | ۱۳۵۰ | ۱۳۵۱ | ۱۳۵۲ | ۱۳۵۳ | ۱۳۵۴ | ۱۳۵۵ | تا اول تیر ۱۳۵۶ |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| شخصی | ۱۷۸۰۵۳ | ۲۱۱۵۵۵ | ۲۵۷۱۴۱ | ۳۱۱۴۳۸ | ۴۱۰۰۰۰ | ۴۶۵۰۰۰ | ۶۴۰۴۳۵ | ۶۵۳۷۳۷ |
| دولتی | ۱۷۲۳۴ | ۲۳۰۳۶ | ۲۹۱۰۹ | ۳۵۱۷۱ | ۴۷۰۰۰ | ۵۵۰۰۰ | ۵۹۳۱۵ | ۵۹۶۲۵ |
| تاکسی | ۱۱۵۲۲ | ۱۱۷۰۳ | ۱۱۷۳۸ | ۱۱۷۵۳ | ۱۳۰۰۰ | ۱۴۰۰۰ | ۱۲۹۶۳ | ۱۲۹۶۷ |
| اتوبوس شهری | ۲۵۳۴ | ۲۵۵۰ | ۲۷۳۷ | ۲۸۴۸ | ۳۰۰۰ | ۲۷۵۰ | ۲۹۴۷ | ۲۹۴۷ |
| اتوبوس بین شهری | ۷۲۷۷ | ۸۶۴۱ | ۱۰۲۹۰ | ۱۲۷۷۷ | ۱۴۵۰۰ | ۱۵۰۰۰ | - | ۱۹۱۴۶ |
| بارکش شهری | ۱۰۴۷۱ | ۱۴۲۷۳ | ۱۷۴۷۳ | ۱۸۷۶۵ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۶۰۰ | - | ۳۲۶۶۴ |
| بارکش بین شهری | ۱۶۰۶۵ | ۱۷۷۴۴ | ۱۹۷۳۸ | ۲۲۹۷۵ | ۲۸۰۰۰ | ۳۶۰۰۰ | ۵۷۲۳۷ | ۵۸۳۷۲ |
| موتورسیکلت | ۱۰۳۸۱۲ | ۱۲۳۹۷۷ | ۱۳۵۴۸۷ | ۱۴۷۰۰۰ | ۱۵۹۰۰۰ | ۱۷۰۰۰۰ | ۱۸۰۹۸۷ | ۱۸۳۲۵۷ |
| کل | ۳۴۶۹۶۸ | ۴۱۰۹۵۰ | ۴۸۳۷۱۳ | ۵۶۲۷۰۸ | ۶۹۴۵۰۰ | ۷۷۸۳۵۰ | - | ۱۰۲۲۷۱۳ |

دلایل آلودگی هوای تهران، تنها محدود به وسایل نقلیه نمی‌شد و گروه‌های صنعتی، تجاری و خانگی نیز سهم قابل توجهی در آلودگی هوای این شهر داشتند. مصرف بنزین طی سال‌های ۱۳۵۱-۱۳۵۴ رشدی معادل ۲۳ درصد در سال داشت. مصرف گازوئیل برای تهران و تمام کشور رشدی برابر با ۱۸ درصد در سال را نشان می‌داد و رشد مصرف نفت کوره در همین بازه زمانی، حدود ۱۴ درصد محاسبه شد. مصرف نفت سفید نیز برای تهران و تمام نقاط کشور، طی سال‌های ۱۳۴۳-۱۳۵۶ همواره روندی رو به رشد داشته و در دوره پنج ساله ۱۳۵۱-۱۳۵۶، دارای رشد متوسط ۴ درصد در سال بوده است (همان، ۱۴-۱۵). همچنین طبق آماری که اتاق اصناف تهران در سال ۱۳۵۲ از واحدهای تجاری تهران تهیه کرده بود، از مجموع ۱۲۰۹۴۱ واحد تجاری در این شهر، ۱۵۱۹۱ واحد در آلوده کردن هوای تهران مؤثر بودند. دلیل عمده این امر، عدم استفاده از گاز و مصرف سوخت‌های نامناسب بود. این واحدها شامل واحدهای نانوبی، گرمابه، ریخته‌گری، مصنوعات فلزی، باتری‌سازی، موزاییک و کاشی‌سازی، مصالح ساختمانی، مواد شیمیایی، مصنوعات پلاستیکی، چوب‌بری، آلومینیوم‌سازی، آهنگری و واحدهایی از این قبیل بود (برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران، ۱۳۵۳: ۸۴-۸۵).

میزان مصرف چهار فرآورده نفتی طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۵۶ در تهران
(برحسب هزار متر مکعب در سال)^۱

| سال | نفت گاز | نفت سفید | بنزین | نفت کوره | جمع |
|------|---------|----------|-------|----------|------|
| ۱۳۴۵ | ۴۵۶ | ۴۸۳ | ۳۱۶ | ۹۲۰ | ۲۱۷۵ |
| ۱۳۴۶ | ۵۱۷ | ۵۸۸ | ۳۵۰ | ۱۰۱۳ | ۲۴۶۸ |
| ۱۳۴۷ | ۵۵۲ | ۶۴۸ | ۴۰۱ | ۱۱۷۵ | ۲۷۷۶ |
| ۱۳۴۸ | ۵۹۲ | ۷۶۹ | ۴۷۰ | ۱۲۱۱ | ۳۰۴۲ |
| ۱۳۴۹ | ۶۴۰ | ۷۲۷ | ۵۴۸ | ۱۳۷۳ | ۳۲۸۸ |
| ۱۳۵۰ | ۶۹۵ | ۸۰۶ | ۶۳۰ | ۱۳۷۲ | ۳۵۰۳ |
| ۱۳۵۱ | ۸۸۲ | ۱۰۱۸ | ۷۱۱ | ۱۲۸۷ | ۳۸۹۸ |
| ۱۳۵۲ | ۱۰۰۸ | ۱۰۳۹ | ۸۲۸ | ۴۳۸۱(۴) | ۷۳۱۰ |
| ۱۳۵۵ | ۱۵۲۰ | ۱۴۸۵ | ۱۳۹۱ | ۱۰۸۲ | ۵۴۸۷ |
| ۱۳۵۶ | ۱۶۶۰ | ۱۶۶۰ | ۱۶۴۰ | ۱۲۸۰ | ۶۲۴۰ |

نمودار افزایش میزان مصرف سوخت طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۵۶ ۱۳۵۶
(برحسب هزار متر مکعب در سال)^۲



۱. مأخذ پایه: برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران، ص ۵؛ گزارش تهیه سیکل رانندگی، ص ۲۰۰.
۲. گویا این عدد درست نیست و با داده‌های قبل و بعد از خود همخوانی ندارد و باید به مراتب کمتر از رقم گفته شده باشد.
۳. مأخذ پایه: برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران، ص ۵؛ گزارش تهیه سیکل رانندگی، ص ۲۰۰.

۹۰ / تأثیر ساختار مطلقه شبه‌مدرن دولت پهلوی بر ... / مهدی رفعتی‌پناه مهرآبادی

با افزایش تعداد وسائل نقلیه، میزان تخلیه مواد آلاینده در هوا نیز به صورت مستمر افزایش می‌یافت؛ به همین دلیل تا سال ۱۳۵۳ میزان سهم وسائل نقلیه در آلودگی هوای تهران ۸۶ درصد برآورد شده بود؛ در حالی که آلاینده‌های صنعتی و خانگی به ترتیب ۱۳ و ۱ درصد نقش داشتند (گزارش تهیه سیکل رانندگی، ۲۵۳۶: ۱۵). با توجه به این شرایط، میزان منواکسید کربن، انیدرید سولفور، اکسیدهای ازت، هیدروکربن‌ها، آلدئیدها و ذرات معلق تخلیه شده در هوا، طی سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۵۲ به صورت بارزی افزایش یافته بود.

میزان افزایش تخلیه مواد آلاینده ناشی از مصرف فرآورده‌های نفتی (به تن) از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۲^۱

| نوع ماده تخلیه شده در هوا | سال ۱۳۴۵ | سال ۱۳۵۲ | درصد افزایش | درصد افزایش سالانه |
|---------------------------|----------|----------|-------------|--------------------|
| منواکسید کربن | ۱۰۸۲۲۰ | ۲۷۷۸۲۰ | ۲۵۶ | ۳۲ |
| انیدرید سولفور | ۴۷۷۳۰ | ۲۱۳۵۰۰ | ۴۴۷ | ۵۵/۹ |
| اکسیدهای ازت | ۳۰۹۰۰ | ۸۶۱۰۰ | ۲۷۸ | ۳۴/۸ |
| نیدروکربورها | ۱۴۴۶۰ | ۳۷۷۷۰ | ۲۶۱/۲ | ۳۲/۶۵ |
| آلدئیدها | ۱۱۱۰ | ۲۹۹۰ | ۲۶۹ | ۳۳/۶ |
| ذرات معلق | ۴۶۰۰ | ۱۶۷۵۰ | ۳۶۴ | ۴۵/۵ |

با توجه به شرایط موجود و ظهور مسئله آلودگی هوا برنامه‌ها و اقداماتی از سوی دولت به منظور مقابله با این مشکل تازه به اجرا درآمد. با اقدامات مصرانه‌ای که جهان‌شاه صالح برای مدت مدیدی به عمل آورد، کمیسیونی به ریاست وی به نام «کمیسیون آلودگی محیط» در مجلس سنا به منظور چاره‌جویی درباره موضوعات محیط زیستی، از جمله آلودگی هوا تشکیل شد. شاید بتوان مهم‌ترین اثر این کمیسیون را تصویب «آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا» در سال ۱۳۵۴ دانست. به عبارت دیگر، فشارهایی که جهان‌شاه صالح به منظور ارائه لایحه‌ای درباره هوای پاک، از سال ۱۳۴۹ به دولت وارد آورد، در نهایت به تصویب آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا منجر شد (برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران، ۱۳۵۳: ۱۰۱).

آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا

با تلاش‌هایی که صورت گرفت، در نهایت در تاریخ ۱۱ تیر ۱۳۵۴، آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا به تصویب رسید. در حقیقت، این آیین‌نامه اولین مقررات مستقل مربوط به جلوگیری از آلودگی هوا است که شامل پنج فصل و سی‌وهشت ماده می‌باشد. در این آیین‌نامه

۱. مأخذ پایه: برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران، ۱۳۵۳، صص ۶-۷.

سعی شده است با ارائه تعاریفی از مواد آلوده‌کننده، آلودگی هوا، هوای آزاد، منابع مولد آلودگی، منابع موجود، منابع جدید، مسئول، وسائل و روش‌های مناسب و سوخت مجاز، حیطه عملی دخالت دولت در عرصه مبارزه با آلودگی هوا مشخص شود. این آیین‌نامه، تهیه شد و اجرای استانداردهای هوای آزاد (جو زمین) هر منطقه و همچنین استانداردهای آلوده‌کننده‌های هوا، مشخصات هر نوع دستگاه تخلیه‌کننده آلودگی هوا با توجه به کیفیت هوای هر منطقه را بر عهده سازمان حفاظت محیط زیست گذاشت و این سازمان را ملزم به همکاری با دستگاه‌های ذیربط کرد. علاوه بر آن، مقرر شد انواع سوخت‌های مجاز و شرایط و ضوابط مصرف آنها، توسط سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری شرکت ملی نفت ایران و وزارت نیرو تعیین شود. از دیگر وظایف محول شده به سازمان محیط زیست، شناسایی همه کارخانه‌ها و کارگاه‌ها از طریق پرسشنامه‌های مخصوص درباره مسائل مربوط به ایجاد آلودگی هوا و اخذ اسناد و مدارک مربوط بود. ضمن اینکه وزارتخانه‌های صنایع و معادن، کار و امور اجتماعی، اتاق بازرگانی، صنایع و معادن ایران و اتاق‌های اصناف موظف شده بودند سازمان مزبور را در انجام این وظیفه یاری کنند. بدین ترتیب، آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی هوا با در نظر گرفتن این امر که آلودگی‌های محیط زیستی و به‌ویژه آلودگی هوا مسئله‌ای تک‌بعدی و صرفاً مربوط به سازمان حفاظت محیط زیست نیست، سعی در تعبیه راهکاری برای همکاری گسترده سازمان‌ها و وزارتخانه‌های مختلف به منظور مبارزه با آلودگی هوا داشت. به عبارت دیگر، سهم شدن شرکت ملی نفت ایران به عنوان تولیدکننده سوخت و همچنین همکاری وزارتخانه‌های صنایع و معادن و کار و امور اجتماعی، نشان از توجه قانونگذار به چندوجهی بودن مسئله آلودگی هوا و جلوگیری از آن دارد (مجموعه قوانین سال ۱۳۵۴، ۱۳۵۴: ۱۰۹-۱۱۰).

این آیین‌نامه به منظور اثربخشی بیشتر، مجازات‌هایی را برای متخلفان با استفاده از راهکار انتظامی-انضباطی و تکیه بر رویکرد تنبیهی ضمانت اجرا در نظر گرفت. بر این اساس، کسانی که استانداردهای مورد نظر سازمان حفاظت محیط زیست و سایر دستگاه‌های ذی‌صلاح را رعایت نمی‌کردند، به جزای نقدی به شرح زیر محکوم می‌شدند:

- مسئولان کارخانه‌ها و کارگاه‌ها از سی هزار ریال تا پنجاه هزار ریال؛
- مسئولان وسایل تولید حرارت در منازل مسکونی از قبیل بخاری و آبگرم‌کن، از پانصد ریال تا پنج هزار ریال؛
- مسئولان اماکن عمومی از پنج هزار و یک ریال تا پنجاه هزار ریال؛
- مسئولان وسائل نقلیه موتوری از دوهزار ریال تا پنج هزار ریال.

علاوه بر این، کسانی که اسناد، مدارک و اطلاعات مورد نیاز سازمان حفاظت محیط زیست را در اختیار آن سازمان قرار نمی‌دادند و یا اسناد و مدارک خلاف واقع ارائه می‌کردند، به جزای نقدی از سی هزار ریال تا پنجاه هزار ریال محکوم می‌شدند (همان، ۱۱۴). همچنین در این قانون، به منظور تضمین اجرای نظامات و مقررات پیش‌بینی شده درباره آلودگی هوا، ضمانت‌های اداری نظیر صدور اختطاریه اداری توسط سازمان حفاظت محیط زیست (مواد ۵، ۶، ۷)، دستور انتقال منابع آلوده کننده (ماده ۹) و قطع فعالیت‌های آلوده کننده و بازرسی از منابع آلوده کننده (مواد ۱۱-۱۶) پیش‌بینی شد (همان، ۱۱؛ به نقل از مشهدی، ۱۳۹۲: ۷۵). البته قانونگذار در این آیین‌نامه از راهکارهای انضباطی و انتظامی به منظور اثربخشی بیشتر استفاده کرده، اما از گنجاندن راهکارهای اجتماعی-اقتصادی و آموزشی-ترویجی غفلت ورزیده بود و بدون تردید همین امر در اثربخشی مناسب این آیین‌نامه تأثیر منفی داشته است.

به نظر می‌رسد با تمام اقدامات و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، بازهم میزان آلودگی هوا به‌خصوص در تهران روند رو به افزایش خود را ادامه می‌داده است. براساس اندازه‌گیری‌هایی که در سال‌های ۱۳۵۵ و ۱۳۵۶ از میزان آلاینده‌های ناشی از منابع آلودگی در تهران به دست آمد، مشخص شد که روزانه ۲۴۷۰ تن مونواکسید کربن، ۲۴۷ تن هیدروکربن‌ها، ۱۱۷ تن اکسیدهای ازت، ۱۷۲ تن دی‌اکسید گوگرد و ۳۱ تن ذرات معلق، وارد هوای تهران می‌شد. مقایسه این ارقام با ارقام به دست آمده در سال ۱۳۵۶، نشان از افزایش روزانه این آلاینده‌ها در هوای تهران دارد. در این سال، روزانه ۲۷۴۷ تن مونواکسید کربن، ۲۷۰ تن هیدروکربن‌ها، ۱۵۳ تن اکسیدهای ازت، ۲۸۱ تن دی‌اکسید گوگرد و ۳۸/۵ تن ذرات معلق وارد هوای تهران می‌شد (گزارش تهیه سیکل رانندگی، ۲۵۳۶: ۲۰۱-۲۰۲). مقایسه میزان مونواکسید کربن و هیدروکربورهای وارد شده به هوای تهران در سال ۱۳۵۲ (سال اول اجرای برنامه پنجم) و سال ۱۳۵۶ (سال آخر برنامه پنجم)، نشان از رشد ۳۶۰/۷ و ۲۶۰/۹ درصدی این آلاینده‌ها دارد.

مقایسه مقدار مونواکسید کربن و هیدروکربورهای وارد شده به هوای تهران و درصد افزایش آنها

طی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۵۶

| نوع ماده تخلیه شده در هوا | سال ۱۳۵۴ | سال ۱۳۵۲ | سال ۱۳۵۵ | سال ۱۳۵۶ | درصد افزایش نسبت به سال ۵۲ |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------------------------|
| مونواکسید کربن | ۱۰۸۲۲۰ | ۲۷۷۸۲۰ | ۹۰۱۵۵۰ | ۱۰۰۲۲۶۵ | ۳۶۰/۷ |
| نیدروکربورها | ۱۴۴۶۰ | ۳۷۷۷۰ | ۹۰۱۵۵ | ۹۸۵۵۰ | ۲۶۰/۹ |

۱. جدول فوق از مقایسه آمارهای ارائه شده در برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران و گزارش تهیه سیکل رانندگی به دست آمده است.

تاریخ اسلام و ایران، دوره ۲۹، شماره ۴۳، پاییز ۹۸ / ۹۳

در کنار مشکلات ساختاری دولت مطلقه شبه-مدرن، عدم توجه به ارتباط سیاست‌های عمرانی، اقتصادی و کشاورزی با محیط زیست، به تشدید آلودگی هوا منجر شد. برای درک بهتر این وضعیت، کفایت به تحقیقی اشاره کرد که در سال ۱۳۵۶ در ایران به انجام رسید. در این پژوهش، برای بیان ضرایب آلودگی خودروهای موجود در تهران، به مقایسه ضرایب مشابه در آمریکا پرداخته شده است. بر این اساس، برای منواکسید کربن، هیدروکربورهای نسوخته و اکسیدهای ازت، ضرایب آلودگی در تهران به ترتیب ۷۲/۶، ۶/۰۵ و ۰/۸۰۲ گرم بر کیلومتر بوده است. از مقایسه ضرایب آلودگی برای آلاینده‌های ناشی از وسایل نقلیه بنزینی در شهر تهران با ضرایب مشابه در شهرهای آمریکا (واقع در نقاط مرتفع)، مشخص شد که ضرایب آلودگی در تهران معادل ضرایب آلودگی در آمریکای قبل از سال ۱۳۴۷/۱۹۶۸ بوده و وضعیت اتومبیل‌های موجود در تهران از نظر آلودگی محیط، به مراتب بدتر از وسایل نقلیه موجود در ایالات متحده آمریکا بوده است (همان، ۴۹).

ضرایب آلودگی برای وسایل نقلیه مجهز به موتور بنزینی، برای شهرهای با ارتفاع زیاد در آمریکا به جز ایالت کالیفرنیا و مقایسه آن با سال ۱۹۷۵ تهران^۱

| آلاینده (گرم بر کیلومتر) | قبل از ۱۹۶۸ | ۱۹۶۸ | ۱۹۷۰ | ۱۹۷۲ | ۱۹۷۵ | ۱۹۷۵ تهران |
|--------------------------|-------------|------|------|------|------|------------|
| منواکسید کربن | ۵۴ | ۲۹ | ۲۲ | ۱۲ | ۱/۱ | ۷۲/۶ |
| هیدروکربورهای نسوخته | ۵/۵ | ۲/۸ | ۲/۲ | ۱/۷ | ۰/۱۴ | ۶/۰۵ |
| اکسیدهای ازت | ۲/۲ | ۲/۷ | ۳/۲ | ۳ | ۱/۴ | ۰/۸۰۲ |

وضعیت نامناسب اتومبیل‌های موجود در خیابان‌های ایران و تهران، زمانی بهتر درک خواهد شد که دریابیم در سال ۱۳۵۶ بیش از ۹۸ درصد از منواکسیدهای کربن تخلیه شده در هوا، از وسایل نقلیه بنزینی تولید می‌شده است. سهم این وسایل در تولید هیدروکربورها نیز به حدود ۹۶ درصد می‌رسیده است (گزارش تهیه سیکل رانندگی، ۲۵۳۶: ۲۰۴). بنابراین مهم‌ترین عامل آلودگی هوا در تهران (و به تبع آن ایران)، وجود وسایل نقلیه بنزینی بوده است. افزایش تعداد اتومبیل‌ها در ایران و به خصوص شهر تهران، با عملیات ساخت و ساز راه‌ها، جاده‌ها و خیابان‌ها هماهنگی نداشت و به عبارتی مدل شهرسازی درستی صورت نمی‌گرفت؛ به همین دلیل مصرف سوخت اتومبیل‌های موجود در خیابان‌های شهرها به دلیل سرعت پایین

۱. مأخذ پایه: گزارش تهیه سیکل رانندگی.

این وسایل بالا می‌رفت. طبق تحقیقی که در سال ۱۳۵۷ به انجام رسید، مشخص شد که سرعت اتومبیل‌ها در لس‌آنجلس آمریکا سه برابر سرعت این وسایل در تهران بوده است و از آنجا که هرچه سرعت اتومبیل بیشتر باشد (تا سرعت ۷۰-۸۰ کیلومتر بر ساعت که مصرف سوخت در کمترین حد خود می‌باشد)، میزان مصرف سوخت در دقیقه و یا به ازای هر کیلومتر نیز کاهش می‌یابد، لذا برآورد شد که یک اتومبیل چهار سیلندر در تهران برای طی شصت کیلومتر راه در یک روز، حداقل چهار برابر بیش از همان اتومبیل در شهر لس‌آنجلس سوخت مصرف می‌کرد. افزایش مصرف سوخت علاوه بر آنکه به آلودگی هوا منجر می‌شد، عاملی برای افزایش بیماری‌های ریوی، قلبی و انواع سرطان نیز بوده است؛ به همین دلیل در این پژوهش هشدار داده شد که در صورت ادامه وضعیت کنونی (سال ۱۳۵۷) در تهران، آینده بسیار تاریکی به‌خصوص از حیث سلامت جسمانی، برای ساکنان این شهر پیش‌بینی می‌شود (شریعتی، ۲۵۳۷: ۱۳۰-۱۳۵).

نتیجه‌گیری

دولت مطلقه شبه‌مدرن پهلوی با برخورد گزینشی، دلخواهی و کاریکاتوروار با تجدد، بدون توجه به الزامات مدرنیته و فقط با تکیه بر دربار، ارتش، دیوانسالاری و به یاری قوه قانونگذاری و قضائیه وابسته، در تلاش برای ایجاد نوسازی در ایران از طریق رویکردهای دستوری بود. این وضعیت، به اولویت یافتن سیاست بخش‌های تولید اقتصادی و صنعتی بر سیاست‌های محیط زیستی منجر شد. همین امر به مرور مشکلاتی چون آلودگی هوا را در ایران سبب شد و دولت ایران در صدد تدوین سیاست‌ها، برنامه‌ها و راهکارهایی برای غلبه بر این مسئله برآمد. بر این اساس، سیاست‌ها و قانونگذاری‌های محیط زیستی در ایران، پیش از آنکه کنشگرانه و پیشگیرانه باشند، در پاسخ به بحران‌های محیط زیستی، رویکردی واکنشی و ترمیمی دارند. با این همه، تفاوت مهمی بین رویکرد دولت در ایران برای حل مسائل محیط زیستی از جمله آلودگی هوا و چگونگی تدوین سیاست‌های محیط زیستی در غرب وجود دارد. اگر در غرب مفهوم محیط زیست و حفاظت از آن، از طریق جنبش‌های اجتماعی مطرح شده و به نظام‌های سیاسی تحمیل شده بود، در ایران ساختار مطلقه شبه‌مدرن دولت پهلوی و تمرکز قدرت در دست شاه، مانعی در راه ایجاد جنبش‌های اجتماعی، چون جنبش محیط زیستی و به تبع آن شکل‌گیری گفتمان‌های این عرصه و مشارکت مردم در امور مختلف جامعه و از جمله مشارکت عمومی در عرصه حفاظت محیط زیست شده بود. اصولاً در جوامعی که مانند ایران سلطه دولت مطلقه شبه‌مدرن بر آن حکمفرماست، برخلاف جوامع دموکراتیک،

تبدیل یک امر به گفتمان، ناممکن و پرهزینه خواهد بود.

به این اعتبار، در ایران پیش از انقلاب ایده‌های جدید و مدرن، مانند «حفاظت محیط‌زیست» تنها به عنوان یک ایده مدرنیستی از جانب نه جامعه - که اساساً فضای مشارکت عمومی برایش فراهم نبود-، بلکه توسط رجال بالادستی نظام و به‌طور معمول توسط شاه مطرح و به اجرا گذاشته می‌شد. با توجه به اینکه این ایده‌های جدید بر پایه مشارکت و حمایت عمومی جامعه پدید نمی‌آمد، در اجرا، حمایت ملی را به دنبال نداشت. بنابراین دولت مجبور بود از طریق گذراندن مصوبه‌های شدید و سختگیرانه و با تهدید و تنبیه، درباره افرادی که با قوانین و فرامین مثلاً حفاظت از محیط زیست - که در کشورهای زادگاه خود با اقبال عمومی مواجه بود- همراهی نمی‌کردند، واکنش نشان دهد. دولت پهلوی با این سازوکارهای ناکارآمد، به استقبال دنیای مدرن رفت و در بیشتر موارد به اهداف از پیش تعریف شده خود در پروژه‌های مدرن نائل نشد.

در مورد آلودگی هوا، به نظر می‌رسد وضعیت محیط زیست و به‌ویژه آلودگی هوا در ایران، به دلیل عدم توجه دولت به ابعاد چندگانه و پیچیده سیاست‌های محیط زیستی و نادیده گرفتن این واقعیت که سیاست‌های محیط زیستی در بستر کلان سیاست‌گذاری، می‌بایست همراه و هماهنگ با سیاست بخش‌های دیگر، به‌ویژه انرژی و صنعتی باشد، راه را برای بروز تدریجی مشکلات محیطی و پیدایش آلودگی هوا فراهم آورد. دولت ایران به دلیل اولویت دادن به پیشرفت‌های اقتصادی و حرکت به سمت مدرنیزاسیون، سیاست‌های محیط زیستی را به عنوان سیاست‌های ثانوی و متأخر از سیاست‌های صنعتی و انرژی به حساب آورد. در نتیجه، از یک سو به بهره‌برداری و افزایش مصرف انرژی‌های فسیلی به منظور تغذیه نیروگاه‌های برق و سوخت خودروها دست زد و از سوی دیگر، همواره با تولید خودرو موجب افزایش تعداد خودروها در سطح شهرها و در نتیجه آلودگی بیشتر هوا شد. حال آنکه سیستم شهرسازی درستی در ایران وجود نداشت و خیابان‌های شهرها ظرفیت پذیرش تعداد زیادی از خودروهای تولید شده را نداشت. در کنار این مسائل، باید به تعداد رو به رشد کارگاه‌های صنعتی و کارخانه‌های مختلف اشاره کرد. این کارگاه‌ها و کارخانه‌ها از عوامل مهمی بودند که به دلیل نداشتن سیستم تصفیه هوای مناسب، به آلودگی بیشتر هوا منجر می‌شدند.

درواقع، راهی که دولت پهلوی برای رهایی از آلودگی‌های محیطی به‌ویژه آلودگی هوا برگزید، راهی مقدر بود که براساس ماهیت این دولت طراحی شده بود. عدول از این راه و انتخاب راهی که در عرصه قانونگذاری، بر آموزش و ترویج و راهکارهای اجتماعی - اقتصادی و در عرصه برنامه‌ریزی، بر ماهیت ارشادی برنامه‌ریزی تکیه داشته باشد، مستلزم تغییر ماهیت

دولت پهلوی از دولتی مطلقه و شبه‌مدرن به دولتی مدرن بر پایه‌ی به رسمیت شناختن حقوق مختلف سیاسی و اجتماعی افراد جامعه و رفتن به سوی تکثرگرایی بود. طبعاً اختیار چنین راهی معنایی جز اضمحلال دولت پهلوی نداشت؛ راهی که جمهوری اسلامی نیز ناچار به حرکت به سوی آن است.

منابع و مأخذ

- آل یاسین، احمد (۱۳۸۴)، *بحران آب*، تهران: جامعه مهندسان مشاور ایران.
- برنامه پنجم عمرانی کشور ۱۳۵۲-۱۳۵۶ (۱۳۵۱)، [بی‌جا]: سازمان برنامه.
- برنامه پنجم عمرانی کشور ۱۳۵۲-۱۳۵۶ (تجدید نظر شده) (۱۳۵۲)، [بی‌جا]: سازمان برنامه.
- برنامه مقدماتی پاکسازی هوای تهران (۱۳۵۳)، تهران: سازمان حفاظت محیط زیست.
- پوجی، جانفرانکو (۱۳۷۷)، *تکوین دولت مدرن، ترجمه بهزاد باشی*، تهران: آگاه.
- پهلوی، محمدرضا شاه [بی‌تا]، *پاسخ به تاریخ*، [بی‌جا]: [بی‌نا].
- روزنامه اطلاعات (۳ بهمن ۱۳۴۹)، شماره ۱۳۴۰۴، ص ۹.
- روزنامه اطلاعات (۱۳۵۰)، شماره ۱۳۶۶۶، ص ۲.
- روزنامه اطلاعات (۱۳۵۰)، شماره ۱۳۵۱۳، ص ۱۷.
- روزنامه اطلاعات (سه‌شنبه ۱۸ خرداد ۱۳۵۳)، شماره ۱۴۴۲۵۰، ص ۱۶.
- *سالنامه آماری کشور سال ۱۳۵۵*، تهران: سازمان برنامه، مرکز آمار ایران.
- *سالنامه آماری کشور سال ۲۵۳۶*، تهران: سازمان برنامه، مرکز آمار ایران.
- شریعتی، «عوامل شیمیایی سرطان‌زای دود اتومبیل»، *مجموعه مقالات سمپوزیوم آلودگی هوا (۱۶ تا ۱۸ خرداد ۲۵۳۷ در پلی‌تکنیک تهران)*، صص ۱۳۰-۱۳۵.
- گزارش تهیه سیکل رانندگی، ضرایب آلودگی و استاندارد اولیه برای وسایل نقلیه موتوری موجود در شهر تهران به منظور کنترل آلودگی هوا ناشی از وسایل نقلیه موتوری (مهرماه ۲۵۳۶)، گزارش نهایی ج ۱، تهران: طرح مشترک دانشگاه صنعتی آریامهر، دانشکده مهندسی مکانیک و سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
- گزارش سالیانه و ترازنامه سال ۱۳۵۶ بانک مرکزی ایران (۱۳۵۶)، [بی‌جا]: بانک مرکزی.
- گزارش سالیانه و ترازنامه بانک مرکزی ایران (۱۳۴۴)، [بی‌جا]: بانک مرکزی.
- عبداللهی، محسن (۱۳۹۱)، *حقوق حفاظت از هوا*، تهران: انتشارات میزان.
- متصدی زرنندی، سعید (۱۳۸۷)، *آلودگی هوا: راهبردهای ملی، قوانین و مقررات*، تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران.
- *مجموعه قوانین سال ۱۳۵۳*، نشریه روزنامه رسمی کشور شاهنشاهی ایران (۱۳۵۳)، [بی‌جا]: روزنامه رسمی.

تاریخ اسلام و ایران، دوره ۲۹، شماره ۴۳، پاییز ۹۸ / ۹۷

- مجموعه قوانین سال ۱۳۵۴، نشریه روزنامه رسمی کشور شاهنشاهی ایران (۱۳۵۴)، [بی جا]: روزنامه رسمی.

- مسئله آلودگی هوا و برنامه‌های شرکت ملی نفت ایران، سخنرانی سعید شیبانی رئیس گروه تحقیقات پتروشیمی شرکت ملی نفت ایران (۱۳۵۰)، چهارشنبه ۲۲ اردیبهشت، [بی جا]: روابط عمومی صنعت نفت ایران.

- مشهدی، علی، حقوق آلودگی هوا (مطالعه تطبیقی) (۱۳۹۲)، تهران: انتشارات خرسندی.

- میراحمدی، منصور و حسن جباری نصیر (زمستان ۱۳۸۹)، «الگوی نظری دولت مطلقه و پیدایی دولت شبه‌مدرن در ایران»، پژوهشنامه علوم سیاسی، سال ششم، شماره ۱، صص ۱۶۷-۱۹۹.

- Hannigan, John (2006), *Environmental Sociology*, 2th edition, London and Newyork: Routledge.
- Prince, Thomas and Matthias Fingers (1994), *Environmental NGOs in World Politics*, London and Newyork: Routledge.
- White, Lynn (1967), "Historical roots of our Ecology Crisis", *science*, Vol 155, No 3767, pp 1203-1207.

List of sources with English handwriting

- Āli Yāsīn, Aḥmad, (2005), Buhrāni Āb, Tih-rān: Jāmi'ihyi Muhandisāni Mushāwiri Īrān.
- Barnāihyi Panjumi 'umrānīyi Kishwar 1973-1977, (351), Bījā: Sāzmāni Barnāmih.
- Barnāihyi Panjumi 'umrānīyi Kishwar, Tajdīdi Nāzar Shudih 1973-1977, (1973), Bījā: Sāzmāni Barnāmih.
- Pūjī, Jānfrānku, (1998), Takwīni Dulati Mudirn, Tarjumihyi Bihzād Bāshī, Tih-rān: āgāh.
- Pahlawī, Muḥammad Riḍā Shāh, (Bīṭā) Pāsukh bih Tārīkh, Bījā: Bīnā.
- Rūznāmihyi Iṭilā'āt
- Sālnāmihyi Āmārīyi Kishwar Sāl 1976, Tih-rān: Sāzmāni Barnāmih, Markazi Āmārī Īrān.
- Sālnāmihyi Āmārīyi Kishwar Sāl 2536, Tih-rān: Sāzmāni Barnāmih, Markazi Āmārī Īrān.
- Guzārishi Tahīyihyi Stkli Rānandigī, ḍarāyibi Ālūdigī wa Istāndārdi Awwalīyih barāyi Wasāyili Naqlīyihyi Muturīyi Mujūd dar Shahri Tih-rān bih Manzūri Kunturuli Ālūdigīyi Hawā Nāshī az Wasāyili Naqlīyihyi Muturī, tarḥi Mushtaraki Dānishgāhi ṣan'atīyi. Āryāmīhr Dānishkadīhī Muhandisīyi Mikānik wa Sāzmāni ḥifāzati Muḥīṭi Zīsti Īrān, Guzārishi Nahāyi Jildi Awwal, Tih-rān, Mīhr Māh 2536.
- Guzārishi Sālīyānih wa Tarāznāmihyi Sāli 1977 Bānki Markazīyi Īrān, (1977), Bījā: Bānki Markazī.
- Guzārishi Sālīyānih wa Tarāznāmihyi Bānki Markazīyi Īrān, (1965), Bījā: Bānki Markazī.
- 'abdullāhī, Muḥsin, (2012), ḥuqūqi ḥifāzāt az Hawā, Tih-rān: Mīzān.
- Mutīṣadī Zarandī, Sa'īd, (2008), Ālūdigīyi Hawā: Rāhburdhāyi Millī, Qawānīn wa Muqarrarāt, Tih-rān: Markarzi Muṭālī'āt wa Barnāmīhrīzīyi Shahrīyi Tih-rān.
- Majmū'ihyi Qawānīni Sāli 1974, Nashrīyihyi Rūznāmihyi Rasmīyi Kishwari Shāhanshāhīyi Īrān, (1974), Bījā: Rūznāmihyi Rasmī.
- Majmū'ihyi Qawānīni Sāli 1975, Nashrīyihyi Rūznāmihyi Rasmīyi Kishwari Shāhanshāhīyi Īrān, (1975), Bījā: Rūznāmihyi Rasmī.
- Mas'alīhī Ālūdigīyi Hawā wa Barnāmīhhāyi Shirkati Millīyi Nafti Īrān, Sukhanrānīyi Sa'īd Shiybānī Ri'tsi Gurūhi Taḥqīqāti Pitrushīmīyi Shirkati Millīyi Nafti Īrān, (1971), Bījā: Rawābiṭi 'umūmīyi ṣan'ati Nafti Īrān, Chāhārshānih 12 Mīy.
- Mashhadī, 'alī, ḥuqūqi Ālūdigīyi Hawā (Muṭālī'ihyi Taṭbīqī), (2013), Tih-rān: Khursandī.
- Mirahmady Mansoor and Hasan Jabbari Nasir, (2010), " The Despotism State & the Emerge of the Despotism Semi-Modern State in Iran: A Theoretical Pattern ", Scientific Journal Management System, Issue1, S6, winter.

(English)

- Hannigan, John,(2006), Environmental Sociology, 2th edition, London and New York:Routledge.
- Prince, Thomas and Fingers, Matthias,(1994), Environmental NGOs in World Politics, London and New York: Routledge.
- White, Lynn(1967), "Historical roots of our Ecology Crisis", science ,Vol 155, No3767,p1203-1207.

**The Impact of Pahlavi's Despotic Semi-Modern State Structure on the Rise of
the Environmental Crisis in Iran¹**

Mahdī Raf'atī Panāh Mehrābādī²

Received: 8/10/2018
Accepted: 15/10/2019

Abstract

The concept of "environmental protection" is a modern concept which, according to its origin, has a specific epistemic and intellectual foundations that represent it as a social problem derived from social movements. A concept that, while paying attention to the rights of marginal groups, embraces a variety of intellectual and political ideas. This concept is derived from democratic processes. But in Iran, due to the existence of a despotic semi-modern state, the course of development was selective, arbitrarily and caricatured. This article with an overview on the context of the formation of the concept of environmental protection in the West, shows that the despotic semi-modern structure of the Pahlavi government on one hand, led to the priority of industrial and agricultural production on environmental protection and on the other hand, prevented people from attending to environmental protection. These factors, along with the imbalance in various sectors of development, caused the emergence of environmental issues, including air pollution, as a case study of this research.

Key words: Environmental protection, Despotic semi-modern state, Development, Iran, Air pollution.

1. DOI: 10.22051/hii.2019.22333.1785

2. Member of the Institute for Research and Development in Humanities (SAMT).
mahdirafati62@gmail.com

