



تحلیل مدیریت زباله در فضاهای پیراشهری یاسوج



www.jpustd.ir

محمدامین خراسانی^۱، عنایت اله مشفق نژادی^{۲*}، افشین حکمتی اصل^۳

^۱استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

^۲کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۳کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

* e-mail: menait@yahoo.com

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۰۲

چکیده

افزایش بی‌رویه جمعیت در روستاهای پیراشهری از یکسو و به دنبال آن تولید حجم انبوهی از زباله‌های روستایی از سوی دیگر منجر به بحران جدی در این سکونتگاه‌ها شده است. به‌گونه‌ای که امروزه از دلایل ناپایداری محیطی در سکونتگاه‌های روستایی، نارسایی در وضعیت مدیریت زباله است که می‌تواند مسیر توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها را مختل کند؛ بنابراین هدف از این پژوهش، ارزیابی و تعیین وضعیت مدیریت زباله در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج بوده است. اطلاعات موردنیاز در این بررسی از طریق روش‌های میدانی (پرسشنامه و مشاهده)، اسنادی و کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. جامعه آماری پژوهش خانوارهای روستایی ساکن روستاهای پیرامون شهر یاسوج هستند. بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه و به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مدیریت زباله در روستاهای مورد مطالعه با میانگین ۲/۲۱ در وضعیت ناپایداری قرار دارد. همچنین بین فاصله از شهر یاسوج و مدیریت زباله با ضریب اطمینان ۹۹ درصد همبستگی وجود دارد. میزان همبستگی این مؤلفه با عامل فاصله ۰/۲۲۸- است، بدین معنی که با افزایش فاصله از شهر یاسوج مدیریت زباله کاهش پیدا می‌کند و با کاهش فاصله از شهر مدیریت زباله افزایش پیدا کرده است.

واژگان کلیدی: چالش‌های محیطی، مدیریت زباله، پسماند روستایی، روستاهای پیراشهری، شهر یاسوج.

مقدمه

محیط زیست سالم و جمعیت سالم از پیش زمینه های توسعه پایدار هستند (Eigsti, 1999: 82). به عبارت دیگر ارتباط غیرقابل انکاری بین انسان و محیط وجود دارد (Van der Zwip, 1997: 78). روستاهای واقع در حریم شهرها به دلیل نزدیکی مکانی و وابستگی فضایی-کالبدی با شهر، از امکانات، محدودیت ها، فرصت ها و چالش های متعددی برخوردار می باشند که در دیگر روستاهای کشور به چنین شدتی وجود ندارد (بابایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۰).

فراهم سازی بستری مناسب جهت ارزیابی و سنجش پایداری محیط زیستی در فرآیند برنامه ریزی و توسعه به ویژه توسعه روستایی لازم و ضروری است. شاید بتوان گفت گسترش الگوی مصرف شهری و هجوم بعضی منابع آلاینده به حریم روستاها و تغییر الگوی مصرف روستائیان، زمینه های آلودگی محیطی در روستاهای کشور را فراهم کرده است. از سوی دیگر تغییر در زیرساخت های طبیعی و آلودگی اکوسیستم از جمله تحولات متأخر جامعه روستایی به شمار می روند. یکی از موارد مهم در زمینه حفظ و ارتقای سلامت افراد و جامعه دفع صحیح زباله و مواد زائد است که متأسفانه به خصوص در مناطق روستایی به دلیل روش های نامطلوب جمع آوری زباله، محیط زندگی و به تبع آن سلامت افراد دائم در معرض آلودگی و خطر قرار دارد (Ministry, 2000: 19).

در حال حاضر در زمینه زباله های روستایی مدیریت منسجمی وجود ندارد و زباله های روستایی (که زمانی ترکیبات آن ها به طور عمده طبیعی بود و به سرعت تجزیه و جذب محیط می شد) تبدیل به زباله های غیرقابل تجزیه با دوره ماندگاری طولانی شده و برای مدت زمانی نسبتاً طولانی در محیط روستا باقی مانده و چهره های زشت به روستاها داده و انواع آلودگی ها از جمله هوا، آب، خاک را به دنبال دارد (فرجی سبکبار، ۱۳۸۹: ۱۲۸). در اثر عدم مدیریت مواد زائد جامد، خطرات اکولوژیکی افزایش می یابد و رفع مشکلات محیط زیستی که از دفع بدون کنترل این مواد به وجود می آید، هزینه های زیادی در بردارد. مواد زائد جامد نه تنها باعث تولید

بیماری، تعفن و زشتی مناظر می شود، بلکه می تواند از طریق آلوده کردن آب، خاک و هوا خسارت فراوانی به بار آورد. در روستاها همانند شهرها مهم ترین عامل در تغییر کمیت مواد زائد خانگی، جمعیت ساکن در روستاهاست و پسماندهای خانگی بیش از ۹۰ درصد زباله های روستایی را تشکیل می دهد (عبدلی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۲).

طی دو دهه اخیر، مدیریت پسماندهای جامد روستایی و شهری به یکی از نگرانی های عمده تبدیل گردیده و در حال حاضر یکی از موضوعات مهم مورد بحث در میان سازمان های ذی ربط دولتی، غیردولتی و عمومی است. بنابراین حل مشکل مدیریت مواد زائد (جمع آوری، حمل و نقل و دفع زباله) به گونه ای که بتواند سبب کاهش خطرات آسیب پذیر به مردم و محیط زیست شود بسیار حائز اهمیت است (عنابستانی و رئیسی، ۱۳۹۶: ۹۶). روزانه ۵۰ هزار تن پسماند در شهرها و روستاهای کشور تولید می شود و سرانه تولید آن در شهرها ۷۱۰ گرم، روستاها ۴۷۰ گرم و کلان شهرها ۸۰۰ گرم است (سازمان شهرداری ها و دهیاری ها، ۱۳۹۴). با توجه به اهمیت ارزیابی در مطالعات و برنامه ریزی ها هدف کلیدی این مطالعه، ارزیابی وضعیت مدیریت زباله در سکونتگاه های روستایی پیرامون شهر یاسوج از دیدگاه روستائیان است.

بنابر سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت شهری استان کهگیلویه و بویراحمد ۳۹۷۴۶۱ نفر (معادل ۵۵٫۷۴ درصد) و جمعیت روستایی آن ۳۱۴۰۰۹ نفر (معادل ۴۴٫۰۴ درصد) اعلام شده است. هنوز هم بخش زیادی از جمعیت استان در روستاها ساکن هستند که این خود ضرورت توجه به برنامه ریزی و توسعه برای روستاها را توجیه می کند. جمعیت شهرستان بویراحمد از ۲۱۲۵۵۲ نفر در سال ۱۳۸۵ به ۲۹۹۸۸۵ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده، که نشان می دهد، جمعیت شهرستان در طی ۱۰ سال حدود ۴۱ درصد افزایش داشته است. شهر یاسوج به واسطه مرکزیت استان کهگیلویه و بویراحمد پذیرای جمعیت زیادی از روستاها و شهرها اطراف است. به دلیل کمبود و گرانی زمین در مرکز شهر مهاجران به حاشیه نشینی و اقامت در روستاها و حومه شهر روی می آورند. به گونه ای که جمعیت این شهر

دستگاه‌ها از جمله دهیاری‌ها واقع شده و تلاش‌های زیادی برای جلوگیری از آلودگی آب‌وخاک حاصل از مدیریت ناصحیح و بعضاً اشتباه پسماندها در حال توسعه انجام شدن است (ملکان و کریمی، ۱۳۹۰: ۸). به دلیل افزایش جمعیت، تغییر سبک زندگی، افزایش سطح زندگی و افزایش زباله؛ مدیریت زباله به یک چالش جهانی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه تبدیل شده است (Hassan et al, 2016: 792). از آنجاکه اساس مدیریت موفق ضایعات در کشورهای در حال توسعه دانش عمومی در مورد مدیریت زباله و به دنبال آن تمایل به شرکت در مدیریت زباله است (Mukherji et al, 2016: 82). افرادی که آموزش رسمی بیشتری دریافت می‌کنند، انگیزه و تمایل بیشتری برای خدمات پس از مدیریت زباله‌ها را دارند (Triguero et al, 2016: 40). از سوی دیگر هنگام انتخاب مناسب‌ترین سیستم مدیریت زباله‌های جامد برای قلمرو خاص، تصمیم‌گیرندگان باید جنبه‌های فنی و هزینه‌های پیاده‌سازی و همچنین نگرش ساکنان، آگاهی عمومی از محیط‌زیست، رفتار و تمایل ساکنین را در نظر بگیرند (Song et al, 2016: 57). مطالعات و پژوهش‌های اندکی در زمینه مدیریت پسماند و زباله‌های روستایی صورت گرفته است که هر کدام سعی در انعکاس مشکلات مربوط به این نوع مسائل و ارائه راهکارهای کاربردی دارد. در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود.

عموئی و همکاران (۱۳۸۶)، در پژوهشی ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش میانگین سرانه تولید پسماند روستایی ۵۵۱ گرم در روز بوده است. آمار (۱۳۹۴)، در پژوهشی چالش‌های زیست‌محیطی نواحی روستایی را با تأکید بر زباله‌های جامد در شهرستان‌های انزلی، رشت و رودبار مورد تحلیل قرارداد. نتایج این تحقیق نشان داد که سالانه به‌طور متوسط، در کل ناحیه مطالعاتی، ۱۱۱ تن زباله تولید می‌شود که ۶۵ درصد جمع‌آوری و مابقی به شیوه‌هایی همچون سوزاندن، رهاسازی و نیز دفن زباله، مدیریت می‌شوند. شهبازی و میرزاده (۱۳۹۶) در پژوهش به شناسایی چالش‌های دفع زباله‌های خانگی از دیدگاه سرپرستان خانوار

از ۱۰۸۵۰۵ نفر در سال ۱۳۹۰ به ۱۳۴۵۳۲ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده که نشان می‌دهد جمعیت شهر طی ۵ سال حدود ۲۴ درصد افزایش جمعیت داشته است. جمعیت سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج نیز طی ۵ سال با افزایش ۲۵ درصدی مواجه بوده‌اند و با ۵۸۹۸۹ نفر در سال ۱۳۹۰ به ۷۳۹۲۲ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ - ۱۳۸۵).

به موازات افزایش جمعیت تولید زباله افزایش می‌یابد که به دنبال آن نیاز به سیستم مدیریت زباله و جایگاه دفع زباله احساس می‌شود. بر اساس گزارش سازمان حفاظت محیط‌زیست روزانه به‌طور میانگین ۲۴۰ تن زباله در منطقه دوشسته دشتروم دفن می‌شود که ۱۶۰ تن آن مربوط به شهر یاسوج و ۸۰ تن دیگر مربوط به حومه شهر است (boyernews, 2017). سرانه تولید زباله در شهر یاسوج حدود ۱۲۵۰ گرم و برای مناطق روستایی پیرامون شهر ۱۱۰۰ گرم به ازای هر نفر است. به عبارتی هر فرد روستایی در منطقه مورد مطالعه در طول یک سال حدود ۴۰۰ کیلوگرم زباله تولید می‌کند که این میزان از میانگین کشوری بالاتر است. ارزیابی شاخص‌ها و معیارهای پایداری محیط‌زیستی به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران حوزه‌های روستایی کمک می‌کند تا در راستای توسعه پایدار محیط‌زیست در روستاها گام‌های مؤثرتری برداشته شود. لذا بر مبنای طرح مسئله و هدف مطالعه در این پژوهش سؤالات زیر مطرح می‌شوند:

مدیریت زباله در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج در چه وضعیتی قرار دارد؟

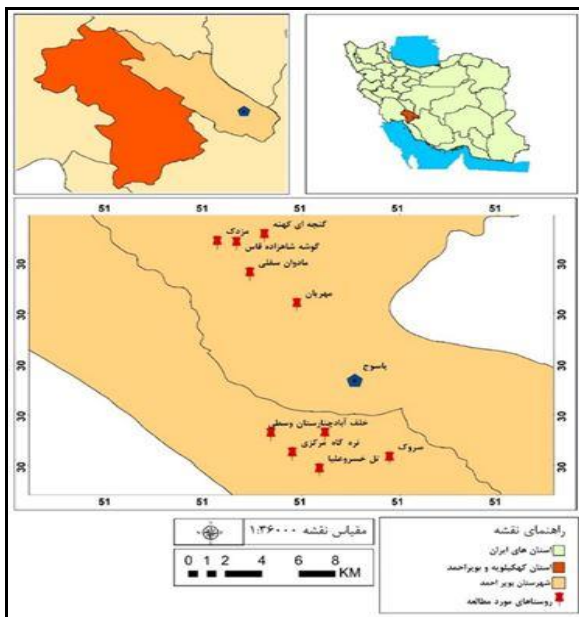
چه ارتباطی بین فاصله از شهر یاسوج و میزان پایداری مدیریت زباله در سکونتگاه‌های روستایی واقع در پیرامون آن وجود دارد؟

به کلیه اقداماتی که در راستای دفع اصولی و صحیح پسماندها به محیط‌زیست و همچنین جلوگیری از تولید بیش‌ازحد آن‌ها انجام می‌پذیرد مدیریت پسماند می‌گویند. (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، ۱۳۸۵: ۲۵). مدیریت مواد زائد جامد و توسعه و بهبود کیفیت عملکردی آن در گرو پرداختن به مسائلی چون کنترل تولید، نگهداری، جمع‌آوری، حمل‌ونقل، پردازش و دفع است. توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی مورد توجه بسیاری از نهادها و

صحیح در خصوص پسماندهای روستایی اعم از اتخاذ روش‌های مناسب جمع‌آوری، دفع و یا بازیافت آن آگاهی کامل و صحیح از کمیت و کیفیت آن‌ها ضروری است (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، ۱۳۸۵: ۲۵). انواع و مشخصات کلی پسماندهای روستایی در منطقه مورد مطالعه شامل؛ پسماندهای مواد غذایی، آشغال، خاکستر، نخاله‌های ساختمانی، پسماند خیابان‌ها و کوچه‌ها، اجساد حیوانات، پسماندهای کشاورزی و باقیمانده‌های گیاهی و فضولات دام و طیور است.

روش تحقیق

قلمرو جغرافیایی پژوهش حاضر، شامل سکونتگاه‌های روستایی واقع در پیرامون شهر یاسوج است. روش پژوهش حاضر از نوع هدف کاربردی و به روش توصیفی-تحلیلی و در زمره تحقیقات پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه

بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ جمعیت روستایی پیرامون شهر یاسوج معادل ۷۳۹۲۲ نفر است. جامعه آماری تحقیق شامل جمعیت سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه معادل ۳۷۱۹۸ نفر است، که خود می‌تواند ضرورت انجام این پژوهش را

روستایی شهرستان سرپل زهاب پرداختند. بر اساس یافته‌ها این چالش‌ها عبارت‌اند از؛ چالش‌های ناهماهنگی بین‌بخشی، فقدان برنامه‌ی مدون، نبود مکان مناسب جهت دفع زباله‌های خانگی، مدیریت نامناسب دفع زباله‌های خانگی و کاهش توان مدیریتی بخش دولتی. هان و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی تمایل مردم را برای پرداخت هزینه و مشارکت در مدیریت زباله‌های خانگی در مناطق روستایی چین مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد مشارکت و تمایل مردان، ثروتمندان و جوانان نسبت به زنان، افراد فقیر و سالمندان در طرح‌های مدیریت زباله‌های خانگی بیشتر است.

وانگ و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی وضعیت سازگاری با مدیریت زباله‌های خانگی روستاهای کشورهای در حال توسعه را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که، فاصله بین محل سکونت تا امکانات جمع‌آوری زباله، رفتارهای دفن زباله‌های خانگی خانواده‌های روستایی را منعکس می‌کند و وجود محل دفن زباله سازمان‌یافته به‌طور قابل‌توجهی موجب رفتار دفع مناسب زباله می‌شود. مکارنکو و بوداک (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان مدیریت زباله در اوکراین: دفاتر مدیریت زباله شهری و تأثیر آن‌ها بر مناطق روستایی، به بررسی تأثیر ضایعات زباله‌های جامد شهری بر مناطق روستایی اطراف پرداختند. نتایج نشان داد که دفن نامناسب زباله‌ها باعث نارضایتی مردم محلی شده و همچنین موجب پایین آمدن کیفیت آب آشامیدنی، آلودگی هوا، آلودگی خاک و محصولات کشاورزی شده است.

می‌های (۲۰۱۲)، در پژوهشی با عنوان دفع نامناسب زباله‌های خانگی در مناطق روستایی وضعیت بخش نیامت دررومانی را مورد پژوهش قرار داد. بر اساس نتایج پژوهش ایشان شایع‌ترین گزینه در مدیریت طرح‌های مدیریت زباله در مناطق روستایی فقدان خدمات بهداشتی و سیستم جمع‌آوری زباله است. ویژگی پسماند در روستاهای مختلف با توجه به شرایط محیطی، فصول مختلف، 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. به‌منظور اعمال مدیریت

یافته‌های تحقیق

بررسی‌های اولیه و نتایج پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که بین پایداری سکونتگاه‌های روستایی واقع در حوزه‌های شهری و حوزه‌های غیرشهری تفاوت‌های اساسی وجود دارد. در این میان درحالی‌که تعداد زیادی از نقاط روستایی به صورت محروم باقی مانده‌اند و هرروز از میزان جمعیت آنان کاسته می‌شود، برخی از کانون‌های سکونتگاهی حوزه‌های شهری به رشد فزاینده‌ای دست پیدا کرده و در حال بزرگ‌تر شدن هستند. مطالعات و بررسی‌های میدانی این تحقیق نشان می‌دهد که فقدان سیستم مدیریت زباله یکپارچه و مناسب مهم‌ترین چالش زیستی در روستاهای موردمطالعه به شمار می‌رود. این مطالعه در اولین مرحله از تجزیه و تحلیل داده‌ها به دنبال ارائه نمای کلی از ویژگی‌های پاسخ‌گویان است. این امر موجب شناخت کلی نمونه تحقیق می‌شود و دستیابی به اطلاعات جامعه موردبررسی را بسیار آسان می‌کند. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد میانگین سنی پاسخ‌گویان ۳۳٫۹ سال است. ۷۴ نفر معادل (۱۹/۵ درصد) پاسخ‌گویان کمتر از ۲۵ سال، ۱۴۶ نفر معادل (۳۸/۵ درصد) بین ۲۵ تا ۳۴ سال، ۱۰۰ نفر معادل (۲۶/۴ درصد)، بین ۳۵ تا ۴۴ سال، ۴۱ نفر معادل (۱۰/۹ درصد)، بین ۴۵ تا ۵۴ سال، درنهایت تعداد ۱۸ نفر معادل (۴/۵ درصد) بالای ۵۵ سال سن دارند. درواقع بیشتر پاسخ‌گویان جمعیتی بین ۲۵ تا ۳۵ سال دارند و کمترین پاسخ‌گویان بالای ۵۵ سال سن دارند. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب جنسیت نشان می‌دهد حدود ۵۹ درصد پاسخ‌گویان موردمطالعه مرد و ۴۱ درصد آنان نیز زن می‌باشند. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر اساس وضعیت تأهل نشان می‌دهد که، ۲۵۴ نفر (۶۶/۱ درصد) از پاسخ‌گویان متأهل و ۱۳۰ نفر (۳۳/۹ درصد) از پاسخ‌گویان مجرد بوده‌اند. همچنین از ۳۸۴ نفر پاسخ‌گو ۱۳۲ نفر (۳۴/۴ درصد) داری شغل و ۲۵۲ نفر (۶۵/۶ درصد) بیکار هستند. بیشترین فراوانی تحصیلات پاسخ‌گویان مربوط به دیپلم (۳۰/۷ درصد) است. کمترین فراوانی تحصیلات نیز مربوط به سطح فوق‌لیسانس و بالاتر (۶ درصد) است.

توجیه کند. برای عملیاتی کردن مطالعه تعداد ۵ روستا از دهستان سررود جنوبی (چنارستان، نره‌گاه مرکزی، خلف آباد، تل خسرو، سروک) و ۵ روستا نیز از سررود شمالی (گنجه‌یکهنه، مهران، مادوان سفلی، گوشه شاهزاده قاسم و مزدک) از کل سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج انتخاب شده‌اند. منظور از سکونتگاه‌های پیراشهری در این تحقیق، روستاهایی هستند که تأثیرپذیری زیادی از شهر یاسوج دارند. اساس انتخاب روستاهای موردمطالعه در این تحقیق؛ ویژگی‌های طبیعی و جمعیتی، فاصله از مرکز شهر، موقعیت نسبی سکونتگاه‌ها، روستاهایی که ساکنین آن برای دریافت خدمات موردنیاز به شهر یاسوج مراجعه می‌کنند و نزدیکی به شهر یاسوج سبب رشد و توسعه فیزیکی این سکونتگاه‌ها شده است. انتخاب خانوارهای روستایی به روش تصادفی سیستماتیک انجام شده و برای تعیین حجم جامعه نمونه نیز از فرمول کوکران استفاده گردید و بر این اساس ۳۸۴ خانوار برای تکمیل پرسشنامه انتخاب شدند. برای سنجش روایی تحقیق از روش اعتبار صوری و برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این پژوهش پایایی پرسشنامه برای مقیاس پیامدها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۶۲ به دست آمد که نشان از پایایی مناسب دارد. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش میدانی و با ابزار پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده و درنهایت داده‌های به دست آمده در نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. برای پاسخ به سؤالات تحقیق از آزمون‌های دوجمله‌ای و اسپیرمن استفاده شده است. اولین گام برای ارزیابی پایداری مدیریت زباله تدوین شاخص‌ها و معیارها است. برای اینکه عمل ارزیابی مؤثر واقع شود، تنظیم شاخص‌ها و معیارهای قابل اندازه‌گیری، علمی و موردپذیرش محققین و کارشناسان از الزامات اساسی تحقیق به شمار می‌رود. شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش با توجه به مبانی نظری و مرور مطالعات پیشین در زمینه مدیریت زباله متناسب با منطقه موردمطالعه انتخاب شده است.

است، که از حد متوسط (عدد ۳) کمتر است. نتایج به دست آمده از جدول ۳ نشان از پایین بودن میزان پایداری مدیریت زباله در سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه است. در مورد این مؤلفه چون $0/000 =$ سطح معنی داری فرض ناپایداری شاخص مدیریت زباله تأیید می‌گردد. همچنین ۳۸۳ درصد پاسخگویان گفته‌اند که وضعیت مدیریت زباله در این سکونتگاه‌ها کمتر یا مساوی ۳ است و بیانگر این است که سکونتگاه‌ها از نظر مدیریت زباله و بهداشت محیط در وضعیت مناسبی قرار ندارند. در مجموع با توجه به خروجی حاصل از آزمون دوجمله‌ای ناپایداری مؤلفه مدیریت زباله در سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه پذیرفته می‌شود.

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی آزمون دوجمله‌ای مدیریت زباله در

سکونتگاه‌های مورد مطالعه

مؤلفه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
مدیریت زباله	۳۸۴	۲/۲۱	۰/۲۷	۱/۵۷	۳/۱۴

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

جدول ۳. نتایج آزمون دوجمله‌ای مدیریت زباله در سکونتگاه‌های

مورد مطالعه

مدیریت زباله	گروه‌ها	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت تست شده	سطح معنی داری
گروه ۱	≤ 3	۳۸۳	۱	۰/۵۰	۰/۰۰۰
گروه ۲	> 3	۱	۰		

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸



شکل ۲. وضعیت مدیریت زباله در سکونتگاه‌های مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

بخش دوم یافته‌های تحقیق مربوط به آمار توصیفی شاخص‌های مدیریت زباله است. در این بخش از ۷ شاخص اصلی که در قالب طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) تدوین شده‌اند، استفاده شده است. به هر شاخص از دید ساکنین بین ۱ تا ۵ یک عدد تعلق می‌گیرد که عدد ۱ نشان‌دهنده (بدترین وضعیت) و عدد ۵ نشان‌دهنده (بهترین وضعیت) است. میانگین نظری تحقیق عدد ۳ می‌باشد که میانگین واقعی (حاصل شده) با آن سنجیده می‌شود و از این طریق وضعیت پایداری شاخص‌های مدیریت زباله مشخص می‌شود. بر اساس نتایج جدول ۱ شاخص «فاصله جایگاه دفن زباله با روستا» با میانگین $4/15$ بهترین وضعیت و شاخص «امکان جداسازی زباله در روستا» با میانگین $1/06$ بدترین وضعیت را دارا می‌باشند.

جدول ۱. توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به مدیریت زباله

مؤلفه	گروه‌ها	انحراف معیار	میانگین
تعبیه سطل‌های زباله در همه محله‌های روستا	۰/۷۶۳	۱/۵۵	
کافی بودن مکان‌های در نظر گرفته شده برای سطل‌های جمع‌آوری زباله	۰/۷۱۲	۱/۴۶	
بوی نامطبوع از سطل‌های زباله در فضای روستا می‌پیچد.	۱/۹۸۸	۲/۲۱	مدیریت
امکان جداسازی زباله در روستا.	۰/۲۴۴	۱/۰۶	زباله
قرار گرفتن جایگاه دفن زباله در فاصله مناسبی از روستا.	۰/۷۷۸	۴/۱۵	
امکان انتقال و پراکنده شدن زباله توسط باد و حیوانات موذی.	۰/۶۹۴	۱/۷۷	
قرار داشتن مکان دفن زباله در کنار منابع طبیعی ارزشمند.	۰/۷۷۰	۱/۶۷	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

برای پاسخ به سؤال تحقیق و تعیین وضعیت این مؤلفه از آزمون دوجمله‌ای که هم‌ردیف آزمون پارامتری T است، استفاده می‌شود. نتایج حاصل از جدول ۲ آمار توصیفی نشان می‌دهد که میانگین شاخص‌های مدیریت زباله در سکونتگاه‌های مورد مطالعه برابر $2/21$

برای پاسخ دادن به سؤال دوم تحقیق و مشخص شدن ارتباط بین مدیریت زباله و عامل فاصله از شهر یاسوج از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است.

برای رسیدن به جواب مورد نظر ابتدا فاصله روستاها از شهر یاسوج با استفاده از داده‌های جدول ۴ محاسبه شده و سپس روستاها بر اساس معیار فاصله در دو گروه طبقه‌بندی شده‌اند. نتایج حاصل از جدول ۵ نشان می‌دهد که ۳۰۷ نفر از پاسخگویان در فاصله ۰-۸ کیلومتری از شهر یاسوج و ۷۷ نفر از پاسخگویان در فاصله ۸-۱۵ کیلومتری از شهر یاسوج قرار دارند. نتایج حاصل از جدول ۶ نشان می‌دهد، بین عامل فاصله از شهر یاسوج و مدیریت زباله با ضریب اطمینان ۹۹ درصد همبستگی وجود دارد. میزان همبستگی این شاخص با عامل فاصله ۰/۲۲۸- است بدین معنی که با افزایش فاصله از شهر یاسوج مدیریت زباله کاهش پیدا می‌کند و با کاهش فاصله مدیریت زباله افزایش پیدا کرده است. روستاهایی که در فاصله دورتری از شهر یاسوج قرار دارند مدیریت زباله در آنها ضعیف‌تر است.

جدول ۵. فاصله پاسخ‌گویان از شهر یاسوج

نام متغیر	تعداد
فاصله ۰-۸	۳۰۷ پرسشنامه
از شهر (km) ۸-۱۵	۷۷ پرسشنامه

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

جدول ۶. رابطه بین فاصله و مدیریت زباله با استفاده از ضریب

همبستگی اسپیرمن

مؤلفه	مؤلفه اثرگذار	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	تعداد
مدیریت زباله	فاصله از شهر یاسوج	-۰/۲۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۴

نتیجه‌گیری

امروزه روستاهای موجود در پیرامون شهرها به واسطه جمعیت در حال افزایش جزء محدوده‌های بارز نمود چالش‌های محیط زیستی به شمار می‌روند که چشم‌انداز این مناطق را دستخوش



شکل ۳. وضعیت مدیریت زباله در سکونتگاه‌های مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

بنا به اطلاعات موجود (جدول‌های ۲ و ۳) وضعیت مدیریت زباله و بهداشت محیط در سکونتگاه‌های مورد مطالعه در وضعیت ناپایداری قرار دارد. مهم‌ترین عواملی که منجر به ناپایداری این مؤلفه شده می‌توان به رهاسازی زباله در محیط، کمبود سطل‌های جمع‌آوری زباله، عدم جمع‌آوری به موقع و مناسب زباله‌ها، نبود احساس مسئولیت در بین ذینفعان روستایی، نگهداری حیوانات در بافت روستا و دفن بهداشتی زباله در سکونتگاه‌ها اشاره کرد. به علاوه تفکیک زباله از مبدأ در هیچ‌یک از سکونتگاه‌ها تقریباً وجود ندارد و این مسئله مدیریت پسماند را سخت‌تر می‌کند. فاصله از شهر: ناظر بر مسافت فیزیکی از مرکز شهر یاسوج است که در این تحقیق از طریق محاسبه فاصله فیزیکی تا شهر یاسوج با روش‌های میدانی محاسبه شده است.

جدول ۴. جمعیت روستاها و فاصله از شهر یاسوج

نام روستا	تعداد جمعیت	فاصله از شهر یاسوج (km)
مادوان سفلی	۷۷۲۲	۷
ده کهنه مزدک	۱۷۵۵	۹
گنجه‌ای کهنه	۱۱۱۱	۱۱
گوشه شاهزاده قاسم	۲۸۸۱	۸
مهریان	۹۴۲۱	۵
سروک	۵۱۳۰	۷
تل خسرو	۴۵۳۴	۸
خلف‌آباد	۱۷۵۹	۱۰
چنارستان	۱۸۱۹	۱۳
نره‌گاه	۱۶۲۴	۱۱

فاصله مدیریت زباله افزایش پیدا کرده است. هرچند نزدیکی روستاها به شهر یاسوج بر روی مدیریت زباله تأثیر مثبت گذاشته اما به نظر می‌رسد این تأثیرات ناکافی هستند. نبود سطل‌های جمع‌آوری زباله، عدم تفکیک زباله در مبدأ، پراکنده شدن زباله‌ها توسط باد جانوران نیز از دیگر مشکلات مدیریت زباله در روستاهای مورد مطالعه است. هرچند محل دفن زباله در فاصله مناسبی از روستاها قرار دارد؛ اما دفن نامناسب زباله‌ها و سستی آن‌ها موجب مشکلات متعدد و زنجیره‌ای برای محیط‌زیست در مقصد شده است. دفن سستی و غیراستاندارد در کنار بوی نامطبوع و همچنین جولان پرندگان و حیوانات موزی از جمله خطراتی است که سلامت ساکنین پایین‌دست این منطقه را تهدید می‌کند. از طرف دیگر وجود سد مخزنی شاه قاسم در پایین‌دست محل دفن این زباله‌ها منجر به آلودگی آب این سد خصوصاً در فصل بارش باران می‌شود.

در مجموع با توجه به آنچه ذکر شد مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی به‌منظور توفیق بیشتر در حوزه اثرگذاری کامل‌تر مدیریت زباله بر بهبود شرایط در توسعه سکونتگاه‌های روستایی عبارتند از:

- ✓ برنامه‌ریزی منظم و مدون محلی در تغییر نگرش و الگوی مصرف‌گرایی روستاییان و استفاده از کالاها یکبار مصرف نامرغوب از طریق رسانه‌های گروهی و تهیه و چاپ بروشور و کتابچه از طرف بخش‌داری و دهیاری‌ها؛
- ✓ با جمع‌آوری و نگهداری زباله‌ها در ظروف مناسب و کیسه‌های زباله و همچنین با گذاشتن آن‌ها در محل‌های مشخص در کنار خیابان‌ها از سوی مردم می‌توان نسبت به جمع‌آوری و حمل و نقل زباله‌ها با دقت و کارایی بیشتری عمل نمود؛
- ✓ ایجاد و گسترش نهادهای محلی به‌موازات و در راستای وظایف دهیاری‌ها شامل یاریگران ایمنی، یاریگران سلامت و یاریگران محیط‌زیست؛
- ✓ کاهش تولید زباله با محوریت درگیر سازی مردم در توسعه و تفکیک زباله از مبدأ با حرکت برنامه محور با فعالیت دستگاه‌های متولی؛
- ✓ تعیبه سطل‌های متنوع (منصوص زباله‌های تر و زباله‌های خشک) و مناسب برای جمع‌آوری زباله و جلوگیری از پراکنده

تحولات و تغییرات گسترده‌ای نموده است. تولید زباله و عدم ساماندهی مناسب آن، از مهم‌ترین چالش‌های محیط زیستی سکونتگاه‌ها به شمار می‌رود که عدم ساماندهی مناسب آن، باعث شده تا سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر یاسوج در ردیف روستاهای بحرانی قرار گیرند. از طرف دیگر، ترکیب زباله‌های تولیدی در سکونتگاه‌ها نشان می‌دهد که در صورت مدیریت صحیح، قابلیت تبدیل به یک فرصت اقتصادی و محیط زیستی را دارند. جمع‌آوری و دفع زباله در محیط‌های روستایی از اهمیت بسیاری برخوردار است. آلودگی آب‌ها و منابع دیگر در محیط روستا از اولین تبعات سهل‌انگاری در این امر می‌باشد. آلودگی معابر در نتیجه رها کردن زباله در محیط‌های روستایی از دیگر تبعات این اقدام می‌باشد، که چهره‌ای نامناسب به محیط‌های روستایی می‌دهد و منظر طبیعی روستا را که یکی از عوامل متمایزکننده محیط روستا از محیط شهر می‌باشد به هم می‌زند. بر اساس ماده ۷ قانون مدیریت پسماندها که در تاریخ ۱۳۸۳/۲/۲۰ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده است. مدیریت اجرایی کلیه پسماندها غیر از صنعتی و ویژه در روستاها و حریم آن‌ها به عهده دهیاری‌هاست. اما بنا به دلایل متفاوت از جمله کمبود منابع تأمین بودجه برای این امر دهیاران هیچ اقدامی در این زمینه انجام نمی‌دهند. در راستای پاسخ به سؤال اصلی تحقیق، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شاخص‌های مدیریت زباله از نظر روستاییان با میانگین ۲/۲۱ در وضعیت ناپایداری قرار دارد. در بین شاخص‌های موردبررسی در منطقه مورد مطالعه و نتایج جدول ۱ شاخص «فاصله جایگاه دفن زباله با روستا» با میانگین ۴/۱۵ بهترین وضعیت و شاخص «امکان جداسازی زباله در روستا» با میانگین ۱/۰۶ بدترین وضعیت را دارند. در راستای پاسخ به سؤال دوم تحقیق و تأثیر فاصله از شهر یاسوج بر وضعیت مدیریت زباله در سکونتگاه‌ها از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. نتایج نشان داد بین عامل فاصله از شهر یاسوج و مدیریت زباله با ضریب اطمینان ۹۹ درصد همبستگی وجود دارد. میزان همبستگی این شاخص با عامل فاصله ۰/۲۲۸- است بدین معنی که با افزایش فاصله از شهر یاسوج مدیریت زباله کاهش پیدا می‌کند و با کاهش

مطالعه موردی: نواحی روستایی شهرستان قوچان". فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا. دوره ۱۴. شماره ۱. صص ۱۴۹-۱۲۷.

شدن آن‌ها و دفع بوی نامطبوع زباله‌ها در همه محله‌های روستایی.

منابع

مرکز آمار ایران. ۱۳۹۵-۱۳۸۵. سرشماری نفوس مسکن.

Eigsti Gerber, D. 1999. "Teaching Students about Nursing and Environment: part2-Legislation and Resources". J of Community Health Nurse 16. PP. 81-94.

آمار، تیمور. ۱۳۹۴. "تحلیل چالش‌های زیست‌محیطی نواحی روستایی با تأکید بر زباله‌های جامد (مطالعه موردی: شهرستان‌های انزلی، رشت و رودبار)". مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی. سال ۴. شماره ۳. صص ۱۵۵-۱۴۱.

Han, Z., Zeng, D., Li, Q., Cheng, Ch., Mou, Z. 2019. "Public willingness to pay and participate in domestic waste management in rural areas of China". Conservation and Recycling. Volume 140, PP. 166-174.

بابایی، محبوب. مرتضی بصیری و ایوب بدرق‌نژاد. ۱۳۹۷. "تحلیل جمعیت‌پذیری و روند تحولات اقتصادی-اجتماعی روستاهای پیراشهری در شهرستان ارومیه". مجله توسعه فضاهای پیراشهری. سال اول. شماره ۱. صص ۹۰-۷۹.

Hassan, T., Zahra, A., Hassan, A., et al., 2016. "Characterizing and quantifying solid waste of rural communities". J. Mater. Cycles Waste Manag. 18 (4). PP.790-797.

سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. ۱۳۸۵. محیط‌زیست روستا از سری متون آموزشی ویژه دهیاران. مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی.

Makarenko, N. Budak, O. 2017. "Waste management in Ukraine: Municipal solid waste landfills and their impact on rural areas". Annals of Agrarian Science. Volume 15. PP. 80-87.

سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. ۱۳۹۴. قابل دسترس در:

Mukherji, S.B., Sekiyama, M., Mino, T., Chaturvedi, B., 2016. Resident Knowledge and Willingness to Engage in Waste Management in Delhi, India. Sustainability 8, 1065. doi:10.3390/su810106

<http://safta.imo.org.ir/find.php?item=1.139.752.fa&sw>.

سایت خبری بویر نیوز. ۱۳۹۶. قابل دسترس در

<http://boyernews.com/255590/>

شهبازی، سمیه و علی اصغر میرک‌زاده. ۱۳۹۶. "شناسایی چالش‌های دفع زباله‌های خانگی از دیدگاه سرپرستان خانوار روستایی (مطالعه موردی: روستای سراب قلعه شاهین شهرستان سرپل ذهاب)". علوم و تکنولوژی محیط‌زیست. دوره ۱۹. شماره ۵. صص ۴۷۴-۴۶۰.

عبدلی، محمدعلی. رضا سمعی فرد و حامد حسینیان. ۱۳۹۱. مدیریت پسماندهای روستایی. چاپ دوم. انتشارات استاد مطهری.

عموئی، عبدالایمان. حسینعلی اصغر نیا و علی خدادادی. ۱۳۸۷. "ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل (۱۳۸۶)". مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل. دوره دهم. شماره ۵. صص ۸۰-۷۴.

عنابتانی، علی اکبر و اسلام رئیسی. ۱۳۹۶. "نقش مدیریت پسماند بر بهبود شرایط توسعه در سکونتگاه‌های روستایی (مورد: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند)". فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. سال ۷. شماره ۲۶. صص ۱۱۲-۹۳.

فرجی سبکبار، حسنعلی. محمد سلمانی. فاطمه فریدونی. حسین کریم زاده. و حسن رحیمی. ۱۳۸۹. "مکان یابی محل دفن بهداشتی زباله روستایی با استفاده از مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP