



**دستورالعمل کاهش تولید پسماندهای صنعتی و معدنی، تأمین تسهیلات حمایتی
و ارتقای فناوری**

بهمن ماه ۱۴۰۲

در اجرای مواد «۷» و «۱۵» "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای صنعتی و معدنی مصوب شورای عالی حفاظت محیط‌زیست مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۰۶" و به منظور رفع موانع و کاستی‌های مسیر مدیریت یکپارچه پسماندهای صنعتی و معدنی بر پایه سلسله مراتب بهره‌وری، ارتقای سطح فناوری در قالب افزایش رقابت‌پذیری صنایع و تبدیل مدیریت پسماند صنعتی و معدنی از چالش زیست‌محیطی به فرصت اقتصادی جهت جذب سرمایه‌ها در فعالیتهای مولد اقتصادی، دستورالعمل «کاهش تولید پسماندهای صنعتی و معدنی، تأمین تسهیلات حمایتی و ارتقای فناوری» در سه بخش ارتقای سطح فناوری، کاهش تولید پسماندهای صنعتی و معدنی و اعطای تسهیلات حمایتی به واحدهای صنعتی و معدنی دارای سیستم مدیریت پسماندهای صنعتی و معدنی، به شرح زیر ابلاغ می‌گردد.

تعاریف

ماده ۱- عبارات و اصطلاحات این دستورالعمل دارای معانی زیر هستند:

- قانون: قانون مدیریت پسماندها
- وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت
- سازمان: سازمان حفاظت محیط‌زیست
- معاونت: معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری
- سامانه: سامانه جامع محیط‌زیست به نشانی <https://iranemp.ir>
- واحدهای صنعتی و معدنی: کلیه واحدهای دارای پروانه بهره‌برداری صنعتی یا معدنی از وزارت پسماند: تعریف مندرج در بند «ب» ماده «۲» قانون
- پسماند صنعتی و معدنی: تعریف مندرج در جزء «۵» ذیل بند «ب» ماده «۲» قانون
- پسماند ویژه (خطرناک): تعریف مندرج در جزء «۳» ذیل بند «ب» ماده «۲» قانون؛ شایان ذکر است مطابق تعریف، بخشی از پسماندهای صنعتی و معدنی که نیاز به مدیریت خاص دارند جزء پسماندهای ویژه محسوب می‌شوند.
- محصول اصلی: محصولی که هدف اصلی فرآیند تولید است.
- محصول جانبی^۱: هر گونه محصول ثانویه حاصل از فرآیند تولید کالا و خدمات که دارای کاربرد در فرآیند بازتولید محصول اصلی، بازیافت به کالایی دیگر و یا تبدیل به انرژی باشد.

^۱ By-product

- مدیریت پسماندهای صنعتی و معدنی: کلیه فرآیندهای مرتبط با کاهش تولید پسماند، جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، کپسوله کردن، تفکیک، حمل‌ونقل، بازیافت، پردازش و دفع پسماندها به روش تثبیت، بی‌خطر سازی، ترکیب، گازی‌سازی، تجزیه حرارتی و دفن بهداشتی
- پردازش: فرآیندهای عموماً مکانیکی و فیزیکی منجر به سورتینگ، کاهش حجم و افزایش چگالی مواد خام جهت آماده‌سازی برای ورود به فرآیند تولید
- خدمات جمع‌آوری یا لجستیک معکوس: فرآیند هدایت جریان مواد و کالاهای قابل بازیابی و اطلاعات مربوط به آن‌ها، از مصرف‌کننده نهایی به حداقل یک گام پیش‌تر به سمت محل تولید، شامل تفکیک مواد قابل بازیابی از پسماندها، عرضه مواد قابل بازیابی به شبکه، دریافت، تفکیک، بازرسی و جمع‌آوری
- نوسازی^۲: فرآیند جایگزینی یا تعمیر قطعات یک کالا و عرضه کالای نو به زنجیره ارزش
- بازتولید^۳: تبدیل مواد و کالاهای قابل بازیابی به محصولات هم‌رده یا بالاتر^۴ قابل استفاده در زنجیره ارزش
- بازیافت: تبدیل مواد و کالاهای قابل بازیابی به محصولات با رده پایین‌تر^۵ یا انرژی قابل استفاده در زنجیره ارزش
- مواد و کالاهای قابل بازیابی: کلیه مواد و کالاهای دست دوم، مرجوعی، مستعمل، خراب، ضایعاتی و نظایر آن‌ها که پس از جمع‌آوری در زنجیره لجستیک معکوس، مشمول فرآیندهای استفاده مجدد، تعمیر، نوسازی، بازتولید، بازیافت یا سایر فرآیندهای بازیابی می‌شوند.

دامنه اجرا

ماده ۲- دامنه اجرای این دستورالعمل کلیه واحدهای صنعتی و معدنی هستند.

الف) ارتقای سطح فناوری

ماده ۳- به منظور ارتقای فناوری مدیریت یکپارچه پسماندهای صنعتی و معدنی و ایجاد نقطه اتصال میان نیازهای فناورانه واحدهای صنعتی و معدنی به توانمندی‌های بخش‌های دانش‌محور، معاونت موظف است نسبت به گردآوری بانک اطلاعاتی محققان، شرکت‌های فناور، نوآور، دانش‌بنیان و شرکت‌های مشاور ذی‌صلاح اقدام نماید. اطلاعات یاد شده به صورت سالانه به‌روزرسانی گردیده و در سامانه قرار می‌گیرد.

^۲ Refurbish

^۳ Remanufacture

^۴ Same-grade or Higher-grade products

^۵ Lower-grade products

ماده ۴- به منظور بازسازی، اعتلای اقتصاد دانش‌بنیان، رشد فناوری‌های نوین و ارتقای جایگاه کشور در به‌کارگیری دانش متناسب با تولید، واحدهای صنعتی و معدنی می‌توانند نسبت به انجام موارد زیر اقدام نمایند:

۱. احصای نیازهای فناورانه در مسیر کاهش تولید پسماندها، افزایش بهره‌وری در مصرف مواد اولیه، بازتولید یا بازیافت محصولات جانبی و مراجعه به سامانه جهت دسترسی به بانک اطلاعاتی موضوع ماده «۳» این دستورالعمل و عندالزوم برقراری ارتباط با بخش دانش‌محور؛
۲. درنظرگیری معیارهای پایداری^۶، توجیه‌پذیری علمی و فنی پروژه در بلندمدت جهت انتخاب فناوری مورد نیاز؛
۳. شرکت در رویدادها، کنفرانس‌ها، همایش‌ها و نمایشگاه‌های مرتبط با فناوری‌های محیط‌زیستی جهت ایجاد ارتباط بنگاه به بنگاه (B2B) با شرکت‌ها و فعالان حوزه‌های دانش و پژوهش.

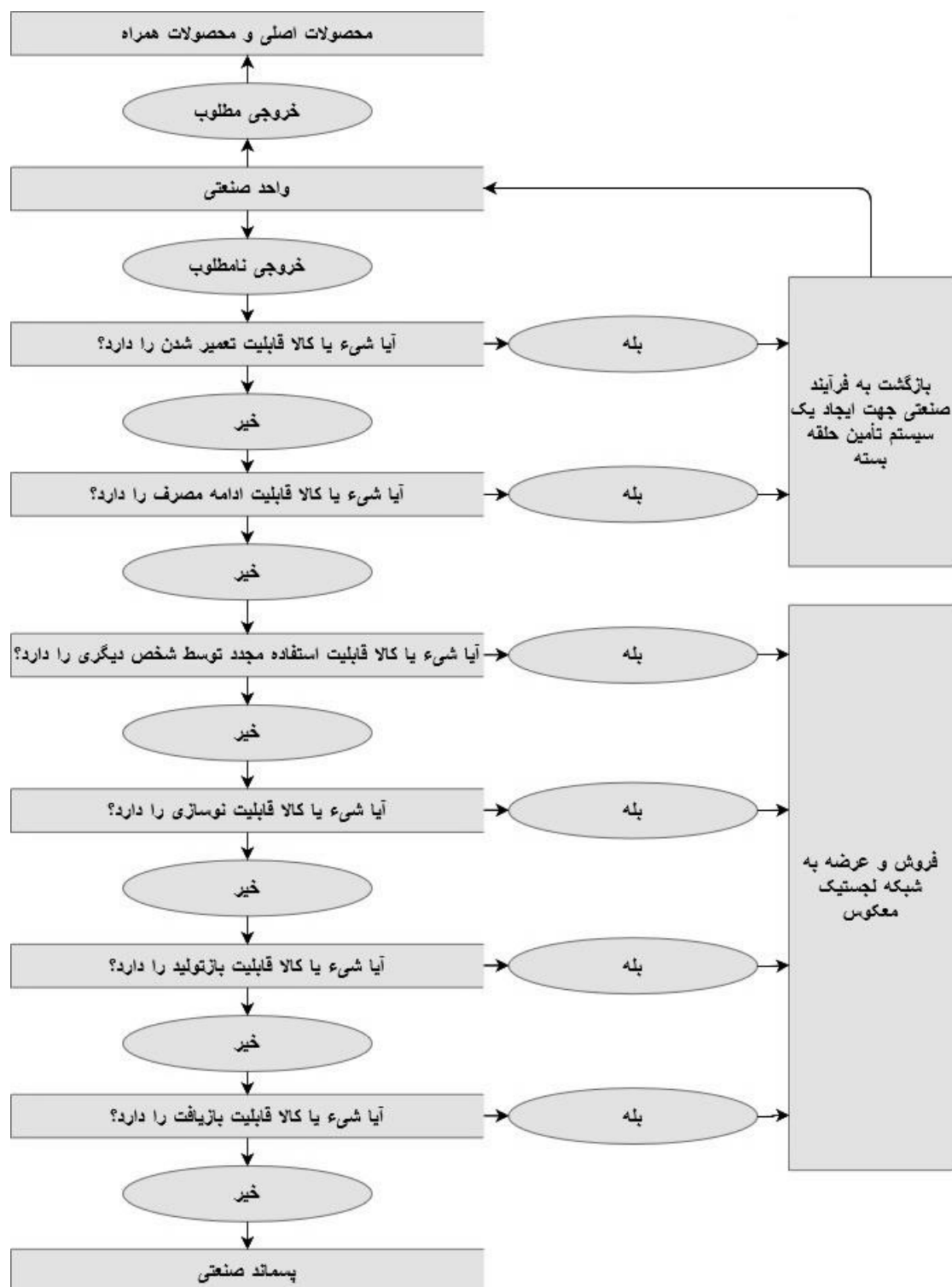
ب) کاهش تولید پسماندهای صنعتی و معدنی

ماده ۵- به منظور بسط مدیریت یکپارچه و کاهش تولید پسماندهای صنعتی و معدنی در واحدهای صنعتی و معدنی، فرآیندهای زیر بر مبنای سلسله مراتب بهره‌وری اولویت‌بندی می‌گردند:

۱. استفاده حداکثری از مواد اولیه و نیز زائدات تولیدی طی فرآیندهای بازتولید و بازیافت محصولات جانبی جهت افزایش بهره‌وری در مصرف مواد اولیه (کاهش هدررفت مواد اولیه) و ایجاد سیستم تأمین حلقه‌بسته برای بازگرداندن مواد قابل بازیابی به زنجیره تولید؛
۲. مدیریت پسماندهای فاقد ارزش اقتصادی در داخل فنس واحد، داخل شهرک صنعتی محل استقرار و یا خارج از شهرک صنعتی.

تبصره ۱- واحدهای صنعتی و معدنی موظفند بر اساس سلسله مراتب شکل ۱ نسبت به شناسایی و جداسازی پسماندهای صنعتی و معدنی خود از سایر مواد و کالاهای حاصل از فرآیند تولید اقدام نمایند.

^۶ پایداری یا Sustainability به توان یک سازمان برای بقا و توسعه در بلندمدت از جنبه‌های توسعه انسانی، برابری اجتماعی، توجیه‌پذیری اقتصادی و حفاظت محیط‌زیستی اطلاق می‌گردد.



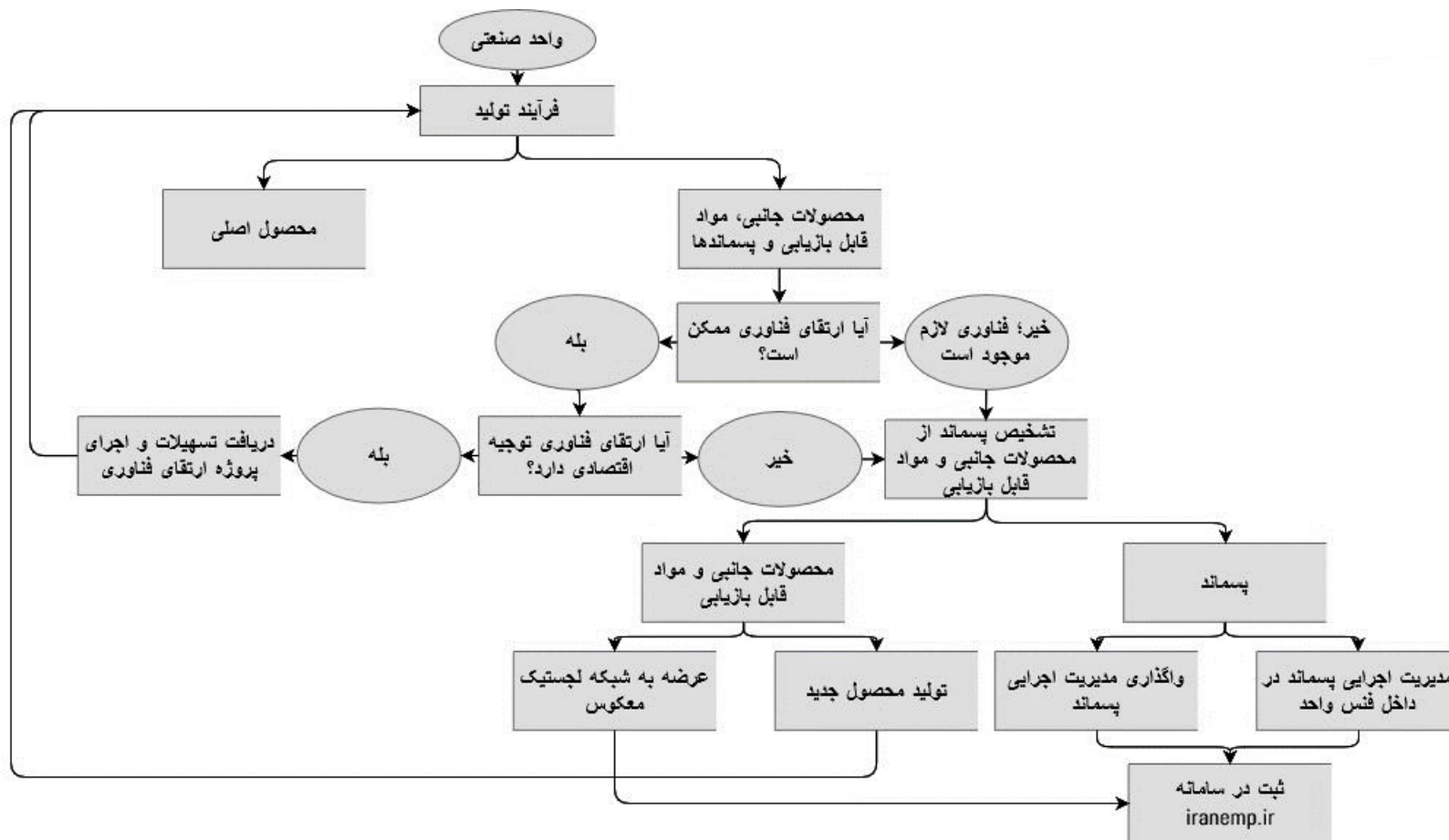
شکل ۱ - نمودار مفهومی فرآیند تشخیص پسماندهای صنعتی از سایر مواد و محصولات

تبصره ۲- در اجرای ماده «۱۸» قانون، کلیه واحدهای صنعتی و معدنی موضوع ضمیمه «ج» دستورالعمل تعیین حدود تبدیل پسماندهای ویژه و عادی به یکدیگر، موظفند نسبت به خوداظهاری مبادلات انواع مواد، کالاهای و پسماندهای ویژه جدول یاد شده که ظرفیت ایجاد خطر فوری برای محیط و انسان را دارند در سامانه اقدام نمایند.

ماده ۶- واحدهای صنعتی و معدنی می‌بایست استفاده مجدد از پسماندهای تولیدی خود را تا جایی که به لحاظ کیفیت و کمیت این پسماندها و زیرساخت‌های فنی امکان‌پذیر باشد، جایگزین خرید مواد خام اولیه نمایند.

ماده ۷- هر واحد صنعتی و معدنی می‌تواند با رعایت ملاحظات و مقررات محیط‌زیستی مربوطه، نسبت به مدیریت پسماندهای صنعتی و معدنی و از طریق فرآیندهایی نظیر کپسوله کردن، تفکیک، بازیافت، پردازش و دفع پسماندها به روش تثبیت، بی‌خطرسازی، ترکیب، گازی‌سازی، تجزیه حرارتی در داخل فنس همان واحد اقدام نماید؛ چنان‌چه نتواند به این امر اقدام نماید، می‌تواند مدیریت پسماندهای خود را مطابق تبصره ذیل ماده «۷» قانون به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر واگذار نماید.

ماده ۸- به منظور مدیریت یکپارچه پسماندهای صنعتی و معدنی و کاهش پسماندهای خروجی از واحدهای صنعتی و معدنی، چارچوب زیر در قالب شکل ۲ و به عنوان اساس روش اجرایی مدیریت یکپارچه پسماندهای صنعتی و معدنی برای اجرا به واحدها ابلاغ می‌گردد:



شکل ۲ - نمودار مفهومی روش اجرایی مدیریت یکپارچه پسماندهای صنعتی و معدنی

ج) اعطای تسهیلات حمایتی به واحدهای صنعتی و معدنی دارای سیستم مدیریت پسماندهای صنعتی و معدنی
ماده ۹- واحدهای صنعتی و معدنی متقاضی دریافت تسهیلات ارتقای فناوری، بازتولید یا بازیافت محصولات
جانبی و مدیریت پسماندهای صنعتی و معدنی در داخل واحد، و نیز بخش‌های دانش‌محور مجری مدیریت
پسماندهای صنعتی و معدنی متقاضی دریافت تسهیلات، درخواست خود را به یکی از روش‌های زیر به مرجع
ارائه‌دهنده تسهیلات ارسال می‌نمایند:

۱. بارگذاری طرح مربوطه در سامانه خدمت معاونت در راستای استفاده از ظرفیت‌های تبصره «۱۸» ماده
واحد قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور؛

۲. دریافت معادل هزینه انجام شده برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه متقاضیان موضوع این ماده به عنوان
اعتبار مالیاتی مطابق بند «ب» ماده «۱۱» قانون جهش تولید دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱/۰۲/۳۱؛

۳. بهره‌مندی از ظرفیت‌های صندوق توسعه ملی جهت دریافت تسهیلات ارزی و ریالی مطابق با نظام‌نامه
ضوابط و شرایط اعطای تسهیلات و سرمایه‌گذاری از محل منابع صندوق توسعه ملی.