



بررسی اقدامات و چالش‌های پیرامون «کنوانسیون بازل» در کشور



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:
۱۴۰۲/۴/۱۹



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۹۱۲۳
کد موضوعی: ۲۵۰

عنوان گزارش:
بررسی اقدامات و چالش‌های پیرامون «کنوانسیون بازل» در کشور

نام دفتر:
مطالعات زیربنایی

تهیه و تدوین کنندگان:
حمیدرضا تقوایی نجیب، مسعود رضایی، مجید نجیمی

مدیر مطالعه:
الهه سلیمانی

ناظر علمی:
محمدحسن معادی رودسری

همکار:
هومن غلامپور آریابستان

تاریخ شروع:
۱۴۰۲/۱/۱۵

تاریخ خاتمه:
۱۴۰۲/۴/۶

ویراستار ادبی:
زهره عطاردی

صفحه آرا
آذر مهمان نواز

واژه‌های کلیدی:

۱. محیط زیست
۲. مدیریت پسماند
۳. کنوانسیون بازل
۴. پسماند خطرناک
۵. سازمان حفاظت محیط زیست



فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
مقدمه.....	۱۰
۱. نقل و انتقالات پسماند در جهان.....	۱۷
۲. بررسی اقدامات کشور در راستای اجرای کنوانسیون بازل.....	۲۳
۳. بررسی چالش‌های اجرای کنوانسیون بازل در کشور.....	۲۸
جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی.....	۲۹
منابع و مأخذ.....	۳۰

فهرست جداول و نمودارها

جدول ۱. مواد کنوانسیون بازل [۲].....	۱۱
جدول ۲. قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب پیرامون کنوانسیون بازل [۴].....	۲۳
جدول ۳. میزان واردات پسماندهای ذیل کنوانسیون بازل.....	۲۴
جدول ۴. جدول صادرات پسماندهای خطرناک ذیل کنوانسیون بازل ایران.....	۲۶
نمودار ۱. واردات و صادرات پسماند از اتحادیه اروپا طی سالیان مختلف.....	۱۷
نمودار ۲. مقاصد اصلی پسماند تولید اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۱.....	۱۸
نمودار ۳. واردات و صادرات پسماند از اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۱ به تفکیک نوع پسماند.....	۱۹
نمودار ۴. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای صنعتی از کشورهای صنعتی بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱... ۲۱.....	۲۱
نمودار ۵. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای صنعتی از کشورهای در حال توسعه بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱... ۲۱.....	۲۱
نمودار ۶. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای تازه صنعتی شده بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱.....	۲۲
نمودار ۷. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای صنعتی بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱.....	۲۲



بررسی اقدامات و چالش‌های پیرامون «کنوانسیون بازل» در کشور

چکیده



کنوانسیون بازل با هدف کنترل نقل و انتقالات فرامرزی پسماندهای خطرناک و سایر انواع پسماندها و ارتقای مدیریت زیست‌محیطی آنها تدوین شده است. جمهوری اسلامی ایران نیز پس از تصویب قانون الحاق کشور به کنوانسیون بازل توسط مجلس شورای اسلامی، در سال ۱۳۷۱ به عضویت این کنوانسیون درآمد. کنوانسیون دارای دو جنبه کنترل حمل و نقل‌های فرامرزی و مدیریت صحیح زیست‌محیطی پسماند در کشور عضو است. جمهوری اسلامی ایران در راستای اجرای کنوانسیون بازل اقداماتی را انجام داده است که می‌توان به تدوین قوانین و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط، ایجاد هماهنگی بین دستگاهی به منظور اجرای نظارت بر حمل و نقل پسماندها، تدوین و ارائه گزارش‌های سالیانه و ایجاد مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل اشاره کرد. به رغم اقدامات انجام شده در کشور، چالش‌ها و موانعی جهت اجرای کنوانسیون بازل در کشور وجود دارند که از آن جمله می‌توان به عدم تحقق حقوق کشور در کنوانسیون بازل و محدودیت‌های مالی ایجاد شده به دلیل تحریم‌های ظالمانه، نبود برخی از تجهیزات و زیرساخت‌های لازم تشخیصی، محدودیت‌های مالی، کمبود نیروی انسانی متخصص و مسائل حقوقی اشاره کرد. در پایان این گزارش با هدف بهبود عملکرد کشور در عمل به تعهدات و بهره‌گیری از فرصت‌های کنوانسیون بازل پیشنهادهایی نظیر ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های شناسایی برخی از اقلام پسماندهای خطرناک، ضرورت بررسی، تصویب و اجرای الحاقیه‌های جدید در خصوص پسماندهای ویژه و خطرناک، برگزاری کارگاه‌های تخصصی برای آموزش نیروی انسانی و تعریف پروژه‌های همکاری با کشورهای همسوارانه شده است.

خلاصه مدیریتی

کنوانسیون بازل با هدف کنترل نقل و انتقالات فرامرزی پسماندهای خطرناک و سایر انواع پسماندها و ارتقای مدیریت زیست‌محیطی در ۲۲ می ۱۹۸۹ تدوین و به امضای ۵۳ کشور رسید و پس از آن در ۵ می ۱۹۹۲ در جهان لازم‌الاجرا شد. به تدریج تا به امروز ۱۸۸ کشور به عضویت این کنوانسیون درآمدند. کنوانسیون بازل دارای دو جنبه اصلی است که مکمل یکدیگرند: ۱. کنترل حمل و نقل‌های فرامرزی، ۲. مدیریت صحیح زیست‌محیطی پسماند در کشور عضو. بر این اساس کنترل حمل و نقل فرامرزی باهدف انتقال پسماند به کشورهای دارای مدیریت صحیح زیست‌محیطی انجام می‌شود. در این راستا باید پس از حصول اطمینان از وجود مدیریت پسماند صادراتی در کشور مقصد، از آن کشور مجوز صادرات کسب شود.

ایران پس از تصویب قانون الحاق کشور به کنوانسیون بازل در سال ۱۳۷۱ به عضویت کنوانسیون درآمد. سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان مرجع ذی صلاح کنوانسیون بازل در انجام واردات و صادرات پسماندهای مشمول کنوانسیون بازل شناخته می‌شود. در اسفندماه سال ۱۴۰۰ آیین‌نامه اجرایی واردات، صادرات و عبور پسماند براساس مقررات کنوانسیون بازل به تصویب هیئت وزیران رسید و ابلاغ شد. همچنین با ایجاد سامانه یکپارچه در سازمان حفاظت محیط زیست کلیه پسماندها از زمان تولید تا زمان بازیافت یا امحار صد می‌شود و پنجره واحد با سامانه گمرک نیز ایجاد شده است. مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل در ایران در هفتمین نشست اعضای کنوانسیون بازل در سال ۲۰۰۴ تأسیس شد. همچنین مرکز منطقه‌ای کنوانسیون استکهلم در سال ۲۰۰۷ به مرکز اضافه شد. نقش مرکز، کمک به کشورهای عضو و کشورهای غیر عضو از طریق ظرفیت‌سازی برای مدیریت صحیح زیست‌محیطی برای تحقق اهداف کنوانسیون است. این مرکز در دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۴ کمترین امتیاز را از دبیرخانه کنوانسیون بازل و استکهلم از بین کلیه مراکز منطقه‌ای اخذ کرد. البته در سالیان اخیر به‌ویژه پس از ایجاد دفتر مدیریت پسماند



در سازمان حفاظت محیط زیست و توجه بیشتر به مرکز منطقه‌ای، عملکرد این مرکز ارتقا یافت. از مهم‌ترین اقدامات این مرکز در چهار سال گذشته می‌توان به آموزش تخصصی حدود ۲۸۰۰ نفر از کارشناسان در حوزه محیط زیست در کشور و کشورهای عضو و غیر عضو منطقه، انتقال اطلاعات و فناوری‌های زیست‌محیطی به کشورهای منطقه، انعقاد تفاهم‌نامه با مرکز منطقه‌ای چین، انتقال فناوری حذف انتشار آلاینده‌های گازی از خروجی منابع ثابت از کشور آلمان، همکاری با چین در خصوص شهر بدون پسماند و ارزیابی چرخه حیات پسماندها، پروژه مشترک ملی پسماندهای پلاستیکی در پاکستان و برگزاری جلسات کمیته‌های راهبردی و فنی اشاره کرد. این اقدامات سبب شده است در آخرین امتیازدهی مراکز منطقه‌ای، بالاترین امتیاز نصیب مرکز منطقه‌ای ایران شود.

کنوانسیون بازل در کشور طی سالیان اخیر با چالش‌های مختلفی نظیر: ۱. عدم تحقق حقوق کشور در کنوانسیون بازل و محدودیت‌های مالی ناشی از تحریم‌های ظالمانه علیه دولت جمهوری اسلامی ایران، ۲. فقدان برخی از تجهیزات و زیرساخت‌های لازم جهت شناسایی و آنالیز پسماندهای خطرناک نظیر پلاستیک‌های دارای ترکیبات هالوژنه، ۳. عدم پرداخت به موقع حق عضویت کشور، ۴. کمبود نیروی انسانی متخصص، ۵. مسائل و چالش‌های تقنینی روبه‌رو بوده است. نظر به به‌روزرسانی الحاقیه‌های کنوانسیون بازل پیرامون پسماندهای پلاستیکی و الکترونیک، لازم است در اسرع وقت این الحاقیه‌ها تعیین تکلیف شوند؛ زیرا با توجه به تصویب آنها در سایر کشورها، ممکن است کشور در آینده نه چندان دور به دلیل عدم برخورداری از پشتوانه قانونی و اجرایی، به محل دپو پسماندهای خطرناک پلاستیکی و الکترونیک در سطح جهان تبدیل شود.

در گزارش حاضر ضمن بررسی اقدامات انجام شده در کشور و چالش‌های موجود برای بهبود عملکرد کشور در راستای تعهدات مندرج در «کنوانسیون بازل» پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

■ **ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های شناسایی پسماندهای خطرناک:** پیشنهاد می‌شود معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در راستای حل کمبودهای موجود در زمینه آزمایشگاه‌های شناسایی پسماندهای خطرناک مشوق‌های خاصی را در نظر بگیرند.

■ **استفاده از منابع بلوکه شده کشور جهت پرداخت حق عضویت کشور در کنوانسیون:** تحریم‌های ظالمانه و غیرقانونی وضع شده علیه ایران، مشکلاتی را در اجرای کنوانسیون و جابه‌جایی منابع مالی به وجود آورده است. در همین راستا پیشنهاد می‌شود نظر به اینکه به دلیل تحریم‌های ظالمانه مقدار قابل توجهی از منابع مالی کشور در خارج از ایران بلوکه شده است از این منابع برای پرداخت حق عضویت کشور در کنوانسیون بازل استفاده شود.

■ **برگزاری کارگاه‌های تخصصی جهت آموزش نیروی انسانی:** کمبود نیروی متخصص در زمینه شناسایی و پایش پسماندهای خطرناک، می‌تواند در اجرای کارا و دقیق برنامه مدیریت واردات و صادرات پسماندهای خطرناک نقص جدی ایجاد کند. از این رو باید از طریق آموزش نیروی انسانی و برگزاری دوره‌های کارشناسی، توانمندی و آگاهی آنها تقویت شود.

■ **تعریف پروژه‌های همکاری با کشورهای همسو:** همان‌گونه که پیش از این اشاره شد به دلیل تحریم‌های ظالمانه، کشور با مسائل و محدودیت‌هایی در انتقال فناوری‌های نو و محدودیت‌های مالی در زمینه مدیریت پسماند مواجه است. از این رو پیشنهاد می‌شود ایران برای عمل به تعهدات خود و بهره‌گیری از فرصت‌های کنوانسیون، با کشورهای همسو نظیر چین پروژه‌های پژوهشی و اجرایی را تعریف و اجرا کند.

■ **بررسی، تصویب و اجرای الحاقیه‌های به‌روز شده کنوانسیون پیرامون پسماندهای پلاستیکی و الکترونیکی:** کنوانسیون بازل در سال‌های اخیر الحاقیات خود را در حوزه پسماندهای ویژه پلاستیکی و الکترونیکی به‌روز کرده است. بنابراین لازم است در اسرع وقت نسبت به بررسی و تصویب موارد به‌روز شده اقدام کند تا از تبدیل کشور به محل دپو و دفن پسماندهای خطرناک پلاستیکی و الکترونیکی جلوگیری شود.

■ **تدوین سند اولویت‌های صادرات و واردات پسماند با رویکرد اقتصاد چرخشی:** با توجه به اینکه صنایع گسترده‌ای در کشور فعال هستند دسته‌بندی‌های متنوعی از پسماندها در کشور وجود دارند که قابلیت صادرات دارند. از طرف دیگر وجود شرکت‌های گسترده دانش‌بنیان در حوزه بازیافت فرصتی جهت واردات پسماندهای متناسب با فناوری‌های موجود در کشور و بازیابی منابع است. در این راستا ضروری است با توجه به پسماندهای تولیدی در کشور و ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در این حوزه اولویت صادرات و واردات پسماند با رویکرد اقتصاد چرخشی و الزامات محیط زیستی تدوین شود.



مقدمه

الف) تاریخچه کنوانسیون بازل

رسوب پسماندهای سمی وارداتی از کشورهای پیشرفته در دهه ۷۰ میلادی منجر به افزایش مقاومت عمومی در برابر تخلیه پسماندهای خطرناک شد. افزایش هزینه‌های دفع باعث شد که برخی افراد جهت کاهش هزینه‌های دفن، به دنبال دفع پسماندهای خطرناک در اروپای شرقی و کشورهای در حال توسعه باشند، مناطقی که آگاهی زیست‌محیطی، بسیار کمتر از مناطق توسعه‌یافته بود و مقررات و سازوکارهای اجرایی الزام‌آوری وجود نداشت. این موضوع باعث شد مدیریت پسماندهای خطرناک به عنوان یکی از سه حوزه اولویت‌دار در اولین برنامه مونته‌ویدئو^۱ در قانون محیط زیست برنامه محیط زیست سازمان ملل ۲ در سال ۱۹۸۲ مورد توجه قرار گیرد.

مطابق با نگرانی‌های محیط‌زیستی فوق، کنوانسیون بازل با هدف کنترل نقل و انتقالات فرامرزی پسماندهای خطرناک و سایر انواع پسماندها و ارتقای مدیریت زیست‌محیطی آنها تدوین شده است. پیش از تدوین کنوانسیون بازل، نقل و انتقالات پسماندهای خطرناک از کشورهای توسعه‌یافته به کشورهای در حال توسعه، کشورهای با اقتصاد در حال گذار و کشورهای کمتر توسعه‌یافته به راحتی و بدون هیچ مانعی برای منتفع شدن از نیروی کار ارزان قیمت این کشورها و اجتناب از انتقال آلودگی‌های ناشی از باز یافت غیر اصولی به کشورهای توسعه‌یافته صورت می‌گرفت. به این نحو، پسماندهای فرایندهایی معیوب

1. Montevideo

2. United Nations Environment Programme (UNEP)

باز یافت می‌شدند و کلیه آلودگی‌ها و به تبع آن صدمات زیست‌محیطی و بهداشتی در این کشورها بر جای می‌ماند و حاصل این عملیات که اغلب مواد ذی‌قیمتی بودند به کشورهای توسعه‌یافته منتقل می‌شد. در پی اوج‌گیری نگرانی‌های بین‌المللی از این‌گونه اقدامات، کنوانسیون بازل در ۲۲ می ۱۹۸۹ تدوین و به امضای ۵۳ کشور رسید و پس از آن در ۵ می ۱۹۹۲ در جهان لازم‌الاجرا شد. به تدریج تا به امروز ۱۸۸ کشور به عضویت این کنوانسیون درآمدند. جمهوری اسلامی ایران نیز پس از تصویب قانون الحاق کشور به کنوانسیون در تاریخ ۱۳۷۱/۰۶/۳۱ توسط مجلس شورای اسلامی و تأیید شورای نگهبان در تاریخ ۱۳۷۱/۰۷/۱۲، به عضویت کنوانسیون درآمد.

کنوانسیون بازل حمل‌ونقل فرامرزی پسماندهای خطرناک و سایر پسماندها را تنظیم می‌کند و طرفین خود را موظف می‌کنند که اطمینان حاصل کنند که این پسماندها به شیوه‌ای سالم مدیریت و دفع می‌شوند. این کنوانسیون پسماندهای سمی، مواد منفجره، خورنده، قابل اشتعال و عفونی را پوشش می‌دهد. اعضا همچنین موظف هستند مقادیری را که حمل می‌شوند به حداقل برسانند، پسماندها را تا حد امکان نزدیک به محل تولیدشان تصفیه و دفع کنند و از تولید پسماند در مبدأ جلوگیری یا به حداقل برسانند [۱].

ب) مواد کنوانسیون بازل

کنوانسیون بازل مشتمل بر ۲۹ ماده است که به طور اختصار در جدول ۱ ذکر شده‌اند.

جدول ۱. مواد کنوانسیون بازل [۲]

ماده (۳) مفاهیم و تعاریف ملی مواد زائد خطرناک	ماده (۲) تعاریف	ماده (۱) حدود کنوانسیون
ماده (۶) انتقال برون‌مرزی بین اعضا	ماده (۵) تعیین مرجع ذی‌صلاح و مرکز مرجع	ماده (۴) وظایف عمومی
ماده ۹: انتقال غیرقانونی	ماده (۸) وظیفه واردات مجدد	ماده (۷) انتقال برون‌مرزی از کشور عضو از طریق کشورهای غیر عضو



ماده (۱۰) همکاری‌های بین‌المللی	ماده (۱۱) توافقات دوجانبه، چندجانبه و منطقه‌ای	ماده (۱۲) مشاوره در مورد مسئولیت‌ها
ماده (۱۳) انتقال اطلاعات	ماده (۱۴) ابعاد مالی	ماده (۱۵) نشست اعضا
ماده (۱۶) دبیرخانه	ماده (۱۷) اصلاحات کنوانسیون	ماده (۱۸) تدوین و اصلاح الحاقیه‌ها
ماده (۱۹) رسیدگی	ماده (۲۰) رفع اختلاف	ماده (۲۱) امضا
ماده (۲۲) تأیید، پذیرش، عضویت رسمی	ماده (۲۳) الحاق	ماده (۲۴) حق رأی
ماده (۲۵) لازم‌الاجرا شدن	ماده (۲۶) رزرو و بیانیه	ماده (۲۷) خروج از عضویت
ماده (۲۸) امین کنوانسیون	ماده (۲۹) متون معتبر	

ج) الحاقیه‌های کنوانسیون

کنوانسیون بازل ۹ الحاقیه دارد که عبارتند از:

الحاقیه ۱: گروه‌بندی کلی انواع پسماندهای خطرناک در این الحاقیه آورده شده است.

الحاقیه ۲: پسماندهایی که نیازمند توجه خاص هستند در این قسمت مشخص شده‌اند.

الحاقیه ۳: لیست مشخصاتی را ارائه می‌کند که به واسطه آنها پسماند خطرناک محسوب می‌شود که یکی از معیارهای اصلی کنوانسیون در تشخیص پسماند خطرناک است.

الحاقیه ۴: تحت عنوان عملیات امحای دوسری کد R و D را شامل می‌شود که مربوط به عملیات باز یافت و D مربوط به عملیات دفع نهایی است.

الحاقیه ۵: اطلاعات لازم درباره پسماند مورد انتقال فرامرزی که باید توسط کشور صادرکننده تکمیل و به کشورهای واردکننده و عبوری جهت اخذ مجوزهای به ترتیب واردات و عبور ارسال شود در این بخش آمده است. فرم‌های الف و ب

شامل اطلاعاتی هستند که امروزه به ترتیب در فرم‌های «اظهارنامه» و «سند انتقال» درج شده‌اند.

الحاقیه ۶: در خصوص نحوه داوری میان اعضا در صورت بروز اختلاف است.
الحاقیه ۷: مربوط به لیست اعضای است که تحت الحاقیه منع کنوانسیون نباید اقدام به صادرات پسماند خطرناک به کشورهای در حال توسعه و کشورهای دارای اقتصاد در حال گذار کنند (این الحاقیه در تاریخ ۱۸/۰۵/۱۳۹۴ در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسیده است).

الحاقیه ۸: پسماندهای موجود در این الحاقیه طبق بند «۱» (الف) ماده (۱) این کنوانسیون خطرناک شناخته می‌شوند و تعیین آنها در این الحاقیه مانع از استفاده از الحاقیه ۳ برای نشان دادن خطرناک نبودن پسماند نمی‌شود.
الحاقیه ۹: پسماندهای موجود در این الحاقیه، حاوی مواد الحاقیه ۱ هستند به گونه‌ای که حاوی مشخصه الحاقیه ۳ باشند.

د) مفاد کنوانسیون بازل

کنوانسیون دارای دو جنبه است:

۱) کنترل حمل و نقل‌های فرامرزی؛

۲) مدیریت صحیح زیست‌محیطی پسماند در کشور عضو.

این دو جنبه مکمل یکدیگرند. به این معنا که براساس مفاد کنوانسیون، کنترل حمل و نقل فرامرزی به منظور انتقال پسماند به کشور دارای مدیریت صحیح زیست‌محیطی انجام می‌شود.

پیش از صادرات باید از کشور مقصد مجوز صادرات پسماند به آن کشور کسب شود و اطمینان از وجود مدیریت پسماند در آن کشور حاصل شود. بدین لحاظ مکاتبه با کشور مقصد و تکمیل و ارسال فرم اظهارنامه و سند انتقال پسماند ضرورت دارد. مکاتبه و اسناد پیوست باید به مهر و امضای مرجع ذی صلاح کشور عضو باشد. علاوه بر این صادرات پسماند از کشور دارای مدیریت صحیح زیست‌محیطی به کشور فاقد این نوع مدیریت ممنوع است.

حدود کنوانسیون بازل طبق ماده (۱) قانون به شرح زیر است:

۱) پسماندهای ذیل که مورد انتقال برون مرزی قرار می‌گیرند برای



- منظورهای این کنوانسیون «پسماندهای مضر» محسوب می‌شوند.
- پسماندهایی که جزء گروه مندرج در الحاقیه ۱ هستند، بجز آنهایی که دارای خصوصیات مذکور در الحاقیه ۳ نباشند.
 - پسماندهایی که مشمول بند فوق نیستند، ولی براساس مقررات محلی کشورهای عضو صادرکننده و واردکننده یا در مسیر انتقال، پسماندهای مضر محسوب می‌شوند.
 - پسماندهایی که از گروه مندرج در الحاقیه ۲ هستند و مورد انتقال برون مرزی قرار می‌گیرند، برای منظورهای این کنوانسیون «سایر انواع پسماند» به شمار می‌آیند.
 - پسماندهایی که به علت پرتوایی مشمول نظام‌های دیگر بین‌المللی کنترل، از جمله اسناد بین‌المللی مشخصاً قابل اجرا در مورد مواد رادیواکتیو هستند، در چارچوب این کنوانسیون قرار نمی‌گیرند.
 - پسماندهای ناشی از عملیات عادی کشتی‌ها، که دفع آنها مشمول سند بین‌المللی دیگری است، در چارچوب این کنوانسیون قرار نمی‌گیرند.

ه) تعهدات کشورهای عضو در چارچوب کنوانسیون

- تعهدات زیر در چارچوب کنوانسیون بازل باید اجرایی شود:
- هر عضو کنوانسیون باید ایجاد پسماندهای مضر و سایر انواع پسماند در کشور خود را به حداقل کاهش دهد.
 - هر عضو کنوانسیون از داشتن امکانات کافی دفع پسماند، برای اداره پسماندهای مضر و سایر انواع پسماند به‌نحو صحیح از لحاظ زیست‌محیطی، برای اینکه در حد امکان این پسماندها در همان سرزمین دفع شوند اطمینان حاصل کند.
 - اعضا حق دارند ورود پسماندهای خطرناک و یا سایر انواع پسماند را جهت دفع به کشور خود ممنوع و آن را براساس ماده (۱۳) در گزارش سالیانه خود وارد کنند.
 - کشور صادرکننده در صورت پاسخ منفی کشور واردکننده به تقاضای واردات باید از صادرات آنها جلوگیری کنند.

- کشور عضو می‌تواند از ورود پسماندها در صورت تشخیص نداشتن مدیریت صحیح زیست‌محیطی آنها در داخل جلوگیری کند.
- هر عضو کنوانسیون ملزم به اتخاذ تدابیر مناسب اداری یا قانونی و ... جهت اجرای مفاد کنوانسیون و اقدامات تنبیهی مربوطه است.
- حمل و نقل فرامرزی پسماند به کشورهای غیر عضو ممنوع است.
- کشور عضو نباید اجازه دهد که اشخاص غیر مجاز در راستای انتقال و یا دفع پسماندها اقدام کنند.
- در نقل و انتقالات فرامرزی باید مقررات و ضوابط تأیید شده بین‌المللی در زمینه بسته‌بندی و برچسب‌گذاری و حمل و نقل اعمال شود.
- کشور صادر کننده باید به صورت کتبی و از طریق مرجع ذی صلاح خود، کشورهای مقصد و یا ترانزیت را از هر گونه انتقال برون مرزی پسماند که در نظر دارد انجام دهد؛ با ارائه مشخصات محموله در فرم‌هایی که براساس الحاقیه‌های ۵ (الف و ب) تهیه شده‌اند، مطلع کند.
- هیچ چیز در کنوانسیون نباید مانع شود که یک کشور عضو کنوانسیون مقررات اضافی دارای مطابقت با مفاد این کنوانسیون و مقررات حقوق بین‌الملل را به منظور حفظ بهتر سلامت انسان و محیط زیست وضع کند [۲].

(و) اصلاحیه‌های کنوانسیون بازل

کنوانسیون بازل در طول دوره فعالیت تاکنون در چند نوبت الحاقیات آن اصلاح شده و بخش‌هایی نیز اضافه شده است. به عنوان نمونه یکی از این اصلاحات در سال ۱۳۹۴ با عنوان قانون تصویب اصلاحیه کنوانسیون بازل درباره کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد زیان‌بخش و دفع آنها به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. در چهاردهمین نشست اعضای کنوانسیون بازل در اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۸، اصلاحاتی در الحاقیه‌های ۲، ۸ و ۹ کنوانسیون با هدف تقویت کنترل نقل و انتقالات فرامرزی و شفاف‌سازی حدود کنوانسیون درباره پسماندهای پلاستیکی آلوده و مخلوط به تصویب رسید که اصلاحات فوق از دی‌ماه ۱۳۹۹ لازم‌الاجرا شده‌اند. در همین راستا سازمان حفاظت محیط زیست پیش‌نویس قانون تصویب اصلاحیه الحاقیه‌های کنوانسیون بازل درباره



کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد زیان بخش و دفع آنها در خصوص پسماند پلاستیکی را تهیه کرده و در اختیار دولت قرار داده است.

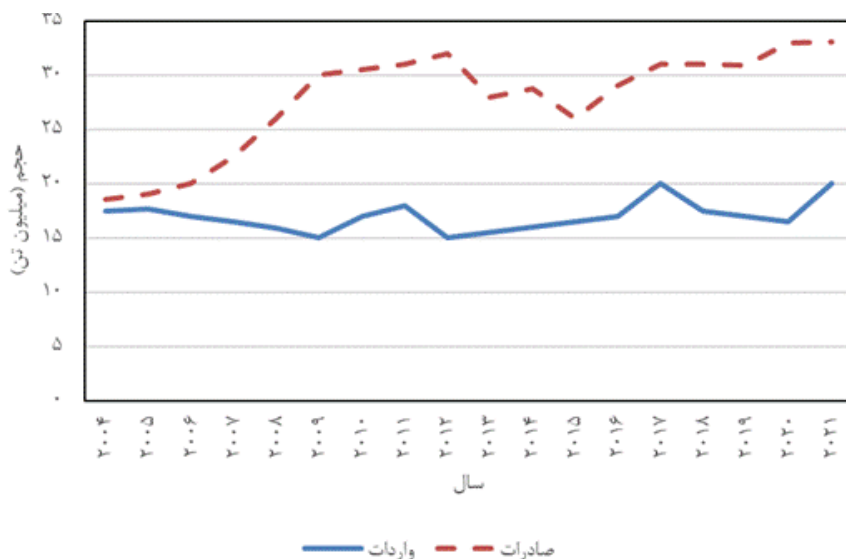
علاوه بر این در پانزدهمین نشست اعضای کنوانسیون بازل در خردادماه ۱۴۰۱، اصلاحاتی در الحاقیه‌های ۲، ۸ و ۹ کنوانسیون باهدف تقویت کنترل نقل و انتقالات فرامرزی و شفاف‌سازی حدود کنوانسیون در خصوص مدیریت پسماندهای الکترونیکی به تصویب رسید که اصلاحات فوق از دی‌ماه ۱۴۰۳ لازم‌الاجرا خواهد شد. در این گزارش ضمن ارائه مختصری درباره وضعیت نقل و انتقالات پسماند در جهان، به بررسی عملکرد کشور و چالش‌های موجود پرداخته و راهکارهای پیشنهادی جهت بهبود عملکرد ذیل تعهدات کنوانسیون بازل ارائه شده است.

۱. نقل و انتقالات پسماند در جهان

الف) صادرات و واردات پسماند در اتحادیه اروپا

در سال ۲۰۲۱، صادرات پسماند از اتحادیه اروپا به کشورهای غیر اتحادیه اروپا به ۳۳ میلیون تن رسیده که افزایش ۷۷ درصدی از سال ۲۰۰۴ را نشان می‌دهد. واردات پسماند از کشورهای غیر اتحادیه اروپا نسبت به سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۱، ۱۱ درصد افزایش یافته و به ۱۹/۷ میلیون تن در سال ۲۰۲۱ رسیده است (نمودار ۱).

نمودار ۱. واردات و صادرات پسماند از اتحادیه اروپای سالیان مختلف (میلیون تن)

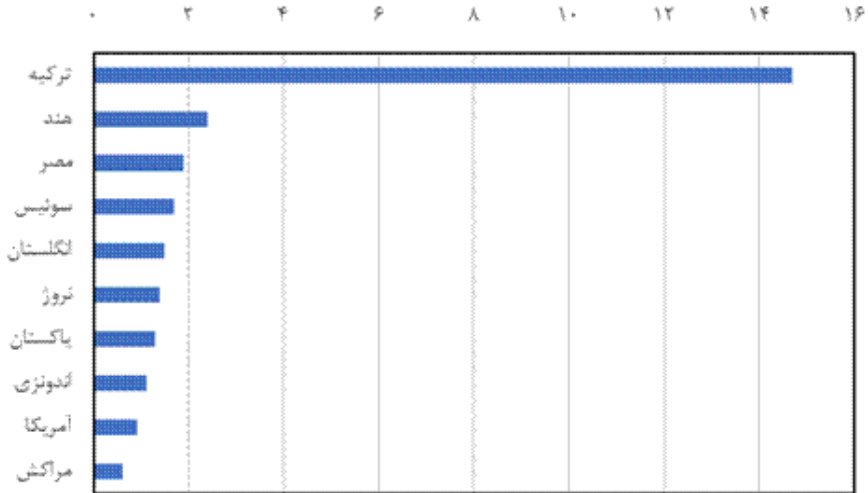


مأخذ: [۳].

ترکیه بزرگ‌ترین مقصد صادرات زباله از اتحادیه اروپاست که در حدود ۱۴/۷ میلیون تن پسماند را در سال ۲۰۲۱ دریافت کرده است. پس از آن دومین مقصد هند بوده که در سال ۲۰۲۱ تقریباً ۲/۴ میلیون تن زباله از اتحادیه اروپا دریافت کرد. مصر (۱/۹ میلیون تن)، سوئیس (۱/۷ میلیون تن) و بریتانیا (۱/۵ میلیون تن) به ترتیب کشورهای بعدی هستند (نمودار ۲).



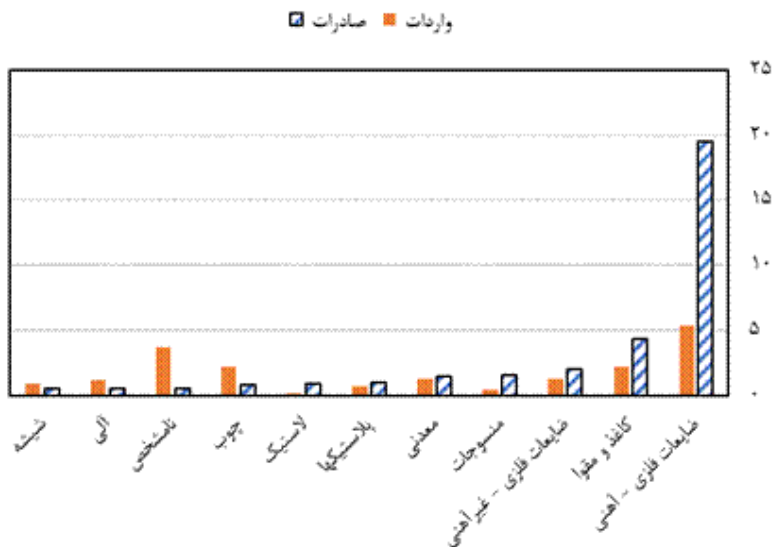
نمودار ۲. مقاصد اصلی پسماند تولید اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۱ (میلیون تن)



مأخذ: [۳].

در سال ۲۰۲۱، صادرات ضایعات فلزات آهنی (آهن و فولاد) در اتحادیه اروپا به ۱۹/۵ میلیون تن رسید که بیش از نیمی (۵۹ درصد) از کل صادرات زباله از اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهد. مقصد اصلی این ضایعات ترکیه بوده که ۱۳/۱ میلیون تن، حدود دوسوم (۶۷ درصد) کل ضایعات فلزات آهنی صادر شده از اتحادیه اروپا را دریافت کرده است. در همین سال اتحادیه اروپا ۵/۵ میلیون تن ضایعات فلزات آهنی وارد کرده که تقریباً یک سوم (۳۲ درصد) آن از بریتانیا وارد شده است. پس از ضایعات فلزات آهنی، ضایعات کاغذ با ۴/۴ میلیون تن دومین صادرات بزرگ اتحادیه اروپا بوده است. هند با دریافت ۱/۲ میلیون تن (۲۶ درصد) مقصد اصلی ضایعات کاغذ بوده و پس از آن اندونزی (۰/۹ میلیون تن) قرار دارد (نمودار ۳).

نمودار ۳. واردات و صادرات پسماند از اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۱ به تفکیک نوع پسماند (میلیون تن)



مأخذ: [۳].

ب) نقل و انتقالات پسماندهای خطرناک ذیل کنوانسیون بازل در جهان

در مطالعه انجام شده در سال ۲۰۲۰، به بررسی رویکرد کشورهای صنعتی، تازه صنعتی شده ۱ و همچنین کشورهای در حال توسعه در خصوص تبادل پسماندهای خطرناک در چارچوب کنوانسیون بازل پرداخته شده است. براساس بانک اطلاعاتی کنوانسیون بازل، کشورهای صنعتی بزرگ‌ترین واردکننده پسماندهای خطرناک در سطح دنیا هستند. به گونه‌ای که به‌طور تقریبی ۸۷ درصد از حجم مبادلات پسماندهای خطرناک بین کشورهای صنعتی انجام می‌گیرد. ذکر این نکته ضرورت است که کشورهای صنعتی علاوه بر واردات پسماندهای خطرناک از سایر کشورهای صنعتی، اقدام به واردات پسماندهای خطرناک از کشورهای در حال توسعه با مقیاس کمتر کرده‌اند. طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱ میلادی حجم واردات پسماندهای خطرناک در کشورهای صنعتی با افزایش چهاربرابری از ۲/۹۵ میلیون تن به ۱۱/۸ میلیون تن در سال رسیده است. ۷۰ درصد از پسماند خطرناک وارد شده به این دسته از کشورها، بازیافت شده و مابقی به روش‌هایی نظیر دفن مهندسی - بهداشتی، زباله‌سوزی و یا تصفیه فیزیکی -

1. Newly Industrializing Countries (NIC)



شیمیایی مدیریت می‌شود. در اغلب کشورهای صنعتی افزایش نرخ تبادل پسماندهای خطرناک حتی از نرخ تولید این دسته از پسماندها نیز فراتر رفته است. به‌عنوان مثال در حدفصل سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۰ میلادی با وجود افزایش ۲۸ درصدی تولید پسماندهای خطرناک در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، صادرات و واردات این دسته از پسماندها به ترتیب رشد ۱۳۱ و ۱۹۷ درصدی را تجربه کرده است. به‌طور خلاصه حجم مبادلات پسماندهای خطرناک در اغلب کشورهای صنعتی رو به افزایش بوده و کلیه زنجیره تأمین این دسته از پسماندها از تولید تا شرکت‌های مدیریت‌کننده را در این تجارت دخیل کرده است [۴]. مشابه آنچه در خصوص کشورهای صنعتی اشاره شد، در کشورهای تازه صنعتی شده نظیر چین، هند، فلیپین، اندونزی، تایلند، برزیل و آرژانتین، واردات پسماندهای خطرناک از ۱/۰۹ میلیون تن در سال ۱۹۹۸ به ۱/۸۴ میلیون تن در سال ۲۰۱۱ رسیده است. در مقایسه با کشورهای صنعتی، تمرکز اصلی در کشورهای تازه صنعتی شده بر بازیافت پسماندهای خطرناک است. به‌دلیل قیمت بالای منابع اولیه‌ای نظیر سرب، جیوه و مس، پسماندهای خطرناک حاوی این دسته از فلزات بخش عمده پسماندهای خطرناک مبادله شده ذیل کنوانسیون بازل در این دسته از کشورها را به خود اختصاص داده‌اند. برای نمونه پسماندهای حاوی سرب بین یک‌سوم تا نیمی از پسماندهای مبادله شده در کشورهای تازه صنعتی شده را به خود اختصاص داده است، این در حالی است که این دسته از پسماندها فقط ۶ درصد از پسماند خطرناک مبادله شده در کشورهای توسعه‌یافته را تشکیل داده است.

حجم تبادلات پسماندهای خطرناک در کشورهای در حال توسعه در قیاس با کشورهای صنعتی و تازه صنعتی شده بسیار کمتر است. به‌رغم حجم پایین تبادلات پسماندهای خطرناک، کشورهای در حال توسعه به‌دلیل محدودیت‌های فنی، مالی و ظرفیت‌های سازمانی از آثار سوء این دسته از پسماندها در امان نیستند. به‌عنوان نمونه، عدم مدیریت صحیح پسماند شیمیایی سمی تولیدی توسط شرکت نفت بریتیش که از مبدأ آمستردام راهی بندر ابیدجان ساحل عاج شده بود؛ باعث کشته شدن ۱۷ نفر و مجروحیت ۳۰۰۰ نفر در سال ۲۰۰۶ میلادی شده است [۴].

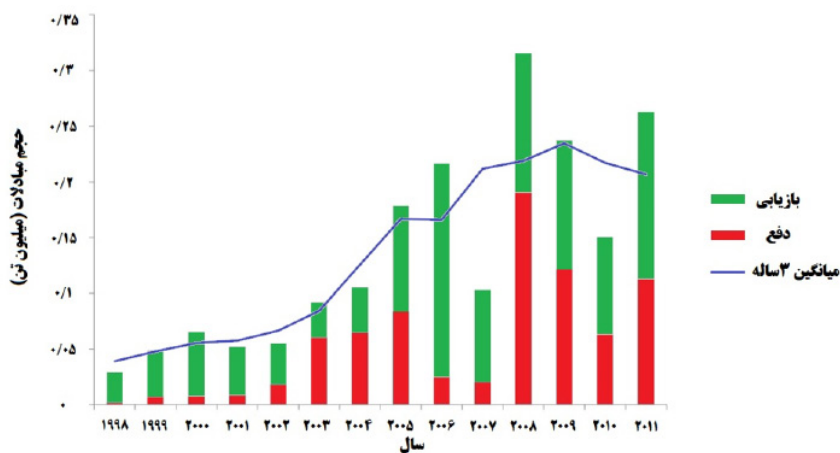
در نمودار ۴، حجم واردات پسماندهای خطرناک کشورهای صنعتی از کشورهای صنعتی نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود حجم واردات به بیش از ۱۲ میلیون تن نیز می‌رسد و عمده واردات نیز بازیابی می‌شوند. در نمودار ۵ میزان واردات پسماندهای خطرناک از کشورهای در حال توسعه به کشورهای صنعتی نشان داده که حدود ۳ درصد میزان واردات کشورهای صنعتی از خودشان (نمودار ۴) است. در نمودار ۶ وضعیت واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای تازه صنعتی شده نشان داده شده است. نمودار ۷ نیز واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای صنعتی نشان داده شده است.

نمودار ۴. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای صنعتی از کشورهای صنعتی بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱



مأخذ: [۴].

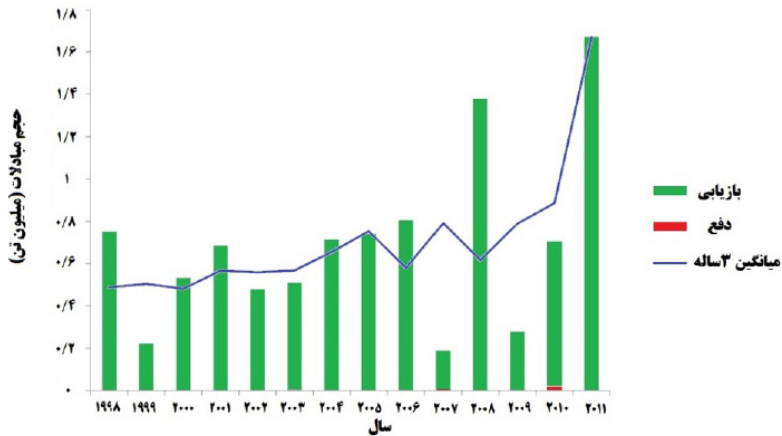
نمودار ۵. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای صنعتی از کشورهای در حال توسعه بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱



مأخذ: [۴].

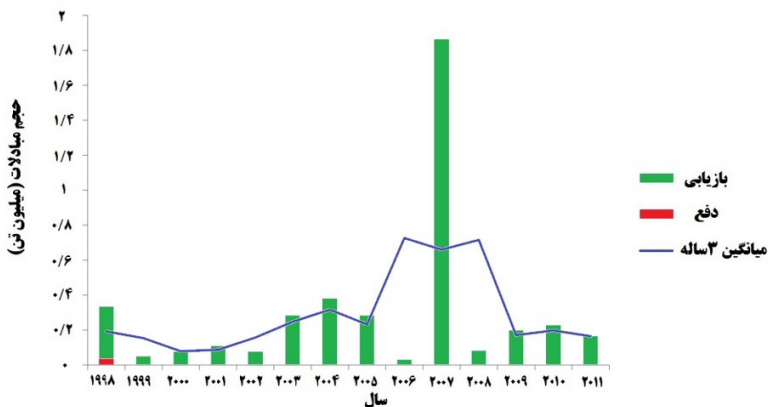


نمودار ۶. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای تازه صنعتی شد بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱



مأخذ: [۴].

نمودار ۷. میزان واردات پسماندهای خطرناک کشورهای تازه صنعتی شده از کشورهای صنعتی بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۱



مأخذ: [۴].

۲. بررسی اقدامات کشور در راستای اجرای کنوانسیون بازل

جمهوری اسلامی ایران در راستای اجرای کنوانسیون بازل اقداماتی را انجام داده است که می‌توان ذیل محورهای چهارگانه ذیل دسته‌بندی کرد.

الف) تدوین قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط

در برخی از قوانین، دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های مصوب که توسط سازمان حفاظت محیط زیست و سایر دستگاه‌ها تدوین شده است به موضوع حمل‌ونقل پسماندهای خطرناک و قوانین بازل به‌صورت مستقیم توجه شده است (جدول ۲). علاوه بر این بخشی از قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط با موضوع مدیریت پسماندهای خطرناک در کشور وجود دارد که هم‌راستا با مفاد کنوانسیون بازل به‌منظور مدیریت پسماندهای مشمول کنوانسیون است.

جدول ۲. قوانین، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب پیرامون کنوانسیون بازل [۴]

عنوان	تاریخ (تصویب)	توضیحات
قانون اجازه عضویت جمهوری اسلامی ایران در کنوانسیون بازل درباره کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد زیان‌بخش و دفع آنها	۱۳۷۱/۰۶/۳۱	
قانون مدیریت پسماندها	۱۳۸۳/۰۲/۲۰	ماده (۱۴) و (۱۷)
آیین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها (ماده ۳۴)	۱۳۸۴/۰۵/۱۰	ماده ۳۴
آیین‌نامه اجرایی واردات، صادرات و عبور پسماند بر اساس مقررات کنوانسیون بازل	۱۴۰۰/۱۲/۱۱	
کتاب مقررات صادرات و واردات	۱۳۹۵	الحاقیه سوم
آیین‌نامه اجرایی بند «س» ماده (۱۴) قانون مدیریت بحران کشور	۱۴۰۰/۰۹/۲۹	مواد (۱۶)، (۱۷)، (۱۸) و (۱۹)



ب) ایجاد هماهنگی بین بخشی به منظور اجرای نظارت بر حمل و نقل پسماندها

سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان مرجع ذی صلاح کنوانسیون بازل در انجام واردات و صادرات پسماندهای مشمول کنوانسیون بازل هماهنگ با دستگاه‌های زیر عمل می‌کند:

- وزارت صنعت، معدن، تجارت،
- وزارت امور اقتصادی و دارایی،
- وزارت امور خارجه،
- وزارت راه و شهرسازی،
- وزارت نفت،
- گمرک جمهوری اسلامی ایران.

همچنین در اسفندماه سال ۱۴۰۰ آیین‌نامه اجرایی واردات، صادرات و عبور پسماند بر اساس مقررات کنوانسیون بازل به تصویب هیئت وزیران رسید و ابلاغ شد. همچنین با ایجاد سامانه یکپارچه در سازمان حفاظت محیط زیست کلیه پسماندها از زمان تولید تا زمان بازیافت یا محارصه می‌شود و پنجره واحد با سامانه گمرک نیز ایجاد شده است. بر اساس بررسی انجام شده در گزارش‌های سالیانه کشور در بازه سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ میزان واردات پسماندهای ذیل کنوانسیون بازل کشور در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. میزان واردات پسماندهای ذیل کنوانسیون بازل

نوع عملیات بازیابی	نام کشور های صادر کننده	وزن (تن)	سال	نوع پسماند	ردیف
بازیافت و احیای حلال	افغانستان، تاجیکستان، ارمنستان، آذربایجان، عراق و قزاقستان	۱۰۸۸۲۵	۲۰۱۶	باتری سرب اسیدی	۱
	افغانستان، تاجیکستان، ارمنستان، آذربایجان، عراق و قزاقستان	۵۲۹۵۰	۲۰۱۷		
	افغانستان، تاجیکستان، ارمنستان، آذربایجان و عراق	۴۴۹۵۹۰	۲۰۱۸		
	افغانستان، تاجیکستان، ارمنستان، آذربایجان، عراق، قزاقستان، قطر و آفریقای جنوبی	۷۵۹۶۸	۲۰۱۹		
	افغانستان، ارمنستان، عراق، قزاقستان و کره جنوبی	۶۰۵۱۰	۲۰۲۰		

نوع عملیات بازیابی	نام کشور های صادر کننده	وزن (تن)	سال	نوع پسماند	ردیف
بازیافت و احیای فلزات	افغانستان و امارات متحده عربی	۷۳۹۶	۲۰۲۰	ضایعات آلومینیوم	۲
بازیافت و احیای فلزات	افغانستان	۴۲۱۷	۲۰۲۰	سرباره آلومینیوم	۳
بازیافت و احیای مواد آلی	افغانستان و هنگ‌کنگ	۱۴۱۷۴۳	۲۰۲۰	کاغذ، مقوا و محمولات کاغذی	۴
بازیافت و احیای مواد آلی	افغانستان، هنگ‌کنگ، عراق، امارات متحده عربی، آلمان، ترکمنستان و هلند،	۱۶۰۳۴۵	۲۰۲۰	ضایعات پلاستیک جامد	۵
بازیافت و احیای مواد آلی	عراق، امارات متحده عربی و آذربایجان	۵۰۰۰	۲۰۲۰	لاستیک کهنه	۶
بازیافت و احیای فلزات	ارمنستان	۱۰۰۰۰۰	۲۰۲۰	ضایعات آهن و فولاد	۷
بازیافت و احیای مواد آلی	روسیه	۴۰	۲۰۲۰	ضایعات نساجی و پنبه	۸

مأخذ: [۵].

بر اساس اطلاعات ارائه شده در جدول ۳ نکات ذیل برداشت می‌شود:

■ رقم کلی واردات پسماند ذیل کنوانسیون بازل به کشور طی سال‌های ۲۰۲ تا ۲۰۲۰ میلادی برابر با ۴۸۵۶۶۱ تن بوده که عموماً واردات کشور برای بازیافت و استفاده از منابع موجود در پسماندها صورت گرفته است.

■ پسماند اصلی که در سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۶ به کشور وارد شده است باتری سرب اسیدی بوده است. کشور های مبدأ باتری سرب اسیدی غالباً کشورهای آسیایی بوده‌اند، هر چند در سال ۲۰۱۹ کشور آفریقای جنوبی نیز در لیست مربوطه به چشم می‌خورد.

■ در سال ۲۰۲۰ مجموع وزنی و دامنه پسماندهای وارداتی کشور افزایش پیدا کرده و موادی نظیر ضایعات آلومینیوم، آهن، فولاد و ضایعات نساجی نیز به لیست واردات اضافه شده است. مطابق با داده‌های گزارش شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست، در سال ۲۰۲۰ مجموع میزان صادرات پسماند از کشور ۲۷۸۲۷۸ تن بوده که در جدول ۴ ارائه شده است. بررسی اطلاعات جدول نشان می‌دهد هر چند در سال‌های پیشین صادراتی انجام نمی‌شده ولی دامنه گسترده‌ای از پسماندها در سال ۲۰۲۰ به کشورهای گوناگونی اعم از چین، ترکیه، ایتالیا، آلمان و کره جنوبی صادر شده است. نتایج نشان می‌دهد که زمینه خوبی برای صادرات پسماند نیز در کشور وجود دارد، هر چند بیش از ۹۰ درصد پسماند صادراتی کشور مربوط به پوسته اکسیدی بوده که به چین صادر شده است.



جدول ۴. جدول صادرات پسماندهای خطرناک ذیل کنوانسیون بازل ایران

ردیف	نوع پسماند	سال	وزن (تن)	نام کشورهای واردکننده از ایران	نوع عملیات بازیابی
۱	ضایعات نساجی و پنبه	۲۰۲۰	۶۷۰	ترکیه و ایتالیا	بازیابی ترکیبات مورد استفاده برای کاهش آلودگی
۲	پوسته اکسیدی	۲۰۲۰	۲۵۰۵۴۰	چین	—
۳	ضایعات پرز و ضایعات فرش ماشینی	۲۰۲۰	۸۴۵	ترکمنستان	بازیابی ترکیبات مورد استفاده برای کاهش آلودگی
۴	ضایعات پلی‌اتیلن با چگالی بالا	۲۰۲۰	۶۳۴۳	عراق، ترکیه، بلغارستان و کره جنوبی	بازیافت و احیای مواد آبی
۵	ضایعات آلومینیوم	۲۰۲۰	۲۰۰۰	عراق	بازیافت و احیای فلزات و ترکیبات فلزی
۶	ضایعات تنگستن	۲۰۲۰	۱۹۸۰	ترکیه و آلمان	بازیافت و احیای فلزات و ترکیبات فلزی
۷	لاستیک کهنه	۲۰۲۰	۷۲۰۰	عراق، افغانستان، پاکستان و آذربایجان	بازیافت و احیای مواد آبی
۸	ضایعات شیشه‌ای	۲۰۲۰	۲۰۰۰	ترکیه	بازیافت و احیای سایر مواد غیر آبی
۹	ضایعات پلی‌کلرو بی‌فنیل (PCBs)	۲۰۲۰	۲۴۰۰	فرانسه	بازیافت و احیای مواد آبی
۱۰	ضایعات کاتالیست	۲۰۲۰	۴۳۰۰	ترکیه	بازیابی ترکیبات از کاتالیزورها

مأخذ: [۵]

بر اساس اطلاعات ارائه شده از میزان واردات و صادرات پسماند خطرناک در کشور و رقم‌های صادراتی، با توجه به ظرفیت قابل توجه کشور در زمینه بازیافت (به‌ویژه ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان) باید برنامه‌ریزی برای بهره‌مندی حداکثری از این توانمندی داخلی برای استخراج منابع از پسماندهای داخلی و وارداتی جهت ایجاد ارزش افزوده و حداکثر کردن استفاده از این منابع انجام شود.

ج) تدوین و ارائه گزارش‌های سالیانه

مطابق کنوانسیون بازل دولت ایران موظف است به صورت سالیانه گزارش‌های خود را در چارچوب قوانین و مقررات ملی خود به کنوانسیون بازل ارائه کند. این گزارش‌ها شامل اطلاعات متنوعی در خصوص اقدامات هر کشور در راستای اجرای کنوانسیون بازل است. بخش مهم این گزارش شامل اطلاعات واردات، صادرات و همچنین وضعیت صنایع بازیافت و دفع پسماند است که ایران به صورت سالیانه این گزارش را تهیه و به دبیرخانه کنوانسیون ارائه می‌کند.

در راستای تهیه این گزارش، داده‌های خام هر ساله توسط ادارات کل استانی محیط زیست کشور جمع‌آوری و به دفتر مدیریت پسماند سازمان حفاظت محیط زیست ارائه می‌شود. پس از تلفیق اطلاعات، گزارش نهایی توسط سازمان حفاظت محیط زیست تهیه و از طریق وزارت امور خارجه در اختیار دبیرخانه بازل قرار می‌گیرد [۶].

د) تأسیس مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل

تأسیس مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل در ایران در هفتمین نشست اعضای کنوانسیون بازل در اکتبر ۲۰۰۴ مورد موافقت قرار گرفت. تأسیس مرکز در قالب «موافقت‌نامه چارچوب بین دبیرخانه کنوانسیون بازل درباره کنترل حمل و نقل برون مرزی مواد زائد خطرناک و دفع آنها و دولت جمهوری اسلامی ایران در خصوص تأسیس مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل برای آموزش و انتقال فناوری در تهران در تاریخ ۱۳۸۶/۰۵/۳۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. همچنین مرکز منطقه‌ای کنوانسیون استکهلم در سال ۲۰۰۷ به مرکز اضافه شد. نقش مرکز کمک به کشورهای عضو و کشورهای غیر عضو از طریق ظرفیت‌سازی برای مدیریت صحیح زیست‌محیطی برای تحقق اهداف کنوانسیون است.

این مرکز در دوره ۲۰۱۸-۲۰۱۴ کمترین امتیاز را از دبیرخانه کنوانسیون بازل و استکهلم از بین همه مراکز منطقه‌ای اخذ کرد که بیانگر عملکرد ضعیف آن بوده است. البته طی سالیان اخیر به‌ویژه پس از ایجاد دفتر مدیریت پسماند در سازمان حفاظت محیط زیست و تقویت مرکز منطقه‌ای، این مرکز در سال ۲۰۲۲ توانست رتبه نخست را در میان مراکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل کسب کند. از اهم اقدامات این مرکز در چهار سال گذشته می‌توان به آموزش تخصصی حدود ۲۸۰۰ نفر از کارشناسان در حوزه محیط زیست در کشور و کشورهای عضو و غیر عضو منطقه، انتقال اطلاعات و فناوری‌های زیست‌محیطی به کشورهای منطقه، انعقاد تفاهم‌نامه با مرکز منطقه‌ای چین، انتقال فناوری حذف انتشار آلاینده‌های گازی از خروجی منابع ثابت از آلمان، همکاری با چین در خصوص شهر بدون پسماند و ارزیابی چرخه عمر پسماندها، پروژه مشترک ملی پسماندهای پلاستیکی در پاکستان و برگزاری جلسات کمیته‌های راهبردی و فنی اشاره کرد.



۳. بررسی چالش‌های اجرای کنوانسیون بازل در کشور

الف) عدم تحقق حقوق کشور در کنوانسیون بازل: تحریم‌های ظالمانه علیه دولت جمهوری اسلامی ایران باعث شده بخشی از حقوق کشور در چارچوب کنوانسیون بازل محقق نشود. از جمله می‌توان به جلوگیری از انتقال فناوری‌های نو برای مدیریت و ارزش‌افزایی پسماند به کشور اشاره کرد.

ب) محدودیت‌های مالی ایجاد شده: به دلیل تحریم‌های ظالمانه که از آن جمله می‌توان به محدودیت‌های ایجاد شده جهت انتقال منابع مالی پروژه سیاهه تولید پلاستیک در کشور پاکستان (از اعضای زیرمجموعه مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل و استکهلم ایران) اشاره کرد. این پروژه به‌رغم تأیید توسط دبیرخانه کنوانسیون بازل به دلیل محدودیت‌های ناشی از تحریم، امکان انتقال منابع مالی به مرکز منطقه‌ای کنوانسیون‌های بازل و استکهلم ایران تاکنون میسر نشده است [۷]. همچنین در مرکز منطقه‌ای کنوانسیون بازل و استکهلم با توجه به محدودیت‌های ایجاد شده ناشی از تحریم ظالمانه، منابع مالی مناسب برای ادامه فعالیت‌ها وجود ندارد.

ج) فقدان تجهیزات و زیرساخت‌های لازم: آزمایشگاه‌های مناسب جهت تشخیص و شناسایی برخی از پسماندهای خطرناک (نظیر پسماندهای پلاستیکی حاوی ترکیبات هالوژنه) در کشور وجود ندارد.

د) عدم پرداخت به موقع حق عضویت کشور: در حال حاضر چهار سال است که تعهدات مالی کشور به کنوانسیون بازل پرداخت نشده است. عدم پرداخت به موقع حق عضویت از طرف کشور به‌عنوان عضو کنوانسیون بازل می‌تواند ابتدا منجر به محرومیت کشور از برخورداری کمک بین‌المللی جهت حضور نمایندگان در جلسات و در مراحل بعدی محرومیت از حق اعلام نظرهای تخصصی و در نهایت خروج از عضویت در کنوانسیون شود.

ه) کمبود نیروی انسانی متخصص: مطابق قانون نظارت بر جابه‌جایی پسماندهای صنعتی و ویژه برعهده سازمان حفاظت محیط زیست است. این موضوع در حال حاضر به‌صورت برخط و در چارچوب سامانه جامع محیط زیست انجام می‌شود. با این حال در زمان تولید، نمونه‌برداری و مهر و موم برای حمل و همچنین در زمان بازیافت و یا احاطه نظارت حضوری کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست ضروری است. این در حالی است که در برخی استان‌ها فقط یک یا دو کارشناس در این بخش حضور داشته و امکان رسیدگی به تمامی موارد وجود ندارد. در برخی موارد نیز با توجه به تنوع و پیچیدگی پسماندهای تولیدی، تخصص لازم برای این منظور وجود ندارد.

و) مسائل و چالش‌های تقنینی: در جلسات مختلف نشست اعضای کنوانسیون بازل تبصره و الحاقیه‌هایی ممکن است به کنوانسیون افزوده شود. تعیین تکلیف تبصره‌هایی که در نشست‌های

کنوانسیون افزوده شده، اما در قانون مصوب مجلس شورای اسلامی وجود ندارد یکی از مشکلات موجود در موضوع کنوانسیون هاست و باید در بررسی و تصویب موارد ضروری، تعجیل صورت گیرد.

«جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی»

کنوانسیون بازل با هدف کنترل نقل و انتقالات فرامرزی پسماندهای خطرناک و سایر انواع پسماندها و ارتقای مدیریت زیست‌محیطی آنها تدوین شده است که جمهوری اسلامی ایران نیز در سال ۱۳۷۱ به عضویت آن درآمد. گزارش حاضر ضمن بررسی اقدامات کشور در راستای اجرای کنوانسیون بازل، چالش‌های آن را مورد تحلیل قرار داده است. مطابق ارقام ارائه شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست میزان واردات پسماند به کشور در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ میلادی، ۱۱۶۶۵۸۴ تن بوده و میزان صادرات پسماند صرفاً در سال ۲۰۲۰ برابر با ۲۷۸۲۷۸ تن بوده است. در این راستا جهت بهبود عملکرد کشور در راستای تعهدات مندرج در «کنوانسیون بازل» پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

■ **ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های شناسایی پسماندهای ویژه:** پیشنهاد می‌شود معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در راستای حل کمبودهای موجود در زمینه آزمایشگاه‌های شناسایی پسماندهای ویژه، مشوق‌های خاصی را در نظر گیرند.

■ **استفاده از منابع بلوکه شده کشور برای پرداخت حق عضویت کشور در کنوانسیون:** تحریم‌های ظالمانه و غیرقانونی وضع شده علیه کشور، مشکلاتی را در اجرای کنوانسیون و جابه‌جایی منابع مالی به وجود آورده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه به دلیل تحریم‌های ظالمانه مقدار قابل توجهی از منابع مالی کشور در خارج از ایران بلوکه شده است از این منابع با سایر اعتبارات برای پرداخت حق عضویت کشور در کنوانسیون بازل استفاده شود.

■ **برگزاری کارگاه‌های تخصصی جهت آموزش نیروی انسانی:** کمبود نیروی متخصص در زمینه شناسایی و پایش پسماندهای خطرناک، می‌تواند در اجرای کار و دقیق برنامه مدیریت واردات و صادرات پسماندهای خطرناک نقص جدی ایجاد کند. از این رو باید از طریق آموزش نیروی انسانی و برگزاری دوره‌های کارشناسی، توانمندی و آگاهی آنها تقویت شود.

■ **تعریف پروژه‌های همکاری با کشورهای همسوس:** همان‌گونه که پیش از این اشاره شد به دلیل تحریم‌های ظالمانه، کشور با مسائل و محدودیت‌هایی در انتقال فناوری‌های نو و محدودیت‌های مالی در زمینه مدیریت پسماند مواجه است. از این رو پیشنهاد می‌شود ایران برای عمل به تعهدات خود و بهره‌گیری از فرصت‌های کنوانسیون، با کشورهای همسوس نظیر چین پروژه‌های پژوهشی و اجرایی را



تعریف و اجرا کند.

■ **بررسی، تصویب و اجرای الحاقیه‌های به‌روز شده کنوانسیون پیرامون پسماندهای پلاستیکی و الکترونیکی:** کنوانسیون بازل در سال‌های اخیر الحاقیات خود را در حوزه پسماندهای خطرناک پلاستیکی و الکترونیکی به‌روز کرده است. بنابراین لازم است در اسرع وقت نسبت به ارائه لایحه، بررسی و تصویب موارد به‌روز شده اقدام شود تا از تبدیل کشور به محل دپو و دفن پسماندهای خطرناک پلاستیکی و الکترونیکی جلوگیری شود.

■ **تدوین سند اولویت‌های صادرات و واردات پسماند با رویکرد اقتصاد چرخشی:** نظر به اینکه صنایع گسترده‌ای در کشور فعال هستند، دسته‌بندی‌های متنوعی از پسماندها در کشور وجود دارند که قابلیت صادرات دارند. از طرف دیگر وجود شرکت‌های گسترده دانش‌بنیان در حوزه بازیافت فرصتی برای واردات پسماندهای متناسب با فناوری‌های موجود در کشور و بازیابی منابع است. در این راستا ضروری است با توجه به پسماندهای تولیدی در کشور و ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در این حوزه اولویت صادرات و واردات پسماند با رویکرد اقتصاد چرخشی و الزامات محیط زیستی تدوین شود.

« منابع و مآخذ

1. <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/History/Overview/tabid/3405/Default.aspx>.
2. قانون اجازه عضویت جمهوری اسلامی ایران در کنوانسیون بازل درباره کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد زیان‌بخش و دفع آنها، ۱۳۷۱.
3. <https://ec.europa.eu/eurostat>.
4. Yang, S. (2020). Trade for the Environment: Transboundary Hazardous Waste Movements after the Basel Convention, "Review of Policy Research, 713-738, (5)37, doi/10.1111:ropr.12386.
5. اطلاعات دریافتی از سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۴۰۲.
6. Electronic Reporting System of the Basel Convention Party: Iran (Islamic Republic of) (2021)
7. Basel/Stockholm Convention Regional Centre in Iran (BCRC/SCRC Iran) Activity Report.2021-2022.



مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۲۰۰۰ صندوق پستی: ۵۸۵۵-۱۵۸۷۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc@majles.ir