

بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن از دیدگاه کارشناسی

زهرا کردی

دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی گرایش سیاست‌گذاری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

هما صالحی*

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فرهاد حمزه

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۳

چکیده

با توجه به روند رشد سریع جمعیت، بحث افزایش پسماندها به یکی از چالش‌های اساسی توسعه پایدار روستایی جهت حفظ محیط زیست تبدیل شده است. در همین راستا هدف پژوهش پیش رو بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن در استان تهران می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان و مدیران دهیاری‌های منطقه و سازمان مدیریت پسماند شهر تهران می‌باشند. حجم نمونه برای کارشناسان و مدیران با استفاده از روش سرشماری ۳۴ نفر تعیین گردید. روش گردآوری داده‌ها، به دو روش اسنادی و پیمایشی بوده است. از روش اسنادی برای بررسی سوابق و تبیین مسئله و از روش پیمایشی برای گردآوری داده‌ها با ابزار مشاهده، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه بین کارشناسان و مدیران استفاده شده است. برای تعیین روایی و جهت معتبرسازی محتوای پرسش‌نامه‌های تحقیق از نظر متخصصان، اساتید راهنما و کارشناسان استفاده گردید. همچنین پایایی یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه از طریق آزمون مقایسه دو نسبت سنجش شده است. در این تحقیق برای بررسی مدیریت پسماند از دیدگاه کارشناسی از سه مؤلفه رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی استفاده شده و تأثیر آن‌ها بر سیاست‌گذاری در این حوزه مطالعاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج منتج شده در آزمون کای اسکوتر نشان از رابطه معنی دار مؤلفه‌های رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی با سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در این پژوهش است. همچنین با توجه به نتایج از تحلیل رگرسیون چندگانه مجموعاً ۹۱ درصد از واریانس سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط سه بعد یاد شده تعیین شده است.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری، پسماند، روستا، دیدگاه کارشناسی، بخش کن.

مقدمه

حفظ و نگهداری محیط‌زیست و منابع طبیعی یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که بشر در قرن بیست و یکم با آن مواجه است (عمرانی و علوی، ۱۳۹۷). آلودگی و تخریب طبیعت و اکوسیستم‌های زمین، نه تنها حق زندگی بسیاری از نوع بشر، بلکه زندگی سایر موجودات را نیز تهدید می‌کند (زاهدین، ۱۳۹۱، ص ۱۷۱-۱۸۵). کمیت و کیفیت مواد زائد بعد از انقلاب صنعتی و در نتیجه افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت تغییرات فراوانی داشته‌اند (باغچی^۱، ۲۰۰۴، ۵۱۳). از این رو افزایش میزان پسماندها در شهرها و به‌ویژه روستاها، سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت‌های جهادی را می‌طلبد. چگونگی برنامه‌ریزی و مدیریت حل مشکل پسماندها، امروزه یکی از مسائل و معضلات مهم بهداشتی جوامع می‌باشد. مدیریت مواد زائد جامد و توسعه و بهبود کیفیت عملکردی آن در گرو پرداختن به عناصری چون رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع، برنامه‌ریزی و ساماندهی و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند است (ملکوتیان و یغمایان، ۱۳۸۱، ص ۲۷-۳۸).

در اغلب کشورهای در حال توسعه، توجه کمی به پسماندهای روستایی می‌شود. به همین دلیل، یکی از مشکلات چالش‌برانگیز در این کشورها، تولید زباله در مناطق روستایی است. در حقیقت، مدیریت پسماند یکی از موضوعات جدید در کشورهای در حال توسعه است، که آن‌ها را ترغیب می‌کند تا برنامه‌های مدیریت مؤثر، ضروری و یکپارچه را برای پیش‌بینی تولید پسماند اجرا نمایند (نعمتی، ۱۳۹۸). مدیریت و دفع پسماندها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه اقتصادی، به دلیل جمعیت رو به رشد آن‌ها، تغییر سبک زندگی، افزایش سطح استانداردهای زندگی اجتماعی، فرهنگ مصرف‌گرایی و افزایش حجم تولید زباله‌ها یک چالش جهانی است. در این کشورها، با توجه به تراکم بالای جمعیت در مناطق روستایی، آلودگی ناشی از دفع نامناسب پسماندها و نبود سیاست‌گذاری و مدیریت صحیح آن، تهدیدی جدی برای محیط زیست و منابع طبیعی محسوب می‌شود. افزایش تولید پسماند امری مهم بوده و به همین دلیل باید سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط دولت‌ها در اولویت قرار گیرد (تیان^۲، ۲۰۱۲، ۹۶).

مدیریت پسماند مجموعه‌ای از مقررات منسجم و نظام‌مند مربوط به کنترل تولید تا دفع، مطابق با بهترین اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، مهندسی، حفاظت، زیباشناسی و دیگر ملاحظات زیست‌محیطی تعریف می‌شود (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۹، ۹۳-۱۱۲). گردآوری و دفع زباله‌ها به طریقی مناسب که بتواند سبب کاهش مستقیم و غیرمستقیم خطرات مربوط به سلامتی مردم و آسیب به محیط و منابع طبیعی شود بسیار حائز اهمیت است. بر اساس مشاهدات و نظر کارشناسان، سیاست‌گذاری و نظام مدیریت پسماند در کشور، در شرایط مطلوبی قرار ندارد. مسئله بیان شده زمانی پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کند که اثرات منفی و زیان‌بار آن در ارتباط با سایر نظام‌های موجود، از جمله نظام زیست‌محیطی در کشور مورد

¹ Bagchi

² Tian

بررسی قرار گیرد. به عبارتی یکی از مهمترین عوامل تهدیدکننده سلامت محیط زیست روستاها ناشی از نبود جمع‌آوری اصولی و دفع غیر بهداشتی پسماندهای تولید شده در روستاها است. امروزه با افزایش تولید پسماند در جوامع روستایی سیستم مدیریت پسماند می‌تواند به عنوان بخشی از نظام‌های جامع مدیریت کشور به حساب آید. این سیستم شامل ساختار سازمانی، فعالیت‌های طرح‌ریزی، تعریف مسئولیت‌ها، تعیین روشها و فرایندها و همچنین به‌کارگیری منابع لازم برای تهیه، اجرا، بازنگری و حفظ خط مشی زیست‌محیطی است (عنابستانی و رئیسی، ۱۳۹۹، ص ۹۳-۱۱۲).

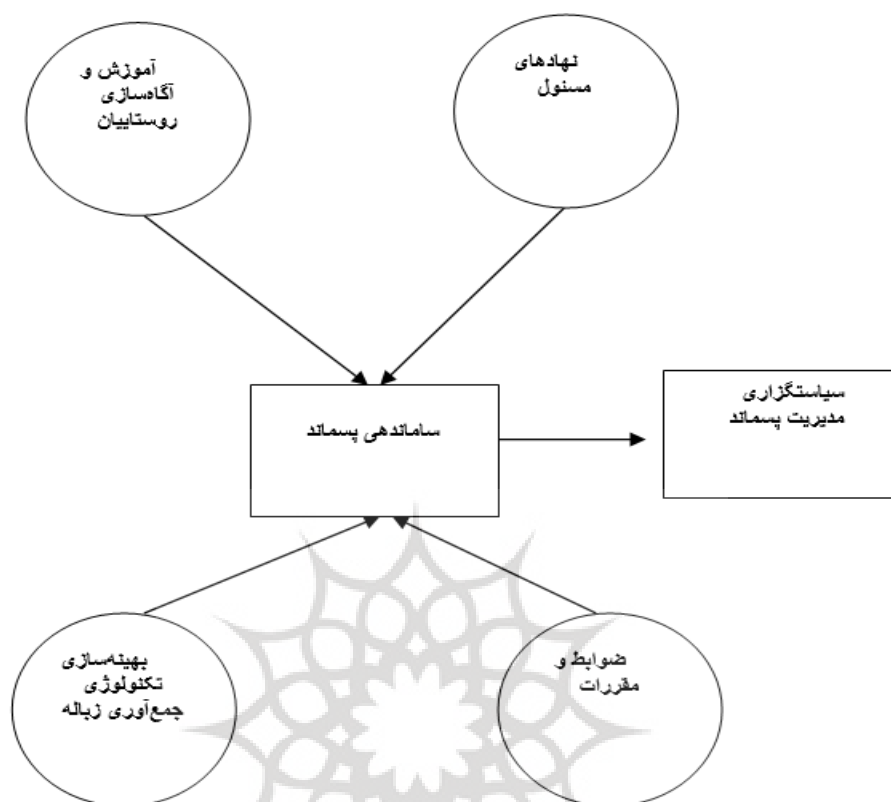
امروزه آلودگی محیط روستا و مسائل زیباشناختی روستا، به نحوی در اکثر روستاهای کشور قابل مشاهده است. ولی هنوز مدیریت پسماندهای روستایی به عنوان یک ضرورت از طرف ساکنان این نواحی احساس نمی‌شود. در این راستا، مدیریت پسماند در نواحی روستایی بخش کن لزوم توجه شایانی را می‌طلبد زیرا از طرفی آینده‌ای پیچیده و جدی پیش‌روی روستا است و از طرف دیگر با رشد جمعیت حجم زباله‌ها به طور دائم افزایش می‌یابد و چنانچه وظیفه دفع و رفع پسماندهای تولیدی تنها بر عهده دولت نهاده شود و مشارکت مردم را به همراه نداشته باشد، کاری انجام نخواهد شد؛ بنابراین یک مدیریت هماهنگ همراه با مشارکت مردم از طریق برنامه‌های متنوع و فرهنگی، می‌تواند موجب به حداقل رسیدن تولید پسماندهای روستایی و همچنین کنترل و دفع مطمئن این مواد به منظور حفظ چشم‌اندازهای زیبا و طبیعی روستا، حمایت از سلامت ساکنان و کاهش معضلات محیط زیستی برای رسیدن به توسعه پایدار روستایی می‌باشد. در راستای شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت پسماند، تنویر افکار عمومی از طریق تبلیغات رسانه‌ای، آگاهی جامعه در مورد آلودگی ناشی از پسماندها و نحوه‌ی مدیریت آن‌ها به کمک دهیاری‌ها مهمترین راهبرد است (عمویی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۷۴-۸۰).

برنامه‌ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماند و توجه به اثرات زیان‌بار آن بر محیط‌زیست در هر کشوری یکی از اصول مهم و ضروری در راستای تامین منافع بلندمدت و حرکت در مسیر توسعه پایدار است (صفاری، ۱۳۹۶، ص ۷۱-۹۱). بنابراین، آگاهی و شناخت چالش‌های مدیریت پسماندهای روستایی می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی موثرتر در خصوص مدیریت پسماندهای روستایی مورد کاربرد قرار گیرد. براساس آنچه گفته شد؛ اجرای روش‌های مناسب مدیریت پسماند در منطقه مورد مطالعه به اطلاعاتی در رابطه با وضعیت مدیریت پسماند نیاز دارد (صفری، ۱۳۹۴، ص ۳-۱۱). همچنین باید به این واقعیت اذعان داشت که اعمال صحیح و مناسب مدیریت پسماند در نواحی روستایی باعث ایجاد حس تعلق مکانی و تعهد روستاییان به ماندگاری در محیط روستا و مسئولیت‌پذیری در قبال محیط‌زیست می‌شود. به‌طوری که مطالعات انجام گرفته در خصوص تجربیات مشابه مدیریت پسماندها در نواحی روستایی ایران به روشنی مبین این واقعیت است که روستاهای ایران فضا و شرایط مناسبی برای این طرح دارند. آنچه در این خصوص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است آماده‌سازی جوامع انسانی از طریق فرهنگ‌سازی و برگزاری کلاس‌های آموزشی است (میرعباسی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱-۴). روستاهای بخش کن از این قاعده مستثنی نیستند و هم‌اکنون نسبت به مدیریت پسماند

اطلاع درستی ندارند و تفکیک زباله را نیز فرا نگرفته‌اند که همین عامل باعث می‌شود آلودگی‌های زیست‌محیطی را به وجود بیاورد و اثرات زیان‌باری را به زیست روستایی وارد نماید. لذا سیاست‌گذاری مدیریت پسماندها در نواحی روستایی کشور از مسائل بسیار مهم است. لذا با توجه به مطالب بیان شده در این تحقیق تلاش شده است تا از دیدگاه کارشناسی به سوالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱- مهمترین مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در روستاهای بخش کن کدامند؟
 - ۲- کدام یک از مؤلفه‌ها بیشترین تأثیر را بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در روستاهای بخش کن دارد؟
- همچنین فرضیات تحقیق شامل موارد ذیل است:

- فرضیه ۱: بین رهبری توأم با نوآوری و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۲: بین بکارگیری صحیح منابع و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۳: بین برنامه‌ریزی و ساماندهی و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۴: برنامه‌ریزی و ساماندهی بیشترین تأثیر را بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی، محقق ساخته

مدل فوق نشان دهنده رابطه میان ساماندهی پسماند با ابعاد مختلف سیاست‌گذاری است.

مبانی نظری

چارچوب نظری

پسماند به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که بطور مستقیم یا غیر مستقیم حاصل فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده جزو مواد زائد تلقی می‌شود (بهرامخواه، ۲۰۲۲، ۱۲۵). همچنین پسماند به مجموعه مواد ناشی از فعالیت‌های انسان و حیوان که معمولاً جامد بوده و به صورت ناخواسته و یا غیر قابل استفاده دور ریخته می‌شود اطلاق می‌گردد (ویداناآرچچی^۱، ۲۰۲۰، ۹۲۳). این تعریف به صورت کلی در برگیرنده همه منابع، انواع طبقه‌بندی‌ها، ترکیب و خصوصیات مواد زائد بوده و به سه دسته کلی زباله‌های شهری و روستایی، زباله‌های صنعتی و زباله‌های خطرناک تقسیم می‌شوند. به علت دامنه گسترده مواد موجود در این پسماند (شیشه، پارچه، فلز، کاغذ، پلاستیک، مواد آلی و...) و اختلاط کامل این مواد، مشکلات متعددی در مدیریت آن‌ها بروز می‌کند. پسماند تجاری و صنعتی معمولاً

¹ Vidanaarachchi

یکنواخت‌تر و در مقادیر بالاتر تولید می‌شود؛ بنابراین سیستم مدیریتی که بتواند پسماند خانگی را مدیریت کند، قطعاً توانایی مدیریت پسماند از منابع دیگر را نیز دارد (نورپور و همکاران، ۱۳۹۲).

با توجه به مشکلات سازمانی موجود و بررسی ناکافی روش‌های مدیریت پسماندهای جامد در کشورهای درحال توسعه، این کشورها با مشکلات جدی مانند آلودگی آب، خاک، اتمسفر و همچنین تأثیرات سوء پسماندها بر سلامتی انسان و تغییرات اقلیمی رنج می‌برند؛ بنابراین سیاست‌گذاری مدیریت پسماند روستایی در تمام مراحل طراحی تا اجرا الزامی خواهد بود. مهارت اصلی مدیریت پسماندهای روستایی، محدود کردن اثرات سوء زیست محیطی ناشی از پسماندها بر محیط زیست و منابع طبیعی است و انتظار می‌رود این تأثیرات با کاهش تولید پسماند، استفاده مجدد از ضایعات و بازیافت به حداقل برسد (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۶۳-۱۸۰). پسماند می‌تواند شکل جامد، مایع یا گاز داشته باشد و هر کدام از این انواع زباله نیازمند روش‌های مخصوص به خود برای مدیریت است. مدیریت پسماند شامل همه انواع زباله من جمله زباله صنعتی، بیولوژیکی و خانگی است. در بعضی موارد زباله می‌تواند بر روی سلامت انسان زیان‌بار باشد. هدف مدیریت پسماند کاهش اثرات زیان‌بار پسماند بر روی سلامت انسان، محیط زیست و زیبایی‌شناسی است (فوجیا و کاندوب^۱، ۲۰۱۸، ۵۷۰).

مدیریت پسماند در کشورهای صنعتی تا قبل از دهه ۱۹۴۰ از سه عنصر موظف تولید، جمع‌آوری و دفن تشکیل می‌شد و از دهه ۱۹۹۰ به بعد به هشت عنصر موظف کاهش در مبدأ، تولید، ذخیره و پردازش و اداره در محل، جمع‌آوری، حمل و نقل، پردازش و بازیافت، دفع و مراقبت‌های بعد از دفع تبدیل شده است. مدیریت پسماند به عنوان یک بخش استراتژیک در سیاست‌گذاری‌ها برای رسیدن به هدف پایداری در نظر گرفته می‌شود (گولارت^۲ و همکاران، ۲۰۱۲، ۱۴۷۵).

سیاست‌گذاری به یاری جامعه و سیاسیون می‌آید تا حلقه ارتباطی بین جامعه و قدرت باشد. سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، قادر به مدیریت و سیاست‌گذاری جمع‌آوری و روش‌های پردازش، بازیافت و دفع پسماند است، طوری که هدفهای محیط زیستی، شرایط اجتماعی و اقتصادی مطلوب حاصل شود. یعنی، سیاست‌گذاری مدیریت پسماند باید از هر سه مولفه محیط زیستی، اجتماعی اقتصادی را بهبود بخشد. (خداوردی و کلاهی، ۱۳۹۸، ۶۸-۷۷).

در روستاهای مورد نظر بیشتر انواع پسماندهای عادی و کشاورزی تولید می‌شده است که به دو بخش مواد فسادپذیر و فسادناپذیر تقسیم قابل تقسیم است. برخلاف ترکیب زباله‌های شهری که ۷۰ درصد مواد غذایی فسادپذیر و ۳۰ درصد مواد فسادناپذیر هستند، اما زباله‌های روستایی عمدتاً مواد فسادناپذیر است؛ زیرا مواد فسادپذیر مثل پسماندهای غذایی به مصرف دام و طیور می‌رسد (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۶۳-۱۸۰). سیستم مدیریت پسماند روستایی از اجزاء

¹ Fujiia and Kondob

² Goulart

مختلفی تشکیل شده است؛ به این اجزاء «عناصر موظف و امور پشتیبانی» می‌گویند؛ بنابراین، سیستم مدیریت پسماند روستایی مجموعه‌ای از اجزاء به هم پیوسته است که برای رفع مشکل پسماند در روستا به وجود آمده‌اند (رئسی، ۱۳۹۳). در حال حاضر در سیستم مدیریت پسماند در روستاهای کشور جمع‌آوری و دفن زباله در زمین انجام می‌شود. برای امروزه برای جمع‌آوری زباله در روستاها از تراکتور صنعتی، موتورسیکلت، ماشین حمل زباله آمیکو، ماشین حمل زباله نیسان، تراکتور دراج و فرغون استفاده می‌شود. تمامی ماشین‌آلات فوق‌الذکر با کمک وزارت کشور در اختیار روستاها قرار گرفته است. دفع زباله در زمین بیشتر به صورت تلنبارکردن، یا تلنبار و سوزاندن زباله و ندرتاً دفن در زمین و پوشش دهی با خاک به صورت نامنظم انجام می‌شود. برای امور پشتیبانی هیچ‌یک از اجزای آن در سیستم مدیریت پسماند روستایی کشور وجود ندارد بنابراین وزارت کشور در حال تدوین و طراحی سیستم روستایی است؛ و سیستم مدیریت پسماند روستایی در کشور دارای کمبودهایی است و به همین دلیل مشکلات سیستم مدیریت پسماند در روستاها دیده می‌شود (عبدلی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۶۵-۱۷۳). مهمترین بخش یک سیستم مدیریت پسماند سیاست-گزاری در این بخش است. سیاست‌گذاری‌ها باید بصورتی بوده که قابل اجرا و مقبول جامعه محلی باشد. بنابراین باید مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های مدیریت پسماند مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. سه مؤلفه مهم بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند شامل طراحی (رهبری توأم با نوآوری)، اجرا (بکارگیری صحیح منابع) و نظارت و کنترل (برنامه‌ریزی و ساماندهی) است (بوارد، ایلانلو، ۱۳۹۸، ص ۱-۲۷).

محیط‌زیست یکی از ابعاد حساس و آسیب‌پذیر روستاها می‌باشد که نسبت به شهرها کمتر در معرض آلاینده‌ها قرار گرفته است. ولی گسترش الگوی مصرف شهری و هجوم بعضی منابع آلاینده شهری به حریم روستاها زمینه‌های تخریب محیط‌زیست در روستا را گسترش داده است. مدیریت مواد زائد روستایی مهم‌ترین اقدام برای جلوگیری از خطرات و آسیب‌های مربوط به محیط‌زیست است. با شکل‌گیری تشکیلات دهیاری در روستاهای کشور، فرصت مناسبی برای انجام اقدامات حفاظتی زیست‌محیطی در روستاها فراهم شده است. اقدام دهیاری‌ها در مدیریت مواد زائد نیازمند برنامه‌ریزی‌هایی در سطح ملی است که پشتیبان این اقدامات باشد (کامیابی و مسلمی، ۱۳۹۹، ص ۲۹۹-۳۱۲).

پیشینه تحقیق

در زمینه تحقیق حاضر مطالعاتی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در این بخش به تعدادی از آن‌ها اشاره خواهد شد (صفاری، ۱۳۹۲، ص ۷۱-۹۱). در پژوهشی به تحلیل مخاطرات زیست محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی، مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی پرداخت. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۱۴ نفر از افراد روستای موردنظر بودند. نتایج نشان داد که ایجاد اشتغال و درآمد و توسعه پایدار روستایی به عنوان مهم‌ترین راهبرد پیش‌روی مدیریت پسماند معرفی گردید (صفاری، ۱۳۹۲، ص ۷۱-۹۱) در مطالعه دیگری عنابستانی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونت‌گاه‌های شهرستان قصرقند

پرداختند. جامعه آماری شامل ۲۱۲ خانوار روستایی بوده است که در ۱۵ روستا با روش نمونه‌گیری تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران تشکیل شده بود و هر ۱۵ روستا دارای دهیاری بوده‌اند. نتایج بدست آمده از تحلیل عملکرد دهیاران روستاهای منتخب بر مدیریت پسماند سکونت‌گاه‌های روستایی نشانگر این بوده‌اند که شاخص‌های مربوط به جمع‌آوری پسماند و نگهداری (۰/۵۱)، حمل و نقل (۰/۶۷)، دفع نهایی (۰/۴۳) و مشارکت (۰/۳۲۴) در افزایش عملکرد دهیاران تاثیر داشته‌اند، اما شاخص تفکیک و بازیافت (۰/۱۴۸) هیچ تأثیر مثبتی بر کیفیت عملکرد دهیاران نداشته است (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۷۵-۲۹۸). رحیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی مشکلات مدیریت پسماندها در شمال غرب ایران بیان نمودند که، آموزش دهیاران در حیطه مدیریت پسماند و آموزش مردم به عنوان یکی از ذینفعان اصلی درباره‌ی تفکیک از مبدأ و تولید کمپوست و ورمی کمپوست می‌تواند گره‌گشای مشکلات باشد (رحیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین احمدی و جهانسوزی (۱۴۰۰، ص ۱۱۵-۱۳۷) با بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت پسماندهای روستایی دهستان شیرین‌دره، شهرستان قوچان بیان نمودند که نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از آن است که ده عامل مدیریت دفع نهایی، آموزش و اطلاع‌رسانی، فرهنگی، بهداشتی، دانش و آگاهی، هماهنگی بین بخشی، مالی، اجرایی، برنامه مدون و اجتماعی در حدود ۶۷ درصد از واریانس کل عوامل مؤثر بر مدیریت پسماند در مناطق روستایی دهستان شیرین‌دره را تبیین مینمایند (احمدی و جهانسوزی، ۱۴۰۰، ص ۱۱۵-۱۳۷). مثالم و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای خطرهای زیست‌محیطی الگوهای پسماند روستایی در منطقه ناشناخته‌ای در منطقه نگو در فلسطین انجام دادند آن‌ها به این نتیجه رسیدند که زباله‌های حیاط خلوت که عمدتاً توسط زنان سوزانده می‌شود روستاییان را در معرض مواد خطرناک سمی، خورنده و قابل اشتعالی قرار می‌دهد. روستاییان سطح بالایی از نگرانی را درباره خطرهای زیست‌محیطی پسماندها ابراز کرده‌اند؛ اما با این وجود درخصوص دفع پسماندها و کاهش خطرهای زیست‌محیطی آن اقدام سازمان یافته‌ای انجام نشده است (میلام^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین سانتامارتا و همکاران (۲۰۱۴) تحقیقی با عنوان مشکل زباله و مدیریت آن، در جزایر قناری انجام دادند، آن‌ها بیان می‌کنند مدیریت مواد زائد در سرزمین‌های جزیره‌ای خیلی پیچیده است چرا که این سرزمین‌ها جدا شده و محدود هستند. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند یک برنامه برای بازسازی مناطق تخریب شده، به عنوان محل‌های دفن زباله باید در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به افزایش مستمر در مقدار زباله، زباله یکی از بزرگترین مشکلات پیش‌روی مدیریت زیست‌محیطی در جزایر قناری است. در فضاهای کوچک و محدودی مانند جزایر، بهترین فرض منطقی این است که پسماند تولید نشود (آل خطیب^۲، ۲۰۱۵، ۳۲۳) (سنتامارتا و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهشی با عنوان درک عمومی از خطرات ناشی از روند فعلی مدیریت پسماندهای جامد به این نتیجه رسیدند که بین دسترسی آموزشی پاسخ دهندگان و آگاهی آنان از خطرات پسماند ارتباط معناداری

¹ Meallem

² Al-Khatib

وجود دارد. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که آموزش برنامه‌های بهداشتی در مقیاس ملی به منظور افزایش آگاهی از خطرات زباله‌های ناشی از روند فعلی مدیریت پسماندهای جامد شهری مورد نیاز است (آل خطیب^۱، ۲۰۱۵، ۳۲۳).
امیدی سراوانی و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی و تحلیل انتقادی ضعف‌های مدیریت پسماند روستایی نشان دادند که به منظور ایجاد یک سیستم مدیریت پسماند موفق در مناطق روستایی، باید یک استراتژی جامع توسعه یابد که در برگیرنده جنبه‌هایی مانند؛ ایجاد زیرساخت‌های مدیریت پسماند مناسب، استخدام پرسنل ماهر، و اجرای برنامه‌های آموزشی و برنامه‌های انگیزشی برای کارکنان و ساکنان باشد (امیدی سراوانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

مواد و روش‌ها

روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، یک پژوهش کاربردی و از بعد جمع‌آوری اطلاعات، مطالعه‌ای توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارکنان دهیاری‌های منطقه و سازمان مدیریت پسماند شهر تهران است. جامعه تحقیق از ۹۵ نفر از دبیران همایش انتخاب شده‌اند، با توجه به پایین بودن نفرات جامعه آماری، نمونه‌ها به صورت تمام شمار استفاده شده است پس تعداد نمونه برابر تعداد جامعه است. بر اساس این، پس از توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، ۸۱ پرسش‌نامه تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد، بخش اول، شامل مشخصات فردی (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات و...) و بخش دوم آن را عوامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند تشکیل داد. و در سه خرده مقیاس دسته بندی شد. پرسش‌نامه بر اساس مقیاس ۵ ارزشی لیکرت تنظیم گردیده است. برای اطمینان از روایی صوری و محتوایی سوالات، از نظرات ۱۲ نفر از اساتید که در زمینه تخصص داشتند، استفاده شد. همچنین اعتبار سازه پرسش‌نامه مذکور نیز توسط آزمون بارتلت و آزمون آزمون کفایت نمونه‌برداری کیزر-می-یر-الکین مورد تایید قرار گرفت و پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید و مورد تایید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل آماری استنباطی (تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل مسیر) با استفاده از نرم‌افزار Spss25 و amos23 انجام گردید.

محدوده مورد مطالعه

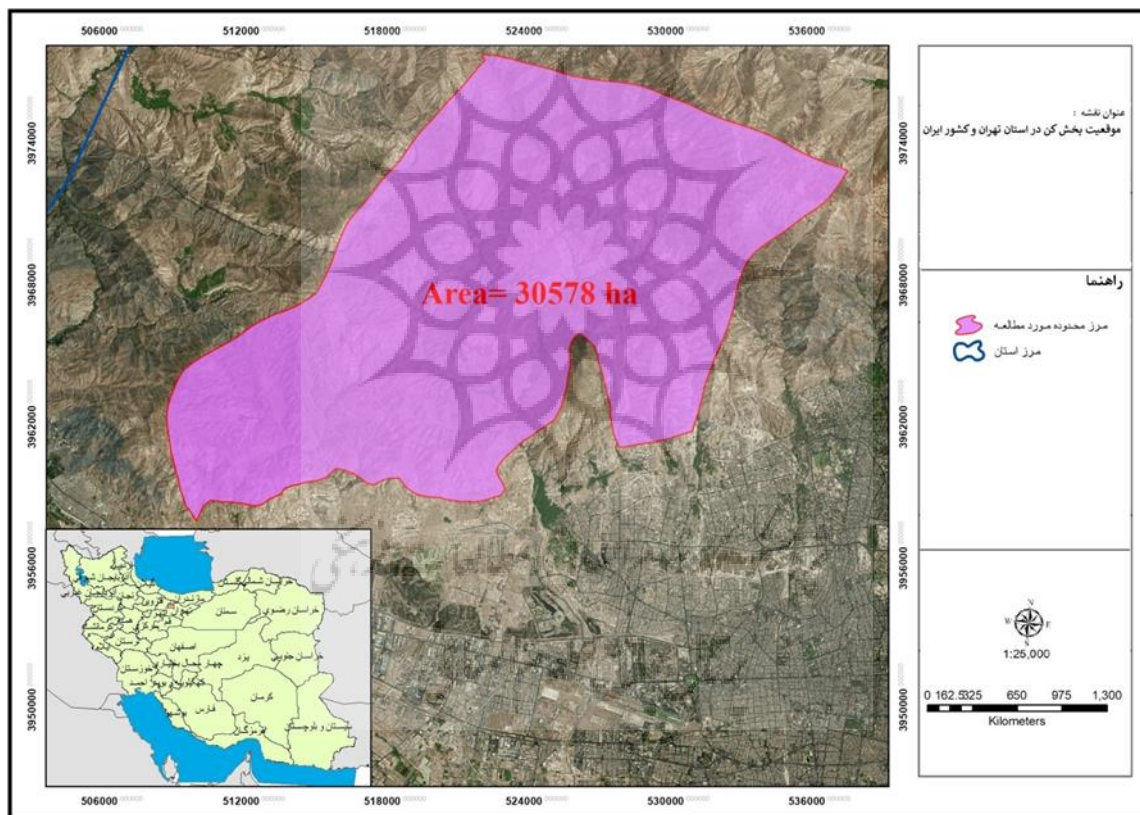
بخش کن با مساحت ۱۸۰۷۲۵ کیلومتر مربع بین ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۳۵ درجه ۵۲ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. این بخش مشتمل بر ۲۱ روستا (قلهک دره، یونجه‌زار، امام‌زاده عقیل (ع)، امام‌زاده داود (ع)، کندر، طالون، لتمان، هریاس، جیحون وردیج، دره قمش، سولقان، کشار علیا، کشار سفلی، سنگان بالا، سنگان وسط، سنگان پایین، سنگان باغ‌دره، رندان، کیگاه، وردیج و واریش) است. از نظر موقعیت

¹ Al-Khatib

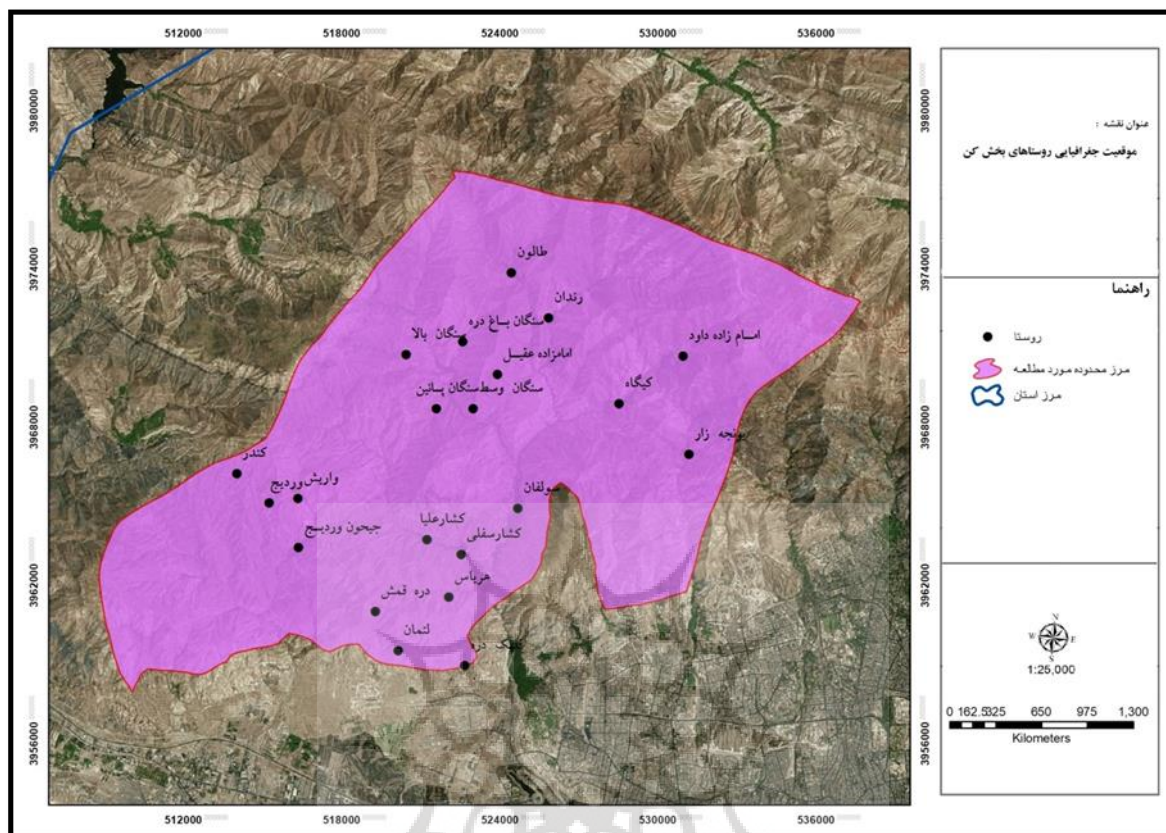
² omidi saravani

جغرافیایی، از شرق شهر تهران، از غرب حد مرز استان البرز، از جنوب بزرگراه آزادگان و از شمال کوه‌های توچال حد مرز این ناحیه را پوشش می‌دهد (شکل ۱ و ۲). بخش کن دارای ۵۵ محله شهری و شورایاری و همچنین ۱۱ روستای دارای شورا و ۵ دهیاری فعال می‌باشد. به دلیل شرایط جغرافیایی و آب و هوایی و کوهستانی بودن منطقه، اکثر بومیان منطقه به باغداری مشغولند باغداری در این منطقه به صورت سنتی بوده و بیشتر در بخش‌های مرکزی و جنوب شرقی و در حاشیه رودخانه‌ها و چشمه‌ها صورت می‌گیرد. رسوبات آبرفتی در دامنه‌های مشرف به چشمه‌ها و رودخانه‌ها شرایط مناسبی برای کاشت انواع درختان میوه به وجود آورده است. از اقلام باغی منطقه می‌توان به سیب، گیلان، گلابی، هلو و زردآلو و گردو اشاره کرد (مومنی و ایرانخواه، ۱۳۹۸، ص ۱۲۹-۱۳۸. بهمنی، ۱۳۹۹، ص ۱۲۷).

شکل ۲. موقعیت جغرافیایی بخش کن در استان تهران و کشور ایران



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی بخش کن در استان تهران و کشور ایران



شکل ۳- موقعیت جغرافیایی روستاهای بخش کن

یافته‌ها (تجزیه و تحلیل)

به منظور دسته‌بندی گویه‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده گردید. همچنین برای پی بردن به کفایت نمونه‌برداری در تحلیل عاملی از آزمون کیزر-می-یر-الکین و بارتلت استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. آزمون کیزر - می یر - الکین و بارتلت

KMO شاخص	۰/۹۸۲
تقریبی از آماره کای دو	۱۲۰۸/۱۷۵
سطح معناداری	۰/۰۰۱

همان طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، شاخص آزمون کیزر-می-یر-الکین برابر ۰/۹۸۲ است و با توجه به اینکه هر اندازه مقدار این شاخص نزدیک به یک باشد، نشان از نمونه‌گیری مناسب است. پس نتیجه گرفته می‌شود که داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب است. همان‌طور که نتایج آزمون بارتلت نشان می‌دهد با توجه به کوچک بودن سطح معناداری از ۰/۰۵ بنابراین فرض شناخته بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. بنابراین انجام تحلیل عاملی برای

داده‌های این تحقیق مناسب می‌باشد. در جدول ۲ عوامل از بین گویه‌های پرسش‌نامه استخراج می‌شود. جدول شماره ۲ واریانس‌های تشریح شده را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج واریانس‌های تشریح شده

مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصدی از واریانس‌ها	درصد تجمعی
عوامل رهبری توأم با نوآوری	۷/۱۵۰	۲۱/۵۵۶	۲۱/۵۵۶
عوامل بکارگیری صحیح منابع	۵/۰۸۹	۱۷/۰۹۸	۳۸/۶۵۴
عوامل برنامه‌ریزی و ساماندهی	۲/۱۵۹	۱۲/۱۸۰	۵۰/۸۳۴

با توجه به نتایج جدول ۲ به منظور مشخص شدن بار عاملی، چرخش واریماکس انجام می‌گردد، مشخص گردید که سه عامل دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک هستند و در تحلیل باقی می‌مانند. با توجه به ستون درصد تجمعی مشخص می‌شود که این ۴ عامل می‌تواند ۵۰/۸۳۴ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح دهند.



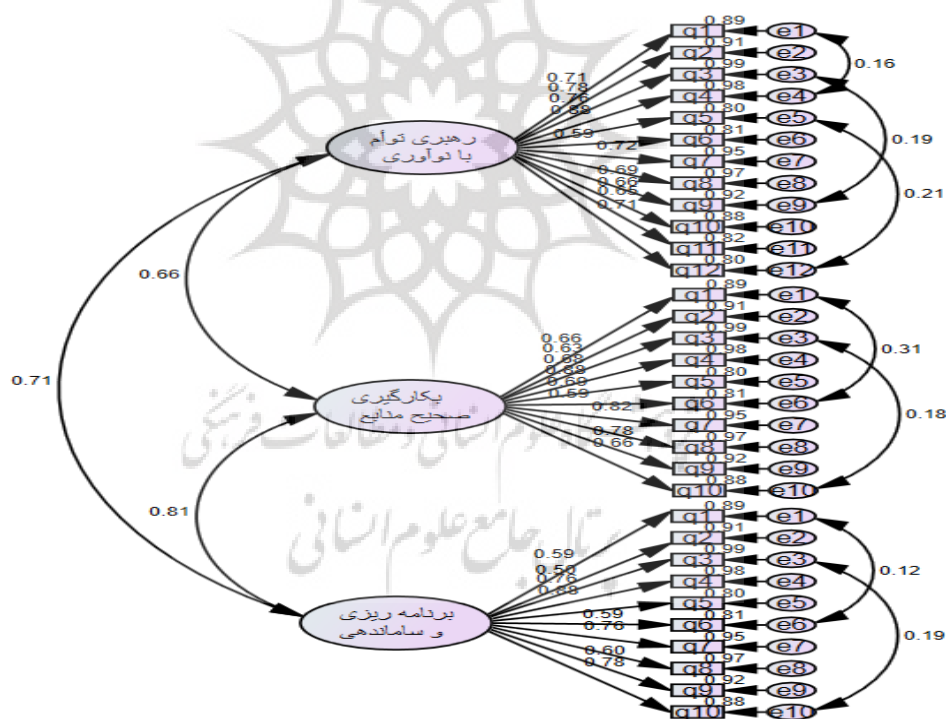
شکل ۴. مدل استخراج شده از تحلیل عامل اکتشافی

برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. بر اساس این آزمون، وقتی توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد که مقدار یا سطح معناداری بیشتر از عدد بحرانی در سطح ۰/۰۵ باشد. با توجه به جدول ۳ نتایج آزمون نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها طبیعی می‌باشد. در نتیجه امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد و از این آزمون‌ها جهت بررسی معناداری فرضیه‌ها استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

نوع پرسشنامه‌ها	Z	Sig	توزیع داده ها
سیاست‌گذاری مدیریت پسماند	۱/۳۰۱	۰/۰۹۹	طبیعی
عوامل رهبری توأم با نوآوری	۱/۴۹۴	۰/۰۷۳	طبیعی
عوامل بکارگیری صحیح منابع	۱/۶۹۶	۰/۰۸۱	طبیعی

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بین متغیر رهبری توأم با نوآوری و بکارگیری صحیح منابع همبستگی برابر با ۰/۶۶، بین متغیر رهبری توأم با نوآوری و برنامه‌ریزی و سازماندهی ضریب همبستگی برابر با ۰/۷۱، بین متغیر بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و سازماندهی ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۱ است.



شکل شماره ۵. خروجی نرم افزار و همبستگی متغیرهای تحقیق

به منظور بررسی و میزان اهمیت هر یک از این ۳ عامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، از روش تحلیل مسیر استفاده گردید. نتایج این آزمون در جدول شماره ۴ و ۵ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۴. اثرات متغیرها بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند

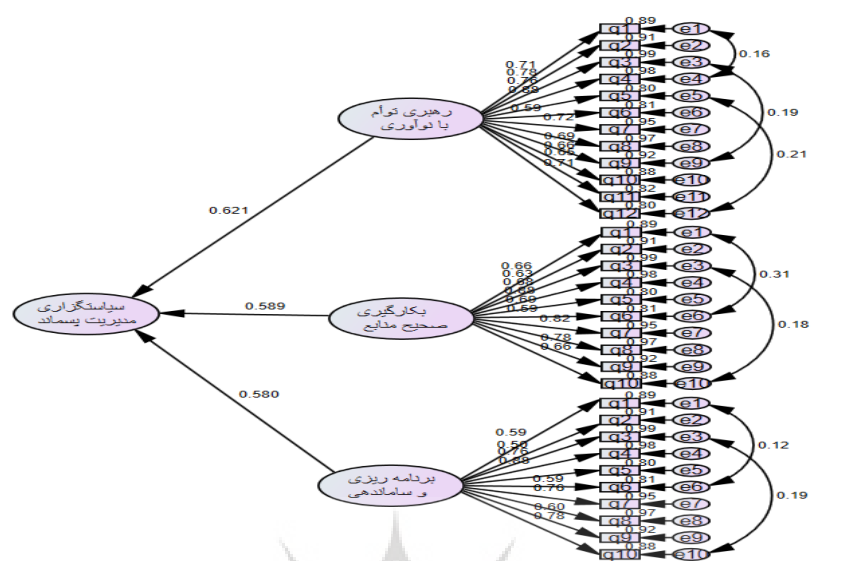
متغیرها	مقدار آماره تی	سطح معنا داری	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی
عوامل رهبری توأم با نوآوری	۱۵/۵۸۱	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱	ندارد	۰/۶۲۱
عوامل بکارگیری صحیح منابع	۸/۹۵۸	۰/۰۰۳	۰/۵۸۹	ندارد	۰/۵۸۹
عوامل برنامه‌ریزی و ساماندهی	۶/۶۸۷	۰/۰۰۶	۰/۵۸۰	ندارد	۰/۵۸۰

همانطور که در نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد عوامل رهبری توأم با نوآوری با ضریب تاثیر ۰/۶۲۱ بیشترین تاثیر را در سیاست‌گذاری مدیریت پسماند می‌گذارد.

جدول شماره ۵. برازش مدل

	Chi-square (X ²)	df	X ² /df	RSMEA	CFI	GFI	AGFI	NFL
میزان	۱۱۲/۳۵۶	۵۶	۲/۰۶	۰/۰۰۳	۰/۹۲۴	۰/۰۲۳	۰/۹۲۱	۰/۹۱۸
ملاک	کوچک تر از صفر	کمتر از ۳	کمتر از ۰/۰۵	بیشتر از	بیشتر از	بیشتر از	بیشتر از	بیشتر از
	نباشد			۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰
تفسیر	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود در کل مدل تحقیق، با توجه به شاخص‌های پرازش نیکویی مدل مناسبی را نشان می‌دهد در شکل شماره ۵ تاثیرات متغیرها بر عوامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند را نشان می‌دهد.



شکل شماره ۶. خروجی تغییر متغیرهای تحقیق

دستآورد پژوهشی و نتیجه‌گیری

در محیط‌های روستایی به دلیل تغییر در شیوه زندگی مردم، آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت روستاییان سیاست‌گذاری در مدیریت پسماند به عنوان موضوع مهمی مطرح است. بنابراین برای رسیدن به الگوی مناسب در این زمینه نیاز به شناسایی و ارزیابی شرایط موجود منطقه و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت پسماند است. این مطالعه با هدف بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن در استان تهران از دیدگاه کارشناسان نگارش شده است. مشکلات زیست‌محیطی و بهداشتی به وجود آمده بر اثر عدم مدیریت صحیح پسماندهای جامد روستایی باعث افزایش بیماری، ازدیاد جوندگان و حشرات، آلودگی زمین، آب، هوا، پراکنش بوی نامطبوع در فضا و سایر مشکلات گردیده است؛ به گونه‌ای که ارتقای کارایی سیستم مدیریت پسماند به یکی از مهمترین اهداف دهم‌های تبدیل شده است. سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند در روستاهای مختلف ایران به دلیل بافت فرهنگی، جمعیت، اقتصاد، مصرف بی‌رویه مواد، عدم آگاهی و عدم توجه مردم، عدم احساس مسئولیت، طبیعت ناهمگون و گسترده مواد زائد، عدم اجرای مقررات، قوانین و کمبود امکانات در عرصه خدمات روستایی با مشکلاتی روبرو می‌باشد. در کلیه مراحل مدیریت یکی از کلیدهای موفقیت آگاهی و مشارکت مردمی است. البته این امر مهم در مرحله تولید و نگهداری در محل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که بازتاب آن بر مراحل بعدی یعنی جمع‌آوری و حمل و نقل و دفع تأثیر گذار است.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که از دیدگاه کارشناسان و مدیران بین هر سه مؤلفه «رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی» با سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علامت

مثبت بیانگر این موضوع است که رابطه مستقیمی بین این سه مؤلفه و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند وجود دارد و هر چه شاخص‌های آن‌ها در سطح مناطق روستایی مورد مطالعه بهبود یابد سیاست‌گذاری مدیریت پسماند نیز متأثر گشته و بصورت بهتری برنامه‌ریزی و اجرا خواهد شد. این بخش از نتایج با مطالعات عبدلی و همکاران (۱۳۹۷، ص ۱۶۵-۱۷۳) عنابستانی و همکاران (۱۳۹۹، ص ۹۳-۱۱۲)، نعمتی و همکاران (۱۳۹۹، ص ۸۱-۹۴) که در پژوهش خود به رابطه تعدادی از شاخص‌های مؤلفه‌های مطالعه حاضر و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند اشاره می‌نمایند مطابقت دارد.

همچنین در این پژوهش جهت تعیین سهم هر یک از سه بعد رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند از دیدگاه کارشناسان و مدیران از آزمون رگرسیون چندگانه توأم استفاده شد. با توجه به نتایج این بخش مجموعاً ۹۱ درصد از واریانس سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط سه بعد رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی تعیین شد. همچنین با توجه به برآورد ضریب رگرسیونی استاندارد نتایج نشان داد مهمترین شاخص‌ها در پیشگویی سیاست‌گذاری مدیریت پسماند به‌ترتیب برنامه‌ریزی و ساماندهی، رهبری توأم با نوآوری و بکارگیری صحیح منابع می‌باشند. این بخش از نتایج با مطالعات تین و همکاران (۲۰۱۲)، خداوردی و کلاهی (۱۳۹۸، ص ۶۸-۷۷) و عنابستانی و رئیسی (۱۳۹۶، ص ۹۳-۱۱۲) که بیان می‌دارند مهمترین عامل تأثیرگذار بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند شاخص‌های مربوط به برنامه‌ریزی و ساماندهی است مطابقت دارد.

در محیط‌های روستایی، با وجود تفاوت‌هایی که این مناطق، به لحاظ شیوه زندگی با محیط‌های شهری دارند، به دلیل تغییر در شیوه زندگی مردم مدیریت پسماند، به عنوان امری مهم مطرح است. آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت روستائیان نیازمند الگویی مناسب مدیریت پسماند براساس شرایط موجود می‌باشد. مدیریت پسماند در روستاهای مورد مطالعه نیز به هیچ‌وجه بهداشتی نبوده و حجم بالای زباله در محل دفن، به همراه رعایت نشدن استانداردهای خاص خود وضعیتی کاملاً غیر بهداشتی بوجود آورده که می‌تواند به مسائل حاد محیطی، اجتماعی و اقتصادی گوناگونی منتهی شود. لذا با توجه به نتایج این تحقیق باید سیاست‌گذاری صحیحی در بخش‌های مختلف مدیریت پسماند با مشارکت جامعه محلی انجام پذیرد. در مقایسه با تحقیقات پیشین انجام شده، تحقیق حاضر نشان می‌دهد که با توجه به تأکید و در نظر داشتن رهیافتی جدید و سیستماتیک توسعه‌ای در زمینه مدیریت پسماند سکونت‌گاه‌های روستایی (اعم از اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در ارتباط با یکدیگر)، توانسته است شاخص‌های مؤثری استخراج کند. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق پیشنهاد می‌گردد که: ۱- مشارکت دادن تمامی گروه‌های اجتماعی محلی در مراحل مختلف سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند و گسترش منافع حاصل از آن به تمام اقشار جامعه محلی. ۲- به کلیه برنامه‌های مربوط به کنترل مواد زائد، کاهش تولید پسماندها و بازیافت در قالب پژوهش حاضر توجه ویژه‌ای شود. زیرا موفقیت و رسیدن به اهداف در برنامه‌ها و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، بیشتر مستلزم اطلاع‌رسانی

و فرهنگ‌سازی جامعه نسبت به اهمیت و ارزش بهداشتی و اقتصادی آن است تا بتوان با جلب مشارکت و رضایت‌مندی آحاد جامعه، این برنامه‌ها را هر چه بهتر به مرحله اجرا گذاشت. ۳- در حالی که ایجاد و توسعه سیستم مدیریت پسماند به عهده دولت می‌باشد، بخشداری‌ها، شورای اسلامی روستا و سازمان‌های محلی می‌توانند سیاست‌های لازم را جهت تقویت ابتکارات و ابداعات محلی سازماندهی و اجرا نمایند. هر یک از سطوح دولتی دارای نقش‌های منحصر به فردی جهت تسهیل‌سازی اجرای مدیریت پسماند روستایی می‌باشند. همچنین خانواده‌ها، صنایع و مشاغل، ادارات و ارائه‌کنندگان خدمات در زمینه پسماند، ملزم به اجرای سیستم مدیریت پسماند هستند. ۴- در سطح منطقه باید زمینه حضور مردم را در سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند فراهم کرد تا در هنگام اجرای طرح‌های مربوط به تفکیک و بازیافت زمینه این کار از قبل فراهم شده باشد و بتوان طرح‌های مربوطه را به سادگی در منطقه اجرا کرد.

منابع

- احمدی، ج.، جهانسوزی، (۱۴۰۰). تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند (مطالعه موردی: منطقه شیرین دره، شهرستان قوچان)، جغرافیا و حفاظت از محیط زیست، ۱۱(۳)، صص ۱۳۷-۱۱۵.
- بهمنی، امید (۱۳۹۹). طرح مدیریت بهره‌وری پارک جنگلی کوهستر، شهرداری منطقه ۵ تهران، ۲۷۸ صفحه ۱۲۷
- بوارد، لطف الله، ایلانلو، مریم. (۱۳۹۸). مدیریت مواد زائد حامد شهری با استفاده از مدل SWot (مطالعه موردی: منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی شهرستان ماهشهر)، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۳(۷۰): ۲۷-۱.
- خداوردی ازغندی، زینب، کلاهی، مهدی، (۱۳۹۸). افق پیش‌روی سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند. فصلنامه رهیافت، ۷۳: ۷۷-۶۸.
- دربان آستانه، علیرضا. (۱۳۹۱). اصول و مبانی بهداشت روستایی، تهران، موسسه فرهنگی، اطلاع‌رسانی و مطبوعاتی شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- دربان آستانه، علیرضا، هاجری، بهرام، ملایی، نادر، (۱۳۹۶). ارزیابی و مکان‌یابی سامانه مدیریت پسماند روستایی با استفاده از تحلیل شبکه (مطالعه موردی: شهرستان شیروان و چرداول)، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۲۴، صص ۱۸۰-۱۶۳.
- رئیزی، اسلام. (۱۳۹۳). نقش مدیریت پسماند در توسعه سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- زاهدین، محمدحسین. (۱۳۸۳). اجرای عدالت درباره محیط زیست بین‌المللی، حقوق و راه حل‌ها، مجله حقوق، نشریه دفتر خدمات حقوق بین‌الملل جمهوری اسلامی ایران، شماره ۳۱، صص ۱۸۵-۱۷۱.
- صفاری، امیر. (۱۳۹۲). تحلیل مخاطرات زیست‌محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۱، صص ۷۱-۹۱. صفری، ادوین. (۱۳۹۳). اصول صحیح برنامه‌ریزی محل‌های دفن زباله پسماند روستایی، ماهنامه پژوهشی، آموزش و ترویجی دهیاری‌ها، شماره ۴۲، صص ۱۱-۳.
- صفری، پروانه. (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر رفتارهای مدیریت پسماند خانوارهای روستایی شهرستان قزوین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه زنجان.

- عبدلی، محمدعلی، جلیلی، مهدی، سمیعی‌فرد، رضا. (۱۳۸۶). ارائه الگوی مشارکت مردم و بخش خصوصی در سیستم مدیریت پسماند روستایی، مجموعه مقالات اولین کنفرانس مهندسی برنامه‌ریزی و مدیریت سیستم‌های محیط زیست، تهران، دانشگاه تهران.
- عبدلی محمدعلی، رحیمی، فرشید، سمیعی‌فرد، رضا، جلیلی، قاضی زاده. (۱۳۹۳). بررسی کمی و کیفی پسماندهای روستایی استان هرمزگان و ارائه راهکار مدیریتی، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره شانزدهم، شماره ۴، صص ۱۷۳-۱۶۵.
- عمرانی، قاسمعلی، علوی، نغمه. (۱۳۸۸). مدیریت مواد زائد جامد (بازیافت)، تهران، اندیشه رفیع.
- عموئی، عبدالایمان، اصغرینا، حسینعلی، خدادادی، علی. (۱۳۸۷). ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل، مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره دهم، شماره ۵، صص ۸۰-۷۴.
- عنابستانی، علی‌اکبر، جمعه‌ای، عاطفه، بوزرجمهری، خدیجه. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مشارکت روستاییان در فرایند مدیریت پسماندهای روستایی (مورد شناسی: بخش نیمبلوک، شهرستان قائنات). فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۱۰(۳۴): صص ۹۰-۶۹.
- عنابستانی، علی‌اکبر، رئیسی، اسلام. (۱۳۹۶). نقش مدیریت پسماند بر بهبود شرایط توسعه در سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۷(۲۷): صص ۱۱۲-۹۳.
- عنابستانی، علی‌اکبر، سجاسی قیداری، حمدالله، رئیسی، اسلام. (۱۳۹۴). تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند)، پژوهش‌های روستایی، دوره ششم، شماره ۲، صص ۲۹۸-۲۷۵.
- کامیابی، سعید، مسلمی، علی. (۱۳۹۹). ارزیابی مدیریت پسماند در مدارس شهرشاهرود. فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، ۳(۱): صص ۳۱۲-۲۹۹.
- ملکوتیان، محمد، یغمائیان، کامیار. (۱۳۸۲). بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مردم شهر کرمان در زمینه مدیریت مواد زائد جامد. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، شماره ۲، صص ۲۷-۳۸.
- مومنی، حسن، ایرانشاه، احمد. (۱۳۹۸). اثرات ساخت آزادراه تهران-شمال بر سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستای سنگان (باغدره) در بخش کن-سولقان، مجله فضاهای پیراشهری، سال اول، شماره اول، صص ۱۳۸-۱۲۹.
- میرعباسی، اشرف السادات، نقوی، نوشین، پناهنده، محمد. (۱۳۹۱). توانمند سازی روستاییان استان گیلان در تهیه بیوکمپوست از زباله‌های خانگی (مطالعه موردی: برخی از روستاهای استان گیلان)، همایش ملی توسعه روستایی، رشت، دانشگاه گیلان، صص ۴-۱.
- نعمتی، مرتضی، عبیات، محمود، بابایی، علی‌اکبر، شجاعیان، علی. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی شاخص‌های مدیریت بهینه پسماند در مناطق روستایی شهرستان آبادان. فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۰(۳۸): صص ۹۴-۸۱.
- نورپور، علیرضا، افراسیابی، هادی، داوودی، سید محید. (۱۳۹۲). بررسی فرایند مدیریت پسماند در جهان و ایران، گزارش شماره ۲۰۷، تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.

References

- Al-Khatib, I. A., Kontogianni, S., Nabaa, H. A., Alshami, N. and Al-Sari, M.I. (2015). Public perception of hazardousness caused by current trends of municipal solid waste management. *Waste Management*, 36: 323-330.

- Ahmadi, Jahansuzi, (1400). Analysis of the effective components on waste management policy-making (case study: Shirin Darre region, Qochan city), *Geography and Environmental Protection*. 11(3): 115-137. (In Persian)
- Abdoli, Mohammad Ali., Jalili, Mahdi., Samiifard, Reza. (2006). Presenting the model of participation of people and the private sector in the rural waste management system, Proceedings of the First Engineering Conference on Planning and Management of Environmental Systems, Tehran, University of Tehran. (In Persian)
- Abdulli Mohammad Ali, Farshid Rahimi, Reza Samiifard, Ghazizadeh Jalili (2013). Quantitative and qualitative survey of rural wastes in Hormozgan province and providing a management solution, *Environmental Science and Technology Quarterly*. 4: 165-173. (In Persian)
- Amoui, Abdul Ayman., Asgharnia, Hossein Ali, Khodadadi, Ali. (2007). Quantitative and qualitative characteristics of rural solid waste in Babol city, *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 10(5): 74-80. (In Persian)
- Anabastani, Ali-akbar., Jumaiei, Atefeh., Bozrajmehri, Khadijah. (2019). Investigating the impact of villagers' participation in the process of rural waste management (case study: Nimblok district, Qaenat city). *Quarterly Journal of Geography and Regional Urban Planning*. 10(34): 69-90. (In Persian)
- Anabastani, Ali-Akbar., Raisi, Islam. (2016). The role of waste management in improving development conditions in rural settlements (case study: Sarbuk section, Qasrqand city). *Regional Planning Quarterly*. 7(27): 112-93. (In Persian)
- Anabastani, Aliakbar., Sejasi Khedari, Hamdollah., Raisi, Islam. (2014) The effect of villagers' performance on waste management in rural settlements (case study: Sarbuk district, Qasrqand city), *Rural researches*. 6(2): 275-298. (In Persian)
- Bahmani, Omid (2019). Kohster Forest Park Productivity Management Plan, Tehran Region 5 Municipality, 278: 127. (In Persian)
- Boward, Lotfollah, Ilanlo, Maryam. (2018). Hamed Shahri's waste management using SWOT model (case study: Mahshahr Petrochemical Special Economic Zone), *Geography and Planning Journal*. 23(70): 1-27. (In Persian)
- Bagchi, A. (2004). Design of Landfills and Integrated Solid Waste Management. *John Wiley and Sons, Inc.*, new Jersey. 3rd ed: 509-532.
- Bahramkhah, M., Dostdar, A and Mirpadi, S.Y. (2022). Investigating the effective indicators on the waste management system with an approach on the methods of collecting and disposing of municipal waste. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 5(82): 125-134.
- Darban of Astana, Alireza. (2011). Principles and basics of rural health, Tehran, cultural, information and press institute of municipalities and rural districts of the country. (In Persian)
- Darban Astana, Alireza., Hajri, Bahram., Melai, Nader., (2016). Evaluation and location of rural waste management system using network analysis (case study: Shirvan and Cherdavel cities), *Geography and Urban-Regional Survey*. 24: 163-180. (In Persian)
- Fujiia, H., Kondob Y. (2018). Decomposition analysis of food waste management with explicit consideration of priority of alternative management options and its application to the Japanese food industry from 2008 to 2015, *Journal of Cleaner Production*, 188(1): 568-574.
- Goulart, C.H.M., Celina, L.L., Goulart, C.L.M. (2012). Proposal of an environmental performance index to assess solid waste. treatment technologies. *Waste management*, 32: 1473-1481.
- Khodavardi Azghandi, Zainab., Kolahi, Mahdi., (2018). The future horizon of policymaking and waste management. *Approach Quarterly*. 73: 77-68. (In Persian)
- Meallem, I., Garb, Y. and Cwikel, J. (2010). Environmental Hazards of Waste Disposal Patterns- A Multimethod Study in an Unrecognized Bedouin Village in the Negev Area of Israel. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 65: 230-237.

- Malkutian, Mohammad., Yaghmaian, Kamiyar. (2012). Investigating the knowledge, attitude and performance of the people of Kerman in the field of solid waste management. *Journal of Faculty of Health and Health Research Institute of Tehran University of Medical Sciences*. 2: 27-38. (In Persian)
- Momeni, Hassan., Irankhah, Ahmad. (2018). The effects of Tehran-North freeway construction on rural settlements (Case study: Sangan village (Baghdera) in Kan-Soleghan sector), *Urban Spaces Magazine*. 1(1):129-138. (In Persian)
- Mirabbasi, Ashraf al-Sadat., Naqvi, Noushin., Pahanhande, Mohammad. (2011). Empowering the villagers of Gilan province in preparing biocompost from household waste (case study: some villages of Gilan province), National Rural Development Conference, Rasht, Gilan University: 1-4. (In Persian)
- Nemati, Morteza, Obayat, Mahmoud, Babaei, Ali Akbar, Shujayan, Ali (2019). Measurement and evaluation of optimal waste management indicators in rural areas of Abadan city. *Regional Planning Scientific Quarterly*. 10(38): 81-94. (In Persian)
- Nurpour, Alireza., Afrasiabi, Hadi., Davoudi, Seyyed Mohid. (2012). Investigating the process of waste management in Hahan and Iran, Report No. 207, Tehran, Tehran City Planning and Studies Center.(In Persian)
- Omidi-Saravani, Z., Kavooosi-Kalashami, M., Bakhshipour, A., Bagheri, I., & Psomopoulos, C. (2021). Critical analysis of rural waste management weaknesses. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 6(3), 263-276.
- Omrani, Qasim Ali., Alavi, Naghmeh. (2008). Solid waste management (recycling), Tehran, Andisheh Rafi. (In Persian)
- Raisi, Islam. (2013). The role of waste management in the development of rural settlements (case study: Sarbuk section, Qasrqand city), Master's thesis in geography and rural planning, Ferdowsi University of Mashhad. (In Persian)
- Santamarta, J. C., Martín, J. R., Arraiza, M. P. and López, J.V. (2014). Waste Problem and Management in Insular and Isolated Systems. *Case Study in the Canary Islands (Spain)*. *IERI Procedia*, 9: 162-167.
- Safari, Amir. (2012). Analysis of environmental hazards and waste management strategies in rural areas, a case study: Central Ajaroud Dehistan, Garmsi County, *Space Economy and Rural Development Quarterly*. 1: 71-91. (In Persian)
- Saheed, Saeed., Muslimi, Ali., (2019). Evaluation of waste management in Shahrood schools. *Quarterly Journal of Geography and Human Relations*. 3(1): 299-312. (In Persian)
- Safari, Edwin. (2013). The correct principles of planning rural waste landfills, *Rural research, education and promotion monthly*. 42: 3-11. (In Persian)
- Safari, butterfly. (2013). Factors affecting the waste management behaviors of rural households in Qazvin city, rural development master's thesis, Zanjan University. (In Persian)
- 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): 95-101.
- Vidanaarachchi, C. K., Yuen, S. T. S. & Pilapitiya, S. (2020). Municipal solid waste management in the Southern Province of Sri Lanka: Problems, issues and challenges. *Waste Management*, 26, 920-930.
- Zahedin, Mohammad Hossein. (1383). Implementation of justice about the international environment, rights and solutions, Journal of Law, Publication of the Office of International Law Services of the Islamic Republic of Iran. 31: 171-185. (In Persian)

Examining the factors affecting the policy making of waste management in the rural areas of Kan, from an expert's point of view

Zahra kordi

Ph.D. Candidate ,Department of Geography and Rural Planning, Policy Making, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Homa salehi*

Associate Professor, Department of Geography and Department of Geography and Rural Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Farhad hamzeh

Associate Professor, Department of Geography and Department of Geography and Rural Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Survey the elements affecting waste management policy making in rural region of Kan ,From the perspective of an expert

Nowadays, the rapid growth of pollution has led to an increase in waste, making it one of the primary challenges for achieving sustainable rural development and preserving the environment .Therefore, it has become critical to maintain environmental sustainability by improving rural waste management. Regarding this matter, the aim of this research is to investigate the elements affecting waste management policy making in rural areas of Kan .

Materials and Methods: The statistical population of this research includes experts and managers from regional districts and the waste management organization of Tehran.The sample size for specialist and managers was determined using the census method, consisting of 34 people. The data collection method involved both documentary review and surveys. The documentary method was used to examine records and explain the problem, while the survey method involved observation, interviews, focus group and questionnaires completed by specialist and managers.

Results and Discussion: The validity and content of the research questionnaires were assessed by experts, supervisors, and specialists. Moreover, the reliability of the questionnaire was measured by comparing two ratios. This research focused on three components of leadership: innovation, resource utilization, and planning/organization. These components were examined From the perspective of an expert in relation to waste management and their impact on policymaking in this field.

Conclusion: The results of the Chi-Square test indicated a significant relationship between leadership components (innovation, resource utilization, planning/organization) and waste management policymaking. Furthermore, multiple regression analysis revealed that these three dimensions accounted for 91% of the variance in waste management policy.

Keywords: Policymaking, Waste management, Perspective of an expert, Sector

* (Corresponding Author) salehi.kh.homa@gmail.com