گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۶، شهریور ۱۳۹۶، ۵۸۰-۵۷۱

آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان نسبت به مدیریت مواد زائد جامد شهری در سال ۱۳۹۶: یک گزارش کوتاه

مهشید بهرامی[۱]، میثم کرمی[۲]، سهیلا شورگشتی[۳]، معصومه طهماسبی‌زاده[۴]

دریافت مقاله: ۹۶/۶/۱۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۶/۲۲ دریافت اصلاحیه از نویسنده ۹۶/۶/۲۵ پذیرش مقاله: ۹۶/۶/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: امروزه پسماندها، به‌عنوان یکی از آلاینده‌های اصلی محیط زیست، مورد توجه هستند. افزایش آگاهی و فرهنگ‌سازی در حوزه مدیریت مواد زائد جامد می‌تواند راهگشای این مسئله مهم زیست‌محیطی باشد. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان نسبت به مدیریت مواد زائد جامد شهری در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، تعداد ۲۰۰ عدد پرسش‌نامه در نقاط مختلف شهر رفسنجان تکمیل شد. شهروندان در این مطالعه به پرسش‌نامه‌ای پاسخ دادند که آگاهی و عملکرد آنان را در زمینه مدیریت مواد زائد جامد شهری می‌سنجید. برای تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس یک‌طرفه، آزمون t مستقل و آزمون همبستگی Pearson استفاده شد.

یافته‌ها: آگاهی شهروندان در زمینه بیماری‌های مرتبط با پسماند و اثر پسماند بر محیط زیست، مطلوب ارزیابی نشد. میزان آگاهی از بازیافت اقلام موجود در پسماند نظیر کاغذ، پلاستیک، شیشه و فلز در محدوده ضعیف تا متوسط قرار داشت. آگاهی آنها در زمینه کاهش تولید پسماند و روش‌های دفع آن ضعیف و در زمینه کمپوست خیلی‌ضعیف بود. عملکرد مردم جهت ارتباط با سازمان بازیافت و شهرداری منطقه وضعیت مطلوبی نداشت. عملکرد شهروندان در زمینه تفکیک زباله از مبدأ در محدوده ضعیف و در زمینه تحویل به‌موقع پسماند در وضعیت خوبی قرار داشت.

نتیجه‌گیری: به‌طورکلی، آگاهی و عملکرد مردم در زمینه مدیریت مواد زائد جامد شهری مثبت ارزیابی نشد. برگزاری دوره‌های آموزشی، افزایش سطح دانش عمومی و فرهنگ‌سازی در این زمینه می‌تواند آگاهی و عملکرد عمومی را بهبود بخشد.

واژه‌های کلیدی: مواد زائد جامد، آگاهی، عملکرد، رفسنجان

۱ - دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲ - دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳ - دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۴ - (نویسنده مسئول) مربی گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت دامغان، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
تلفن: ۰۲۳۳۵۲۲۰۱۴۷، دورنگار: ۰۲۳۳۵۲۲۰۱۴۰، پست الکترونیکی: mtahmasbi946@gmail.com

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

مقدمه

امروزه با رشد روزافزون جمعیت و توسعه جوامع شهری، افزایش میزان تولید پسماندهای شهری به یکی از معضلات و مشکلات بشر تبدیل شده است که می‌تواند سلامت انسان‌ها و محیط زیست را دچار آسیب نماید [۲-۱]. ازاین‌رو، اصول صحیح مدیریت مواد زائد جامد شهری به‌عنوان یک چالش اساسی برای کشورهای درحال‌توسعه مطرح شده است [۴-۳].

بی‌شک از مهم‌ترین مسائل و مشکلات بهداشتی کلان‌شهرها و حتی روستاها دفع بهداشتی و صحیح زباله‌های خانگی است [۶-۵]. مفیدترین و کارآمدترین راهکارهای قابل‌اجرا در سیستم مدیریت مواد زائد جامد شهری بازیافت می‌باشد [۷]. بازیافت فرایندی است که طی آن مواد حاوی زباله، جداسازی شده و پس از پردازش، به‌عنوان مواد خام برای تولید محصولات جدید بکار گرفته می‌شوند [۸]. مطالعات نشان می‌دهد که امروزه کشورهای درحال‌توسعه یا توسعه‌یافته، بخش قابل‌توجهی از ترکیبات زباله شهری را بازیافت می‌کنند [۱۰-۹].

مطالعه‌ای که توسط ملکوتیان و همکارش صورت گرفت نشان داد که اکثریت مردم شهر کرمان در زمینه مواد زائد جامد شهری از اطلاعات کافی و به نسبت مناسبی برخوردار می‌باشند [۵]. در همین راستا مطالعه‌ای در کشور نیجریه نشان داده است که ۹۰٪ افراد موردبررسی از مدیریت زباله آگاهی لازم را داشته‌اند [۱۱].

با بررسی وضعیت دیدگاه‌ها و آگاهی افراد جامعه و ارزیابی نقطه نظرات مردم و همچنین اطلاع از وضع موجود، می‌توان رفتارهای اجتماعی را پیش‌بینی و از آن برای برنامه‌ریزی مناسب در جهت دفع مواد زائد جامد شهری استفاده نمود [۱۲]. با توجه به اینکه تاکنون هیچ‌گونه بررسی علمی در این زمینه در شهر رفسنجان انجام نشده است، بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان نسبت به مدیریت مواد زائد جامد شهری در سال ۱۳۹۶ اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی در بهار سال ۱۳۹۶ در شهر رفسنجان انجام شد. با توجه به نوع مطالعه و مقادیر d=۰/۰۷ و P=۰/۵ و Z=۱/۹۶، تعداد نمونه موردنیاز ۱۹۵ نفر برآورد گردید، ولی پژوهشگران جهت اطمینان و با در نظر گرفتن ریزش افراد، تعداد ۲۱۰ نفر را مورد پژوهش قرار دادند که در نهایت تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه به‌طور کامل عودت گردید. همچنین معیار خروج از مطالعه، عدم تمایل به شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد.

$$N = \frac{Z^2 P(1-P)}{d^2} = \frac{0.96}{0.0049} = 195$$

در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده گردید که شامل دو بخش بود. بخش اول آن حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و شغل) بود. بخش دوم مربوط به اطلاعات در زمینه آگاهی (با ۱۰ سؤال) و عملکرد مردم (با ۴ سؤال) در خصوص مواد زائد جامد شهری بود. سؤالات پرسش‌نامه در خصوص ارزیابی وضعیت آگاهی و عملکرد مردم بر اساس مقیاس چهارگزینه‌ای لیکرت تهیه

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

و برحسب پاسخ اصلاً (۰)، در حد کم (۱)، در حد متوسط (۲) و در حد زیاد (۳) امتیازگذاری شده است.

دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۰ بود که امتیاز آگاهی و عملکرد خیلی ضعیف (۲/۵-۰)، آگاهی و عملکرد ضعیف (۵-۲/۵)، آگاهی و عملکرد متوسط (۷/۵-۵) و آگاهی و عملکرد خوب (۱۰-۷/۵) در نظر گرفته شده است [۱]. پایایی پرسش‌نامه مورداستفاده در مطالعات قبلی با آلفای کرونباخ ۰/۷۸ مورد سنجش قرار گرفته بود که مقداری قابل‌قبول برای تأیید پایایی آن است [۱۲].

پس از دریافت کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1396.44 از سوی کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان، پرسش‌نامه تدوین‌شده در بین افراد سطح شهر توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. شرکت در مطالعه اختیاری و با رضایتمندی آگاهانه بوده است. همچنین در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به افراد موردپژوهش اطمینان خاطر داده شد.

در این بررسی تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری‌شده توسط نرم‌افزار SPSS با نسخه ۲۲ انجام گردید. برای تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس یک‌طرفه، آزمون t مستقل و آزمون همبستگی Pearson استفاده شد. سطح معنی‌داری در این آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

از مجموع ۲۰۰ نفر مورد بررسی، ۷۸ نفر (۳۹٪) مرد و ۱۲۲ نفر (۶۱٪) زن بودند. میانگین و انحراف معیار سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه برای با ۴/۷۸±۳۸/۴۵ سال بود و در محدوده ۵۸-۲۱ سال قرار داشت. ۱۲۹ نفر (۶۴/۵٪) مجرد و بقیه آنها متأهل، مطلقه یا بیوه بودند. از لحاظ سطح تحصیلات ۴۹ نفر (۲۴/۵٪) زیر دیپلم، ۵۳ نفر (۲۶/۵٪) دیپلم، ۴۱ نفر (۲۰/۵٪) فوق‌دیپلم، ۴۲ نفر (۲۱٪) لیسانس و ۱۵ نفر (۷/۵٪) فوق‌لیسانس و بالاتر بودند. درصد فراوانی افراد از نظر شغل، ۹۹ نفر (۴۹/۵٪) خانه‌دار، ۵۴ نفر (۲۷٪) کارمند و ۴۷ نفر (۲۳/۵٪) آزاد بودند.

جدول ۱ توزیع فراوانی آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان در زمینه مواد زائد جامد شهری را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج، سطح آگاهی اکثریت افراد (۶۵٪) در زمینه بیماری‌های مرتبط با پسماند ضعیف بود. در زمینه آشنایی با اثرات نامطلوب پسماند بر محیط زیست، ۴۷ نفر (۳۲٪) افراد دارای اطلاعات متوسط رو به بالا بودند. بررسی‌ها نشان داد، افراد با تحصیلات بالاتر، آگاهی بیشتری در زمینه‌های بیماری‌های مرتبط با پسماند (P=۰/۰۴۲) و اثرات آن بر محیط زیست (P=۰/۰۲۱) داشته‌اند.

اکثریت شهروندان رفسنجان اعلام داشته‌اند که از وجود سازمان بازیافت مواد شهری اطلاع نداشته‌اند. در این بررسی آگاهی چندان مطلوبی در زمینه بازیافت پسماند از دیدگاه شهروندان یافت نشد. ۱۰۲ نفر (۵۱٪) در زمینه اطلاع از بازیافت کاغذ و فواید آن، ۱۳۷ نفر (۶۸/۵٪) در زمینه بازیافت پلاستیک، ۱۸۸ نفر (۹۴٪) در زمینه بازیافت شیشه و ۱۴۹ نفر (۷۴٪) در زمینه بازیافت فلز اطلاعات لازم و کافی را نداشته‌اند. در همین راستا می‌توان به این ارتباط معنادار اشاره نمود که افراد با تحصیلات بالاتر از آگاهی بیشتری در زمینه بازیافت کاغذ و فواید آن

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

(P=۰/۰۲۸)، پلاستیک (P=۰/۰۰۹)، شیشه (P=۰/۰۳۱) و فلز (P=۰/۰۴۱) برخوردار بودند.

آگاهی مردم در زمینه کمپوست و فواید آن در وضعیت نامطلوبی قرار داشت، به‌طوری‌که ۹۳٪ (۱۸۶ نفر) افراد موردبررسی در زمینه کمپوست، دارای رتبه خیلی ضعیف تا ضعیف بودند. میان سطح تحصیلات افراد و میزان آگاهی آنها در زمینه کمپوست رابطه معناداری وجود داشت (P=۰/۰۴۲)، به عبارتی با افزایش سطح تحصیلات، میزان آگاهی در زمینه کمپوست افزایش می‌یافت. همچنین در این بررسی، ۶۲٪ (۱۲۴ نفر) افراد در زمینه روش‌های کاهش تولید پسماند در منزل و ۸۴/۵٪ (۱۶۹ نفر) در زمینه روش‌های دفع پسماند، دارای آگاهی‌های متوسط رو به پایین بوده‌اند. بر اساس آنالیز داده‌های آماری، میزان آگاهی مردم در زمینه مواد زائد جامد شهری ارتباط معنی‌داری با سن، جنس، شغل و وضعیت تأهل ندارد (P>۰/۰۵).

در خصوص عملکرد شهروندان در زمینه مواد زائد جامعه شهری، ۹۲/۵٪ (۱۸۵ نفر) افراد در ارتباط با سازمان بازیافت و ۹۰٪ (۱۸۰ نفر) شهروندان در ارتباط با شهرداری منطقه عملکرد خیلی ضعیف تا ضعیفی داشتند. میزان تفکیک زباله در مبدأ با حدود ۴۱٪ (۸۳ نفر) در محدوده ضعیف گزارش شده است که ارتباط آماری معنی‌داری با سطح تحصیلات افراد داشته است (P=۰/۰۳۸)، به‌طوری‌که با بالاتر رفتن سطح تحصیلات شهروندان عملکرد آنان در زمینه تفکیک زباله در مبدأ بهبود می‌یافت. همچنین در این بررسی، ۸۱٪ (۱۶۶ نفر) از شهروندان عملکرد متوسط رو به بالایی در زمینه تحویل به‌موقع پسماند خانگی داشته‌اند. آنالیز داده‌ها بیانگر آن است که رابطه معناداری بین عملکرد مردم در زمینه مواد زائد جامد شهری و متغیرهای موردتحقیق مانند سن، جنس، شغل و وضعیت تأهل وجود ندارد (P>۰/۰۵).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

جدول ۱- توزیع فراوانی آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان در زمینه مواد زائد جامد شهری در سال ۱۳۹۶

آگاهی مردم	خیلی ضعیف (٪) فراوانی	ضعیف (٪) فراوانی	متوسط (٪) فراوانی	خوب (٪) فراوانی	میانگین±انحراف معیار	مقدار p سن[1]	جنس[2]	تحصیلات[3]	شغل[3]	وضعیت تأهل[3]
بیماری‌های مرتبط با پسماند	۲۳(۱۱/۵)	۱۳۰(۶۵)	۳۳(۱۶/۵)	۱۴(۷)	۱/۱۹±۰/۸۵	۰/۰۹۹	۰/۱۳۷	۰/۰۴۴	۰/۱۱۵	۰/۲۱۲
اثرات پسماند بر محیط زیست	۴۱(۲۰/۵)	۹۵(۴۷/۵)	۴۳(۲۱/۵)	۲۱(۱۰/۵)	۱/۲۲±۰/۷۳	۰/۰۷۳	۰/۷۴۳	۰/۰۲۱	۰/۴۸۰	۰/۰۷۹
وجود سازمان بازیافت مواد شهری	۷۰(۳۵)	۹۰(۴۵)	۲۸(۱۴)	۱۲(۶)	۰/۹۱±۰/۸۱	۰/۱۲۱	۰/۶۸۱	۰/۳۵۱	۰/۱۷۵	۰/۵۰۷
بازیافت کاغذ و فواید آن	۳۷(۱۸/۵)	۶۵(۳۲/۵)	۴۹(۲۴/۵)	۴۹(۲۴/۵)	۱/۳۰±۱/۰۵	۰/۳۶۳	۰/۰۸۲	۰/۰۲۸	۰/۵۲۸	۰/۰۶۹
بازیافت پلاستیک و فواید آن	۵۵(۲۷/۵)	۸۲(۴۱)	۳۷(۱۸/۵)	۲۶(۱۳)	۱/۱۷±۰/۹۴	۰/۱۰۹	۰/۰۹۸	۰/۰۰۹	۰/۱۲۱	۰/۱۶۵
بازیافت شیشه و فواید آن	۸۸(۴۴)	۱۰۰(۵۰)	۹(۴/۵)	۳(۱/۵)	۰/۶۳±۰/۷۶	۰/۸۰۶	۰/۱۴۳	۰/۰۳۱	۰/۰۹۷	۰/۲۹۸
بازیافت فلز و فواید آن	۶۳(۳۱/۵)	۸۶(۴۳)	۳۶(۱۸)	۱۵(۷/۵)	۱/۰۱±۰/۸۷	۰/۲۵۱	۰/۴۵۰	۰/۰۴۱	۰/۳۳۹	۰/۰۸۹
کمپوست پسماند و فواید آن	۱۲۷(۶۳/۵)	۵۹(۲۹/۵)	۱۲(۶)	۲(۱)	۰/۴۴±۰/۷۶	۰/۰۵۹	۰/۰۸۸	۰/۰۴۲	۰/۱۹۱	۰/۰۵۴
راه‌های کاهش پسماند در منزل	۴۱(۲۰/۵)	۸۳(۴۱/۵)	۵۳(۲۶/۵)	۲۳(۱۱/۵)	۱/۲۹±۱/۱۲	۰/۶۳۷	۰/۰۵۸	۰/۱۰۷	۰/۱۴۶	۰/۳۶۴
روش‌های دفع پسماند	۳۰(۱۵)	۱۳۹(۶۹/۵)	۲۵(۱۲/۵)	۶(۳)	۱/۰۳±۰/۹۷	۰/۱۸۱	۰/۵۵۸	۰/۰۹۱	۰/۳۶۱	۰/۴۹۸
عملکرد مردم										
ارتباط مردم با سازمان بازیافت	۱۶۱(۸۰/۵)	۲۴(۱۲)	۱۴(۷)	۱(۰/۵)	۰/۲۷±۰/۵۹	۰/۲۱۵	۰/۳۹۹	۰/۰۶۵	۰/۱۵۰	۰/۳۰۹
ارتباط مردم با شهرداری منطقه	۱۳۹(۶۹/۵)	۴۱(۲۰/۵)	۱۷(۸/۵)	۳(۱/۵)	۰/۴۲±۰/۷۳	۰/۴۴۵	۰/۱۸۲	۰/۳۱۲	۰/۶۰۸	۰/۰۹۷
تفکیک زباله در مبدأ	۶۶(۳۳)	۸۳(۴۱/۵)	۳۴(۱۷)	۱۷(۸/۵)	۱/۰۱±۰/۸۱	۰/۰۹۵	۰/۱۲۲	۰/۰۳۸	۰/۲۱۰	۰/۸۰۹
به‌موقع تحویل‌دادن پسماند خانگی	۱۱(۵/۵)	۲۳(۱۱/۵)	۹۵(۴۷/۵)	۷۱(۳۳/۵)	۲/۱۳±۰/۷۵	۰/۳۱۵	۰/۱۱۷	۰/۵۸۶	۰/۷۶۴	۰/۳۵۴

[1] آزمون همبستگی Pearson، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار

[2] آزمون t مستقل، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار

[3] آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

بحث

هدف این مطالعه، بررسی میزان آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان نسبت به مدیریت مواد زائد جامد شهری بود. در مدیریت مواد زائد، توجه به اولین مرحله، یعنی مرحله تولید زباله، از اهمیت بالایی برخوردار است. آشکار است که بهترین و سالم‌ترین روش کنترلی که امروزه در کشورهای توسعه‌یافته اجرا می‌گردد، کاهش تولید مواد زائد جامد شهری است [۱]. همچنین می‌توان به این نکته اشاره نمود که کاهش میزان تولید پسماند اولین حلقه در مدیریت جامع پسماند است که تأثیر بسزایی در مراحل بعدی سیستم مدیریت پسماند دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی مردم در زمینه راه‌های کاهش میزان تولید زباله در منزل، در وضعیت مطلوبی قرار ندارد که مشابه نتایج Ebrahimi و همکارانش است [۱۲].

طبق نتایج حاصله، آگاهی مردم رفسنجان در مورد بیماری‌های مرتبط با زباله‌ها در رتبه ضعیف تا متوسط قرار دارد. درحالی‌که در پژوهش Mehdinejad و همکارانش، میزان آگاهی مردم از این بیماری‌ها خوب [۱] و در تحقیق Ebrahimi و همکارانش [۱۲] و Sabzalipour و همکارانش [۱۳]، متوسط ارزیابی شده است.

امروزه عمل بازیافت یک راه مناسب در جهت کاهش مقدار زباله است و از سوی دیگر می‌تواند هزینه دفع زباله را کاهش داده و انرژی و منابع طبیعی را ذخیره نماید [۱]. یافته‌ها گویای این بود که میزان آگاهی شهروندان رفسنجان در زمینه بازیافت (کاغذ، پلاستیک، شیشه و فلز) در رتبه خیلی ضعیف تا متوسط قرار داشت. میزان آگاهی افراد موردمطالعه در زمینه بازیافت کاغذ و پلاستیک بیشتر از بازیافت شیشه و فلزات بود که با تحقیق Mehdinejad و همکارانش مطابقت دارد [۱]. در مطالعه‌ای که توسط Ebrahimi و همکارانش صورت گرفته است میزان آگاهی مردم شهر یزد در خصوص بازیافت متوسط تا خوب ارزیابی شده است [۱۲]. همچنین مطالعه انجام‌شده در شهر خرم‌آباد نشان داده است که آشنایی آنها با عمل بازیافت بسیار کم بوده است [۱۴]. همچنین بیش از ۴۱٪ از افراد نقش ضعیفی در زمینه تفکیک زباله از مبدأ دارند. اکثریت شهروندان رفسنجان، تا زمان اجرای این تحقیق، ارتباطی با سازمان بازیافت مواد شهری و شهرداری نداشتند، یا اگر ارتباطی داشتند، این ارتباط خیلی ضعیف بود.

نتایج حاصله در این مطالعه نشان می‌دهد که آگاهی مطلوبی در زمینه بازیافت و تفکیک در مبدأ وجود ندارد که پیش‌بینی می‌گردد با سرمایه‌گذاری مناسب جهت آموزش و تشویق افراد برای تفکیک مناسب زباله در مبدأ و مشارکت با سازمان‌های بازیافت نتایج خوبی حاصل شود. برای این منظور لازم است که روش صحیح تفکیک به مردم خصوصاً خانم‌های خانه‌دار آموزش داده شود و امکانات لازم به آنها معرفی یا عرضه گردد.

با توجه به رشد فزاینده جمعیت و توجه به امر حفاظت از محیط زیست، یکی از اجزای ضروری برای اجرای موفق برنامه‌های کاهش تولید پسماند، می‌تواند کمپوست باشد. این در حالی است که اکثر شهروندان رفسنجان آگاهی بسیار ضعیفی در زمینه کمپوست داشته‌اند. با توجه به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

این‌که شهر رفسنجان از پتانسیل بالایی در زمینه تولید کمپوست از پسماند برخوردار است، توصیه می‌گردد با اتخاذ تدابیر مناسب شرایط را برای جذب سرمایه در این زمینه مهیا نمود. همچنین باید تلاش‌های گسترده‌ای از طرف سازمان‌های مسئول جهت شناساندن فرایند کمپوست و فواید آن به مردم صورت گیرد.

یافته‌های دیگر این مطالعه گویای این بود که ۸۱٪ مردم رفسنجان در زمینه تحویل به‌موقع پسماند خانگی عملکرد خوبی در مدیریت مواد زائد جامد شهری داشته‌اند. در تحقیق Mehdinejad و همکارانش گزارش شده است که مردم شهرهای گرگان، گنبد و علی‌آباد کتول در زمینه تحویل به‌موقع پسماند خانگی دارای عملکرد متوسط رو به بالا بوده‌اند [۱]. در همین راستا Ebrahimi و همکارانش بیان نموده‌اند که همکاری و نقش مردم در این موارد باعث جلوگیری از پخش شدن پسماندها در معابر عمومی به‌وسیله حیوانات و اشخاص متفرقه می‌شود و در نتیجه ارتقاء بهداشت عمومی جامعه و کاهش هزینه‌های جمع‌آوری پسماند را به همراه دارد [۱۲].

دفع پسماند در اواخر سلسله‌مراتب مدیریت جامع پسماند قرار دارد. روش‌های مختلف دفع بهداشتی گزینه‌هایی هستند که به‌طور متداول در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرند. در کشور، حدود ۹۲٪ پسماندها به‌صورت مستقیم دفن می‌شوند که تنها ۲۰٪ آن به روش بهداشتی دفن می‌گردد [۱۳]. در این مطالعه میزان آگاهی مردم رفسنجان نسبت به روش‌های دفع زباله در وضعیت نامطلوبی قرار داشت. یافته‌های تحقیق Shams Khoramabadi و همکارانش، بیانگر آن بود که تنها حدود ۳۷٪ از مردم خرم‌آباد از خطرات ناشی از جمع‌آوری و دفع نادرست زباله آگاهی لازم را داشته‌اند [۱۴].

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، به‌طور کل آگاهی و عملکرد شهروندان رفسنجان در خصوص مدیریت مواد زائد جامد مثبت ارزیابی نشد که به نظر می‌رسد تا رسیدن به نقطه مطلوب فاصله زیادی وجود داشته باشد. در این تحقیق سطح تحصیلات با آگاهی و عملکرد مردم در زمینه سطوح مختلف مدیریت مواد زائد جامد رابطه معناداری داشته است؛ به‌عبارتی با بالاتر رفتن سطح تحصیلات میزان آگاهی و عملکرد مردم در خصوص مدیریت مواد زائد جامد شهری بهبود می‌یافت. نتیجه تحقیق Mehdinejad و همکارانش نیز نشان داد که از نظر آماری، رابطه معنی‌داری بین سطح تحصیلات مردم شهرهای گرگان، گنبد و علی‌آباد کتول و میزان آگاهی آنها در خصوص پسماند و اثرات ناشی از آن وجود دارد [۱]. در شهر یزد نیز ارتباط آماری معناداری بین سطح تحصیلات با میزان آگاهی زنان خانه‌دار در زمینه بازیافت گزارش شده است [۹]. همچنین در مطالعه دیگر که Ehrampoosh و همکارانش بر روی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد منطقه جرقویه-رامشه اصفهان انجام دادند، گزارش شده است که بین آگاهی و سطح تحصیلات، ارتباط معنی‌داری وجود دارد [۱۵].

از طرفی نتایج حاصله بیانگر این است که میزان آگاهی و عملکرد مردم در زمینه مواد زائد جامد شهری ارتباط معنی‌داری با سن، جنس، شغل و وضعیت تأهل ندارد. در مطالعه Ehrampoosh و همکاران میزان آگاهی و عملکرد افراد ارتباط معناداری با سن و شغل افراد داشت

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

به‌طوری‌که با افزایش سن آگاهی افراد بیشتر می‌شد و میزان آگاهی در کارمندان و محصلین نسبت به افراد خانه‌دار و سایر مشاغل بیشتر بوده است. از طرفی افراد زیر ۳۰ سال نسبت به افراد بالای ۳۰ سال عملکرد بهتری در خصوص تفکیک زباله داشتند [۱۵].

به نظر می‌رسد توجه به نقش مثبت سطح تحصیلات از نظر بالا بردن سطح سواد جامعه به‌عنوان یک راهکار مناسب جهت بهبود سطح فرهنگ و وضعیت مدیریت مواد جامد، می‌تواند مثمر ثمر واقع گردد. با توجه به اینکه ۵۱٪ افراد موردبررسی فاقد تحصیلات دانشگاهی بودند، آشکار است که بهترین راه جهت آموزش و آگاهی به این قشر از طریق آموزش و پرورش در مقاطع تحصیلی ابتدایی و متوسطه است. از سوی دیگر به نظر می‌رسد استمرار برنامه‌های آموزش عمومی نقش مهمی در اثرگذاری آنها و تغییر رفتارهای غلط اجتماعی دارد. برای این منظور، علاوه بر آموزش چهره به چهره، باید از روش‌های مناسب دیگر نظیر فناوری‌های آموزشی و رسانه‌های گروهی نیز در برنامه‌های آموزش عمومی در زمینه ارتباط مردم با سازمان‌های بازیافت و شهرداری بهره برد. از میان رسانه‌های گروهی، به نظر می‌رسد اینترنت و تلویزیون پتانسیل بالایی در آموزش مردم داشته و باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

در نهایت، آگاهی و عملکرد مردم شهر رفسنجان در خصوص مدیریت مواد زائد جامد شهری مثبت ارزیابی نشد. توصیه می‌گردد با برگزاری دوره‌های آموزشی، افزایش سطح دانش عمومی و فرهنگ‌سازی در این زمینه جهت ارتقاء و بهبود شرایط آگاهی و عملکرد مردم اقدام گردد. همچنین با توجه به این‌که کمترین میزان آگاهی و عملکرد مردم به‌ترتیب در زمینه کمپوست و ارتباط مردم با سازمان بازیافت بوده است، توصیه می‌گردد تا اقدامات مناسبی در این زمینه اتخاذ گردد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همکاری مردم شهر رفسنجان در تکمیل پرسش‌نامه، تقدیر و تشکر می‌گردد.

References

[1] Mehdinejad MH, Rajaei G, Aryaie M, Ahmadi M, Saeedinia RM. Awareness and performance of people of the cities of Gorgan, Gonbad, and Aliabad Katool (Iran) regarding management of municipal solid waste materials. *J Mazand Univ Med Sci* 2013; 23(106):148-53. [Farsi]

[2] Mazaheri Tehrani A, Hosseindoost Gh, Miranzadeh MB. Knowledge and Attitude Level of Students about Solid Waste Recycling; Kashan University of Medical Sciences. *IAHS* 2016; 3(1): 13-7. [Farsi]

[3] Abtahi M, Saeedi R, Boroojerdi MN, Fakhraeefar A, Bayat A, Mokari S, et al. Public awareness, education and participation in solid waste

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

management in Tehran. *J of Health in the Field* 2017; 3(2): 7-16. [Farsi]

[4] Song Q, Wang Z, Li J. Residents' Attitudes and Willingness to Pay for Solid Waste Management in Macau. *Procedia Environmental Sci* 2016; 31: 635-43.

[5] Malakootian M, Yaghmaean K. Evaluation of the knowledge, attitude and paractice of residents of the city of Kerman to the municipal solid wastes management. *SJSPH* 2004; 2(4): 27-38. [Farsi]

[6] Chengula A, Lucas BK, Mzula A. Assessing the Awareness, Knowledge, Attitude and Practice of the Community towards Solid Waste Disposal and Identifying the Threats and Extent of Bacteria in the Solid Waste Disposal Sites in Morogoro Municipality in Tanzania. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare* 2015; 5(3): 54-64.

[7] Sadeh MJ, Jamali Masoomi F, Khamirchi R. Women's Awareness and Attitude towards Recycling the Solid Waste in Sabzevar Municipal Area 2 in 2010. *Beyhagh* 2015; 15(1): 11-3. [Farsi]

[8] Moghadam MA, Mokhtarani N, Mokhtarani B. Municipal solid waste management in Rasht City, Iran. *Waste Management* 2009; 29(1): 485-9.

[9] Safdari M, Ehrampoush M, Ghaneian M, Morowatisharifabad M, Mohammadloo A, Mirzaei Alavijeh M. The Survey of Knowledge, Attitude and Peractice among Yazd Housewives Regarding to Recycling Solid Material. *Tolooebehdasht* 2013; 12(3): 22-32. [Farsi]

[10] Haider A, Amber A, Ammara S, Mahrukh KS, Aisha B. Knowledge, Perception and Attitude of common People towards Solid Waste Management-A case study of Lahore, Pakistan. *Int Res J Environment Sci* 2015; 4(3):100-7.

[11] Adogu P, Uwakwe K, Egenti N, Okwuoha A, Nkwocha I. Assessment of waste management practices among residents of Owerri Municipal Imo State Nigeria. *J Environmental Protection* 2015; 6(5): 446-56.

[12] Ebrahimi A, Ehrampoosh M, Samaei M, Shahsavani E, Afra Y, Abotorabi M. Survey of Knowledge and Practice of Yazd People Regarding Municipal Solid Waste Management in 2008. *Tolooebehdasht* 2011; 9(4): 80-8. [Farsi]

[13] Sabzalipour S, Sobhani Y, Kazemi Z. Assessment of Ahwaz Women Opinions about the Methods for Persuading People Participation in Solid Wastes Project. *Woman and culture* 2011; 2(6): 107-14. [Farsi]

[14] Shams Khoramabadi G, Pourzamani HR. Role of general people in solid waste management in Khorramabad City. *Scientific Magazine Yafte* 2007; 8(4): 25-30. [Farsi]

[15] Ehrampoosh M, Parsa A, Kiani Gh IF, Rezaei A. Knowledge, Attitude and performance toward solid waste management among the residents of Ramshe. *J Health Syst Res* 2011; 7(5): 534-40. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

The Knowledge and Performance of Rafsanjan Residents Toward Municipal Solid Wastes Management in 2017: A Short Report

M. Bahrami[1], M. Karami[2], S. Shorgashti[3], M. Tahmasbizadeh[4]

Received: 10/09/2017 Sent for Revision: 13/09/2017 Received Revised Manuscript: 16/09/2017 Accepted: 17/09/2017

Background and Objective: Todays, wastes are considered as one of the major pollutants of the environment. Increasing awareness and culture-building in relation to solid wastes management can be a solution to this important environmental issue. So, this study was done to determine the knowledge and performance of Rafsanjan residents toward municipal solid wastes management in 2017.

Materials and Methods: In this descriptive study, 200 questionnaires were completed in different parts of Rafsanjan city. In this study, citizens responded to a questionnaire that was assessing their awareness and performance regarding municipal solid wastes management. For data analysis, one-way analysis of variance (ANOVA), independent t-test, and Pearson correlation test were used.

Results: Citizens' awareness on waste related diseases and the influence of wastes on environment was not favorable. The level of their awareness on recycling the listed items in wastes such as paper, plastics, glass, and metal was in the rank of weak to moderate. Their awareness on reducing waste production and its disposal was weak and on compost was very weak. Performance of the citizens relating to the recycling organization and Municipality of the region was not in a favorable condition. Their performance regarding separation of wastes from the source and on time delivery of wastes was in poor and good conditions, respectively.

Conclusion: In general, awareness and performance of people in the field of municipal solid wastes management was not positive. It is suggested that holding educational courses, increasing public knowledge and building a culture in this regard can improve public awareness and performance conditions.

Key words: Solid wastes, Awareness, Performance, Rafsanjan

Funding: This research was funded by Semnan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Semnan University of Medical Sciences approved the study.

۱ -BSc Student of Occupational Health Engineering, Student Research Committee, School of Public Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

۲- BSc Student of Environmental Health Engineering, Student Research Committee, School of Public Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

۳- MSc Student of Environmental Health Engineering, Student Research Committee, School of Public Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

۴- Instuctor, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Corresponding Author) Tel: (023) 35220147, Fax: (023) 35220140, Email: mtahmasbi946@gmail.com

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]

How to cite this article: Bahrami M, Karami M, Shorgashti S, Tahmasbizadeh M. The Knowledge and Performance of Rafsanjan Residents toward Municipal Solid Wastes Management in 2017: A Short Report: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 16(6): 571-80. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-09-05]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1396.16.6.7.9]