

منبع معدن تجارت

منشور اخلاق حرفه‌ای روزنامه‌نگاری در روزنامه <i>منبع معدن تجارت</i> www.smtnews.ir/about.html
 صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و مطبوعاتی «منبع»
 مدیرمسئول: عاطفه خسروی
 سازمان آگهی‌ها: ۰۸۸۱۰۵۲۸۸ – ۰۹۱۹۱۲۵۱۴۰۶ ایمیل آگهی‌ها: smtnews@gmail.com تلفن: ۸۲۱۹۰(داخلی–۱۰۸) توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۱۰۵۲۸۸ تهران، خیابان قائم مقام فر اهانی – کوچه آزادگان شماره ۲۶ – کدپستی ۱۵۸۶۷۲۳۸۱۱ روابط عمومی: pr@smtnews.ir چاپخانه: صمیم
 www.smtnews.ir telegram.me/smtnews tozi.smtnews@gmail.com info@smtnews.ir instagram.com/smtnewspaper http://eita.com/smtnews https://ble.ir/smtnews
 عضو انجمن مدیران روزنامه‌های غیردولتی عضو انجمن مدیران رسانه عضو تعاونی مطبوعات

منبع معدن تجارت

کشور ایران سالیانی است که با یکی از بزرگ‌ترین بحران‌های زیست‌محیطی خود روبه‌روست؛ از ۴۰ میلیون تن پسماند صنعتی که هر سال در کشور تولید می‌شود، تنها ۵ درصد آن به‌طور اصولی مدیریت می‌شود و بیش از ۳۸ میلیون تن دیگر بدون کنترل کافی در طبیعت رها، دفن غیرایمن یا حتی سوزانده می‌شود. براساس محاسبات صورت گرفته، هرزبنه مدیریت هر کیلوگرم پسماند صنعتی در دهه ۹۰ حدود ۲، ۵۰۰ تومان برآورد شده و گردش مالی این بخش در همان دوره نزدیک به ۱۰۰ هزار میلیارد تومان (۱۰۰ همت) بوده است. اکنون تخمین‌ها نشان می‌دهد گردش مالی این بخش به بیش از ۳۰۰ همت رسیده؛ رقمی که هم افزایش سسه‌برابری هزینه‌ها و هم بزرگی بازاری را نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از آن خارج از نظارت رسمی فعالیت می‌کند.

منبع معدن تجارت

با تولید سالانه ۴۰ میلیون تن زباله و گردش مالی ۱۰۰ تا ۳۰۰ همتی برای شبکه‌های سودجو، این پرسش مطرح است که چرا مجلس پیگیری اجرای قانون پسماند و اصلاح آن را جدی نگرفته است. درحال‌حاضر تنها یک قانون رسمی برای مدیریت پسماندهای صنعتی دارد؛ قانونی که در سال ۱۳۸۲ تصویب شده و از آن زمان تاکنون هیچ بازنگری و اصلاحی در آن انجام نشده است. براساس این قانون، تمامی وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، مؤسسات دولتی و عمومی، و شرکت‌ها و واحدهای صنعتی موظف به رعایت مقررات هستند،

چرا قانون اجرا نمی‌شود؟

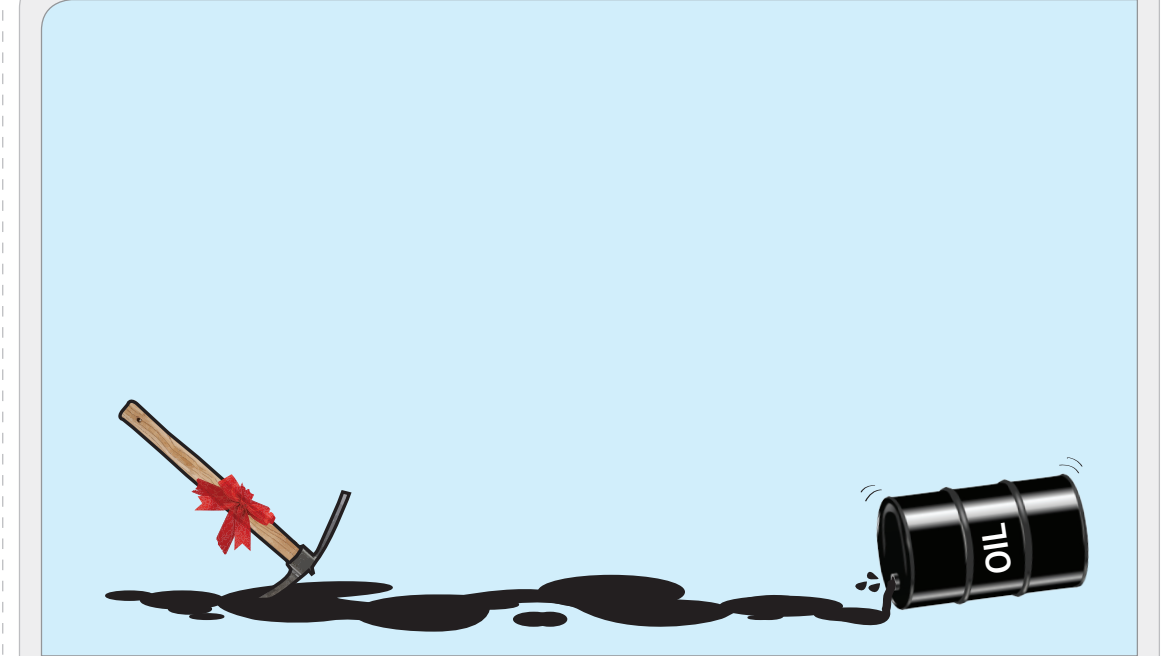
بررسی‌ها نشان می‌دهد چند عامل باعث شده اجرای قانون در سطح عملیاتی به شکست برسد: ضعف نظارت و توان اجرایی پایین؛ بسیاری از شهرداری‌ها و نهادهای محلی منابع، تجهیزات و نیروی متخصص لازم برای پایش و مدیریت پسماند صنعتی را ندارند. فقدان زیرساخت مناسب: در بسیاری از مناطق کشور، امکانات جمع‌آوری، حمل، تصفیه و دفن پسماند صنعتی وجود ندارد. نقص در استانداردها و بروزرسانی قوانین: بسیاری از تعریف‌ها، ضوابط و استانداردهای آیین‌نامه اجرایی قدیمی هستند و پاسخگوی فناوری‌های جدید و حجم تولید پسماند صنعتی فعلی نیستند.

وجود شبکه‌های غیررسمی و بازار سیاه: بخش عمده‌ای از پسماند صنعتی به شرکت‌ها و افراد خارج از زنجیره رسمی واگذار می‌شود، که بدون رعایت استاندارد قانونی اقدام به دفن یا فروش آن می‌کنند.

عدم‌اعمال مجازات و بازدارندگی قانونی: حتی در مواردی که تخلفات شناسایی می‌شوند، مجازات‌ها اغلب اجرا نمی‌شوند و این موجب کاهش اثر بازدارندگی قانون شده است. به‌گفته کارشناسان، این ضعف‌ها باعث شده قانون مدیریت پسماندها بیشتر جنبه فرمالیته پیدا کند و بخش قابل‌توجه پسماند صنعتی و ویژه همچنان در خلأ قانونی یا بازار غیررسمی قرار داشته باشد.

منبع معدن تجارت

وضعیت مدیریت پسماند صنعتی در ایران دیگر تنها یک مسئله محیط‌زیستی نیست؛ این موضوع اکنون چالشی اقتصادی، نظارتی و امنیتی محسوب می‌شود. تخلیه غیراصولی پسماندها در بسیاری از نقاط کشور موجب آلودگی خاک و منابع آب زیرزمینی شده و افزایش خطرات جدی برای سلامت عمومی از جمله افزایش ریسک سرطان، بیماری‌های تنفسی و تخریب اکوسیستم‌ها را به‌دنبال دارد. کارشناسان



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

اقتصاد سیاه پسماند



قانون مدیریت پسماندها

همچنین انواع پسماندها شامل «عادی»، «ویژه» و «صنعتی‌امعدنی» در قانون تعریف شده‌اند. از سوی دیگر مدیریت اجرایی پسماندها براساس نوع آن تعیین شده است: پسماندهای شهری و عادی بر عهده شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، و پسماندهای صنعتی و ویژه بر عهده تولیدکننده قرار دارد. علاوه بر این، ماده ۱۶ قانون، مسئولیت قانونی برای جمع‌آوری، حمل، بازیافت و دفع پسماندها پیش‌بینی کرده و مجازات‌های نقدی و انتظامی برای تخلفات تعیین کرده است.

اقتصاد پنهان و شبکه‌های سودجو

در کنار گردش مالی بالا، عدم‌مدیریت صدرست و ضعف نظارت و قانون‌گذاری باعث می‌شود بخش بزرگی از این منابع اقتصادی برای توسعه فناوری‌های نوین، ایجاد اشتغال رسمی یا تأمین هزینه‌های مدیریت پسماند صرف نشود.

کارشناسان معتقدند اگر بخش پسماند به‌درستی مدیریت شود، می‌تواند به منبع درآمدی پایدار، جذب سرمایه‌گذاری خصوصی و توسعه صنایع بازیافتی و انرژی‌زا تبدیل شود، همان‌طور که بازار جهانی مدیریت پسماند و بازیافت سالانه چندین میلیارد دلاری است.

در مجموع، گردش مالی پسماند در ایران نه‌فقط یک رقم اقتصادی خشک، بلکه نشان‌دهنده چالش‌های ساختاری و فرصت‌های بالقوه در اقتصاد زیست‌محیطی کشور است: از یک سو ارزش مالی بالای این حوزه وجود دارد، و از سوی دیگر ضعف در قانون‌گذاری و نظارت باعث می‌شود این منابع یا هدر رود یا به نفع شبکه‌های غیررسمی شکل بگیرد.

از سوی دیگر، پسماندهای صنعتی ایران دارای ارزش اقتصادی بالایی هستند؛ از فلزات سنگین و مواد قابل بازیافت گرفته تا پسماندهای قابل استفاده در صنایع دیگر. همین ارزش موجب شکل‌گیری بازارهای غیررسمی و شبکه‌های غیرشفاف شده است. منابع مطلع می‌گویند گروه‌های ذی‌نفوذ و شبکه‌های سودجو، مانع رسانه‌ای شدن ابعاد بحران و ورود جدی نهادهای قانون‌گذار به این حوزه شده‌اند.

بخش بزرگی از گردش مالی ۳۰۰ همتی مدیریت پسماند، عملا در کنترل بازیگران غیررسمی است، در حالی که تبعات زیست‌محیطی و اقتصادی آن به جامعه تحمیل می‌شود.

سخن پایانی

کارشناسان محیط‌زیست و اقتصاد تأکید دارند نخستین گام برای مهار این بحران، اصلاح فوری قانون ۱۳۸۲، ایجاد سامانه ردیابی ملی پسماند، شفاف‌سازی قرارداده‌ا و الزام صنایع به گزارش‌دهی عمومی است. تنها با ایجاد شفافیت و نظارت مستمر می‌توان نفوذ شبکه‌های غیررسمی را کاهش داد و بخش بزرگی از اقتصاد پنهان را وارد چرخه رسمی کرد.

بهشت زباله‌ها

تجارت جهانی زباله یک روش تجاری بین‌المللی است که شامل انتقال مواد زائد میان کشورها برای تصفیه، دفع یا بازیافت بیشتر می‌شود. این موضوع پیامدهای قابل‌توجهی برای محیط‌زیست و سلامت انسان دارد. برای درک بهتر این مشکل مبرم، شناسایی کشورهای پیشرو در جمع‌آوری و بازیافت زباله مهم است.

براساس منابع مختلف، ۱۰ کشور برتر جمع‌آوری زباله عبارتند از آلمان، سنگاپور، کره جنوبی، هند، سوئد، چین، برزیل، اندونزی، اتریش و بلژیک. این کشورها تلاش‌های قابل‌توجهی برای محیط‌زیست و سلامت انسان دارد. شیوه‌های بازیافت انجام داده‌اند.

به گزارش تجارت فردا، آلمان به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان پیشرو در مدیریت زباله و بازیافت شناخته شده است. این کشور یک طرح بازیافت کارآمد را اجرا کرده که ضایعات را به میزان قابل‌توجهی کاهش داده و شیوه‌های بازیافت را تشویق کرده است.

سنگاپور یکی دیگر از کشورهای برجسته در زمینه جمع‌آوری زباله و تلاش برای بازیافت است. سنگاپور با استفاده مجدد و بازیافت ۵۹ درصد از زباله‌هایش، تعهد قوی خود را به مدیریت پایدار زباله نشان می‌دهد.

کره جنوبی همچنین پیشرفت‌های چشمگیری در بازیافت زباله داشته و ۴۹ درصد از زباله‌های این کشور بازیافت می‌شود. این امر نشان‌دهنده تعهد این کشور برای به حداقل رساندن اثرات زیست‌محیطی است.

هند، به‌رغم اینکه در سال ۲۰۲۰ عنوان بدترین کشور برای زباله‌های پلاستیکی در اقیانوس‌ها را از آن خود کرد، اما به‌طور فعال برای کاهش زباله و بازیافت تلاش می‌کند. با توجه به اینکه سالانه ۱۲۶۵ میلیون کیلوگرم زباله پلاستیکی تخلیه می‌شود، هند در حال انجام اقداماتی برای رسیدگی به این موضوع و ترویج شیوه‌های مدیریت پایدار زباله است.

سوئد نه‌تنها با جایگزینی سوخت فسیلی با زباله برای تولید انرژی در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌کند؛ بلکه سالانه ۱۰۰ میلیون دلار از طریق واردات زباله و بازیافت زباله‌های تولیدشده در کشورهای دیگر، درآمد کسب می‌کند. بریتانیا، نروژ، ایرلند و ایتالیا حاضرند برای هر تن زباله‌ای که سوئد وارد می‌کند، ۴۳ دلار بپردازند. سوئد با تبدیل زباله‌های خود به انرژی، میزان انتشار دی‌اکسید کربن خود را ۲.۲ میلیون تن در سال کاهش داده است.

چین با جمعیت زیاد و فعالیت‌های صنعتی‌اش، سهم بسیاری در تولید زباله‌های پلاستیکی جهانی دارد. تنها در سال ۲۰۱۶، چین تقریباً ۶.۲۱ میلیون تن زباله پلاستیکی تولید کرده است. در عین حال این کشور اقداماتی را برای رسیدگی به این موضوع و تشویق شیوه‌های زباله پایدار اجرا می‌کند.

برزیل یکی دیگر از عوامل مهم تولید زباله‌های پلاستیکی در جهان است. این کشور با هدف کاهش میزان زباله‌های ارسالی به محل‌های دفن زباله در مدیریت زباله و بازیافت پیشرفته تفکیک و بازیافت زباله را اجرا کرده نوآورانه و جلب مشارکت جامعه، گام‌هایی به سوی آینده‌ای پایدارتر برمی‌دارد.

اتریش پیشرفت بسیار خوبی در مدیریت زباله و تلاش‌های بازیافت داشته است. این کشور مقررات و سیاست‌های سختگیرانه‌ای را برای ترویج بازیافت و کاهش زباله اجرا کرده است. در نتیجه، این کشور به نرخ قابل‌توجه بازیافت بیش از ۶۰ درصد دست یافته است. دولت همچنین استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر در تأسیسات تصفیه زباله را تشویق کرده که باعث کاهش بیشتر اثرات زیست‌محیطی دفع زباله می‌شود.

بلژیک خود را در جایگاه پیشرو در شیوه‌های مدیریت زباله تثبیت کرده است. این کشور سیستم‌های پیشرفته تفکیک و بازیافت زباله را اجرا کرده که موجب نرخ بالای بازیافت شده است. این کشور همچنین در تأسیسات تبدیل زباله به انرژی سرمایه‌گذاری کرده است که زباله‌ها را به برق تبدیل می‌کند. این ابتکارات به بلژیک کمک کرده است اتکالی خود را به محل‌های دفن زباله کاهش دهد و از ردیای کربن کلی خود بکاهد.

در نهایت، اندونزی را داریم که در فهرست برترین کشورهای جمع‌آوری زباله در رتبه دهم قرار دارد. اندونزی به‌دلیل جمعیت زیاد و زیرساخت‌های محدود با چالش‌های قابل‌توجهی در مدیریت زباله مواجه است. با این حال، این کشور اقداماتی را برای رفع این مشکلات انجام داده است. دولت کمپین‌های مختلفی را برای ترویج روش‌های جداسازی زباله و بازیافت به راه انداخته است. ابتکارات مبتنی بر جامعه برای افزایش آگاهی و آموزش مردم درباره اهمیت مدیریت درست زباله اجرا شده است. با وجود چالش‌ها، تلاش‌های اندونزی برای بهبود مدیریت زباله قابل ستایش است.

در حالی‌که این کشورها در جمع‌آوری و بازیافت زباله پیشرو هستند، توجه به این نکته مهم است که تجارت جهانی زباله موضوع پیچیده‌ای است که رسیدگی موثر به آن نیازمند تلاش جمعی است. همکاری میان کشورها، اجرای شیوه‌های مدیریت زباله پایدار و ترویج بازیافت در کاهش خطرات زیست‌محیطی و بهداشتی مرتبط با تجارت جهانی زباله بسیار مهم است.

📌 **مدیران موفق**

وقتی صحبت از مدیریت پسماند می‌شود، برخی کشورها عملکردی کاملا خارق‌العاده دارند؛ و در حالی که برخی از ما هنوز در تلاشیم تا بفهمیم جعبه پیتزا در کدام سطل قرار می‌گیرد، برخی کشورها مدیریت زباله را مانند یک ماشین روغن‌کاری‌شده انجام می‌دهند. بیایید نگاهی دقیق‌تر به پیشخاناز جهانی و آنچه می‌توانیم از آنها بیاموزیم، داشته باشیم.

۱- **آلمان: قهرمان بازیافت**

آلمان وقت را تلف نمی‌کند. با بازیافت بیش از ۶۵ درصد زباله‌ها، این شرکت سلطان بلامنازع است. آلمان در مورد بازیافت، یک سیاست دولتی جدی و کاردرست دارد و قوانین سخت‌گیرانه این کشور، تفکیک زباله را خدشه‌ناپذیر می‌کند.

۲- **سوئد: تبدیل زباله به گنج**

سوئد در مدیریت زباله به‌قدری خوب است که در واقع آن را از کشورهای دیگر وارد می‌کند. بله، درست خواندید؛ با لطف نیروگاه‌های تبدیل زباله به انرژی (WTE)، آنها مواد غیرقابل بازیافت را برای تولید برق و گرمایش می‌سوزانند. کمتر از یک درصد از زباله‌های سوئد به محل‌های دفن زباله ختم می‌شود؛ عملکردی بسیار چشمگیر.

۳- **کره جنوبی: جادوگر ضایعات مواد غذایی**

کره جنوبی مدیریت ضایعات غذایی را تا حد یک علم جدی گرفته است. آنها جداسازی ضایعات مواد غذایی و تبدیل آن به بیوگاز کمپوست یک-سوخت تجدیدپذیر- را اجباری کرده‌اند. به علاوه، آنها یک سیستم پرداختی دارند که بر اساس مقدار زباله‌ای که تولید می‌کنند، پول می‌گیرند. ابتکاراتی مانند این تضمین می‌کند که بیش از ۹۰ درصد ضایعات غذایی کره جنوبی از محل دفن زباله حذف می‌شود.

۴- **هلند: قهرمان اقتصاد دایره‌ای**

هلند در مدیریت پسماند پیشگام است. آنها اقتصاد دایره‌ای را پذیرفته‌اند و اطمینان پیدا می‌کنند که زباله‌ها به چیزی مفید تبدیل می‌شوند. استفاده از محل دفن زباله چه؟ فقط به‌عنوان آخرین راه‌حل. در عوض، کسب‌وکارها و دولت‌ها برای تبدیل زباله‌ها به مواد خام برای محصولات جدید و همچنین استفاده از سوزاندن زباله برای تولید انرژی، با هم متحد می‌شوند.

۵- **ژاپن: استاد جداسازی**

اگر دقت، یک کشور بود، ژاپن بود. قوانین تفکیک زباله این کشور بسیار دقیق و پیچیده است، که تا حدی از فضای محدود کوهستانی آن برای مکان‌های دفن زباله نشأت می‌گیرد. اما، این دقت نتیجه می‌دهد. با سیستم‌های جداسازی روباتیک و کمپین‌های آموزش عمومی، ژاپنی‌ها اطمینان دارند که هر ذره زباله به حساب می‌آید. این موضوع گواهی بر این است که تلاشی اندک، نتیجه‌ای عظیم خواهد داشت.