

نقش راهبردی رسانه‌ها در تبیین نقش متغیرهای جغرافیایی

طبیعی - انسانی در مدیریت پسماند شهر تهران

نقی قلی زاده

دانشجوی دکتری مدیریت رسانه‌ای، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

مهرداد متانی^۱

استادیار گروه مدیریت رسانه، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

محمد رضا باقرزاده

استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

یوسف قلی پور کنعانی

استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۳/۰۳ تاریخ صدور پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۷

چکیده

مدیریت پسماند، مدیریت اعمال شده بر پسماندهای تولیدی با فعالیت‌های انسان است و هدف آن متوقف ساختن یا کاهش اثرهای سوء آن‌ها بر سلامت انسان‌هاست، هدف اصلی که محقق در این پژوهش دنبال می‌کند این است که الگوی مناسب مدیریت پسماند در شهر تهران با تاکید بر نقش راهبردی رسانه چگونه باید باشد؟ و این الگو دارای چه مولفه‌ها و شاخص‌هایی می‌باشد؟ پژوهش از نظر هدف، توسعه‌ای و کاربردی است، به لحاظ ماهیت و روش آمیخته است که در دو مرحله کیفی و کمی انجام گرفت، نمونه آماری در بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی و متخصصان پسماند به تعداد ۲۱ نفر و در بخش کمی، شهروندان تهران با حجم نمونه ۳۸۷ نفر تعیین گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. روائی سوالات به تایید خبرگان رسید و برای تعیین پایایی از روش پایایی ترکیبی استفاده شد، برای تعیین کفایت نمونه‌ها از آزمون تناسب کایزر - مایر و بارتلت و جهت مطابقت سوالات با یکدیگر از آزمون چرخش واریماکس استفاده شد. همچنین برای تشخیص عامل‌های سازه مدل از روش تحلیل عاملی اکتشافی و برای برازش الگو از مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم افزار SMART PLS انجام شد، بر اساس مدل مفهومی پژوهش، رسانه‌ها می‌توانند از طریق راهبرد آگاهی‌بخشی، فرهنگ‌سازی، آموزشی و اطلاع‌رسانی در اجرای فرآیند مدیریت پسماند موثر واقع شوند.

کلمات کلیدی: رسانه، مدیریت پسماند، مدل، راهبرد، تهران

۱- (نویسنده مسئول) mehrdadmatani@ahoo.com

این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان: طراحی و تبیین مدل مدیریت پسماند در شهر تهران با تاکید بر نقش راهبردی رسانه می‌باشد.

مقدمه

افزایش روزافزون جمعیت و گسترش مداوم شهرها از یک سو، ازدیاد و توسعه فعالیت‌های صنعتی، تجاری و خدماتی از سوی دیگر منجر به تولید مقادیر زیادی مواد زائد در شهرها شده که در بیشتر مواقع مدیریت آن با توجه به کمبود امکانات و بودجه، مشکلات عدیده‌ای در پی داشته است. از جمله این مشکلات آلودگی محیط زیست است (توانایی بشرویه و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۶). حفظ و نگهداری محیط زیست و منابع طبیعی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که بشر در آستانه قرن بیست و یکم با آن مواجه است و بزرگترین دغدغه دولتمردان با توجه به نیاز به توسعه و تولید بیشتر است (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۵). مشکلات محیط زیست در گام نخست، پیامدهای زیان‌بار بسیاری برای سلامت فردی انسان دارد و در گام‌های بعد توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به همین دلیل، نگرانی‌های عمومی در خصوص مخاطرات محیط زیست در حال افزایش است- (موسوی، ۱۳۹۷: ۲۷)، یکی از مواردی که به شدت محیط زیست را تهدید می‌کند، پسماندهای ناشی از فعالیت‌های مختلف جوامع انسانی است. پسماندهای مختلف، حاصل اجتناب‌ناپذیر استفاده گسترده از مواد شیمیایی و محصولات و فراورده‌های صنعتی و کشاورزی در زندگی روزمره می‌باشد. پسماند از تولیدات غیر قابل اجتناب هر جامعه بوده و نیازمند ساماندهی و مدیریت است (همتی، ۱۳۹۷: ۸۷).

بر اساس تعریف سازمان همکاری اقتصادی و توسعه پسماند عبارت است از موادی اجتناب‌ناپذیر ناشی از فعالیت‌های انسانی که در حال حاضر و در آینده نزدیک، نیازی به آن نیست و پردازش و یا دفع آن ضروری است. برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد نیز پسماند را این‌گونه تعریف می‌کند: «اشیایی که مالکان آنها را نمی‌خواهد، یا نیازی به آنها ندارد، یا از آنها استفاده نمی‌کند و به پردازش و یا دفع نیاز دارد» طبق تعریف سازمان مدیریت پسماند، پسماند به مواد جامد، مایع و گاز (به غیر از فاضلاب گفته می‌شود که به طور مستقیم یا غیرمستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زائد تلقی می‌شود (جان محمدی، ۱۳۹۴: ۲۳). پسماندها از چند جهت قابل طبقه بندی هستند. از نظر فیزیکی (جامد، مایع، گاز، از نظر کاربرد اصلی (بسته‌بندی مواد غذایی و غیره)، از نظر مواد (شیشه، کاغذ، پلاستیک، فلز و غیره)، از نظر ویژگی‌های فیزیکی (سوختنی، کمپوست شدنی، بازیافتی)، از نظر منشأ (خانگی، تجاری، کشاورزی، صنعتی و غیره) و یا میزان ایمنی (خطرناک، بی‌خطر) که در این پژوهش تأکید بر پسماندهای خانگی است. پسماند خانگی همواره مسئله‌ای پیچیده در مدیریت شهرها بوده است. به علت دامنه گسترده مواد موجود در این پسماند (شیشه، فلز، کاغذ، پلاستیک، مواد آلی و...) و اختلاط کامل این مواد، مشکلات متعددی در مدیریت آنها بروز می‌کند. پسماند محصول جانبی فعالیت‌های انسانی است. از لحاظ فیزیکی، پسماند حاوی همان موادی است که در محصولات مفید وجود دارد و تنها تفاوت آنها در بی ارزش بودن پسماند است. در بسیاری از موارد این بی ارزشی ناشی از مخلوط بودن و یا ناشناخته بودن این مواد در پسماند است. جداسازی مواد پسماند می‌تواند یکی از روش‌های افزایش ارزش مواد و پیدا کردن موارد کاربرد برای آنها باشد. به طور کلی رابطه معکوسی بین میزان اختلاط پسماند و ارزش آن وجود دارد (صفری الموتی و شمس، ۱۳۹۶: ۴۶۹). مدیریت پسماند،

مدیریت اعمال شده بر پسماندهای تولیدی با فعالیت‌های انسان است و هدف آن متوقف ساختن یا کاهش اثرهای سوء آن‌ها بر سلامت انسان‌هاست، همچنین مدیریت پسماند مجموع‌های از مقررات منسجم و سامان یافته مربوط به کنترل تولید تا دفع، مطابق با بهترین اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، مهندسی حفاظت، زیباشناسی و دیگر ملاحظات محیط زیستی تعریف می‌شود (احمدی و چلاوی، ۱۳۹۷: ۸۷). رسانه‌ها، مهم‌ترین رکن ارتقای دانش محیط زیستی در جامعه هستند. متخصصان محیط زیست و سازمان‌های محیط زیست با آگاه سازی و دادن اطلاعات محیط زیست به عموم مردم و اقشار مختلف جامعه، سعی در بالا بردن و ارتقای سطح دانش محیط زیستی و ایجاد فرهنگ حفاظت از محیط زیست دارند، این امر بدون مشارکت رسانه‌ها امکان پذیر نیست، زیرا رسانه‌ها، مهم‌ترین عامل ارتباط بین متخصصین، کارشناسان محیط زیست و سازمان‌های محیط زیستی با مردم هستند. از این رو، می‌توان گفت رسانه‌ها، مهم‌ترین نقش را در ایجاد فرهنگ محیط زیستی جامعه دارند (شهبازی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۹). یکی از مهم‌ترین مسائل زیست محیطی در شهر تهران مدیریت پسماند شهری است. اگر چه در یک دهه اخیر پیشرفت‌های قابل توجهی در مدیریت پسماند حاصل شده، اما هنوز تا دستیابی به وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد، کلان شهر تهران به عنوان بزرگترین شهر کشور با مشکلات بسیار فراوانی در زمینه مدیریت پسماندها مواجه می‌باشد به همین منظور مسئله اصلی که محقق در این پژوهش دنبال می‌کند این است که الگوی مناسب مدیریت پسماند با تاکید بر راهبرد رسانه در تهران چگونه باید باشد؟ و این الگو دارای چه مولفه‌ها و شاخص‌ها می‌باشد؟

رویکرد نظری و مفهومی

مدیریت پسماند

براساس تعریف اتحادیه اروپا: پسماند به معنی مواد یا اشیایی گفته می‌شود که در دسته Annex I قرار می‌گیرد و دارنده، آن را دور انداخته یا قصد دور انداختن آن را دارد یا ضروری است که دور اندازد (شورای اروپا ۱۹۹۱). Annex I شامل یک لیست ۱۶ مقوله ای از انواع پسماند است. مطابق با ماده ۲ قانون مدیریت پسماند کشور مصوب سال ۱۳۸۳، پسماند به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که به طور مستقیم و غیر مستقیم حاصل فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زائد تلقی می‌شود و در ۵ دسته (پسماند عادی - پزشکی یا بیمارستانی - ویژه - کشاورزی و صنعتی) تقسیم‌بندی شده است. در یک تعریف کلی مدیریت پسماند به معنی کنترل فعالیت‌های مرتبط با پسماند با هدف حفاظت محیط زیست و نگهداری از منابع است (مارشال، ۲۰۱۳: ۱۱۲). به عبارت دیگر مدیریت پسماند یک پروسه است شامل یک مجموعه مقررات در حوزه کنترل و نظارت بر تولید، ذخیره‌سازی، جمع‌آوری، حمل و نقل، پردازش و دفع مواد زائد جامد منطبق بر اصول بهداشت عمومی که می‌بایست اهداف و شاخص‌های زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی را تامین نماید.

دستور کار ۲۱ که برنامه ای جامع مبتنی بر توسعه پایدار در قرن ۲۱ است و به عنوان یک منشور در کنفرانس ریودو ژانیرو در سال ۱۹۹۲ به تصویب رهبران جهان رسید در خصوص پسماند جامد و فاضلاب اشاره می‌نماید که کاهش کمیت زباله و بازیافت آن باید به صورت یک استراتژی دنبال شود (احمدی، ۱۳۹۴: ۶۴). همچنین در دستور کار

۲۰۳۰ بر موضوع کاهش سرانه آثار منفی پدیده‌های زیست محیطی بر شهرها مانند کیفیت آب و هوا، مدیریت پسماتد ها و مواد زائد جامد و غیره تا سال ۲۰۳۰ و همچنین کاهش قابل ملاحظه مواد زائد جامد از طریق پیشگیری، کاهش، استفاده مجدد و بازیافت تا سال ۲۰۳۰ تاکید شده است (برنامه ۲۰۳۰، سازمان ملل متحد ۲۰۱۶). در این میان بخش عمده‌ای از پسماتدهای تولیدی در قالب پسماندهای متعددی هستند که بنابر تعریف حاصل فعالیت انسان در شهر و روستا است. در مبحث مدیریت پسماند که به عنوان یک پروسه تعریف شده است، سلسله مراتب آن به ترتیب اهمیت و اولویت شامل اجتناب از تولید پسماند، کاهش پسماند، استفاده مجدد از پسماندها، بازیافت، بازیابی مواد و استحصال انرژی، دفع و دفن پسماند است. در بسیاری از کشورها با توجه به هزینه های مرتب بر حمل و نقل پسماند به مراکز دفن، کمبود و محدودیت زمین به منظور دفن بهداشتی پسماند، ضرورت ارتقا صنعت و اختصاص هزینه جهت بازیابی و استحصال انرژی از پسماندها، سیاست های مدیریت شهری به سمت گزینه‌های پیشگیرانه تغییر کرده است. به طوری که با اتخاذ سیاست های آموزشی، تشویقی و وضع قوانین بازدارنده در راستای کاهش تولید پسماند و بازیافت حرکت کرده‌اند (احمدی و چلاوی، ۱۳۹۷: ۸۹).

مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند

در کلیه مراحل مدیریت پسماند، یکی از کلیدهای موفقیت آگاهی و مشارکت مردمی می‌باشد. البته این امر مهم در مرحله تولید و نگهداری در محل از اهمیت ویژه برخوردار است که بازتاب آن بر مراحل بعدی یعنی جمع‌آوری و حمل و نقل و دفع تاثیرگذار است (احمدی، ۱۳۹۴: ۷۸). مدیریت مطلوب خدمات شهری تنها در صورتی عملی می‌شود که شهروندان نیز در آن مشارکت داشته باشند چه در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و چه در برنامه‌ریزی طرح‌ها و اجرای آنها، یکی از اجزای ضروری برای اجرای موفق برنامه‌های کاهش تولید پسماند، مشارکت عمومی است (خیری و ارمکی، ۱۳۹۳: ۴۸). مردم از طریق اصلاح الگوی خرید، استفاده مجدد از محصولات، استفاده کمتر از وسایل یکبار مصرف و... می‌توانند نقش مهمی در کاهش تولید پسماند داشته باشند. مشارکت عمومی در برنامه‌های بازیافت، نرخ بازیافت را افزایش داده، هزینه‌های مربوطه را کاهش داده و موجب بهبود کیفیت کالاهای بازیافتی می‌گردد. سایر زمینه‌های مشارکت مردم در مدیریت پسماند عمدتاً شامل تصمیم‌گیری در زمینه مدیریت پسماند، جداسازی اجزاء خطرناک پسماند در محل تولید، عدم ریخت و پاش پسماند و رعایت زمان مناسب برای انتقال پسماند به خارج از منزل برای جمع‌آوری آن می‌شود (توانایی بشرویه و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۲). مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری، علاوه بر اینکه نقش مهمی در اتخاذ بهترین تصمیم دارد، مخالفت‌ها و اعتراضات عمومی در برابر پروژه‌های مدیریت پسماند را نیز کاهش می‌دهد (بهرامی و صیاد، ۱۳۹۷: ۷۶).

آموزش و مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند

یکی از مهم‌ترین عوامل در جلب مشارکت عمومی، برنامه‌های آموزشی و افزایش سطح آگاهی مردم در زمینه مدیریت پسماند است. آموزش همگانی در زمینه مدیریت پسماند جزئی از آموزش محیط زیست بشمار می‌آید. آموزش همگانی در زمینه مدیریت پسماند به دو صورت آموزش رسمی در مدرسه، دبیرستان و دانشگاه و آموزش

غیررسمی قابل انجام است. آموزش غیر رسمی هم بصورت چهره به چهره و هم با استفاده از فناوری‌های آموزشی (پمفلت، پوستر، بیلبرده بزرگ و ...) و رسانه‌های گروهی (رادیو، تلویزیون، اینترنت، روزنامه) قابل ارائه است. (خواجه شاهکوئی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۲۰). اگرچه نتایج برخی از مطالعات نشان داده که آموزش چهره به چهره، اثربخشی بیشتر در جذب مشارکت مردم دارد، اما استفاده از فناوری‌های آموزشی و رسانه‌های گروهی، استمرار و پوشش بیشتر و هزینه به مراتب کمتر خواهد داشت. محتوای برنامه‌های آموزشی نقش قابل توجهی در اثربخشی آنها دارد و باید با توجه به فناوری و رسانه آموزشی انتخاب شود. این برنامه‌های آموزشی با ایجاد درک صحیح از اثرات بهداشتی و زیست محیطی پسماند، آگاهی، شناخت و انگیزه مردم در انجام رفتارهای محیط زیست پسندانه و مشارکت در مدیریت پسماند را بیشتر می‌کند و آنها را با شیوه‌های اجرایی مشارکت در مدیریت پسماند آشنا می‌نماید (ابطحی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲).

رسانه‌های جمعی و آگاهی بخشی زیست محیطی

مرور مطالعات متعدد در زمینه مدیریت پسماند حاکی از متأثر بودن آن از فاکتورهای بسیار متنوع اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از این عوامل، دانش افراد در خصوص پسماند و مدیریت آن می‌باشد. دانش و آگاهی افراد، به عنوان عامل مهم و تأثیر گذار در رفتارهای مدیریت پسماند شناخته شده است و تا حد زیادی اجرای برنامه‌ها را تسهیل و موفقیت آن را تضمین می‌کند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۶). این تصور در قلب سیاست‌گذاری‌های دولتی جای دارد که دانش مناسب تأثیرات ملموسی روی رفتار خواهد داشت در یک کلام، بحران‌های محیط زیستی معاصر، معلول کژاندیشی با جهالت عملی انسان در جهان است (صالحی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۸). رسانه‌های جمعی نقش مهمی در شکل دهی درک و آگاهی از موضوعات زیست محیطی دارند. روزنامه نگاران و دست‌اندرکاران تلویزیون به همراه دولتمردان فعالان زیست محیطی، دانشمندان و صنعتگران، دستور کاری برای بحث‌های زیست محیطی و تصمیم‌سازی در مورد آن تنظیم می‌کنند. رسانه، پوشش جانبی گسترده‌ای روی موضوعات مهم زیست محیطی همچون اتفاقات و دیگر رخداد‌های فاجعه بار زیست محیطی فراهم می‌کند (تقوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۷).

فرهنگ‌سازی، پیش نیاز مدیریت پسماند

فرهنگ‌سازی پیش نیاز و تضمین کننده برنامه‌های مدیریت پسماند است که باید مورد توجه قرار گیرد و در بحث پردازش، تکنولوژی، حمل و نقل باید از تجربیات دنیا استفاده کرد. تا زمانی که فرهنگ صحیح تولید و نحوه انباشت و جمع کردن زباله در بین مردم نهادینه نشود، مدیریت پسماند آن‌طور که باید و شاید با موفقیت همراه نخواهد بود. عملکرد صحیح یک نگرش سیستمی، مستلزم وجود عاملی به نام مدیریت است (غریب زاده، ۱۳۸۹: ۵۹). امروزه با پیشرفت تکنولوژی و نزدیک شدن افراد از لحاظ فرهنگ‌ها، مدیریت یک هنر است؛ یعنی مدیر باید توانایی‌ها و استعداد‌های افراد را شناخته و با توجه به امکانات مادی و معنوی موجود به استفاده و بهره‌گیری اثربخش و مطلوب از آنها پردازد تا مدیریتی واحد شکل گیرد. به عبارت ساده‌تر، مدیریت اخذ تصمیم بر مبنای اطلاعات و تبدیل

اطلاعات به عمل است و سیستم کنترلی پسماند نیز چیزی مستثنی از کل نیست، چنین سیستمی به خاطر روند حرکتی خویش و گستردگی محدوده عمل خود نیاز به مدیریتی قوی و کارآمد و در عین حال پویا دارد. یکی از نکات بسیار مهم در فرایند مدیریت سیستم کنترلی پسماند توجه به وجود نوع مهارت مدیران در هر سطح مدیریتی است که شامل مهارت فنی، انسانی و ادراکی می‌شود. زیربنای هر فرهنگی از تفکر آن شکل می‌گیرد و نیاز به آن ولو نیازی غلط هم باشد، می‌تواند باعث بقاء و جای گرفتن آن در عرصه فرهنگ یک جامعه باشد. پس مسلماً کار را باید از تغییر و تحول در افکار آغاز کرد. با اشاعه فرهنگ پسماند در تمام سطوح جامعه به ویژه مراکز آموزشی همچون مدارس و دانشگاه‌ها و فرهنگ‌سازی پسماند با هدف تغییر باورهای غلط متداول در خانواده و جامعه به این نتیجه می‌رسیم که با تحول باورهای بشری می‌توان تفکر را در زمینه زباله و کنترل آن تغییر داد و با نگاهی به روند مدیریتی زباله، نیاز وجود مدیریتی صحیح بر پایه تفکری سیستماتیک را احساس می‌کنیم، بنابراین قانونمندی و نظم‌پذیری افراد امری ضروری است (ملکی پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۳).

معرفی شهر تهران

تهران پرجمعیت‌ترین شهر و پایتخت ایران، مرکز استان تهران و شهرستان تهران است. این شهر با ۸٬۶۹۳٬۷۰۶ تن جمعیت، بیست و چهارمین شهر پرجمعیت جهان و پرجمعیت‌ترین شهر باختر آسیا به شمار می‌رود. کلان‌شهر تهران نیز سومین کلان‌شهر پرجمعیت خاورمیانه است.

از دید ناهمواری‌های طبیعی، تهران به دو ناحیه دشتی و کوهپایه‌ای البرز تقسیم می‌شود و گستره کنونی آن از ارتفاع ۹۰۰ تا ۱۸۰۰ متری از سطح دریا امتداد یافته‌است. تهران دارای اقلیم نیمه‌خشک است. در بیشتر سال‌ها، فصل زمستان نیمی از کل بارش‌های سالانه تهران را تأمین می‌کند و تابستان نیز کم‌باران‌ترین فصل در تهران است. تهران شهری با گوناگونی گروه‌های قومی است اما جمعیت خارجی آن کم است. به عنوان بزرگ‌ترین شهر فارسی‌زبان جهان، اکثریت مردم تهران را پارسیان تشکیل می‌دهند و بیشتر مردم این شهر رسماً مسلمان و شیعه دوازده امامی هستند. دیگر جوامع مذهبی در تهران شامل بهائیان، زرتشتیان، مسیحیان و یهودیان می‌شود، جرائم ارتكابی و مسائلی همانند نقض حقوق کودکان و زنان، از مشکلات این شهر هستند.

پیشینه زندگی در تهران به دوران نوسنگی برمی‌گردد و کاوش‌های باستان‌شناسی صورت‌گرفته در تهران، منجر به کشف اسکلت‌های ۷۰۰۰ ساله انسان و ابزارهای سنگی شده‌است. در اوایل سده هفتم، با ویرانی شهری و مهاجرت مردم آن به تهران، دانش تجارت، ساخت‌وساز و شهروندی مردم ری به تهران انتقال یافت و باعث پیشرفت آن شد. در دوران صفوی بسیار بر اهمیت تهران افزوده شد اما سرچشمه شکوفایی و پیشرفت این شهر، به پایتختی آن برمی‌گردد. آقا محمدخان قاجار، بنیان‌گذار دودمان قاجار که پس از بارها تلاش برای تصرف تهران، بالاخره موفق به انجام این کار شده بود، در نوزدهم سال ۱۱۶۵، پس از سال‌ها جنگ با خاندان زند و مدعیان پادشاهی، تهران را پایتخت خواند. تبدیل شدن تهران از شهری معمولی به یک پایتخت مدرن، از دوران پهلوی شروع شد. در دوران پهلوی، امور کشوری در پایتخت متمرکز شد و شمار کارکنان دولتی در شهر به سرعت افزایش

یافت؛ در این دوران، شهر تهران علاوه بر دو وظیفه سیاسی و تجاری، وظیفه اداری را نیز پذیرفت. با انقلاب ۱۳۵۷ و آغاز جنگ ایران و عراق، برای نزدیک به یک دهه توسعه‌ای در تهران صورت نگرفت و پس از پایان این دوره، توسعه پایتخت ایران ادامه یافت و تهران به کانون پذیرش جمعیت در ایران تبدیل شد.

تهران کانون اقتصادی ایران است و نخستین منطقه صنعتی این کشور محسوب می‌شود، اما فعالیت‌های اقتصادی بین‌المللی نقش چندانی در شمار شاغل‌های آن ندارد. بر اساس آمار سال ۱۳۹۵، سهم تهران در کل تولید ناخالص داخلی ایران ۲۱ درصد است و با اختصاص نیمی از بخش صنعت کشور به خود، نقش مهمی در اقتصاد ایران دارد. این شهر یکی از مهم‌ترین مراکز گردشگری ایران به حساب می‌آید و دارای مجموعه‌ای از جاذبه‌های گردشگری است که شامل کاخ‌ها و موزه‌هایش می‌شود، برج آزادی نماد تهران است، برج میلاد نیز نماد دیگر تهران و بلندترین برج ایران است. تهران با میزبانی بازی‌های آسیایی ۱۹۷۴، نخستین شهر در خاورمیانه بود که میزبان بازی‌های آسیایی شد و مجموعه ورزشی آزادی به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین‌های آن دوران، هم‌زمان با این بازی‌ها در ۱۰ شهریور ۱۳۵۳ گشایش یافت. از نظر اداری، تهران به ۲۲ منطقه و ۱۲۲ ناحیه شهری تقسیم شده است و شهرهای تجریش و ری را دربر گرفته است. اداره شهر توسط شهرداری تهران انجام می‌شود، شهردار تهران توسط شورای شهر تهران انتخاب می‌شود و این شورا بر عملکرد شهرداری نظارت کرده و برای اداره شهر، قانون‌گذاری می‌کند. این شهر دارای دو فرودگاه بین‌المللی امام خمینی و مهرآباد است که از پررفت‌وآمدترین فرودگاه‌ها در ایران هستند.

تحقیق از نظر هدف، توسعه‌ای و کاربردی است و به لحاظ ماهیت و روش ترکیبی (آمیخته) انجام گرفت، یعنی از دو روش کیفی و کمی در فرآیند اجرای پژوهش استفاده شد. جامعه آماری در بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی و متخصصان سازمان مدیریت پسماند شهرداری تهران که به تعداد ۲۱ نفر به روش نمونه‌گیری هدف‌دار از نوع اشباع نظری تعیین گردید. و در بخش کمی در یرگیرنده شهروندان شهر تهران که به تعداد ۳۸۷ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند، ابتدا پژوهش با رویکرد کیفی مورد بررسی قرار گرفت، بدین ترتیب که پس از مرور ادبیات مربوط به موضوع و بررسی سوابق تحقیق، تعدادی از راهبردهای رسانه‌ای شامل آگاهی‌بخشی، آموزشی و فرهنگ‌سازی که عمدتاً مورد توجه بیشتر صاحب‌نظران بوده شناسایی و در ادامه، محقق جهت بررسی این موضوع که چه راهبردهای دیگری غیر از عوامل یاد شده می‌تواند در اجرای مدیریت پسماند موثر واقع شود، از خبرگان به روش دلفی نظر خواهی شد و یک راهبرد دیگری تحت عنوان اطلاع‌رسانی به راهبردها اضافه شد، بر اساس الگوی شکل گرفته، با مروری بر مبانی نظری و پژوهش‌های مرتبط تعداد ۴۰ شاخص استخراج گردید که پس از بررسی روائی محتوایی سوالات به دو روش CVI و CVI همه شاخص مناسب تشخیص داده شد، برای تعیین پایایی نیز از روش پایایی ترکیبی استفاده شد. اما بر اساس آزمون چرخش واریانس ۹ گویه مطابقت لازم را با بقیه سوالات نداشته و حذف گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. جهت تعیین کفایت نمونه از آزمون کایزر - مایر و آزمون بارتلت و برای تشخیص عامل‌های سازه توسعه رهبری از روش تحلیل عاملی اکتشافی و برای برازش الگو از مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم افزار SMART PLS انجام شد،

نهایتاً مدل نهایی پژوهش به تایید رسید که طبق این الگو رسانه‌ها که شامل رسانه‌های دیداری و شنیداری، چاپی و رسانه‌های اجتماعی می‌باشند از طریق چهار راهبرد آگاهی‌بخشی، آموزشی، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی، می‌توانند در اجرای مدیریت پسماند موثر واقع شوند.

یافته‌ها

با توجه به تعیین شاخص‌ها و مولفه‌های مربوط به مدیریت پسماند با تاکید بر راهبرد رسانه که به تایید خبرگان قرار گرفت. پس از مطالعه مبانی نظری تعداد ۴۰ شاخص استخراج گردید، به همین منظور در ابتدا جهت استاندارد سازی پرسشنامه به بررسی تعیین دامنه‌ی محتوایی آن پرداخته شد.

تعیین دامنه‌ی محتوایی پرسشنامه‌های پژوهش

برای تعیین روایی محتوایی سوالات از دو روش CVR و CVI استفاده شد. ابتدا برای تعیین CVR از پانل خبرگان متشکل از ۲۱ نفر درخواست شده که هر آیت‌م را بر اساس طیف سه قسمتی (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) اعلام نظر نمایند، حد پذیرش در این قسمت امتیاز بالای ۰/۴۹ می‌باشد، سپس برای تعیین CVI، سه معیار سادگی، اختصاصی بودن (مرتبط بودن) و وضوح به صورت یک طیف ۴ قسمتی (غیرمرتبط، تا حدودی مرتبط، مرتبط و کاملاً مرتبط) برای هریک از گویه‌ها مورد بررسی قرار گرفت، حداقل امتیاز قابل قبول در این بخش امتیاز بالای ۰/۷۹ است. بر اساس نتایج به دست آمده تعداد ۴۰ شاخص از روایی محتوایی لازم برخوردارند. در ادامه پس از نهایی شدن پرسشنامه به بررسی سوالات پژوهش پرداخته می‌شود.

بررسی سوالات

سوال اول: شاخص‌ها و مولفه‌های مدل مدیریت پسماند در شهر تهران با تاکید بر نقش راهبردی رسانه، کدام‌اند؟ برای پاسخ گوئی به این سوال بر اساس پیشینه تحقیق، مبانی نظری و مطالعات انجام شده و نظرخواهی از خبرگان، در مجموع ۴ مولفه و ۴۰ شاخص تعیین شد. در ادامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا سازه‌های مورد نظر توانایی اندازه‌گیری هدف مورد نظر را دارد یا خیر؟ برای تشخیص این مسئله که تعداد داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه‌ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ از شاخص آزمون تناسب کایزر - مایر^۱ و آزمون بارتلت^۲ استفاده گردید. نتایج بررسی سازه‌های ابعاد مدل در جدول ۱-۱ نشان داده شد.

جدول ۱: نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت برای سازه مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه

سازه	عدد آزمون تناسب کایزر مایر و آزمون بارتلت
KMO	۰/۹۶۱
Bartlett	۶۷۹۴,۷۷۰
Df	۷۸۰
P-Value	۰/۰۰۰۹

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

^۱KMO(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy)

^۲Bartlets Test of sphericity

جدول ۱ نشان می‌دهد، مقدار KMO (کفایت نمونه برداری) برابر ۰/۹۶۱ و سطح معناداری آزمون کرویت بارلت برابر ۰/۰۰۰۹ است. بنابراین، علاوه بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود. مشخصه‌های آماری اولیه که در اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی برای سازه مدیریت پسماند به دست آمده در جدول ۲-۲. نمایش داده شده است.

جدول ۲: عوامل استخراج شده و درصد واریانس تبیین شده توسط مولفه‌های مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه

مول	مقادیر ویژه اولیه	مجموع توان دوم بارهای عاملی استخراج شده	چرخش واریماکس	مجموع توان دوم بارهای عاملی بعد از
فه	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی	کل
۱	۱۳,۶۳	۴۳,۹۶	۴۳,۹۶	۱۹,۴۹
۲	۱,۷۱	۴۹,۴۸	۵,۵۱	۳۶,۱۶
۳	۱,۶۱	۵۴,۶۹	۵,۲۱	۴۹,۰۵
۴	۱,۱۸	۳,۸۲	۵۸,۵۰	۹,۴۵

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

چنانچه در جدول ۲ ملاحظه می‌شود ارزش‌های ویژه ۴ عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از ۳ می‌باشد که مجموعاً، ۵۹ درصد از تغییرات کل را بعهده دارند، در ادامه؛ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بارعاملی هر یک از مؤلفه‌های ابعاد مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه به روش مولفه‌های اصلی و با چرخش واریماکس پرداخته می‌شود. در سؤالات مربوط به هریک از مولفه‌ها، سؤالاتی که نسبت اشتراک آنها از ۰/۵۰ کمتر می‌باشد، بیانگر این هستند که این سؤالات به خوبی با بقیه سؤالات منطبق نشده‌اند و بهتر است، حذف شوند.

نتایج به دست آمده نشان داد که از ۴ عامل تعیین شده: ۱. راهبرد آگاهی‌بخشی (۱۲ گویه)، ۲. راهبرد آموزشی (۸ گویه)، ۳. راهبرد فرهنگ‌سازی (۵ گویه)، ۴. راهبرد اطلاع‌رسانی (۶ گویه)، حداقل امتیاز لازم را کسب نموده‌اند. پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و مشخص شدن مولفه‌های مدل، برای تعیین نوع آزمون آماری با توجه به نرمال نبودن متغیرها، از روش مدلسازی معادلات ساختاری برای بررسی برازش مدل استفاده شد.

بررسی برازش مدل

برازش مدل در این پژوهش در طی دو مرحله، ۱. برازش مدل‌های اندازه‌گیری ۲. برازش مدل ساختاری صورت گرفت.

۱. **برازش مدل‌های اندازه‌گیری:** با توجه به وجود چهار متغیر مکنون در مدل مفهومی پژوهش، برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد.

پایایی: برای تعیین پایایی با توجه به استفاده از نرم افزار PLS از پایایی ترکیبی (CR¹) استفاده شد. که مقدار آن باید بیش از ۰/۷ باشد تا بیانگر ثبات درونی سازه باشد. که در پژوهش حاضر برابر نتایج مندرج در جدول ۵ بیانگر مناسب بودن این معیار دارد.

¹ Composite Reliability

جدول ۳: ضرایب بارهای عاملی در برازش ابعاد مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه به روش PLS

ردیف سوالات	راهبرد آموزشی	راهبرد آگاهی بخشی	راهبرد اطلاع رسانی	راهبرد فرهنگ سازی
سوال ۱		۰/۷۲۴		
سوال ۲		۰/۷۰۹		
سوال ۳		۰/۶۹۸		
سوال ۴		۰/۶۹۸		
سوال ۵		۰/۷۰۸		
سوال ۷		۰/۷۱۰		
سوال ۸		۰/۷۰۶		
سوال ۹		۰/۷۴۹		
سوال ۱۰		۰/۷۵۳		
سوال ۱۲		۰/۷۱۷		
سوال ۱۳		۰/۷۱۶		
سوال ۱۴		۰/۷۴۹		
سوال ۱۶	۰/۷۹۴			
سوال ۱۷	۰/۸۰۵			
سوال ۱۸	۰/۷۷۸			
سوال ۱۹	۰/۸۲۴			
سوال ۲۰	۰/۸۴۹			
سوال ۲۲	۰/۷۹۸			
سوال ۲۳	۰/۷۸۹			
سوال ۲۴	۰/۷۸۵			
سوال ۲۶			۰/۷۵۸	
سوال ۲۷			۰/۷۵۲	
سوال ۲۸			۰/۷۱۲	
سوال ۲۹			۰/۷۸۴	
سوال ۳۱			۰/۷۴۲	
سوال ۳۳		۰/۷۵۵		
سوال ۳۴		۰/۸۰۲		
سوال ۳۵		۰/۷۷۹		
سوال ۳۷		۰/۷۷۱		
سوال ۳۸		۰/۷۸۹		
سوال ۳۹		۰/۸۱۲		

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در ادامه، نتایج این بخش به همراه نتایج روایی همگرا در یک جدول (جدول ۴) ارائه می‌گردد.

روایی همگرا: علاوه بر اینکه روایی پرسشنامه بصورت محتوایی مورد بررسی قرار می‌گیرد، با استفاده از مدل

معادلات ساختاری PLS، بصورت روایی همگرا و واگرا نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

معیار همگرا بودن روایی این است که میانگین واریانس های استخراجی (AVE) بیشتر از ۰/۴ باشد.

جدول ۴: روایی همگرا و پایایی ترکیبی در برازش ابعاد مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه

راهبرد آموزشی	ضریب پایایی آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراجی (AVE)
راهبرد آموزشی	۰/۹۲۱	۰/۹۳۶	۰/۶۴۵
راهبرد آگاهی بخشی	۰/۹۱۷	۰/۹۲۹	۰/۵۲۳
راهبرد اطلاع رسانی	۰/۸۷۵	۰/۹۰۶	۰/۶۱۶
راهبرد فرهنگ سازی	۰/۸۰۵	۰/۸۶۵	۰/۵۶۲

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

روایی واگرا: روایی واگرا سومین معیار بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری است که نتایج آن در جدول ۱-۵ آمده است و نشان از تایید روایی واگرا به روش دوم دارد. قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر AVE سازه‌های تحقیق می‌باشد. اگر میزان جذر مقادیر AVE هر سازه از میزان همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشد، دارای روایی واگرا خواهد بود. همانطور که مشاهده می‌شود، مدل از لحاظ هر سه معیار فوق الذکر در سطح بسیار خوبی قرار دارد.

جدول ۵: ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا ابعاد مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه به روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱)

راهبردها	راهبرد آموزشی	راهبرد آگاهی‌بخشی	راهبرد اطلاع‌رسانی	راهبرد فرهنگ‌سازی
راهبرد آموزشی	۰,۸۰۳			
راهبرد آگاهی‌بخشی	۰,۷۲۲	۰,۷۲۳		
راهبرد اطلاع‌رسانی	۰,۶۱۸	۰,۶۵۵	۰,۷۸۵	
راهبرد فرهنگ‌سازی	۰,۶۶۳	۰,۶۷۷	۰,۵۹۹	۰,۷۵۰

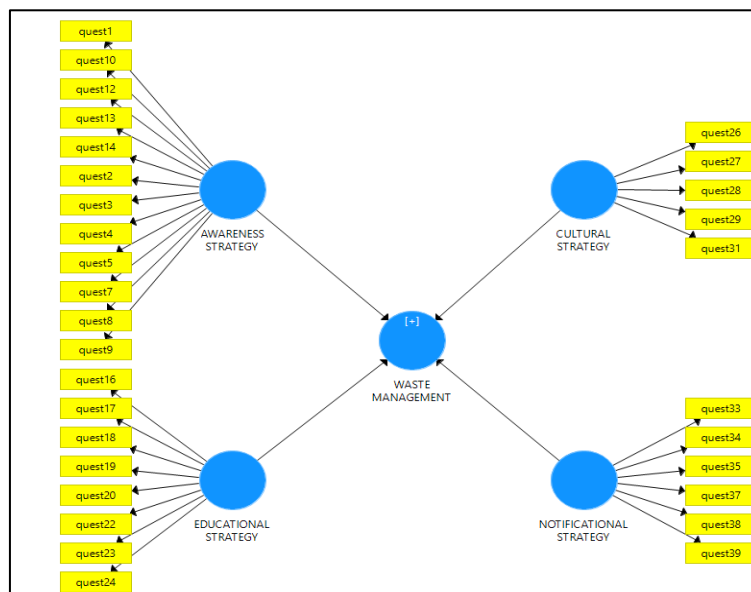
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

این امر در مورد تمام سازه‌های پژوهش صدق می‌کند و این امر نشان از تایید روایی واگرا دارد. بر اساس مطالب عنوان شده و نتایج حاصل از خروجی نرم افزار Smart PLS در جداول فوق، نشان دهنده این است که مدل‌های اندازه‌گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می‌باشد.

۲. برازش مدل ساختاری

برای بررسی برازش مدل ساختاری در این پژوهش از معیار ضرایب معناداری یا همان مقادیر T-value و ضرایب R^2 استفاده شد که به تشریح آن پرداخته می‌شود.

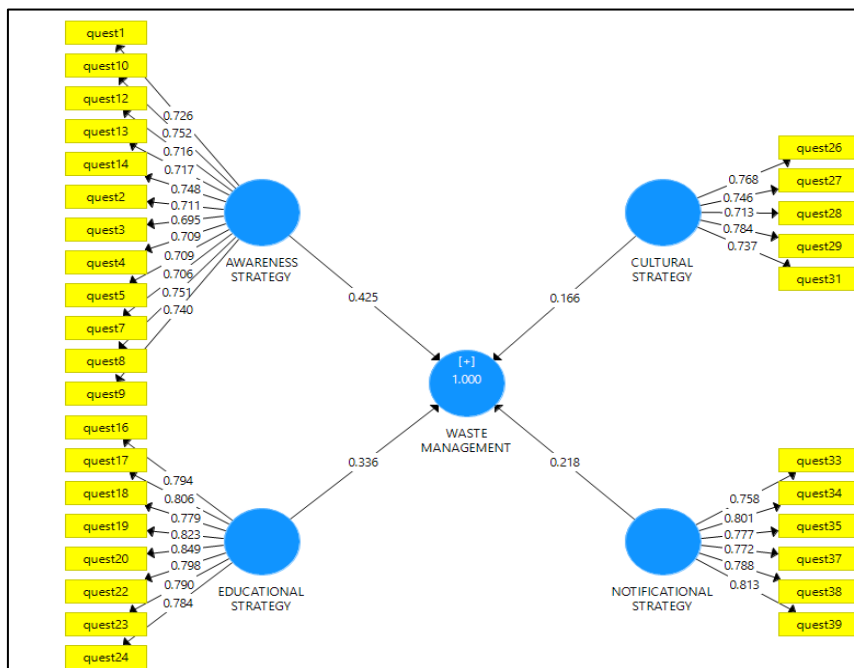
برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد یا مقادیر p-value به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آنها را تایید نمود.



شکل ۱: مدل اصلی مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

بررسی برازش مدل ساختاری با ضرایب R²:

ضرایب R² مربوط به متغیرهای پنهان درونزای (وابسته‌ی) مدل است. R² معیاری است که نشان از تاثیر متغیرهای برون زا بر یک متغیر درون زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R² در نظر گرفته می‌شود و در صورتی که در یک مدل، یک سازه‌ی درون‌زا توسط تنها یک یا دو سازه‌ی برون‌زا تحت تاثیر قرار گیرد، مقدار R² از ۰/۳۳ به بالا نشان از قوت رابطه‌ی بین آن سازه و سازه‌ی درون‌زا است. معیار مذکور درون دواير مربوط به مدل ساختاری پژوهش در شکل ۲ نشان داده می‌شوند. معیار مذکور درون دواير مربوط به مدل ساختاری پژوهش نشان داده می‌شوند.



شکل ۲: مدل اصلی مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه در حالت ضرایب استاندارد منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در ادامه، شاخص‌های سنجش عوامل و ضریب تعیین عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرند. قابل ذکر است که آماره t (t-value) معنی دار بودن اثر متغیرها را بر هم نشان می‌دهد. اگر مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد بطور معادل مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ باشد؛ یعنی اثر معنی دار است. همچنین ضرایب مسیر اگر بالای ۰/۶ باشد، بدین معناست که ارتباطی قوی میان دو متغیر وجود دارد؛ اگر بین ۰/۳ تا ۰/۶ باشد، ارتباط متوسط و اگر زیر ۰/۳ باشد، ارتباط ضعیفی وجود دارد (چین، ۲۰۰۳). داده‌های بدست آمده از تحقیق میدانی در نرم افزار SMART-PLS اجرا گردید و نتایج زیر بدست آمد.

جدول ۶: جدول ضریب مسیرهای اصلی و ضریب معنی داری آنها در مدل مدیریت پسماند با تاکید بر نقش راهبردی رسانه

مسیر میان متغیرها	ضرایب مسیر	آماره t	p-value	نتیجه
راهبرد آگاهی‌بخشی -> مدیریت پسماند	۰،۴۲۵	۴۱،۱۶۷	۰/۰۰۰۹	معنی دار است.
راهبرد آموزشی -> مدیریت پسماند	۰،۳۳۶	۳۲،۹۸۸	۰/۰۰۰۹	معنی دار است.
راهبرد فرهنگ‌سازی -> مدیریت پسماند	۰،۱۶۶	۲۴،۲۰۵	۰/۰۰۰۹	معنی دار است.
راهبرد اطلاع‌رسانی -> مدیریت پسماند	۰،۲۱۸	۲۸،۰۳۳	۰/۰۰۰۹	معنی دار است.

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

نتایج جدول ۱-۶. نشان می‌دهد که ضریب مسیر راهبرد آگاهی‌بخشی بر مدیریت پسماند برابر با ۰/۴۲۵ و آماره t برابر با ۴۱/۱۶۷ و مقدار p -value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، راهبرد آگاهی‌بخشی بر مدیریت پسماند تاثیر معنی‌دار دارد.

ضریب مسیر راهبرد آموزشی بر مدیریت پسماند برابر با ۰/۳۳۶ و آماره t برابر با ۳۲/۹۸۸ و مقدار p -value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، راهبرد آموزشی بر مدیریت پسماند تاثیر معنی‌دار دارد.

ضریب مسیر راهبرد فرهنگ‌سازی بر مدیریت پسماند برابر با ۰/۱۶۶ و آماره t برابر با ۲۴/۲۰۵ و مقدار p -value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، راهبرد فرهنگ‌سازی بر مدیریت پسماند تاثیر معنی‌دار دارد.

ضریب مسیر راهبرد اطلاع‌رسانی بر مدیریت پسماند برابر با ۰/۲۱۸ و آماره t برابر با ۲۸/۰۳۳ و مقدار p -value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، راهبرد اطلاع‌رسانی بر مدیریت پسماند تاثیر معنی‌دار دارد.

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

پژوهش حاضر با هدف شناسایی مهم‌ترین راهبردهای رسانه‌ای جهت ارائه الگوی مناسب برای مشارکت مردم در اجرای مدیریت پسماند در شهر تهران صورت گرفت، بدین منظور جهت شناسایی مولفه‌ها و شاخص‌ها، مبانی نظری و پیشینه تحقیق مورد مطالعه قرار گرفت، مطالعات صورت گرفته نشان داد که در راستای مدل مدیریت پسماند با تاکید بر راهبرد رسانه، مطالعه جامعی صورت نگرفت، هر چند که برخی پژوهشگران به جنبه‌هایی از موضوع بصورت پراکنده و گذرا مطالبی را بیان کرده‌اند، در عین حال محقق بر اساس پیشینه تحقیق، مبانی نظری و نظرخواهی از خبرگان، مدل اولیه پژوهش را با ۴ مولفه و ۴۰ شاخص شکل داد.

در ادامه برای تشخیص عامل‌های سازه مدل از روش تحلیل عاملی اکتشافی و برای برازش الگو از مدل یابی معادلات ساختاری با نرم افزار SMART PLS انجام شد، همچنین برای منطبق بودن سوالات با یکدیگر از چرخش واریماکس استفاده شد و برای معنی‌دار بودن اثر متغیرها بر یکدیگر از ضریب مسیر استفاده شد که مقادیر به دست آمده بیانگر ارتباط معنی‌دار بین متغیرها می‌باشد. نهایتاً مدل مدیریت پسماند با تاکید بر راهبرد رسانه با ۴ راهبرد رسانه‌ای که شامل: ۱. راهبرد آگاهی‌بخشی با ۱۲ شاخص، راهبرد آموزشی با ۸ شاخص، راهبرد فرهنگ‌سازی با ۵ شاخص و راهبرد اطلاع‌رسانی با ۶ شاخص به تایید رسید.

نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که افزایش دانش عمومی مرتبط با پسماند جهت مدیریت هر چه بهتر سیستم پسماند از ضروریات می‌باشد که در این خصوص یکی از ابزارهای موثر بکارگیری رسانه‌ها می‌باشد، عبدی (۱۳۹۵) نیز در پژوهش خود به این نتایج دست یافت که اگر رسانه‌های جمعی به توسعه مسائل زیست محیطی پردازند این مسئله موجب افزایش آگاهی عموم شده و نگرانی‌هایی را در آنها بوجود می‌آورد. روکیا کومر (۲۰۱۷)، نیز در پژوهش خود به این نتایج دست یافت که آگاهی‌بخشی عمومی در باره مدیریت زباله‌های خانگی ضعیف است و رسانه‌ها می‌توانند در این زمینه تاثیر گذار باشند. کاهش میزان تولید پسماند اولین حلقه در مدیریت جامع پسماند است که تاثیر بسزایی در مراحل بعدی سیستم مدیریت پسماند دارد. همچنین بر اساس یافته‌های این پژوهش به

موقع تحویل دادن پسماند نیز از جمله عوامل دیگری است که اطلاع‌رسانی بموقع در این خصوص می‌تواند زمینه همکاری مردم را فراهم آورد و همکاری مردم در این موارد باعث جلوگیری از پخش شدن پسماندها در معابر عمومی و ... می‌شود. و در نتیجه ارتقای بهداشت عمومی جامعه و کاهش هزینه‌های جمع‌آوری پسماند خواهد شد. وینست و ریس (۲۰۰۰)، در پژوهش خود به این نتایج دست یافته‌اند که بین اطلاعات و آگاهی در مورد بازیافت به ویژه از طریق رسانه‌ها و مشارکت خانواده‌ها در تفکیک زباله رابطه وجود دارد. همچنین نتایج بیانگر این است که آگاهی در زمینه بازیافت پسماند می‌تواند به میزان قابل توجهی کاهش حجم پسماند تولیدی را در بر داشته باشد. نکته دیگر اینکه، هر قدر یک جامعه از آموزش بیشتری در خصوص حفاظت از محیط زیست برخوردار باشد، هزینه‌های آن، منطقی و معقول و به طور نسبی کمتر خواهد بود. و از این جهت رسانه‌ها وظیفه دارند در باره ماهیت و دامنه مسائل محیطی، آموزش‌های عمومی در زمینه فرآیند پسماند را در اختیار مردم و مسئولان بگذارند و برای برانگیختن احساس مسئولیت، در آنان به عنوان افراد مستقل و شهروندان جامعه فردا اقدام کنند. لذا اجرای برنامه‌های آموزشی منظم و مستمر از طریق رسانه‌ها جهت افزایش دانش عمومی مرتبط با پسماند برای مدیریت هر چه بهتر سیستم پسماند ضروری است.

بنابراین با توجه به تایید مدل باید اشاره کرد که رسانه‌ها، مهم‌ترین رکن ارتقای دانش محیط زیستی در جامعه هستند. رسانه‌ها با دادن اطلاعات محیط زیستی به سطوح مختلف جامعه متناسب با نیاز هر قشر جامعه، با القا و نهادینه کردن این اطلاعات، موجب تغییر رفتار و گسترش فرهنگ محیط زیستی جامعه می‌شوند. از آن جایی که بیشتر رسانه‌های جمعی مورد توجه عموم هستند و مردم، پاره‌ای از اوقات شبانه روز خود را به مطالعه، دیدن و یا شنیدن اطلاعات و اخبار منعکس شده در آنها اختصاص می‌دهند، بنابراین، سریع‌ترین، مطمئن‌ترین، در دسترس‌ترین و تأثیرگذارترین ابزار در جهت اشاعه فرهنگ حفاظت از محیط زیست و آموزش و تنویر افکار عمومی، رسانه‌های جمعی هستند. رسانه‌ها می‌توانند به عنوان یکی از مهم‌ترین راهبردها و استراتژی‌ها در امر حفاظت از محیط زیست، فرهنگ‌سازی و نهادینه کردن فرهنگ نگهداری از محیط زیست و رفع مشکلات زیست محیطی با آگاه ساختن مردم ایفای نقش کنند. نگرش و تأثیرپذیری مردم از رسانه‌ها، بر تنوع رفتار آنها با محیط زیست تأثیر می‌گذارد. در ارتباط با مسائل و موضوعات زیست محیطی و آگاهی‌بخشی به افکار عمومی و انتشار اخبار واقعی و صادقانه، نقش رسانه‌ها بسیار مهم و حیاتی است. حفاظت از محیط زیست به آحاد جامعه وابسته است. در جوامع مبتنی بر دانش مدرن امروزی، نقش رسانه در توسعه را می‌توان تسهیل‌کننده قلمداد کرد. علاوه بر این، رسانه، اشاعه‌دهنده و توزیع‌کننده اطلاعات است و لذا می‌تواند به عنوان کارگزاری رفتار نماید که باعث تغییر می‌شود. همچنین، رسانه‌ها می‌توانند مرکز بحث و تبادل نظر و به نقد کشیدن سیاست‌های زیست محیطی از یک سو و ارائه دهنده اطلاعات برای سیاست‌گذاری‌های محیط زیست باشند، اطلاع‌رسانی صحیح و درست از معضلات زیست محیطی باعث می‌شود تا مسائل و موضوعات واقعی و اصیل مورد توجه قرار گیرند. از این رو، می‌توان به نقش سازنده و حیاتی رسانه‌ها در

آگاهی‌بخشی و مطلع کردن افکار عمومی از معضلات و مسائل زیست محیطی از یک سو و در اختیار نهادن اطلاعات کافی و مورد نیاز برای سیاست‌گذاران زیست محیطی و جلب توجه دولتمردان به این مسائل پی برد. با توجه نتایج به دست آمده از پژوهش، پیشنهادهای زیر برای تقویت مشارکت شهروندان در فعالیت‌های مدیریت پسماند ارائه می‌گردد:

- ارائه برنامه‌های آموزشی به شهروندان از طریق رسانه‌ها در زمینه‌های مختلف فرآیند پسماند.
- اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به شهروندان در باره مسائل پسماند و مخاطرات احتمالی آن تا شهروندان به مسائل پیرامون خود حساس شوند.
- رسانه‌ها به ویژه تلویزیون به ساخت فیلم و سریال‌های آموزشی با مضمون آگاه‌سازی شهروندان از مخاطرات ناشی از تولید و دفع غیر اصولی پسماند و نتایج حاصل از بی‌توجهی به آن پرداخته شود.
- رسانه‌ها به طور مداوم به تهیه گزارش‌هایی در خصوص رعایت نکردن الگوی مصرف، بی‌توجهی خانواده‌ها و موسسات اعم از دولتی و خصوصی مبادرت کنند.

منابع

- ابراهیمی، اصغر و همکاران (۱۳۸۷)، بررسی آگاهی و عملکرد مردم شهر یزد در مورد مدیریت مواد زائد جامد شهری، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده یزد، سال نهم، شماره چهارم.
- ابطحی و همکاران؛ (۱۳۹۴)، بررسی میزان آگاهی، آموزش و مشارکت عمومی در مدیریت پسماند: مطالعه موردی در شهر تهران، فصلنامه بهداشت در عرصه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صفحات ۱۶-۷.
- احمدی مسعود، ضرغامی مریم، صفائی شکیب، درگاهی عبدالله، صمدی خادم شهرام؛ (۱۳۹۲)، بررسی میزان مشارکت مردم شهر همدان در طرح تفکیک از مبدأ پسماند زباله‌های شهری، سومین کنفرانس بین‌المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست، ۵ آذرماه دانشگاه تهران، ۱۳۹۲.
- احمدی، ژیلا، چلاوی، سپیده (۱۳۹۷). تحلیلی بر تاثیر سرمایه اجتماعی در مدیریت پسماند، دومین همایش بین‌المللی دانشگاه سبز، ۳۰ فروردین.
- احمدی، ژیلا (۱۳۹۴). تبیین اجتماعی طرح تفکیک پسماند از مبدأ در تهران: بررسی علل موثر، آسیب‌شناسی و ارائه راه حل‌ها (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور.
- بهرامی مقدم، حسین. امین‌نژاد، محمد (۱۳۹۶). بررسی تاثیر تبلیغات تلویزیونی بر مدیریت پسماند شهری (مورد مطالعه: مناطق ۲ و ۵ شهرداری تهران). دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، آذر ۹۶.
- تقوایی، مسعود، موسوی، میرنج، ناظمی زاده شمس‌اله و حکیمه قنبری (۱۳۹۱)، مدیریت پسماندهای جامد شهری، گامی در راستای توسعه پایدار مطالعه موردی: شهر زنجان، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۱۲.
- تقوایی، مسعود (۱۳۹۱)، مدیریت پسماندهای جامد شهری، گامی در راستای توسعه پایدار مطالعه موردی: شهر زنجان مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای سال سوم، شماره دوازدهم، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۶۰-۴۱.
- تقوی، لعبت و همکاران (۱۳۹۵)، بررسی اهمیت و جایگاه رسانه در حفاظت از محیط زیست با رویکرد توسعه پایدار، فصلنامه مطالعات رسانه‌ای، سال یازدهم، بهار و تابستان.
- توانایی بشرویه، هانیه. بهزادی، محمد حسن و خانی، محمدرضا (۱۳۹۵)، ارائه مدل مفهومی مشارکت مردمی در مدیریت پسماند شهر تهران (مطالعه موردی: مناطق ۳، ۶، ۲۱). فصلنامه انسان و محیط زیست، شماره ۳۸.

- توکلی نیا، جمیله و همکاران (۱۳۹۶)، تحلیل عوامل موثر بر انگیزش شهروندان برای مشارکت در مدیریت پسماند (مطالعه موردی: منطقه ۵ شهرداری تهران). فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دوره نهم، شماره ۳۳.
- توکلی نیا، جمیله، سعیدی راد مجید، کاظمی محمد، غریبی مجتبی (۱۳۹۶)، تحلیل عوامل موثر بر انگیزش شهروندان برای مشارکت در مدیریت پسماند (مطالعه موردی: منطقه ۵ شهرداری تهران). فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دوره نهم، شماره ۳۳.
- جان محمدی، علی (۱۳۹۴)، بررسی میزان انعکاس اهداف مدیریت پسماند در روزنامه همشهری سال ۱۳۹۲، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق.
- حبیبی، اوین (۱۳۹۶)، جایگاه رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش نگرش و اخلاق زیست محیطی، فصلنامه مطالعات رسانه‌ای، سال دوازدهم، بهار و تابستان.
- خواجه شاهکویی و همکاران (۱۳۹۳)، بررسی میزان مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند خانگی مورد شناسی: شهر مشهد، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری، شماره ۱۵، تابستان، صص ۲۳۲-۲۱۵.
- خیری، شقایق و آزاد ارمکی، اکرم (۱۳۹۳)، شناسایی عوامل موثر بر پذیرش مدیریت پسماند توسط شهروندان شهر تهران، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال ششم، شماره هفدهم.
- خواجه شکوهی و همکاران؛ (۱۳۹۵)، بررسی میزان مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند خانگی مورد شناسی: شهر مشهد، جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، شماره ۵۱، تابستان ۱۳۹۵، صفحات ۲۳۲-۲۱۵.
- دلگشایی، بهرام؛ طیبی، سیدجمال الدین و پهلوان، پریسا (۱۳۸۶)، ارایه الگوی توسعه منابع انسانی در بخش بهداشت و درمان ایران. پژوهش در پزشکی، شماره ۴: ۳۲۵-۳۱۷
- دهشیری، محمدرضا (۱۳۸۸)، رسانه و فرهنگ‌سازی، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، دوره دوم، شماره ۸، صص ۲۰۸-۱۷۹.
- رشیدی، علیرضا، رشیدی مریم (۱۳۹۰)، بررسی نقش رسانه‌ها در حفاظت از محیط زیست و تاثیر آن‌ها در رفتار مردم و مدیران از منظر شکل‌گیری فرهنگ مصرف، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال پنجم، شماره ۵۶-۵۵، مرداد و شهریور.
- ستوده، فریبا، اسراری، الهام (۱۳۹۳)، بررسی نقش اینترنت در ارتقای دانش و آگاهی زیست‌محیطی در جامعه‌ی دلیران و مادران دانش-آموزان، دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش‌های محیط زیست ایران، همدان انجمن ارزیابان محیط زیست حکمتانه.
- عبدی، زینب (۱۳۹۳)، نقش و کارکرد رسانه‌های جمعی در طرح مسائل زیست محیطی، فصلنامه علمی - پژوهشی رفاه اجتماعی، سال چهاردهم، شماره ۵۵.
- شبییری و همکاران (۱۳۹۲)، رابطه میزان استفاده از رسانه‌های جمعی با ارتقای سطح سواد زیست‌محیطی معلمان، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال چهارم، شماره اول.
- شهبازی، طیبه و همکاران (۱۳۸۹)، مطالعه نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش مسائل زیست محیطی از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هفدهم، شماره ۲، تابستان.
- طاهری، الهام، شبیری، سید محمد (۱۳۹۵)، تاثیر رسانه‌ها در آموزش محیط زیست، سومین کنفرانس روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی با رویکرد بین‌المللی، شهریور.
- غریب‌زاده، زینب (۱۳۸۹)، نقش تلویزیون در ارتقای فرهنگ زیست‌محیطی مردم (بررسی دیدگاه‌های متخصصان ارتباطات و محیط زیست)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- صفری الموتی، پروانه، شمس، علی (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر دانش روستائیان بر رفتار دفع نهایی پسماندهای کشاورزی (مورد مطالعه: شهرستان قزوین)، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۲-۴۸، شماره ۳، صص ۴۷۵-۴۶۵.
- صالحی صادق، بخارایی احمد، احمدی ژیلا (۱۳۹۴)، نقش آموزش شهروندان در مدیریت پسماندهای خانگی (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری تهران)، فصلنامه علوم محیطی، دوره سیزدهم، شماره ۴، زمستان ۹۴، صص ۴۳-۵۲.

فکوهی، ناصر (۱۳۸۹)، چشم‌انداز فرهنگ عمومی و نظام دانشگاهی در جهان و در ایران. برگ فرهنگ، ۲۱، ۳۵-۲۲.

قنبری، قاسم و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان عوامل راهبردی مدیریت پسماند، آگاهی و مشارکت شهروندان منطقه سه شهرداری، فصلنامه سلامت اجتماعی، مجله مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دوره دوم، شماره ۳، صص ۱۴۹-۱۵۶.

ملکی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)، ارزیابی عملکرد رسانه‌های جمعی بر فرهنگ‌سازی ارزش‌های زیست‌محیطی از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران، فصلنامه علمی- ترویجی فرهنگ ایلام، دوره هفدهم، شماره ۵۳-۵۲.

. موسوی سیده سهیلا سادات (۱۳۹۷)، مشارکت شهروندان در مدیریت پسماندهای شهری؛ چالش‌ها و راهکارها، اولین همایش بررسی چالش‌ها و ارایه راهکارهای نوین مدیریت شهری، تهران، سازمان بسیج شهرداری تهران.

همتی، سمیه (۱۳۹۷)، بررسی عوامل موثر جهت مشارکت شهروندان در طرح تفکیک از مبدا پسماندهای شهری (مطالعه موردی: شهرسرعین)، سیزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آب‌خیزداری و سومین همایش ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست با محوریت آب‌خیزداری و صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست، اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی با همکاری انجمن آب‌خیزداری ایران و اداره کل منابع طبیعی استان اردبیل.