

طلای کثیف در چرخه سبز

نگاهی به شبکه تفکیک زباله در شهر که با ۷۰۰ هزار عضو، ۲۸ ایستگاه و ۶ سامانه آنلاین، مشارکت گسترده شهروندان را زیرساخت‌های شهری پیوند زده و مسیر تفکیک از مبدأ تا کارخانه را هموار کرده است



کنار
روز



سعدیه آذرآهنگ

بازیافت فقط راهی برای کاهش حجم زباله و حفظ محیط زیست نیست؛ یک چرخه اقتصادی است که در آن مواد دورریختنی ارزش پیدای می‌کنند و به منبع درآمد تبدیل می‌شوند. در این میان، شهروندان مشهدی در سال‌های اخیر گام‌های بلندی در جهت تفکیک از مبدأ برداشته‌اند؛ تاجایی که آمار عضویت در سامانه‌های آنلاین بازیافت از مرز ۷۰۰ هزار نفر گذشته است. اگر هر عضورا نماینده یک خانواده با میانگین ۴ تا ۴ نفر در نظر بگیریم، نزدیک به دوسوم جمعیت مشهد به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در این چرخه مشارکت دارند. این مشارکت چشمگیر، نشان می‌دهد که فرهنگ تفکیک زباله در شهر ریشه دوانده و مردم مسئولیت خود را در قبال محیط زیست جدی گرفته‌اند.

در این مسیر، سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد نیز یاراه اندازی ۲۸ ایستگاه مبادله، فعالیت ۶ شرکت دارای مجوز و سامانه‌های آنلاین تحویل زباله از درب منازل، زیرساخت‌های لازم را برای تکمیل این چرخه فراهم کرده است. به گفته مسعود رضوی، مدیرعامل این سازمان، قیمت‌های خرید بازیافت هر پانزده روز یک بار بازنگری و به‌روزرسانی می‌شود و تلاش بر این است که هم اقتصاد رسمی بازیافت پایدار بماند و هم شهروندان انگیزه کافی برای ادامه همکاری داشته باشند. اکنون با وجود این زیرساخت‌ها و مشارکت گسترده مردمی، می‌توان از این نقطه به عنوان آغازی برای تحکیم هرچه بیشتر این چرخه و افزایش کارایی آن در گام‌های آینده نام برد.

۲۰ درصد پسماند خشک؛ قابل بازیافت

طبق آماری که سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد در اختیار ما قرار می‌دهد، سرانه تولید زباله هر شهروند مشهدی به‌طور متوسط ۵۸۰ گرم در روز است و در حال حاضر روزانه در مشهد، ۲ هزار و ۴۰۰ تن زباله به شکل میانگین تولید می‌شود؛ ۶۵ تا ۷۰ درصد این زباله شامل پسماند‌های تر و مواد آلی و ۲۵ تا ۳۰ درصد شامل پسماند خشک است. از این میزان پسماند خشک، ۱۸ تا ۲۰ درصد قابل بازیافت و مابقی آن پسماند دفنی است. میانگین روزانه جمع‌آوری پسماند قابل بازیافت طی سال گذشته در مشهد، ۲۶۶ تن بوده است.

کشورهای برتر در ترویج بازیافت

اگر از اهمیت بازیافت خبردار باشیم، کار سختی نیست که هنگام ریختن زباله‌هایمان در سطل، آن‌ها را تفکیک کنیم. باید بدانیم که برنامه‌های مدیریت پسماند به‌کشورها اجازه می‌دهد مواد را بازیافت کنند تا از آن‌ها مجدد استفاده کنند، بنابراین دیگر نیازی نیست که به مواد خام متکی باشند. علاوه بر این، فواید زیست محیطی کار نیز قابل توجه است و نریختن زباله در محل‌های دفن آن، موجب می‌شود گازهای گلخانه‌ای کمتری تولید شود. آلمان، سنگاپور، کره جنوبی، هند، سوئد، چین و... جزو «کشور برتر در حوزه جمع‌آوری زباله هستند که اقدامات قابل توجهی برای مدیریت مؤثر زباله و ترویج شیوه‌های بازیافت انجام داده‌اند. این کشورها از این طریق درآمدزایی می‌کنند، علاوه بر این برخی از آن‌ها به حدی پیشرفت کرده‌اند که حتی از کشورهای دیگر نیز زباله وارد می‌کنند.

اما این اهمیت به تنهایی برای تفکیک زباله از سوسوی شهروندان کافی نیست و نیاز به عوامل تشویقی ملموسی در این زمینه داریم. اولین عاملی که می‌توانست مانعی در این زمینه محسوب شود، تحویل زباله‌های تفکیکی به‌دکه‌های سطح شهر بود که بعد مسافت و سختی حمل این زباله‌ها یا نبود وسیله شخصی، این کار را سخت می‌کرد، اما در سال‌های

«فعالیت ۲۸ ایستگاه مبادله پسماند خشک در شهر مشهد از ساعت ۷ صبح تا ۱۹ روزهای تعطیل از ۸:۳۰ تا ۱۳:۳۰» نکته‌ای است که مسعود رضوی، مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد، به آن اشاره می‌کند و ادامه می‌دهد: این ایستگاه‌ها را در سال‌های قبل برای اولین بار، سازمان مدیریت پسماند مشهد راه‌اندازی کرد. در حال حاضر ۶ شرکت با سامانه‌های آنلاین برای تحویل گرفتن و خرید بازیافت از شهروندان مشهدی، فعالیت می‌کنند.

۷۰۰ هزار نفر عضو سامانه بازیافت آنلاین

پاسخ رضوی به نحوه تعامل این شرکت‌ها با شهرداری، این است که آن‌ها با کسب مجوزهای لازم و با رعایت شرایط اصولی و بهداشتی در سطح شهر و تحت نظارت مستقیم سازمان مپ شهرداری فعالیت می‌کنند. او معتقد است که قیمت خرید پسماند‌های بازیافتی هر پانزده روز یک بار، بازنگری و به‌روزرسانی می‌شود و در حال حاضر بیش از ۷۰۰ هزار نفر عضو سامانه‌های بازیافت آنلاین هستند که داده‌های اطلاعاتی داخل نرم‌افزارهای آن‌ها در اختیار و تحت مدیریت سازمان فاوای شهرداری و سازمان مدیریت پسماند است. فعالیت ۶ شرکت در این حوزه، این سؤال را مطرح می‌کند که تقسیم‌کار بین این شرکت‌ها چگونه است و آیا آن‌ها به صورت متمرکز یا جداگانه فعال هستند؟ رضوی در این زمینه می‌گوید: این شرکت‌ها هر کدام به صورت جداگانه در سطح مشهد فعالیت می‌کنند.

قرار نیست دادوستدی رخ بدهد

اما دادوستد مالی این شرکت‌ها با شهرداری به چه صورتی است؟ آن‌طور که مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد می‌گوید، «این شرکت‌ها و سامانه‌ها، پسماند‌های بازیافتی را از شهروندان و اصناف خریداری می‌کنند و تنها ۵ درصد از هر تراکنش، سهم شهرداری است و ۵۵ درصد حداقل درصد خرید از شهروندان است که البته در بسیاری از مواقع به منظور ایجاد فضای رقابتی، شرکت‌ها به قیمت بیشتر نیز پسماند‌های بازیافتی را خریداری می‌کنند و مابقی هزینه‌های جمع‌آوری و سود ناشی از فعالیت اقتصادی، برای پیمانکار است.»

تعیین قیمت خرید بازیافت؛ بسته به چند عامل

طبق گفته او، تعیین قیمت خرید بازیافت از مردم به چند عامل بستگی دارد و یکی از آن‌ها این است که فروش و تحویل و مبادله کالا در شبکه رسمی و مجاز یا غیرمجاز در همه کالاهای و نقاط، متفاوت است. در واقع فروش مواد بازیافتی به زباله‌گرد و انبارهای ضایعات غیرمجاز در یک شبکه غیررسمی رخ می‌دهد که مشمول بیمه، مالیات و ارزش افزوده نمی‌شود، بنابراین استثمار نیرو دارد و این امر موجب می‌شود مبلغی که مراکز مجاز در این زمینه‌ها باید بپردازند، برای غیرمجازها ذخیره شود. اما شبکه مجاز، هزینه‌های سرباری دارد که شبکه غیررسمی ندارد و برای همین آن‌ها می‌توانند هزینه بیشتری بابت بازیافت بپردازند.

رضوی می‌گوید: با در نظر گرفتن همه این عوامل، بازهم قیمت‌گذاری سازمان پسماند افزایش پیدا کرده و برخی قیمت‌ها دو برابر شده است. همچنین هر دو هفته یک بار قیمت‌ها به روز می‌شود. پس از اینکه عرف قیمت بازار به دست آمد، در جلسه‌ای

با حضور کارشناس رسمی دادگستری، عدد تعیین می‌شود.

تعریف مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد از جمع‌آوری بازیافت و سامانه‌های بازیافت دارای مجوز، این است که تفکیک مواد باید از یک پروسه تمیز حاصل شود و با زباله تر، آغشته و ترکیب نشده باشد. رضوی می‌گوید: اگر بخواهیم به یک بازیافت مؤثر برسیم، باید فرایند جمع‌آوری زباله خشک و تر جداگانه باشد؛ زیرا در این صورت، چرخه پاک پسماند صورت می‌گیرد، یعنی هم مواد خشک و بازیافتی وارد مسیر اصلی بازیافت می‌شوند و هم مواد تر و آلی وارد مسیر بازیابی مؤثر می‌شوند که تولید کمپوست است. اما وقتی این دو ماده پسماند خشک و تر باهم مخلوط شوند، در بازیابی هر دو مسیر پسماند مشکل ایجاد می‌کنند؛ به همین دلیل می‌گوییم مردم زباله خشک را تحویل سامانه‌های رسمی بدهند تا زباله خشک و تر هر کدام مسیر درست خود را طی کنند.

رضوی درباره ضرورت تفکیک پسماند در سایر کشورها این نکته را می‌گوید که در همه کشورهای دنیا تفکیک زباله وظیفه است و پولی بابت آن به مردم نمی‌دهند و حتی اگر در سطل زباله تر آن‌ها بازیافت وجود داشته باشد، شهروندان را جریمه می‌کنند. رضوی در ادامه صحبت‌هایش در واکنش به برخی انتقادها مبنی بر هزینه اندکی که از تحویل بازیافت عاید شهروندان می‌شود، می‌گوید: مردم به ما زباله‌ای را تحویل می‌دهند که هیچ ارزشی ندارد و در یک فرایند طولانی باید پردازش و به محصول دیگری تبدیل شود.

با این وجود، مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد از مردم می‌خواهد که به منظور حفظ محیط زیست و کمک به اقتصاد جامعه، تفکیک بازیافت را انجام بدهند؛ «تحویل پسماند خشک به سیستم رسمی بازیافت، مساوی با چرخیدن چرخ کارخانه‌های متعدد تولید محصولات بازیافتی و به تبع آن افزایش سطح اشتغال است. از مردم خواهش می‌کنیم تفکیک زباله و تحویل به مسئولان بازیافت را وظیفه خودشان بدانند و ما هم وظیفه خودمان می‌دانیم طوری قیمت‌گذاری کنیم که هم اقتصاد رسمی بازیافت و شرکت‌های بازیافت آنلاین بتوانند به حیات خودشان ادامه بدهند و هم اینکه شهروندان انگیزه‌ای برای تحویل بازیافت داشته باشند.»

ناامنی فضای شهر در پی فعالیت زباله گرد

اگر بحث مالی ما چرا را کنار بگذاریم، چرا باید بازهم شهروندان بازیافت خود را در خانه تفکیک کنند و تحویل مراکز رسمی بازیافت بدهند؟ رضوی معتقد است زباله‌گردها پسماند خشک را از اختلاط زباله تر و خشک به دست می‌آورند که در این صورت بازیافت مؤثر ایجاد نمی‌شود. اما فعالیت زباله‌گردی، غیرقانونی و غیربهداشتی است؛ ضمن اینکه تقویت چرخه اقتصاد غیررسمی را نیز به دنبال دارد که برای مردم مشکل ساز است. مدیرعامل سازمان مدیریت پسماند شهرداری ادامه می‌دهد: در ابتدا این کار غیربهداشتی و برای خود زباله‌گرد خطر ساز است و در گام بعدی، باعث آلودگی معابر می‌شود. علاوه بر این، فعالیت زباله‌گردها رسمی نیست و موجب ناامنی در فضای شهر می‌شود؛ یعنی ممکن است فردی در پوشش زباله‌گرد اقدام به سرقت کند.

او اضافه می‌کند: این مواد با مواد مخدر مبادله می‌شود و اگر این چنین نشود، نیز در کارگاه‌های زیرزمینی که تحت کنترل بهداشت و سازمان صمت نیستند، به محصولات غیربهداشتی بازیافتی تبدیل می‌شود که ناخودآگاه به دست ما نیز می‌رسد؛ نمونه‌اش اسباب بازی‌های مختلف است که برای سلامتی بچه‌ها خطرناک است.

رضوی اظهار می‌کند: مردم باید بدانند که شاید مقداری منافع مادی نصیبشان شود، اما نباید راضی باشند که این ماده بازیافتی به مواد مخدر یا به غیربهداشتی‌ترین محصول ممکن تبدیل شود. «طبق تحقیقات میدانی، خرید محصول توسط شبکه بازیافت رسمی با انبارهای غیرمجاز، تفاوتی ندارد.» این نکته را رضوی می‌گوید و ادامه می‌دهد: علت آن است که آن‌ها کارتن و... را خالص می‌خرند، در حالی که در شبکه بازیافت رسمی، مردم مخلوط بازیافت را تحویل می‌دهند. ضمن اینکه مگر مردم در هفته یا ماه چقدر کاغذ، کارتن یا... تولید می‌کنند که بخواهند آن را خالص بفروشند؟

او اضافه می‌کند: اشتباه دیگری که در زمینه قیمت بازیافت وجود دارد، این است که افراد، قیمت حجم زیاد آهن آلات، پلاستیک و کاغذ را با بازیافت‌های خانگی مقایسه می‌کنند، مگر یک شهروند چقدر آهن یا کاغذ در خانه دارد؟ قطعاً ۱۰۰ کیلو آهن را هیچ‌کس تحویل بازیافت نمی‌دهد و این مقایسه اصلاً درست نیست.

کلید توقف فعالیت زباله گرد، در دست شهروندان

برای کاهش یا توقف فعالیت زباله‌گردها چه کاری باید انجام داد؟ از نظر رضوی، کلید حل این مشکل در دست شهروندان است. اما شهرداری نیز سیستم‌های نظارتی و سامان‌دهی خود را در این زمینه فعال کرده است و تیم‌هایی برای مقابله با افرادی دارد که به صورت غیرمجاز در حوزه بازیافت، فعالیت می‌کنند.

او مدعی است که اکنون فعالیت زباله‌گردها در مشهد، کنترل شده و رو به کاهش است. همچنین نسبت به سایر کلان‌شهرها وضعیت مشهد در این حوزه بهتر است. از طرف دیگر فضای سامان‌دهی کار را نیز فراهم کردیم و امکان فعالیت این افراد برای خطوط پردازش زباله در سامانه رسمی وجود دارد. مدیرعامل سازمان مپ شهرداری مشهد در پایان بیان می‌کند: در حالی که تمام تلاش خود را می‌کنیم تا زحمات شهروندانی که بازیافت خود را به سامانه‌های رسمی تحویل می‌دهند جبران بشود، به دنبال این نیستیم که درآمدی از این محل برای شهروند ایجاد کنیم؛ زیرا شهرداری انتفاع مالی از مواد بازیافتی ندارد، بنابراین شهرداری‌ها فقط درصدی را که وزارت کشور تعیین کرده است، دریافت می‌کنند تا برپروسه تحویل بازیافت و دریافت مابه‌ازای ریالی نظارت داشته باشند و این پروسه را شفاف کنند.

رضوی در پاسخ به این پرسش که چرا گاهی اوقات شهروندان در حین تحویل پسماند خشک به مراکز بازیافت رسمی با برخورد سلیقه‌ای کارکنان برای میزان پرداختی مواجه می‌شوند، می‌گوید: قیمت‌ها کارشناسی می‌شود، اما ممکن است برخی اوقات خطاهایی نیز صورت بگیرد که به هیچ وجه این خطا را از پیمانکاران دارای مجوز نمی‌پذیریم و شهروندان می‌توانند انتقادهای خود را به سامانه تلفنی ۱۳۷ اعلام کنند. در پی گلایه شهروندان تا استیفای کامل حقوق شهروند و جرائم سنگینی نظیر خلع ید پیمانکاران یا حتی لغو مجوز آن‌ها نیز پیش رفته ایم.