



گفت‌وگو با «سید مهران عالم زاده» شهردار کرمان

چگونگی بازیافت پسماندها در شهر کرمان

پسماندها، به پنج گروه پسماندهای عادی، پسماندهای پزشکی (بیمارستانی)، پسماندهای ویژه، پسماندهای کشاورزی و پسماندهای صنعتی تقسیم می‌شوند که پسماندهای عادی، از جمله پسماندهای خانگی و نخاله‌های ساختمانی است و به پسماندهایی گفته می‌شود که به صورت معمول از فعالیت‌های روزمره انسان‌ها در شهرها، روستاها و خارج از آن‌ها تولید می‌شود؛ پسماندهای پزشکی یا بیمارستانی که به پسماندهای عفونی و زیان‌آور ناشی از بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی، درمانی، آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه گفته می‌شود؛ پسماندهای ویژه، که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک، از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز دارند. همچنین آن‌دسته از پسماندهای پزشکی و نیز بخشی از پسماندهای عادی، صنعتی و کشاورزی، که به مدیریت خاص نیاز دارند، جزو پسماندهای ویژه محسوب می‌شوند؛ پسماندهای کشاورزی از قبیل فضولات، لاشه حیوانات (دام، طیور و آبزیان)، محصولات کشاورزی فاسد یا غیرقابل مصرف که شامل پسماندهای ناشی از فعالیت‌های تولیدی در بخش کشاورزی است و پسماندهای صنعتی مثل براده‌ها، سرریزها و لجن‌های صنعتی و پسماندهای ناشی از فعالیت‌های صنعتی و معدنی و پسماندهای پالایشگاهی، صنایع گاز، نفت و پتروشیمی و نیروگاهی و امثال است.

همچنین دسته‌بندی پسماندها از نظر نحوه دفع، به چند دسته تقسیم می‌شود که دفن در محیط، سوزاندن، تبدیل به انرژی، بازیافت، استفاده مجدد و اجتناب از تولید (کاهش در مبدأ) از آن جمله است. جمع‌آوری و دفع پسماندها در شهرها، یکی از وظایف ذاتی شهرداری‌هاست که اگرچه این کار برای شهرداری‌ها، هزینه‌بر است، اما در صورت دفع اصولی، می‌تواند به یکی از منابع مهم مالی برای شهرداری‌ها تبدیل شود. در همین رابطه با توجه به ضرورت اصلی دفع پسماندها در شهر، با شهردار کرمان به گفت‌وگو نشستیم.

◆ چرا سامانه مناسبی برای جمع‌آوری زباله‌های تفکیک‌شده در شهر کرمان وجود ندارد؟

با توجه به شرایط کرونا و فعال شدن کسب و کارهای استارت‌آپی، بسیاری از خدمات به‌صورت اینترنتی و شبکه‌های مجازی ارائه می‌شود که در همین رابطه، شهرداری کرمان نیز با راه‌اندازی اپلیکیشن «شمیز»، نسبت به اجرای طرح جمع‌آوری مکانیزه پسماندهای خشک اقدام کرده که هم‌اکنون، در گام نخست این اقدام هستیم و در ادامه، با ارائه آموزش‌های لازم به شهروندان و آگاهی بیشتر شهروندان نسبت به این اپلیکیشن، به‌زودی شاهد همکاری بیشتر شهروندان با طرح مذکور خواهیم بود.

همچنین ساماندهی جمع‌آوری پسماند خشک و تفکیک از مبدأ نیز به بخش خصوصی واگذار شده که به‌زودی شاهد اجرای این طرح به‌طور جدی در شهر کرمان خواهیم بود.

◆ پسماند شهر کرمان به تفاوت انواع پسماندهای مصرف در سال چه مقدار است؟

بر اساس ماده هفت قانون مدیریت پسماند، مدیریت تمام پسماندهای غیر از پسماندهای صنعتی و ویژه در شهرها و روستاها و حریم شهرها، به عهده شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و خارج از آن، به عهده بخشدارهاست. مدیریت پسماندهای صنعتی و ویژه نیز به عهده تولیدکننده است و در صورت تبدیل به پسماند عادی، به عهده شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و بخشدارهاست. بنابراین، شهرداری‌ها صرفاً مدیریت پسماندهای عادی را بر عهده دارند که میزان پسماند عادی در شهر کرمان، به‌طور متوسط، روزانه ۳۵۰ تا ۴۰۰ تن است که ۸ تا ۱۰ تن آن را پسماندهای شبه‌خانگی و مراکز درمانی تشکیل می‌دهد.

♦ **جناب مهندس عالم‌زاده! چه میزان از پسماندهای شهر کرمان بازیافت می‌شود؟ در این خصوص با اشاره به انواع مواد بازیافتی توضیح دهید.**

طبق طرح جامع مدیریت پسماند شهر کرمان، ۳۰ درصد از پسماند شهر، خشک و ۲۰ درصد پسماند خشک با ارزش است که با احتساب جمع‌آوری روزانه ۳۵۰ تن زباله در شهر کرمان، روزانه ۷۰ تن پسماند خشک با ارزش از سطح شهر کرمان جمع‌آوری و پردازش می‌شود، اما در حال حاضر، هیچ‌گونه زیرساختی برای بازیافت و استفاده مجدد از آن وجود ندارد و پس از تفکیک، برای استفاده مجدد، به مراکز مربوط تحویل داده می‌شود.

♦ **برای استفاده مجدد از زباله‌ها و ضایعات و افزایش بهره‌وری آن و همچنین حفظ محیط زیست چه باید کرد؟**

یکی از اهداف مدیران خدمات شهری در کلان‌شهرها، دستیابی به توسعه پایدار شهری است که توسعه پایدار علاوه بر توجه به محیط زیست، اجتماع و اقتصاد را نیز مد نظر دارد. همچنین یکی از مهم‌ترین استراتژی‌هایی که برای دستیابی به توسعه پایدار شهری مطرح می‌شود، مدیریت پسماندهاست که این مهم با پیشرفته شدن جوامع، تغییر نوع مصرف و مواد

مورد استفاده، تغییر سبک زندگی و از همه مهم‌تر آلودگی محیط زیست و رو به پایان بودن منابع طبیعی، توجه بیشتری را به خود جلب کرده است.

به‌طور کلی مدیریت پسماند به سه قسمت کاهش تولید، تفکیک پسماندها از یکدیگر و استفاده مجدد تقسیم می‌شود؛ ضمن این‌که دفن پسماندها در محیط، موجب آلودگی آب و خاک خواهد شد؛ بنابراین، به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار شهری، باید موادی که قابل بازیافت هستند، دوباره به چرخه مصرف برگردند تا هم از لحاظ اقتصادی به‌صرفه باشد و هم منابع کمتری از طبیعت استخراج شود. یکی از اقدامات اساسی که باید در این زمینه انجام شود، تفکیک مواد قابل بازیافت در مبدأ توسط شهروندان است که اجرای این روش، کاهش هزینه‌های مدیریت در جمع‌آوری، پردازش و دفع پسماند را به همراه دارد؛ همچنین در صورت تفکیک پسماند از مبدأ، بازیافت مواد با کیفیت مناسب و بهتری انجام می‌شود؛ ضمن این‌که از معضلات شهری مانند پراکنده شدن زباله‌ها به‌ویژه پسماند تر در معابر توسط زباله‌گردها، تولید شیرآبه و افزایش جانوران موذی جلوگیری خواهد شد.

♦ **در خصوص مدل یا سیستم چرخه بازیافت در کرمان توضیح دهید.**

در حال حاضر، شهرداری کرمان به سه روش به بازیافت مواد و برگشتن سرمایه ملی به چرخه تولید کمک می‌کند که عبارتند از: طرح تفکیک از مبدأ یا همان جداسازی پسماندهای خشک در مبدأ توسط شهروندان، اجرای طرح تفکیک در مقصد با تجهیز، بهسازی و افزایش ظرفیت کارخانه پالایش زباله که اجرای این طرح موجب کاهش زباله و ورودی به محل دفن و درنهایت جلوگیری از آلودگی محیط زیست می‌شود که با توجه به محدود بودن ظرفیت کارخانه پالایش زباله (۱۰۰ تن در روز)، اکنون شهرداری کرمان در حال توسعه و تجهیز کارخانه مذکور است و بالاخره تولید کود کمپوست از زباله تر که در این خصوص شهرداری کرمان در سال‌های گذشته، طرح تولید کود کمپوست با استفاده از زباله‌های شهری به روش هوازی را اجرا کرد که با مشکلات به‌وجود آمده برای کارخانه پالایش زباله، این طرح به‌صورت موقت متوقف شده است، اما با اقدامات انجام گرفته برای بالا بردن ظرفیت کارخانه، همزمان با بهره‌برداری از کارخانه پالایش زباله، تولید کود کمپوست نیز آغاز خواهد شد. ♦♦

