

نقش زنان در مدیریت پسماند شهری

مهسا رضایی مقدم و لادن رضی کردمحلہ^۱

چکیده

نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل داده ولی نقش آنان در آینده جوامع، بیش از یک نیمه است. زنان نخستین آموزگار و شکل دهنده شخصیت اصلی کودکان دامن مادر، اولین مدرسه‌ای است که کودک، علاوه بر الفبای عشق و محبت، اصول زندگی و رفتارهای اجتماعی را در آن فرا می‌گیرد و با خوب و بد زندگی آشنا می‌شود. در سال‌های اولیه دوران آموزش ابتدایی هم، معمولاً آموزگاران کودکان، زنان هستند. پس به جرأت می‌توان گفت نقش آنان در توسعه و پیشرفت جوامع، اهمیت بسیاری دارد. بنابراین هر چه آگاهی زنان افزایش یابد، جامعه به سوی ترقی و پیشرفت گام خواهد برداشت. خوشبختانه زنان کشور ما در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی، بسیاری از دانستنی‌ها را می‌دانند. اما متأسفانه از آن جایی که تا کنون به مسائل محیط زیست آن چنان که باید اهمیت داده نشده است بر آن شدید تا با انتشار نکته‌هایی مرتبط با حفظ محیط زیست، دانستی‌های لازم را در این باره در اختیار آموزگاران اصلی جامعه قرار دهیم.

واژگان کلیدی: مدیریت پسماند شهری، بازیافت، زنان و پسماند جامد

مسئله

پسماند اصطلاحاً به فضولات جامد، نیمه جامد یا مایعی گفته می شود که ظاهراً به درد نخور بوده و دور ریخته می شود. پسماند خانگی شاید مهمترین بخش پسماند محسوب می شوند که در صورت تفکیک و مدیریت صحیح بتوانند بخشی از سرمایه های ملی را باز گردانند.

امروزه به دلیل افزایش جمعیت، پسماند های شهرها نیز افزایش یافته است. علاوه بر این رواج فرهنگ مصرف سبب شده است در شهرهای بزرگی چون تهران هر فرد روزانه ۹۰۰ گرم پسماند تولید کند. پسماند های خانگی عبارتند از: پس مانده های مواد خوراکی، کاغذ، شیشه، فلزات، پلاستیک، پارچه و غیره.

قسمت عمده ای از پسماند های خانگی را پسمانده های گیاهی و حیوانی مثل پسمانده سبزی ها، پوست و ضایعات میوه و استخوان و ضایعات گوشت و مرغ و ماهی تشکیل می دهند که پسماند تر به حساب می آید. کاغذ و مقوا اعم از روزنامه، کتاب، دفتر و کاغذ بسته بندی نیز بخش بزرگ دیگری از پسماند را تشکیل می دهد.

انواع پلاستیک، ظروف یک بار مصرف، اسباب بازی و قوطی های فلزی و شیشه ای نیز بخشی از پسماند های منازل است. لازم به ذکر است تمام موادی که از نظر ماغیر قابل استفاده می باشند، دور ریختنی نیستند. اگر به هزینه های جمع آوری و دفن پسماند نگاهی بیندازیم، متوجه می شویم که با کمی دقت می توان از استهلاک چه سرمایه قابل توجهی جلوگیری کرد.

چه باید کرد؟

با استفاده صحیح و بهینه از مواد و کالاها می توان علاوه بر صرفه جویی در هزینه خانواده، مصرف مواد اولیه و انرژی، مقدار کمتری هم پسماند تولید کنیم جداسازی مواد تشکیل دهنده پسماند برای بازیافت کردن آنها یکی از نکات مهم در مدیریت پسماند است.

۱- مدیریت پسماند در منزل :

۱-۱- نقش زن در تغییر الگوی مصرف

از آغاز زندگی بشر کار زنان وابسته و نزدیک به طبیعت بوده است. زنان به گونه ای غریزی می دانند که جامعه ای که به طبیعت پشت کند، نابود می شود. همیشه زنان زودتر نابودی را حس کرده اند و در مبارزه علیه نابودی پشتکار بیشتری داشته اند و حتی هنگامی که دیگران ناامید و بدبین کاری را رها کرده اند، زنان ادامه دهنده آن بودند.

امروزه بسیاری از زنان می‌دانند که محیط زیست در همه جا مورد بهره برداری بیش از حد قرار می‌گیرد و تضعیف و آلوده می‌شود. زنان از آلودگی آب و هوا و خاک و شایع شدن بیماری‌های سرطانی و... اطلاع دارند. آنان می‌دانند بدون امنیت زیست محیطی جهانی، امنیت ملی وجود نخواهد داشت. برای بقا در طبیعت باید از قوانین آن پیروی کرد و باید در شیوه‌های زندگی تغییراتی به وجود آورد. باید ارزشهای طبیعت را درک کرد و به آن احترام گذاشت. در واقع تغییر الگوی مصرف و روی آوری به درست مصرف کردن کالاها، انرژی و منابع، بنیادی‌ترین رویکرد برای مقابله با موج مصرف، تخریب محیط زیست و آلودگی به شمار می‌آید.

اگر به مردمی که در شهرها بی‌دریغ مصرف می‌کنند و بی رویه مواد زاید و آلوده کننده تولید می‌کنند اطلاع رسانی شود که هر کیلو مواد زاید که تولید می‌کنند و یا هر مقدار انرژی که مصرف می‌کنند چه اثری بر محیط زیست و بهداشت جامعه دارد و چه هزینه‌ای برای رفع آلودگی ناشی از آن مصرف می‌شود و نیز اگر الگوی مصرف صحیحی برای خانواده‌ها آموزش داده شود و این الگو عمومیت یابد، شاید بسیاری از مسائل ناشی از ورود آلاینده‌ها به محیط زیست حل شود. زیرا افزایش مصرف به معنای افزایش ضایعات و آلودگی محیط زیست است. در اینجا زن به عنوان همسر، مادر، مدیر برنامه ریز خانواده و کسی که نقش اصلی را در تنظیم خرید و چگونگی مصرف به عهده دارد، و نیز به عنوان مربی، فرهنگساز نسل آینده و سرانجام به عنوان پیوند دهنده کودکان به خانه و جامعه می‌تواند نقش بسیار مهمی در تغییر الگوی مصرف و در نتیجه کاهش آلودگی داشته باشد.

۱-۲- راهکارهای کاهش مصرف

۱-۲-۱- ارتقای سطح آگاهی زنان با مصرف صحیح

ابزار زنان، آگاهی و خودباوری آنهاست. آنها باید بدانند که چگونه عمل کنند که سطح بهره‌وری خانواده را افزایش و آلودگی محیط زیست را کاهش دهند. زنان باید به نقش آموزش دهنده خود در مورد درست مصرف کردن و در نتیجه کاهش ضایعات واقف باشند و بچه‌ها را از کودکی در خانه طوری تربیت کنند که افراد مصرفی نباشند. این در صورتی عملی است که زن در زندگی روزمره الگوی صحیحی از مصرف داشته باشد. برای مثال خانم‌ها باید از کالری مورد نیاز بدن در سنین مختلف آگاه باشند و در نتیجه با آگاهی و کسب اطلاعات لازم به مقوله بهره‌وری و استفاده بهینه از منابع واقف باشند و از خرید اجناس و مواد غذایی که بیش از نیاز خانواده است پرهیز کنند. در کشور ما الگوی خرید کالای مصرف بخصوص مواد خوراکی در خانواده‌ها بسیار ناصحیح بوده و نیاز خانواده است پرهیز کنند. در کشور ما الگوی خرید کالای مصرف شود که خانم‌ها با برنامه ریزی خاص خرید کنند. بدین ترتیب که قبلاً لیست کاملی از لوازم مورد نیاز تهیه نمایند زیرا به تجربه دیده شده که بدون برنامه ریزی ممکن است موادی خریداری شود که ضروری نباشد و تمام مایحتاج هفتگی را

مطابق با نیاز خانواده تهیه نمایند. نقش رسانه‌های گروهی مثل مجلات، روزنامه‌ها، رادیو و به خصوص تلویزیون در آموزش مردم در راستای ارتقای دانش زیست محیطی و کاهش آلودگی ناشی از زباله بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

۱-۲-۲- کاهش میزان سمی بودن پسماندهای خانگی

زنان با تفکیک مواد زاید سمی خانگی از محل تولید و جمع آوری آنها به طور جداگانه تا حدی میزان سم شیرابه محل دفن پسماند را کاهش می‌دهند. زیرا مخلوط کردن مواد زاید خطرناک خانگی مثل باتری های خانگی، ظروف پاک کننده، واکس، حشره کش، رنگ و مواد شیمیایی دیگر موجب تولید شیرابه سمی در محل دفن شده و آب و خاک را آلوده می‌سازد. بنابراین با برنامه‌ریزی‌های مخصوص برای تفکیک و جمع‌آوری جداگانه مواد سمی خانگی می‌توان تا حدی از آلودگی محیط زیست جلوگیری کرد.

۱-۲-۳- کاهش مصرف کالاهای یکبار مصرف

استفاده کم از کالاهای یکبارمصرف به دلیل هزینه گزاف، بارگرانی بر اقتصاد خانواده است. مصرف این گونه مواد ضمن آنکه تولید مواد زاید را افزایش می‌دهد، به محیط زیست نیز آسیب می‌رساند. بنابراین با کاهش مصرف کالاهای یکبار مصرف علاوه بر اینکه موجب حفاظت محیط زیست می‌شویم، حجم ضایعات تولیدی را تا حد زیادی کاهش می‌دهیم. برای مثال در طی پژوهشی در سال ۱۹۹۰ در اتریش، خانواده‌های داوطلب با تغییر الگوی مصرف و کاهش مصرف کالاهای یکبار مصرف موفق شدند تا حد ۱۹ درصد از پسماندهای تولیدی خود را، نسبت به خانواده‌های معمولی که وارد پروژه نشده بودند، کاهش دهند. این کاهش پس از یک سال به ۳۴ درصد رسید.

۱-۲-۴- افزایش دوام اجناس تولیدی

اگر محصولات تولیدی با دوامتر باشند و زنان در برنامه‌ریزی روزمره از محصولات بادوامتر استفاده کنند، مدت استفاده از آنها طولانی‌تر می‌شود. بدیهی است این گونه محصولات به عنوان مواد دور ریختنی، دیرتر وارد جریان پسماند شهری می‌شوند. از این رو لازم است با کمک دولت و صنایع و کارخانه‌ها ضمن استفاده از تکنولوژیهای جدیدتر، موادی را مورد استفاده قرار دهند که محصولات حاصل از آنها عمر طولانی‌تر داشته باشند و دوباره قابل استفاده و یا مرمت و تعمیر باشند. بدیهی است نقش زنان در انتخاب اجناس بادوام بسیار مهم می‌باشد.

۲- بازیافت

بازیافت به معنی استفاده از مواد مصرف شده برای تولید و ساخت مجدد همان کالا یا کالای قابل استفاده دیگر است، مثل ساخت کاغذ تازه از کاغذهای باطله و غیر قابل استفاده. بازیافت پسماندها سه فایده مهم برای محیط زیست دارد. ما به کمک بازیافت پسماند در مصرف منابع طبیعی صرفه‌جویی کرده‌ایم زیرا به جای استفاده از مواد خام برای تولید محصولات نو، از مواد بازیافتی استفاده می‌کنیم.

از دیگر فوائد بازیافت، صرفه‌جویی در مصرف انرژی است. البته برای بازیافت مواد زاید هم نیاز به مقداری انرژی است اما انرژی لازم برای بازیافت پسماند خیلی کمتر از انرژی مورد نیاز برای تولید محصولات جدید از مواد خام است. برای مثال ساختن آلومینیوم از آلومینیوم بازیافت شده ۹۰ درصد انرژی، کمتر از ساختن آن از سنگ معدن نیاز دارد. سومین فایده بازیافت نیاز به فضای کمتر برای دفن پسماندهاست.

امروزه در کشورهای مختلف جهان بازیافت پسماند بسیار معمول است و به علت اهمیتی که مواد اولیه در فعالیت‌های صنایع دارند و نیز محدودیت منابع و افزایش قیمت اولیه مواد خام و سرانجام به دلایل ملاحظات زیست محیطی، اجزاء ترکیبی پسماند نظیر کاغذ، مقوا، شیشه، پلاستیک و فلزات که در انواع کالاهای مورد نیاز جامعه وجود دارند، از راه بازیافت دوباره مورد استفاده قرار می‌گیرند و به عنوان مواد اولیه بار دیگر راهی کارخانه‌ها می‌شوند. به عنوان مثال در کشور سوئیس علی‌رغم افزایش ۲۰ درصد مصرف نوشابه درسالهای ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۶ بازیافت شیشه از ۵۵ درصد به ۸۹ درصد رسیده است. این کشور را می‌توان دومین کشور از نظر میزان بازیافت مواد پلاستیکی دانست. در ژاپن سالانه ۹/۳۴ درصد از زایدات خانگی بازیافت می‌شوند. در آمریکا ۲۸ درصد آلومینیوم و ۱۰ درصد از شیشه‌های جمع‌آوری شده از پسماند مورد بازیافت قرار می‌گیرد، به علاوه ۳۰ درصد تولید کاغذ این کشور از کاغذهای باطله و دورریز می‌باشد. در هلند نیز ۴۰ درصد آلومینیوم و ۵۳ درصد شیشه‌های دورریز بازیافت می‌شود و در انگلستان این رقم به ۲۳ درصد می‌رسد.

بازیافت مواد باید بر اساس اصول و ضوابط بهداشتی صورت گیرد و در واقع تابع نظم و قاعده علمی و مشخص باشد. اولین قدم در بازیابی پسماند جداسازی آن بر حسب جنس و نوع مواد زاید است. با جدا سازی و تفکیک مواد از مبدأ تولید، علاوه بر اینکه سرمایه‌های ملی تلف نمی‌شود، بهداشت جامعه نیز رعایت می‌گردد. در این مورد همکاری زنان می‌تواند به طور چشمگیری موثر باشد. قدم موثر در این راه آموزش و ترغیب زنان برای تفکیک اولیه مواد در منازل می‌باشد. آلوده کردن معابر عمومی، در نهایت به شکلی دیگر بهداشت و تندرستی مردم را به خطر می‌اندازند. اگر چنانچه کاغذها، مقوا، نایلون و پلاستیک توسط مردم به خصوص خانمهای خانه دار به طور جداگانه و بدون مخلوط شدن با مواد دیگر مثل پسمانده مواد غذایی قابل فساد جمع‌آوری شود و با رعایت موازین بهداشتی به کارخانه‌های خمیر کاغذ، پلاستیک و یا نایلون انتقال یابند، به میزان بسیار بالایی بازیافت مواد امکان‌پذیر خواهد شد.

چه موادی را و چگونه می‌توان بازیافت کرد؟

برای بازیافت پسماندها جداسازی و تفکیک از مبدا مواد قابل تجزیه مثل پسماندهای آشپزخانه و مواد غذایی را از سایر پسماندها بسیار حائز اهمیت است زیرا اینگونه پسماندها را می‌توان با استفاده از سیستمهای مدرن به کود آلی

(کمپوست) تبدیل نمود که برای اصلاح خاک و جبران مواد غذایی از دست رفته آن استفاده می‌کنند و جایگزین بسیار مناسبی برای کودهای شیمیایی می باشد.

شیشه، کاغذ، پلاستیک و انواع فلزات نیز از بهترین مواد برای بازیافت هستند که می بایست بطور جداگانه جمع آوری و تحویل داده شوند.

۱- بازیافت کاغذ:

برای تولید یک تن کاغذ نیاز به قطع ۱۷ اصله درخت بالغ است. میزان استفاده از کاغذ توسط هر شخص در ایران معادل ۱/۵ اصله درخت است و نیز باید به زنان برای بازیافت کاغذ آموزشهای زیر داده شود:

- روزنامه‌ها و کاغذهای باطله و دفترچه‌های تمام شده بچه‌ها را هرگز دور نریخته، آنها را از سایر پسماندها جدا و به مأموران بازیافت تحویل دهند.

- اشیایی مثل پاکت‌ها و پوشه‌ها را دور نیندازند تا در مواقع لزوم از آنها استفاده شود.

۲- بازیافت مواد پلاستیکی:

- پلاستیک‌ها از نفت که منبعی تمام شدنی است تهیه می‌شوند ولی به علت غیر قابل تجزیه بودن از پسماندهای پایدار و آلوده کننده محیط زیست محسوب می‌شوند.

- از کیسه‌های پلاستیک خشک و غیر آلوده چندین بار استفاده کرده و در پایان هم از آنها برای جمع‌آوری پسماندها یمن استفاده شود.

- برای خرید از ساکهای پارچه‌ای استفاده شود.

- در مراسم و مهمانی‌ها از ظروف قابل شستشو به جای ظروف یکبار مصرف استفاده شود.

۳- بازیافت شیشه:

- بطری شیشه‌ای ۱۰۰۰ سال به صورت پسماند در روی زمین قرار دارد.

- برای تولید شیشه باید مقدار زیادی شن و ماسه از زمین استخراج شود که این کار نیاز به مصرف مقدار زیادی انرژی و آب دارد.

- بازیافت شیشه سبب جلوگیری از حفاری‌های جدید در معادن شن و ماسه، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و آب می‌شود و از طرف دیگر نیاز به فضای کمتری برای دفن پسماندهای شیشه‌ای است.
- می‌توان با جداکردن انواع ظروف شیشه‌ای شکسته تا شیشه‌های مریا، سس و غیره در منزل، گام بزرگی در جهت بازیافت شیشه‌ها برداشت.
- در صورت امکان بطریه‌های شیشه‌ای را بر حسب رنگ جدا کرده و درب‌ها و گلوبندهای سربی دور آنها نیز جدا شود.

۴- بازیافت آلومینیوم

- قوطی آلومینیومی بمدت ۵۰۰ سال هنوز هم به همان صورت باقی خواهد ماند.
- وقتی که یک قوطی آلومینیومی دور انداخته می‌شود از نظر مقدار انرژی مصرف‌شده برای ساخت آن، معادل هدررفتن نیمی از یک قوطی بنزین است.
- به کمک بازیافت هر تن آلومینیوم در حدود ۱۰۰۰ دلار صرفه‌جویی می‌شود.
- آلومینیوم می‌تواند بارها ذوب شود و به قوطی یا ظرف جدیدی تبدیل گردد.
- نه تنها قوطی و ظروف آلومینیومی قابل بازیافت‌اند، بلکه ورقه‌های آلومینیومی بشقاب پیتزا و شیرینی هم قابل بازیافت هستند.

۵- پسماندهای خطرناک:

- بعضی از پسماندهای تولید شده در خانه‌ها از مواد بسیار خطرناک به شمار می‌آیند. مانند باطری‌های مختلف، لامپ‌های مهتابی و جیوه‌ای، لوازم الکترونیکی و ... این وسایل دارای مواد خطرناکی هستند که سلامت خانواده و محیط زیست را تهدید می‌کنند.
- از قراردادن لامپ‌های جیوه‌ای و مهتابی و یا لامپ‌های سوخته در محلی که احتمال شکستن آنها وجود دارد خودداری کنیم.
- از لوازم خانگی یا اسباب بازیهای باطری‌دار کمتر استفاده شود. ساعت‌های اتوماتیک بهتر از ساعت‌هایی است که با باطری کار می‌کنند.

پیشنهادها

مصرف درست می تواند تا حد زیادی هزینه های خانواده و مصرف آب و انرژی را پایین بیاورد و از تولید بیش از اندازه پسماند جلوگیری کند.

برای مدیریت پسماند های منزل در درجه اول مواد قابل تجزیه مثل پسمانده های آشپزخانه و مواد غذایی را از سایر مواد جدا کنید. این مواد بسرعت تجزیه شده و به طبیعت باز می گردد.

پسمانده 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 ۵۳۰ هکتار خاک کشور را احیا کرد.

اگر در حیاط خانه تان باغچه دارید، می توانید مقداری از پسماند ها و پسمانده 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.

برای کاهش خطرات میکروبها و حشرات، در سطل پسماند از کیسه های پلاستیکی سالم جای میوه یا خریدهای دیگر استفاده کنید و هر شب در زمان مناسب پسماند 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 لباسها و پارچه ها استفاده کنید. از پارچه های پنبه ای برای گردگیری و استفاده در آشپزخانه می توان بهره گرفت.

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 پسماند 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.

بازیافت آلومینیوم می تواند ۹۰ درصد انرژی لازم را برای ساخت آن صرفه جویی کند و آلودگی مرحله تولید آن نیز به میزان ۹۵ درصد کاهش دهد.

بهتر است تا حد ممکن از اسباب بازیها 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 لامپهای سوخته در محلی که قابل شکستن است، خودداری کنید. مواد موجود در آنها بشدت آلاینده است.

ظروف غذا را پس از تخلیه کاملاً بشویید زیرا سبب کاهش رطوبت در سطل پسماند می شود.

با این روش کیسه های کمتری برای بسته بندی استفاده می شود. برای خرید نیز می توانید از ساکهای پارچه ای که

پارچه های موجود در خانه ساخته اید، استفاده کنید در صورت امکان در موقع خرید از پاکتهای کاغذی استفاده شود.

منابع

۱. مجلسی، منیره؛ نقش مردم در مدیریت مواد زائد شهری؛ سمینار مدیریت مواد زائد جامد، دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.
۲. مجلسی، منیره؛ کاهش مواد از مبدا تولید؛ نشریه علمی و خبری دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۲.
۳. بی نام، حفظ محیط زیست با مدیریت پسماند در منزل، بنیاد اندیشه اسلامی، ۱۳۸۵.
۴. بی نام، مدیریت پسماند در منزل، اداره کل حفاظت محیط زیست اصفهان، ۱۳۸۵.
- 5- E.P.A "Recy Cling Works" January, 1989.
- 6- ISWA, international dictionary of solid waste management-waste minimization". (1997).
- 7- E.P.A. The Consumers Hand Book of Reducing Solid Waste August, 1992.