



بررسی وضعیت تولید پسماندهای خانگی در روستاهای شهرستان قزوین

پروانه صفری^۱

چکیده

امروزه خطرات زیست‌محیطی ناشی از سوء مدیریت پسماند به عنوان یکی از مشکلات اساسی کشور مطرح است و این مشکل در روستاها بیشتر از شهرها نمود دارد. آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت روستائیان نیازمند الگوی مناسب مدیریت پسماند براساس وضعیت موجود است. بنابراین تحقیق توصیفی پیمایشی حاضر با هدف بررسی وضعیت تولید پسماندهای خانگی در شهرستان قزوین صورت گرفت. جامعه آماری تحقیق، کلیه خانوارهای روستایی شهرستان قزوین بودند ($N=31338$)، که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه‌ای برابر با ۲۴۷ نفر محاسبه و از طریق روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی انتخاب و مورد مطالعه واقع شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی و ظاهری آن از طریق پانلی از اساتید و کارشناسان صاحب‌نظر در این زمینه تأیید شد. پایایی ابزار تحقیق نیز از طریق مطالعه مقدماتی بر روی ۲۵ آزمودنی خارج از نمونه مورد مطالعه قرار گرفت و آلفای کرونباخ برای بخش میزان تولید پسماند خانگی ۰/۷۰ بدست آمد. نتایج نشان داد بطور متوسط سرانه تولید پسماند (زباله خانگی) به ازای هر فرد در روستاهای مورد مطالعه ۴۷۴ گرم در روز است. همچنین نتایج بررسی میزان تولید انواع پسماندهای خانگی (۱۷ نوع) اعم از پسماندهای عادی و ویژه (خطرناک) خانگی نشان داد به ترتیب باقیمانده مواد غذایی، انواع پلاستیک، پارچه و منسوجات غیرقابل استفاده و غیرلازم و ظروف انواع شوینده‌ها، مواد ضد عفونی‌کننده بیش‌ترین میزان تولید را داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: پسماند خانگی، وضعیت تولید، روستا، شهرستان قزوین

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشگاه زنجان



مقدمه

حفظ و نگهداری محیط‌زیست و منابع طبیعی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که بشر در آستانه قرن بیست‌ویکم با آن مواجه است و بزرگترین دغدغه انسان با توجه به نیاز بسیار به توسعه و تولید بیش‌تر است (مهدوی و وزیر، ۱۳۸۹). مشکلات محیط‌زیست در گام نخست، پیامدهای زیان‌بار بسیاری برای سلامت فردی انسان دارد و درگام‌های بعد توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از مواردی که به شدت محیط‌زیست را تهدید می‌کند، پسماندهای ناشی از فعالیت‌های مختلف جوامع انسانی است. پسماندهای مختلف حاصل اجتناب‌ناپذیر استفاده گسترده از مواد شیمیایی و محصولات و فرآورده‌های صنعتی و کشاورزی در زندگی روزمره می‌باشد. طبق تعریف سازمان مدیریت پسماند، پسماند به مواد جامد، مایع و گاز (به غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولیدکننده زاید تلقی می‌شود. این سازمان پسماندها را به پنج گروه تقسیم‌بندی می‌کند: ۱. پسماندهای عادی؛ به کلیه پسماندهایی گفته می‌شود که به صورت معمول از فعالیت‌های روزمره انسان‌ها در شهرها، روستاها و خارج از آن‌ها تولید می‌شود، از قبیل زباله‌های خانگی و نخاله‌های ساختمانی ۲. پسماندهای پزشکی (بیمارستانی) ۳. پسماندهای ویژه ۴. پسماندهای کشاورزی و ۵. پسماندهای صنعتی (سازمان مدیریت پسماند، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر پسماند خانگی مدنظر می‌باشد. پسماند خانگی به طور کلی پسماندی است که از فعالیت‌های معمول خانواده‌ها تولید می‌شود (Pakpour et al., ۲۰۱۳). در کشور ما روزانه ۴۸ هزار تن زباله تولید می‌شود که ۱۰ هزار تن از این میزان، زباله روستایی است. سرانه تولید زباله در روستاهای کشور ۴۵۰ گرم در روز است (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، ۱۳۹۳). براساس یک مطالعه جامع توسط سازمان جهانی بهداشت پسماندها و عدم مدیریت آن می‌تواند ۳۲ مشکل زیست‌محیطی را فراهم آورد (صفاری، ۱۳۹۲). برای مثال پسماندها به‌طور مستقیم با تغییرات آب و هوایی در ارتباط هستند. طبق نظر اکثریت دانشمندان جهان تغییرات آب و هوایی یک تهدید جدی برای جامعه است. زیرا تأثیر زیادی بر سلامت انسان‌ها دارد. از جمله افزایش سکنه مغزی، مشکلات تنفسی، قلبی، عروقی و غیره (Mohan et al., ۲۰۰۶).

تحقیق حاضر وضعیت تولید پسماندهای خانگی را مورد بررسی قرار می‌دهد و از این نظر حائز اهمیت است. زیرا برنامه‌ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماندهای روستایی در کشور نیازمند اطلاعاتی درست از وضعیت موجود بوده و بی‌توجهی و عدم اطلاع از وضعیت موجود پیامدهای نامطلوب بهداشتی را در پی دارد (عمومی و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین آگاهی از وضعیت موجود تولید پسماندهای خانگی می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی مؤثرتر مورد کاربرد قرار گیرد. تحقیق حاضر وضعیت تولید پسماندهای خانگی را توسط زنان روستایی در شهرستان قزوین مورد بررسی قرار می‌دهد. و از این لحاظ نیز دارای اهمیت است. محققان معتقدند زنان سرمایه بزرگی برای پایداری محیط زیست‌اند و دستور کار ۲۱، برای صیانت از سلامت و حفاظت محیط زیست، زنان را گروه اصلی در این روند شناخته است (ملکی و علی‌پور، ۱۳۹۳). نقش زنان در مدیریت خانه و در زمینه تولید و دفع زباله‌های خانگی از مواردی است که تأثیر مستقیم بر محیط زیست دارد. انتخاب روش‌های سالم و بهداشتی دفع زباله‌ها و تفکیک و بازیافت مجدد آن‌ها، مدیریت تولید زباله و ... از مواردی هستند که زنان به‌طور مستقیم در آن نقش دارند (اکبری، ۱۳۹۱). بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده تحقیق حاضر به بررسی وضعیت تولید پسماندهای خانگی توسط زنان روستایی پرداخته است.

در پژوهش حاضر میزان تولید انواع پسماندهای خانگی (عادی و ویژه) مورد بررسی قرار گرفته است که در مجموع ۱۷ نوع پسماند بود که از مطالعات مختلف استخراج شد. مطالعات متعددی در خصوص وضعیت مدیریت پسماندهای روستایی و شهری صورت گرفته است. ولی به این صورت که در خصوص هر کدام از انواع پسماندها وضعیت تولید مشخص شود مطالعه‌ای مشاهده نشد. در ادامه به تعدادی مطالعات نزدیک به موضوع اشاره می‌شود.

عمومی و همکاران (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل به این نتیجه رسیدند که بیشترین میانگین میزان سرانه تولید پسماند روستایی در فصل پاییز و کمترین میزان آن در فصل بهار و میانگین سرانه مواد زاید $116 \pm$ گرم در روز بوده است.



احمدی و رحیمی (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان بررسی و ارزیابی وضعیت موجود مدیریت پسماند روستایی در روستای سراب قامیش شهرستان سنندج به این نتیجه رسیدند که در این روستا حدود ۹۴ درصد از زباله‌ها به صورت تفکیک از منزل توسط زنان روستایی به صورت تر و خشک انجام می‌شود. همچنین ۸۶ درصد از مردم روستا از کیسه زباله در سطل برای جمع‌آوری پسماند استفاده می‌کنند و ۱۱ درصد از سطل زباله بدون کیسه و ۳ درصد نیز از کیسه زباله بدون سطل استفاده می‌کنند. همچنین مشخص گردید که محل نگهداری فضولات دامی در این روستا ۹۲ درصد در خارج از محیط خانه و ۸ درصد نیز در طویله نگهداری می‌کنند و هیچ کدام از خانوارهای دارای دام از حیاط خانه برای نگهداری فضولات استفاده نمی‌کنند.

اکبرزاده و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان بررسی وضعیت پسماندهای روستایی در روستاهای شهرستان تهران به این نتیجه رسیدند که نهاد ناظر و مجری عملیات مدیریت پسماندها در بیش از ۵۰ درصد مورد شورای اسلامی واقع در روستا بوده و نظارت بر عملیات در ۲۵ درصد بر عهده دهیاری‌ها می‌باشد. در ارتباط با وضعیت جمع‌آوری پسماندها در روستاها مشخص گردید که ۵۰ درصد موارد به صورت تلنبار در خارج یا مجاورت روستا و سپس انتقال به محل دفع، ۳۰ درصد تلنبار در داخل روستا و سپس انتقال به محل دفع و در ۲۰ درصد موارد مستقیماً انتقال به محل دفع انجام می‌گرفت. مشکلات عمده محل دفع پسماندها در روستاهای مورد مطالعه در حدود ۸۰ درصد در ارتباط با پراکندگی زباله به محیط اطراف، جاری شدن شیرابه به اطراف، بوی نامطبوع و فاصله کم تا مناطق مسکونی بود که وضعیت ناگوار بهداشتی و زیست محیطی را برای اهالی ایجاد کرده است.

حسام و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان بررسی وضعیت مدیریت پسماند روستاهای تحت پوشش خانه‌های بهداشت استان آذربایجان شرقی به این نتیجه رسیدند که ۲۹/۵ درصد روستاهای مورد مطالعه دارای سیستم جمع‌آوری و دفع پسماند بوده‌اند و نیز ۵۹/۸ درصد از روستاها متولی مشخصی برای مدیریت پسماند ندارند. دهیاریها ۳۲/۶ درصد روستاها متولی مدیریت پسماند روستا می‌باشند. تفکیک و بازیافت پسماندها تنها در ۴/۵ درصد روستاها وجود داشته و تنها در ۳/۷ درصد روستاها برنامه جمع‌آوری پسماندهای تفکیک شده وجود دارد. روش دفع نهایی پسماند در بیش از ۶۱ درصد روستاها تلنبار پسماند در سطح روستا و یا خارج از روستا می‌باشد. در ۱۹/۷ درصد روستاها پسماندها سوزانده می‌شوند. در ۱۲/۹ درصد روستاها دفن پسماندها به صورت غیر بهداشتی انجام می‌شود و تنها در ۶/۱ درصد روستاها دفن بهداشتی پسماندها وجود دارد.

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر روش‌شناسی کمی، از لحاظ میزان و درجه کنترل، غیرآزمایشی و توصیفی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها میدانی و در نهایت پژوهشی کاربردی است. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی و ظاهری آن از طریق پانلی از اساتید گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی و کارشناسان صاحب‌نظر در زمینه محیط زیست و بهداشت محیط مورد تأیید واقع شد و اصلاحات لازم در آن صورت گرفت. پایایی ابزار تحقیق نیز از طریق مطالعه مقدماتی بر روی ۲۵ آزمودنی خارج از نمونه مورد مطالعه صورت گرفت و آلفای کرونباخ برای بخش میزان تولید پسماند خانگی ۰/۷۰ بدست آمد. جامعه آماری تحقیق کلیه ۳۱۳۳۸ خانوار روستایی شهرستان قزوین بودند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). برای برآورد حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری کوکران نمونه‌ای به حجم ۲۴۷ نفر محاسبه شد. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی استفاده شد. بدین صورت که در مرحله اول به صورت تصادفی سه بخش الموت شرقی، الموت غربی و مرکزی از مجموع پنج بخش انتخاب گردید و در مرحله دوم از هر بخشی نیز چندین دهستان به صورت تصادفی انتخاب و از درون این دهستان‌ها نیز چندین روستا به صورت تصادفی انتخاب شدند. در نهایت از داخل روستاها نیز نمونه خانوارهای مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی متناسب انتخاب گردیده و به شیوه مصاحبه حضوری از زنان خانوارهای روستایی اقدام به کسب اطلاعات گردید. داده‌پردازی و محاسبات این پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار SPSS Win ۱۸ صورت گرفت و از آمارهای توصیفی جهت گزارش داده‌ها استفاده گردید.



یافته‌ها و بحث

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مورد مطالعه نشان داد که ۷۴/۹ درصد از پاسخگویان متأهل و ۲۵/۱ درصد مجرد بودند. غالب پاسخگویان میان‌سال (میانگین برابر با ۴۰/۸۶ سال) و بیشترین فراوانی با ۳۸/۱ درصد متعلق به گروه سنی ۱۸ تا ۳۳ ساله بود. تعداد افراد خانوار غالب پاسخگویان (۵۴/۳ درصد) بین سه تا پنج نفر بود. از لحاظ سطح تحصیلات، ۳۵/۲ درصد بی‌سواد، ۷/۳ درصد توانایی خواندن و نوشتن، ۹/۷ درصد مدرک ابتدایی، ۱۲/۱ درصد سیکل، ۲۰/۲ درصد دیپلم، ۲/۴ درصد فوق‌دیپلم و ۱۳ درصد کارشناسی و بالاتر از آن بودند. شغل اصلی ۳/۲ درصد از پاسخگویان کشاورز، ۸۷ درصد خانه‌دار، ۴ درصد کارمند و ۵/۷ درصد دانشجو بودند. از لحاظ میزان درآمد سالانه، اغلب پاسخگویان (۵۹/۳ درصد)، میزان درآمد خانواده خود را ۲۰ تا ۶۰ میلیون ریال بیان کرده‌اند. به لحاظ سنجش میزان دانش پاسخگویان، ابتدا داده‌ها تجمیع و سپس جهت تفسیر بهتر به سه طبقه مساوی (کم، متوسط و زیاد) تقسیم گردید. نتایج نشان داد دانش ۵۷/۱ درصد از پاسخگویان در سطح متوسط است و ۵۸/۷ درصد از پاسخگویان به میزان کمی از منابع اطلاعاتی مانند (شبکه‌های سراسری، شبکه‌های استانی، خانه‌های بهداشت و غیره) در خصوص پسماند و مدیریت آن استفاده کرده‌اند.

به منظور سنجش کمی میزان تولید سرانه پسماندهای خانگی از زنان روستایی خواسته شد میزان تولید پسماندهای خانگی خود را در طول روز بیان کنند. که طبق خوداظهاری زنان روستایی در خصوص میزان تولید پسماند خانگی، بطور متوسط سرانه تولید پسماند (زباله خانگی) به ازای هر فرد در روستاهای مورد مطالعه ۴۷۴ گرم در روز و انحراف معیار ۱۷۳/۶۵ گرم بدست آمد. نتیجه تحقیق عمویی و همکاران (۱۳۸۷) نشان داد میانگین سرانه مواد زاید در شهرستان بابل ۱۱۶ ± ۵۵۱ گرم در روز بوده است.

این نتایج نشان می‌دهد که نظام مدیریت پسماندهای ایران در شرایط به نسبت بحرانی و به دور از وضعیت مطلوب قرار دارد. محققین زیادی در مطالعات خود بیان کردند که پسماندهای تولید شده در جامعه به‌طور نامناسبی مدیریت می‌گردند و این مدیریت نامناسب، منجر به انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی و بهداشتی شده است. با توجه به اینکه تولید پسماند اجتناب‌ناپذیر است و متأسفانه مقدار آن نیز در حال افزایش است ضروری به نظر می‌رسد پسماندهای تولید شده به‌طوری که کم‌ترین آسیب و خسارت به محیط‌زیست و منابع طبیعی وارد شود به شیوه‌ای مناسب و صحیح دفع شود.

همچنین به منظور سنجش میزان تولید انواع پسماندهای خانگی از ۱۷ پسماند خانگی در مقیاس طیف لیکرت چهار سطحی استفاده شد. از پاسخگویان خواسته شد که بر روی طیف لیکرت هیچ، کم، متوسط و زیاد میزان تولید هر کدام از انواع پسماندها (۱۷ نوع) را مشخص کنند. نتایج در جدول ۱ به تفصیل بیان شده است.



جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب میزان تولید انواع پسماندهای خانگی

انواع پسماند	هیچ	کم	متوسط	زیاد
باقیمانده مواد غذایی (پسماندهای میوه، سبزیجات و ...)	-	۳۴ (۱۳/۸٪)	۱۱۸ (۴۷/۸٪)	۹۵ (۳۸/۵٪)
انواع کاغذ و مقوا (روزنامه، مجله، کاتالوگ و سایر کاغذها)	۸ (۳/۲٪)	۱۰۱ (۴۰/۹٪)	۱۳۴ (۵۴/۳٪)	۴ (۱/۶٪)
انواع پلاستیک (مثل ظروف یکبار مصرف و ...)	۲ (۰/۸٪)	۶۰ (۲۴/۳٪)	۱۷۷ (۷۱/۷٪)	۸ (۳/۲٪)
ضایعات چوبی (مثل مبلمان شکسته، جعبه و ...)	۲۷ (۱۰/۹٪)	۱۸۰ (۷۲/۹٪)	۳۶ (۱۴/۶٪)	۴ (۱/۶٪)
قوطی‌های حلبی (مثل ظرف تن ماهی، روغن نباتی و ...)	۲ (۰/۸٪)	۱۲۵ (۵۰/۶٪)	۱۱۶ (۴۷٪)	۴ (۱/۶٪)
انواع شیشه (ظروف شیشه‌ای شکسته و ...)	-	۱۶۹ (۶۸/۴٪)	۷۴ (۳۰٪)	۴ (۱/۶٪)
پارچه و منسوجات غیر قابل استفاده و غیر لازم	۴ (۱/۶٪)	۸۵ (۳۴/۴٪)	۱۲۸ (۵۱/۸٪)	۳۰ (۱۲/۱٪)
لاستیک (تایر خودرو و ...)	۱۵۱ (۶۱/۱٪)	۹۰ (۳۶/۴٪)	۶ (۲/۴٪)	-
انواع باتریهای مصرف شده	۸ (۳/۲٪)	۲۲۳ (۹۰/۳٪)	۱۴ (۵/۶٪)	۲ (۰/۸٪)
انواع لامپ‌های سوخته	۲ (۰/۸٪)	۲۱۹ (۸۸/۷٪)	۲۴ (۹/۷٪)	۲ (۰/۸٪)
انواع رنگ‌ها و قوطی‌های آن بعد از مصرف	۱۷ (۶/۹٪)	۲۰۸ (۸۴/۲٪)	۲۰ (۸/۱٪)	۲ (۰/۸٪)
دارو (قرص، آمپول و سرنگ استفاده شده)	۶ (۲/۴٪)	۱۶۸ (۶۸٪)	۶۳ (۲۵/۵٪)	۱۰ (۴٪)
محصولات الکترونیکی خراب شده (مثل رادیو و ...)	۳۴ (۱۳/۸٪)	۱۹۱ (۷۷/۳٪)	۱۸ (۷/۳٪)	۴ (۱/۶٪)
محصولات بهداشت شخصی	۱۹ (۸/۱٪)	۱۸۶ (۷۵/۳٪)	۴۲ (۱۷٪)	-
ظروف انواع شوینده‌ها، مواد ضدعفونی کننده و واکس‌ها(موم‌ها)	۴ (۱/۶٪)	۸۵ (۳۴/۴٪)	۱۵۲ (۶۱/۵٪)	۶ (۲/۴٪)
باقیمانده انواع سموم (مرگ‌موش و ...)	۱۵۶ (۶۲/۸٪)	۹۰ (۳۶/۴٪)	۲ (۰/۸٪)	-
باقیمانده آفت‌کش‌های خانگی	۱۱۵ (۴۶/۶٪)	۱۲۶ (۵۱٪)	۶ (۲/۴٪)	-

مقیاس لیکرت: ۰=هیچ، ۱=کم، ۲=متوسط، ۳=زیاد

منبع: یافته‌های تحقیق

به منظور مشخص شدن بیشترین میزان تولید انواع پسماندهای خانگی، میزان تولید پسماندهای خانگی بر حسب میانگین و در صورت برابر بودن میانگین برحسب انحراف معیار کوچکتر رتبه‌بندی شدند. نتایج در جدول ۲ بیان شده است.



جدول ۲. رتبه‌بندی میزان تولید انواع پسماندهای خانگی در منطقه مورد مطالعه

رتبه	انحراف معیار	میانگین	انواع پسماند
۱	۰/۶۸	۲/۲۴	باقیمانده مواد غذایی (پسماندهای میوه، سبزیجات و ...)
۲	۰/۵۰	۱/۷۷	انواع پلاستیک (مثل ظروف یکبار مصرف و ...)
۳	۰/۶۸	۱/۷۴	پارچه و منسوجات غیر قابل استفاده و غیر لازم
۴	۰/۵۵	۱/۶۴	ظروف انواع شوینده‌ها، مواد ضدعفونی کننده
۶	۰/۵۴	۱/۴۹	قوطی‌های حلبی (مثل ظرف تن ماهی، روغن نباتی و ...)
۷	۰/۵۰	۱/۳۳	انواع شیشه (ظروف شیشه‌ای شکسته و دورانداختنی و ...)
۸	۰/۵۸	۱/۳۱	دارو (قرص، آمپول و سرنگ استفاده شده)
۹	۰/۳۵	۱/۱۰	انواع لامپ‌های سوخته
۱۰	۰/۴۸	۱/۰۹	محصولات بهداشت شخصی (مثل تیوپ خمیر دندان و ...)
۱۱	۰/۵۶	۱/۰۶	ضایعات چوبی (مثل مبلمان شکسته، جعبه و ...)
۱۲	۰/۳۴	۱/۰۴	انواع باتریهای مصرف شده
۱۳	۰/۴۲	۱/۰۲	انواع رنگها و قوطی‌های آن بعد از مصرف
۱۴	۰/۵۲	۰/۹۶	محصولات الکترونیکی خراب شده (مثل رادیو، ضبط و صوت و ...)
۱۵	۰/۵۴	۰/۵۵	باقیمانده آفت‌کش‌های خانگی
۱۶	۰/۵۴	۰/۴۱	لاستیک (تایر خودرو و ...)
۱۷	۰/۵۰	۰/۳۸	باقیمانده انواع سموم (مرگ‌موش، موادسفیدکننده و ...)

مقیاس لیکرت: ۰=هیچ، ۱=کم، ۲=متوسط، ۳=زیاد

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج سنجش میزان تولید انواع پسماندهای خانگی (جدول ۲) نشان داد باقیمانده موادغذایی، انواع پلاستیک، پارچه و منسوجات غیرقابل استفاده و غیرلازم و ظروف انواع شوینده‌ها، مواد ضدعفونی کننده به ترتیب بالاترین میزان تولید را داشته‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج سنجش کمی میزان تولید پسماندهای خانگی نشان داد میزان تولید پسماند خانگی، بطور متوسط، سرانه تولید پسماند (زباله خانگی) به ازای هر فرد در روستاهای مورد مطالعه ۴۷۴ گرم در روز بوده است. سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در سال ۱۳۹۳، سرانه تولید پسماند خانگی روستاهای کشور را ۴۵۰ گرم در روز گزارش کرده است. این نشان از افزایش تولید پسماند در سالهای اخیر دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود پیشگیری از تولید پسماند خانگی در منطقه مورد مطالعه و سایر روستاهای کشور مورد توجه و حمایت قرار گیرد. با توجه به نتایج تحقیق، ۵۸/۷ درصد از زنان مورد مطالعه به میزان کم از منابع اطلاعاتی از قبیل شبکه‌های سراسری و استانی، خانه‌های بهداشت، دهیاری و شورا و ... در خصوص پسماندهای خانگی، مدیریت آن و مسایل مرتبط با آن استفاده کرده‌اند. یکی از دلایل این نتیجه می‌تواند نبود یا کمبود چنین برنامه‌هایی در شبکه‌های سراسری و استانی، عدم یا ضعف اطلاع‌رسانی از طرف خانه‌های بهداشت، شورا، دهیاری روستا و غیره باشد. بنابراین لازم است تدوین و اجرای برنامه‌های اثربخش و مرتبط توسط آن‌ها در این زمینه صورت پذیرد. همچنین در این تحقیق، میزان تولید ۱۷ نوع پسماند خانگی توسط زنان روستایی شناسایی شد. که به ترتیب باقیمانده موادغذایی، انواع پلاستیک، پارچه و منسوجات غیرقابل استفاده و غیرلازم و ظروف انواع شوینده‌ها، مواد ضدعفونی کننده به ترتیب بالاترین میزان تولید را داشته‌اند. با توجه به اینکه کیفیت پسماندها به سمت مواد غیرفاسدپذیر از جمله پلاستیک و مانند آن تغییر پیدا کرده همچنین با توجه به اینکه کمیت پسماندهای روستایی نیز تغییر کرده است بنابراین پیشنهاد می‌شود ارائه اطلاعات و آگاهی در خصوص پیامد و عواقب آلودگی محیط‌زیست، هشدارهای زیست‌محیطی درباره مصرف نکردن مواد ناسازگار با محیط‌زیست و آثار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناشی



از تولید زباله بر جامعه به زنان روستایی صورت پذیرد. همچنین با توجه به انواع پسماندهای تولید شده در منطقه مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود رفتارهای مناسب دفع این پسماندها مشخص شود و در اختیار روستاییان در منطقه مورد مطالعه و سایر نقاط کشور قرار داده شود. در انتها لازم به ذکر است با توجه به مسائل محیط زیستی متعدد که کشور ایران با آن روبه روست و اهمیت نقش زنان در حفظ محیط زیست، زنان ایرانی می‌توانند مسیر بسیاری از رفتارهای پرخطر ضد محیط زیست را تغییر دهند. بنابراین به نظر می‌آید زنان برای مدیریت منابع حساس و همچنین جهت دست یافتن به نتیجه مؤثر در زمینه محیط زیست، مرکز ثقلی به‌شمار آیند. از آنجا که محیط زیست پایدار از مؤلفه‌های توسعه محسوب می‌شود، زنان را باید دارای سهم درخور ملاحظه‌ای در سالم‌سازی و حفظ محیط زیست دانست (ملکی و علی‌پور، ۱۳۹۳). بنابراین باید نقش زنان را به عنوان یک عنصر کلیدی در زمینه حفاظت از محیط زیست مورد توجه جدی و خاص قرار داد و زمینه مشارکت آنان را در برنامه‌های مدیریت پسماند فراهم کرد.

منابع

- اکبری، ح. (۱۳۹۱). نقش زنان در توسعه پایدار محیط زیست، زن در توسعه و سیاست، ۱(۴): ۳۸-۵۶.
- ایزدی، ف.، کریمیان، ع. ا.، و سودایی‌زاده، حمید، (۱۳۹۲). برآورد میزان آگاهی‌های زیست‌محیطی دانش‌آموزان روستایی و رابطه آن با آگاهی والدین و مربیان مطالعه موردی: دانش‌آموزان دوره راهنمایی روستاهای منطقه جی اصفهان، پژوهش‌های روستایی، ۴(۴): ۷۹۲-۷۷۷.
- احمدی، س.، و رحیمی، آ. (۱۳۹۱). بررسی و ارزیابی وضعیت موجود مدیریت پسماند روستایی در روستای سراب قامیش شهرستان سنندج. مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی بحران‌های زیست‌محیطی و راهکارهای بهبود آن. ۲۶-۲۵ بهمن ماه ۱۳۹۱. جزیره کیش. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.
- اکبرزاده، ع.، طلا، ح.، منشوری، م.، و بشیری، س. (۱۳۸۸). بررسی وضعیت مدیریت پسماندهای روستایی در روستاهای شهرستان تهران، دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط.
- حسام، م.، ندافی، ک.، و نبی‌زاده، ر. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت مدیریت پسماند روستاهای تحت پوشش خانه‌های بهداشت استان آذربایجان شرقی. ششمین همایش ملی و اولین همایش بین‌المللی مدیریت پسماند.
- حیدری، ح. (۱۳۹۱). باز یافت پسماند کشاورزی مطالعه موردی: (روستای شهنیا). مجموعه مقالات اولین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست، ۳ اسفند ماه ۱۳۹۱. دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان. همدان.
- صفاری، ا. (۱۳۹۲). تحلیل مخاطرات زیست‌محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی، مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱(۱): ۹۱-۷۱.
- عظیمی، م. (۱۳۸۹). آموزش محیط زیست: اقدام برای آینده پایدار، مجموعه مقالات چهارمین همایش پیل سوختی ایران، ۴-۳ آذر ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی. تهران.
- عموئی، ع.، اصغر نیا، ح.، و خدادادی، ع. (۱۳۸۷). ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل. *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*، ۵(۵): ۸۰-۷۴.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان قزوین، قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:
<http://www.ostan-qz.ir/content/statistics/%D8%B3%D8>
- سازمان مدیریت پسماند. (۱۳۹۳). قابل دسترسی در:
<http://pasmand.tehran.ir/Default.aspx?tabid=134>
- سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. (۱۳۹۳). قابل دسترسی در:
<http://www.imo.org.ir/Portal/View/Page.aspx?>
- مهجوی، س. م. ص. و وزیر، ر. (۱۳۸۹). بررسی عوامل اجتماعی- فرهنگی مؤثر بر نگرش محیط زیستی دانشجویان علوم و تحقیقات، *پژوهش‌های اجتماعی*، ۳(۷): ۴۶-۱۹.



ملکی، ا؛ علی پور، پ، (۱۳۹۳). سنجش عوامل مؤثر بر محیط زیست گرایبی زنان ایرانی، زن در توسعه و سیاست، ۱۲(۴): ۵۷۷-۵۹۲.

Pakpour, A. H., Mohammadi Zeidi, I., Emamjomeh, M. M., and Asefzadeh, S. (۲۰۱۳). Household waste behaviours among a community sample in Iran: An application of the theory of planned behavior. *Waste Management*, xxx : ۱-۷.

Mohana, R., Spiby, b. J., Leonardic, G. S., Robinsa, A., and Jefferisa, S. (۲۰۰۶). Sustainable waste management in the UK: the public health role. *Public Health*. ۱۲۰: ۹۰۸-۹۱۴.