

تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند

علی‌اکبر عنابستانی* - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد
حمدالله سجاسی قیداری - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد
اسلام رئیسی - کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۹/۱ پذیرش نهایی: ۱۳۹۴/۲/۲۹

چکیده

افزایش جمعیت به‌همراه گسترش رفاه اقتصادی و تغییر الگوی مصرف، بحران جدیدی به نام پسماند را در سکونتگاه‌های روستایی به‌وجود آورده است. بنابراین، حفظ محیط‌زیست سکونتگاه‌های روستایی (از بعد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی) از طریق عوامل ساختاری (نهاد مدیران محلی) اهمیت بسیاری دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی در بخش ساربوک از شهرستان قصرقند است. روش‌شناسی این پژوهش از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی (همبستگی) و از لحاظ هدف کاربردی با استفاده از شیوه مطالعه کتابخانه‌ای - اسنادی و پیمایشی برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های تحقیق است. از جامعه آماری تحقیق، ۲۱۲ سرپرست خانوار روستایی در ۱۵ روستای دارای دهیاری به‌کمک فرمول کوکران با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها و اطلاعات پژوهش با کمک پرسشنامه گردآوری شدند و برای تحلیل آنها از روش‌های آماری (میانگین، آزمون همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چندمتغیره) در نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی نشان دادند که شاخص‌های مربوط به جمع‌آوری و نگهداری (۰/۵۱)، حمل‌ونقل (۰/۴۶۷)، دفع نهایی (۰/۴۳) و مشارکت (۰/۳۲۴) در بالا بردن کیفیت عملکرد دهیاران تأثیر فراوانی دارند؛ اما متأسفانه شاخص تفکیک و بازیافت (۰/۱۴۸) هیچ‌گونه اثرگذاری مثبتی بر کیفیت عملکرد دهیاران در سطح منطقه نداشته است. بررسی عملکرد مدیران محلی بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی بخش ساربوک به تفکیک روستا نیز نشان داد که روستای ساربوک (مقدار آماره ۰/۸۰۳) و حمیری (مقدار آماره ۰/۶۴۸) در رتبه‌های اول و دوم دارای میزان عملکرد و اثرگذاری بالا و رضایت‌بخشی هستند.

کلیدواژه‌ها: بخش ساربوک، پسماند روستایی، عملکرد دهیاران، مدیریت پسماند، مدیریت روستایی.

مقدمه

طرح مسئله

پسماند به مواد زایدی اطلاق می‌شود که در اثر فعالیت‌های روزمره و گوناگون انسانی تولید می‌شوند و از نظر تولیدکننده آن قابل مصرف نیستند (عسگری و ترابی، ۱۳۸۶، ۱۴۱). امروزه با تغییر شیوه زندگی، الگوی مصرف و افزایش جمعیت در جوامع شهری و روستایی، تولید انواع زباله که محصول فعالیت‌های گوناگون انسان است، افزایش شدیدی در مقدار و تنوع یافته و مشکلات ناشی از آن ابعاد وسیعی - به‌ویژه در مراکز روستایی- یافته است (Mahdavi, 2008, 930). این معضل مختص کشور مشخصی نیست. تعریف سلسله‌مراتب مدیریت پسماند در سال ۱۹۷۵ از سوی اتحادیه اروپا برای مدیریت مسئله پسماند، نمود بارز جهانی‌بودن موضوع است (Ekmekcioglu, 2010, 1729). به‌عقیده اسکوردیلیس، مباحث مربوط به مواد زاید همگی یک ویژگی مشترک و پیچیده دارند؛ بدین معنا که از منبع‌های آلودگی به‌شمار می‌آیند (Skordilis, 2004, 243). تولید روزافزون پسماند علاوه بر ایجاد مشکل برای سلامت انسان‌ها و جانوران موجب از بین رفتن سرمایه‌های اکولوژیکی و اقتصادی جوامع می‌شود (Sharholly et al., 2008, 460). این مسئله باعث شده است که طبیعت زباله‌های روستایی از مواد فسادپذیر به سمت مواد غیرفسادپذیر مثل کاغذ، پلاستیک، فلز و مانند آن تغییر یابد.

مدیریت مواد زاید جامد و توسعه و بهبود کیفیت عملکردی آن در گرو پرداختن به مسائلی چون کنترل تولید، نگهداری، جمع‌آوری، حمل‌ونقل، پردازش و دفع است. هنگامی که این مجموعه در قالب مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، مقررات منسجم و هماهنگ با یکدیگر (با تأکید بر نهاد دهیاری) و برپایه شناخت و اطلاع کافی از وضع موجود در منطقه موردنظر عمل کند می‌تواند در جهت ارتقای سطح بهداشتی جامعه مؤثر و مفید باشد. توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی مورد توجه بسیاری از نهادها و دستگاه‌ها - از جمله دهیاری‌ها - واقع شده و تلاش‌های زیادی برای جلوگیری از آلودگی آب و خاک حاصل از مدیریت ناصحیح و بعضاً اشتباه پسماندها در حال انجام‌شدن است (ملکان و کریمی، ۱۳۹۰، ۸).

امروزه بر توجه بیشتر به مدیریت پسماند در نواحی روستایی با محوریت نهادهای متولی و دهیاری‌ها در کشور تأکید می‌شود. دهیاری - به‌عنوان مدیریت کلان روستایی - موظف است ضمن نظارت بر آنچه در پی می‌آید، همکاری و تعامل مثبتی با مسئولان خانه بهداشت و مرکز بهداشتی، مسئولان و سازمان‌های مرتبط با روستای خود به‌منظور کنترل و پیشگیری داشته باشد.

۱. نظارت بهداشتی بر چراگاه‌ها، مراتع، آبشخورها، محل نگهداری دام و سایر تأسیسات

مربوط به نگهداری دام و کنترل بیماری‌های مشترک؛

۲. قراردادن محل‌های مناسب برای جمع‌آوری و سوزاندن فضولات دامی و همچنین

جلوگیری از تغذیه دام و طیور از زباله‌های روستا؛ و

۳. خودداری از انباشتن زباله‌ها، مواد زاید و کودهای دامی در محل زندگی روستاییان

(بخشی، ۱۳۸۹، ۴).

هدف اصلی پژوهش حاضر، ارزیابی تأثیر عملکرد مدیران محلی (دهیاران) بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی و ارائه راهکارهای مؤثر در جهت ظرفیت‌سازی و توانمندسازی آنها و نهایتاً ایجاد مدیریت پسماند نظام‌مند در بخش ساریوک با محوریت دهیاری‌ها و مشارکت خودانگیخته روستاییان است. با توجه به هدف تحقیق، این فرضیه مطرح شد: «به‌نظر می‌رسد عملکرد دهیاران به‌عنوان مدیران محلی، از دیدگاه روستاییان در منطقه مورد مطالعه، تأثیر فراوانی بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی داشته است».

پیشینه نظری پژوهش

مطالعات و پژوهش‌های اندکی در زمینه مدیریت پسماند روستایی با محوریت دهیاری‌ها صورت گرفته است که هرکدام سعی در انعکاس مشکلات مربوط به این نوع مسائل و ارائه راهکارهای کاربردی دارد. در ادامه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود.

یسیلنکار و کتین^۱ (۲۰۰۵) پژوهشی در مورد مکان‌یابی سایت‌های مناسب برای دفن پسماند خطرناک با استفاده از معیارهای زمین‌شناسی، نقشه‌برداری، کاربری اراضی، آب‌وهوا، و زلزله در جنوب شرقی آناتولی انجام دادند. چانگ^۲ و همکاران (۲۰۰۸) در مکان‌یابی پسماندها، معیارهای تصمیم‌گیری چندمعیاره را در منطقه هارلینگن در جنوب تکزاس در محیط GIS به کار گرفتند. کوس و ترویس^۳ (۲۰۱۰) در بررسی شیوه مدیریت پسماند در آفریقا نشان دادند که عملی‌ترین و اقتصادی‌ترین راه برای مدیریت پسماند، تفکیک و جمع‌آوری و بازیافت زباله و کمپوست آن است. تین^۴ و همکاران (۲۰۱۲) در بررسی تأثیرات زیست‌محیطی دفع پسماند روستایی در چین نشان دادند که توسعه روزافزون اقتصادی مردم و رشد جمعیت در نواحی روستایی بخش یون شین یانگ باعث تولید بیشتر زباله‌های جامد شده است.

عبدلی و همکاران (۱۳۸۷)، دربان‌آستانه (۱۳۹۱)، اکبرزاده و همکاران (۱۳۸۸)، هاشمی و همکاران (۱۳۸۹)، صادقی و کاووسی (۱۳۹۱) و پاپلی یزدی و فتحی (۱۳۹۱) در پژوهش‌های متعدد در ایران به این نتیجه دست یافتند که لازم است ضمن مشخص کردن نهادهای اجرایی مسئول مدیریت پسماندهای روستایی، شیوه جمع‌آوری زباله‌ها از سطح روستا، محل انباشت موقت، محل دفن و شرایط تملک و هزینه جمع‌آوری، حمل و دفع زباله نیز تعیین شود. لازمه اجرای صحیح مدیریت پسماند در منطقه، تدوین برنامه‌ای هماهنگ و هم‌زمان برای تمام بخش‌های مدیریت پسماند (آموزش، تفکیک، جمع‌آوری، بازیافت و پردازش) است. فرجی سبکبار و همکاران (۱۳۸۹)، اله‌آبادی و ساقی (۱۳۹۰) و دهقانی کاظمی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهش‌های متعدد در خصوص مکان‌یابی محل دفن پسماند و ایستگاه‌های بازیافت آن دریافتند که عوامل گوناگون اجتماعی، اقتصادی، طبیعی و فنی بر آن تأثیرگذار است. جوزی و

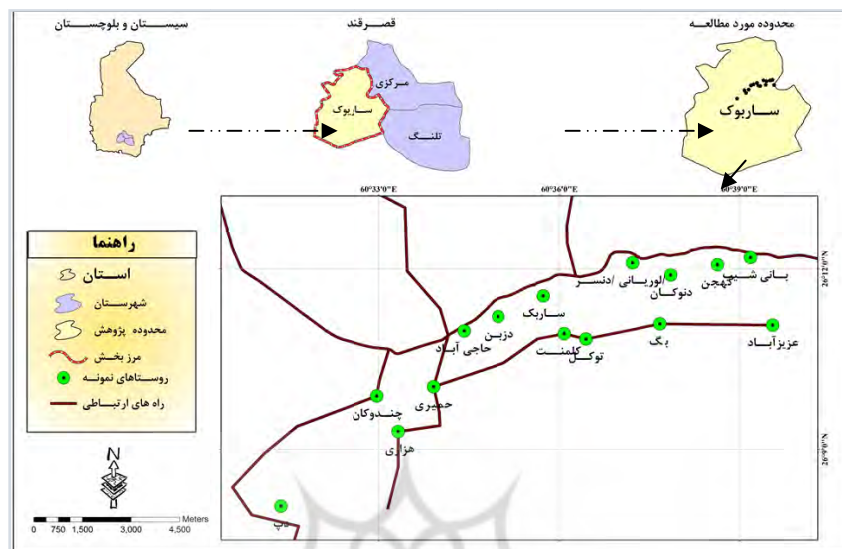
1. Yesilnacar & Cetin
2. Chang
3. Couth & Trios
4. Tian

همکاران (۱۳۹۱) پس از شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت پسماند، به‌منظور تدوین برنامه راهبردی، وزن هر عامل را از طریق فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی با نرخ ناسازگاری ۰/۰۲ تعیین کردند. نتایج بررسی نشان دادند که راهبرد «تنویر افکار عمومی از طریق تبلیغات رسانه‌ای و آگاهی جامعه در مورد آلودگی ناشی از پسماندها و نحوه مدیریت آنها به‌کمک دهیاری‌ها» مهم‌ترین راهبرد پیش روی با امتیاز ۵/۲۲۴ است. با اینکه تحقیقات متعددی در خصوص مدیریت پسماند و مکان‌یابی محل دفن پسماندها انجام شده، اما در پیوند مستقیم با تأثیر عملکرد مدیران محلی در مدیریت پسماند توسعه سکونتگاه‌های روستایی با تأکید بر رهیافتی جدید و نوین تحقیقات چندانی انجام نشده است.

روش‌شناسی پژوهش

قلمرو جغرافیایی پژوهش

بخش ساربوک در طول جغرافیایی ۱۹°۴' تا ۶۰°۴۷'۵۲" شرقی و عرض جغرافیایی ۳۴°۵۰' تا ۲۵° تا ۲۱°۱۸'۲۶" شمالی واقع شده است و به‌عنوان یکی از بخش‌های شهرستان قصرقند در استان پهناور سیستان و بلوچستان، ۱۷۸۴ کیلومترمربع وسعت دارد. این بخش براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۳۸ سکونتگاه روستایی با ۱۶۶۳۵ نفر جمعیت و ۳۶۹۲ خانوار است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). بخش ساربوک دارای ۳۵۲۰ هکتار زمین کشاورزی و ۴۸۸۲۰ رأس دام است (جهاد کشاورزی شهرستان قصرقند، ۱۳۹۰). تولید پسماند روزانه به‌طور میانگین و براساس خانوار روستایی بیش از ۵۷۰ گرم است. جمع‌آوری زباله در اکثر روستاها به‌صورت نامنظم و در ماه یک‌بار؛ تفکیک و بازیافت در دو روستای ساربوک و حمیری در سطح ضعیف؛ و حمل‌ونقل با وسایل و دستگاه‌های آمیکو، زامیاد، تراکتور و فرغون صورت می‌گیرد. دفع زباله‌ها به‌طور کلی به‌جز در سه روستای حمیری، حاجی‌آباد و ساربوک، در محل نامناسب (قرارگیری در محل و مجاورت پدیده‌های جغرافیایی حساس و مهم) انجام می‌شود (بخشداری ساربوک، ۱۳۹۳).



شکل ۱. موقعیت نسبی روستاهای نمونه و تقسیمات سیاسی محدوده پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

روش تحقیق

در پژوهش حاضر که به لحاظ هدف کاربردی و روش آن توصیفی-تحلیلی (همبستگی) مبتنی بر تکمیل پرسشنامه است، ابتدا مبانی نظری براساس مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای و میدانی تعیین شدند. جامعه آماری در این پژوهش، ۳۸ روستای بخش ساربوک با جمعیت ۱۹۶۲۵ نفر است که از این تعداد، ۱۵ روستای دارای دهیاری، ۱۵۰۷۴ نفر را در قالب ۳۰۹۸ خانوار در خود جای داده‌اند. به منظور برآورد حجم نمونه در سطح خانوارهای روستایی از روش نمونه‌گیری کوکران با سطح اطمینان ۹۵ درصد و احتمال خطای (دقت نمونه‌گیری) ۶/۵ درصد بنا بر سهم جمعیت هر روستا استفاده شد. به منظور ارزیابی عملکرد دهیاری‌ها در مدیریت پسماند در روستاها، ۲۱۲ نفر (سرپرست خانوار) از روستاییان به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد پرسشگری قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های همبستگی اسپیرمن و پیرسون و رگرسیون چندمتغیره کمک گرفته شد. برای بررسی تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند روستایی، دو متغیر و هشت شاخص معرفی شد. مجموع متغیرها به وسیله ۶۶ معرف (گویه)

ارزیابی شدند. تمامی گویه‌ها بر مبنای طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، و خیلی زیاد از ۱ تا ۵) تنظیم شدند. برای ارزیابی روایی پرسشنامه‌ها از نظر متخصصان و کارشناسان ذی‌ربط در دانشگاه‌ها و اداره‌های محلی استفاده شد و پایایی آنها بر مبنای آلفای کرونباخ با اعتبار بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۷ تأیید گردید.

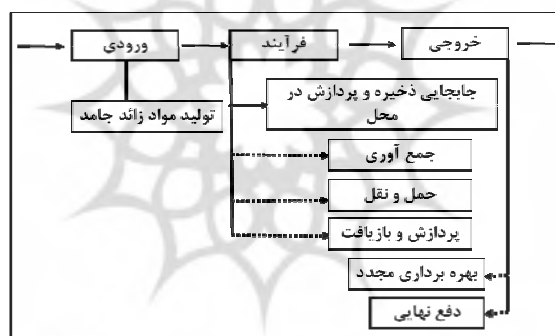
جدول ۱. شاخص‌ها و متغیرهای عملکرد مدیران محلی و مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

آلفای کرونباخ	متغیرها	شاخص‌ها	نوع متغیر	
۰/۸۲	بهبود کیفیت آب‌های سطحی، بهبود کیفیت آب‌های زیرزمینی، حفظ و توسعه فضای سبز عمومی، تنظیف و کیفیت بهداشت خیابان و کوچه، پیشگیری بیماری‌های ناقل به انسان و دام، حفظ و توسعه کاربری اراضی روستا	زیست‌محیطی	مدیریت پسماند وابسته	
۰/۸۲	ایجاد فرصت‌های شغلی، ارتقای سلامت عمومی، منافع اقتصادی از جمع‌آوری پسماند، توسعه نیروی انسانی سالم، اصلاح و تغییر فرهنگ و الگوی مصرف، حس رضایت از زندگی در روستا، ارتقای فرهنگ جمع‌آوری زباله	اجتماعی		
۰/۸۱	بهبود کیفیت خاک کشاورزی، افزایش حاصلخیزی خاک کشاورزی، افزایش تولید و بازده محصولات کشاورزی، توسعه و حفاظت از قنات‌های کشاورزی، بهبود امنیت غذایی، رشد محصولات زراعی، تولید، بیوکمپوست خانگی و غیرخانگی، حفظ دام و احشام	اقتصادی		
۰/۸۷	نظم زمانی جمع‌آوری زباله، سوزاندن زباله در محل دفن بهداشتی، استخدام کارگر برای جمع‌آوری زباله، مکان‌یابی مجتمع دام‌داری در خارج از روستا، استقرار سطل زباله در روستا، انتخاب محل موقت انباشت زباله، اطلاع‌رسانی تفکیک زباله در مبدأ، تفکیک و جداسازی زباله‌ها، دفع بهداشتی زباله تلنبار در محیط روستا	عملکرد مدیران محلی	مستقل	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مبانی نظری پژوهش

پسماند به مواد زایدی اطلاق می‌شود که در اثر فعالیت‌های روزمره و گوناگون انسانی تولید می‌شوند و از نظر تولیدکننده قابل مصرف نیستند (عبدلی و حق‌اللهی، ۱۳۹۰، ۱۰۵). تولید پسماند یکی از مهم‌ترین منابع تهدیدکننده سلامت و محیط‌زیست جهانی به‌شمار می‌آید (ثمری جهرمی و حسین‌زاده اصل، ۱۳۹۱، ۶۶). مدیریت پسماند عبارت است از مجموعه‌ای مقررات منسجم و نظام‌مند درمورد تولید، ذخیره، جمع‌آوری، حمل‌ونقل، فرایند و دفع مواد زاید جامد، منطبق بر اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، حفاظت از منابع، زیباشناختی و سایر ملزومات زیست‌محیطی و آنچه مورد توجه عموم مردم است. با تشکیل دهیاری‌ها، فرصت مناسبی برای انجام اقدامات مدیریت پسماندهای روستایی فراهم شده است (شکل ۲).



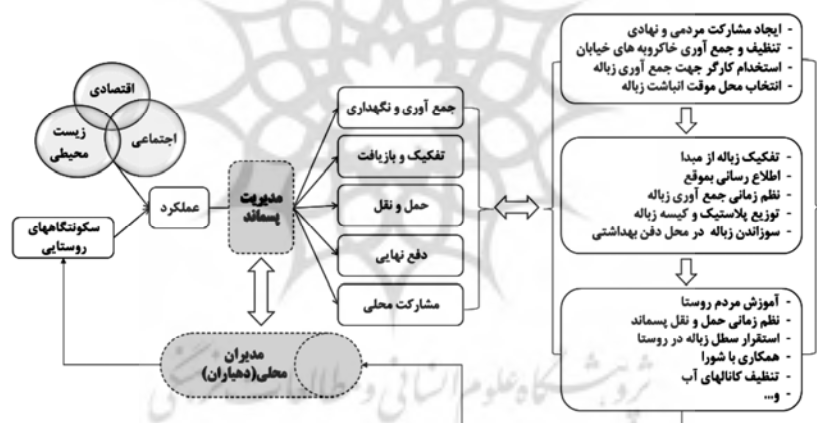
شکل ۲. سیستم مدیریت پسماند روستایی

منبع: میرمسلم، ۱۳۸۸، ۱۱

با نگاهی به روند تغییر وظایف مدیریت روستاها از گذشته تا حال می‌توان دریافت که حفظ محیط‌زیست روستا برای نخستین بار در سال ۱۳۸۰ به‌صورت رسمی در وظایف مدیریت روستاها مطرح شد. روستا به‌عنوان یک ساخت، برای ادامه بقا نیازمند پویایی عناصر به‌هم پیوسته است و مدیریت (پسماند) بخش مهم و تعیین‌کننده‌ای در پیوند با این عناصر به‌شمار

می‌آید. با توجه به نوپابودن دهیاری‌ها، رسیدن به وضعیت مطلوب در مدیریت پسماندهای روستایی مستلزم صرف هزینه و زمان زیادی است که در این میان آموزش مستمر دهیاران و انتقال این آموخته‌ها به روستاییان بسیار راهگشا و تعیین‌کننده خواهد بود (یعقوبی فرانی و ولی‌زاده، ۱۳۹۱، ۶۸؛ قربانی، ۱۳۹۱، ۱۰۳-۱۰۲).

مدیریت مواد زاید جامد و بهبود کیفیت عملکردی آن در گرو پرداختن به مسائلی چون کنترل تولید، نگهداری، جمع‌آوری، حمل‌ونقل، پردازش و دفع است. هنگامی که این مجموعه در قالب مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، مقررات منسجم و هماهنگ با یکدیگر (با تأکید بر نهاد دهیاری) و بر پایه شناخت و اطلاع کافی از وضع موجود در منطقه موردنظر عمل کند می‌تواند در ارتقای سطح بهداشتی جامعه مؤثر و مفید باشد (ملایی و همکاران، ۱۳۹۱، ۷۴).



شکل ۳. مدل مفهومی تأثیر عملکرد مدیران محلی (دهیاران)

بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

جمع‌آوری پسماند نخستین مرحله‌ای است که پس از تولید آن صورت می‌گیرد. جمع‌آوری و حمل زباله از محل تولید به مراکز دفع، اساسی‌ترین مرحله مدیریت پسماند با محوریت نهاد

دهیاری به‌شمار می‌آید، زیرا این کار علاوه بر اقتصادی بودن، از نظر بهداشتی نیز کاملاً اصولی است. در نواحی روستایی، افراد نمی‌توانند در محل فعالیت یا زندگی خود بلافاصله مواد زاید تولیدشده را در اختیار جمع‌آوری‌کنندگان (دهیاری‌ها) آن قرار دهند. از این رو دهیار برای حفظ بهداشت روستا ملزم به توزیع ظروف و کیسه‌های زباله میان روستاییان است. از مراحل مهم پسماند که مقدمه‌ای بر حوزه وظایف دهیاری است، به‌کارگیری شیوه‌ها و وسایل مناسب حمل‌ونقل و انتقال زباله‌هاست. نوع وسایل مورد استفاده (فرغون، گاری، نیسان، وانت و مانند اینها) به بافت فیزیکی روستا و وضعیت مکان‌هایی بستگی دارد که زباله از آنها جمع‌آوری و حمل می‌شود. دفع پسماندهای روستایی نیز از گزینه‌های مهم در مدیریت پسماندها در این نواحی قلمداد می‌شود. دهیاری‌ها وظیفه دارند زمین‌های بایر مناسب برای دفع پسماند را به‌منظور شناسایی به بخش‌داری معرفی کنند. به‌طور کلی، اقدامات دهیاری در زمینه مدیریت پسماند جامد روستایی را می‌توان به‌شرحی که در پی می‌آید، بیان کرد.

۱. تهیه امکانات و تجهیزات مناسب در زمینه نگهداری، جمع‌آوری و حمل‌ونقل پسماندها؛
۲. تهیه و ایجاد بستری مناسب برای بازیافت و تفکیک مواد زاید جامد روستایی از مبدأ؛
۳. تعیین مکان‌های موقت و دائمی خاص برای انتقال و حمل پسماندها در سطح روستاها؛
۴. برگزاری دوره‌های مختلف آموزش اهالی روستا؛
۵. مدیریت جمع‌آوری و حمل پسماندها؛
۶. تأمین فضای عمومی نظیف و پاک برای استفاده مطلوب آنها به‌منظور رفاه عمومی روستاییان؛ و
۷. بهبود وضع زیستی روستا (حسینی، ۱۳۸۹، ۴۳۴؛ دربان‌آستانه، ۱۳۹۱، ۵۷؛ معاضد و دلفی، ۱۳۹۱، ۸۷).

یافته‌ها و بحث

سن ۶۰ درصد دهیاران بین ۲۵ تا ۳۵ سال است و ۷۳/۴ درصد آنها مدرک تحصیلی دیپلم و فوق‌دیپلم دارند و ۴۴/۳ درصدشان دارای شغل دوم هستند. بودجه ۴۶/۷ درصد دهیاری‌ها ۵۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان است و ۵۳/۳ درصد آنها بین ۱ تا ۳ میلیون تومان در ماه بودجه دارند. وضعیت جمع‌آوری پسماندهای سکونتگاه‌های روستایی بخش ساربوک این‌گونه است که در ۷۳/۳ درصد روستاها به‌طور نامنظم و در ۸۰ درصد روستاها یک بار در ماه انجام می‌شود. از نظر وضعیت استقرار و نصب سطل مخصوص جمع‌آوری زباله، ۲۶/۷ درصد برخوردار از این امکانات و ۷۳/۳ درصد فاقد این امکانات در سطح سکونتگاه‌های روستایی هستند. در ۶/۷ درصد روستاها، شیوه جمع‌آوری زباله‌ها از مقابل منزل، ۶۰ درصد بیرون منزل و ۳۳/۳ درصد از هر دو شیوه یعنی هم در منزل و هم بیرون منزل است. از نظر شیوه سوزاندن زباله‌ها، ۲۶/۷ درصد داخل روستا، ۶/۷ درصد بیرون روستا و ۶۶/۶ درصد به هر دو شیوه صورت می‌گیرد. وسایل حمل‌ونقل زباله در ۱۳/۴ درصد روستاها ماشین جمع‌آوری زباله (آمیگو)، در ۳۳/۳ درصد تراکتور و در ۵۳/۳ درصد فرغون است. از نظر استخدام کارگر برای جمع‌آوری، دفع، بازیافت، و تفکیک و دفع زباله‌ها در ۶/۷ درصد روستاها استخدام کارگر دائمی و در ۹۳/۳ درصد استخدام کارگر موقتی صورت می‌گیرد.

بررسی عملکرد دهیاران در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهند که در مجموع عملکرد دهیاران در زمینه مدیریت پسماند وضعیت نسبتاً مناسبی دارد. میانگین ۲/۲۷۶ نشان‌دهنده ارزیابی تقریباً پایین روستاییان (در مقایسه با میانگین هندسی ۲/۵) از عملکرد دهیاران در زمینه مدیریت پسماند در سطح روستاهای منطقه است. بین شاخص‌های عملکرد دهیاران، وضعیت میانگین تفکیک و بازیافت ۱/۷۲۸، جمع‌آوری و نگهداری ۲/۳۴۴، حمل‌ونقل ۲/۴۴۸، دفع نهایی ۲/۶۰۵ و مشارکت در مدیریت پسماند ۲/۶۵۴ است.

جدول ۲. عملکرد دهیاران و مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

به تفکیک شاخص‌ها از دیدگاه روستاییان

رتبه	انحراف معیار	میانگین	متغیر	
۵	۰/۳۹۸	۱/۷۲۸	تفکیک و بازیافت زباله	عملکرد مدیران محلی
۱	۰/۵۰۵	۲/۶۴۴	جمع‌آوری و نگهداری زباله	
۲	۰/۵۱۲	۲/۴۴۸	حمل زباله	
۴	۰/۷۱۵	۲/۲۰۵	دفع نهایی زباله	
۳	۰/۵۲۲	۲/۳۵۴	مشارکت در مدیریت پسماند	
-	۰/۵۳۵	۲/۲۷۶	جمع	
۱	۰/۴۲۴	۳/۷۴۳	بعد زیست‌محیطی	مدیریت پسماند
۳	۰/۵۸۵	۳/۵۶۸	بعد اقتصادی	
۲	۰/۴۶۵	۳/۶۱	بعد اجتماعی	
-	۰/۵۴۹	۳/۷۰۲	جمع	

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

ارزیابی روستاییان از اثرپذیری توسعه سکونتگاه‌های روستایی از مدیریت پسماند، با توجه به میانگین ۳/۷۰۲ وضعیت مناسبی را در سطح روستاهای منطقه نشان می‌دهد. بین شاخص‌های مدیریت پسماند، ابعاد زیست‌محیطی با میانگین ۳/۷۴۳ بالاترین اثرپذیری و ابعاد اجتماعی با میانگین ۳/۶۱۰ (در مقایسه با میانگین هندسی ۲/۵) اثرپذیری پایین‌تری را نشان می‌دهند.

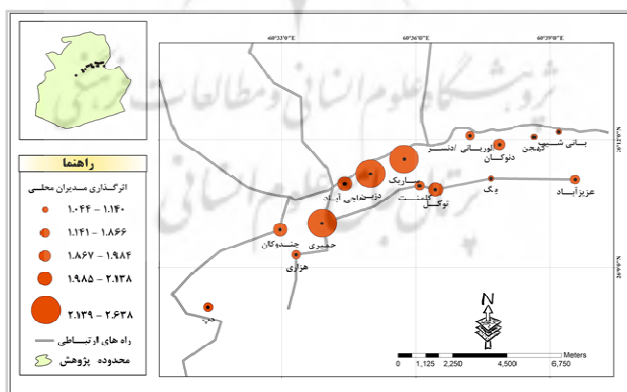
تحلیل فضایی ارزیابی عملکرد دهیاران در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

یافته‌های توصیفی پژوهش نشان دادند که روستاهای ساربوک، حمیری و دزبن با میانگین ۲/۶۳۸، ۲/۴۹۸ و ۲/۴۰۷ در مقایسه با روستاهای دیگر بالاترین رتبه و روستاهای هزارای، لوریانی، و دب سه رتبه آخر را در میزان عملکردشان بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی داشتند (جدول ۳).

جدول ۳. عملکرد دهیاران در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی به تفکیک روستاها از دیدگاه روستاییان

روستا	میانگین	انحراف معیار	ضریب پراکندگی
بانی شیپ	۱/۷۶۴	۰/۱۸۸	۰/۵۶۹
بگ	۱/۵۸۷	۰/۱۴۱	۰/۳۶۵
توکل	۲/۰۷۷	۰/۱۵۰	۰/۳۷۵
چندوکان	۲/۰۸۰	۰/۱۶۱	۰/۳۵۲
حاجی‌آباد	۲/۱۳۱	۰/۵۱۳	۰/۱۳۷
حمیری	۲/۴۹۸	۰/۳۸	۰/۲۹۴
دپ	۱/۰۶۴	۰/۱	۰/۳۱۸
دزین	۲/۴۰۷	۰/۲۸۱	۰/۷۲۱
ساربوک	۲/۶۳۸	۰/۳۳۹	۰/۲۱۹
عزیزآباد	۱/۸۴۸	۰/۱۳۸	۰/۴۳۷
کلمت	۱/۸۳۶	۰/۳۰۴	۰/۹۶۲
کوشوک	۱/۹۸۴	۰/۵۴۵	۰/۱۷۲
گهجن	۱/۱۴۰	۰/۲۳۲	۰/۷۳۵
لوریانی	۱/۰۸۹	۰/۱۵۱	۰/۴۳۸
هزارای	۱/۱۶۸	۰/۱۴۶	۰/۵۰۶
میانگین	۱/۸۲۰	۰/۲۵۱	۰/۴۴

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳



شکل ۴. توزیع فضایی عملکرد مدیران محلی بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

تحلیل اثرگذاری وظایف مدیران روستایی بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی یافته‌های پژوهش حاصل از بررسی مدل رگرسیون چندمتغیره به روش Enter نشان دادند که میزان همبستگی محاسبه‌شده بین عملکرد دهیاران و مدیریت پسماند $0/730$ بوده است. از این رو می‌توان پذیرفت که بین مجموعه شاخص‌های عملکرد دهیاران (تفکیک و بازیافت، جمع‌آوری و نگهداری، حمل‌ونقل، دفع نهایی و مشارکت) به‌عنوان متغیر مستقل و مدیریت پسماند به‌عنوان متغیر وابسته، همبستگی مناسب و قوی وجود دارد. برای بررسی مستقل بودن باقی‌مانده‌ها از آماره دوربین واتسون استفاده شد و مقدار آن در فرضیه موردنظر برابر با $2/084$ به‌دست آمد. بنابراین، باقی‌مانده‌ها مستقل از یکدیگر ارزیابی شدند (جدول ۴).

جدول ۴. تبیین مدیریت پسماند از طریق عملکرد دهیاران در منطقه (مدل برازش رگرسیونی)

نتیجه	Durbin-watson	Change Statistics			Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R
		Sig. F Change	F Change	R Square Change				
همبستگی قوی	$2/084$	$0/000$	$0/824$	$0/533$	$0/479$	$3/674$	$0/533$	$0/730$

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

براساس یافته‌های جدول ۴، آزمون آماره F - که به‌منظور تأیید اعتبار و کیفیت برازندگی مناسب مدل رگرسیونی به‌کار می‌رود- نشان می‌دهد که سطح معناداری برابر با $0/000$ است که از $0/0$ درصد کوچک‌تر است. از این رو فرض مبتنی بر معنادار بودن مدل برازش رگرسیونی چندمتغیره تأیید می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیون چندمتغیره به‌کار گرفته‌شده در پژوهش حاضر که متشکل از پنج متغیر مستقل و یک متغیر وابسته است، مدل مناسب و خوبی است و تأثیرگذاری مجموعه متغیرهای مستقل را نیز که مشتمل است بر وظایف و عملکردهای مدیران محلی در حوزه مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی تبیین می‌کند.

جدول ۵. وضعیت معناداری اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند با آزمون آماری F

نتیجه	Sig	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model
در مدل معنادار است	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵	۱۳۳/۴۶۷	۵	۰/۹۹۵	رگرسیون
-	-	-	۱۳/۵۰۳	۱۳۱	۴۰/۰۲۳	باقی مانده
-	-	-	-	۱۳۶	۴۰/۰۱۸	جمع

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

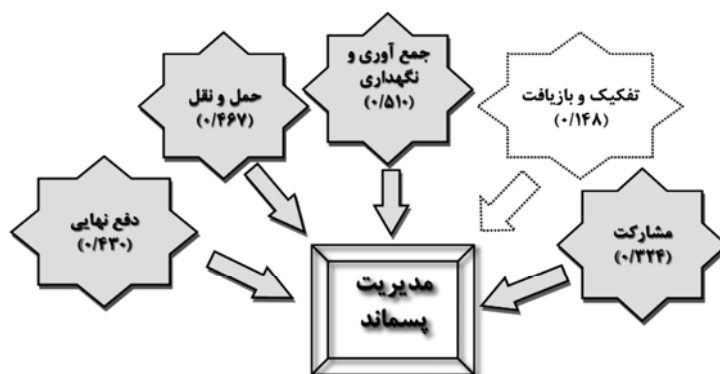
یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهند که با توجه به ضرایب استاندارد شده (Beta)، ضرایب همبستگی متفاوتی وجود دارند. در سطح معناداری ۰/۰۵، متغیرهای جمع‌آوری و نگهداری، حمل‌ونقل، دفع نهایی و مشارکت به ترتیب با مقادیر ۰/۵۱۰، ۰/۴۶۷، ۰/۴۳۰، و ۰/۳۲۴ و در رتبه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ بیشترین سهم و تأثیرگذاری را در تحلیل واریانس متغیر وابسته مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی داشتند. متغیر مستقل تفکیک و بازیافت با مقدار ۰/۱۴۸ نتوانسته است از دید روستاییان تأثیر معناداری در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی محدود مطالعه شده داشته باشد. لازم به ذکر است باید به سطح معناداری با توجه به خطای معناداری ۰/۰۵ درصد توجه کرد.

جدول ۶. میزان اثرگذاری عملکرد و وظایف دهیاران بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

نتیجه	سطح معناداری	آماره T	ضریب استاندارد (بتا)	ضریب متغیر	متغیرهای مستقل
-	۰/۰۰۰	۱۱/۴۴۳	-	۳/۳۸۴	مقدار ثابت*
بدون اثرگذاری	۰/۳۱۲	۱/۰۳۱	۰/۱۴۸	۰/۰۸۷	تفکیک و بازیافت
اثرگذاری	۰/۰۲۴	۲/۳۸۹	۰/۵۱۰	۰/۵۲۲	جمع‌آوری و نگهداری
اثرگذاری	۰/۰۴۶	۲/۲۲۱	۰/۴۶۷	۰/۴۳۱	حمل‌ونقل
اثرگذاری	۰/۰۳۱	۱/۸۹۲	۰/۴۳۰	۰/۴۰۲	دفع نهایی
اثرگذاری	۰/۰۳۵	۱/۵۲۶	۰/۳۲۴	۰/۳۲۸	مشارکت

* متغیر وابسته: مدیریت پسماند

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳



شکل ۵. اثرگذاری شاخص‌های مدیران محلی بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

تحلیل فضایی اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند به تفکیک روستاها

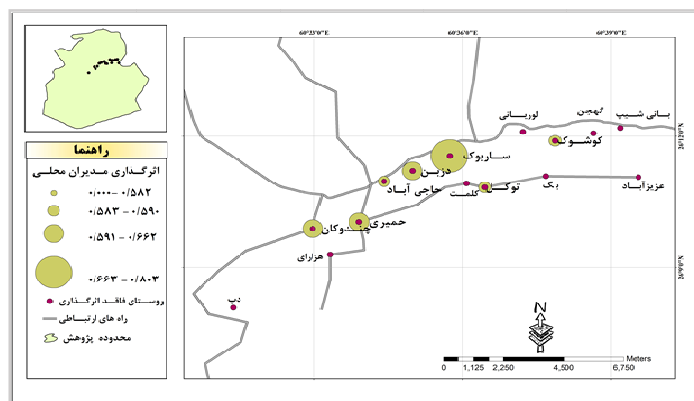
یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهند که براساس آزمون همبستگی پیرسون، بین روستاهای نمونه (۱۵ روستا) فقط در ۷ روستا ضریب همبستگی نسبتاً قوی و مثبت در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ درصد بین عملکرد دهیاران و مدیریت پسماند وجود دارد. در مرحله بعدی برای تعیین میزان اثرگذاری شاخص‌های متغیر مستقل (تفکیک و بازیافت، جمع‌آوری و نگهداری) روی متغیر وابسته (مدیریت پسماند)، از آزمون رگرسیون چندمتغیره با روش Enter به تفکیک روستاهای مورد مطالعه استفاده شده است. یافته‌های حاصل از بررسی مدل رگرسیون چندمتغیره و نیز استفاده از آماره دوربین واتسون به منظور اطمینان از مستقل بودن باقی‌مانده‌ها از یکدیگر (مقادیر دوربین واتسون به دست آمده بین ۱/۵ تا ۲/۵)، نشان دادند که میزان همبستگی محاسبه شده بین متغیرهای مستقل و یک متغیر وابسته به تفکیک روستاهای مطالعه شده در وضعیت قوی و نسبتاً قوی قرار دارد. روستاهای ساربوک، حمیری، چندوکان و دزبن به ترتیب با ۰/۸۰۳، ۰/۶۴۸، ۰/۶۶۲ و ۰/۶۴۰ همبستگی قوی و روستاهای توکل، حاجی‌آباد و کوشوک به ترتیب با ۰/۵۸۸، ۰/۵۸۲ و ۰/۵۹۰ همبستگی نسبتاً قوی دارند.

جدول ۷. ضرایب تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند به تفکیک روستاها

روستا	R	ضریب متغیر	آماره F	آماره دوربین واتسون	سطح معناداری	نتیجه
توکل	۰/۵۸۸	۰/۳۴۶	۰/۲۱۰	۲/۴۸۶	۰/۰۴۰	رابطه معنادار و همبستگی نسبتاً قوی
چندوکان	۰/۶۶۲	۰/۴۳۹	۰/۲۵۲	۲/۴۲۱	۰/۰۲۲	رابطه معنادار و همبستگی قوی
حاجی‌آباد	۰/۵۸۳	۰/۱۴۶	-۰/۳۸۸	۱/۶۲۸	۰/۰۳۶	رابطه معنادار و همبستگی نسبتاً قوی
حمیری	۰/۶۴۸	۰/۲۷۹	۰/۳۵۲	۱/۶۳۶	۰/۰۲۸	رابطه معنادار و همبستگی قوی
دزین	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	۰/۱۱۵	۱/۶۴۸	۰/۰۲۹	رابطه معنادار و همبستگی قوی
ساربوک	۰/۸۰۳	۰/۶۴۴	۰/۴۶۶	۲/۲۳۹	۰/۰۴۶	رابطه معنادار و همبستگی قوی
کوشوک	۰/۵۹۰	۰/۴۷۶	-۰/۱۷۹	۱/۵۴۲	۰/۰۳۸	رابطه معنادار و همبستگی نسبتاً قوی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

پس از تعیین برازش همبستگی رگرسیونی بین مدیران روستا به تفکیک روستا، تحلیل و بررسی معنادار بودن مدل در برازش رگرسیونی انجام شد. بدین منظور از آماره F (که از روش‌های تأیید و بررسی کیفیت برازندگی مدل رگرسیونی است) استفاده شد. نتایج یافته‌های پژوهش نشان دادند که مقدار سطح معناداری حدود ۰/۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر است. لذا باید اذعان کرد که در هفت روستای مطالعه‌شده، مدل معنادار است و کیفیت لازم را برای برازش مدل رگرسیونی دارد. همچنین اثرگذاری مدیران محلی روستاهای موردنظر را بر مدیریت پسماند توسعه سکونتگاه‌های روستایی می‌توان تأیید کرد (جدول ۷).



شکل ۶. میزان اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند توسعه سکونتگاه‌های روستایی

برای بررسی میزان عملکرد و وظایف دهیاران در خصوص مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی در هریک از هفت روستای دارای ضریب اثرگذاری از دیدگاه روستاییان، از ضرایب استاندارد در جدول ۸ استفاده شد. یافته‌های پژوهش در این زمینه نشان دادند که با توجه به در نظر گرفتن سطح معناداری پایین‌تر از ۰/۰۵ درصد، روستاهای ساربوک و حمیری از میانگین ضریب استاندارد (بتا) به ترتیب با مقادیر ۰/۸۰۳ و ۰/۶۶۲ بالاترین عملکرد و بقیه روستاها عملکرد نسبتاً خوبی دارند.

جدول ۸. میزان تأثیرپذیری مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی از عملکرد دهیاران

نتیجه	سطح معناداری	آماره t	ضریب استاندارد (بتا)	ضریب متغیر	متغیر مستقل
-	۰/۰۰۰	۱/۴۵۳	-	۲/۵۲۴	مقدار ثابت*
اثرگذاری	۰/۰۰۰	۰/۴۶۵	۰/۵۹۰	۰/۳۴۶	توکل
	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	۰/۶۴۸	۰/۴۳۹	چندوکان
	۰/۰۰۰	۱/۳۶۲	۰/۵۸۸	۰/۱۴۶	حاجی‌آباد
	۰/۰۰۰	۱/۸۵۳	۰/۶۶۲	۰/۲۷۹	حمیری
	۰/۰۰۰	۱/۰۳۹	۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	دزبن
	۰/۰۰۰	۱/۴۰۴	۰/۸۰۳	۰/۶۴۴	ساربوک
	۰/۰۰۰	۱/۴۳۲	۰/۵۸۳	۰/۴۷۶	کوشوک

* متغیر وابسته: مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهند که نهاد دهیاری در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی (جمع‌آوری و نگهداری، تفکیک و بازیافت، حمل‌ونقل، و دفع نهایی زباله‌های روستایی) فقط در بعد زیست‌محیطی که در پیوند مستقیم با زیست‌محیط روستاییان قرار دارد، تأثیرگذار بوده است. شاخص‌های عملکرد دهیاران در ابعاد اقتصادی و اجتماعی زندگی روستاییان تأثیر پایین‌تری بر جای گذاشته‌اند. نتیجه تحقیق حاضر نیز اثبات‌کننده نتایج تحقیقات پیشین در خصوص تأثیرات مدیریت پسماند بر توسعه سکونتگاه روستایی است؛ اما از آنجاکه تاکنون عملکرد دهیاران در حوزه مدیریت پسماند بر توسعه سکونتگاه‌های روستایی به‌شيوه حاضر ارزیابی نشده است، امکان مقایسه با تحقیقات قبلی وجود ندارد. در ادامه، عملکرد دهیاران و تأثیرگذاری آنها بر مدیریت پسماند در سکونتگاه‌های روستایی به‌اجمال ارزیابی می‌شود.

- بین مدیریت پسماند با وظایف و عملکرد مدیران محلی که شامل تفکیک و بازیافت، جمع‌آوری و نگهداری، حمل‌ونقل، دفع نهایی و مشارکت می‌شود، رابطه مستقیم و معناداری با آماره ۰/۷۳۰ وجود دارد؛ به‌گونه‌ای که میزان اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونتگاه‌های روستایی منطقه براساس مدل رگرسیون $0/533$ است.

- تحلیل فضایی همبستگی بین عملکرد دهیاران و مدیریت پسماند، رابطه‌ای معنادار را در ۷ روستا نشان می‌دهد. در بررسی میزان اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سطح روستاها، نتایج نشان دادند که روستاهای ساربوک، حمیری، چندوکان و دزبن به‌ترتیب با ضریب رگرسیون $0/1803$ ، $0/648$ ، $0/662$ و $0/640$ بیشترین میزان اثرگذاری عملکرد و وظایف دهیاران را بر مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی محدود مطالعه‌شده داشته و روستاهای توکل، حاجی‌آباد و کوشوک به‌ترتیب با ضریب رگرسیون $0/588$ ، $0/582$ و $0/590$ کمترین اثرگذاری و عملکرد ضعیف دهیاران را در خصوص مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی داشته‌اند.

• عملکرد مدیران محلی در جمع‌آوری و نگهداری، حمل‌ونقل، دفع نهایی و مشارکت به‌ترتیب با مقادیر ۰/۵۱۰، ۰/۴۶۷، ۰/۴۳۰، و ۰/۳۲۴ درصد و رتبه‌های یکم، دوم، سوم و چهارم بیشترین تأثیرگذاری مثبت را در اجرای بهتر مدیریت پسماند در سکونتگاه‌های روستایی منطقه مورد مطالعه داشته است. از دیدگاه پاسخ‌گویان، تفکیک و بازیافت زباله با ۰/۱۴۸ درصد نتوانسته است تأثیرگذاری مثبت و معناداری در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی داشته باشد.

• در حوزه وظایف و عملکرد مدیران محلی روستاهای مطالعه‌شده، تفکیک و بازیافت، دفع نهایی و در بعضی موارد حمل زباله (به‌دلیل انجام‌نشدن آن)، رابطه معنادار و تأثیرگذار منفی مشاهده نمی‌شود. علت این امر را می‌توان ضعف عملکرد مدیران روستا در مواردی از این قبیل دانست:

- نبود آگاهی و شناخت و اطلاع‌رسانی مناسب و آموزش مردم محلی؛
- انتخاب مکان نامناسب دفع زباله‌ها (قرارگیری در مجاورت پدیده‌های جغرافیایی)؛
- توزیع نکردن کیسه زباله برای تفکیک و نبود ایستگاه موقت برای دفع سریع آنها در بازه زمانی مناسب به‌همراه ظرفیت و گنجایش کم مکان دفع زباله؛
- دفع نهایی به‌صورت سوزاندن زباله در محیط‌زیست روستا و خارج از آن، رهاسازی زباله‌ها در منابع طبیعی و جنگل‌ها و در مسیر مسیل‌ها و آبراهه‌ها و رودخانه اصلی، و کم‌اهمیت دانستن و کم‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی روستا در مقایسه با دیگر وظایف مدیریتی دهیاران؛
- عدم استقرار سطل زباله در سطح روستاها به‌ویژه سطل‌های مخصوص تفکیک زباله (فقط در روستاهای ساربوک، حمیری، دزبن، حاجی‌آباد در کنار کاربری‌های تجاری و بین راه اصلی وجود دارد) و نبود وسایل حمل‌ونقل مناسب (روستای حاجی‌آباد و کوشوک)؛ و

- استخدام نکردن کارگر دائم به دلیل میزان بودجه ناکافی در اکثر روستاها، و همکاری نکردن شورای اسلامی روستا به بهانه تعریف نشدن این اقدامات در حوزه وظایف مدیریت روستایی.

• در میان روستاهای مطالعه شده، عملکرد دهیاران در روستاهای ساربوک و حمیری، بیشترین تأثیرگذاری را بر مدیریت پسماند داشته است. در همین زمینه، روستای توکل، چندوکان و دزبن در رتبه‌های سوم و روستای حاجی‌آباد و کوشوک (به دلیل نبود وسایل حمل و نقل) در رتبه‌های چهارم و روستاهای بانی شیپ، بگ، دپ، عزیزآباد، کلمت، گهجن، لوریانی و هزارای در رتبه پنجم و آخر قرار دارند و فاقد تأثیرگذاری و عملکردی مناسب در مدیریت پسماند سکونتگاه‌های روستایی محدوده پژوهش هستند (جدول ۹).

جدول ۹. رتبه‌بندی روستاها براساس اثرگذاری عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند

متغیر مستقل	عملکرد	رتبه‌بندی	نوع عملکرد
ساربوک	۰/۸۰۳	۱	خوب
حمیری	۰/۶۶۲	۲	خوب
چندوکان	۰/۶۴۸	۳	نسبتاً خوب
دزبن	۰/۶۴۰	۴	نسبتاً خوب
توکل	۰/۵۹۰	۵	نسبتاً خوب
حاجی‌آباد	۰/۵۸۸	۵	نسبتاً خوب
کوشوک	۰/۵۸۳	۵	نسبتاً خوب
بانی شیپ، بگ، دپ، عزیزآباد، کلمت، هزارای، گهجن، لوریانی	-	۶	ضعیف

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

منابع

- اکبرزاده، عباس، طلا، حسین، منشوری، محمد و بشیری، سعید، ۱۳۸۸، بررسی وضعیت مدیریت پسماندهای روستایی در روستاهای شهرستان تهران، فصلنامه انجمن علمی بهداشت محیط ایران، ۱۲، صص. ۲۱۸۷-۲۱۷۹.
- اله‌آبادی، احمد و ساقی، محمدحسین، ۱۳۹۰، مکان‌یابی و طراحی محل دفن زباله‌های روستایی بخش روداب سبزوار، مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۳(۱)، صص. ۳۴-۲۹.
- بخشداری ساربوک، ۱۳۹۳، اطلاعات مربوط به جمع‌آوری زباله در روستاهای تحت پوشش، بخشداری ساربوک، ساربوک.
- بخشی، ایمان‌علی، ۱۳۸۹، مدیریت بهداشت روستایی و کنترل و پیشگیری از بیماری‌های انسان و دام، ماهنامه دهیاری‌ها، ۳۱، صص. ۵-۳.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و فتحی، زینب، ۱۳۹۱، مطالعه و بررسی وضعیت مدیریت پسماند روستایی و مراکز جمعیتی حاشیه شهر مشهد، ششمین همایش ملی و اولین همایش بین‌المللی مدیریت مواد زائد جامد، مشهد، ۳-۲ اردیبهشت، صص. ۱۰-۱.
- ثمری جهرمی، حمیده و حسین‌زاده اصل، حسن، ۱۳۹۱، مکان‌یابی جایگاه دفن در شهر بندرعباس با استفاده از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی AHP، فصلنامه انسان و محیط‌زیست، ۲۱، صص. ۷۶-۶۶.
- جوزی، سیدعلی، دهقانی، محسن و زارعی، مرتضی، ۱۳۹۱، ارائه برنامه راهبردی مدیریت پسماندهای روستایی به روش A'WOT (مطالعه موردی: میناب)، محیط‌شناسی، ۳۸(۴)، صص. ۱۰۳-۹۸.
- جهاد کشاورزی قصرقند، ۱۳۹۰، آمارنامه جهادکشاورزی شهرستان قصرقند، مرکز آمار جهاد کشاورزی، قصرقند.
- حسینی، سیدعلی، ۱۳۸۹، حقوق روستایی در ایران، چاپ اول، انتشارات دریای دانش، رشت.
- دربان‌آستانه، علیرضا، ۱۳۹۱، اصول و مبانی بهداشت روستایی، چاپ اول، انتشارات شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.
- دهقانی کاظمی، واحد، جعفری، حمیدرضا، و ملک‌محمدی، بهرام، ۱۳۹۱، کاربرد تکنیک‌های تصمیم‌گیری گروهی، منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مکان‌یابی ایستگاه بازیافت پسماند، مجله تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۲(۲۷)، صص. ۲۰۴-۱۸۵.

صادقی حجت‌الله و کاووسی، غلامرضا، ۱۳۹۱، بررسی و تحلیل مدیریت پسماند در سکونتگاه‌های روستایی (مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی)، مجموعه مقالات همایش ملی توسعه روستایی، رشت، ۱۴-۱۵ شهریور، صص. ۱-۶.

عبدلی، محمدعلی و حق‌اللهی، علی، ۱۳۹۰، ویژگی‌های پردازش و بازیافت پسماندهای روستایی (مطالعه موردی: ایران)، نشریه محیط‌شناسی، ۳۳(۵)، صص. ۱۱۲-۱۰۵.

عبدلی، محمدعلی، جلیلی قاضی‌زاده، مهدی و سمیعی‌فرد، رضا، ۱۳۸۷، ارزیابی پتانسل بازیافت پسماندهای روستایی در استان هرمزگان، چهارمین همایش ملی مدیریت پسماند، تهران، ۲-۳ اردیبهشت، صص. ۱-۸.

عسگری، علیرضا و ترابی، محمدسعید، ۱۳۸۶، نرم‌افزار پشتیبانی تصمیم‌گیری مدیریت پسماند، مجموعه مقالات سومین همایش ملی مدیریت پسماند، تهران، ۱-۲ اردیبهشت، صص. ۱۴۱-۱۳۸.

فرجی سبکیار، حسنعلی، سلمانی، محمد، فریدونی، فاطمه، کریم‌زاده، حسین و رحیمی حسن، ۱۳۸۹، مکان‌یابی محل دفن بهداشتی زباله روستایی با استفاده از مدل فرایند شبکه‌ای تحلیل مطالعه موردی نواحی روستایی شهرستان قوچان، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ۱۴(۱)، صص. ۱۴۹-۱۲۶.

قربانی، علی، ۱۳۹۱، مقدمه‌ای بر مجموعه قوانین و مقررات ده و دهیاری (آنچه یک دهیار باید بداند)، چاپ اول، انتشارات شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.

مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن کشور، مرکز آمار ایران، تهران.

معاذ، هادی و دلفی، مهدی، ۱۳۹۱، مدیریت مواد زائد روستایی، چاپ اول، انتشارات شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.

ملایی، زینب، بخشی، محمدرضا و دباغ، اردلان، ۱۳۹۱، تهیه مکان پهنه‌انباشت پسماند روستایی فیل‌آباد فارسان با استفاده از رهیافت تلفیقی: پرموتاسیون و بولین، فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۱۳۸، صص. ۷۳-۸۴.

ملکان، احمد و کریمی، سیدهادی، ۱۳۹۰، بسترهای مدیریت روستایی در ایران با تأکید بر نقش شورا و دهیار، ماهنامه دهیاری‌ها، ۷(۳۵)، صص. ۷-۱۱.

میرمسلّم، هاشم، ۱۳۸۸، مواد زائد جامد، معاونت برنامه‌ریزی و حوزه مدیریت روستایی، رشت، استانداری گیلان.

هاشمی، سید ایرج، مدنی، داود و صالحی، سعید، ۱۳۸۹، مدیریت مواد زائد جامد (جمع‌آوری، حمل‌ونقل و دفع) روستاهای بخش مرکزی شهرستان خمین، چهارمین همایش تخصصی مهندسی محیط‌زیست، آبان، صص. ۶-۱.

یعقوبی فرانی، احمد و ولی‌زاده، بهزاد، ۱۳۹۱، آشنایی با اصول و مبانی محیط‌زیست، چاپ اول، انتشارات شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، تهران.

Chang, N.B., Parvathinathan, G. & Breeden, J.B., 2008, **Combining GIS with Fuzzy Multicriteria Decision-making for Landfill Siting in a Fast-growing Urban Region**, Journal of environmental management, 87(1), PP. 139-153.

Couth, R. & Trois, C., 2010, **Carbon emissions Reduction Strategies in Africa from Improved Waste Management: A review**, Waste management, 30(11), PP. 2336-2346.

Ekmekçioglu, M., Kaya, T. & Kahraman, C., 2010, **Fuzzy Multicriteria Disposal Method and Site Selection for Municipal Solid Waste**, Waste Management, 30(8), PP. 1729-1736.

Mahdavi Damghani, A., Savarypour, G. & Deihimfard, R., 2008, **Municipal Solid Waste Management in Tehran: Current Practices, opportunities and challenges**, Waste Management, 28(5), PP. 929- 934.

Sharholly M., 2008, **Municipal Solid Waste Management in Indian Cities – A review**, Waste Management, 28(2), PP. 459-467.

Skordilis, A., 2004, **Modeling of Integrated Solid Waste Management Systems in an Island**, Resources, Conservation and Recycling, 41(3), PP. 243-254.

Tian, M., Gao, J., Zheng, Z. & Yang, Z., 2012, **The Study on the Ecological Footprint of Rural Solid Waste Disposal-example in Yuhong District of Shenyang**, The International Conference on Waste Management and Technology, Procedia Environmental Sciences, 16(1), PP. 95-101.

Yesilnacar, M.I. & Cetin, H., 2005, **Site Selection for Hazardous Wastes: A case study from the GAP area, Turkey**, Engineering Geology, 81(4), PP. 371-388.