

طرح ساماندهی پسماند شهر دیلمان در حال اجرا

سازمان پشتیبان : شهرداری دیلمان

زیست بوم : کوهستانی

سطح فعالیت : شهر دیلمان

خلاصه طرح : جمع آوری زباله های خشک و تر در شهر دیلمان (تفکیکی -ورمی کمپوست)

تاریخ های مهم :

گام اول :فراخوان برنامه های آموزشی در مساجد

گام دوم :آموزش تصویری در مدارس

گام سوم :جشنواره زباله خشک پایان تابستان

شرایط کار قبل از شروع : در حال حاضر شهرداری دیلمان بعنوان تنها متولی جمع آوری زباله خشک در شهر دیلمان، اقدام به ارائه آموزش های اولیه ، مشوق ها، تدوین برنامه زمانبندی و دریافت زباله خشک طبق برنامه زمانبندی نموده است. اگرچه این گام نخست برداشته شده است ولی شهرداری فاقد امکانات و تمهیداتی برای توسعه فعالیت های یادشده در دراز مدت می باشد. از سوی دیگر شهردان نیز مساله جدا سازی را به درستی نیاموخته و رعایت نمی کنند. بطوریکه وجود نمونه های از زباله های تر در کیسه های زباله خشک دریافت شده، به دفعات مشاهده شده است.

کلیات طرح :

این طرح در دو حوزه زباله های خشک و زباله های تر و در سه محور قابل اجرا میباشد :

الف (تفکیک در مبدا) ب (بهینه سازی سیستم جمع آوری) ج (تفکیک در مقصد و تولید کود کمپوست

زباله های خشک :

الف (تفکیک در مبدا) : در این مرحله با اطلاع رسانی، آموزش، فرهنگ سازی ، و ایجاد امکانات مورد نیاز و با مشارکت مردم پسماند خشک از تر جداسازی میشود. مدارس، منازل، فروشگاه ها، رستوران ها، اماکن عمومی و ادارات، عمده مخاطبین طرح در این مرحله می باشند. اقلامی همچون انواع فلزات، کاغذ، شیشه ، انواع لاستیک ها و پلاستیک ها، پارچه و منسوجات، اقلام چوبی و ... در گروه زباله های خشک قرار می گیرند.

ب (بهینه سازی سیستم جمع آوری) : هدف از این مرحله، برنامه ریزی و ساماندهی برنامه جمع آوری پسماندهای خشک ، ساماندهی خریداران ضایعات ، ایجاد سایت بازیافت و فروش مواد بازیافتی یا قابل بازیافت می باشد.

ج) تفکیک در مقصد: در این مرحله عملیات جداسازی مواد قابل بازیافت از قبیل (کاغذ - مقوا - فلزات - شیشه - پلاستیک - پت - چوب و ...) از یکدیگر انجام میشود و پسماند های قابل بازیافت به سایت بازیافت و مابقی پسماند ها به مراکز دارای امکانات جهت دفن (نگهداری) انتقال می یابد.

زباله های تر :

الف) تفکیک در مبداء: با ارائه آموزش های مناسب و فرهنگ سازی در خصوص نتایج و کاربردهای تفکیک زباله تر تفکیک شده، می توان شهروندان محترم را به این کار تشویق نمود. منازل، فروشگاه ها، اماکن عمومی، ادارات، بیمارستان ها و... عمده مخاطبین طرح در این مرحله می باشند.

ب) بهینه سازی سیستم جمع آوری: در این مرحله اعلام برنامه زمانبندی دقیق و ساماندهی برنامه جمع آوری و دریافت زباله های تر تفکیک شده از منازل، با تعویض و ترمیم خودروهای جمع آوری، یا تخصیص خودرو های جمع آوری متفاوت برای اقلام خاص از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

ج) تفکیک در مقصد و تولید کود کمپوست: در این مرحله پسماند تر جمع آوری به سه دسته تقسیم می شود. یک دسته را می توان جهت خوراک دام مستقیماً مورد استفاده قرار داد. دسته دوم را می توان برای تولید کود از روش ورمی کمپوست جداسازی نموده و مورد استفاده قرار داد. و دسته آخر نیز می توان با ماشین آلات مخصوص جهت دفن به شهرهای مجاور یا مراکز تولید کود کمپوست غنی و خشک شده ارسال نمود.

اهداف و راهبردها :

هدف: دیلمان شهری پاک و سالم با نمایش زیبایی های طبیعی بدور از هر گونه آلاینده

راهبرد: ابتکار اصلی این طرح، بکارگیری یک ساختار شبکه ای و تکثیر پذیر در ارائه آموزش های زیست محیطی.

روش اجرا: نخستین و اصلی ترین گام در پیاده سازی هر طرح، آموزش و فرهنگ سازی می باشد. لکن نکته مهم در این است که آموزش از زبان یک نهاد دولتی یا خصوصی اثر بخشی چندانی ندارد. از اینرو یک رویکرد موثر می تواند توسعه آموزش از طریق تشویق شبکه های فعال مردمی و ارائه مشوق های لازم جهت ایجاد و تقویت رقابت بین آنها باشد. در این طرح آموزش در سه گام انجام می شود.

گام اول: آموزش

- ۱- صدور اعلامیه و فراخوان شهروندان.
- ۲- تهیه و تدوین جزوات و منابع آموزشی مناسب.
- ۳- برگزاری جلسات عمومی آموزشی و انتخاب افرادی که قابلیت توسعه آموزش های ارائه شده را دارند.
- ۴- آموزش در مدارس (نمایش فیلم های کار تونی و بازی های مخصوص کودکان مثل کاردستی با ضایعات)
- ۵- مسابقات کتابخوانی ویژه نوجوانان.
- ۶- برنامه های آموزشی ویژه بانوان (خانه دار) شامل: آموزش های اولیه در مساجد و آموزش های حین کار.

گام دوم: فرهنگ سازی

- ۱- تعریف شبکه های آموزشی و عملیاتی
- ۲- تشویق نفرات آموزش دیده (و سایر شهروندان) به شبکه سازی جهت توسعه و تکثیر آموزش

- ۳- آموزش و انجام فعالیتهای اثر بخش در تفکیک و بازیابی انواع زباله (مانند جداسازی انواع زباله تر همچون : ضایعات نان و برنج، سبزیجات و پوست میوه، ضایعات گوشتی و ...)
- ۴- آموزش تولید ورمی کمپوست، ساماندهی خریداران و تخصیص فضایی جهت خرید کمپوست تولید شده خانوار ها در روزهای بازار.

گام سوم : رویداد سازی

هدف از این مرحله تشویق شهروندان از طریق بیان و نمایاندن فعالیتهای انجام شده در رویدادهای مختلف می باشد.

- ۱- معرفی نفرات برتر در هر ماه از طریق درج اسامی در جراید محلی (خبرنامه شهرداری)، چاپ بنر و نصب در سطح شهر و نمایش فعالیتهای انجام شده در تلویزیون شهری یا سینمای فضای باز.
- ۲- برگزاری جشن های فصلی در شهر دیلمان و روستاهای پایلوت همراه با اعطای جایزه به نفرات برتر.
- ۳- تریف رویداد های منطقه ای، استانی یا کشوری در دیلمان (مانند: روز هوای پاک)، با همکاری گروه ها و انجمن های رسمی حفاظت از محیط زیست به منظور نمایش فعالیتهای انجام شده و تقدیر از فعالان عرصه زیست محیطی کشور، استان و شهر.
- ۴- برگزاری جشنواره ها و نمایشگاه های تولید محصولات دست ساز از زباله های جمع آوری شده، به همراه اعطای جوایز با هدف ایجاد انگیزه و تقویت استعداد های نوجوان و جوانان.

بسیج منابع:

از آنجا که منابع شهرداری محدود می باشد لذا شهرداری دیلمان برای انجام صحیح این طرح، جلب همکاری بخش خصوصی و شهروندان (مخصوصاً کودکان، نوجوانان و بانوان)، را مد نظر قرار داده است.

بخش خصوصی :

- ۱- شهرداری خود را موظف می داند پیگیری های لازم جهت صدور مجوز های احداث واحد های بازیافت (مانند : تفکیک زباله خشک و آسیاب پلاستیک) را بصورت خصوصی یا با مشارکتی با همکاری شهرداری را انجام داده و مجوزهای یاد شده را صادر نماید.
- ۲- شهرداری متعهد خواهد بود طبق قراردادهای ۵ تا ۱۰ ساله کلیه اقلام زباله خشک دریافتی از شهروندان را طبق برنامه زمانبندی به بخش خصوصی تحویل نماید.
- ۳- شهرداری امور مربوط به جمع آوری، حمل و تحویل زباله تر غیر قابل بازیافت را به پیمانکاران بخش خصوصی واجد شرایط و دارای خودرو های مخصوص حمل زباله واگذار نموده و تعدات مالی مربوطه را به موقع انجام خواهد داد.

شهروندان :

- ۱- شهرداری همواره متعهد به ارائه آموزش های لازم در راستای تفکیک و بکارگیری اقلام بازیافتی به شهروندان می باشد.
- ۲- شهرداری متعهد به ارائه آموزش های اولیه، آموزش های حین کار، ساماندهی خریداران و ایجاد بازارچه یا ایستگاه های خرید ورمی کمپوست می باشد.
- ۳- برگزاری نمایشگاه های ادواری گیاهان تولید شده با ورمی کمپوست و اعطای جوایز.
- ۴- معرفی اولویت های پژوهشی شهرداری به دانشگاه های استان جهت همکاری پژوهشی و تدوین پایان نامه های کاربردی

پیش بینی نتایج حاصله : عمده نتایج حاصل از اجرای این طرح عبارتند از :

- ۱- کمک به پاکیزه سازی طبیعت از طریق حذف آلاینده ها

- ۲- کسب درآمد برای شهروندان و خانوار های فعال در حوزه تفکیک و تولید ورمی کمپوست
- ۳- اشتغالزایی مستقیم در مراکز تفکیک در مقصد و تولید کمپوست و حمل زباله
- ۴- اشتغالزایی غیر مستقیم در حوزه گردشگری شهر دیلمان از طریق رویدادسازی.
- ۵- طراحی سامانه ای برای تامین بخشی از خوراک دام.

صدراله فرخی میکان

شهردار دیلمان