

## قانون مدیریت پسماندها و بررسی چالش های اجرایی آن به عنوان نمونه ای از خط

### مشی عمومی

سوده قنبری همدانی<sup>۱\*</sup>، اکبر حسن پور<sup>۲</sup>

\*- نویسنده مسئول، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

soudeh.ghanbarihamedani@gmail.com

۲- استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، ak\_hassanpoor@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۹/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۸/۱۵

### چکیده

مدیریت پسماند به عنوان یکی از مهمترین مباحث در دنیای مدرن، توجهات بسیاری را به خود جلب نموده و جایگاه پر اهمیتی از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و سلامت به خود اختصاص داده است. قانون مدیریت پسماندها به عنوان نقطه عطفی در توجه نظام حقوقی ایران به مسئله «پسماند» در مورخ ۱۳۸۳/۰۲/۲۰ به عنوان یک قانون جامع در زمینه مقابله با آثار خطرناک آلودگی و مشکلات ناشی از پسماندها در راستای مدیریت بهینه آنها با قید دوفوریت به تصویب مراجع قانون گذاری رسید. در این مقاله سعی بر این بوده ضمن مروری بر قانون مدیریت پسماند ایران و مطالعه تطبیقی این قانون در برخی کشورها به بیان برخی چالش های اجرایی این قانون به صورت اجمالی بپردازیم. فرض اساسی این نوشتار بر این امر استوار است که برای مبارزه و اقدام علیه این مشکل تکیه صرف بر ابزارهای حقوقی کافی نبوده و نیاز به استفاده و هماهنگی سایر سیاستها، زمینه ها و ابزارهای غیر حقوقی و تجمیع همه امکانات جامعه در کنار «سیاست تقنینی» مطلوب، دقیق و واقع گرایانه نیز احساس می شود.

### کلمات کلیدی

"قانون مدیریت پسماند"، "موانع قانونی"، "خط مشی عمومی".

### ۱- مقدمه

میلیون تن زباله تولید می شود که نمایانگر سرانه بالای تولید زباله در کشور، در مقایسه با میانگین جهانی است. یکی از مهمترین ابزارهای مدیریتی به منظور دفع مناسب و بهداشتی پسماند، استفاده از قوانین و مقررات مرتبط است. تصویب قانون مدیریت پسماند در سال ۱۳۸۳، گام بزرگی در راستای بکارگیری به کارگیری این ابزار در جهت بهره برداری هر چه بهتر از پسماند به شمار می آید. تا پیش از تصویب این قانون، وظیفه جمع آوری، انتقال و حمل و نقل و دفع پسماند، به عهده شهرداری ها بود و در خصوص مراحل مختلف مدیریت پسماند قانون مدونی وجود نداشت و البته پس از تصویب قانون و آیین نامه های مربوطه، مدیریت پسماند نیز همانند هر خط مشی دیگری در مسیر اجرا با موانع و مشکلاتی مواجه می باشد.

توسعه شهرنشینی، رواج فرهنگ مصرف گرایی، افزایش جمعیت، و به دنبال آن پیچیده تر شدن زندگی جوامع بشری، در قرن جدید محیط زیست انسانی و طبیعی را با مخاطرات جدی مواجه ساخته است. یکی از بارزترین این مشکلات در جوامع بشری افزایش تولید موادی بود که بهداشت، سلامتی و امنیت ساکنین آن را به خطر انداخته بود و به همین جهت قانونگذاران در سرتاسر جهان برای حل این مشکل به وضع «قاعده» پرداختند و مسائل مربوط به تولید، جمع آوری و بازیافت را قانون مند نمودند. برخی حتی با شکل دهی جنبش «فقدان پسماند» تاکید بر استفاده حتمی از احکام قانونی در این زمینه نمودند. در ایران نیز ساماندهی، مدیریت و دفع مناسب پسماند امروزه یکی از مهمترین دغدغه های محیط زیستی به شمار می آید و سالانه قریب به هجده

## • بیان مسئله

مدیریت پسماند به عنوان یکی از مهمترین مباحث در دنیای مدرن، توجهات بسیاری را به خود جلب نموده و جایگاه پر اهمیتی از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و سلامت به خود اختصاص داده است. کشورهای مختلف با توجه به محدودیت ها و نیازمندی های خود از دهه ۱۹۷۰ به مدیریت پسماند نوین روی آورده و مراکز تحقیق و توسعه و تدوین قوانین و مقررات را تأسیس نموده اند. این قوانین در کشورهای مختلف دنیا با توجه به بسترهای موجود و شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تصویب شده و در طی سال های متمادی مورد بررسی و نظارت قرار گرفته و در مواردی که مشکلاتی وجود داشته اصلاحاتی صورت گرفته و یا در مواردی که قانون مسکوت مانده، قوانین جدید تدوین و تصویب شده است. دلیل اهمیت یافتن این موضوع تفاوت در کمیت و کیفیت پسماند تولیدی بود که بسیار با ادوار گذشته تفاوت داشت. پسماند به عنوان یکی از منابع مهم آلاینده شهرهای بزرگ محسوب می شود و فقدان مدیریت صحیح آن می تواند در بروز بحران های محیط زیست شهری و انسانی نقش به سزایی داشته باشد.

روند رو به گسترش تولید پسماندها از یک سو و فقدان استراتژی و قانونمندی لازم برای مدیریت این مواد از سوی دیگر بسیاری از مناطق کشور را با مشکلات جدی مواجه کرده و لطمات و خطرات زیست محیطی زیادی به همراه داشته است. این در حالی است که با توجه به چشم انداز بیست ساله کشور و تکیه بر اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و اهمیت حفظ محیط زیست، امروزه مدیریت پسماند یکی از ضروری ترین محورهای توسعه پایدار محسوب می گردد. مسئله مدیریت پسماند در کشور نیازمند چارچوب های علمی- عملی و فنی دقیق و حساب شده ای است که ظرفیت های آن را قانون مدیریت پسماند و آیین نامه های اجرائی مربوطه مشخص می نماید. در قانون مذکور مدیریت اجرایی پسماند به عنوان یکی از مهمترین عوامل اجرا تعیین گردیده است و تولید کنندگان پسماندهای ویژه بیمارستانی، صنعتی و کشاورزی موظف به مدیریت کاهش پسماند، استفاده مجدد، بازیافت یا ممنوعیت بازیافت، پردازش و دفع و یا استفاده از روش های تبدیل و بی خطر سازی شده اند که این موضوع موکد ضرورت مدیریت علمی دقیق و تخصصی در این زمینه می باشد.

## • پسماند و مدیریت پسماند

پس ماندن - مص . ل . ( پ س ) عقب ماندن ، عقب افتادن ، دنبال ماندن ، پس مانده : عقب مانده ، باقی مانده وامانده ، باقی مانده طعام نیم خورده (حسن عمید ، سال انتشار) و مدیر به معنی اداره کننده ، گرداننده ، کسی که کاری را اداره کند (حسن عمید) و مدیریت پسماند به سلسله اقدامات و روشهایی گفته می شود که بمنظور اداره کردن باقی مانده های پسماند ناشی از فعالیتهای انسانی و حیوانی اتخاذ می گردد که معمولاً جامد بوده و به شکل غیر قابل استفاده یا بی مصرف دور ریخته می شوند

پسماند نتیجه استفاده نا کارآمد از منابع طبیعی است. از زمانی که بشر به زندگی متمرکز در قالب جوامع امروزی روی آورد، و به صورت کلی در واقع پسماند (Waste) به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می شود که به طور مستقیم و غیر مستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زاید تلقی می شود. عناصر کارکردی و موظف مدیریت پسماند شامل تولید، ذخیره سازی، جمع آوری، حمل و نقل، تبدیل ، بازیافت و دفع می باشد

مدیریت جامع پسماندهای جامد اصطلاحی است که برای کلیه فعالیتهای مرتبط با مدیریت پسماند یک جامعه بکار می رود . هدف اصلی مدیریت جامع پسماند ، سامان بخشیدن به پسماند جامعه به شیوه ای است که بهداشت عمومی و ملاحظات زیست محیطی و مطالبات مردم را برای استفاده مجدد و بازیافت برآورد نماید(چوبانگوس جورج). مواد زائد که به اختصار زباله یا پسماند نامیده می شود به طور معمول به موادی گفته می شود که هزینه دور انداختن آنها کمتر از هزینه نگه داری آنهاست.

پسماند به مواد کم ارزش یا بی ارزش از نقطه نظر تولیدکنندگان یا مصرف کنندگان جامعه اطلاق می شود(راینر) پسماند مواد جامد، مایع و گاز که به طور مستقیم یا غیرمستقیم از فعالیت انسان حاصل شده باشند و بتوان آنها را زاید به حساب آورد، پسماند هستند.

مدیریت پسماند عبارت است از مجموعه مقررات مرتبط با کنترل تولید، ذخیره، جمع آوری، حمل و نقل، پردازش و دفع پسماند منطبق بر بهترین اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، علوم مهندسی، حفاظت از محیط زیست، زیبایی شناختی و دیگر ملاحظات زیست محیطی و هم چنین نگرش عموم است

• **طبقه بندی پسماندها**

**پسماند های عادی:** به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به صورت معمول از فعالیتهای روزمره انسانها در شهرها، روستاها و خارج از آنها تولید می شود و شامل پسماند های خانگی و نخاله های ساختمانی، می گردد.

**پسماند های پزشکی (بیمارستانی):** به کلیه پسماند های عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستان ها، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه های تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه گفته می شود. سایر پسماند های خطرناک بیمارستانی از شمول این تعریف خارج است.

**پسماندهای کشاورزی:** به پسماند های ناشی از فعالیت های تولیدی در بخش کشاورزی گفته می شود. این پسماندها شامل فضولات، لاشه حیوانات (دام، طیور و آبزیان)، محصولات کشاورزی فاسد یا غیر قابل مصرف می باشند.

**پسماند های صنعتی:** به کلیه پسماند های ناشی از فعالیت های صنعتی و معدنی و پسماند های پالایشگاهی صنایع گاز، نفت و پتروشیمی و نیروگاهی و امثال آن گفته می شود که شامل براده ها، سرریزها و لجنهای صنعتی می گردد.

**پسماندهای ویژه:** دسته ای از پسماند های پزشکی و نیز بخشی از پسماند های عادی، صنعتی و کشاورزی وجود دارند که به دلیل بالا بودن حداقل، یکی از خواص خطرناک در این پسماندها، از قبیل سمیت، بیماریزایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و عوامل مشابه، نیاز به مدیریت خاص دارند، این پسماندها را جزء پسماند های ویژه محسوب می نمایند. پسماند های ویژه پرتوزا، تابع قوانین و مقررات مربوط به خود می باشند. طبق قانون مدیریت پسماندها، مدیریت اجرایی پسماندهای صنعتی ویژه، بر عهده تولید کننده خواهد بود.



شکل ۲ - منابع تولید پسماند

(چوبانگوس جورج). بر اساس این تعریف مدیریت پسماند کلیه موارد اداری، مالی، قانونی، طراحی و مهندسی برای حل مشکلات پسماند را در بر می گیرد. راه حل ها ممکن است شامل ارتباطات میان بخشی پیچیده ای بین رشته هایی مثل علوم سیاسی، طراحی منطقه ای و شهری، جغرافیا، اقتصاد، بهداشت عمومی، جامعه شناسی (آمار)، ارتباطات و حفاظت از منابع و هم چنین مهندسی و علم مواد باشد.

• **مدیریت یکپارچه پسماند**

مدیریت جامع پسماند اصطلاحی است که برای کلیه فعالیت های مرتبط با مدیریت پسماند یک جامعه به کار می رود. هدف اصلی این مدیریت سامان بخشیدن به پسماند جامعه به شیوه ایست که بهداشت عمومی و ملاحظات زیست محیطی و مطالبات مردم را برای استفاده مجدد و بازیافت برآورد نماید (چوبانگوس جورج).

مدیریت یکپارچه پسماند از اجزاء زیر که سلسله مراتبی از انتخاب هاست تشکیل شده است (راینر)

- کاهش کمیت و سمیت پسماندها
- استفاده مجدد از مواد
- بازیافت کردن
- کمپوست کردن
- زباله سوزی با هدف بازیابی انرژی
- دفن زایدات
- زباله سوزی بدون بازیابی انرژی



شکل ۱- مدیریت یکپارچه پسماند

بدون آسیب به محیط زیست، بازیافت پسماند، و کاهش تولید پسماند.

انجام این رویکرد در یک حالت خطی بدین معناست که پیش از هر چیز تلاش ها بایستی در جهت کاهش ورود مواد به جریان پسماند متمرکز شوند. هنگامی که مواد وارد جریان پسماند شدند اولویت اول باید به استفاده مجدد از آنها و یا بازیافت آنها با هدف ساخت محصولات جدید داده شود. دفع بدون انجام بازیابی مواد و انرژی نیز باید به عنوان آخرین گزینه مورد توجه قرار گیرد.

## ۲- روش انجام تحقیق

### • بررسی مدیریت پسماند در چند کشور جهان

#### • بررسی مدیریت پسماند در ترکیه

استانبول شهری با ۱۳ میلیون نفر جمعیت (با نرخ رشد ۲/۵ درصد بالاتر از کل کشور ترکیه) و تولید حدود ۱۴۰۰۰ تن در روز به عنوان بزرگترین شهر تولید کننده پسماند در ترکیه به شمار می رود؛ و با توجه به تخمین هزینه جمع آوری هر تن از پسماند معادل ۲۴/۴ دلار مشکلات متعددی در زمینه مدیریت پسماند برای آنها به وجود آمده است، از این رو مسئولین محلی همواره جهت رفع این موانع در جست و جوی یافتن روش های جایگزین و تلاش برای کاهش نرخ تولید پسماند بوده اند. بر این اساس در چند دهه ی اخیر عوامل متعددی مانند سازماندهی قویتر، قانونگذاری مناسب و منابع مالی گسترده تر، ورود بخش خصوصی موجب پیشرفت سیستم مدیریت پسماند در شهر استانبول گشته است. تشکیل یک آژانس محلی برای مدیریت پسماند به نام «شرکت حفاظت زیست محیطی و پردازش پسماند استانبول، یکی از مهمترین عوامل این پیشرفت بوده است. مطالعات گسترده مانند آنالیز پسماند، استفاده از متخصصان دانشگاهی و خصوصی سازی برخی از خدمات، از جمله سایر عوامل این پیشرفت محسوب می شوند. در یک بررسی در سال ۲۰۰۳ مشخص شد که ۸۳٪ کارکنان سیستم مدیریت پسماند از بخش خصوصی و ۱۷٪ از بخش عمومی بود.

با وضع قوانین زیست محیطی و در دستور کار قرار دادن آن در سال (۱۹۹۱) اولین نسخه ی قانون کنترل پسماند جامد و سپس بازبینی آن تا سال ۲۰۰۵ قواعدی برای طراحی و اجرای مکان های دفن بهداشتی پسماند و زباله سوزها لحاظ گردید. در هر حال اساس این قانون بر سه اصل استوار است: دفع پسماند

#### • بررسی مدیریت پسماند در استرالیا

یکی از مدیریت های پیشرو در زمینه پسماند، شهر آدلاید- استرالیا است که نسبت به مسائل زیست محیطی بسیار هوشمندانه عمل نموده است. به طوری که در سی سال پیش با تصویب قانون ظروف ذخیره برای بسته بندیهای مواد غذایی و مالیاتی که تعیین کرده بود اولین اقدامات را در این راستا انجام داده است وجود سطح بالای تکنولوژی در این شهر و در نتیجه وجود فرآیندهای پیشرفته و قانونمند مدیریت پسماند در آن از جمله مواردی است که نشانگر توجه آنها به حفظ محیط زیست می باشد. در کل مهمترین اقدامات این شهر در زمینه مدیریت پسماند عبارت است از: مدیریت منابع از بزرگترین اولویت های سیاست گذاری در این شهر است. در جولای ۲۰۰۳ نهاد جدیدی در دولت تحت عنوان استرالیای جنوبی بدون پسماند بنا نهاده شد تا فرآیندهای کاهش پسماند، بازیافت و استفاده ی مجدد را هدایت و اجرا کند. یکی از خلاقانه ترین جنبه های فعالیت این نهاد این بود که درآمد آن مستقیماً به درآمد دولت ایالتی از محل مالیات دفن در زمین وابسته بود.

#### • بررسی مدیریت پسماند در آمریکا

شهر سان فرانسیسکو در ایالت کالیفرنای آمریکا، پایتخت اقتصادی و اداری غرب آمریکا است این شهر با مساحت ۱۲۲ کیلومتر مربع و جمعیت بالغ بر ۸۳۶ هزار نفر آغازگر برنامه ی زیست محیطی ملل متحد بوده است که با تمرکز بر مسائل محیط زیستی در ترکیب با مدیریت منابع در بعد ملی و فراملی، شهری پیشرو محسوب می شود. همگرایی بالای میان شهروندان، این اجازه را به مدیران می دهد تا برنامه های پیشرفته و خلاقانه را در آن پیاده کنند. این ویژگی ها، به همراه وجود پیمانکاران قوی در زمینه جمع آوری، سیستم خدماتی

شرایط خود از مجموع روش های کاهش، استفاده مجدد، بازیافت و دفن در زمین، ضمن توجه ویژه به همه آنها برخی موارد را در اولویت قرار می دهند. بدین ترتیب که پس از تصویب و اجرای هر قانون که با اولویت خاصی مطرح می شود پس از یک دوره زمانی ۳-۴ ساله به بررسی و تحلیل موفقیت ها و شکست های آن قانون پرداخته و یا به اصلاح آن پرداخته و یا قوانین جدید با رویکرد متفاوت تصویب نموده اند. این درحالیست که سعی شده روش های مورد استفاده مورد قبول همه باشد و به هیچ یک از قشرهای جامعه ضرر و آسیبی وارد نیاید. به طور کلی دولت هایی در مدیریت پسماند موفق بوده اند که در وضع قوانین و دستورالعمل های اجرایی ذی ربط بجای ایجاد محدودیت، بر روی مسئولیت پذیری تولیدکنندگان پسماند تمرکز نموده اند.

در حالی که پیشرفت های بسیاری در قوانین و سیاست های مدیریت پسماند صورت گرفته، اما از آغاز شکل - گیری مدیریت پسماند در جهان، موانع و مشکلات قانونی بسیاری در مسیر رسیدن به اهداف مورد نظر کشورها و دولت ها وجود دارد. در واقع کشورهایی که پیشرو در مدیریت پسماند هستند و از قوانین و دستورالعمل های نسبتا جامع و کم نقصی برخوردارند، الگوهای مناسبی جهت مشاهده موانع در مسیر پیشرفت و توسعه می باشند.

باتوجه به بررسی تجربیات کشورهای مختلف می توان گفت موارد زیر بیشترین تأثیر را در پیشرفت مدیریت پسماند خواهند داشت:

- فرهنگ سازی، تبلیغات و آموزش
- نظارت و بازنگری قوانین موجود و افزودن قوانین و برنامه های جدید
- شفافیت در هزینه ها و درآمدهای مدیریت پسماند
- تشویق و ترغیب بخش خصوصی و برون سپاری مدیریت پسماند به این بخش
- ارائه طرح های تشویقی در راستای تفکیک و تبدیل و همچنین جرائم بازدارنده (حسینی و همکاران، ۱۳۹۴).

کارآمد و همچنین محاسبه هزینه های انتقال، پردازش و دفن در زمین به صورت پله ای، موجب پیشرفت روزافزون سیستم مدیریت پسماند در این شهر گشته است که در مجموع از مهمترین روش های مؤثر در فرآیند مدیریت پسماند این شهر می توان به این موارد اشاره کرد: جمع آوری پسماند به طور پیشرفته توسط شرکت رکولوژی، با امتیاز انحصاری ارائه خدمات مدیریت پسماند (به صورت قانونی) که هم اکنون قانون اجباری بازیافت و کمپوست را به اجرا درآورده است و همچنین همه ی ساکنان و بخش تجاری را ملزم به تفکیک پسماندشان می نماید. با ایجاد دپارتمان محیط زیست و دپارتمان امور عمومی، با همکاری مالکان بخش تجاری و ساکنان شهر، برنامه های خلاقانه متعددی برای طراحی و پیاده سازی یک سیستم مدیریت پسماند کارآمد و عادلانه که از پس مسائل خاص نظیر جشنواره های خیابانی متعدد این شهر و مشکلات خاص فصلی برآید، به مرحله ی اجرا درآورده اند. طرح شهر بدون پسماند می تواند موجب کاهش مصرف، افزایش انحراف پسماند و تشویق استفاده ی مجدد، تعمیر و خرید سبز گردد. این طرح شامل مواردی همچون ممنوعیت کالاهای مشکل زا نظیر کیسه های پلاستیکی و جایگزین کردن آنها با مواد بازیافت پذیر یا کمپوست شدنی نیز می شود. اجرای این موارد نیازمند فرهنگ سازی در مدارس، خانواده ها، بخش تجاری و... و به موازات آن وضع قوانین لازم می باشد (لیو و همکاران، ۲۰۱۵).

• **بررسی اقدامات کشورهای جهان در مدیریت پسماند**  
مهمترین عامل موفقیت کشورهای مورد مطالعه، وجود قوانین ساده، شفاف، به روز و شامل تمام جزئیات و برطرف کننده نگرانی های موجود در مدیریت پسماند می باشد. داشتن بسترهای مناسب قانونی و حقوقی در هر حوزه های لازم و موجب توسعه هرچه بهتر فعالیت ها و همچنین امنیت و اطمینان فعالان آن عرصه می باشد. همانطور که مشاهده شد، کشورهای مختلف قوانین و دستورالعمل های اجرایی جزئی و خاص خود را دارند که باتوجه به شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آن کشور تبیین شده است. همچنین کشورهای مختلف با توجه به



شکل ۳- سیکل کلی مدیریت پسماند

### • بررسی مدیریت پسماند در ایران

جداسازی پسماندها از قدیم در فرهنگ ایرانی به شکل جداسازی نان خشک و فروش اشیای کهنه و کاربرد فضولات برای تهیه کود و به عنوان سوخت در شهرها و روستاها مرسوم بوده است در ایران جداسازی پسماندهای شهری اغلب به صورت غیر رسمی توسط دوره‌گردها و گاهی اوقات توسط کارگران شهرداری انجام میشود. در اکثر شهرهای کشور صنایع بازیافت به صورت ابتدایی و غیربهداشتی وجود دارد. کاغذ و مقوا، پلاستیک، شیشه و فلزات از جمله مواد با ارزشی هستند که تفکیک میشوند و مورد استفاده مجدد قرار میگیرند. غالب صنایع و کارگاه های بازیافت غیررسمی به صورت غیربهداشتی و غیراستاندارد در سطح کشور پراکنده هستند و فعالیت سودآوری برای صاحبان این صنایع به شمار میآیند. در عوض خطرات بهداشتی و زیست محیطی فراوانی را به دنبال دارد. بنابراین ساماندهی این گروه ها و ساماندهی فعالیت آنها میتواند در اجرای برنامه های بازیافت، شهرداریهای کشور را یاری کند. بازیافت و پردازش، عنصری مؤثر در سیستم مدیریت پسماندهای شهری است و در ایران به معنای واقعی کلمه امری جدید محسوب میشود. فعالیت های کنونی مدیریت پسماند در انجام اقدامهای اساسی، زیاد موفق نبوده و علت آن ناقص بودن سیستم و عدم توجه به عناصر موظف و پشتیبان سیستم مدیریت پسماندهای شهری است. عدم تفکیک پسماند از مبدأ و عدم کاهش پسماند در مرحله تولید و... از جمله موارد نقص در اجراست. آنالیز فیزیکی و بررسی اجزای تشکیل دهنده

پسماندهای شهری ایران نشان میدهد که علاوه بر مواد آلی، در پسماندهای مخلوط مواد قابل بازیافت و قابل تبدیل به انرژی و استفاده مجدد از جمله: کاغذ، مقوا، پلاستیک، شیشه، فلز و... در ترکیب پسماندها وجود دارد. با توجه به موارد یادشده در مجموع میتوان گفت در تعداد معدودی از شهرهای کشور سیستم پسماندهای شهری فعال است و به طور کامل مدیریت میشود و وضعیت مدیریت اجرایی پسماندها در بقیه شهرها ساماندهی نشده است. در کنار ترکیب تولید پسماند در ایران از نظر خشک وتر بودن، باید به این نکته نیز توجه کرد که حدود ۷۰ درصد پسماندهای شهری در ایران از مواد آلی قابل کمپوست شدن، تشکیل میشود و وجود بیش از ۴۰ درصد رطوبت در پسماندهای خانگی و تفاوت فاحش آب و هوا و شرایط زیست در مناطق مختلف کشور با سبک و فرهنگ منحصر به خود، نشان دهنده تفاوت آن با سایر کشورهای جهان است. (دانشجویان دکتری محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۹۵).

ازدیاد جمعیت و توسعه فعالیتهای اقتصادی به خصوص صنعت، تجارت و... موجبات ازدیاد پسماندها و تغییرات فیزیکی شیمیایی آنها را به وجود می آورد به طوری که برنامه های جمع آوری و دفع پسماند موجود جوابگوی نیازهای شهرها نخواهد بود. میزان تولید پسماند در ایران با محاسبه حدود ۷۰۰ تا ۸۰۰ گرم سرانه پسماند، روزانه بالغ بر ۵۰ هزارتن بوده که در مقایسه با سایر کشورهای جهان ۲۹۲ کیلوگرم پسماند هر نفر در سال در حد متعادلی قرار گرفته در شهر تهران روزانه حدود ۷ هزار تن پسماند تولید حدود ۹۰ درصد پسماند دفن و ۱۰ درصد تفکیکی شود که تنها حدود دو درصد آن قابل بازیافت است. در حالی که اگر به شیوه صحیح بازیافت شود می توان ۱۰۰ درصد آن را به چرخه اقتصاد بازگرداند. (دانشجویان دکتری محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۹۵).

در سال های اخیر در چند شهر مهم مانند تهران و اصفهان «بازیافت پسماند» جایگزین «دفن پسماند» شده است. در فرآیند مدیریت پسماند هزینه جمع آوری و دفن در شهرهای مختلف کشور روزانه به طور متوسط ۸۰ درصد کل مخارج مدیریت پسماندها را تشکیل میدهد که سهم آن از بودجه شهرداریها حدود ۲۰ درصد است.

قانون مدیریت پسماند و آیین نامه اجرایی آن نقشه راه مدیریت های اجرایی ساماندهی زائدات و صنعت بازیافت است. در قانون



پسماند های تولید شده بازیابی (بازیافت و کوپوست) و ۹۲ درصد آن دفن می شود. (دانشجویان دکتری محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۹۵).

قدیمی ترین روش، دفع است که پسماند ها را در سطح زمین یا گودال تلنبار می کنند و گاه روی آن را با خاک می پوشانند. انواع آلودگی های زیست محیطی و آتش سوزی و تغذیه حیوانات و ... از آثار این روش است اما سوزاندن پسماندها در فضای آزاد و باز یا در محل دفن به منظور کاهش حجم پسماند انجام میگیرد و موجب انواع آلودگیهای زیست محیطی میشود. استفاده از دستگاه های پسماند سوز از دیگر روشهای دفع پسماند است. پسماندهای جامد و مایع و گاز در داخل دستگاه- های پسماند سوز و در شرایط خاص سوزانده میشود. این شیوه از گرانترین و پرهزینهترین روشهای دفع است. بیشتر برای دفع پسماندهای بیمارستانی و در مواقعی که مشکل تهیه زمین برای دفن وجود دارد و در صورت پایین بودن میزان رطوبت و بالا بودن درصد مواد قابل اشتعال در پسماندها از این روش استفاده می شود. در این راستا برای استفاده از کارخانه پسماندسوز در ایران توجه به چند نکته اساسی ضروری است. از یک سو، طراحی اکثر کارخانههای پسماندسوز متناسب با ترکیب شیمیایی و فیزیکی مواد زاید کشورهای پیشرفته است و خریداری و احداث فرآیندهای پسماند سوزی در ایران به طور لزوم عملکرد مورد انتظار را نخواهد داشت. در کنار آن به دلیل تفاوت اساسی ترکیبات پسماندهای شهری ایران با کشورهای پیشرفته، طراحی و ساخت کارخانههای پسماند سوز باید متناسب با ترکیب شیمیایی و فیزیکی مواد زاید آن باشد. این در حالی است که ارزش حرارتی پسماندهای شهری کشورهای پیشرفته به دلیل وجود مقادیر فراوان کاغذ و مقوا و پلاستیک بسیار زیاد بوده و عملکرد تولید انرژی الکتریسیته دارای اهمیت است در حالی که حدود ۷۰ درصد از ترکیب پسماندهای شهری ایران مواد آلی بوده که ارزش حرارتی کمی را داراست. به همین دلیل فرآیندهای پسماندسوزی باید تغییرات اساسی متناسب با این ترکیب داشته باشند (دانشجویان دکتری محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی - ۱۳۹۵).

مدیریت پسماند شرح وظایف مدیریت های اجرایی، فرهنگ سازی و آموزش، مدیریت فرآیند تولید زباله تا مرحله دفن بهداشتی، صنعت بازیافت و دستگاه های مسئول که پاسخگو در این امر مهم، وظایف واحدهای تولیدی و صنعتی نسبت به امر مدیریت پسماند و صنعت بازیافت و ... تصریح و اشاره گردید. تشکیل کمیته اجرایی این قانون میتواند به اعمال مدیریت یکپارچه در مدیریت پسماند از تولید تا دفع، هماهنگی بین بخشی در کلیه مدیریت های اجرایی مسئول در مدیریت زائدات، رفع موانع و مشکلات در فرآیند اجرایی مدیریت پسماند، پاسخگو نمودن مدیریت های اجرایی نسبت به عملکرد و اعمال وظایف قانونی در مدیریت پسماند و ... کمک نماید. جهت تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و به منظور حفظ محیط زیست از آثار مخرب و زیان بار پسماندها و بهبود محیط زندگی و جلوگیری از شیوع بیماری ها و امراض ناشی از عدم دفع بهداشتی پسماندها، قانون مدیریت پسماندها در سال ۱۳۸۳ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. آیین نامه اجرایی آن نیز در سال ۱۳۸۴ توسط هیئت دولت، تصویب شد. قانون مدیریت پسماندها تنها قانون جامع و مدون در خصوص مدیریت پسماند است. اگر چه در اسناد بالا دستی نیز بر مدیریت پسماند تأکید شده است. با این حال نتایج حاصل از اجرای قوانین مصوب در کشور طی سالهای اخیر به شرح ذیل است:

در سالهای اخیر در چند شهر با کمک وزارت کشور و شهرداری- ها اجرای طرحهای دفن بهداشتی انجام شده است. اولین مکان دفن بهداشتی پسماند در کشور که بر اساس اصول مهندسی به اجرا درآمد و شامل سیستمهای جمع آوری و تصفیه شیرابه و جمع آوری گاز بود در سال ۱۳۷۹ در شهر نور در استان مازندران به اجرا درآمد و به بهره برداری رسید. در سال ۱۳۸۲ تعداد طرحهای دفن بهداشتی به بیش از ۷۰ طرح رسیده است. بر اساس آمار موجود در سازمان شهرداریها در سال ۱۳۸۱ در کلان شهرهای فعال در زمینه بازیافت (اصفهان، تبریز، تهران، شیراز، کرمانشاه و مشهد) حدود ۱۳۸۱ درصد نیز کمپوست میشود. در این میان اصفهان ۱۹ درصد بازیافت و حدود ۷۹ درصد پسماندها دفن و حدود ۲ درصد بازیافت و حدود ۱۹ درصد نیز کمپوست می شد در این میان اصفهان با بازیابی ۴۱ درصد از پسمانها بیشترین سهم و تهران با بازیابی ۱۴ درصد کمترین سهم را دارا بودند. طبق آمار موجود حدود ۸ درصد از کل

## ۳- نتایج

## • برآورد چالش‌ها و موانع اجرای خط مشی

با توجه به اینکه قانون مدیریت پسماند از جمله مصادیق خط مشی عمومی می باشد خالی از لطف نیست که ابتدا به بیان نظرات و نتایج تحقیقات صاحب نظران و محققان حوزه خط مشی گذاری بپردازیم و موانع اجرای خط مشی را طبقه بندی نماییم.

اجرای خط مشی در مفهوم کلی به معنای اجرای قانون است که در آن بازیگران، سازمان‌ها، رویه‌ها و روش‌های متفاوت در هم می‌آمیزد تا با تلاش، اهداف یک برنامه یا خط مشی پیشنهادی را به نتیجه مطلوب و مثبت برسانند (لستر جیمز، پی، و استوارت، ۱۳۸۱).

این فرضیه در اکثر مطالعات خط مشی وجود دارد که به محض اینکه خط مشی تنظیم شود، خط مشی مورد نظر به اجرا در می‌آید. این فرضیه در خط مشی‌های تنظیم شده در بسیاری از کشورهای جهان سوم و انواع خط مشی‌های جوامع شرقی ناکارآمد و نادرست است. این جوامع میل به تنظیم خط مشی‌های وسیع و جامع داشته و چهارچوب بوروکراتیک حکومت ظرفیت اجرای آنها را از بین می‌برد. از طرفی اجرای ناقص خط مشی‌های عمومی از مشکلاتی است که تمام کشورها، هم پیشرفته و هم در حال توسعه با آن مواجه اند. اجرای خط مشی در شکل فرایند است و به توانایی نیاز دارد؛ توانایی تبدیل اهداف خط مشی‌های دولت به محصولات خط مشی (نظیر کالا یا خدمتی عمومی) (برودکین، ۱۹۹۰) در گذشته اجرا در فرایند خط مشی‌گذاری چندان مورد توجه قرار نمی‌گرفت، به طوری که تا اوایل دهه ۱۹۷۵ تحقیقات بسیار کمی در زمینه اجرای خط مشی عمومی انجام شده بود و دانش کمی در جهت کمک به فرایند اجرای خط مشی در دسترس بود (اعرابی سید محمد، رزقی رستمی علیرضا، ۱۳۸۴) علت آن نیز این بود که در گذشته مرحله اجرا مشکل‌آفرین تلقی نمی‌شد و تصور عمومی خط مشی‌گذاران بر آن بود که خط مشی‌ها پس از تنظیم و تصویب اجرا خواهند شد؛ به عبارت دیگر وظیفه حتمی بوروکرات‌ها اجرای خط مشی‌ها و وظیفه خط مشی‌گذاران تا مرحله تصویب خط مشی بود و پس از این خط مشی‌گذاری به پایان می‌رسید. این تلقی عمومی ناشی از رویکرد جدایی بین سیاست و اداره بود که ویلسون و همکارانش در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم ترویج می‌کردند (قلی‌پور رحمت‌الله، ۱۳۸۷). اما عملی نشدن خط مشی‌های تصویب شده در محیط

واقعی، به‌ویژه با انتشار مطالعات پرسمن و ویلداوسکی مشخص کرد که اجرا بدون پشتیبانی خط مشی‌گذاران امکان تحقق نخواهد داشت. بررسی آنها در شهرهای اوکلند و کالیفرنیا آمریکا نشان داد که برنامه‌های ایجاد اشتغال به نحوی که خط مشی‌گذاران پیش‌بینی کرده بودند، به اجرا در نیامده بود. همچنین برنامه‌های جامع دولت جانسون تا سال ۱۹۶۸ به علت مشکلات اجرایی به اهداف مورد نظر دست نیافتند. تحقیقات سایر کشورها هم نتایج مشابهی نشان می‌داد (هاولت، مایکل و رامش، ام، ۱۳۸۰) به عنوان یک نتیجه‌گیری می‌توان گفت، دو دیدگاه متفاوت در اجرای خط مشی‌ها وجود دارد. اولین دیدگاه که نگرشی سنتی به مسئله اجرای خط مشی دارد و مفروضات اصلی آن جدایی مرحله تنظیم و تدوین خط مشی و اجرای آن می‌باشد. با این حال و پس از نتایج بسیار ضعیفی که از اجرای خط مشی‌های تدوین شده به شیوه سنتی به دست آمد، بسیاری از نظریه‌پردازان حوزه خط مشی‌گذاری و اجرا، نگرش جدیدی را در اجرای خط مشی مورد توجه قرار دادند که پیوستگی و وابستگی متقابلی بین تمام گام‌های فرایند خط‌مشی‌گذاری و اجرا متصور بودند (مقدس پور، دانایی فرد و کردنائیج، ۱۳۹۲).

در ذیل خلاصه‌ای از نتایج مطالعات و بررسی‌های صاحب‌نظران خط مشی عمومی در خصوص تنگناهای اجرای خط مشی در جدول‌های ۱ و ۲ آورده شده است.



جدول ۱- نتایج تحقیقات برخی صاحبانظران خارجی حوزه خط مشی گذاری

پژوهشگر	سال	حوزه مطالعه و شرح دیدگاهها
پرسمن و ویلداوسکی	۱۹۷۳	هشدارها و شرایط دستوری برای پذیرش اجرای خط مشی: ۱. اجرا نباید از خط مشی جدا باشد؛ ۲. از وسایل و ابزارهای مستقیم در خط مشی گذاری استفاده شود؛ ۳. در نظر گرفتن مبنای علمی و تئوریک؛ ۴. تداوم رهبری؛ ۵. سادگی و سهولت خط مشی
وان میتر و وان هورن	۱۹۷۵	متغیرهای اجرا: ۱. استانداردها و اهداف؛ ۲. منابع؛ ۳. ارتباطات بین سازمانی؛ ۴. ویژگی های مؤسسات اجرایی؛ ۵. ویژگی های شخصی مجریان؛ ۶. شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی.
مک لوگین	۱۹۷۶	عوامل کلیدی در موفقیت یا شکست اجرا: ۱. نخبگان سیاسی؛ ۲. رأی دهندگان؛ ۳. گروه های ذی نفوذ؛ ۴. احزاب سیاسی؛ ۵. روابط شخصی بین مجریان و تدوین کنندگان خط مشی؛ ۶. میزان پذیرش مجریان نسبت به تغییر خط مشی و میزان علاقه؛ ۷. تعهد و حمایت؛ ۸. بازیگران اصلی خط مشی.
گاریسیا زامور و جین کلود	۱۹۸۰	مشکلات وموانع عمده اجرای خط مشی در کشورهای جهان سوم: ۱. محدودیت های ناشی از کمک ها و وام های اجرایی؛ ۲. ساختار اداری متمرکز؛ ۳. مقاومت مجریان در اجرای خط مشی.
گان و هاگ وود	۱۹۸۴	شرایطی که باعث عدم اجرای درست خط مشی می شوند: ۱. عوامل خارج از سازمان و غیر مترقبه؛ ۲. زمان ناکافی و در دسترس نبودن منابع لازم و کافی؛ ۳. فقدان نظریه معتبر علت و معلولی؛ ۴. عدم ارتباط مستقیم بین علت ها و معلول ۵. ارتباطات بیش از حد بین واحدهای اجرایی؛ ۶. عدم درک و توافق بر سر اهداف؛ ۷. مشخص نبودن وظایف و فقدان هماهنگی؛ ۸. عدم درخواست مقامات و صاحبان قدرت به اجرای کامل خط مشی .
پالمبو و کالیستا	۱۹۹۰	عوامل مؤثر در شکست اجرا: سیاست های نمادین، فقدان مبنای تئوریک مناسب، تغییرات سریع اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و عدم وجود پویایی های لازم در دولت، منابع ناکافی، فقدان کاردانی لازم مجریان در استفاده از برنامه ها و ساختارهای سازمانی نامناسب .
کالیستا	۱۹۹۴	موانع اجرا: ۱. ناکافی بودن منابع؛ ۲. ابزارهای نامناسب؛ ۳. انحرافات ناشی از زدوبندهای سیاسی؛ ۴. نارسا بودن طرح های اولیه؛ ۵. عدم تعهد لازم مجریان خط مشی .
ساباتیر و مازمانیان	۱۹۹۶	شرایط اجرای اثربخش خط مشی: ۱. اهداف مشخص و روشن؛ ۲. روابط علت و معلولی و داشتن مبنای تئوریک؛ ۳. یک تشبیه کننده و یک رهبر، با مهارت های سیاسی و مدیریتی؛ ۴. حمایت خط مشی ها از سوی قانون گذاران، مقامات اجرایی، مراجع قضایی و گروه های هدف؛ ۵. توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و بین المللی .
یوجین بارداح	۱۹۹۷	الف- راه های وادار کردن گروه ها و بازیگران به مشارکت در اجرای خط مشی: تحریک، معامله، چانه زنی، ترغیب و متقاعد کردن ب- برخی از شگردها و بازی هایی که توسط عاملان اجرایی خط مشی صورت می گیرد تا مانع اجرای صحیح خط مشی شود. بازی بودجه، حفظ صلح، مقاومت جمعی زندگی آسان و راحت و بازی های دیگر.
مکینده	۲۰۰۵	عوامل شکست در اجرا: ۱. ارتباطات و اطلاعات ناکافی ۲. نبود منابع و تسهیلات کافی ۳. تمایلات، انگیزه ها و نگرش های مجریان ۴. ارزیابی اجراکنندگان از اجرای خط مشی (تضاد بین اجرا و منافع آنها) ۵. ساطع شدن خط مشی از سوی حکومت به جای گروه های هدف ۶. بی توجهی به متغیرهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و اداری .
کانسولت	۲۰۰۹	موانع اجرا: ۱. موانع قانونی و نهادی؛ ۲. موانع مالی؛ ۳. موانع سیاسی و فرهنگی.

جدول ۲- نتایج تحقیقات برخی صاحبان‌نظران داخلی حوزه خط مشی گذاری

پژوهشگر	سال	حوزه مطالعه و شرح دیدگاه‌ها
الوانی	۱۳۷۱	مشکلات و تنگناهای خط‌مشی‌گذاری عمومی: ۱. عدم تمایل به آینده‌نگری و گرایش به نتایج زودرس؛ ۲. جزئی نگری و یک بعدی شدن در تصمیم‌گیری؛ ۳. نارسایی‌های اطلاعاتی در تصمیم‌گیری؛ ۴. گرایش به ساده‌انگاری و به دنبال راه‌حل‌های ساده رفتن ۵. اعمال نظر شخصی در تصمیم‌گیری و اتکای بیش از حد بر تجربیات فردی ۶. عدم تمایل به اجرای آزمایشی خط‌مشی‌ها و نبود بازخورد فرایند خط‌مشی‌گذاری عمومی؛ ۸. عدم تمایل به تصمیم‌گیری؛ ۹. انعطاف‌پذیر بودن تصمیم‌ها؛ ۱۰. وضع خط‌مشی‌های صوری و ظاهری؛ ۱۱. عدم آگاهی عامه مردم و احساس بی‌نقشی آنها در خط‌مشی‌گذاری.
الوانی و شریف زاده	۱۳۷۶	مسائل و مشکلات اجرای خط-مشی‌های عمومی: ۱. مسائل مدیریت و سازمان؛ ۲. مسائل کمک‌ها و وام‌های خارجی؛ ۳. تحریف مدل بوروکراسی و بر.
رجب بیگی	۱۳۷۸	عوامل بازدارنده و موانع اجرا کامل خط-مشی‌ها: ۱. عوامل ناشی از سیاست‌گذاری: هدف‌گذاری مبهم و غیر واقعی، نادرستی نظریه خط‌مشی، عدم اجرای آزمایشی و بازخورد، ساده‌انگاری در دریافت مشکل، نبود توافق همگانی در مورد خط‌مشی؛ ۲. عوامل محیطی: حوادث غیرمترقبه، کمبود زمان و منابع، کمبود حمایت‌های عمومی، ناسازگاری فناوری، تعارض خط‌مشی با هنجارها و ارزش‌های اجتماعی؛ ۳. عوامل ساختاری: نبود استقلال نسبی در ارکان اجرایی، مشخص نبودن وظایف و مسئولیت‌های بخش‌های اجرایی، ارتباطات، نبود نظام ارزیابی عملکرد.
اعرابی و رزقی رستمی	۱۳۸۴	عوامل مؤثر بر عدم اجرای خط‌مشی‌های صنعتی کشور: ۱. موانع مربوط به ماهیت خط‌مشی: موانع مربوط به هدف‌گذاری و تعیین خط‌مشی، موانع حقوقی؛ ۲. موانع مربوط به مجریان و استفاده‌کنندگان خط‌مشی: موانع مربوط به ویژگی‌های رفتاری مجریان، موانع مربوط به تخصص و مهارت مجریان، موانع مربوط به استفاده‌کنندگان خط‌مشی؛ ۳. موانع مربوط به سازمان مجری: موانع مربوط به نظام بوروکراسی، موانع مربوط به منابع و ابزارها.
قلی پور	۱۳۸۷	عوامل تأثیرگذار بر اجرای خط‌مشی‌ها: ۱. عوامل درونی (طبیعت مسائل)؛ ۲. عوامل بیرونی و محیطی (زمینه‌ای).

#### ۵- اشکالات قانونی

ا. زمان تصویب قانون مربوط به بیش از ۱۰ سال گذشته است و با توجه به پیشرفت های علمی و فنی قانون مذکور باید مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد

ب. وجود برخی ابهامات در بندها و تعاریف

ج. وظایف دستگاه ها به خوبی شرح داده نشده

د. مبهم بودن برخی بند های آیین نامه اجرایی و لزوم تشکیل کارگروه ملی جهت تدوین آیین نامه اجرایی

ه. به وظایف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی به عنوان یکی از مهمترین نهادهای متولی امر بهداشت و سلامت جامعه اشاره ای نشده است.

و. جداسازی مدیریت اجرایی انواع پسماند موجب تداخل و سوء مدیریت شده است.

ز. ساز و کار شناسایی مقادیر پسماند توسط هر تولید کننده فراهم نشده است.

ح. جنبه الزام آور بودن رعایت ضوابط مربوطه و نظارت بر اجرا مشخص نیست.

ط. مبالغ تعیین شده جنبه بتزدارنده ندارد و نیازمند بازنگری و به روز رسانی است

ی. مصادیق جرم و تخلف مشخص نیست

ک. در خصوص محل های غیر مجاز تخلیه پسماند حد جرم در خصوص محل و مقدار پسماند مشخص نیست

۱- عدم التزام نهادهای متولی و مجری قانون

براساس اظهار نظر برخی صاحب نظران حوزه مدیریت پسماند و پژوهش های گذشته چالش های دیگری نیز بر سر راه اجرای قانون مدیریت پسماند وجود دارد از جمله:

۱- تصویب قوانین مختلف در این حوزه بدون نظارت و پیگیری اجرای هر یک از این قوانین طی این سال ها قوانین متفاوتی در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسیده که بتواند پسماندهای موجود را مدیریت کند. به عنوان مثال براساس بند ج ماده ۶۱ برنامه چهارم توسعه، تا پایان سال آخر برنامه چهارم یعنی تا پایان سال ۱۳۸۹ باید جمع آوری، حمل و نقل و بازیافت و دفع کلیه پسماندها با روشهای فنی زیست محیطی و بهداشتی انجام میشد که هیچ وقت این مهم به اجرا نرسید.

همچنین در قانون برنامه پنجم توسعه نیز تاکید شده تا پایان برنامه، ۲۵ درصد کود مصرفی کشاورزی از کودهای ارگانیک باشد، این قانون نیز اجرایی نشد.

۲- بی مسئولیتی سازمان های متولی این امر

همان طور که مشاهده می شود، محققان و صاحب نظران متعدد، در تبیین مشکلات خط مشی گذاری به طور کلی و اجرای خط مشی به طور خاص، عوامل زیادی بر شمرده اند و اکثریت آنان بر این باورند که مشکلات اجرای خط مشی با شرایط محلی هر جامعه متفاوت بوده و راهکارهای متفاوتی نیز می طلبد، با این حال محققان برخی از عوامل مشترک را نیز به عنوان تنگناهای اجرای خط مشی بیان می کنند.

#### • برآورد چالش های اجرایی قانون مدیریت پسماند

طبق اعلام و اظهار نظر سازمان مدیریت پسماند برخی از موانع اجرای قانون مدیریت پسماند به شرح ذیل می باشد

۱- مدیریت

ا. بالاتکلیف بودن بخش هایی از مدیریت پسماند

ب. تداخل در بخش هایی از وظایف مدیریت پسماند

ج. عدم وجود الزامات لازم در خصوص اجرای وظایف

#### ۲- نظارت

ا. معرفی دستگاه های نظارتی متعدد

ب. عدم امکان و یا سخت بودن اعمال تدابیر اتخاذ شده توسط دستگاه های ناظر

ج. عدم امکان ورود به دستگاه های نظارت به حیطة مدیریت پسماند با توجه به دولتی بودن دستگاه ها و نبود حکومت های محلی شهر ها

#### ۳- هزینه درآمد

ا. تأمین عمده هزینه ها توسط شهرداریها از منابع دیگر

ب. ناکارآمدی سیستم تعرفه ای تعریف شده براساس ماده ۸ قانون

ج. واریز جرایم به حساب دولت و پرداخت هزینه توسط شهرداریها

د. عدم بهره مندی مدیریت پسماند از بودجه عمومی کشور

ه. لزوم حذف و یا کاهش هزینه های دیوانی از مدیریت پسماند

#### ۴- رسیدگی به تخلفات

ا. الزام به رسیدگی در مراجع قضایی

ب. ناکارآمدی مبالغ جرایم در بازدارندگی از تخلف

ج. عدم وجود دستورالعمل های لازم در طی مراحل قضایی

د. نبود جدول مشخص جرایم با توجه به نوع تخلف

۴- عدم تهیه برنامه سیستماتیک برای جداسازی و تفکیک از مبداء

۵- عدم تهیه برنامه سیستماتیک برای بازیافت

۶- کمبود امکانات فنی مورد نیاز جهت جداسازی و تفکیک

۷- نبود فرهنگ مشارکت

۸- کمبود سرمایه گذاری در زمینه زیر ساخت

۹- نبود برنامه آموزشی شهروندان

۱۰- کمبود نیروی متخصص در زمینه اجرا

۱۱- عدم وجود صنایع استاندارد بازیافت

۱۲- عدم آگاهی و رغبت بخش خصوصی به فعالیت در حوزه بازیافت

۱۳- کمبود بودجه شهرداری ها و دهیاری ها در زمینه آموزش، تفکیک از مبداء و ...

۱۴- موقعیت جغرافیایی، نوع خاک، نوع آب و هوا و اقلیم منطقه

۱۵- کمبود سطح آگاهی عمومی

#### ۴- نتیجه گیری

مدیریت پسماند از مهمترین مباحث مطرح در زمینه محیط زیست است که در سال های اخیر بیش از پیش مورد توجه متخصصین امر قرار گرفته است و ضرورت قانونگذاری در این زمینه بر کسی پوشیده نیست. از آنچه مختصراً در مورد نظام حقوقی حاکم بر مدیریت پسماند در ایران گذشت می توان دریافت که قانونگذاری در این زمینه امری جدید است و نیاز به تطبیق این قوانین با الزامات نوین جامعه وجود دارد. فرهنگ زیست محیطی و فرهنگ سازی در زمینه حفاظت از محیط ناظر بر قوانین زیست محیطی باعث می شود مردم خود مجری و در این امر یاری رسانند و با توجه به نتایج تحقیقات و بررسی های انجام شده که در بالا به اختصار به برخی از آنها اشاره شد می توان اینگونه بیان کرد که به صورت کلی موانع اجرای یک خط مشی و به طور اختصاصی قانون مدیریت پسماند شامل موارد ذیل می باشد:

۱- عواملی که به تدوین کنندگان قانون یا خط مشی مربوط می شود

أ. ارزیابی اجرا و عملکرد پیش بینی نشده یا اجرا نمی

شود

ب. ارتباطات

۱. مجرای ارتباطی بین قانون گذاران و مردم وجود

ندارد

در قانون مدیریت پسماند می بایست مشارکت موثر بخش خصوصی در تمامی مراحل جمع-آوری، جداسازی و دفع پسماندها نیز فراهم شود اما غالب مواقع این اتفاق به صورت مطلوب صورت نگرفته است همچنین این قانون موسسه استاندارد را موظف کرده بود تا استانداردهای زیست محیطی مرتبط با قانون مدیریت پسماند را تدوین نماید و همچنین یک سال پس از تصویب قانون، سازمان حفاظت از محیط زیست مکلف به تهیه بانک اطلاعاتی جامع محیط زیست شده که به صورت مطلوب اجرا نشد.

۳- نظارت ضعیف بر اجرا

طبق قانون می بایست موارد مذکور رعایت میشد که متأسفانه با غفلت همراه بوده است از جمله این موارد: توجه دهیاران به اجرای قانون مدیریت پسماند در سطح روستاها، فراهم کردن تسهیلات لازم برای تولید کالاهایی که بازیافت آن آسانتر است، ایجاد محدودیت برای واردات محصولات که دفع و بازیافت پسماند آنها مشکلتر است، لزوم توجه تولیدکنندگان پسماندهای بهداشتی به تکالیف و وظایف محوله در قانون مدیریت پسماندها، اهتمام به آموزش و اطلاع رسانی به مردم به ویژه وظیفه سنگین صدا و سیما در امر اطلاع رسانی و آموزش در زمینه جداسازی صحیح و جمع آوری و بازیافت پسماندها و ..."

۴- عدم اعطای تسهیلات ویژه به فعالان این عرصه

در حالی که در اغلب کشورها، فعالان صنعت بازیافت از حمایت های مالی دولت و معافیت های مالیاتی ویژه برخوردارند، اما در کشور ما به این صنعت به دید سایر صنایع نگاه می شود. این در حالیست که حداقل سرمایه گذاری برای بخش بازیافت، سه میلیارد تومان برآورد می شود. حال فرض کنید یک سرمایه گذار بخش خصوصی که حاضر می شود چنین مبلغی را برای بازیافت زباله ها سرمایه گذاری کند، باید بتواند سود مناسبی هم از این سرمایه گذاری به دست بیاورد، اما در اغلب اوقات، نداشتن معافیت مالیاتی، مشکلات اداری و سود پایین این صنعت موجب شده سال به سال، سرمایه گذاران کمتری جذب بازیافت پسماندها شوند.

عباسوند در تحقیق خود در زمینه بررسی وضعیت مدیریت پسماند استان گلستان موانع زیر را به عنوان موانع اجرایی بیان می کند:

۱- عدم انسجام مراکز تصمیم گیری در سیستم مدیریت پسماند

۲- نبود برنامه های کوتاه و بلند مدت

۳- کمبود منابع مالی

۱. ثابت ماندن قانون و عدم اصلاح آن با توجه به مسائل و تغییرات جدید
- ۴- سازمان مجری
- أ. بروکراسی
۱. ساختار متمرکز و غیر قابل انعطاف
۲. فقدان آموزش لازم و به موقع مجریا
۳. فعال نبودن مرکز تحقیق و توسعه
- ب. منابع و ابزارها
۱. استفاده از روش های منسوخ
۲. طولانی بودن سیر و مراحل اجرا
۳. فقدان فناوری لازم برای اجرا
۴. فقدان ابزار و تجهیزاتی که با توجه به موقعیت جغرافیایی و شرایط آب و هوایی مختلف کارایی داشته باشند.
۷. عدم استفاده بهینه از منابع و ظرفیت های موجود
- ۵- انواع کنش ها
- أ. کنش های نظام اداری و سیاسی
۱. انتصاب مدیران ناکارآمد صرفا بر اساس معیار های سیاسی
۲. بی ثباتی در بخش دولتی متولی اجرا
- ب. کنش نظام اداری و جامعه
۱. نبود اعتماد عمومی
۲. نبود مراجع رسمی جهت رسیدگی به شکایات مردمی
- ج. گروه های فشار
۱. اعمال نظر و قدرت گروه های ذی نفع یا ذی نفوذ
۲. مجرای ارتباطی بین نهادهای مسئول اجرا وجود ندارد یا خوب عمل نمی کند و به همین دلیل بسیاری از مواقع شاهد موازی کاری و یا همپوشانی وظیفه ای سازمان های مجری می باشیم
- ج. جزئی نگری و یک بعدی شدن در تصمیم گیری
- ۲- عواملی که به مجریان قانون یا خط مشی مربوط می شود
- أ. ویژگی های رفتاری
۱. نداشتن روحیه کار جمعی
۲. عدم احساس مسئولیت
- ب. تخصص و مهارت
۱. ناکافی بودن دانش و مهارت مجریان
۲. عدم تطابق مسئولیت های محول شده با دانش و مهارت مجریان
۳. به روز نبودن دانش و معلومات مجریان
- ج. استفاده کنندگان
۱. عدم تطابق خط مشی با زیر ساخت های فرهنگی
- ۳- عواملی که به ماهیت قانون یا خط مشی مربوط می شود
- أ. هدف گذاری
۱. تعارض و یا وجود قوانین ضدونقیض
۲. نداشتن مبنای علمی و تئوریک
- ب. حقوقی
۱. عدم ثبات قوانین و مقررات
۲. نبود ضمانت اجرایی از سوی مراجع حقوقی و قضایی
- ج. عدم انعطاف

- مشهدی علی، مدیریت پسماند در حقوق ایران و فرانسه (با تاکید بر قانون مدیریت پسماند مصوب ۱۳۸۳)، سومین همایش ملی مدیریت پسماند
- طرح پژوهشی دانشجویان دکتری دانشگاه شهید بهشتی، بازنگری قانون مدیریت پسماند با رویکرد بررسی خلاءهای قانونی در مدیریت پسماند
- شهرداری تهران، حوزه معاونت خدمات شهری، بررسی قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳/۰۲/۲۰ مجلس شورای اسلامی
- عباسوند، مریم، بررسی فرآیند مدیریت پسماندهای شهری استان گلستان
- پیر هادی، نجمه، مدیریت پسماند با استفاده از اعتبارات جهانی، سومین همایش ملی مدیریت پسماند
- ابراهیمی، منصور، بررسی وضعیت و انواع پسماندهای ویژه استان قم
- نوریور علیرضا، افراسیابی هادی، داوودی سید مجید، بررسی فرآیند مدیریت پسماند در جهان و ایران، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، گزارش شماره ۲۰۷، شهریور ۱۳۹۲
- الوانی سید مهدی و شریفزاده فتاح (۱۳۹۰) *فرآیند خط مشی‌گذاری عمومی*، چاپ هشتم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- الوانی سید مهدی و شریفزاده فتاح (۱۳۷۸) *فرآیند خط مشی عمومی و اجرا فصلنامه حقوق و مصلحت*، سال اول، شماره ۱، پاییز ۱۳۸۷
- شرکت گروه مشاوران مدیریت و مطالعات راهبردی تدبیر، موانع اجرای سیاست‌گذاری در بنگاه اقتصادی، مهر ماه ۱۳۹۲
- مرتضوی مهدی، فروزنده دهکردی لطف‌الله، زارع پور نصیرآبادی فضل‌اله، ارزیابی و اولویت بندی موانع اجرای قانون مدیریت خدمات کشوری، شهریور ۱۳۹۰
- عطارنیا احمد، خلیفر حسین، رحمتی محمدحسین، بررسی وضعیت تدوین خط مشی در نظام غیررسمی آموزش مهارتی ایران مدیریت فرهنگ سازمانی دوره ۱۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳
- قلی‌پور رحمت‌الله (۱۳۸۷) *تصمیم‌گیری سازمانی و خط‌مشی‌گذاری عمومی*، تهران: انتشارات سمت.
- Bloom david et all 1995 "The economics of municipal solid waste" The world bank research observer.
- Jennifer M. Chirico "SOLID WASTE MANAGEMENT POLICY THE BARRIERS TO SUSTAINIBILITY ON REMOTE ISLANDS" Georgia Institute of Technology December 2011
- Per Berg, Anttilator; Mr. Martin Bjerregaard, Disaster Waste Recovery; Mr. Leif Jönsson, MSB "Disaster Waste Management Guidelines" January 2011 by the Joint UNEP/OCHA Environment Unit Copyright © 2011 Joint UNEP/OCHA Environment Unit.
- Kahn Danielle J. Kaseva M. E. and Mbuligwe S. E. "HAZARDOUS WASTES ISSUES IN DEVELOPING COUNTRIES" ©Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS).
- Camilo lancheros, James Ezinma, "Solid Waste Management In The Cities Of Developing Countries" to the environmental management and sustainability science program department of development and planning, june 2011.
- Jessica McAllister "Factors Influencing Solid-Waste Management in the Developing World" Utah State University Digital Commons@USU, 2015.
- Samson Elisha Kasala "Critical Analysis of the Challenges of Solid Waste Management Initiatives in Keko Machungwa Informal Settlement, Dar es Salaam" Journal of Environmental Protection, 2014, 5, 1064-1074.