



سازمان مدیریت پسماند

شوه نامه اجرایی طرح کاهش پسماند (کاپ)



تهیه کننده: رضا نقوی

بهمن ۱۳۹۸

شیوه نامه اجرایی طرح کاهش پسماند (کاپ)

فهرست:

۱. معرفی طرح کاپ
۲. مقدمه
۳. هدف
۴. دامنه کاربرد
۵. تعاریف
۶. سازماندهی و تشکیلات
۷. اولویتهای مدیریت پسماند در طرح کاپ
۸. الزامات و توصیه های مدیریت پسماند در سطح مناطق
 - ۸.۱. تفکیک و ذخیره سازی در مبداء تولید
 - ❖ شیوه اجرای کار
 - ۸.۲. الزامات و توصیه های مربوط به مکان ذخیره سازی موقت پسماند جایگاه ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده
 - اتاقک ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده
 - ۸.۳. الزامات و توصیه های مربوط به جمع آوری پسماندهای تفکیک شده در مبداء برای کاربری های شهری
 - ۸.۳.۱. مجتمع های مسکونی و منازل
 - ۸.۳.۲. مجتمع های تجاری و اداری
 - ۸.۳.۳. ادارات و نهادهای دولتی و غیر دولتی و مغازه ها
 - ۸.۳.۴. هتلها و رستورانها
 - ۸.۳.۵. بازار سبزی و میوه
 - ۸.۳.۶. بازار گوشت و ماهی
 - ۸.۳.۷. اغذیه فروشی ها
 - ۸.۳.۸. سالنهای مخصوص مراسم و جشنها
 - ۸.۳.۹. بیمارستانها، آسایشگاه سالمندان و ...
 - ۸.۴. توصیه های عمومی
 - ۸.۵. شیوه برخورد با متخلفین
۹. آموزش و اطلاع رسانی
 - ۹.۱. اطلاع رسانی درباره تکنیک های اجتناب از تولید پسماند:
 - ۹.۲. ارائه برنامه های آموزشی
 - ۹.۳. اقدامات ترویجی
 - ۹.۳.۱. حمایت از توافقات داوطلبانه:
 - ۹.۳.۲. ترویج استفاده مجدد:
 - ۹.۳.۳. سیاستهای تشویقی:
 ۱۰. نظارت و گزارش دهی
 ۱۱. ماشین آلات و تجهیزات
 ۱۲. برنامه جمع آوری

بسمه تعالی

۱. معرفی طرح کاپ

امروزه مدیریت پسماند دغدغه اصلی بسیاری از مدیران شهری می باشد. کلان شهر تهران نیز مانند بسیاری از شهرهای بزرگ و کوچک دنیا از مشکلات زیادی در این زمینه رنج می برد که به چهار بخش ذیل تقسیم می شود :

۱. **مشکلات در زمینه رفتار شهروندی:** ریختن ۲۴ ساعته پسماند در مخازن سطح شهر ، عدم جداسازی پسماند تر و خشک ، عدم مشارکت در طرح تفکیک در مبدأ ، تولید نامتعارف پسماند و الگوی مصرف نادرست و پدیده زباله گردی (تفکیک غیر مجاز سطح شهر) مشکلاتی هستند که در حیطه رفتار شهروندی تلقی می شود و علاوه بر زمینه های فرهنگی، می تواند ناشی از عدم ارائه خدمات منظم برای تشویق و ترغیب شهروندان به رفتار درست باشد.

۲. **مشکلات مدیریت پسماند در سطح مناطق :** نواقص عدیده در جمع آوری و انتقال(هزینه بسیار بالا و ...) و مزاحمت ایستگاه های پسماند سطح شهر (فرسودگی، آلاینده‌گی و بهره وری پایین) از مشکلات اجرایی در سطح مناطق است

۳. **مشکلات در پردازش و دفع نهایی پسماند :** مشکل زمین (انحصار آرادکوه ، محوریت دفن ، کمبود زمین برای دفع و پردازش) ، مشکلات کارکنان عرصه مدیریت پسماند(مخاطرات بهداشتی - معیشتی برای کارگران مدیریت پسماند) ، مزاحمت زمین های دفن قدیمی (آرادکوه) برای محیط زیست و ساکنین همجوار (بو، شیرابه، آتش سوزی و انفجار، آلودگی خاک و آب ، اعتراض اهالی کهریزک) از گرفتاری های بسیار مهم در مقصد نهایی پسماند شهر است و غالباً منبعت از رفتار نادرست شهروندی و مدیریت ناصحیح پسماند در سطح مناطق است.

۴. **بازیافت ناکافی، بی کیفیت و خطرناک :** دایر بودن کارگاه های بازیافت غیرمجاز اطراف شهر تهران و عواقب بهداشتی و زیست محیطی بسیار زیاد (ناشی از بازیافت اقلام ممنوع مانند پسماند خطرناک و بازیافت با روش های غیرمجاز مانند سوزاندن) و به طور کلی عدم انجام بازیافت اصولی به میزان و کیفیت مطلوب و در نتیجه استخراج معادن و مصرف زمین، واردات مواد اولیه و ارزیابی و عدم استفاده از فرصت اقتصادی و اشتغالی بازیافت، از دیگر مشکلات در این زمینه است .

استفاده مجدد، کاهش و بازیافت سه استراتژی مهم و اساسی در مسیر توسعه اصولی مدیریت پسماند در سراسر جهان است که در کشورهای مختلف به شیوه های گوناگون دنبال می شوند. شهرداری تهران در جهت پایان دادن به دست کم بخشی از مشکلات فوق الاشاره و با تکیه بر دانش زیست محیطی، تکنولوژی های در دسترس و تجربیات جهانی و داخلی، رویکرد کاهش پسماند را از طریق طرح کاپ تعریف و دنبال می نماید.

این طرح برای تمامی عناصر موظف مدیریت پسماند از تولید تا دفع نهایی، برنامه دارد و انتظار می رود اجرای کامل این برنامه ها بتواند ضمن حفظ زمین، منابع طبیعی ملی و محیط زیست و جلوگیری از هدر رفتن سرمایه های ملی و کمک به اقتصاد کشور، خطرات عدیده بهداشتی و مزاحمت و مخاطرات پسماند و ساز و کار آن برای شهر و شهروندان را به حداقل برساند و البته کیفیت، کمیت و سرعت خدمات رسانی و افزایش بهره وری را به ارمغان آورد و نهایتاً الگوی بسیار مناسبی در منطقه در زمینه بازیافت پاک و تعهد به محیط زیست جهانی را رقم زند. علی ایحال با وجود گزینه های بسیار زیاد و تعاریف گوناگون از امر کاهش پسماند ، خلاصه برنامه های کاهش پسماند در طرح کاپ شهرداری تهران به شرح ذیل می باشد :

۱- تغییر در فرم ذخیره سازی و مخازن (با تاکید بر سپردن مسئولیت به تولید کنندگان)

- انتقال مخازن به داخل ساختمان های اداری ، شهرک ها ، ساختمان های تجاری و ...
- ایجاد ایستگاه های ذخیره سازی و تفکیک چندگانه مستقر در سطح محلات جلوی فروشگاه های بزرگ ، مترو، مکان های پر تردد با متولی مشخص
- استقرار دستگاه های RVM با همکاری بخش خصوصی
- پیگیری مبحث احداث جایگاه پسماند در ساختمان های مسکونی از طریق الزام در پروانه ساختمان های جدید

۲- بهبود وضعیت جمع آوری و نگهداشت (نظافت - جمع آوری پسماند خشک و تر)

- نگهداشت ۲۴ ساعته شهر با تاکید بر بهبود کیفیت و کمیت خدمات

- تقویت و اصلاح برنامه جمع آوری پسماند خشک با تاکید بر منابع تولید
- جمع آوری از مراکز آموزشی (مدارس و...)
- جمع آوری از ساختمان های شهرداری- اداری دولتی و غیر دولتی
- جمع آوری از مجتمع های مسکونی بزرگ و شهرک ها

۳- تقویت و اصلاح روش های جمع آوری پسماند خشک

- بکارگیری اپلیکیشن های خدمات رسانی به شهروندان در جمع آوری پسماند خشک و بکارگیری استارتاپها
- بهبود وضعیت خدمات رسانی در غرفه های بازیافت و تغییر به کانون های فرهنگی مدیریت پسماند
- بهبود وضعیت جمع آوری پسماند خشک از درب منازل (وانت ملودی)
- بهبود وضعیت نظارت هوشمند با بکارگیری صورت وضعیت الکترونیک
- گسترش مکانیزاسیون در امر نظافت و جمع آوری پسماند تر

۴- تحول در انتقال پسماند (پس از جمع آوری)

- تحول در ایستگاه های میانی خدمات شهری (ایستگاه های انتقال): برنامه احداث ۴ ایستگاه جامع MRF برای تفکیک درست و حداکثری پسماند ، فشرده سازی ، حل موضوع شیرابه ، کاهش معضل زباله گردی ، کاهش هزینه های جابجایی و انتقال پسماندها تا مجتمع آرادکوه ، جلوگیری از میان رفتن پسماندهای خشک همچون کاغذ و شیشه (عدم شکستگی و خیس شدگی) حذف بو و صدا ، افزایش درصد تفکیک پسماند در محل ذخیره سازی میانی و کاهش دفع و دفن منابع ملی
- تغییر در خودروهای انتقال پسماند به آرادکوه (سمی تریلرها) : بکارگیری خودروهای کوچک تر دارای امکانات فشرده سازی ، شرایط بهداشتی و ایمنی بالا ، عمدتاً ویژه انتقال پسماند آلی

۵- برنامه های هوشمندسازی و توسعه سامانه های اجرایی- نظارتی

- سامانه های جامع توزین ، سامانه مدیریت و رهگیری ناوگان خودروبی ، مدیریت پسماندهای ویژه، عفونی و بیمارستانی ، مدیریت پسماندهای ساختمانی و عمرانی ، نظارت بر جمع آوری هوشمند پسماندهای خشک (اپلیکیشن ها) ، نظارت بر عملکرد پیمانکاران خدمات شهری (صورت وضعیت الکترونیک) ، سامانه مدیریت امور کارگران ، نظارت تصویری ، اتاق مانیتورینگ و کنترل ، توسعه و تکمیل شبکه فیبر نوری در کلیه مجموعه های زیرساختی مدیریت پسماند ، یکسان سازی و استاندارد سازی تمامی باسکول های ایستگاه های میانی ، توسعه و تکمیل تجهیزات توزین و نظارت آنلاین سیستم مدیریت پسماند ، تجهیز خودروهای عملیاتی سازمان مدیریت پسماند به GPS

۶- آموزش و اطلاع رسانی عمومی در خصوص مدیریت پسماند

- آموزش های عمومی از طریق مناطق و نواحی
- استفاده از ظرفیت آموزشگران پسماند
- استفاده از ظرفیت صدا و سیما
- بسته های فرهنگی و ترغیب به تفکیک و کاهش پسماند
- ایجاد محله های پایلوت
- همکاری با NGO و ...
- مدارس (مدارس سبز ، شهرداران مدرسه و ...)

۷- موضوع مدیریت پسماند حجیم (با تاکید بر مدیریت در محل)

- اتخاذ تدابیر ویژه جمع آوری پسماندهای حجیم برای حذف هزینه های انتقال ، حذف مشکلات مدیریت این قبیل پسماندها در مقصد، حصول کمپوست خالص تر و با کیفیت بهتر، و ...
- جمع آوری و چپس شاخه و سرشاخه
- جمع آوری لاستیک
- جمع آوری شیشه
- جمع آوری پسماند الکترونیکی

۸- بهینه سازی مدیریت پسماند در مقصد (پردازش نهایی و بازیافت مواد و انرژی در مرکز آرادکوه و ابعلی)

- بهبود فرآیند کمپوست و گرانوله سازی
- تجهیز خطوط پردازش به خطوط خردکن
- افزایش ظرفیت زباله سوزی تا ۲۰۰۰ تن در روز
- تکمیل فرآیند استحصال گاز متان
- توسعه بازیافت پسماند خشک (۱- مبتنی بر تفکیک در مبدأ و ایستگاه های MRF ۲- احداث شهرک بازیافت)
- حل موضوع شیرابه و سایر مخاطرات و مزاحمت های محیطی
- توسعه بازیافت مصالح از پسماندهای ساختمانی و عمرانی شامل خاک ، نخاله و آسفالت (۱- توسعه کارخانجات مرکز ابعلی ۲- احداث کارخانه در مرکز آرادکوه)

شیوه نامه حاضر با تاکید بر اصل تغییر رفتار شهروندی، روی وظایف مناطق و ساز و کارهای مرتبط با مدیریت پسماند قبل از مرحله انتقال، متمرکز و تنظیم گردیده است و انتظار می رود تمامی بخش های اجرایی (مناطق و نواحی) و ستادی شهرداری ضمن تعهد به موضوع محیط زیست شهری ، از طریق کمک به توسعه و تنوع ساختارهای خدمات رسانی، تفهیم و القای اصولی لزوم مسئولیت پذیری در شهروندان و جلب مشارکت کلیه دستگاه های خارج از شهرداری که طبق قانون مدیریت پسماند مکلف به همراهی در زمینه مدیریت بهینه پسماند می باشند ، زمینه ساز تحول در مدیریت پسماند شهر باشند.

شیوه نامه اجرایی طرح کاهش پسماند (کاپ)

۱. مقدمه

این شیوه نامه در جهت اجرای قانون مدیریت پسماندها به ویژه مواد آیین نامه اجرایی آن و نیز به منظور حفظ محیط زیست شهر تهران از آثار زیانبار تولید پسماندهای جامد شهری و عدم مدیریت صحیح و بهداشتی ذخیره سازی و جمع آوری پسماندها و همچنین بهبود تفکیک پسماندها در مبدأ تولید تدوین شده است. شهرداریهای مناطق ۲۲ گانه و ادارات مدیریت پسماند موظفند نسبت به رعایت هرچه بیشتر این شیوه نامه و ایجاد بستر اجرایی مناسب در سطح مناطق تهران اقدام نمایند.

۲. هدف

هدف از تدوین این شیوه نامه، ارائه روش مدیریت بهینه انواع پسماندهای تولیدی با رویکرد جلوگیری از تولید، کاهش تولید، افزایش حداکثری تفکیک در مبدأ، استفاده مجدد و بازیافت و به حداقل رسانی سمیت پسماند شهری و کاهش دفن پسماندها با توجه به مسائل زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی میباشد.

۳. دامنه کاربرد

دامنه کاربرد این شیوه نامه، تمامی مناطق شهری تهران با توجه به اولویت های زیر میباشد:

- مجتمع های مسکونی (بیشتر از ۴ طبقه)
- خانوارها و منازل مسکونی (کمتر از ۴ طبقه)
- مراکز آموزشی و پژوهشی مانند مدارس، دانشگاهها، آموزشگاهها و...
- ادارات و نهادهای دولتی و غیر دولتی
- مجتمع های تجاری و اداری

۴. تعاریف

در این دستورالعمل علاوه بر اصطلاحات و تعاریف مندرج در قانون مدیریت پسماندها و آیین نامه اجرایی آن در این شیوه نامه اصطلاحات و تعاریف ذیل به کار گرفته شده است:

پسماند: به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته میشود که به طور مستقیم یا غیرمستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولیدکننده، زائد تلقی میشود.

پسماند عادی: به کلیه پسماندهای حاصل از فعالیتهای روزمره انسان و یا فعل و انفعالات طبیعی در منابع مختلف تولید گفته میشود که به دلیل نداشتن ماهیت مخاطره آمیز، نیاز به مراقبت ویژه و خاص در کلیه مراحل مدیریت نداشته و به همین جهت باید این نوع پسماندها را مطابق با دستورالعملها و ضوابط مربوط به خود مدیریت نمود.

پسماند ویژه: به کلیه پسماندهای حاصل از فعالیتهای روزمره انسان و یا فعل و انفعالات طبیعی در منابع مختلف تولید که به دلیل دارا بودن حداقل یکی از خواص قابلیت انفجار، اکسیدکنندگی، قابلیت اشتعال، تحریک کنندگی، زیان رسانی، سمیت،

سرطانزایی، خورندگی، عفونت زایی، تراتژنیکی^۱، موتاژنیکی^۲، سایتوتوکسیکی^۳، گاززایی و تولید ترکیبات ثانویه، باعث ایجاد مخاطرات بهداشتی و زیست محیطی گردیده و نیازمند مراقبت ویژه و خاص در کلیه مراحل مدیریت میباشند، اطلاق میگردد.

پسماند خانگی: پسماندی که در خانه های مسکونی، آپارتمانها، تأسیسات تجاری و بازارها یا ادارات و مؤسسات عمومی و خصوصی تولید میشود.

پسماند خشک ارزشمند: به پسماندهایی که به دلیل قیمت مناسب، سهولت در بازیافت و همچنین وجود بازار فروش از قابلیت فروش بالایی در بازارهای داخلی و بین المللی برخوردار میباشد اطلاق میگردد. برای مثال میتوان به ظروف پلاستیکی و PET^۴، قوطیهای آلومینیومی و انواع کاغذ و مقوا اشاره نمود.

پسماند خشک غیر ارزشمند: به پسماندهای خشکی که به دلیل ویژگیهای ساختاری از قابلیت بازیافت بالا و یا سهولت بازیافت برخوردار نبوده و یا به دلیل قیمت پایین مواد دست اول و بازیافتی در بازار، خریدار ندارند اطلاق میگردد. برای مثال میتوان به ظروف شکسته چینی، ظروف حرارت دیده (پیرکس) و لفافهای پلاستیکی انواع تنقلات، اسنک و بستنی اشاره کرد.

اقلام حجیم اسقاطی: شامل وسایل چوبی و فلزی بزرگ، چرم، پارچه و منسوجات، دستگاههای سرمایش و گرمایش، مبلمان منزل و سایر وسایلی است که اندازه آنها بزرگتر از پسماندهای معمول تولید شده در منازل باشد.

مدیریت پسماند: به ارتباط منطقی بین عناصر موظف تولید، ذخیره سازی و پردازش، جمع آوری، انتقال، دفع و پایش پس از دفع پسماندها، مدیریت پسماند اطلاق میگردد.

ذخیره سازی موقت: به کلیه روشهای نگهداری پسماند پس از مرحله تولید تا زمان جمع آوری و حمل آن ذخیره سازی موقت پسماند اطلاق میگردد. روشهای ذخیره سازی پسماند بر اساس نوع پسماند، استفاده از طیف گسترده ای از مخازن با ظرفیتهای مختلف در انواع پلاستیکی، فلزی، کاغذی، فایبرگلاسی و ... را شامل میگردد.

جمع آوری پسماند: به کلیه روشها و عملیات اجرایی جهت برداشت، بارگیری و حمل مستقیم و یا غیرمستقیم انواع پسماندهای جداسازی شده و یا نشده از منابع تولید به مبادی انتقال و دفع اطلاق میگردد.

بازیافت پسماند: بخشی از عملیات پردازش پسماندها بوده که به جداسازی پسماندها به اجزاء تشکیل دهنده و بهره گیری از آنها به عنوان مواد اولیه یا مواد ترکیبی در تولید مجدد، استحصال و تولید انرژی و یا تولید کود آلی (کمپوست)، اطلاق میگردد.

دفع پسماند: به کلیه روشهای امحاء نهایی پسماندهای تولیدی به نحوی که میزان خطرات آن به حداقل ممکن کاهش یابد، دفع پسماند اطلاق میگردد.

آموزش مدیریت پسماند: آموزشهای مدیریت پسماند تا حد زیادی با آموزشهای محیط زیستی متفاوت بوده و محور اصلی در آن نحوه برخورد صحیح تولیدکننده با پسماند ها بوده، به گونه ای که نتیجه این برخورد در کاهش هزینه ها، افزایش سطح بهداشت و ایمنی مدیریت پسماند در مراحل مختلف ذخیره سازی، جمع آوری و انتقال، بازیافت و دفع نهایی متجلی گردد.

کاهش پسماند: کاهش پسماند فرایندهایی است که در آن به موارد ذیل توجه ویژه ای گردیده است:

- کاهش تولید (کمیت) پسماند
- کاهش سمیت پسماند

1 Teratogenicity

2 mutagenicity

3 cytotoxicity

4 Polyethylene Terephthalate

- کاهش حجم پسماند
- کاهش رطوبت پسماند
- کاهش مصرف مواد اولیه و انرژی (هزینه ها)
- طراحی مناسب و یا طراحی مجدد محصولات با رویکرد محیط زیست
- استفاده از فناوری های تولید سبز در تولید محصولات
- بازیافت و استفاده مجدد از پسماندها

که در نهایت منجر به کاهش دفن میگردد.

اجتناب از تولید پسماند (کاهش در مبدا): دامنه ی وسیعی از گزینه ها که از طریق محدود نمودن مصارف غیرضروری، طراحی مناسب، استفاده مجدد، بازیافت و استفاده از محصولاتی که پسماند کمتری تولید میکنند منجر به کاهش میزان تولید پسماند میگردد. (کاهش یا جلوگیری از تولید پسماند یا انحراف آن از مسیر جریان پسماند با استفاده از روشهایی هوشمندانه در مرحله تولید یا مصرف محصولات نظیر بازیافت، استفاده مجدد، افزایش عمر مفید محصولات و نظایر آن توسط تولید کنندگان و مصرف کنندگان کالا)

جلوگیری از تولید پسماند: به هرگونه فعالیتی که باعث کاهش کمی تولید پسماندهای عادی و ویژه گردد، اطلاق میشود. برای مثال میتوان به برنامه ریزی مناسب در تهیه غذا و پخت غذا بر اساس نیاز خانوار و یا استفاده از ظروف چند بار مصرف چینی و شیشه ای در مناسبتها و عدم ارائه ظروف یکبارمصرف اشاره نمود.

کاهش سمیت پسماند: به هرگونه فعالیتی که باعث کاهش میزان سمیت پسماند شود، اطلاق میگردد. به عنوان مثال میتوان به استفاده از مواد شیمیایی سازگار با محیط زیست، استفاده از باتریهای لیتیومی به جای باتریهای حاوی جیوه اشاره کرد.

۵. سازماندهی و تشکیلات

مدیریت اجرایی پسماند در مناطق موظف هستند تمهیدات لازم و مشخصی را به منظور سازماندهی پیشبرد اهداف این شیوه نامه در تشکیلات سازمانی خود در نظر بگیرد، به گونه ای که مغایر با چارت تشکیلاتی ابلاغی نباشد.

۶. اولویتهای مدیریت پسماند در طرح کاپ

با عنایت به نتایج آنالیز فیزیکی، میزان سرانه و رژیم تولید پسماند در شهر تهران با توجه به اصول سیستم نوین مدیریت پسماند، اولویتهای (مطلوبیت بالاتر برای اجرا) مراتب مدیریت پسماند در شهر تهران به شرح زیر تعیین گردیده است:

1. جلوگیری از تولید پسماند؛
2. کاهش تولید و سمیت پسماند؛
3. تفکیک، آبگیری، بی خطرسازی، تنظیف و کم حجم سازی در مبدأ تولید؛
4. استفاده مجدد و بازیافت؛
5. کاهش دفع نهایی؛
6. پایش پس از دفع.

لازم به ذکر است که اجرای دقیق سه بند اول جهت پیاده سازی سیستم نوین مدیریت پسماند در شهر تهران یا سیاست گذاری سازمان مدیریت پسماند در محدوده عملکرد مناطق بوده و با توجه به سیاست شهرداری تهران موارد چهارم تا ششم مراتب مدیریت پسماند توسط سازمان مدیریت پسماند و با همکاری اشخاص حقیقی و یا حقوقی انجام می پذیرد.

۷. الزامات و توصیه های مدیریت پسماند در سطح مناطق

۷.۱. تفکیک و ذخیره سازی در مبداء تولید

❖ شیوه اجرای کار

امروزه دفع پسماند جامد به معضلی با پیامدهای روزافزون تبدیل شده است. یکی از راهکارهای حفظ محیط زیست از گزند پسماندها، مدیریت صحیح آنها از طریق تفکیک از مبدأ و بازیافت میباشد. تفکیک از مبدأ پسماند یکی از تکنیکهای پردازش است که به جهت افزایش کارایی بازیابی و بازیافت پسماند صورت میگیرد. با توجه به کمیت و کیفیت پسماندهای تولیدی و به منظور استفاده هر چه بهتر از اجزاء قابل بازیافت پسماند، تفکیک زائدات تولیدی در این مرحله در شهر تهران به حداقل سه جزء به شرح جدول شماره یک الزامی میباشد.

بنابراین با توجه به کمیت و کیفیت پسماند تولیدی در نقاط مختلف باید ترکیبی از مخازن ذکرشده در جدول مذکور مورد استفاده قرار گیرد. نمونه هایی از ترکیب رنگ مخازن مورد استفاده در طرح تفکیک از مبدأ مطابق تقسیم بندی انجام شده در این شیوه نامه در اشکال مخازن آورده شده است. مشخصات مخازن ذخیره پسماند نیز در جدول مشخصات ارائه گردیده است.

(جدول شماره یک)

ردیف	نوع پسماند	رنگ مخزن	توضیحات
۱	پسماندهای تر (فسادپذیر)	سبز	شامل نان خشک، باقیمانده مواد غذایی، پوست میوه، ساقه سبزیجات و ...
۲	پسماندهای خشک	آبی	انواع کاغذ تحریر، انواع کارتن بسته بندی کالا، انواع مقوا، ظروف فلزی انواع نوشیدنی، بطری شیشه ای انواع مربا و سس، منسوجات، انواع ظروف بسته بندی پلاستیکی مواد غذایی و نوشیدنی، پاک کننده و سایر محصولات مصرفی، قطعات پلاستیکی و لاستیکی
۳	پسماندهای ویژه (جزء خطرناک خانگی)	قرمز	انواع باتری، تونر و کارتریج پرینتر، لامپهای کم مصرف و فلورسنت، بردهای الکترونیکی، قطعات کامپیوتری، زائدات ویژه، پسماندهای بهداشتی

اشکال مخازن

مخازن ویژه پسماندهای آشپزخانه ای



مخازن چرخدار



جعبه بازیافت



مخازن غلطان مجهز به فشرده ساز



انواع مخازن ذخیره سازی محلهای عمومی



مخازن ذخیره سازی محلهای عمومی

به منظور اجرای هرچه بهتر طرح تفکیک از مبدأ موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرند:

- موضوع تفکیک، آبگیری، کاهش حجم و ... باید از طریق برگزاری دوره های آموزشی و همچنین چاپ بروشور، نصب برچسب و یا پوستره های ضد آب بر روی مخازن یا دیوار محل استقرار مخازن به کاربران اطلاع رسانی شود.
- استفاده از کیسه های پلاستیکی سیاه رنگ مقاوم (ترجیحاً بنددار و تجدید پذیر) برای پوشش مخازن سبز رنگ (پسماندهای تر) توصیه میشود.
- استفاده از کیسه پلاستیکی بنددار زرد رنگ مقاوم که بر روی آن واژه " پسماند ویژه " درج شده برای پوشش داخلی مخازن قرمز رنگ الزامی میباشد.
- برای تخلیه مخازن حاوی پسماندهای خشک استفاده از کیسه های پلاستیکی شفاف (ترجیحاً بنددار و تجدید پذیر) توصیه میگردد.
- شستشوی درون و بیرون مخازن سبز با استفاده از مواد شوینده حداقل هفته ای یکبار و سایر مخازن هر دو هفته یکبار توسط تولید کننده پسماند توصیه میگردد.
- به منظور مدیریت اصولی و اطمینان از اصول بهداشتی، پسماند نان خشک جزء پسماند تر (فسادپذیر) محسوب گردیده و باید در مخازن سبز رنگ تخلیه گردد.
- اگرچه حجم مخازن رنگی بسته به میزان پسماند تولیدی متفاوت خواهد بود اما توصیه می شود در اماکن عمومی تا حد امکان از مخازن با حجم یکسان در کنار یکدیگر استفاده شود.

۷.۲. الزامات و توصیه های مربوط به مکان ذخیره سازی موقت پسماند

مکان ذخیره سازی موقت پسماند، محلی مناسب جهت نگهداری مخازن ذخیره سازی پسماندهای تفکیک شده تا هنگام تخلیه به خودروی جمع آوری میباشد. بر اساس حجم پسماند تولیدی و فضای مورد نیاز مخازن، ابعاد مکان ذخیره سازی موقت محاسبه میگردد. این مکانها به دو نوع زیر تقسیم میشوند:

الف - جایگاه ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده (اختصاص فضایی برای نگهداری مخازن).

ب - اتاقت ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده که محلی مسقف و محصور به منظور نگهداری موقت پسماند در مجتمعهای مسکونی و تجاری است.

"موضوع احداث جایگاه ذخیره سازی موقت در ساختمانها توسط سازمان مدیریت پسماند از معاونت شهرسازی و معماری در حال پیگیری است"

الف - جایگاه ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده

جایگاه ذخیره سازی موقت پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

- در مجتمع های شمالی محل آن در گوشه ای از حیاط در نظر گرفته شود.
- در مجتمعهای جنوبی جایگاه آن باید در گوشه ای از پارکینگ یا مجاور انباری در نظر گرفته شود.
- دور از پنجره ها، نور مستقیم آفتاب و دستگاه های تهویه باشد.
- در صورت امکان در سایه و سرپناه قرار گیرد (میتوان از محلهای سر پوشیده و دارای حفاظ استفاده نمود).
- در نقطه ای از مجتمع قرار گیرد که دور از رفت و آمد باشد.
- محل مورد نظر باید به نحوی انتخاب گردد که در معرض دید مراجعین نباشد.
- نزدیک به درب ورودی مجموعه بوده تا انتقال ظروف به محل جمع آوری راحت تر صورت گیرد.
- کف اتاقت از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو و دارای شیب یک درصد به سمت چاهک تخلیه باشد.
- امکان دسترسی به آب جهت شستشوی مخازن و کف جایگاه وجود داشته باشد.
- نکات ایمنی رعایت شود تا در صورت بروز آتش سوزی احتمالی، به واحدهای آپارتمانی خسارتی وارد نگردد.
- از نظر بهداشتی و زیباشناختی مشکلی برای ساکنین ایجاد ننماید.

ب - اتافک ذخیره سازی موقت پسماندهای تفکیک شده

اتافک نگهداری موقت پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ در مجتمع های مسکونی و تجاری باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

- دور از پنجره ها، نور مستقیم آفتاب و دستگاههای تهویه باشد.
- محل مورد نظر نزدیک به درب ورودی مجموعه باشد تا انتقال ظروف به محل جمع آوری راحتتر صورت گیرد.
- کف اتافک از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو و دارای شیب یک درصد به سمت چاهک تخلیه باشد.
- دیواره ها و کف از جنس مصالح مقاوم و قابل شستشو باشد.
- مجهز به شیر آب، شیلنگ و سیستم خروجی فاضلاب باشد.
- دارای تهویه مناسب و درپوش به منظور پوشاندن مجرای هواکشها در برابر حشرات باشد.
- دارای درب ورودی و قفل باشد.
- دارای روشنایی مناسب و ترجیحاً نورگیر باشد.
- فاقد پله یا برآمدگی در محل ورودی (به منظور انتقال راحت مخازن) باشد.
- در مجتمع های شمالی، ساخت اتافک انباشت در حیاط بهترین انتخاب است؛ زیرا با توجه به حجم بالای پسماند تولیدی و نزدیک بودن این محل به نقطه جمع آوری، انتقال پسماند آسان تر صورت می پذیرد.
- در مجتمعهای جنوبی، میتوان اتافک پسماند را در طبقه همکف یا زیرزمین احداث نمود.
- این محل باید به گونه ای باشد که امکان تردد خودروی حمل پسماند به محل اتافک جهت تخلیه وجود داشته و در غیر این صورت محل اتافک نباید بیش از 25 متر با محل جمع آوری فاصله داشته باشد و ساکنین ساختمان موظف به انتقال مخازن به محل جمع آوری میباشند.
- ساکنین مجتمع موظفند پس از تخلیه، ظروف را در اتافک ذخیره سازی قرار دهند.
- نکات ایمنی رعایت شود تا در صورت بروز آتش سوزی احتمالی، به واحدهای آپارتمانی خسارتی وارد نگردد.
- از نظر بهداشتی و زیباشناختی مشکلی برای ساکنین ایجاد ننماید.
- حداقل ارتفاع اتافک ذخیره سازی پسماند باید 2 متر باشد.

با توجه به حجم کل پسماندهای تولیدی در مجتمع های مذکور باید از اتافک ذخیره سازی موقت پسماند با شرایط یاد شده استفاده گردد، همچنین باید تعداد مخازن و فضای مورد نیاز بر اساس جدول شماره دو در نظر گرفته شود.
تبصره: رعایت زمان انتقال مخازن پسماند به خارج از مجتمع و انتقال آن به محل جمع آوری به عهده ساکنین مجتمع میباشد.

در مجتمع های بزرگ موارد ذیل نیز باید مدنظر قرار گیرد:

- ۱) مسیر باید از لحاظ هندسی و سازه ای برای عبور خودروی جمع آوری پسماند مناسب باشد.
- ۲) امکان تردد خودروهای حمل پسماند تفکیک شده به داخل مجتمع و محل تخلیه اتافک پسماند وجود داشته باشد.
- ۳) پیش بینی فضای مورد نیاز جهت استقرار خودروی جمع آوری پسماند به منظور بارگیری در نظر گرفته شود.
- ۴) در صورتی که امکان تردد خودروهای جمع آوری پسماند به داخل مجتمع و اتافک ذخیره سازی پسماند وجود نداشته باشد، انتقال مخازن پسماند به محل جمع آوری به عهده ساکنین مجتمع میباشد.

(جدول شماره دو)

ردیف	حجم پسماند(لیتر)	تعداد مخزن*	نوع مخزن	فضای مورد نیاز
۱	۲۴۰-۳۰	۳	۸۰ لیتری	۰,۹ مترمربع
۲	۴۸۰-۲۵۰	۶	۸۰ لیتری	۱,۸ مترمربع
۳	۷۲۰-۴۹۰	۹	۸۰ لیتری	۲,۷ مترمربع
۴		۶	۱۲۰ لیتری	۲,۱ مترمربع
۵	۱۱۰۰-۷۲۰	۳	۲۴۰ لیتری	۱,۰۵ مترمربع

۷.۳ الزامات و توصیه های مربوط به جمع آوری پسماندهای تفکیک شده در مبدأ برای کاربری های شهری

مناطق ۲۲ گانه موظفند جهت تفکیک و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده در مناطق مختلف شهری، برنامه ریزی های لازم را انجام داده و زیرساختها و آموزشهای لازم را با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند فراهم نمایند.

۷.۳.۱. مجتمع های مسکونی و منازل

ساکنین مجتمع های مسکونی و منازل ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:

- ۱) از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز، زمینهای خالی و کانال های آب اجتناب نمایند.
- ۲) پسماندهای تجزیه پذیر در ظروف سبز رنگ ذخیره سازی گردد.
- ۳) مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره سازی گردد.
- ۴) هر یک از مخازن در زمان تعیین شده به خودروهای مخصوصی که به درب منازل مراجعه می کنند، تحویل گردد.
- ۵) مواد خشک قابل بازیافت میتواند به غرفه های مستقر در مناطق مشخص شده از سوی مدیریت اجرایی پسماند تحویل گردد.

۷.۳.۲. مجتمع های تجاری و اداری و ادارات و نهادهای دولتی و غیر دولتی

مجتمع های تجاری و اداری ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندها به صورت تفکیک شده می باشند:

۱. از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز، زمینهای خالی و کانالهای آب اجتناب نمایند.
۲. پسماندهای تجزیه پذیر را در ظروف سبز رنگ و یا با درپوش سبز رنگ ذخیره نمایند.
۳. مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
۴. هر یک از مخازن در زمان تعیین شده به خودروهای مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه میکنند تحویل گردد.
۵. برای ذخیره سازی جداگانه و نگهداری مواد غذایی/پسماندهای تجزیه پذیر و قابل بازیافت، مخازن ذخیره سازی مناسب و با حجم مناسب فراهم گردد.
۶. تخلیه پسماندهای تولید شده در مخازن طبق برنامه ی اعلام شده از سوی مدیریت های اجرایی پسماند انجام گیرد.

۷.۳.۳. آبدارخانه ها:

۱. پسماند حاصل از آبدارخانه ها از نوع عادی و ویژه می باشد.
۲. پسماند روغن سوخته جز پسماند ویژه تلقی می گردد و تخلیه آن در سیستم فاضلاب ممنوع می باشد.

۳. پسماند عادی تولید شده در آبدارخانه ها از نوع تر (فساد پذیر) و خشک می باشد
۴. برای ذخیره سازی پسماند های خشک از مخازن آبی رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود.
۵. برای ذخیره سازی پسماند های تر از مخازن سبز رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود.
۶. برای ذخیره سازی پسماند روغن سوخته از مخازن قرمز رنگ پلاستیکی بزرگ با درب محکم استفاده شود.
۷. برای پسماند خشک و مخازن آبی رنگ استفاده از کیسه پلاستیکی بند دار آبی رنگ و ترجیحاً تجدید پذیر در هنگام تخلیه مخازن توصیه می گردد.
۸. موضوع تفکیک، آبیگری، کاهش حجم و تنظیف پسماندها بایستی با نصب پوستر های ضد آب (لمینیت شده) بر روی مخازن یا دیوار محل استقرار مخازن به کاربران اطلاع رسانی گردد.
۹. وجود سبب آبیگری بزرگ که در زیر آن مخزنی برای جمع آوری مایع چای قرار دارد در آبدارخانه ها در محلی به دور از ریزش آب شیر توصیه می گردد.

۷.۳.۴. واحد های تاسیسات:

۱. پسماندهای تولید شده در واحد های تاسیسات هم از نوع عادی و خطرناک می باشد
۲. پسماندهای عادی تولید شده در واحد های تاسیسات از نوع تر(فساد پذیر) و خشک می باشد
۳. برای ذخیره سازی پسماند های خشک حاصل از واحد های تاسیسات از مخازن آبی رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود
۴. برای ذخیره سازی پسماند های تر حاصل از واحد های تاسیسات از مخازن سبز رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود
۵. برای ذخیره سازی پسماند های ویژه حاصل از واحد های تاسیسات از مخازن قرمز رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود
۶. استفاده از کیسه های پلاستیکی شفاف بند دار و مقاوم و ترجیحاً تجدید پذیر برای پوشش مخازن سبز رنگ توصیه می گردد
۷. استفاده از کیسه های پلاستیکی زرد رنگ بند دار مقاوم که واژه " پسماند ویژه " بر روی آن درج شده است برای پوشش مخازن زرد رنگ توصیه می گردد
۸. در صورت وجود پسماندهای خطرناک مایع می توان از مخازن پلاستیکی قرمز با درب محکم برای ذخیره سازی نوع مشخصی از هر مایع استفاده کرد
۹. حجم و تعداد مخازن بسته به مقدار پسماند تولیدی متفاوت است.

۷.۳.۵. واحد های انتظامات:

۱. پسماندهای تولید شده در واحد های انتظامات از نوع عادی و ویژه می باشد
۲. پسماندهای عادی تولید شده در واحد های انتظامات از نوع تر(فساد پذیر) و خشک می باشد
۳. برای ذخیره سازی پسماند های خشک حاصل از واحد های انتظامات از مخازن آبی رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود
۴. برای ذخیره سازی پسماند های تر حاصل از واحد های انتظامات از مخازن سبز رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود
۵. برای ذخیره سازی پسماند های ویژه حاصل از واحد های انتظامات از مخازن قرمز رنگ درب دار پلاستیکی با قابلیت شستشو استفاده شود

۶. استفاده از کیسه های پلاستیکی شفاف بند دار و مقاوم و ترجیحاً تجدید پذیر برای پوشش مخازن سبز رنگ توصیه می گردد
۷. استفاده از کیسه های پلاستیکی زرد رنگ بند دار مقاوم که واژه " پسماند ویژه " بر روی آن درج شده است برای جمع آوری پسماندهای خطرناک ذخیره شده توصیه میگردد
۸. استفاده از کیسه های پلاستیکی آبی رنگ بند دار مقاوم و ترجیحاً تجدید پذیر برای جمع آوری پسماندهای خشک ذخیره شده توصیه میگردد
۹. حجم و تعداد مخازن بسته به مقدار پسماند تولیدی متفاوت است

۷.۳.۶. مغازه ها

ادارات، نهادهای دولتی و غیر دولتی و مغازه ها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندها به صورت تفکیک شده می باشند:

۱. از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز، زمینهای خالی و کانالهای آب اجتناب شود.
۲. پسماندهای تجزیه پذیر را در ظروف سبز رنگ و یا با درپوش سبز رنگ ذخیره نمایند.
۳. مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
۴. مواد خشک قابل بازیافت به خودروهایی مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه میکنند تحویل گردد.
۵. مغازه ها ملزم به تهیه و تعبیه مخازنی متناسب با میزان تولید پسماندهای خشک مانند کارتن های مقوایی و بطریهای پت و فلزی و به صورت اشتراکی در محل تولید می باشند.
۶. اگر مغازه ها در یک مجتمع تجاری واقع شده باشند، پسماندها به تفکیک فسادپذیر و خشک باید در مخازن جداگانه قرار داده شوند.
۷. پسماند تولید شده در ادارات و مؤسسات آموزشی و پژوهشی باید توسط تولید کنندگان به تفکیک تر و خشک ذخیره سازی شده و با هماهنگی های لازم با مدیریت های اجرایی پسماند نسبت به تحویل منظم و طبق جدول زمانبندی اعلام شده به خودروهایی جمع آوری پسماند اقدام گردد.

۷.۳.۷. هتلها و رستورانها

هتلها، پانسیون ها و رستوران ها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندها به صورت تفکیک شده می باشند:

۱. از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز، زمینهای خالی و کانالهای آب اجتناب شود.
۲. پسماندهای تجزیه پذیر را در ظروف سبز رنگ و یا با درپوش سبز رنگ ذخیره نمایند.
۳. مواد خشک قابل بازیافت در ظروف آبی رنگ ذخیره گردد.
۴. مواد خشک قابل بازیافت به خودروهایی مخصوصی که به درب ساختمان مراجعه میکنند تحویل گردد.
۵. پسماند تولید شده در این مکانها باید با هماهنگی های لازم با مدیریت های اجرایی پسماند به خودروهایی جمع آوری پسماند به صورت منظم و طبق جدول زمانبندی اعلام شده تحویل گردد.

۷.۳.۷.۱. سالنهای غذاخوری:

۱. پسماند تولیدی در سالن صرف غذا از نوع عادی می باشد
۲. پسماند عادی تولید شده در سالن صرف غذا از نوع تر (فسادپذیر) و خشک می باشد

۳. مهم ترین اصل مدیریت پسماندها در سالن های صرف غذا جلوگیری از تولید و کاهش تولید پسماند ها در نظر گرفته شود
۴. توصیه می شود با رعایت موازین بهداشتی، از لیوان های شیشه ای، پارچ های شیشه ای، فلزی یا پلاستیکی استفاده شود
۵. ارایه غذا در ظروف یکبار مصرف برای صرف در سالنها ممنوع می باشد
۶. ارایه قاشق و چنگال های پلاستیکی در سالنها ممنوع می باشد
۷. توصیه می شود برای ارایه غذای بیرون بر از سالن از ظروف آلومینیومی به جای ظروف یکبار مصرف پلاستیکی استفاده شود
۸. توصیه می گردد برای غذاهای بیرون بر قاشق و چنگال ارایه نشود
۹. توصیه می گردد از نان هایی با کیفیت مناسب و حداقل دور ریز استفاده شود
۱۰. توصیه میشود از ارایه نوشیدنی های همچون دوغ، نوشابه و ... در بسته بندی های شیشه ای در سالن های رستوران خودداری گردد.
۱۱. در سالن رستوران از مخازن آبی رنگ درب دار با قابلیت شستشو برای ذخیره سازی پسماند های خشک استفاده شود
۱۲. در سالن رستوران از مخازن سبز رنگ درب دار با قابلیت شستشو برای ذخیره سازی پسماند های تر استفاده شود
۱۳. در سالن رستوران از مخازن مشکی با دریچه های محدود شده برای تخلیه مایعات باقیمانده در ظروف غذایی در کنار مخازن آبی رنگ استفاده شود
۱۴. پسماند نان خشک جزء پسماند تر (فساد پذیر) محسوب گردیده و باید در مخازن سبز رنگ تخلیه گردد
۱۵. مجموع ظرفیت مخازن آبی رنگ حداقل از ظرفیت ذخیره سازی پسماند تولیدی در یک وعده نهار یا شام برخوردار باشد
۱۶. پسماند دستمال کاغذی در سالن های اصلی رستوران جزء پسماند تر (فساد پذیر) محسوب می شود و بایستی در مخازن سبز قرار گیرند

۷.۳.۷.۲. آشپزخانه:

۱. پسماندهای تولید شده در آشپزخانه ها از نوع عادی و ویژه می باشد
۲. پسماند عادی تولید شده در آشپزخانه ها از نوع خشک و تر (فسادپذیر) می باشد
۳. پسماند روغن سوخته جزء پسماندهای ویژه محسوب شده و تخلیه آن در شبکه فاضلاب ممنوع است
۴. برای جمع آوری پسماند روغن سوخته از بشکه های پلاستیکی بزرگ زرد رنگ مجهز به درب محکم که بر روی آن واژه پسماند ویژه - روغن سوخته " درج شده است استفاده شود
۵. برای ذخیره سازی پسماند های تر از مخازن پلاستیکی درب دار سبز رنگ و با قابلیت شستشو استفاده شود
۶. برای ذخیره سازی پسماند های خشک از مخازن پلاستیکی درب دار آبی رنگ و با قابلیت شستشو استفاده شود
۷. توصیه می گردد تا حد امکان از خرید مواد اولیه پخت و پز با بسته بندی های شیشه ای اجتناب گردد
۸. موضوع تفکیک، آبگیری، کاهش حجم و تنظیف پسماندها بایستی با نصب پوستر های ضد آب (لیمینیت شده) بر روی مخازن یا دیوار محل استقرار مخازن به کارکنان اطلاع رسانی گردد
۹. حجم و تعداد مخازن بسته به مقدار پسماند تولیدی متفاوت است
۱۰. در صورت وجود پسماندهای ویژه (به غیر از روغن سوخته) می توان نسبت به استقرار مخزن پلاستیک درب دار زرد رنگ در آشپزخانه اقدام نمود. در این حالت استفاده از کیسه پلاستیکی بند دار زرد رنگ که بر روی آن واژه "پسماند ویژه" درج شده در درون مخازن مجاز می باشد

۷.۳.۸. بازار سبزی و میوه

بازارهای میوه و سبزی ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:

۱. تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع آوری مطابقت داشته باشد.
۲. فروشندگان نباید پسماندها را در مقابل فروشگاه یا در فضاهای باز قرار دهند.
۳. پسماندهای تولید شده باید در مخازن جانمایی شده در بازار تخلیه گردد.
۴. در این کاربریها عمدتاً پسماندهای فسادپذیر و قابل کمپوست تولید میشود و تولید کنندگان پسماند ملزم به تحویل آنها می باشند.
۵. مطابق برنامه زمانبندی اعلام شده از سوی مدیریت اجرایی پسماند به خودروهای جمع آوری پسماند می باشند.

۷.۳.۹. بازار گوشت و ماهی

- بازارهای گوشت و ماهی ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده میباشد:
۱. نباید هیچگونه پسماندی را در مقابل مغازه های خود یا فضای باز اطراف قرار دهند.
 ۲. از ظروف غیرخورنده با حجم مناسب و دارای دستگیره در دوطرف مخزن و چرخ در زیر مخزن برای جابه جایی آسان مخزن استفاده گردد.
 ۳. انتقال محتویات این ظروف به ظرف بزرگتر به صورت روزانه و رأس ساعت مقرر الزامی است.
 ۴. شستشوی روزانه ظروف توسط تولید کنندگان پسماند الزامی است.

۷.۳.۱۰. اغذیه فروشیها

- اغذیه فروشیها ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده می باشند:
۱. از ریختن هرگونه پسماند در خیابان، پیاده رو یا فضاهای باز جلوگیری شود.
 ۲. تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع آوری مطابقت داشته باشد.
 ۳. مواد قابل بازیافت این مراکز (که عمدتاً بطریهای پت، پلاستیک و همچنین قوطیهای فلزی میباشد) باید در مخازن ذخیره سازی جداگانه تخلیه و به صورت روزانه به خودروهای جمع آوری تحویل داده شود.

۷.۳.۱۱. سالنهای مخصوص مراسم و جشنها

- سالنهای مخصوص جشن و مراسم ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندها به صورت تفکیک شده می باشند:
۱. از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز و زمینهای خالی و کانالهای آب جلوگیری شود.
 ۲. تأمین ظروف ذخیره سازی با حجم مناسب که با سیستم جمع آوری مطابقت داشته باشد.
 ۳. پسماند تولیدی در این کاربریهای عمدتاً مواد فسادپذیر است ولی مواد تفکیک شده خشک و با ارزش در این مکانها باید در مخازن جداگانه ذخیره سازی و طبق برنامه ارائه شده از سوی مدیریت اجرایی به خودروهای جمع آوری تحویل گردد.

۷.۳.۱۲. بیمارستانها، آسایشگاه سالمندان و...

- بیمارستانها، آسایشگاه سالمندان و ... ملزم به رعایت موارد زیر در ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای خشک تفکیک شده می باشند:
۱. از ریختن هرگونه پسماند در محله، خیابانها، فضاهای باز و زمینهای خالی و کانالهای آب جلوگیری شود.

۲. تخلیه پسماندهای پزشکی در مخازن ذخیره سازی پسماندهای شهری و مخلوط نمودن آنها با پسماندهای دیگر ممنوع است.

۳. ذخیره سازی جداگانه پسماندهای پزشکی مطابق ضوابط و مقررات مربوط می باشد.

۴. مواد تفکیک شده خشک و با ارزش در این مکانها باید با هماهنگیهای لازم با مدیریت های اجرایی پسماند به خودروهای جمع آوری پسماند به صورت منظم و طبق جدول زمانبندی اعلام شده تحویل گردد.

۷.۴. توصیه های عمومی

۱. مناطق موظف اند منابع تولید انبوه پسماند را شناسایی و اعلام کنند.
۲. مناطق موظف اند برنامه جمع آوری را به اطلاع عموم برسانند.
۳. مناطق موظف اند بر بهداشت و روشهای ذخیره سازی پسماند در اماکن نظارت دقیق اعمال نماید.
۴. مواد قابل بازیافت باید توسط تولیدکننده در مبدأ، تفکیک شده و به صورت جداگانه جمع آوری گردند.
۵. شستشو و ضدعفونی مخازن ذخیره سازی در محل تولید به عهده تولیدکننده میباشد.
۶. مناطق موظف اند نظارت کافی به عمل آورند تا مواد قابل بازیافت جمع آوری شده را در مراحل بعدی سیستم مدیریت پسماند، با سایر پسماندها مخلوط نشوند.
۷. مناطق با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند ملزم به تهیه برنامه زمانبندی جمع آوری متناسب با حجم پسماندهای فسادپذیر تولیدشده در بازارهای سبزی و میوه میباشد. جمع آوری این پسماندها در بازارهای کوچک به صورت **روزانه** و برای بازارهای بزرگ ممکن است تا **سه بار** در روز ضروری باشد.
۸. به منظور ساماندهی و اعمال مدیریت منسجم در کلیه امور تفکیک از مبدأ، لازم است تمام عوامل بازیافت از لباس متحدالشکل استفاده نمایند.
۹. مناطق باید با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند مخازن ذخیره سازی مواد را بر اساس حجم و نوع مواد تولیدی هر منبع با توجه به پیوست شماره ۲ این شیوه نامه تهیه و در دسترس تولیدکنندگان به صورت زیر تحویل دهد:
۱۰. تحویل مخازن پلاستیکی با رنگهای مختلف به خانوارها.
۱۱. واگذاری مخازن مناسب به تولیدکنندگان انبوه پسماند.
۱۲. استفاده از ظروف بزرگتر (غلطان، ترجیحاً دارای کمپکتور) متناسب با میزان تولید در میدین میوه و تره بار و مجموعه هایی که پسماندتر زیادی تولید میکنند مانند هتلها، رستورانها و ...
۱۳. تولیدکننده موظف است پسماندها را طبق ویژگیها و شرایطی که توسط مناطق با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند تعیین شده است تفکیک و ذخیره کند. این شرایط و ویژگیها شامل زمان و روز جمع آوری، نوع بسته بندی، حجم ظروف و کیفیت مواد میباشد.
۱۴. جهت تفکیک و جمع آوری پسماندهای تفکیک شده میتوان موارد زیر را در نظر گرفت:
 - مناطق با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند میتوانند برای آسایش شهروندان، ایستگاههای مبادله مواد تفکیک شده را راه اندازی کند. این ایستگاهها مجهز به مخازن بزرگ جداگانه برای هر یک از مواد قابل بازیافت هستند. اندازه و نوع مخزن بستگی به حجم و نوع مواد جمع آوری شده، روش انتقال مواد به بازار و تعداد دفعات انتقال دارد.
 - آماده سازی محل استقرار دستگاه های RVM
 - مناطق با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند موظف است برای جمع آوری مواد قابل بازیافت حجم برنامه هایی تهیه و به اطلاع شهروندان برساند. این برنامه شامل موارد ذیل میباشد:
 - تأمین ماشین آلات جمع آوری متناسب با حجم، وزن و جنس اقلام بازیافتی .
 - ارائه برنامه زمانبندی شده برای جمع آوری هر نوع پسماند و اعلام آن به شهروندان .
 - پیش بینی روش بارگیری و تخلیه اقلام حجم .

○ تحویل اقلام حجیم به مراکز بازیافتی تخصصی .

○ برنامه ریزی برای استفاده مجدد و بازیابی .

- بستر سازی استفاده از خدمات تلفنی و اپلیکیشن: برای جمع آوری این اقلام شهروندان باید با سامانه تلفنی و یا اپلیکیشن مهیا شده توسط مناطق تماس گرفته و نوع پسماند و آدرس خود را اعلام نموده و از زمان جمع آوری آن آگاه شوند. بهترین زمان جمع آوری، روزهای جمعه و بر اساس تماسهای شهروندان میباشد.
- پس از جمع آوری اقلام حجیم از درب منازل، این مواد باید از یکدیگر تفکیک شده و وسایل فلزی و قابل بازیافت آن به تأسیسات مربوطه ارسال گردد. با توجه به اینکه برخی از این اقلام هنوز قابل استفاده برای دیگر شهروندان میباشد، وسایل سالم میتواند تحویل مراکز خیریه شده و بر اساس نوع آن به اشخاص نیازمند تحویل داده شود. وسایل چوبی میتواند به چپس چوب تبدیل شده و وسایل غیرقابل بازیافت از جمله پارچه و منسوجات به مرکز دفن ارسال گردد.

۱۵. در صورت لزوم، مناطق می توانند مکان مشخصی را برای جمع آوری مواد بازیافتی تعیین کند. این مکان باید شرایط زیر را دارا باشد:

- هنگامی که مکان جمع آوری جداگانه‌ای برای مواد بازیافتی ایجاد میشود، باید به آسانی قابل دسترسی باشد.
- کف مکان از زیرسازی مناسب برخوردار بوده و بتواند وزن تجهیزات را تحمل کند. پوششهای روی منهلها، دیواره های آبراهه ها و غیره نیز باید از نوعی باشند تا بتوانند این وزن را تحمل کنند.
- جاده ها و پارکینگها، باید به اندازه کفایت احداث شوند. جاده هایی با عرض ناکافی یا بدون دوربرگردان برای ماشین آلات مناسب نیست. این مکانها باید در نزدیکی بزرگراهها تعبیه شوند.
- حرکت ماشین آلات جمع آوری به صورت دنده عقب به سمت نقطه جمع آوری نباید بیش از 12 متر باشد.
- طول خودروی جمع آوری و کانتینر معمولاً 9 متر است، بنابراین طول محوطه ی عملیات باید حداقل 11 متر باشد تا کارگران در زمان بارگیری بتوانند به طور کامل در کنار مخزن قرار گیرند.
- سطح مکان تخلیه باید در تمام طول خودروی جمع آوری و کانتینر نسبتاً مسطح و تراز باشد. باید از هر شیبی (به جز شیبی که برای زهکشی آب سطحی ضروری است) اجتناب گردد.

۱۶. مناطق می توانند در صورت لزوم جایگاههایی را برای استقرار مخازن در سطح شهر با شرایط زیر ایجاد کند:

- در هنگام طراحی و ساخت جایگاهها باید به آسایش هرچه بیشتر شهروندان توجه داشت.
- جایگاهها باید حتی الامکان با چشم انداز شهری (مخصوصاً از طریق پوشش گیاهی) تطابق یابند.
- جایگاهها باید به گونه ای و در مکانی واقع شوند که در اثر برخورد و ضربه، آلودگی صوتی کمتری (مخصوصاً در مناطق مسکونی) ایجاد نمایند.
- اگر نیاز به چراغ ایمنی باشد باید روی یک پایه با حداقل فاصله 30 سانتیمتر از لبه دیوار جایگاه نصب شود این چراغ باید محافظ داشته باشد.

۱۷. مناطق باید در بهره برداری و نگهداری تاسیسات پردازش مواد بازیافتی موارد زیر را مورد توجه قرار دهد:

- ملاحظات بهداشتی ایمنی و زیست محیطی مورد توجه قرار گیرد.
- مواد بازیافتی آلوده (برای مثال ظروفی که هنوز داخل آنها موادی باقی مانده است) میتواند منجر به آسیب به تجهیزات گردد.
- ملاحظات نظارت و پایش در سیستم مورد توجه قرار گیرد.

۱۸. در مکانیابی محل استقرار مخازن باید موارد زیر مدنظر قرار گیرد:

- ظرفیت مخازن باید متناسب با میزان جمعیت باشد.
- فاصله بین مخازن باید بین 50 تا 100 متر باشد.
- طول و عرض معابر برای عبور خودروی حمل کننده مناسب باشد حداقل عرض در این خصوص 10 متر میباشد.
- مراکزی که پسماند بیشتری تولید مینمایند (مراکز تجاری و اداری) باید مخازن متناسب و جداگانه‌ای دریافت نمایند.

- محل استقرار مخازن نباید مزاحم رفت و آمد شهروندان شده و سد معبر نماید.
- محل استقرار مخازن نباید در کنار تأسیسات برق و تلفن باشد.
- محل استقرار مخازن باید هنگام تخلیه در شب روشنایی کافی داشته باشد.
- محل استقرار مخازن باید به گونه ای در نظر گرفته شود که کمترین آسیب به فضای سبز وارد شود.
- مخازن باید در سمت شمالی معابر شرقی - غربی نصب گردند.
- این مخازن نباید جلوی درب ورودی منازل باشند.

۷.۵. شیوه برخورد با متخلفین

ذخیره سازی و جمع آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ بر طبق مفاد تدوین شده در این شیوه نامه میباشد. اشخاص متخلف به حکم مراجع قضایی به جزای نقدی طبق ماده 16 قانون مدیریت پسماند محکوم می شوند.

۸. آموزش ، فرهنگسازی و اطلاع رسانی در مناطق ۲۲گانه

راهبردهای اطلاع رسانی به بالا بردن سطح آگاهی عموم مردم و مشاغل تمرکز دارند. این راهبرد با هدف تغییر رفتار تصمیم سازی با آگاهی از تکنیکهای اجتناب از تولید پسماند و تفکیک از مبداء و برنامه های آموزشی صورت میپذیرد که شامل موارد ذیل میباشد:

۸.۱. اطلاع رسانی درباره تکنیکهای اجتناب از تولید پسماند:

شهرداری مناطق با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند موظفند به طرق زیر اطلاعات مربوط به اجتناب از تولید و کاهش پسماند و تفکیک از مبداء را در اختیار بخشهای مختلفی نظیر بازرگانی، صنایع، خانواده ها و ادارات قرار دهند:

- مناطق نسبت به اطلاع رسانی از طریق ظرفیت تبلیغات محیطی سطح منطقه مانند عرشه پل ها، پرتابل ها و ... اقدام نمایند.
- مناطق نسبت به اطلاع رسانی در مراکز فرهنگی سطح منطقه مانند مساجد ، فرهنگ سراها، کتابخانه ها ، سالن های سینما اقدام نمایند.
- ایجاد پورتال اطلاع رسانی آنلاین با فراهم نمودن دامنه وسیعی از اطلاعات عملی درباره تکنیکهای اجتناب از تولید پسماند و مزایای آن برای مصرف کننده و محیط زیست.
- تدارک ابزارهای آنلاین جهت محاسبه و ردیابی داده های پسماند که توسعه برنامه اجتناب از تولید پسماند را تسهیل مینماید.
- ایجاد مراکز اطلاع رسانی با پشتیبانی از طریق تلفن، اپلیکیشن و پرسش و پاسخهای آنلاین اینترنتی.
- تدارک خدمات مناسب بازیافت برای ساکنین و مشتریان تجاری و ارائه توصیه ها و راهنمایی لازم در مورد نحوه کاهش تولید پسماند.
- اطلاع رسانی آدرس مراکز دریافت کالاهای بازیافتی مصرف کنندگان در سطح محله و منطقه به نحوی که مردم براحتی و با کمترین مشکل به آنها دسترسی داشته باشند و بتوانند بازیافت خود را تحویل دهند. ضمناً لازم است آدرس این مراکز به روشهای مناسب سازگار با محیط زیست به اطلاع مردم رسانده شود. روشهای پایدار و سازگار با محیط زیست میتوانند بصورت معرفی کلیه مراکز از طریق وب سایتهای اینترنتی، تابلوهای بزرگ در محله و منطقه برای معرفی مراکز دریافت محصولات بازیافتی، چاپ اعلامیه روی برگه های صد درصد بازیافتی و تحویل آنها به مردم باشد.

۸.۲. ارائه برنامه های آموزشی

برنامه های آموزشی اجتناب از تولید پسماند و تفکیک در مبداء بایستی برای سطوح مختلف جامعه و به خصوص اعضای کارگروه های مرتبط با بحث پسماند و در رده های مختلف اداری انجام شود. اقدامات زیر باید توسط شهرداریهای مناطق و با هماهنگی سازمان مدیریت پسماند صورت پذیرد:

۸.۲.۱. آموزش عمومی و یکپارچه در مناطق

- آموزش و اجرای طرح کاپ در مدارس
- آموزش و اجرای طرح کاپ در شهرک ها، مجتمع های مسکونی و منازل
- آموزش و اجرای طرح کاپ ویژه بانوان خانه دار در سرای محلات
- آموزش و اجرای طرح کاپ در مجتمع ها و واحدهای تجاری
- آموزش اثربخش طرح کاپ به پرسنل اداری مجموعه شهرداری تهران و عوامل اجرایی پیمانکاری
- آموزش و اجرای طرح کاپ ویژه مساجد و اماکن مذهبی
- آموزش و اجرای طرح کاپ در ساختمان های تحت تملک شهرداری تهران
- آموزش و اجرای طرح کاپ در ساختمان های اداری سایر دستگاه ها (ادارت ، وزارتخانه ها، سازمان ها و ...) در سطح مناطق
- آموزش به اتحادیه صنوف و فروشندگان برای کاهش تولید پسماند و ارائه راهکار درخصوص جایگزینی ظروف و بسته بندی قابل بازیافت و تفکیک پسماندها در محل کار.
- آموزش خریداران (پیشه وران و خانه داران) برای کاهش تولید پسماند و استفاده از محصولات و خدماتی که پسماند کمتری تولید میکنند و بدین طریق اثرات زیست محیطی را کاهش دهند و پسماندها را به منظور بازیافت تفکیک کنند.
- آموزش تولیدکنندگان و ترغیب آنان به استفاده بیش از پیش از مواد بازیافتی که با هماهنگی وزارت صنعت، معدن و تجارت صورت گیرد.
- آموزش فروشندگان برای کاهش میزان بسته بندی مواد خریداری شده توسط مصرف کننده و محصولاتی را به فروش برسانند که کمتر به پسماند تبدیل شوند تا به خریداران در تولید کمتر پسماند کمک کنند.
- برگزاری کلاسهای آموزشی در فرهنگسراها و سرای محله درخصوص تعمیرات اولیه وسایل و تجهیزات کامپیوتری و لوازم منزل.
- آموزش عموم مردم و تولید کنندگان کالا درخصوص برجسب گذاری محصولات قابل بازیافت و معرفی و شناساندن علائم مربوطه. فهرست این علائم در پیوست شماره ۳ آمده است.
- تهیه و پخش آگهی های تبلیغاتی درخصوص آموزش مردم در کاهش تولید از طریق رسانه های ارتباط جمعی.

۸.۳. اقدامات فرهنگی ، اجتماعی و ترویجی

اقدامات ترویجی میتواند شامل فرهنگسازی، تغییر عادات در الگوهای مصرفی، ترغیب به خرید کالاهای بادوام، استفاده مجدد، تعمیر و نظایر آن باشد. این راهبردها تغییرات رفتاری در مصرف کننده را بوسیله اهرمهای تشویقی عملی خواهند کرد. تجربیات مفید در این زمینه که باید توسط مناطق شهرداری با همکاری سازمان مدیریت پسماند به کار گرفته شود به شرح زیر میباشد:

۸.۳.۱. استفاده از ظرفیت سمن های زیست محیطی و تشکل های محلی (حمایت از توافقات

داوطلبانه):

- شهرداری های مناطق، بایستی از توافقات و تعهدات داوطلبانه، حمایت‌های مالی، فعالیتهای تبلیغی و حمایت‌های راهبردی برای اهداف اجتناب از تولید پسماند بوسیله بخش‌های مختلف مانند مشاغل و تولید کنندگان کالا استقبال کنند.
- شهرداری های مناطق بایستی نسبت به شناسایی فعالین و کنشگران محیط زیست و مدیریت پسماند در محلات اقدام و برگزاری نشست های هم اندیشی و گفتگوی آزاد محله ای با محوریت مدیریت بهینه پسماند را در دستور کار قرار دهند.

۸.۳.۲. ترویج استفاده مجدد:

ادارات پسماند شهرداریهای مناطق میتواند تسهیلات و تمهیدات لازم برای ایجاد مراکز جمع آوری، استفاده مجدد وسایل دسته دوم را بوجود آورد. مشابه این موارد در برنامه اجتناب از تولید پسماند میتواند بصورت سایتهای اینترنتی حراج وسایل، طرح های مبادله رایگان برای وسائلی که مصرف کننده تمایل به استفاده آن ندارد بکار رود.

- ادارات پسماند شهرداریهای مناطق میتواند نسبت به برنامه ریزی، ساماندهی و سازماندهی مشاغل مربوط به خرید و فروش اجناس دست دوم اقدام نماید. ارائه برنامه زمانبندی و زون بندی مناطق شهر برای فعالیت این صنف ضروری است. پیشنهاد میشود جدول برنامه زمانی فعالیت این افراد از قبل به اطلاع عموم رسانیده شود.
- شهرداری مناطق نسبت به برگزاری کارگاههای آموزشی استفاده مجدد از مواد مانند (تعمیر و بازسازی وسایل، پتینه کاری، رنگ آمیزی، چهل تیکه دوزی و...) اقدام نمایند.

۸.۳.۳. سیاستهای تشویقی:

- شهرداری های مناطق ۲۲گانه نسبت به تهیه و توزیع محصولات فرهنگی و اقلام و ملزومات کمک آموزشی طبق دستورالعمل ابلاغی سازمان مدیریت پسماند اقدام نمایند.
- توصیه میشود سازمان میداين در بازارهای عرضه میوه و تره بار تدابیری اتخاذ نمایند تا غرفه های عرضه سبزیجات، محصولات بدون دور ریز را با قیمت مناسب به مشتریان عرضه نمایند تا مشتریان نسبت به خرید این نوع محصولات ترغیب گردند. در نظر گیری تخفیف در اجاره بهای این غرفه ها میتواند مؤثر باشد.
- سازمان میداين و فروشگاه های شهروند باید تدابیری اتخاذ نماید تا در بازارهای عرضه میوه و تره بار و فروشگاه ها، مشتریان به جای کیسه نایلونی از کیسه های پارچه ای استفاده نمایند. عدم ارائه کیسه های پلاستیکی رایگان و افزایش قیمت کیسه های نایلونی نسبت به کیسه های پارچه ای راهکار مناسبی میتواند باشد.
- ادارات پسماند مناطق، نسبت به شناسایی و تقدیر از شهروندان فعال در زمینه تفکیک و تحویل پسماند خشک اقدام نمایند.

۸.۳.۴. اجرای فعالیت های میدانی

- شهرداری های مناطق ۲۲گانه نسبت به طرح موضوعات کاهش پسماند در برنامه ها و جشنواره های مناسبی در طول سال مانند استقبال از بهار، هفته زمین پاک، فصل تابستان، استقبال از مهر، ماه مبارک رمضان، ماه محرم و... اقدام نمایند.
- برگزاری نمایشگاه و مسابقه های فرهنگی و آموزشی و هنری با موضوع کاپ در سطح مناطق در دستور کار قرار گیرد.
- نسبت به برپایی غرفه های کاپ و آموزش های چهره به چهره جنب غرفه های بازیافت اقدام شود.

- اجرای طرح های ویژه جمع آوری پسماند از جمله درب های بطری و پسماندهای الکترونیکی جهت خدمات خیرخواهانه و اشاعه فرهنگ تفکیک پسماند از مبدا در دستور کار قرار گیرد.
- برنامه های پاکسازی معابر و بوستان ها و ... با مشارکت گروه های داوطلب مردمی و سمن های زیست محیطی اجرا گردد.

۹. نظارت و گزارش دهی

- ۱) شهرداران مناطق مسئول حسن اجرای مفاد این شیوه نامه میباشد و علاوه بر نظارت باید موارد زیر را به منظور نظارت بر عملکرد برنامه جداسازی از مبدأ پسماندها ایجاد کند:
 - نظارت مستقیم کارشناس پسماند و ارائه گزارشات هفتگی به رئیس اداره پسماند.
 - نظارت معاون خدمات شهری و ارائه گزارش ماهیانه به شهردار.
 - نظارت عالی شهردار و ارائه گزارش فصلی به معاونت خدمات شهری و سازمان مدیریت پسماند .
- ۲) در بررسیهای دوره ای باید موارد زیر را مورد توجه قرار داد:
 - نحوه اجرای شیوه نامه کاهش پسماند
 - کیفیت بهداشتی و زیست محیطی (گرد و خاک، شیرابه، بو یا نمای تهویه، ضد آب، ضد حشرات موذی بوده و زهکشی و ...) .
 - کیفیت مخازن ذخیره سازی .
 - مخازن باید برای شهروندان به راحتی قابل دسترس باشد.
 - جابجایی مخازن از محوطه ذخیره سازی تا خودروی جمع آوری باید به راحتی انجام گردد.
 - سیستمهای جمع آوری و ذخیره سازی باید به گونه ای طراحی شوند که کاهش مدت زمان جمع آوری پسماند را به دنبال داشته و کمترین آلودگی صوتی را ایجاد نماید.

۱۰. ماشین آلات و تجهیزات

- وسایل نقلیه و ظروفی که برای جمع آوری و حمل و نقل پسماند جامد بکار میروند باید مسقف بوده و یا توسط توری بادوام پوشیده شوند و به سادگی قابل تمیز کردن باشند.
- وسایل نقلیه و ظروف جمع آوری و حمل و نقل پسماندها باید به گونه ای بارگیری و جابجا شوند که موجب شکسته شدن ظروف و پخش و نشت محتویات آنها نگردد. در صورتی که پخش یا نشت مواد رخ بدهد، بلافاصله پسماند جامد باید جمع آوری و به درون وسیله نقلیه یا ظرف باز گردانده شود و محل به طور مناسب تمیز گردد.
- به منظور جلوگیری از انتشار بو و گرد و غبار، کلیه مخازن ذخیره سازی پسماند باید به درب محکم مجهز باشند.
- جهت برداشت آسان مخازن با ظرفیت پایین، باید دسته های محکمی در طرفین آن نصب گردند. دسته نصب شده باید به حد کفایت عریض باشد تا شخص حمل کننده به راحتی بتواند مخزن را از زمین برداشته و در ماشین ویژه جمع آوری تخلیه نماید.
- برداشت مخازن فلزی با ظرفیت بالا، عموماً توسط نیروی انسانی به سهولت انجام نپذیرفته و مشکل میباشد، بنابراین مخازن فلزی با حجم بیش از 120 لیتر را باید به کمک تجهیزات مکانیکی بارگیری و به ماشین آلات جمع آوری مکانیزه تخلیه نمود.
- مخازن باید هر هفته توسط آب گرم و مواد ضدعفونی کننده شستشو و خشک شوند. تناوب انجام این عملیات به شرایط آب و هوایی بستگی دارد.
- بازرسی وسایل نقلیه حداقل یکبار در ماه ضروری است. سوابق بازرسی باید در مکان مناسبی نگهداری شود. همچنین سوابق باید حداقل به مدت دو سال نگهداری و به محض درخواست سازمانهای نظارتی در دسترس قرار گیرند.

۱۱. برنامه جمع آوری

برنامه ذخیره سازی موقت در این طرح بر مبنای جمع آوری جداگانه پسماندها با زمانبندی جدید است که در جدول ذیل آمده است :

پسماند ویژه	پسماند خشک	پسماند تر	مکان
یک روز در هفته	سه روز در هفته	سه روز در هفته	مجتمع های مسکونی
یک روز در هفته	سه روز در هفته	سه روز در هفته	خانوارها و منازل مسکونی
یک روز در هفته	سه روز در هفته	سه روز در هفته	مجتمع های تجاری و اداری
یک روز در هفته	سه روز در هفته	سه روز در هفته	ادارات و نهادهای دولتی و غیردولتی
یک روز در هفته	روزانه	روزانه	راسته های کار و تجارت
یک روز در هفته	متناسب با مخزن	متناسب با مخزن	هتلها و رستورانها
	متناسب با مخزن	متناسب با مخزن	بازار سبزی و میوه
		روزانه	بازار گوشت و ماهی
	روزانه	روزانه	اغذیه فروشیها
	متناسب با مخزن	متناسب با مخزن	سالنهای مخصوص مراسم و جشنها
			بیمارستانها، آسایشگاه سالمندان و ...

پیوست - ۱

محاسبه ظرفیت مخازن

میتوان از رابطه ی زیر برای ذخیره ی روزانه ی پسماندهای شهری در ظروف استفاده نمود:

$$P = (V \times D \times C) / R$$

در این رابطه:

P : جمعیت تحت پوشش هر ظرف

V : حجم ظرف بر حسب مترمکعب

D : دانسیته پسماند بر حسب کیلوگرم بر مترمکعب

C : ضریب بهره وری ظرف

R : سرانه تولید بر حسب کیلوگرم در روز

مثال: یک ظرف 1100 لیتری برای ذخیره پسماند روزانه ی چند نفر کافی میباشد. نرخ سرانه ی تولید 720 گرم در روز، چگالی پسماند 250 کیلوگرم بر مترمکعب و ضریب بهره وری ظرف 0.8 میباشد.

$$P = (1.1 \times 250 \times 0.8) / 0.720 = 305 \text{ نفر}$$

برای ذخیره سازی پسماندهای خشک باید توجه نمود که فرکانس جمع آوری یکروز در هفته بوده و حدود 30 درصد پسماندهای شهری را اجزای خشک تشکیل میدهند. به مثال زیر توجه گردد:

مثال: در یک محله پسماندهای خشک همه روزه جمع آوری میشود. حدود 30 درصد پسماند را اجزای قابل بازیافت تشکیل میدهد و نرخ تولید سرانه نیز 720 گرم در روز میباشد. یک ظرف 1100 لیتری برای ذخیره ی پسماندهای خشک چند خانوار کافی است؟ ضریب بهره وری ظرف 0.7 و بعد متوسط خانوار 4 نفر میباشد. چگالی پسماندهای خشک 150 کیلوگرم در مترمکعب است.

$$P = (1.1 \times 150 \times 0.7) / 0.720 \times 0.3 = 133 \text{ نفر}$$

پیوست - ۲

انوع مخازن تفکیک

مخازن ویژه پسماندهای آشپزخانه ای:

این مخازن با ساختاری مناسب برای جمع آوری پسماندهای غذایی و ارگانیک در آشپزخانه ها ساخته شده اند. ویژگی مخازن مخصوص جمع آوری پسماندهای آشپزخانه ای:

- به طور متوسط با استفاده از یک مخزن ۷,۵ لیتری از این نوع، میزان تخلیه پسماند در هفته به طور متوسط به دو تا سه بار می رسد
- امکان نصب بر روی دیوار و همچنین روی کابینت آشپزخانه
- امکان ساخت با مواد بازیافتی
- پوشش کامل درب مخزن از خروج بو جلوگیری می کند
- گنجایش: ۷,۵ لیتر
- ارتفاع: ۲۲ سانتی متر
- عرض: ۳۰ سانتی متر
- عمق: ۲۲ سانتی متر

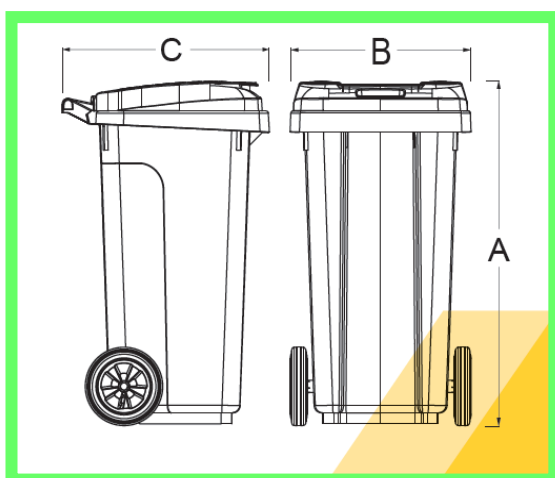


مخازن چرخدار :

قابل استفاده در منازل ، معابر عمومی، مراکز تجاری و اداری و با ساختاری مناسب برای جمع آوری پسماندهای تفکیک شده در مبداء

ویژگی مخازن چرخدار :

- امکان استقرار در حیاط و مشاعات برای منازل و مجتمعهای مسکونی متناسب بامیزان تولید پسماند
- هماهنگ با ماشین آلات مکانیزه و نیمه مکانیزه جمع آوری پسماندها
- طراحی متناسب با استانداردهای کیفیت (EN840)
- دارای احجام مناسب ۸۰ ، ۱۰۰ ، ۱۲۰ ، ۲۴۰ ، ۳۶۰ لیتری
- امکان نصب پدال
- قابلیت نصب قفل بر روی درب



کد محصول	ظرفیت (لیتر)	قطر چرخ (mm)	جنس محصول	A (mm)	B (mm)	C (mm)	وزن مخزن (kg)
B117	100	200	PE	878	476	534	7.6
B129	120	200	PE	930	460	550	8.3
B130	240	250	PE	1060	550	710	13.5
B149	100	200	PE	878	476	534	8.5



جعبه بازیافت :

این مخازن استاندارد مخصوص جداسازی و تفکیک انواع خشک بویژه پسماندهای کاغذی بوده و به کارکنان بخش اداری این امکان را می دهد به راحتی پسماند های کاغذی خود را از سایر پسماند های موجود تفکیک نمایند. این مخازن به راحتی در کنار میز محیط های اداری جای گذاری می شوند.

ویژگی های مخازن کنارمیزی بازیافت:

- رنگ آبی استاندارد
- ساختار و طراحی مناسب و جنس پلی اتیلن با دانسیته پایین باعث شده این مخزن از مقاومت بالایی برخوردار گردد.
- امکان ساخت با مواد بازیافتی
- قابلیت جایگذاری مناسب در کنار و زیر میزهای اداری
- ابعاد 240*350*440 میلی متر



مخازن غلطان مجهز به فشرده ساز :

از این مخازن معمولاً برای محلهایی که تولید کننده پسماند انبوه هستند استفاده میشود. محلهایی مثل هتلها، رستورانها، مراکز تفریحی و ... با استفاده از این مخازن می توان همزمان از نیروی انسانی و نیروی مکانیکی، به بهینه ترین صورت ممکن استفاده کرد. به کارگیری مخازن بازو غلطان مجهز به فشرده ساز موجب کاهش تعداد ماشین آلات و سرویسهای حمل و نقل، و در نتیجه کاهش هزینه و صرفه جویی در زمان و نیروی انسانی می شود.



پیوست - ۳

علائم و نشانه های برچسب محصولات

برچسب گذاری کالای تولیدی با هدف ارائه راهنمایی در خصوص قابلیت بازیافت، نحوه بازیافت و بایدها و نبایدهای دورریز یک محصول توسط مصرف کنندگان انجام می شود که به عنوان یکی از اقدامات موثر در جهت مدیریت کنترل و کاهش تولید پسماند قلمداد می شود. این برچسب گذاری (تحت عنوان برچسب گذاری سبز کالا) برای کلیه اجزای محصول تولید شده مخصوصاً بسته بندی آن که معمولاً دورریز می شود (نظیر کارتن، بسته بندی خارجی یا داخلی، پوشش کاغذی یا پلاستیکی، درب فلزی یا پلاستیکی، پایه فلزی، چوبی یا پلاستیکی یا انواع زائدات دیگر) الزامی است. برچسب گذاری باید توسط تولید کننده محصول بر روی آن درج شود به نحوی که توسط مصرف کننده قابل رویت باشد. به منظور یکپارچگی، علائم برچسب گذاری پیشنهادی در اینجا بر اساس علائم و استانداردهای بین المللی است که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته به عنوان استاندارد مورد پذیرش قرار گرفته و در حال حاضر استفاده می شود (WWW.recyclenow.com/). دلیل اصلی درج این علائم بر روی محصولات، راهنمایی مصرف کننده در جهت کمک به بازیافت محصول و عدم هدایت پسماندهای قابل بازیافت یا پسماندهای خطرناک (جزء ویژه) عادی به سمت محل دفن پسماند عادی (معمولاً لندفیل) در زمان تولید است. انواع برچسب گذاری پیشنهادی برای درج بر روی محصولات به شرح جدول ذیل است. قابل ذکر است که بر روی یک محصول بسته به شرایط دورریزهای اجزای مختلف آن و خواص و قابلیت بازیافت و عدم بازیافت آن می تواند از دو علائم یا بیشتر استفاده گردد.

عنوان	توصیف	شکل
قابلیت پایه بازیافت (recycle)	اصلی ترین علامت بازیافت جزء مربوطه است. این علامت به مصرف کننده اعلام می نماید که سعی کنید هر زمانیکه میسر است بازیافت را بصورت مناسب انجام دهید. مصرف کننده با دیدن این علامت لازم است به دنبال محل های مناسب برای بازیافت این پسماند باشد.	
قابلیت بازیافت بصورت گسترده (Widely recycled)	علامت بازیافت در یک زمینه سبز رنگ مربوط به زمانی است در بیش از ۷۵٪ مناطق مراکز بازیافت مربوطه موجود است. در این مثال بطری (BOTTLE) از جنس شیشه (GLASS) است.	
قابلیت بازیافت بصورت محلی (چک کنید) (check local recycling)	علامت بازیافت در یک زمینه مشکی مربوط به زمانی است امکان بازیافت بین ۲۰٪ تا ۷۵٪ میسر است. در این مثال محفظه زیرین (TRAY) از جنس فویل (PLASTIC) است.	
قابلیت بازیافت در حال حاضر وجود ندارد (not currently recycled)	علامت بازیافت با یک خط مورب کشیده شده روی آن در زمینه مشکی مربوط به زمانی است که دسترسی به تسهیلات بازیافت در منطقه کمتر از ۲۰٪ است. در این مثال لایه رویه (FILM) از جنس پلاستیک (PLASTIC) است.	
چرخه بازیافت (Mobius Loop)	علامت قابل بازیافت شدن است و البته به معنی اینکه کالای تولید بازیافت شده نمی باشد.	
چرخه بازیافت با درصد	علامت قابلیت بازیافت درصد مشخصی از کالا است.	

	<p>این علامت بدین معنی است که پسماند را با دقت و با ملاحظه دفع نمایید و ریخت و پاش ننمایید . این علامت مربوط به بازیافت نیست اما این یادآوری را برای مصرف کننده دارد که یک شهروند خوب باشید و آشغال را به مناسب ترین شکل ممکن دفع نمایید.</p>	<p>انسان تمیز (Tidyman)</p>
	<p>این علامت لزوماً به معنی قابل بازیافت بسته بندی نیست بلکه بعنوان نشانه ای است روی بسته بندی بسیاری از کشورهای اروپایی است که دلالت بر این است که تولید کننده برای بازیافت بسته بندی مشارکت مالی داشته باشد.</p>	<p>نقطه سبز (The Green Dot)</p>
 <p>PETE</p>	<p>این علامت نشان دهنده نوع پلاستیک قابل بازیافت می باشد . انواع PET ها و بطری های HDPE در اکثر بخش های محلی قابلیت بازیافت دارند. با دقت به وسط آرم بازیافت معمولاً حروف یا اعداد و گاهی هر دو نوشته شده است. پلاستیک ها با توجه به نوعشان به ۷ گروه تقسیم بندی می شوند . با این شناخت پلاستیک های قابل بازیافت و خطرناک قابل شناسایی خواهند بود که بصورت زیر معمولاً معرفی می شوند. شماره ۱: PETE یا PET که همان بطری های آب معدنی است که کم خطر و قابل بازیافت هستند. شماره ۲: HDPE یا پلی اتیلن متراکم. ظروف مایع ظرفشویی و سایر مواد شستشو از این قبیل پلاستیک ها هستند که کم خطر و قابل بازیافت هستند. شماره ۳: PVC که معمولاً لوله ها و بطری های روغن مایع از این جنس اند که خطرناک و به سختی قابل بازیافت هستند. شماره ۴: LDPE یا پلی اتیلن با تراکم کم. همان کیسه های نایلونی خرید که کم خطر و قابل بازیافت هستند. شماره ۵: PP یا پلی پروپیلن. ظرف ماست و نی نوشیدنی ها که معمولاً کم خطر و هم قابل بازیافت هستند. شماره ۶: PS یا پلی استیرن ها . همان ظروف یکبار مصرف که نسبتاً کم خطر و قابل بازیافت هستند. شماره ۷: سایر موارد. از کیس کامپیوتر گرفته تا ظروف غذا که بسته به مورد ممکن است خطرناک یا بی خطر و قابل بازیافت باشند.</p>	<p>پلاستیک ها (Plastics)</p>
	<p>این علامت به معنی این است که لطفاً بطری های شیشه ای را در سطل های جمع آوری بطری با تفکیک رنگ دفع نمایید.</p>	<p>شیشه (Glass)</p>
	<p>این علامت به معنی این است که پسماند این کالا می تواند در تسهیلات بازیافت آلومینیوم استفاده شود.</p>	<p>آلومینیوم قابل بازیافت (Recyclable Aluminium)</p>
	<p>این علامت به معنی این است که پسماند این کالا می تواند در تسهیلات بازیافت آهن استفاده شود.</p>	<p>آهن قابل بازیافت (Recyclable Steel)</p>

	<p>علامت سطل آشغال ضربدر خورده (عدم ریختن در سطل آشغال) معمولاً روی باطری ها و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی یا بسته بندی های آنها حک می شود بدین معنی است که پسماند حاصله یا باید برای تعمیر و استفاده مجدد مصرف شود یا اینکه باید در محل های مخصوصی بازیافت شود و هرگز نباید به همراه آشغال معمولی در سطل های پسماند ریخته شود.</p>	<p>پسماند وسائل الکترونیکی</p>
	<p>این علامت به معنی قابلیت کمپوست صنعتی پسماند یک محصول است. این علامت در اروپا مطابق استاندارد EN 13432/14955 بعنوان یک علامت تجاری بیوپلاستیک اروپایی ثبت شده است.</p>	<p>قابلیت کمپوست</p>
	<p>علامت مربوط به لوگوی شورای جنگلبانی بازرگانان می باشد و به معنی این است که کاغذ یا مقوا از حداقل ۷۵٪ کاغذ یا فیبر مقوای پسماند ساخته شده است و هیچیک از بخش های آن دارای پسماند تولید از کارخانه نیستند.</p>	<p>کاغذ (Paper)</p>
	<p>لوگوی شورای جنگلبانی استوارد (FSC (Forest Stewardship Council) مربوط به محصولاتی چوبی است که طبق قوانین از جنگلها با مدیریت صحیح تهیه شوند.</p>	<p>چوب</p>

علاوه بر برچسب گذاری قابلیت بازیافت، برچسب گذاری میزان سمی بودن بسته بندی کالا و مواد متشکله آن نیز می تواند بر روی کالا یا بسته بندی آن درج گردد. همانند ممنوعیت های استفاده از بسته بندی، برچسب گذاری محصول در صدد کاهش دادن استفاده از مواد سمی از طریق تغییر دادن الگوها و مدل ها برای مصرف کنندگان است. برچسب های محصول که نشان دهنده ترکیبات سمی محصولات است ممکن است بر تصمیم آن دسته از مشتریانی که برچسب را می خوانند و خرید مقایسه ای انجام می دهند، تاثیرگذار باشد. همچنین این نوع برچسب گذاری محصول می تواند روی تصمیم انتخاب مواد اولیه آن دسته از تولید کنندگانی که نگران برچسب گذاری محصول بر تصمیم مشتری هایشان می باشند، نیز تاثیر گذار خواهد بود.

لیست پسماندهای ویژه خانگی و صدمات احتمالی

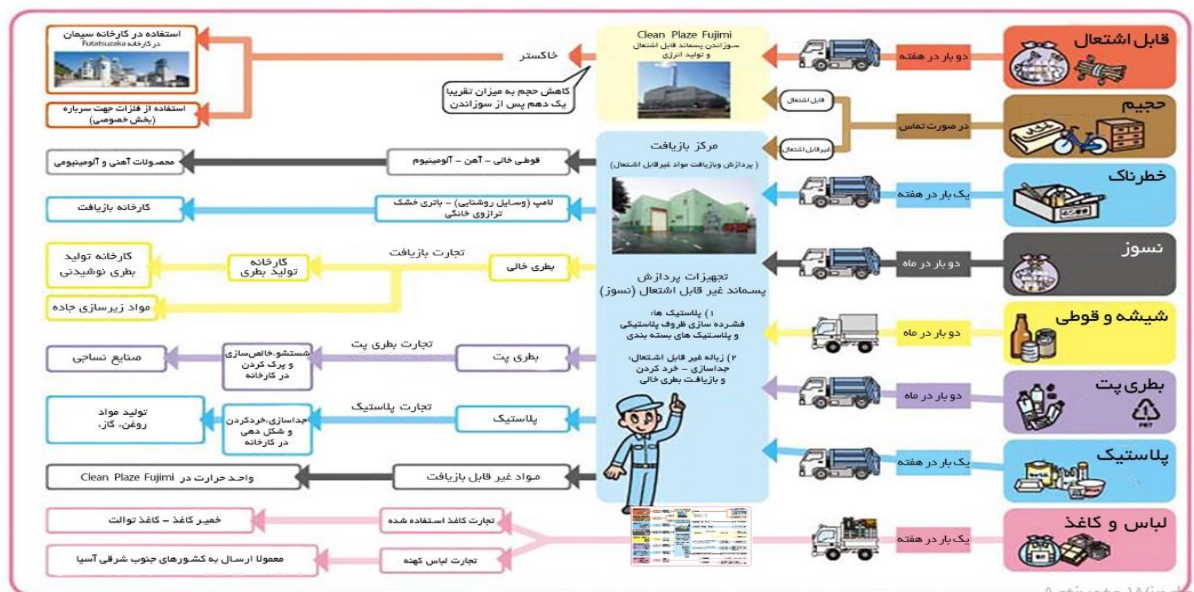
انفجار	خورندگی	اشتعال	مسمومیت	صدمات محیط زیستی یا انسانی	نوع پسماند
			✓	✓	آفت کش ها، حشره کش ها ، علف کش ها
			✓	✓	مرگ موش
	✓		✓		مایع سفید کننده
	✓		✓		مواد پاک کننده قوی
	✓		✓		لوله باز کن ها
		✓	✓	✓	رنگ های روغنی
		✓	✓	✓	رنگ های اکریلیک
	✓		✓		ضد عفونی کننده ها
		✓			واکس ها
			✓		داروهای انبار شده داروهای فاسد شده
			✓	✓	وسایل کامپیوتری و الکتریکی
✓	✓	✓			حلال های رنگ و رنگ
		✓			مواد جلادهنده و محافظ چوب
		✓			روغن های مورد استفاده در وسایل نقلیه
✓		✓		✓	نفت، بنزین و گازوئیل
✓		✓			سیلندر گاز پروپان
✓		✓			قوطی هر نوع اسپری
	✓			✓	باتری ها
		✓			چسب ها
	✓		✓		ضد یخ رادیاتور
	✓		✓		مواد اضافه شونده به مایعات و وسائل نقلیه
		✓			تینرها
				✓	سرنگ ها
				✓	کارد، وسائل برنده، تیغ ها، خورده شیشه
				✓	لامپ، لامپ فلورسنت و کم مصرف
				✓	وسایل الکتریکی
				✓	وسایل الکترونیکی و کامپیوتر
				✓	بقایای کارهای صنعتی (قطعات اضافی، براده و...)
			✓	✓	مواد مربوط به عکاسی
			✓	✓	وسایلی که در آنها کروم و جیوه به کار رفته (دماسنج)
			✓		آلودگی به سیانید و آرسنیک(قرص برنج)

پیوست - ۵

سیستم های جمع آوری

سیستم های متداول جمع آوری پسماندهای خشک

۱) سیستم های جمع آوری کنار خیابانی (cerbide): در این روش از مصرف کنندگان و بویژه خانه دار ها طی آموزش لازم خواسته میشود که اقلام بازیافتی را از سایر ضایعات جدا نموده و به صورت جداگانه در کیسه ها یا ظروف ویژه نگهداری نموده و سپس در زمان مناسبی که برای جمع آوری پسماندهای خشک به ایشان اعلام شده است، در جلوی منازل قرار داده تا توسط خودروهای بازیافت جمع آوری گردد. (تصاویر مربوط به کشور ژاپن است)



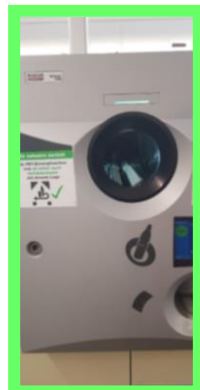
۲) مراکز تحویل و تفکیک زباله توسط مردم (drop-of centers): در این سیستم، ساکنین نه تنها لازم است که مواد قابل بازیافت را جداگانه از سایر پسماندها نگهداری کنند، بلکه همچنین لازم است که آنها را به مراکز مربوطه در طول ساعت کاری آنها تحویل دهند. (تصاویر مربوط به کشور سوئد است)



۳) مراکز باز خرید کالاهای فروخته شده (buy-back center): همان مرکز خرید است که شهروندان به آنجا مراجعه نموده و پسماند خشک خود را تحویل داده و به ازای آن وجه نقد، بن یا اقلام دریافت می کنند. (تصاویر مربوط به کشور تایلند و ایران است)



۴) سیستم های جمع آوری مربوط به ماشین های خریدار (reverse-vending machines): این سیستم ها نیز که در واقع نوعی مراکز باز خرید کالاهای فروخته شده بوده البته در مقیاس کوچکتر، شامل ماشین هایی بوده که در مکان قابل دسترسی قرار داده شده و مصرف کنندگان مواد بازیافتی خود را در داخل آنها وارد نموده و کوپن یا بلیط هایی را در عوض دریافت می دارند. (تصاویر مربوط به کشور سوئد و آلمان است)



۵) برنامه های سپرده (deposit) : این روش همان روش گروپی است که قبلاً در کشور برای شیشه های شیر و نوشابه مرسوم بود.



از همه روشهای فوق متناسب با موقعیت و شرایط هر منطقه میتوان استفاده نمود ، لیکن روش کنار جدولی روشی است که باید بر اساس برنامه ریزی شهرداری تهران در تمام مناطق اجرا گردد .

سیستم های متداول جمع آوری پسماندهای تر(ارگانیک)

روشهای جمع آوری معمولاً به دو دسته ی "کنار جدولی" و "تحویل" تقسیم میشود. روش کنار جدولی با استفاده از مخازن جداگانه یکی از بهترین روشهای جمع آوری شناخته شده است .

در روش کنار جدولی شهروندان پسماند خود را در زمان مشخص، در ظروف یا کیسه های مخصوص در بیرون از منازلشان قرار میدهند. و خودروهای نیمه مکانیزه نسبت به برداشت ظروف یا کیسه های مخصوص اقدام میکنند . در معابر باریک کارگران خدمات شهری نسبت به برداشت و تخلیه در یک مخزن چرخدار و حمل مخزن تا محل بارگیری در معبر مناسب اقدام میکنند.

شهروندان گرامی! با مطالعه و اجرای این قسمت ما در انجام هر چه بهتر طرح کتاب بازی رسانید

اجتناب از تولید و کاهش پسماند

عدم استفاده از ظروف یکبار مصرف
خرید به اندازه و خودداری از اسراف
فشرده سازی و استفاده مجدد از پسماندهای
کیسه های پلاستیکی در خریدهای بعدی
استفاده از کیسه پارچه ای و یادوام
به جای کیسه پلاستیکی
پرهیز از فتوکپی و پرینت غیر ضروری
استفاده از دوطرف کاغذها
خرید کالای یادوام و
با کیفیت و قابل بازیافت
خرید کالا با حداقل بسته بندی
(در صورت امکان خرید فله)
استفاده از باتری قابل شارژ مجدد
استفاده از فلش مموری به جای سی دی
هدا و وسایل دست دوم سالم و
تعمیر شده به دیگران به ویژه
نیازمندان و موسسات خیریه
استفاده مجدد از پسماند بسته بندی
شیشه ای، فلزی و پلاستیکی جهت
نگه داری وسایل و مواد غذایی

تبدیل پسماند های تر تولید شده به کمپوست
استفاده از دستمال پارچه ای و قابل
شستشو جهت تنظیف منزل
خرید لامپ های کم مصرف دارای گارانتی تعویض
انتخاب بسته بندی بزرگ تر کالاها به جای
چند بسته بندی کوچکتر از همان کالا
استفاده از لوازم شخصی یادوام
(قمقمه، لیوان، دستمال و...)
طبخ به اندازه غذا و آگاهی از نحوه
نگه داری مناسب مواد غذایی در منزل
شناسایی داروهای دارای زمان مصرف و
جلوگیری از دریافت در دفعات بعدی
مراجعه به پزشک

کاهش حجم، رطوبت و سمیت پسماند تولیدی

آبگیری پسماندهای تر و قرار دادن سید
آبگیری به دور از جریان آب ظرفشویی
دسته بندی روزنامه و کاغذهای باطله و
کارتون ها و پرهیز از مجاله کردن آن
جداسازی قطعات مختلف پسماند خشک
از یکدیگر (درب و لگافه) و فشرده سازی آن
جلوگیری از کبک زدگی پسماند نان خشک

تخلیه کامل بسته بندی مواد شیمیایی قبل
از دفع (اسپری، مواد شوینده و...)

کمک به بازیافت اصولی

تفکیک، ذخیره سازی و
تحویل پسماندهای خشک
و تر به صورت جداگانه
تنظیف ظروف بسته بندی مواد غذایی
(ترجیحا با آب باقی مانده در کتری و سماور)
پرهیز از تحویل نان خشک کبک دار
و آلوده به عنوان پسماند خشک

کمک به نظم، پاکیزگی و نگهداشت شهر

با توجه به روند جدید جمع آوری، قرار دادن
کیسه پسماند تر درون مخازن
جمع آوری راس ساعت ۹ شب
تحویل به موقع و منظم پسماند
خشک به خودروهایی ملودی،
غرفه های بازیافت و همکاری
با اپلیکیشن های جدید
عدم رها سازی پسماندهای تولیدی در
مغایر و فضاهای شهری



برنامه های مدیریت پسماند شهر تهران
با رویکرد کاهش پسماند (کاپ)
تهران شهری برای بهتر

الگوی نوین کاهش پسماند

کاهش پسماند در فضای مجازی
مدیریت پسماند از تولید تا دفع

اقدامات سازمان مدیریت پسماند در اجرای طرح کاپ

برنامه های فرهنگی و اجتماعی

استمرار # کمپین پس از این و عضو گیری
در فعالیت های موضوعی و مناسبی
ارائه آموزش های مجازی در قالب کمپین
استفاده از ظرفیت های تبلیغات محیطی و
رسانه های دیداری ارگان های مختلف
ارائه آموزش های شهروندی با موضوع
مدیریت پسماند از طریق مناطق

استفاده از ظرفیت صدا و سیما و رسانه های
ارتباط جمعی
توزیع پکیج های اجتماعی - فرهنگی با تاکید
بر اجتناب از تولید و کاهش پسماند
همکاری های مشترک با سازمان های مردم نهاد
و جوامع محلی فعال در حوزه کاهش پسماندها
اجرای فعالیت های ویژه با محتوای اجتناب از
تولید و کاهش پسماندها در محلات و مدارس
شخصیت پردازی جهت کمپین # پس از این و ارائه
آموزش های بصری با شخصیت طراحی شده
استفاده از ظرفیت دانشگاه ها و مراکز علمی - پژوهشی

تغییر در فرم مخازن و نحوه ذخیره سازی پسماند

انتقال مخازن به داخل ساختمان های
اداری، شهرک ها، ساختمان های تجاری و...
ایجاد ایستگاه های ذخیره سازی و تفکیک
چند گانه با استفاده از مخازن ۳ گانه در سطح
محلات، جلوی ورودی فروشگاه های بزرگ،
مقرو، مکان های پر تردد با متولی مشخص
استقرار دستگاه های خود دریافت پسماند
خشک از شمد (RVM) با همکاری بخش خصوصی
پیگیری احداث جایگاه ذخیره سازی موقت
پسماند (اتاقک پسماند) در ساختمان های مسکونی
از طریق الزام در پروانه ساختمان های نوساز

بهبود وضعیت جمع آوری پسماند تر و خشک

بکار گیری اپلیکیشن ها جهت ثبت درخواست
و ارائه خدمات جمع آوری پسماند خشک در
کمترین زمان ممکن
بهبود وضعیت خدمات رسانی در غرفه های
بازیافت به شهروندان
بهبود وضعیت جمع آوری پسماند خشک از
درب منازل (وانت های ملودی)
گسترش مکانیزاسیون (به کارگیری ماشین آلات
تخصصی) در فرایند نظافت و جمع آوری
پسماندهای تر و بهبود وضعیت نظارت
هوشمند بر آن ها

تحول در انتقال پسماند (پس از جمع آوری)

برنامه احداث ایستگاه های جامع مدیریت
پسماند مجهز به تجهیزات جداسازی،
فشرده سازی، بارگیری، تصفیه شیرابه و یو
استفاده از خودروهایی استاندارد و مجهز
کوچک تر (در مقایسه با کامیون های بزرگ فعلی)
جهت حمل و انتقال پسماندها به مجتمع آزاد کوه

جمع آوری جداگانه برخی از پسماندها (بازایکد بر پسماندهای حجیم)

جمع آوری پسماندهای چوب و سرشاخه
و هرس فضای سبز شهر تهران
جمع آوری تایرهای فرسوده
جمع آوری جداگانه پسماندهای شیشه ای در
میدان و همچنین شیشه های در و پنجره،
قبل از تخریب ساختمان ها
جمع آوری پسماندهای الکترونیکی و الکترونیکی

بهبود دفع و بازیافت در مقصد (مجتمع های آبعلی و آزاد کوه)

بهبود فرآیند تولید کود کمپوست
تجهیز خطوط پردازش به فناوری های جدید
افزایش ظرفیت واحدهای زیاده سوزی
در مجتمع آزاد کوه
تکمیل فرآیند استحصال گاز متان از مرکز
دفن مجتمع آزاد کوه
احداث کارخانجات بازیافت نخاله های ساختمانی
احداث شهرک بازیافت
پسماندهای خشک
در مجتمع آزاد کوه

منابع :

- (۱) شیوه نامه اجرایی اجتناب و کاهش از تولید پسماند - سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور - ۱۳۹۳
- (۲) شیوه نامه اجرایی ذخیره سازی موقت و جمع آوری پسماندهای خشک تفکیک شده در مبدأ- سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور - ۱۳۹۳
- (۳) شیوه نامه اجرایی ذخیره سازی، جمع آوری و حمل جزء ویژه پسماندهای عادی- سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور - ۱۳۹۳
- (۴) دستورالعمل اجرایی مدیریت پسماند در دانشگاهها، مراکز آموزشی، پژوهشی و پارکهای علم و فناوری - وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری - ۱۳۹۷
- (۵) ترجمه کتاب مدیریت جامع پسماند - جورج چوبانگلوس ، ساموئل ویجیل ، هیلاری تیسن - ۱۳۸۸
- (۶) آمار و اطلاعات موجود در سازمان مدیریت پسماند