2-1 ضرورت اهمیت و توجه به محیط زیست ......................................................................................... 10

2-1-1 ضرورت های ملی توجه به محیط زیست روستا...........................................................................10

2-2 تغییر الگوی مصرف و شیوه زندگی روستائیان....................................................................................10

2-3 انواع پسماند بر اساس قانون مدیریت پسماند.....................................................................................11

2-4 ترکیب انواع پسماندهای جامد روستایی.............................................................................................12

2-5 انواع و مشخصات کلی پسماندهای روستایی......................................................................................12

2-5-1 انواع پسماندهای غذایی.................................................................................................................12

2-5-2 زباله................................................................................................................................................12

2-5-3 خاکستر..........................................................................................................................................12

2-5-4 نخاله های ساختمانی......................................................................................................................13

2-5-5 پسماند خیابانها و کوچه ها ............................................................................................................13

2-5-6 اجساد حیوانات .............................................................................................................................13

2-5-7 وسایل اسقاطی...............................................................................................................................13

2-5-8 پسماندهای کشاورزی و باقیمانده های گیاهی................................................................................13

2-5-9 فضولات دام و طیور.....................................................................................................................13

2-5-10 پسماندهای سمی و خطرناک........................................................................................................14

2-6 مسائل بهداشتی و زیست محیطی مربوط به پسماندهای روستایی.....................................................14

2-7 جابجایی و ذخیره مواد زائد جامد روستایی در محل تولید.................................................................14

2-8 روشهای جمع آوری زباله در مناطق روستایی ..................................................................................14

2-8-1 جمع آوری خانه به خانه ...............................................................................................................15

2-8-2 جمع آوری ظرف عمومی...............................................................................................................15

2-9 روشهای دفع مواد زائد جامد روستایی ..............................................................................................15

2-9-1 روشهای غیر بهداشتی دفع زباله ها ...............................................................................................15

2-9-2 دفن بهداشتی زباله ها ....................................................................................................................16

2-10 نقش و مسئولیت دهیاران در حفاظت از محیط زیست روستا .........................................................16

2-11 مدیریت مواد زائد جامد روستایی .................................................................................................. 17

2-12 مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه جمع آوری مواد زاید جامد در روستاهای کشور..............17

**2-1 ضرورت اهمیت و توجه به محیط زیست**

**2-1-1 ضرورت های ملی توجه به محیط زیست روستا**

محیط زیست یکی از ابعاد حساس و آسیب پذیر روستاها می باشد که نسبت به شهرها کمتر تحت تأثیر آلاینده های مختلف قرار گرفته است. ولی گسترش الگوی مصرف شهری و هجوم بعضی منابع آلایندۀ شهری به حریم روستاها و تغییر الگوی مصرف روستائیان زمینه های تخریب محیط زیست در روستاها را گسترش داده است. از سوی دیگر حفظ محیط زیست یک وظیفۀ همگانی و ملی است و هر شخصی و سازمانی بایستی در حیطه وظایف و مسئولیت های فردی و اجتماعی خود به حفظ محیط زیست حساسیت داشته باشد ( سلطانی ، 1371 ص 75).

امروزه نزدیک به 40 درصد از مردم کشور ما در نقاط روستایی و جوامع کوچک نیمه شهری و نیمه روستایی زندگی می کنند و با گسترش شهرنشینی حریم برخی شهرها تا نزدیکی های نقاط روستایی گسترش پیدا کرده است. بنابراین نمی توان حفاظت از محیط زیست روستا را به حال خود رها نمود. مدیریت و برنامه ریزی روستایی زمانی می تواند جامعیت داشته و به اهداف واقعی خود دست پیدا کند که بایستی به تمامی جوانب و مسائل و مشکلاتی که روستائیان با آنها دست به گریبان هستند راه حل و چاره جویی داشته باشد. محیط زیست روستایی یکی از مسائل مهمی است که در برنامه های ملی بایستی توجه ویژ های به آنها بشود (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص 13).

2-2 تغییر الگوی مصرف و شیوه زندگی روستائیان

تا 50 سال اخیر روستائیان یک زندگی خودکفا و متکی به محیط خودشان را داشته اند. به ویژه تهیه و تولید مواد غذایی و عوامل وابسته به آن به شکل طبیعی بوده و آسیب های جدی به محیط زیست وارد نمی ساخته است. در گذشته روستائیان مواد غذایی خود را خودشان تولید می نمودند، ظروف مورد استفاده آنها اکثراً فلزی و سفالی بوده و برای تسهیل زندگی خود وابسته به تکنولوژی بومی و دانش بومی خود بوده اند. مراودات و ارتباطات اقتصادی و اجتماعی بین نقاط روستایی و شهری نیز در قالب این چهارچوب بوده است. بنابراین هر آنچه تولید می کردند و پس از استهلاک و سپری شدن تاریخ مصرف آن، بازیافت آن در طبیعت به سهولت انجام می پذیرفت. مواد سوختنی مورد استفادۀ آنها اغلب از هیزم و فضولات حیوانی بوده و پسماندهای آن آسیبی به محیط زیست روستا وارد نمی ساخته است. البته این بدان معنا نیست که محیط زیست روستا در گذشته فاقد مشکلات بوده است بحث بر سر این است که امروزه بر اثر تغییر شیوه زندگی و الگوی مصرف در مناطق روستایی، روز گذشته بکلی دگرگون گردیده است. بطوریکه رواج مصرف ظروف پلاستیکی ، مواد شوینده و آلاینده منابع آب و خاک مواد سوختنی فسیلی (نفت، گازوئیل و ...) و تولید مواد زائد جامد و رهاسازی آن در محیط روستا، اثرات و پیامدهای منفی بر محیط زیست روستا برجای می گذارد. جالب توجه اینکه تا 15 سال پیش هیچ برنامه و اقدامی از سوی متولیان مدیریت روستایی برای ساماندهی و مدیریت محیط زیست روستا در کشور ما وجود نداشت، فقط در بخش محدودی خانه های بهداشت روستایی توجهاتی به محیط زیست روستاها می نمودند. اما بایستی توجه داشت که محیط زیست روستا همانند محیط زیست شهری دامنۀ گسترده ای دارد و با توجه به تغییر شیوۀ زندگی روستائیان، بایستی طرح ها و برنامه های متناسب با این تغییرات برای حفظ محیط زیست روستا تدوین و اجرا گردد. (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 صص 14-15).

2-3 انواع پسماندها براساس قانون مدیریت پسماند:

پسماند به مواد جامد ، مایع و گاز ( غیر از فاضلاب ) گفته می شود که بطور مستقیم یا غیر مستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زائد تلقی می شود . پسماندها مطابق قانون مدیریت پسماند به 5 گروه تقسیم می شوند (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 صص 25-26 ) :

پسماندهای عادی : به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به صورت معمول از فعالیت های روزمره انسانها در شهرها ، روستاها و خارج از آنها تولید می شود از قبیل زباله های خانگی و نخاله های ساختمانی

پسماندهای پزشکی ( بیمارستانی ) :‌ به کلیه پسماندهای عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستانها ، مراکز بهداشتی ، درمانی ، آزمایشگاههای تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه گفته می شود .

پسماندهای ویژه :‌ به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت ، بیماری زایی ، قابلیت انفجار یا اشتعال ، خورندگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز داشته باشد .

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

پسماندهای صنعتی :‌ به کلیه پسماندهای ناشی از فعالیت های صنعتی و معدنی و پسماندهای پالایشگاهی صنایع گاز ، نفت و پتروشیمی و نیروگاهی و امثال آن گفته می شود از قبیل براده ها ، سرریزها و لجن های صنعتی

2-4 ترکیب انواع پسماندهای جامد روستایی :

ویژگی پسماند در روستاهای مختلف با توجه به شرایط محیطی ، فصول مختلف سال ، موقعیت جغرافیایی ، نزدیکی به شهر ، عادات و فرهنگ ، وضعیت اقتصادی ، نوع فعالیتهای روستائیان و چگونگی سکونت افراد و جوانب گردشگری و غیره متغیر خواهد بود . این ویژگی ها شامل مشخصات کمی و کیفی آن است .

2-5 انواع مشخصات کلی پسماندهای روستایی :

2-5-1 پسماندهای غذایی :

این نوع از پسماندها زائدات غذایی باقیمانده از میوه ها ، سبزیجات ، فرآورده های حیوانی ، و انوع خوراکی ها و مواد غذایی است که در اثر تولید ، جابجایی ، آماده سازی ، پخت و پز و مصرف آنها تولید می شوند . این نوع زباله ها خصوصاً در شرایط مناسب رطوبت و درجه حرارت بسیار تجزیه پذیرند و به دلیل تخمیر و فساد سریع، بوهای نامطلوب تولیدکرده، مکان تجمع آنها محلی مناسب برای رشد و تکثیر مگس، حشرات، جوندگان، حیوانات موذی، میکروب ها و سایر ناقلان بیماریها محسوب می شوند. مبدأ پسماندهای مواد غذایی شامل منازل مسکونی، رستورا نها ، اغذیه فروشی ها و هتل ها، بیمارستان ها،درمانگاه ها، میادین عرضه میوه و تره بار، میوه فروشی ها و غیره می باشد. این قسمت از زباله ها قابل تبدیل به کمپوست می باشند ( سعید نیا ، 1383 صص 67-84 ).

2-5-2 زباله :‌

آشغال معمولا به مواد فاسدنشدنی به جز خاکستر گفته می شود و در مناطق مسکونی و تجاری تولید می شود. آشغال را می توان به دو بخش قابل اشتعال و غیرقابل اشتغال تقسیم کرد. آشغال های قابل اشتعال شامل کاغذ، مقوا، لاستیک، چرم، چوب، پلاستیک، منسوجات و اضافات باغبانی و آشغال ها غیرقابل اشتعال شامل شیشه، قوطی های فلزی، خاکروبه و مواردی از این قبیل است( سعید نیا ، 1383 صص 67-84).

2-5-3 خاکستر :

به مواد باقیمانده از سوختن چوب، ذغال و سایر مواد سوختنی که از فعالی تهای پخت و پز یا گرم کردن منازل و غیره حاصل می شود خاکستر می گویند. امروزه با رویکرد مردم روستایی به مصرف گاز و سایر فرآورده های نفتی مقدار آن کاهش یافته است. مقدار خاکستر با توجه به موقعیت جغرافیایی محل و در ماه های گوناگون سال متغیر است ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص 27).

2-5-4 نخاله های ساختمانی:

به زایدات ناشی از تخریب و یا احداث ساختمان های جدید نخاله های ساختمانی گفته می شود. این نخاله ها شامل خاک، سنگ، سیمان، گچ، الوار و چوب و مصالح شبیه آنها را در بر می گیرد ( محمودی ، 1388 صص 34-38 ).

2-5-5 پسماند خیابانها و کوچه ها :‌

این مواد از جارو کردن و شستن خیابان ها و کوچه ها حاصل می شود و شامل برگ درختان، خاکروبه، تکه های کاغذ، خاک و خاشاک ساختمانی و موادی نظیر اینهاست.

2-5-6 اجساد حیوانات :

اجساد حیوانات اهلی و غیراهلی(گاو، گوسفند، سگ، پرندگان و ...) نیز نوعی از زباله های روستایی محسوب می شوند. جمع آوری و دفع حیوانات بزرگ نظیر گاو و گوسفند را معمولا صاحبان آنها انجام می دهند. اما لاشه حیوانات کوچکتر و حتی گاهاً حیوانات بزرگتر در معابر و یا اطراف روستاها می ماند و عدم جمع آوری، انتقال و یا دفن آنها آلودگی محیط را افزایش می دهد( سعید نیا ، 1383 صص 67-84 ).

2-5-7 وسایل اسقاطی :‌

این مواد را می توان به دو قسمت وسایل اسقاطی خانگی شامل کلیه لوازم خانگی از کار افتاده مثل آبگرمکن، یخچال، تلویزیون، مبل، کمد و غیره و وسایل اسقاطی غیرخانگی مثل لاشه های اتومبیل و تراکتور و سایر ادوات کشاورزی تقسیم بندی کرد( محمودی ، 1388 صص 34-38 ).

2-5-8 پسماندهای کشاورزی و باقیمانده های گیاهی :‌

حجم این مواد در مناطق روستایی زیاد بوده و به دلیل امکان استفاده از آنها به عنوان کود که می توانند نقش مهمی در افزایش حاصل خیزی خاک داشته باشد اهمیت بیشتری دارند. از این زایدات می توان برگ درختان، پسماندهای مزارع کشت شده، مازاد میوه جات و محصولات گیاهی اشاره کرد( سعید نیا ، 1383 صص 67-84 ).

2-5-9 فضولات دام و طیور :

به کلیه مواد زاید جامد و مایعی که از طریق دام و طیور در محیط تخلیه می گردد، فضولات دام و طیور اطلاق می شود تولید فضولات دامی در روستاها عمدتاً توسط طیور (مرغ و خروس و...)، دام کوچک(گوسفند، بز و ....)، و دام بزرگ (گاو، گاومیش و ...) صورت می گیرد و عمدتاً در منازل روستایی که در بیشتر آنها طویله ای برای نگهداری دام وجود دارد تولید می شود. البته در بعضی از روستاها و یا اطراف آنها مجتمعهای دامداری و یا مرغداری وجود دارد که روزانه مقدار قابل توجهی فضولات دامی تولید می کنند ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص 29 ).

2-5-10 پسماندهای سمی و خطرناک :

به ماده زائد یا ترکیبی از ضایعاتی که بنا به دلایل زیر دارای قدرت آسیب زدن به سلامت انسان و یا ارگانیسم های زنده می باشند زیان آور و خطرناک اطلاق می شود .

- در طبیعت غیر قابل تجزیه و پایداری باشند.

- می توانند برای موجودات زنده کشنده باشند.

- دارای خاصیت تجمعی با تأثیرات مخرب هستند.

- از نظر بیولوژیک قابل ازدیاد باشند.

ماده زایدی که اشتعال پذیر، خورنده، سمی و یا واکنش دهنده باشد خطرناک نامیده می شود و اگر نامناسب جمع آوری ، ذخیره، حمل و دفع گردد، باعث ایجاد خطرات زیست محیطی یا بهداشتی فراوانی برای انسان می گردد( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 صص 29-30 ).

2-6 مسائل بهداشتی و زیست محیطی مربوط به پسماندهای روستایی :

عدم کنترل پسماندهای روستایی اعم از مواد زاید انسانی، حیوانی و گیاهی و انتشار آنها در محیط روستا موجب آلودگی آب، خاک و هوا شده و محیط مناسبی را برای رشد و تکثیر انواع ناقلان بیماری ها از جمله حشرات، جوندگان و حیوانات اهلی و وحشی فراهم می آورد ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص30 ).

2-7 جابجایی و ذخیره مواد زاید جامد روستایی در محل تولید:

مرحله جابجایی از برداشت ظرف از محل تولید آغاز شده و تا انتقال آن به محلی که افراد تیم جمع آوری زباله موظف به برداشت آن هستند، ادامه می یابد. این وظیفه به عهده تولیدکننده است. مرحله ذخیره به مدت زمانی اطلاق می شود که ظروف تا برداشت و تخلیه آن توسط مامورین جمع آوری زباله در یک منطقه باقی می ماند ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص 33 ).

2-8 روشهای جمع آوری زباله در مناطق روستایی :

روشهای جمع آوری زباله با توجه به دستور العمل سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ، مدیریت مواد زاید جامد شهری تالیف شده سال 1382 به شرح ذیل می باشد ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 صص 34-38 ).

2-8-1 جمع آوری خانه به خانه

در این روش تولیدکننده های زباله، آنها را داخل کیسه پلاستیکی یا درون سطل های پلاستیکی و یا پیت های حلبی ریخته و جلو درب منازل قرار می دهند. سپس کارگران محتوای سطل ها و پیت ها و یا کیسه ها پلاستیکی را در وسایل نقلیه تخلیه کرده و آنها را به محل دفع زباله منتقل می کند. فواصل زمانی جمع آوری بر اساس امکانات و شرایط محلی و میزان زباله ممکن است به صورت روزانه تا هفته ای یک روز متغیر باشد . این روش معمولاً در روستاهای دارای درآمد بالا و معابر مناسب برای تردد وسائط نقلیه اجرا می شود.

2-8-2 جمع آوری از ظروف عمومی

در این روش تولیدکنندگان زباله خود را در ظروف و کانتینرهایی که سر کوچه ها و در محلات در جاهای مختلف قرار داده شده است تخلیه م یکنند و در روزهای خاصی از هفته این ظروف به محل دفع منتقل و پس از تخلیه به محل اول خود برگردانده می شود. این روش در روستاهائی که درآمد مردم کم و امکان تردد وسائط نقلیه در کلیه معابر آن امکان پذیر نباشد مناسب است.

2-9 روشهای دفع مواد زاید جامد روستایی

آخرین مرحله از مدیریت مواد زاید جامد، دفع آن است. منظور از دفع زباله، پاک کردن آن از محیط زندگی انسانی و یا تبدیل آن به موادی است که دیگر خاصیت مواد زاید را نداشته باشد. این مرحله از مدیریت از نظر زیست محیطی اهمیت بسیار دارد، زیرا استفاده از روش های مناسب برای دفع زباله، از بروز مشکلات متعدد و ایجاد انواع آلودگی های تا مدت طولانی جلوگیری می کند( سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ، مواد زائد جامد شهری ، 1382). انوع روشهای دفع زباله مطابق دستورالعمل سازمان شهرداریها و دهیاریها عبارتند :

2-9-1 روشهای غیر بهداشتی دفع زباله ها

دفع زباله باید به گونه ای صورت گیرد که موجب بروز آلودگی آب ، خاک ، هوا و چشم انداز نشود . هر نوع روش دفعی که خصوصیات فوق را نداشته باشد ، غیربهداشتی است .

سوزاندن زباله در فضای باز و تلنبارکردن زباله از متداول ترین رو شهای دفع غیربهداشتی هستند که متأسفانه در تعداد زیادی از روستاهای کشور به آن عمل می شود. این روش ها به هیچ وجه برای مناطق روستایی کشور توصیه نمی شوند .

آلودگی آب ، خاک و هوا، پراکندگی زباله در محیط، تعفن ناشی از تجزیه زباله، آتش سوزی خودبه خود ، بازیافت غیرقانونی و غیربهداشتی و اعتراض و نارضایتی روستائیان از عوارض تلنبارکردن زباله در اطراف روستاها محسوب می شوند.

انتشار گازها و بخارات سمی ناشی از سوختن موادی نظیر پلاستیک، انتشار دود، پراکنده شدن خاکستر و تعفن ناشی از سوختن زباله، امکان گسترش آتش سوزی و ایجاد بوهای بد از بارزترین جلوه های آلودگی ناشی از سوزاندن زباله در فضاهای باز محسوب می شود.

2-9-2 دفن بهداشتی زباله ها

دفن بهداشتی زباله از شیو ههای رایج و کنترل شده دفع زباله است. در این روش، زباله به صورت لایه در سطح زمین و یا داخل گودال های طبیعی و مصنوعی پخش و متراکم م یشود و روی آن با خاک یا سایر مواد پوشانده می شود. این اعمال به شرطی بهداشتی تلقی می شود که طی آن خطری متوجه محیط زیست نباشد. بیش از 60 سال از طرح مسئله دفن بهداشتی م یگذرد و هنوز هم متداولترین روش دفع زباله در جهان به شمار می رود. این روش می تواند مکمل سایر روش های زباله از جمله کمپوست و بازیافت باشد.

2-10 نقش و مسئولیت دهیاران در حفاظت از محیط زیست روستا

سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ( 1384 ) ، براساس مصوبه شماره 56020/ت 23674 ه مورخ 28/12/1380 هیئت محترم وزیران در خصوص تشکیل دهیاریها ، ارتقاء سطح شاخصهای بهداشتی و زیست محیطی روستاهای کشور را با همکاری دستگاههای ذیربط به عنوان یکی از وظایف اصلی دهیاران قلمداد کرده و در این راستا جهت دستیابی به توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست روستاها ، وظایفی به شرح زیر برای دهیاران تعیین شده است ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 صص 89-90 ) :

1- بهبود وضع زیست محیطی روستا

2- کمک به شورا درخصوص بررسی و شناخت کمبودها ، نیازها و نارسائی های بهداشتی و تهیه طرح ها ، پیشنهادات اصلاحی و عملی و ارائه آن به مسئولان ذیربط جهت اطلاع ، برنامه ریزی و اقدام لازم

3- همکاری موثر با مسئولان ذیربط جهت حفظ و نگهداری منابع طبیعی واقع در محدوده قانونی و حریم روستا

4-مراقبت بر اجرای مقررات بهداشتی و حفظ نظافت و ایجاد زمینه مناسب برای تامین بهداشت محیط

و ... علاوه بر مصوبه فوق ، سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ( 1388 ) در ماده 7- قانون مدیریت پسماند که در مورخ 20/2/1383 به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است بیان کرده است که :

" مدیریت اجرایی کلیه پسماندها غیر از صنعتی و ویژه در روستاها و حریم آنها به عهده دهیارهاست "

2-11 مدیریت مواد زائد جامد روستایی

یکی از مهمترین مولفه های توسعه پایدار روستایی مدیریت پسماندهای روستایی بوده . مناطق روستایی بخش عمده ای از جمعیت و عرصه های طبیعی کشور را به خود اختصاص داده است و جامعه روستایی نقش اساسی در حیات اقتصادی و اجتماعی کشور دارد . با توجه به اهمیت و جایگاه جامعه روستایی در کشور و مشکلات و چالشهایی که این جامعه در فرآیند توسعه خود با آن مواجه است ، شناخت و تحلیل برنامه ریزی های توسعه روستایی در کشور و پرداختن به کلیه ابعاد آن ضرورت دارد . در این بین توجه به محیط زیست روستا در فرآیند برنامه ریزی توسعه روستایی برای مجموعه نظام مدیریت روستایی ضروری است ( مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ص 47 ) . از نظر اکبرزاده و همکاران ( 1388 ص 3 ) مهمترین عوامل و موانع موثر در توسعه و پیشرفت روستایی مهاجرت افراد روستائی به شهرها ، بیکاری و فقدان شغل ، نبود امکانات مناسب برای کشاورزی و عدم وجود تسهیلات بهداشتی نظیر سیستم های جمع آوری و دفع صحیح پسماندهای روستایی می باشد . در منطقه مورد مطالعه شاید این مسئله مطرح باشد که با وجود اینکه در گذشته شیوه های مدیریتی در روستاها اعمال نمی شد ، با این حال مشکل پسماندها به صورت جدی مطرح نبود . عمده ترین مسئله در شکل گیری این مشکل ، تغییر در فرهنگ مصرف روستائیان و کیفیت زندگی مردم روستا می باشد که عمدتاً در ورود و مصرف کالاهای مصرفی مصنوع دست بشر خلاصه شده است . بنابراین برنامه ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماندهای روستایی نیازمند اطلاعات درست بوده و از سوئی بی توجهی و عدم اطلاع از وضع موجود پسماندها و نحوه جمع آوری و دفع آنها پیامدهای نامطلوب بهداشتی و زیست محیطی برای افراد روستا به دنبال دارد . به طور کلی مدیریت مواد زائد جامد شامل جمع آوری و سپس دفع بهداشتی یا امحاء آن است . براساس ترکیب تشکیل دهنده زباله و منطقه ، فرآیندهای متفاوتی جهت مدیریت مواد زائد جامد لازم است .

2-12 مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه جمع آوری مواد زاید جامد روستاهای کشور:

در کلیات تحقیق و پژوهشهای علمی مطالعه و بررسی تجارب و سوابق فعالیتهایی که در گذشته پیرامون با این موضوع صورت گرفته و انجام لازم و ضروری و چراغ راه و مشخص کننده روند اقدامات مورد نیاز است ، چرا که بدون دست یابی به نتایج اقدامات دیگران امکان توسعه و رفع نواقص آنها و یافتن پاسخهای مناسب بدون صرف زمان مضاعف و عدم تکرار اشتباهات گذشته ممکن نیست .

پیرامون موضوع این تحقیق نیز با توجه به اهمیت محیط زیست و یکی از عوامل حاشیه ای آن که جمع آوری مواد زائد جامد می باشد مطالعات موردی در سطح مراکز علمی و پژوهشی و اجرای یصورت گرفته که با توجه به در دسترس بودن بخشی از منابع به تعدادی از آنها اشاره می گردد .

عمرانی ( 1373 ) ، در دو مقاله خود تحت عنوان مواد زائد جامد و بازیافت مواد زائد جامد روستاهای استان گیلان و تاثیرات آن بر محیط زیست اینطور بیان نموده است که رشد جمعیت و در راستای آن افزایش مقدار زباله در مناطق روستایی استان که حدود نیمی از جمعیت استان را تشکیل می دهد و عدم مدیریت صحیح زباله در این مناطق با توجه محیط زیست حساس و شکننده استان که دارای مناطق و اکوسیستم های مختلفی مانند مناطق حفاظت شده ، رودخانه ها و منابع آبی مهمی مانند تالاب بین المللی انزلی بوده مشکلات زیادی را در زمینه اجتماعی ، اقتصادی طی سالیان اخیر در سطح منطقه بوجود آورده است .

محمد حسین پاپلی یزدی ( 1374 ) ، در مقاله " اهمیت مسئله محیط زیست " ضمن بیان ضرورت توجه به مسئله آلودگیهای زیست محیطی و بر شمردن تهدیدهای زیست محیطی کشور ایران بر ضرورت فعالیت بین رشته ای جهت جلوگیری از گسترش مسائل زیست محیطی تاکید نموده است .

محمد هادی مهدی نژاد ( 1382 ) ، در بررسی خود با عنوان کمیت و کیفیت مواد زاید گرگان در دو فصل بهار و پاییز سال 76 ، با هدف بررسی وضع موجود درخصوص کمیت و کیفیت زباله های شهر نشان داده که مواد قابل فساد بالاترین میزان اجزای زباله را تشکیل داده و ایجاد صنایع کمپوست در استان گلستان و استفاده از کود آلی بدست آمده در کشاورزی می تواند نیاز به کود شیمیایی را کاهش داده و از آلودگی محیط زیست مواد شیمیایی و زباله های فساد پذیر جلوگیری کند .

پنداشته ( 1383 ) ، در طرح بررسی زباله های روستایی استان گیلان ، پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی در مقاله خود اینطور بیان نموده است که هم اکنون در سطح روستاهای استان جمع آوری و نگهداری و حمل زباله به صورت ابتدائی بوده و عمل دفع زباله نیز به طریق غیر بهداشتی عمدتاً به صورت سوزاندن زباله در هوای آزاد ع رها سازی در اطراف مناطق مسکونی ، کنار جاده ها و رودخانه ها و منابع آبی انجام می شود که این موارد صدمات جبران ناپذیری به اهالی ساکن ،‌موجودات زنده و محیط زیست وارد می آورد .

پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی ( 1385 ) از سری متون آموزشی ویژه دهیاران با عنوان محیط زیست روستا آورده است که حفاظت از محیط زیست و پیشگیری از آلودگی آن عبارت است از استفاده از فرآیندها ، روشهای کاری ، مواد یا محصولاتی که موجب اجتناب ، کاهش یا کنترل آلودگی شوند که می تواند شامل بازیافت ، تصفیه ، تغییر فرآیند ، مکانیزم های کنترل ، استفاده بهینه از منابع جایگزینی مواد باشد .

هادی ویسی ( 1386 ) ، در پژوهشی با عنوان موانع مشارکت مردمی در حفاظت محیط زیست به واکاری علل ناکامی و عدم توفیق برنامه های سازمان های دست اندر کاران توسعه پایدار و به ویژه محیط زیست در جلب مشارکت مردمی پرداخته است . در این تحقیق موانع و عوامل محدود کننده مشارکت مردمی با روش شناسی تحقیق کیفی و از طریق مصاحبه با 52 نفر کارشناسان سازمان محیط زیست ، اساتید و صاحب نظران و افراد داوطلب مشارکت بررسی شده که نتایج تحقیق نشان داد مهمترین مانع مشارکت در زمینه محیط زیست عوامل سازمانی ، دانشی و قانونی هستند .

حسینعلی اصغر نیا ( 1386) ، در مقاله خود تحت عنوان ویژگی های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل بیان نموده که برنامه ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماندهای جامد روستایی در کشور نیازمند اطلاعاتی درست بوده و از سویی دیگر بی توجهی و عدم اطلاع از وضعیت موجود این گونه مواد زاید نیز پیامدهای نامطلوب بهداشتی از جمله افزایش بروز بیماریهای عفونی و عوارض ناگوار زیست محیطی نظیر آلودگی خاک ، آب و هوا را در پی دارد .

عبدلی ( 1387 ) در مقاله مدیریت بازیافت مواد جامد روستایی بیان نموده که بدون وجود ظرفیت های ساختاری در روستاها نمی توان انتظار داشت که حتی با تزریق امکانات ، تجهزیات ، ماشین آلات و سرمایه به سیستم مدیریت پسماند به معنی کلاسیک آن دست یافت .

مکرم روانبخش و نیلوفر عابدین زاده و لادن کاظمی راد ( 1387 ) ، در پژوهشی با عنوان روشهای دفع مواد زائد جامد و معضلات زیست محیطی آنها در شهر رشت به بررسی وضعیت زباله های تولیدی شهر رشت ، روشهای دفع آنها شامل بازیافت ، سوزاندن زباله ها ، دفن و تهیه کمپوست مورد بررسی قرار داده و در نهایت به معضلات زیست محیطی هر یک از این بخش ها پرداخته و راهکارهای مدیریت بهینه آنها را پیشنهاد داده اند .

آئیژ عزمی ( 1388 ) در مقاله ای با عنوان توسعه فیزیکی روستا و حفاظت از محیط زیست ابعاد مختلف زیست محیطی طرح های توسعه فیزیکی اجرا شده در روستاها را از منظر تاثیرات اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی بررسی نموده است . بررسی ها حاکی از آن بوده که بهسازی مساکن روستایی ، لوله کشی آب آشامیدنی ، احداث مراکز دفن زباله و ایجاد تاسیسات دفع فاضلاب و گورستان ها و توسعه مسیل ها موجب تاثیرات زیست محیطی قابل توجهی بر روستا می گردد . همچنین در این تحقیق تاکید گردیده که در احداث معابر روستایی باید شرایط محیطی منطقه در نظر گرفته شود تا ضمن سهولت جابجایی روستاییان از تخریب محیط زیست کاسته شود .

دکتر منیژه مجلسی ( 1388 ) ، در تحقیق خود تحت عنوان بررسی اقتصادی در استراتژی تفکیک از مبدا زباله های خانگی پس از بررسی اطلاعات و تجزیه و تحلیل یافته های به این نتیجه رسید که در بعضی مواقع جهت پیشبرد اهداف طرح برنامه ریزی ، مشارکت اجباری نیز لازم می باشد به عبارت دیگر نقش حضور فعالانه مردم در اجرای بهتر طرح های بهسازی به عنوان عاملی موثر می باشد .

حسن مطیعی لنگرودی و ارسطو یاری ( 1389 ) ، در مقاله ای تحت عنوان مروری بر مشکلات زیست محیطی روستاهای ایران به بررسی موضوع حفاظت از محیط زیست جایگاه آن در برنامه ریزی توسعه فیزیکی روستا راهکارهای پیشنهادی برای ایجاد تحول در فرایند حفاظت محیط زیست و تطبیق شرح خدمات مطالعات طرح های مزبور براساس واقعیت محیطی و مکانی مناطق پرداخته اند .

علی عزیزپور عربی ( 1389) ، در پایان نامه خویش با عنوان برنامه ریزی زیست محیطی در روستاهای شهرستان بابلسر ، روشهای بازسازی و بهسازی محیط زیست روستایی در دهستان بهمبر شهرستان بابلسر را مورد بررسی قرار داده و راهکارهای پیشنهادی بویژه در زمینه ساماندهی وضعیت جمع آوری زباله را با ارائه یک تجربه کاربردی بیان نموده اند .

اصغر ضرابی ، جمال محمدی و شورش آهنگری ( 1390 ) در مقاله خود تحت عنوان تحلیل مدیریت مواد زائد جامد شهری با تاکید بر بازیافت زباله بیان نموده اند که مدیریت مواد زائد جامد فرآیند چند وجهی است و از مولفه های متفاوتی برخوردار است . برای شناخت این نوع مدیریت باید مولفه ها و عناصر ( کاهش از مبدا، تولید ، ذخیره و پردازش ، جمع آوری ، حمل و نقل ، بازیافت ، دفع و مراقبت های بعد از دفع ) آن شناخته شوند ، تا راه حل علمی برای برون رفت از مشکلات موجود به دست آید .

حسن مطیعی لنگرودی و آئیژ عزمی ( 1390 ) ، در مقاله ای تحت عنوان مروری بر مشکلات زیست محیطی روستاهای ایران و راهکارهای حل این مشکلات ، مشکلات وضعیت زیست محیطی روستاهای ایران را بر شمرده و پیشنهاداتی نیز جهت مرتفع نمودن این مشکلات ارائه نموده اند .

سید علی جوزی (1390) در مقاله خود تحت عنوان ارائه برنامه راهبردی مدیریت پسماندهای روستایی به روش sowat این گونه بیان نموده که حفاظت از محیط زیست یکی از وظایف اصلی نسل حال و آینده است به طوری که امروزه حفظ محیط زیست یکی از ارکان مهم حقوق بشر به شمار می رود . تولید انبوه پسماند ناشی از افزایش جمعیت و تغییر الگوی مصرف در در جوامع شهری و روستایی باعث آلودگی زیست محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت افراد جامعه شده است که نیازمند الگوی مناسب مدیریت پسماند براساس شرایط روز است .

ادوارد گلد اسمیت ( 1996 ) ، درمقاله ای تحت عنوان " توجه به محیط زیست تنها راه بقا " اهمیت توجه به محیط زیست و آثار تخریب آن را با ذکر نمونه هایی در سراسر جهان متذکر گردیده است .

برتکین ( 1382 ) ، در کتاب خود تحت عنوان شناخت محیط زیست ترجمه عبدالحسین وهاب زاده بیان نموده به علت ازدیاد جمعیت و بالا رفتن سطح زندگی و پیشرفت تکنولوژی مواد زائد جامد گوناگون حاصل از فعالیت های انسانی و صنعتی در حال افزایش می باشد . از زمانهای گذشته به علت اینکه تاثیر مخرب مواد زائد جامد بر محیط زیست شناخته نشده بود اهمیت چندانی به مدیریت مواد زائد جامد داده نمی شد و از طرفی فقدان تکنولوژی منابع ملی و پرسنلی مانع مدیریت مناسب برای مواد زائد جامد بود.

منابع

1. آسایش ، حسین ، 1374 ، اصول و روشهای برنامه ریزی روستایی ، چاپ اول ، انتشارات پیام نور
2. ادیب و عزیزیان ، سمیرا و محمدصادق ، 1389 ، مدیریت پسماندهای روستایی و نقش آن در حفظ محیط زیست ، اولین کنگره چالشهای کود در ایران ، ص 2
3. اصلاح عربانی ، ابراهیم ، 1374 ، کتاب گیلان ، جلد 1 ، گروه پژوهشگران ایران
4. اقتداری ، علیمحمد ، 1365 ، کتاب بودجه ، سازمان مدیریت و پسماند ، مولوی ، ص 63
5. اکبرزاده ، عباس و همکاران ، 1388 ، بررسی وضعیت مدیریت پسماندهای روستایی در روستاهای شهرستان تهران ، دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران ، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران ، دانشکده بهداشت
6. امین زاده ، بهروز ، 1382 ، جهان بینی دینی و محیط زیست درآمدی بر نگرش اسلام به طبیعت ، مجله محیط شناسی ، شماره 30 ، صص 109-97
7. پاپلی یزدی ، محمد حسین ، 1374 ، اهمیت مساله محیط زیست ، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره 36
8. جلیلی قاضی زاده و عبدلی ، مهدی و محمدعلی ، 1386 ، مدیریت جمع آوری مواد زائد روستایی ، طرح کاربردی دانشگاه گیلان ، صص 430-425
9. رضوانی ، محمدرضا ، 1390 ، برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران ، چاپ پنجم ، نشر قومس ، ص 2
10. روانبخش ، مکرم و همکاران ، 1387 ، روشهای دفع مواد زائد جامد و معضلات زیست محیطی آنها در شهر رشت ، سومین کنگره ملی بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی ، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان ، صص 4-2
11. زاهدین لباف ، محمد ، 1383 ، اجرای عدالت درباره محیط زیست بین المللی ؛ حقوق و راه حل ها ، مجله حقوق ، نشریه دفتر خدمات بین المللی جمهوری اسلامی ایران ، شماره 31 ، صص 185-171
12. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان ، سالنامه آماری 1387 استان گیلان
13. سعیدنیا ، احمد ، 1383 ، مواد زائد شهری ، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ، ص 67-84
14. سعیدی ، عباس ، 1390 ، مبانی جغرافیای روستایی ، چاپ اول ، انتشارات سمت ، ص 22
15. سلطانی ، بهرام ، 1371 ، مجموعه مباحث و روشهای شهرسازی ( محیط زیست ) ، مرکز مطالعات و تحقیات شهرسازی و معماری ایران ، صص 4-1
16. صفرخانلو و ترکمانی ، لیلا و حسن ، 1386 ، تولید ورمی کمپوست : روش نوین مدیریت پسماندها ، سومین همایش ملی مدیریت پسماندها ، صص 484-481
17. طالب ، مهدی ، 1371 ، مدیریت روستایی در ایران ،‌چاپ اول ، انتشارات دانشگاه تهران
18. عبدلی ، محمدعلی ، 1384 ،‌ جمع آوری زباله های جامد شهری ، دانشگاه اسلامی تهران ، صص 8-58
19. عبدلی ، محمدعلی ،‌1387 ، بازیافت مواد زائد جامد شهری ( کاهش ، استفاده مجدد ، و بازچرخش ) ، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران ، چاپ سروم ، تهران ،‌ص 2
20. عزمی و مطیعی لنگرودی ، آئیژ و حسن ، 1390 ، مروری بر مشکلات زیست محیطی روستاهای ایران و راهکارهای حل این مشکلات ،‌فصلنامه مسکن و محیط روستا
21. عمرانی ، قاسمعلی ، 1373 ، مواد زائد جامد ،‌جلد 1 و 2 ، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی ، ص 2
22. عمرانی قاسمعلی ، 1383 ، زباله هالی جامد ،‌دانشگاه آزاد اسلامی ، تهران ، صص 7-31
23. عمرانی ، قاسمعلی ، 1384 ، آشنایی بامحیط زیست روستا و حفاظت از آن ،‌موسسه توسعه روستایی ایران ، ص 23
24. فهیمی نیا ، محمد ، 1384 ، آشنایی با محیط زیست روستا و حفاظت از آن ، موسسه توسعه روستایی ایران
25. مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی ، 1385 ، محیط زیست روستا ، ویژه دهیاران ، سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور ،‌پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی
26. محمودی ،‌مهران ، 1388 ، لزوم توجه بیشتر به صنایع تبدیلی کشور ، ماهنامه دام ،‌کشت و صنعت ، شماره 85 ، صص 34-38
27. ملکوتیان و یغماییان ،‌محمد و کامران ، 1382 ، بررسی آگاهی نگرش و عملکرد مردم شهر کرمان در زمینه مدیریت مواد زائد جامد ، مجله دانشکده بهداشت ،‌انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران ، شماره 2 ، صص 27-28
28. مهدوی ، مسعود ، 1369 ، مفهوم برنامه ریزی روستایی و اهداف آن ، فصلنامه پژوهشهای جغرافیایی ، شماره 36 ، سال 22 ، انتشارات دانشگاه تهران
29. وزارت کشور ،‌1382 ، مواد زائد جامد شهری ، سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

<http://fa.wikipedia.org>

<http://www.amar.org.ir>

http://new.gilmet

<http://mahumet.blogfa.com>

<http://mohitzist.com>

<http://civilica.com>

<http://uthd.blogfa.com>

<http://gilan.doe.ir>

<http://www.rashthc.ir>

<http://kochesfahan.persianblog.ir>