

1390/03/19

شهرداری گنبد کاووس طرح جمع آوری زباله در مبدا

مقدمه

توجه به محیط زیست و حفظ سلامتی انسان و کلیه موجودات کره زمین یکی از اصول اساسی در بقای زندگی و استفاده از مواهب خدادادی است که به وفور در اختیار ما قرار دارد. کنترل آلودگی‌های محیط از جمله مواد زاید جامد، بخش مهمی از این وظیفه را تشکیل می‌دهد که با توجه به اصول و موازین بهداشتی اقتصادی جایگاه ویژه‌ای را در علوم و فنون جدید به خود اختصاص داده است. امر جمع آوری، دفع، بازیافت و اصولاً مدیریت مواد زاید جامد در ایران با توجه به نوع و کیفیت زباله‌های ایران تفاوت فاحشی با سایر کشورهای جهان دارد، لذا بکارگیری هر گونه تکنولوژی بدون شناخت مواد و سازگاری عوامل محلی کار ارزنده‌ای نیست. روزانه حدود ۲۰٪ بودجه شهرداری‌ها صرف هزینه‌های مربوط به زباله می‌شود این موضوع نشانگر اهمیت این مسئله در برنامه‌های محیط زیست کشور است. توجه به امر بهداشت و سلامت جامعه و رعایت جنبه‌های پیش‌گیری قبل از درمان بدون توجه به سیستم‌های جمع آوری و دفع مواد زاید که مسبب اصلی آلودگی در شهرها و روستاهای کشور است، امکان‌پذیر نیست (عمرانی،

<http://vista.ir/article/321399>).

در حال حاضر ما در کشور ۴۰ تا ۴۲ هزار تن پسماند شهری تولید می‌کنیم. از این مقدار ۷۰ درصد مواد آلی است که شامل مواد تری می‌شود که در منازل استفاده می‌کنیم. ۳۰ درصد باقیمانده هم چیزی در حدود ۹ درصد کاغذ، ۵ درصد پلاستیک و مابقی پارچه، چوب و ... که اکثراً قابل بازیافت هستند. مطمئناً اگر این بازیافت مطلوب انجام شود چیزی به نام دفن در خصوص زباله‌های قابل بازیافت وجود نخواهد داشت و

بنابراین زمین کمتری استفاده می‌شود (<http://vista.ir/article/223678>)

بازیافت از ارکان زنجیره مدیریت مواد زائد جامد محسوب می‌شود که می‌تواند در قسمت‌های مبدا و مقصد و میانه (ایستگاه‌های انتقال) صورت گیرد بهترین و آرمانی‌ترین شکل بازیافت تفکیک مبدا است. تفکیک از مبدا یعنی جمع آوری جداسازی زباله از خانه‌ها و ادارات و کارخانجات این امر با آموزش صحیح فرهنگ بازیافت و همکاری صمیمانه مردم در جهت تفکیک و

ریختن هر اقلام آن در کیسه های جداگانه امکان پذیر است و با صرفه ترین روش است (ظهوری همت، <http://chokolbarik.blogfa.com/post-51.aspx>).

بازیافت مواد

بازیافت مواد یکی از مهمترین اهداف در پردازش مواد زاید جامد، بازیافت و جداسازی ترکیبات با ارزش از داخل زباله و تبدیل آن به مواد اولیه می باشد. امروزه تکنیک های مختلفی در جهان برای تفکیک و جداسازی اجزای ترکیبی مواد زاید جامد توسعه یافته اند که از مهمترین این تکنیک ها می توان به دو روش عمده تفکیک از مبدأ تولید و تفکیک در مقصد که ذیلا به آن پرداخته خواهد شد، اشاره کرد :

■ تفکیک از مبدأ تولید: روش جداسازی و تفکیک در مبدأ یکی از مهمترین و کم هزینه ترین روش های جداسازی و تفکیک مواد زاید، محسوب می شود. در این روش، زایدات قابل بازیافت پس از جداسازی در منزل جهت ذخیره سازی به ظروف ویژه ای که بدین منظور در محیط های مسکونی، نصب گردیده اند، منتقل و سپس توسط سرویس های ویژه و منظم از محل تولید به محل تبدیل، حمل می گردند. یکی از محسّنات این روش عدم اختلاط و آلودگی مواد زاید قابل بازیافت با هم و در نتیجه عدم نیاز به ضد عفونی و شستشوی مضاعف و همچنین صرف هزینه های مازاد است.

■ تفکیک در مقصد: روش جداسازی و یا تفکیک در مقصد نیز یکی دیگر از روش های بازیافت و جداسازی مواد زاید به حساب می آید. در این روش زایدات قابل بازیافت پس از ورود به مراکز انتقال و یا دفع به توسط روش سنتی و با صرف نیروی انسانی و یا توسط انواع سیستم های مکانیزه همانند سرنند، آهن ربا، تونل باد و . . . از داخل مواد تفکیک و جداسازی می گردند (عمرانی، <http://vista.ir/article/321399/>).

دکتر حسن پایداری، کارشناس بازیافت مواد در این باره می گوید: طرح تفکیک زباله از مبدأ، طرحی است که در تمامی کشورهای ثروتمند و صنعتی جهان اجرا می شود. این طرح علاوه بر اینکه از آلودگی محیط زیست و از بین رفتن تنوع زیستی گیاهان و جانوران جلوگیری می کند از لحاظ اقتصادی نیز مزایای بسیاری دارد. شما در نظر بگیرید که برای به دست آوردن سیلیسیم که ماده اولیه شیشه است مراحل زیادی از معدن تا آزمایشگاه و کارخانه با صرف هزینه های بسیار طی می شود. این مراحل علاوه بر هزینه بر بودن که شامل هزینه حمل و نقل، کارگر، فرسایش دستگاه ها و . . . می شود، زمان زیادی نیز می طلبد. اما اگر شیشه های تولید شده را که برای مردم غیر قابل استفاده است، بخواهیم به ماده اولیه آن تبدیل کنیم تنها دو مرحله اجرایی دارد و زمان بسیار کوتاهی هم صرف می شود. وی می افزاید: در حال حاضر بخش اعظمی از مواد

اولیه شیشه از خارج وارد می‌شود. بازیافت شیشه‌هایی که به عنوان زباله دور ریخته می‌شود می‌تواند واردات آن را کمتر کرده و به واسطه آن ارزش کمتری از کشور خارج شود. این کارشناس بازیافت مواد با اشاره به جداسازی کاغذ از دیگر زباله‌ها بیان می‌کند: کاغذ یکی دیگر از زباله‌هایی است که باید از زباله‌های عادی و مصرفی تفکیک شود. کاغذ از درخت به دست می‌آید. اگر مصرف کاغذ در کشور بالا رود، به دلیل فقیر بودن ایران از نظر پوشش جنگلی اگر مجبور به قطع درختان و استفاده آن‌ها برای تولید کاغذ باشیم جنگل‌ها به صحرا تبدیل می‌شوند. از طرف دیگر ایران یکی از واردکنندگان بزرگ کاغذ در جهان است. اگر بتوانیم به وسیله تفکیک از مبدا و بازیافت کاغذ، مقداری کاغذ مورد نیاز داخل را بدین طریق تولید خواهیم کرد. این کار می‌تواند از نابودی جنگل‌ها جلوگیری کرده و به نفع اقتصاد جامعه نیز خواهد بود.

مصطفی سلیمی مدیرعامل سازمان خدمات موتوری شهرداری معتقد است اجرای کامل طرح تفکیک زباله از مبدا نیاز به فرهنگ‌سازی در کلیه محلات شهر و تثبیت فرهنگ آن در تک‌تک محلات دارد. دکتر کریمی وارسته کارشناس محیط زیست نیز در این باره معتقد است: برای نهادینه شدن تفکیک زباله از مبدا، باید در ابتدا با تدابیر خاصی مردم را به سوی طرح جذب کرد. یکی از راههای جذب مردم به طرح، در نظر گرفتن تشویق در این باره است. از طرف دیگر می‌توان با دادن کیسه‌های زباله به رنگ‌های مختلف که روی هر یک نوع زباله نوشته شده است، به مردم آگاهی جداسازی زباله‌ها را به صورت مستمر داد. مصطفی سلیمی درباره نحوه توزیع کیسه‌های زباله رایگان می‌گوید: با توجه به اینکه بیش از ۵۰ درصد مردم برای زباله‌های خود از کیسه زباله استفاده می‌کنند، بنابراین تمرکز کار سازمان بازیافت بر روی توزیع کیسه زباله در محلاتی است که فرهنگ لازم نسبت به این موضوع وجود ندارد و ساکنان از وضعیت اقتصادی مناسبی برای خرید کیسه زباله برخوردار نیستند. وی درباره استفاده از کیسه‌های رنگی برای تفکیک زباله‌ها گفت: در حال حاضر اجرای چنین طرحی نه از لحاظ هزینه‌ی و نه از لحاظ امکاناتی میسر نیست. به نظر ما فرهنگ‌سازی با تشویق و جایزه نمی‌شود بلکه باید بسترسازی یک کار ریشه‌ی و اصولی باشد.

در هر حال وضعیت دفن و بازیافت زباله‌ها از جمله مسائل بسیار مهم شهری است که بدون کمک ارگان‌ها و سازمان‌های دولتی و غیردولتی و حتی مردم میسر نخواهد شد. البته اگر بتوان فرهنگ جداسازی زباله از مبدا را در میان مردم نهادینه کرد و آن‌ها را به این کار عادت داد بخش اعظمی از مساله زباله‌های مسکونی حل خواهد شد.

همچنین در بخش زباله‌های بیمارستانی و پسماندهای خطرناک که محیط زیست را بشدت تهدید می‌کند می‌توان با تدابیر و رویکردهای خاص و نصب دستگاه‌های ویژه و تجهیزات مناسب هم از هزینه‌ها کاست و هم از خطری که مردم و محیط زیست را تهدید می‌کند جلوگیری کرد. اگر طرح تفکیک زباله از مبدا دچار فرسایش اجرایی نشده و به شیوه درست اجرایی شود، یکی از حقوق حقه شهروندان به آنها داده خواهد شد. چرا که شهروندان صاحبان اصلی شهر و کشور هستند (<http://vista.ir/article/203796>).

مهسا رضایی‌مقدم، کارشناس پسماندهای سازمان حفاظت محیط زیست معتقد است: یکی از راه‌های موفق برای رسیدن به بازیافت مطلوب چه کمپوست، چه بازیافت معمولی، تفکیک از مبدا است در صورتی که برنامه‌ریزی و تمرکز در این مقوله بیشتر شود مطمئناً بازیافت هم تقریباً مطلوب شده و دیگر بازیافت غیراصولی و غیربهداشتی نخواهیم داشت. قانون مدیریت پسماندها تصویب شد، سعی شد هماهنگی‌های بیشتری در این خصوص انجام گیرد، در خصوص کمپوست هم در خیلی از شهرها در حال حاضر چنین کاری انجام می‌شود، اما

به دلیل تصفیه و تفکیک نداشتن از مبدا با مشکل مواجه می‌شود، چراکه در پسماند مواد خطرناکی نظیر باتری، فریم و حتی شیشه وجود دارد که مواد آلی را آلوده می‌کند. در این خصوص دو راهکار ارایه می‌شود، یکی آموزش به مردم جهت تصفیه از مبدا و دیگر این که دولت اجازه سرمایه‌گذاری به بخش خصوصی را بدهد و از این کار حمایت کند.

یک نکته دیگر هم که در آموزش بازیافت و تصفیه مهم است این که آموزش‌ها نباید تنها در حد تئوری باشند و وقتی این مفاهیم و راه‌ها توضیح تئوریک داده می‌شوند، آموزش عملی به مردم نیز داده شود نقش اطلاع رسانی رسانه‌ها هم در این خصوص بسیار تاثیرگذار خواهد بود. در حال حاضر تمام ارگان‌های ذی‌ربط وزارت کشور، سازمان محیط زیست، وزارت صنایع، وزارت کشور و سازمان بازیافت هم سعی می‌کنند در راستای قانون و آیین‌نامه مصوب راهکار ارایه دهند و برنامه‌ریزی خوب و مستمری داشته باشند. صدا و سیما هم باید تلاش خود را در زمینه اطلاع‌رسانی و فرهنگسازی در این خصوص با تولید برنامه‌های متنوع و شاد نظیر برنامه‌های راهنمایی و رانندگی و نیروی انتظامی، به فرهنگ سازی و آموزش بپردازد. در برنامه‌ها همان طور که از متخصصین در بحث علمی استفاده می‌کنیم، باید توانایی این را ایجاد کنیم که با زبان مردم برنامه‌های آموزشی تولید کنیم. یکی از نکاتی که در خصوص برنامه‌ریزی و سیاستگذاری برای شهرهای کشور در خصوص زباله باید در نظر گرفت این است که سیاست‌های متفاوت را در دستور قرار دهیم، چراکه با یک نوع سیاست نمی‌توان در تمام شهرها موثر عمل کرد. فرهنگ مردم در شهرهای مختلف متفاوت است. در خصوص وضعیت و فاصله ما با استانداردهای جهانی نمی‌توان به قطعیت درصدی اعلام کرد اما بطور کلی نسبت به کشورهای پیشرفته اسراف زیادی داریم. مقایسه نمی‌شود کرد چراکه فرهنگ ما با کشورهای خارجی

متفاوت است. آن چه در جمع‌بندی این موضوع می‌توان گفت این که مطمئناً از شرایط استاندارد عقب هستیم. تبلیغات و بیلبوردهای بسیاری در گوشه گوشه شهر دیده می‌شود که حضور آن‌ها بسیار موثر و کارساز خواهد بود و فرهنگ سازی خوبی می‌توان با این برنامه‌ها داشت، اما چیزی که بسیار مهم است این که در بخش اجرایی هم باید مسئولان نسبت به جمع‌آوری به موقع زباله‌ها اقدام کنند.

وقتی به مردم تفکیک زباله‌ها تاکید می‌شود و هنگامی که این زباله‌های تفکیک شده را تحویل می‌گیرند آن‌ها را در حضور مردم قاطی می‌کنند. آموزش خیلی خوب است ولی در اجرا هم باید قدم برداشت. مردم ما تا زمانی که ندانند جداسازی و تفکیک زباله به نفع همه است و ثروت و سرمایه بسیاری در بازیافت زباله نهفته است، اشتغالزایی می‌شود، آلودگی محیطی نخواهیم داشت، بیماری کمتر می‌شود، از این روست که تاکید می‌کنم فرهنگ سازی حرف اول را می‌زند. ما فرهنگ قشنگی داریم که نشأت گرفته از باورهای دینی ماست و آن این که نان را جدا از زباله‌ها تحویل می‌دهیم، چه خوب بود که برای مواد غذایی دیگر هم همین کار را می‌کردیم. (<http://vista.ir/article/223678>).

متأسفانه در کشور ما سرمایه‌گذاری چندانی در ساخت کارخانه‌های بازیافت زباله صورت نگرفته است. بخش اندکی از زباله‌های تر به کود تبدیل می‌شود و بخشی از زباله‌های خشک مانند کاغذ، پلاستیک، شیشه و انواع فلزات جمع‌آوری و بار دیگر در گردونه تولید قرار می‌گیرند. استفاده مجدد از این اقلام موجب می‌شود تا از منابع دست اول، کمتر استفاده شود. به هر میزان که جمع‌آوری زباله‌های خشک بیش تر شود و در مدار تولید مجدد قرار گیرد، از منابع دست اول، کم تر استفاده می‌شود. این امر از یک سو، کمک به اقتصاد کشور خواهد بود و موجب حفظ طولانی تر منابع معدنی و شیمیایی کشور می‌شود و از سوی دیگر به حفظ محیط زیست و کم تر آلوده شدن آن کمک شایانی

می‌داند سیر بازگشت برخی از زباله‌ها به طبیعت، صدها و برخی هزاران سال طول می‌کشد و دفن یا رها کردن آن‌ها صدمات غیرقابل جبرانی به طبیعت وارد می‌کند اما از طریق بازیافت، این مسیر تغییر

می‌کند و علاوه بر پاکیزه شدن طبیعت، از اتلاف منابع و ثروت ملی جلوگیری می‌شود. پس، همین زباله‌ای که روزی چند کیلو در هر خانه تولید می‌شود، اگر به درستی مدیریت شود، هر چند به ظاهر ارتباطی با اقتصاد خانواده پیدا نمی‌کند، ولی به جهت اهداف کلانی که در پس آن نهفته است، سود آن به خانواده‌ها نیز بازمی‌گردد؛ علاوه بر این که خانواده‌هایی نیز از راه جمع

آوری، بازیافت و تولید مجدد محصولات از آن ارتزاق می‌کنند. پس بیاییم همه در بازیافت زباله با هدف سودرسانی به جامعه کل عمل کنیم (نوری نیا، <http://vista.ir/article/282667>).

اگر به هزینه های جمع آوری و دفن زباله نگاهی بیندازیم، متوجه می شویم که با کمی دقت می توان از استهلاک چه سرمایه قابل توجهی جلوگیری کرد.

▪ بازیافت مواد، جلوگیری از اتلاف سرمایه های ملی .

▪ انرژی صرفه جویی شده حاصل از بازیافت یک قوطی آلومینیومی، یک تلویزیون را برای سه ساعت روشن نگه خواهد داشت .

▪ آلومینیوم را می توان بارها ذوب کرد و به قوطی یا ظرف جدید تبدیل نمود .

▪ بازیافت هر تن کاغذ باطله، ماهانه از تخریب ۹۰ هزار هکتار جنگل، مصرف ۱۲ میلیون لیتر آب و ۱۲۰ هزار کیلووات برق می کاهد .

▪ به کمک بازیافت کاغذهای موجود در زباله ها، ماهیانه در آمدی بالغ بر ۲۰ میلیارد ریال به دست خواهد آمد .

▪ بازیافت آلومینیوم، آلودگیهای زیست محیطی ناشی از فرآیند تولید این فلز را ۹۵ درصد کاهش می دهد .

▪ برای تهیه شیشه از شیشه بازیافت شده ۵۰ درصد آلودگی آب و ۲۰ درصد آلودگی هوا را کاهش می دهد .

▪ بازیافت کاغذ، منابع اقتصادی، عدم وابستگی در جهت ورود خمیر کاغذ، کاهش آلودگی، جلوگیری از قطع درختان و کاهش تولید زباله را به دنبال خواهد داشت .

▪ انرژی لازم، برای تولید یک کیلوگرم لاستیک نو، سه برابر انرژی مورد نیاز برای تولید یک کیلوگرم لاستیک بازیافتی است .

▪ ورقه های آلومینیومی بشقاب پیتزا و شیرینی قابل بازیافت اند، آنها را داخل سطل زباله نیندازیم

▪ به کمک بازیافت کاغذ، می توانیم از قطع شدن درختان زیادی جلوگیری کنیم .

▪ بازیافت هر تن کاغذ، می تواند زمینه اشتغال برای ۵ نفر را فراهم کند

▪ به کمک بازیافت، مساحت کمتری از بیابانها و مراتع کشور به زباله دانی تبدیل می شود .

■ به کمک بازیافت کاغذ، میزان انرژی مورد نیاز به یک چهارم و آب مورد نیاز به یک صدم کاهش می یابد .

■ اصلاح الگوی مصرف و بازیافت بهداشتی زباله، دو اصل مهم برای کاهش آلودگی محیط زیست .

■ برای تهیه هر تن کاغذ از چوب ۴۴۰ هزار لیتر آب مصرف می شود در حالی که برای تهیه آن از کاغذ باطله، ۱۸۰۰ لیتر آب کافی است .

■ تهیه کاغذ از کاغذهای بازیافتی، ۳۰ تا ۵۵ درصد انرژی کمتری نیاز دارد و ۹۵ درصد آلودگی کمتری ایجاد می کند .

■ به کمک بازیافت ۲۵ درصد از کاغذهای موجود در زباله های شهری، می توان سالانه از قطع یک میلیون و هفتصد هزار درخت جلوگیری کرد .

■ صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و انرژی و نیز کاهش ورود مواد آلوده به محیط زیست از فوائد بازیافت است .

■ با کاهش مصرف منابع طبیعی و بازیافت زباله، عمر تنها زیستگاه بشر « زمین » را طولانی تر کنیم .

■ کیسه های نایلونی و پلاستیکی تجزیه پذیر نیستند، از مصرف بی رویه آنها خودداری کنیم .

■ بازیافت فرصتی برای محیط زیست و منابع #61472 محدود آن .

■ بازیافت گامی حیاتی برای حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست .

■ بازیافت گامی سبز در جهت توسعه پایدار .

■ مشکل کمبود کاغذ در کشورهای در حال توسعه بزرگترین

■ مشکل برای ادامه تحصیل است. به کمک بازیافت،

■ کشورمان را در حل این معضل یاری کنیم.(ظهوری همت، <http://chokolbarik.blogfa.com/post-51.aspx>)

نقش خانواده

وقتی گفته می شود خانواده نقش مهمی در اقتصاد کلان دارد و اقتصاد خانواده، حوزه کلان اقتصاد را نیز متأثر می کند، بسیاری یا آن را به شوخی می گیرند و یا آن را چندان موثر نمی دانند. همین نگرش موجب می شود تا از یک سو برای اصلاح رفتار اقتصادی خانواده چندان علاقه مند نباشیم و از سوی دیگر اگر هم اقدامی می کنیم، فعالیت هایی را شامل می شود که مستقیماً با هدف سود رسانی به خانواده باشد و

نه سود جامعه. به عبارتی دیگر، در اقدام ها و فعالیت های ما و خانواده ها، جامعه، مخصوصا در سطح ملی آن یعنی جامعه کل گم می شود و جایگاهی نمی یابد. البته ممکن است کاری که انجام می دهیم در نهایت به سود جامعه باشد، ولی به ندرت پیش می آید در خانواده به اقداماتی دست بزنیم که این سود مد نظرمان باشد. حتی برخی می گویند: «مگر ما مسوول جامعه ایم، ما اگر کلاه خودمان را نگه داریم هنر کرده ایم؛ وقتی هیچ کسی رعایت نمی کند چرا من بکنم. از نظر جامعه شناسی این نوع توجیه ها نشانه هایی از خاص گرایی است که در مقابل عام گرایی قرار می گیرد و بیش تر هم خاص کشورهای در حال توسعه است؛ یعنی افراد، منافع خود را ذیل منافع جمعی تعریف نمی کنند. اصلا نمی اندیشند که اگر منافع جامعه تامین شود، بخشی از منافع او و خانواده اش نیز به تبع آن تامین خواهد شد.» ما دارای سه گروه عمده زباله هستیم: «زباله های صنعتی، بیمارستانی و خانگی که شیوه دفع هر کدام متفاوت است اما امروزه، بازیافت جای دفع را گرفته است. این اندیشه وجود دارد که منابع زمین محدود است و باید تلاش کرد تا از این منابع محدود، استفاده بهینه شود. هر کسی نیز به سهم خود مسوول است تا از اتلاف منابع جلوگیری کند. این امر برای زندگی آینده زمین و بشریت ضروری و اجتناب ناپذیر است. در سطح ملی نیز اتلاف منابع موجب افزایش هزینه های ملی و صرف درآمدها در حوزه هایی می شود که ناشی از بی توجهی به منافع جامعه کلان است. این نیز خود در سطح رفاه افراد و خانواده ها اثر می گذارد و وضعیت نامطلوب را بازتولید می کند. زباله های خانگی چنین وضعیتی دارند.»

بنابر این لازم است:

(۱) در تفکیک زباله برای خانواده هدف اقتصادی ملموس تعریف نکنیم. در این باره، به منافع اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی ملی بیندیشیم که اثر خود را در سطح کلان بر زندگی تمام افراد و خانواده های فعلی و آتی می گذارد. این پند حکیمانه را همه خواننده ایم: دیگران کشتند و ما خوردیم، ما می کاریم و دیگران می خورند. سعی کنیم، کشته مان برای دیگران سودمند باشد.

(۲) زباله خانگی را در دو گروه تر و خشک دسته بندی کنیم و دو نایلون جداگانه برای آن ها اختصاص دهیم. بهتر است زباله خشک در نایلون های شفاف باشد.

۳) زباله های تر را هر شب و زباله های خشک را هفتگی و یا پس از زمان بیش تری در محل های جمع آوری زباله قرار دهیم. بهتر است زباله های خشک را صبح ها بیرون بگذاریم تا به همراه زباله های تر حمل نشود و نانی برای دوره گردان باشد.

۴) زباله های خشک شامل هر نوع کاغذ باطله، هر نوع شیشه حتی شیشه های دارو، هر نوع فلز مانند برخی ظروف نوشابه ها و هر نوع پلاستیک مانند ظروف یک بار مصرف مواد لبنی می شود. به یاد داشته باشیم که این گونه، کمک بیش تری به خانواده هایی می کنیم که از طریق جمع آوری زباله زندگی شان تامین می شود و ما این گونه نقش مثبتی نیز در زندگی این گروه ایفا کرده ایم (نوری نیا، <http://vista.ir/article/282667>).

مصرف درست می تواند تا حد زیادی هزینه های خانواده و مصرف آب و انرژی را پایین بیاورد و از تولید بیش از اندازه زباله جلوگیری کند. برای مدیریت زباله های منزل در درجه اول مواد قابل تجزیه مثل پس مانده های آشپزخانه و مواد غذایی را از سایر مواد جدا کنید. این مواد بسرعت تجزیه شده به طبیعت باز می گردد. پس مانده های گیاهی نیز به کود کمپوست تبدیل می شود که برای اصلاح خواص خاک و جبران مواد غذایی از دست رفته آن مفید است و با اجرای دقیق این طرح می توان روزانه ۵۳۰هکتار خاک کشور را احیا کرد. روزنامه ها و کاغذهای باطله و دفترچه های تمام شده مشق نیز قابل بازیافت است که باید جداسازی شود. همچنین شیشه های به درد نخور منزل علاوه بر قابلیت مجدد تبدیل به شیشه در صورت بازیافت، فضای دفن زباله را نیز اشغال نمی کند. بنابراین شیشه ها را نیز در محل دیگری نگهداری کنید و وقتی انباشته شد آن را به ماموران بازیافت یا خریداران دوره گرد بفروشید. ظروف و قوطی های فلزی آلومینیوم را دور نیندازید. بازیافت آلومینیوم می تواند ۹۰درصد انرژی لازم برای ساخت آن را به صرفه جویی کند. آلودگی مرحله تولید آن نیز ۹۵درصد کمتر است. این قوطی ها را نیز جدا نگهدارید و به فروشنده های دوره گرد بفروشید تا به قوطی، ظرف جدید، فویل و ظروف یکبار مصرف آلومینیومی تبدیل شود. برای کاهش خطرات میکروبها و حشرات، در سطل زباله از کیسه های پلاستیکی سالم جای میوه یا خریدهای دیگر استفاده کنید و هر شب در زمان مناسب زباله را به رفتگر تحویل دهید. کیسه های پلاستیکی، ضایعات پلاستیکی و لوازم پلاستیکی شکسته را جمع آوری کنید و به خریداران دوره گرد تحویل دهید. تا جایی که ممکن است از لباس ها و پارچه ها استفاده کنید. از پارچه های پنبه ای برای گردگیری و استفاده در آشپزخانه می توان بهره گرفت. لوازم برقی از انواع

باتری بهتر است تا حد ممکن از اسباب بازی ها و لوازم باتری دار استفاده نکنید. باتری ها حاوی مواد سمی هستند و قرار گرفتن آن در دسترس بچه ها کار درستی نیست. از قرار دادن لامپ های سوخته در محلی که قابل شکستن است، خودداری کنید. مواد موجود در آن ها بشدت آلاینده است. ظروف غذا را ابتدا کاملا تخلیه کنید و سپس بشویید. این کار باعث می شود رطوبت کمتری وارد زباله ها شود. خرده نان و پس مانده سفره را نیز می توانید برای پرنده ها بریزید. سعی کنید فقط مواد قابل تجزیه را در کیسه ریخته و تحویل رفته گر بدهید. هنگام خرید از بسته بندی های زیاد از سوی فروشنده جلوگیری کنید. خرید را به طور کلی انجام دهید. مثلا برنج را برای مصرف سالانه خریداری کنید. با این روش کیسه های کمتری برای بسته بندی استفاده می شود. برای خرید نیز می توانید از ساک های پارچه ای که پارچه های موجود در خانه ساخته اید، استفاده کنید در صورت امکان شیرینی و آجیل را در پاکت های کاغذی بخرید. از ظروف یک بار مصرف نیز کمتر استفاده کنید. اگر در حیاط خانه تان باغچه دارید، می توانید مقداری از زباله ها و پس مانده های آشپزخانه مثل پوست تخم مرغ، استخوان، ضایعات سبزی و میوه و ضایعات گوشتی و دیگر مواد قابل تجزیه را در گوشه باغچه تان به کمپوست تبدیل کنید(حلوایی، <http://vista.ir/article/313901>).

در اثر تفکیک زباله در مبدا دستاوردهای ذیل حاصل می شود:

۱-افزایش درجه خلوص زباله و تولید کمپوت مرغوب تر

۲-استفاده از زباله های خشک ارزشمند که می توان به عنوان ماده اولیه در کارخانجات مورد استفاده قرار گیرد.

۳-پایین آوردن میزان دفع زباله و بهره برداری مناسب تر از محل دفن

۴-بالا بردن کیفیت و راندمان در موارد زیست محیطی ، بهداشتی ، اقتصادی و حفظ منابع و انرژی

۵-ارتقا سطح فرهنگ و آموزش عمومی در ارتباط با تولید و دفع مواد زاید جامد و ترویج روحیه صرفه جویی

۶-بهبود شرایط بهداشتی ، کاهش آلودگی های ناشی از تولید زباله و حفظ محیط زیست

۷- صرف جویی در مصرف منابع طبیعی با بازگشت مواد قابل زاید جامد و نظافت شهری

۸- بهینه سازی شیوه های جمع آوری و حمل و نقل مواد زاید جامد و نظافت شهری

۹- صرفه جویی در هزینه های جمع آوری و حمل و نقل زباله

۱۰- کمک به اقتصاد کلان کشور

۱۱- ایجاد زمینه های اشتغال و جذب سرمایه های بخش خصوصی (ظهوری همت، <http://chokolbarik.blogfa.com/post-51.aspx>)

فواید روش تفکیک از مبدا

یکی از روشهای بازیافت و پردازش زباله طرح تفکیک در مبدا است که مزایای این روش عبارت است از :

۱- ارتقاء سطح فرهنگ و آموزش عمومی در ارتباط با تولید و دفع مواد زائد جامد و ترویج روحیه صرفه جویی .

۲- بهبود شرایط بهداشتی ، کاهش آلودگی محیطی ناشی از حمل و نقل از تولید زباله تا محل دفع

۳- صرفه جویی در مصرف منابع طبیعی با بازگشت مواد قابل استفاده به چرخه تولید (حفظ منابع در راستای توسعه پایدار)

۴- بهبود کیفیت مواد اولیه کارخانه کمپوت به منظور دستیابی به کمپوت مرغوبتر (خروج عناصر جامد از کمپوت مانند : شیشه)

۵- بهینه سازی شیوه های جمع آوری و حمل و نقل مواد زائد جامد و نظافت شهری (با تعیین جدول زمان بندی تفکیکی مواد در حمل و نقل)

۶- خارج کردن مواد بازیافتی از چرخه دفع

۷- کمک به اقتصاد کلان کشور به علت استفاده دوباره از مواد اولیه در چرخه های تولید

۸- مشارکت سرمایه گذاران بخش خصوصی (ظهوری همت، <http://chokolbarik.blogfa.com/post-51.aspx>)

راهکارهای عملی فرهنگ سازی، جدا سازی زباله در مبدا

✓..... ورود سازمان های مرم نهاد در این حوزه

- ✓..... آموزش خانواده ها در کلاس های آموزش خانواده خصوصا در طول سال تحصیلی
- ✓..... آموزش در مدارس با تاکید بر مدارس ابتدایی
- ✓..... آموزش مردم در مساجد به وسیله امامان جماعت هر مسجد در توجه مردم به مسایل زیست محیط
- ✓..... سخنرانی در خطبه های نماز جمعه اهل تسنن و شیعه
- ✓..... صدا و سیمای گلستان برنامه هایی را با عنوان زباله داشته باشد
- ✓..... برگزاری همایش های شهرستانی
- ✓..... تهیه فیلم های آموزشی کوتاه
- ✓..... تهیه برشورهای آموزشی با مضامین حفظ محیط زیست
- ✓..... استفاده از بیلبوردها در پارک ها و اماکن عمومی
- ✓..... برگزاری چندین جشنواره در طول سال با تاکید بر داشتن جامعه سالم
- ✓..... تشویق کسانی که در عرصه حفظ محیط زیست فعالند
- ✓..... توزیع سی دی های آموزشی در خصوص حفظ طبیعت
- ✓..... قرار دادن سطل های بزرگ تفکیک شده در محلات و در سطح شهر
- ✓..... چند ماه نایلون های رنگی رایگان در اختیار مردم گذاشته شود برای اجرای عملی تفکیک زباله
- ✓..... در دسترس بودن بیشتر سطل های زباله در مسیرهای پر رفت و آمد

شماره 2 :

تهیه کننده : علیرضا قربانی

منابع :