

تحلیل تأثیر نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار از طریق قصد مدیریت پسماند

حمیدرضا هوشیار^۱، وجیهه هوشیار*^۲، معصومه عارف^۳

۱. کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی عطار مشهد، ایران

۲. استادیار موسسه آموزش عالی عطار مشهد، ایران

۳. استادیار موسسه آموزش عالی عطار مشهد، ایران

تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۸

چکیده

یکجانشینی و افزایش جمعیت در صد سال اخیر، دور کردن پسماندها را از محل زندگی به یک مشکل و حتی بحران تبدیل کرده است. به همین جهت اقدامات و استراتژی‌های اثرگذار در مدیریت پسماند سهم بسزایی در حفظ و سلامت محیط‌زیست دارد. لذا، پژوهش حاضر با هدف تحلیل تأثیر نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار از طریق قصد مدیریت پسماند در میان کارکنان شهرداری مشهد انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش کارکنان شهرداری منطقه ۵ مشهد به تعداد ۱۴۶ نفر می‌باشد. حجم نمونه پژوهش براساس فرمول کوکران و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۱۰۸ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه استاندارد مونیاندی و همکاران (۲۰۲۱) و پرسشنامه استاندارد پژوهش آریانی و ریری (۲۰۲۰) است. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقادیر به دست آمده برای آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه را تایید می‌کند. همچنین، روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش مدلیابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS و SPSS انجام پذیرفت. نتایج نشان داد نگرش بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری مشهد تأثیر معناداری دارد. هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تأثیر معناداری دارد. همچنین قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد تأثیر معنادار دارد. همچنین، نقش میانجی قصد مدیریت پسماند تایید گردید.

کلیدواژه‌ها: نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده، رفتار مدیریت پسماند، قصد مدیریت پسماند.

سرآغاز

امروزه موضوع محیط‌زیست یکی از جدی‌ترین مباحث به شمار می‌آید. محیط‌زیست مجموعه‌ای پیچیده و بسیار بزرگ از عوامل مختلفی است که بر اثر تکامل تدریجی موجودات زنده و روند زندگی آن‌ها و اجزای سازنده سطح زمین به وجود آمده است. این مجموعه به دلیل ماهیت خود بر فعالیت‌های انسان تاثیر می‌گذارد و از آن متاثر می‌شود. به‌طور کلی، ارتباط بین انسان و محیط‌زیست سابقه‌ای طولانی دارد و همواره این دو با یکدیگر در تعامل بوده‌اند. اما از آغاز قرن بیستم به دلیل افزایش جمعیت و تغییرات بازارهای تجاری و فعالیت‌های صنعتی، این تعامل و رابطه شکل پیچیده‌ای به خود گرفت که همچنان نیز ادامه دارد (Raghu & Rodrigues, 2022).

یکی از حوزه‌هایی که در این رابطه بسیار موردتوجه قرار دارد، پسماندها است، دور کردن پسماندها از محل زندگی که در قرون گذشته به سهولت انجام می‌گرفت امروزه، یکجانشینی و افزایش جمعیت در صدسال اخیر سبب شده به یک مشکل و بعضاً به بحران تبدیل شود. این مشکلات ناشی از حجم پسماندهای تولید شده، و تنوع این پسماندهاست، در حالی که در گذشته هیچ یک از دو مورد، تا این حد مشکل‌زا نبوده‌اند. چنین شرایطی لزوم توجه به مدیریت پسماند به عنوان یک خدمت شهری مورد توجه قرار گرفته است. چرا که مدیریت پسماند، سلامت انسان‌ها و حفظ محیط‌زیست را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Mohseni Armaki et al., 2021). یکی از نکات اساسی در بحث مدیریت پسماند، تداوم و پایدار بودن این مدیریت است، وجود یک مدیریت پسماند پایدار می‌تواند مشکلات ناشی از پسماندها را تا حد زیادی کاهش دهد، این در حالی است که در بسیاری مواقع، مدیریت‌ها و تصمیمات مقطعی نه تنها کمکی به حل مشکل نمی‌کند بلکه عوارض این تصمیم‌گیری‌های مقطعی در طی سالیان بعد گریبانگیر شهروندان و محیط زیست می‌شود (Shahab et al., 2022).

عوامل مختلفی بر پایدار بودن مدیریت پسماند اثرگذار است. از آنجایی که مدیریت پسماند نوعی رفتار محسوب می‌شود، بنابراین برای دستیابی به رفتار مدیریت پسماند پایدار، می‌توان بر نظریه‌ها و مدل‌های رفتاری مانند رفتار برنامه‌ریزی شده و پذیرش فناوری رجوع کرد، مطابق این مدل‌ها، نگرش یکی از اصلی‌ترین عوامل شکل‌دهی رفتار افراد است، نگرش به عنوان مجموعه‌ای از باورها و اعتقادات که در طول زمان ایجاد می‌شود، می‌تواند رفتار خاصی

را در افراد سبب شود (Akmal & Jamil, 2021). نگرش همان‌گونه که در طول زمان ایجاد می‌شود، ماندگاری بالایی نیز خواهد داشت، به‌طوری‌که، گاهی رفتار یک نسل که باورهای یکسانی را تجربه کرده‌اند، تا پایان عمر هدایت خواهد کرد. از این جهت نگرش می‌تواند به عنوان یکی از جدی‌ترین عوامل در ایجاد رفتار مدیریت پسماند پایدار محسوب گردد (Rahnema et al., 2022).

عامل دیگر هنجارهای ذهنی است، هنجارهای ذهنی در واقع نوعی اهرم‌های بیرونی هستند که شخص را به بروز رفتار خاص ترغیب می‌کنند، این هنجارها را می‌توان به عنوان فرهنگ عمومی یا ارزش‌های یک جامعه در نظر گرفت، مولفه‌های این هنجارها می‌تواند در طول زمان تغییر کند، به عنوان مثال، خانواده، دوستان، شخصیت‌های مشهور و متخصص یا گروه‌های خاص هریک با توجه به شرایط محیطی و فرهنگی و سنی افراد می‌توانند سهم متفاوتی در شکل‌دهی رفتار افراد داشته باشند (Bosnjak et al., 2020).

یکی دیگر از عوامل موثر بر رفتار افراد، کنترل رفتاری ادراک شده است، کنترل رفتاری نشان‌دهنده آزادی انتخاب و درک اختیار توسط افراد و درک، نسبت به توانایی انجام رفتاری خاص توسط فرد است (Gurban Alizadeh & Siahkali, 2020). کنترل رفتاری تاکید می‌کند، هنگامی که افراد احساس کنند نسبت به انجام کاری اختیار و آزادی و توانایی دارند، نسبت به بروز رفتار خاص اقدام می‌کنند. این مفهوم تا حد زیادی باموضوع خودکارآمدی ارتباط دارد و در برخی مواقع به همان مفهوم استفاده می‌شود (La Barbera & Ajzen, 2020). از طرف دیگر مدیریت پسماند نه تنها باعث صرفه‌جویی در منابع طبیعی، تنوع‌زیستی و زندگی انسان می‌شود، بلکه بر اقتصاد نیز تاثیر مثبتی خواهد گذاشت. زیرا، مشاغل بیشتری برای اجرای یک سیستم مدیریت پسماند کارآمد ایجاد می‌شود. در کشورهای توسعه‌یافته زباله‌ها در مکان‌های دفن زباله دفع می‌شوند، درحالی که در کشورهای درحال توسعه زباله‌ها معمولاً در خیابان‌ها و مناطق خالی سرازیر می‌شوند. هنگامی که این زباله‌های تصفیه نشده در معرض هوا قرار می‌گیرند، خطرات محیط‌زیستی ایجاد می‌کنند و همچنین زیرساخت‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. با گذشت زمان، مدیریت پسماند نه تنها برای حفاظت از محیط‌زیست بلکه به عنوان یک صنعت رو به رشد برای اقتصاد اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (Rahnema et al., 2022).

مواد استفاده شده بکار گرفته می‌شود. بازیافت به عنوان سومین بخش در سلسله مراتب مدیریت پسماند، به جمع‌آوری مواد زائد و استفاده مجدد از آن‌ها اشاره دارد. فرآیند تبدیل محصولات استفاده شده به محصولات جدید و مفید به عنوان بازیافت شناخته می‌شود (Abadi et al., 2021). مهدی زاده و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ابعاد آگاهی، نگرش و کنترل رفتاری جمعا بسیاری از تغییرات مدیریت پسماند را پیش بینی می‌کنند و جایگاه مهمی در مدیریت پسماند دارند.

قصد مدیریت پسماند^(۲)

قصد رفتار مشتمل بر انگیزه و تلاشی است که افراد مایلند برای تأثیرگذاری بر یک رفتار خاص صرف کنند. بوتزگایاس^(۳) و همکاران (۲۰۱۵) اظهار داشتند که اگر فردی قصد انجام مدیریت پسماند را داشته باشد، به عنوان طرفدار محیط‌زیست رفتار خواهد کرد. قصد مدیریت پسماند پایدار بر نیاز به تغییر اساسی پارادایم در مدیریت پسماند، از جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع زباله به مدیریت مبتنی بر کاهش زباله و ضایعات، تأکید می‌کند. مدیریت پسماند به عنوان یک اقدام موثر برای کاهش هزینه‌های جمع‌آوری، حمل و نقل و دفع زباله در نظر گرفته می‌شود و به عنوان تلاش برای کاهش ضایعات (کاهش)، استفاده مجدد از زباله مناسب برای استفاده بازیافت و تبدیل زباله به منبع انرژی (ضایعات به انرژی) تعریف می‌شود (Ariyani & Ririh, 2020). عسگریور (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان آسیب‌شناسی مدیریت شهری در جهت رفع مشکل پسماند انجام داد. با هدف آسیب‌شناسی مدیریت شهری در جهت رفع مشکل پسماند نتایج این تحقیق نشان داد که عامل نگرش، هنجارهای اجتماعی و آگاهی شهروندی به عنوان عوامل موثر بر مدیریت پسماند از سوی شهروندان شناسایی شدند. علاوه بر این، غفوری آهنگر (۱۴۰۰) در پژوهشی که با هدف تعیین نقش عوامل تعیین کننده بر نگرش و رفتارهای زیست محیطی زنان در جهت مدیریت پسماند انجام داد. به چنین نتیجه‌ای دست یافت که نگرش و کنترل رفتاری ادراک شده تأثیر معناداری بر رفتار مدیریت پسماند دارند.

براساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده^(۴)، رفتار استفاده از یک فناوری اطلاعاتی به وسیله قصد استفاده از آن سیستم خاص تعیین می‌شود و قصد استفاده نیز به نوبه خود توسط نگرش فرد نسبت به فناوری، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده تعیین می‌شود. به عنوان یک قاعده کلی، نگرش و هنجار ذهنی مطلوب‌تر و ادراک

در شهرها شهرداری‌ها وظیفه اصلی مدیریت پسماند را بر عهده دارند، بنابراین رفتار کارکنان این سازمان‌ها در قبال مدیریت پسماند می‌تواند در پایداری رفتار و موفقیت این مدیریت نقش جدی داشته باشد. هرسازمانی با کارکنان آن معنا پیدا می‌کند، به عبارت دیگر فرآیندها و ماموریت‌های سازمان توسط کارکنان عملیاتی می‌گردد، لذا توجه به عواملی که به بروز رفتار مدیریت پسماند پایدار در آن‌ها منجر شود، بسیار مهم و حیاتی است. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تحلیل تاثیر نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در بین کارکنان شهرداری مشهد مورد مطالعه قرار گرفت.

چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

ترزوی و کومار^(۱) (۲۰۲۲) مطالعه‌ای بر اجرای مدیریت پسماند در خصوص زباله‌های ساختمانی در هند با توجه به رویکرد رفتار برنامه‌ریزی شده انجام دادند. آنان در مطالعه خود اذعان داشتند کنترل رفتار ادراک شده، نگرش و هنجار ذهنی در شکل‌گیری رفتار مدیریت پسماند نقش به‌سزایی دارد و عامل توجهی است که نباید از دید افراد مورد بماند. رفتار مدیریت پسماند پایدار با استفاده از سلسله مراتب مدیریت پسماند، یعنی «کاهش، استفاده مجدد و بازیافت»، مورد بررسی قرار می‌گیرد. مفهوم برخورد با سلسله مراتب مدیریت پسماند استراتژی‌های مدیریت پسماند پایدار را در دسته‌های مختلفی قرار می‌دهد، که اساسا براساس تمایل فرد برای اجرای آن‌ها است. جامعه می‌تواند مزایای بسیاری را از شیوه‌های بازیافت و استفاده مجدد، مانند مشاغل و درآمد مالیاتی به دست آورد (Muniandy et al., 2021). کاهش استفاده از مواد به عنوان اصلاح رفتار برای کاهش مصرف آنچه مردم نیاز دارند، به جای آنچه مردم می‌خواهند، توصیف شده است. به این ترتیب می‌توان از منابعی مانند آب، برق و سایر مواردی که مردم در زندگی روزمره استفاده می‌کنند صرفه‌جویی کرد. یک استراتژی برای کاهش ضایعات، نظارت و حفظ منابع است. با نظارت بر استفاده و اطمینان از اینکه مردم از ابزارهایی برای حفظ منابع استفاده می‌کنند، می‌توان ضایعات را کاهش داد (Venuj, 2020). استفاده مجدد از زباله شامل استفاده از یک ماده بیش از یک بار است. به جای استفاده از مواد خام برای تولید محصولات جدید، از منابع بازیافتی استفاده می‌شود. استفاده مجدد مکانیزمی است که در آن روش‌های مختلفی مانند بازیابی انرژی، بازیابی منابع، پردازش مجدد بیولوژیکی، تجزیه در اثر حرارت و پایداری برای بازیافت

کنترل رفتاری ادراک شده (۵)

آجن (۱۹۸۰) تئوری عمل منطقی را به وسیله اضافه نمودن سومین عامل تاثیرگذار بر قصد بنام درک کنترل رفتاری اصلاح نمود. با اضافه شدن این سومین عامل، او این تئوری را به نام تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده نامید درک کنترل رفتاری یعنی درجه‌ای از احساس فرد در مورد اینکه انجام یا عدم انجام یک رفتار تا چه حد تحت کنترل ارادی وی می‌باشد (Ajzen, 1980). اگر مردم معتقد باشند که منابع یا امکانات کافی برای انجام یک رفتار را ندارند، احتمالاً قصد قوی برای انجام آن رفتار نخواهند داشت حتی اگر نگرش مثبتی نسبت به رفتار داشته باشند و یا حتی اگر معتقد باشند که دیگرانی که برای آن‌ها مهم هستند نیز انجام آن رفتار را تأیید می‌کنند. درک کنترل رفتاری هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق قصد ممکن است بر رفتار تاثیر بگذارد. تاثیر مستقیم وقتی مورد انتظار می‌باشد که درک کنترل با کنترل واقعی رفتار سازگار باشد. به عبارت دیگر کنترل بر رفتار به طور واقعی درک شده باشد. این سازه تحت تاثیر عقیده شخص در مورد میزان آسانی یا سختی رفتار می‌باشد و اغلب از کنترل واقعی بر رفتار نشات می‌گیرد (Kumari & Devi, 2003). ماهیت رفتارها و نیز درک فرد از توانایی یا عدم توانایی خود برای انجام موفق آن رفتار، منجر به شکل‌گیری کنش‌های او می‌گردد. اگر فردی اعتقادات کنترلی قوی نسبت به عوامل کمک کننده به اتخاذ یک رفتار، داشته باشد، آنگاه او سطح بالایی از کنترل بر رفتار را درک خواهد نمود. بالعکس اگر او اعتقاد کنترلی قوی نسبت به بازدارنده‌های رفتاری، داشته باشد، سطح پایینی از کنترل بر رفتار را درک خواهد نمود. این درک ممکن است ناشی از تجربیات گذشته، پیش بینی فرد از شرایط اجباری و اضطرابی، نگرش او نسبت به هنجارهای موثر محیطی، باشد (Lestari et al., 2023).

هنجارهای ذهنی (۶)

هنجار ذهنی به فشار اجتماعی درک شده از سوی فرد برای انجام یا عدم انجام رفتار هدف اشاره دارد. افراد غالباً بر مبنای ادراکاتشان از آن چه که دیگران (دوستان، خانواده، همکاران و...) فکر می‌کنند باید انجام دهند، عمل می‌کنند و قصد آنان برای پذیرش رفتار به صورت بالقوه، متأثر از افرادی است که ارتباطات نزدیکی با آنان دارند (Alam & Fathima, 2023). نظریه گروه مرجع «مرتن»

بیشتر از کنترل رفتاری، قصد فرد را برای بروز رفتار، قوی تر خواهد کرد. سازه کنترل رفتاری درک شده، ادراک از محدودیت‌های درونی و بیرونی انجام رفتار را انعکاس می‌دهد. در واقع، منعکس کننده باورها نسبت به عوامل درونی و بیرونی است که ممکن است مانع از انجام رفتار شوند و دو جزء را شامل می‌شود: جز اول خودکارآمدی است که بیان‌کننده قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک رفتار است. این موضوع به مهارت‌هایی که فرد دارا است مربوط نمی‌شود، بلکه به قضاوت فرد درباره این که چه کارهایی می‌تواند با مهارت‌های موجودش انجام دهد مربوط می‌شود. جز دوم، شرایط تسهیل‌کننده است که نشان‌دهنده میزان دسترس‌پذیری منابع مورد نیاز برای درگیر شدن در یک رفتار معین می‌باشد (Awa et al., 2015).

نگرش (۴)

نگرش، ارزیابی یا برآوردی است که به صورت مطلوب یا نامطلوب درباره شیء، فرد یا موضوعی صورت می‌گیرد و بازتابی از شیوه احساس فرد نسبت به موارد فوق را نشان می‌دهد (Safeer & Zhou, 2023). نگرش، عبارت است از سازماندهی بلندمدت فرآیندهای انگیزشی، احساسی، ادراکی و شناختی با توجه به برخی جنبه‌های محیطی که فرد در آن قرار گرفته است (Venciute et al., 2023). نگرش نشان‌دهنده اثر شناختی و عاطفی به جای گذاشته شده تجربه شخص از شیء یا موضوع اجتماعی مورد پنهانی است، و یک تمایل به پاسخ در برابر آنشی است. در این معنی یک مکانیسم پنهانی است، که رفتار را هدایت می‌کند (Kaba et al., 2023). یک نگرش را می‌توان به صورت موافق یا مخالف با یک موضوع نگرشی در نظر گرفت. اما تنها بیان، جهت نگرش نسبت به موضوع نگرش کافی نیست. نیرومندی نگرش، یعنی درجه موافقت یا مخالفت دقیقاً مشخص شود. ترکیب نیرومندی و جهت نگرش، والانس خوانده می‌شود. این ویژگی در مورد هر سه جز نگرش صدق می‌کند (Suhartanto et al., 2023). قنبری موحد و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود اظهار داشتند که نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده رابطه مثبتی با رفتار کشاورزان در استفاده مجدد از پسماندهای کشاورزی دارند. به علاوه نشان دادند که نگرش بیشترین اثر مستقیم و باورهای رفتاری بیشترین اثر غیرمستقیم را بر رفتار کشاورزان داشته است.

مدیریت پسماند خانگی: زمینه سلسله مراتب ضایعات غذایی انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق زنان خانه‌دار چندین شهر بزرگ در کشور اندونزی بوده‌اند. به شیوه غیراحتمالی در دسترس و از طریق پرسشنامه الکترونیکی تعداد ۷۹ پرسشنامه جمع‌آوری گردید. در این تحقیق از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد و نتایج نشان داد نگرش و هنجارهای ذهنی تاثیر مثبت بر قصد مدیریت پسماند داشته و قصد مدیریت پسماند نیز تاثیر نگرش و هنجارهای ذهنی را بر رفتار مدیریت پسماند پایدار، میانجیگری می‌کند. با توجه به مطالب فوق فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر توسعه داده شده است:

فرضیه اول: نگرش بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: هنجارهای ذهنی بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.

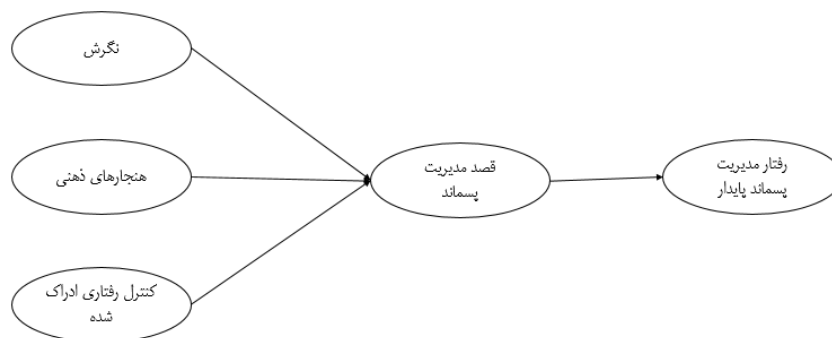
فرضیه سوم: کنترل رفتاری ادراک شده بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.

فرضیه چهارم: قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.

فرضیه پنجم: قصد مدیریت پسماند در تاثیر نگرش بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد. فرضیه ششم: قصد مدیریت پسماند در تاثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد.

فرضیه هفتم: قصد مدیریت پسماند در تاثیر کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد.

در سنت جامعه‌شناسی کارکردی قرار دارد. بر اساس مکتب کارکردی وجود و بقای یک نهاد یا ساخت اجتماعی معلول استعداد و نقش آن در تامین کارکردهایی است که نیازهای ضروری نظام اجتماعی را تامین و بقا و دوام آن را تضمین می‌کند. مرتن در طرح نظریه گروه‌های مرجع بر این موضوع تأکید می‌کند که انسان‌ها در رفتارها و ارزیابی‌های خود، جهت‌گیری‌هایشان را متناسب با گروه‌هایی که به‌عنوان چارچوب مرجع برمی‌گزینند، تنظیم می‌کنند. گروه مرجع تنها به گروه‌های اجتماعی به مفهوم جامعه‌شناختی آن محدود نمی‌شود، بلکه شامل «رده‌های اجتماعی»، «جمع‌ها یا مجموعه‌های اجتماعی» و حتی «افراد» هم می‌شود (Nguyen et al., 2023). تحقیقات و پژوهش‌های زیادی در رابطه با گروه‌های مرجع انجام گرفته است و همچنین مطالعاتی در مورد میزان مرجعیت گروه‌های مرجع انجام گرفته است. بر این اساس برخی از گروه‌ها اندک و برخی تاثیر وسیع‌تری بر شخص دارند. این تحقیقات انواع گروه‌های مرجع را در قالب دو دسته کلی: گروه‌های مرجع نخستین و ثانویه مطابق شکل تقسیم‌بندی می‌کنند که هر یک دارای زیرمجموعه‌های متفاوت می‌باشد (Duong, 2023). مونیاندی^(۷) و همکاران (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان عوامل تعیین‌کننده رفتار مدیریت پسماند پایدار دانشگاهیان مالزی انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق را اعضای هیئت علمی سه دانشگاه بزرگ کشور مالزی تشکیل داده‌اند. با استفاده از نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس تعداد ۲۵۲ نمونه آماری جمع‌آوری گردید. نتایج تحقیقات نشان داد نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده تاثیر مثبت و معناداری بر رفتار مدیریت پسماند پایدار دارد. همچنین نتایج نشان داد نگرش نسبت به دو متغیر دیگر، شدت تاثیرگذاری بیشتری دارد. آریانی و ریری^(۸) (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان درک رفتار



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه کارکنان رسمی شهرداری منطقه ۵ شهر مشهد هستند که تعداد آنها در این منطقه ۱۴۶ نفر می‌باشد. حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۱۰۸ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه استاندارد پژوهش مونیاندی و همکاران (۲۰۲۱) برای سنجش متغیرهای رفتار مدیریت پسماند پایدار، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده و پرسشنامه استاندارد پژوهش آریانی و ریری (۲۰۲۰) برای سنجش متغیر قصد مدیریت پسماند است. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقادیر به دست آمده برای آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه را تایید می‌کند. همچنین، روایی پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. تحلیل بارهای عاملی نشان می‌دهد هر گویه تا چه میزان با متغیر مربوطه با خود همبستگی دارد. برای تعیین همبستگی علاوه بر مقدار آماره تی که نشان دهنده معنادار بودن آن است، ضریب بارهای عاملی نیز با اهمیت است. که مقادیر به دست آمده بیانگر تایید روایی پرسشنامه بود. علاوه بر این، روایی واگرا نیز مورد تایید قرار گرفت، جهت تحلیل داده‌ها به روش معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس و اس‌پی‌اس‌اس انجام پذیرفت. نتایج مربوط به بررسی نقش میانجی متغیرها با استفاده از رویکرد بوت استرپینگ در نرم افزار پی‌ال‌اس ورژن ۳ به دست آمده است. در ابتدا مسیر مستقیم نگرش بر رفتار مدیریت پسماند پایدار بدون حضور متغیر قصد مدیریت پسماند بررسی شد و با توجه به معنادار بودن این رابطه شرط استفاده از روش بوت استرپینگ برقرار شد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان به صورت زیر است.

افراد جامعه مورد مطالعه در این پژوهش ۱۰۸ نفر از کارکنان منطقه ۵ شهرداری مشهد تعیین شدند که زنان تعداد ۲۲ نفر (معادل ۲۰/۴ درصد) و مردان تعداد ۸۶ نفر (معادل ۷۹/۶ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. بیشترین رده سنی پاسخ‌دهندگان را افراد ۳۶ تا ۴۵ سال حدود ۴۰/۷ درصد تشکیل داده‌اند. از نظر سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان لیسانس بیشترین فراوانی ۴۴/۴ درصد و کمترین

مقدار فوق دیپلم ۳/۷ درصد را به خود اختصاص داده است. همچنین، نتایج حاصل از سابقه‌کاری افراد نشان می‌دهد ۱۴/۸ درصد از پاسخ‌دهندگان کمتر از ۵ سال سابقه کاری داشتند، در حالی که به ترتیب ۲۴/۱ و ۳۱/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان بین ۵ تا ۱۰ سال و ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه خدمت داشتند. ۲۹/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان نیز بیش از ۱۵ سال سابقه کاری داشتند.

برای بررسی روایی سازه ابتدا بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود (هولاند، ۱۹۹۹)، موید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. البته برخی از نویسندگان مانند ریوارد و هاف (۱۹۸۸)، عدد ۰/۵ را به عنوان ملاک بارهای عاملی ذکر نموده‌اند. برای درک بهتر نتایج تحلیل عاملی تاییدی بارهای عاملی سوالات به همراه آماره معناداری، برای هر شاخص در جدول (۱) آورده شده است.

با توجه به جدول (۱) که نتایج تحلیل عاملی گویه‌های پرسشنامه مورد نظر را نشان می‌دهد، از آنجا که بارعاملی همه گویه‌ها از ۰/۴ بیشتر است، همچنین مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر است پرسشنامه دارای روایی مطلوب است.

روایی همگرا AVE

روایی همگرا با شاخص میانگین واریانس استخراج شده شناسایی می‌شود که به اختصار آن را AVE می‌نامند. این شاخص نشان‌دهنده میزان همبستگی بین بارهای عاملی یک متغیر است. اگر چه اغلب مقدار ۰/۵ را برای تایید روایی همگرا پیشنهاد کرده‌اند اما فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معتقدند AVE کمتر از ۰/۵ به شرطی که ضریب پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۶ باشد قابل قبول است و نشان‌دهنده اعتبار پرسشنامه است.

ضریب آلفای کرونباخ

آلفای کرونباخ یکی از شاخص‌هایی است که تایید می‌کند پرسشنامه از پایایی مناسب برخوردار است یا خیر. مقدار قابل قبول ۰/۷ است.

جدول (۱): تحلیل عاملی تاییدی (منبع: نتایج آماری پژوهش)

شماره گویه	آماره تی	بار عاملی	نتیجه
q1	۸/۸۹	۰/۷۷	تایید
q2	۱۰/۱۴	۰/۷۹	تایید
q3	۱۰/۴۱	۰/۷۷	تایید
q4	۱۸/۰۸	۰/۸۲	تایید
q5	۲۷/۴۳	۰/۸۴	تایید
q6	۸/۶۹	۰/۸۰	تایید
q7	۲۱/۸۷	۰/۸۶	تایید
q8	۹/۹۰	۰/۷۰	تایید
q9	۴۲/۲۵	۰/۹۲	تایید
q10	۱۱/۴۸	۰/۷۲	تایید
q11	۱۶/۲۵	۰/۸۱	تایید
q12	۲۹/۶۳	۰/۸۹	تایید
q13	۳۶/۲۶	۰/۹۰	تایید
q14	۱۳/۴۳	۰/۸۱	تایید
q15	۱۰/۹۸	۰/۸۶	تایید
q16	۹/۵۰	۰/۶۱	تایید
q17	۱۲/۹۰	۰/۶۹	تایید
q18	۸/۶۹	۰/۷۰	تایید
q19	۹/۶۳	۰/۷۷	تایید
q20	۷/۰۱	۰/۵۷	تایید
q21	۱۱/۰۵	۰/۷۲	تایید
q22	۸/۶۳	۰/۷۲	تایید
q23	۱۰/۱۰	۰/۸۰	تایید
q24	۱۰/۶۳	۰/۸۵	تایید
q25	۹/۳۳	۰/۸۰	تایید

ضریب پایایی ترکیبی

یکی از روش‌های بررسی پایایی پرسشنامه است. معیار درستی این ضریب همانند آلفای کرونباخ بالاتر بودن از ۰/۷ است. تفاوت این روش با آلفای کرونباخ در وزن‌دهی گویه‌های هر براساس بارهای

عاملی آن‌ها است در حالی که در آلفای کرونباخ وزن تمامی گویه‌ها یکسان در نظر گرفته می‌شود (کارگر شورکی و همکاران، ۱۳۹۵). نتایج حاصل از روایی همگرا و ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج پایایی ابزار (منبع: نتایج آماری پژوهش)

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	Average Variance Extracted/ (AVE)
رفتار مدیریت پسماند پایدار	۰/۹۲	۰/۹۳۰	۰/۵۴۹
قصد مدیریت پسماند	۰/۸۷۴	۰/۹۱۴	۰/۷۲۷
نگرش	۰/۷۰۳	۰/۸۱۸	۰/۶۰۰
هنجارهای ذهنی	۰/۷۵۷	۰/۸۶۰	۰/۶۷۱
کنترل رفتاری ادراک شده	۰/۸۱۴	۰/۸۸۰	۰/۶۵۰

اعتبار واگرا

اعتبار واگرا یا افتراقی نسبتاً یک مفهوم تکمیل‌کننده است و در

مدل‌سازی مسیری PLS دو معیار برای آن مطرح شده است: معیار فورنل-لارکر و آزمون بارهای عرضی

معيار فورنل-لارکر

این معیار ادعا می‌کند که یک متغیر باید در مقایسه با شاخص‌های سایر متغیرهای مکنون، پراکندگی بیشتری را در بین شاخص‌های خودش داشته باشد. می‌توان برای این آزمون، جذر AVE با

همبستگی بین متغیرهای مکنون مقایسه شود که باید جذر AVE برای هر متغیر مکنون از مقدار همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بیشتر باشد. اعداد روی قطر اصلی، جذر AVE برای هر سازه را نشان می‌دهند.

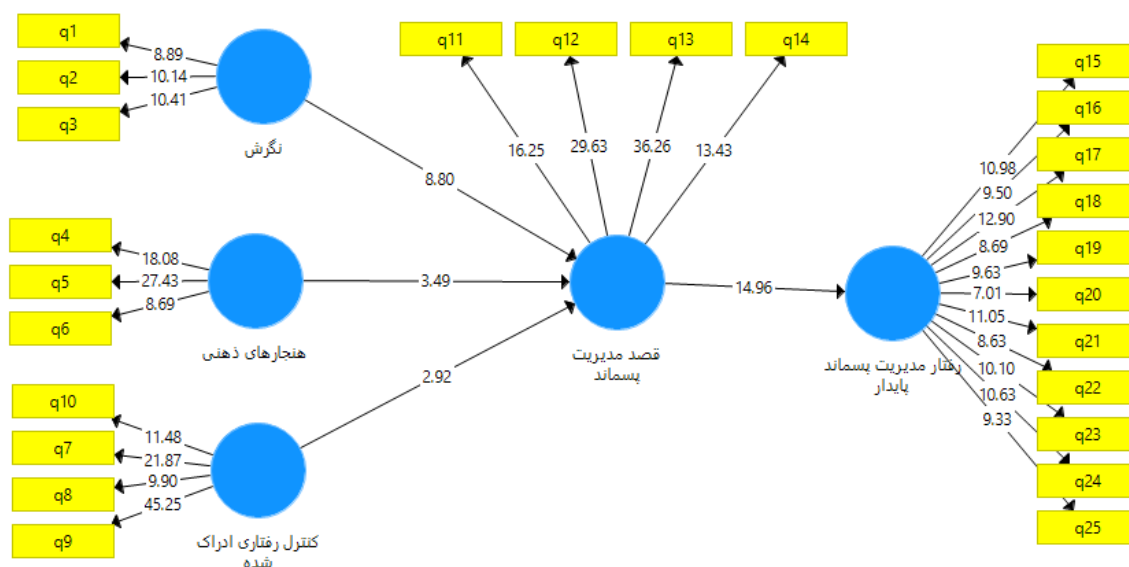
جدول (۳): روش فورنل و لارکر (منبع: نتایج آماری پژوهش)

کنترل رفتاری ادراک شده	هنجارهای ذهنی	نگرش	قصد مدیریت پسماند	رفتار مدیریت پسماند پایدار	
				۰/۷۴۱	رفتار مدیریت پسماند پایدار
			۰/۸۵۳	۰/۶۷۵	قصد مدیریت پسماند
		۰/۷۷۵	۰/۷۰۸	۰/۵۴۹	نگرش
	۰/۸۱۹	۰/۵۲۴	۰/۶۶۳	۰/۵۶۶	هنجارهای ذهنی
۰/۸۰۶	۰/۷۲۱	۰/۶۵۸	۰/۷۴۸	۰/۶۴۱	کنترل رفتاری ادراک شده

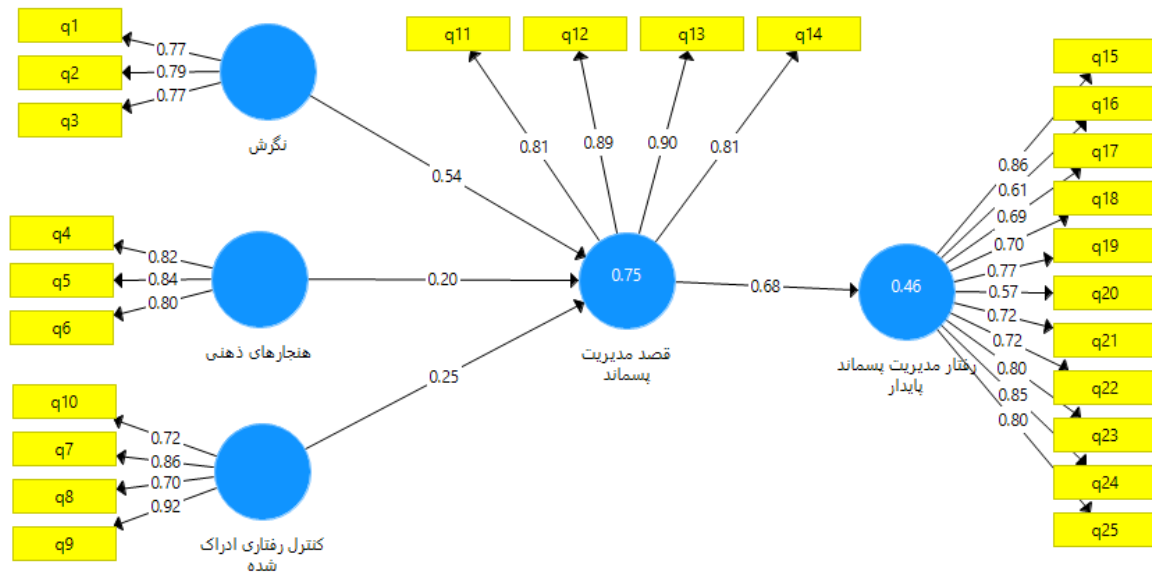
برازش مدل بیرونی

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد.

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، در بررسی تمام متغیرها جذر AVE هر متغیر از مقدار همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بیشتر است و می‌توان گفت روایی و اگرایی مدل اندازه‌گیری تایید می‌شود.



شکل (۲): ضرایب معناداری t-value برای فرضیات (منبع: نتایج آماری پژوهش)



شکل (۳): ضریب مسیر برای فرضیات (منبع: نتایج آماری پژوهش)

بر اساس مقادیر جدول فوق می توان گفت که شاخص ضریب تعیین R^2 در حد مناسب و قابل قبول بوده و مناسبت مدل های ساختاری را به نمایش گذاشته است.

برازش کلی مدل

برخی محققان تلاش کرده اند شاخصی را برای بررسی برازش مدل ارائه دهند که محقق را از سنجش تک تک شاخص ها بی نیاز گرداند. این شاخص که با gof نشان داده می شود برازش کلی مدل نام دارد. در همین راستا تننهاوس و همکاران (۲۰۰۵) فرمولی را برای محاسبه این شاخص معرفی نمودند. فرمول ایشان از آن جهت که مقادیر ضریب تعیین و روایی همگرا را با هم در خود جای داده است مورد استقبال محققان زیادی قرار گرفته است. مقدار این شاخص عددی بین صفر و یک بوده و هرچه این عدد به یک نزدیک تر باشد نشان دهنده برازش بهتر و اعتبار بیشتر مدل است. معمولاً حداقل آن را ۰/۳۶ در نظر میگیرند. نتایج برازش کلی مدل در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵): مقادیر برازش کلی مدل مفهومی پژوهش (منبع: نتایج آماری پژوهش)

شاخص برازش	حدمجاز	مقدار محاسبه شده
R^2	حداقل ۰/۱۹	۰/۶۰۵
cummunity	حداقل ۰/۵	۰/۶۳۹
GOF	حداقل ۰/۳۶	۰/۶۲۱

ضریب تعیین R^2 (R Squares)

ضریب تعیین یا R-Squared یک معیار آماری در یک مدل رگرسیونی است که مشخص می کند چه مقدار از متغیرهای مستقلی که بر متغیر وابسته اثر دارد در مدل قرار داده شده است. ضریب تعیین عددی بین صفر و یک بوده و هر چه مقدار به یک نزدیکتر باشد نشان دهنده بیشتر بودن عوامل تاثیرگذار بر متغیر وابسته است. بدیهی است هرچه مقدار ضریب تعیین به یک نزدیکتر باشد قوی بودن مدل را نشان می دهد. این مقدار بستگی زیادی به تعداد عوامل موجود در مدل مفهومی دارد با این همه محققین مقادیری را برای حداقل آن تعیین نموده اند که بر اساس آن می توان راجع به معتبر بودن مدل اظهار نظر نمود. اگر چه مقادیر کم و یا زیاد ضریب تعیین به تنهایی نمی تواند گویای مناسب بودن مدل باشد با این همه برخی از محققان معیارهایی را برای آن در نظر گرفته اند. چیچو و همکاران (۲۰۲۱) این مقادیر را به ترتیب ۰/۰۱، ۰/۰۹ و ۰/۲۵ برای دقت های کم، متوسط و زیاد معرفی نموده اند. نتایج مربوط به ضریب تعیین در جدول زیر داده شده است:

جدول (۴): ضریب تعیین (منبع: نتایج آماری پژوهش)

ردیف	متغیرهای درونزا	شاخص ضریب تعیین R^2
۱	رفتار مدیریت پسماند پایدار	۰/۴۵۶
۲	قصد مدیریت پسماند	۰/۷۵۵

جدول (۶): نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری (منبع: نتایج آماری پژوهش)

شماره	فرضیه‌ها	ضریب مسیر	آماره تی	نتیجه
۱	نگرش بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.	۰/۵۴۰	۸/۷۹۵	تایید
۲	هنجارهای ذهنی بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.	۰/۲۰۱	۳/۴۸۸	تایید
۳	کنترل رفتاری ادراک شده بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.	۰/۲۴۸	۲/۹۲۴	تایید
۴	قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد تاثیر معناداری دارد.	۰/۶۷۵	۱۴/۹۶۳	تایید
۵	قصد مدیریت پسماند در تاثیر نگرش بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد.	۰/۱۶۷	۲/۶۷۵	تایید
۶	قصد مدیریت پسماند در تاثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد.	۰/۱۳۶	۳/۳۱۶	تایید
۷	قصد مدیریت پسماند در تاثیر تاثیر کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد نقش میانجی دارد.	۰/۳۶۵	۷/۶۶۳	تایید

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به تحلیل تاثیر نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار از طریق قصد مدیریت پسماند در میان کارکنان شهرداری مشهد پرداخت. نتایج به دست آمده از بررسی فرضیه‌های پژوهش نشان داد نگرش و هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری با افزایش قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در میان کارکنان شهرداری منطقه ۵ مشهد تاثیر دارد. نتایج حاصل از بررسی به تفکیک هر فرضیه ارائه شده است.

مطابق با نتایج آماره تی بین متغیر نگرش بر قصد مدیریت پسماند برابر با (۸/۷۹۵) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این بین این دو متغیر نشان‌دهنده میزان اثرگذاری مثبت نگرش بر قصد مدیریت پسماند است که تایید فرضیه اول را بیان می‌کند. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود اگر کارکنان به این باور برسند که مدیریت پسماند مطلوب است و آن را ایده خوبی بدانند و از این موضوع که مدیریت پسماند نتایج مثبتی به همراه دارد آگاه باشند، در آن صورت نسبت به استفاده بهینه از ضایعات همت بیشتری نموده و از طرف دیگر تلاش خواهند کرد ضایعات کمتری در حین کار تولید شود. نتایج این فرضیه با تحقیقات مهدی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، عسگری (۱۴۰۱)، غفوری آهنگر (۱۴۰۰)، ونوج (۱۳۹۹)، قنبری موحد و همکاران (۱۳۹۸)، مقدسی و همکاران (۱۳۹۵)، پونگ پونپورت و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا می‌باشد. در پژوهش‌های ذکر شده تاثیرگذاری نگرش و جایگاه اندیشه افراد بر قصد مدیریت پسماند به تصویر کشیده شده و اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. آنچه قابل تامل و توجه است

سررشته اقدامات ارزشمند در راستای نیت و مقاصد درست افراد نگرش‌ها و باورهای شکل گرفته آنان در محیط است که بازتاب در اقدامات و رفتار افراد دارد.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی بین متغیر هنجارهای ذهنی بر قصد مدیریت پسماند برابر با (۳/۴۸۸) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این بین این دو متغیر نشان‌دهنده میزان اثرگذاری مثبت هنجارهای ذهنی بر قصد مدیریت پسماند در شهرداری مشهد است که تایید فرضیه دوم را بیان می‌کند. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود هنجارهای ذهنی همواره می‌توانند بر رفتار و قصد رفتاری افراد اثرگذار باشند، در این تحقیق هنجارهای ذهنی خانواده، همکاران و افرادی هستند که برای پاسخ‌دهنده نظرشان مهم است، اگر این افراد مهم و تاثیرگذار نظر مثبتی نسبت به مدیریت پسماند داشته باشند در این صورت شخص تحت تاثیر آن‌ها نسبت به مدیریت پسماند اقدام خواهد کرد، یعنی تلاش برای تولید ضایعات کمتر، استفاده بهینه از ضایعات و شرکت در فعالیت‌های محیط‌زیستی، در دستور کار وی قرار خواهد گرفت. نتایج این تحقیق با تحقیقات عسگری (۱۴۰۱)، ونوج (۱۳۹۹)، تزیوی و کومار (۲۰۲۲)، مونیاندی و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا می‌باشد. در این پژوهش همچون مطالعه حاضر تاثیر و نقش پررنگ افراد در تصمیم‌گیری فرد نشان داده شده است.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی بین متغیر کنترل رفتاری ادراک شده بر قصد مدیریت پسماند برابر با (۲/۹۲۴) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این بین این دو متغیر نشان‌دهنده میزان اثرگذاری مثبت کنترل رفتاری ادراک شده بر

است که تایید فرضیه پنجم را بیان می‌کند. این نتایج با نتیجه تحقیقات غفوری آهنگر (۱۴۰۰)، ونوج (۱۳۹۹)، دبراه و همکاران (۲۰۲۱)، آریانی و ریری (۲۰۲۰) هم‌راستا می‌باشد. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود نگرش نوعی باور ذهنی است که به قصد انجام منتهی می‌شود، بنابراین در مراحل تصمیم‌گیری، قصد انجام بسیار مهم است و اهمیت آن در منتهی شدن قصد به رفتار است، بسیاری از محققان قصد انجام را به معنای انجام کار و بروز رفتار در نظر می‌گیرند.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی بین قصد مدیریت پسماند در تاثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار مدیریت پسماند برابر با (۳/۳۱۶) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این رابطه نشان‌دهنده میانجی‌گری قصد مدیریت پسماند در تاثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار مدیریت پسماند در شهرداری مشهد است که تایید فرضیه ششم را بیان می‌کند. این نتایج با نتیجه تحقیقات آریانی و ریری (۲۰۲۰)، ونوج (۱۳۹۹)، تزسوی و کومار (۲۰۲۲) هم‌راستا می‌باشد. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود هنجارهای ذهنی همان‌طور که از اسمشان پیداست، با اثرگذاری بر ذهن افراد زمینه بروز یک رفتار را فراهم می‌نمایند، بنابراین در مدیریت پسماند پایدار، مهم است که قصد مدیریت پسماند در شخص ایجاد شود، تا در ادامه شخص با آگاهی این قصد را به رفتار مدیریت پسماند پایدار تبدیل کند.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی بین قصد مدیریت پسماند در تاثیر کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار برابر با (۷/۶۶۳) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این رابطه نشان‌دهنده میانجی‌گری قصد مدیریت پسماند در تاثیر کنترل رفتاری ادراک شده بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری مشهد است که تایید فرضیه هفتم را بیان می‌کند. این نتایج با نتیجه تحقیقات تزسوی و کومار (۲۰۲۲)، آریانی و ریری (۲۰۲۰)، غفوری آهنگر (۱۴۰۰) هم‌راستا می‌باشد. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود کنترل رفتاری از آن جهت مهم است که شخص در مورد رفتاری مانند مدیریت پسماند باید آگاهانه آن را انجام دهد، در غیر این صورت ممکن است وی تحت تاثیر شرایطی که ممکن است یک دستور، شرایط خاص و ... باشد اقدام به مدیریت پسماند نماید اما چون پیش از این قصد جدی برای انجام آگاهانه کار نداشته است، در اولین فرصت از مدیریت پسماند دست می‌کشد و این پایدار بودن مدیریت پسماند را با چالش مواجه می‌سازد.

قصد مدیریت پسماند در شهرداری مشهد است که تایید فرضیه سوم را بیان می‌کند. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود کنترل رفتاری به معنی درک اختیاری بودن هر فعالیت و امکان مدیریت پسماند در محل کار است، به عبارت دیگر اگر افراد تصمیم‌گیرنده باشند و امکانات محیطی در راستای تصمیم محیط‌زیستی آنان فراهم باشد، در این صورت نگاه مثبت‌تری نسبت به مدیریت پسماند خواهند داشت. نتایج این تحقیق با تحقیقات غفوری آهنگر (۱۴۰۰)، مهدی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، تزسوی و کومار (۲۰۲۲)، مونیاندی و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا می‌باشد. هم‌سویی پژوهش‌ها از این جهت قابل تامل است که کنترل رفتاری و تسلط نسبی بر بعضی از امور توسط افراد در تصمیمات کمک به مدیریت پسماند و حل مسایل این چنینی نقش به‌سزایی دارد.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی بین متغیر قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار برابر با (۱۴/۹۶۳) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این بین این دو متغیر نشان‌دهنده میزان اثرگذاری مثبت قصد مدیریت پسماند بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری مشهد است که تایید فرضیه چهارم را بیان می‌کند. این نتایج با نتیجه تحقیقات آریانی و ریری (۲۰۲۰)، غفوری آهنگر (۱۴۰۰)، قنبری موحد و همکاران (۱۳۹۸) هم‌راستا می‌باشد. در تحلیل و استنباط فرضیه اظهار می‌شود قصد رفتاری مرحله‌ای پیش از انجام رفتار است، در واقع در مرحله قصد رفتاری، شخص تصمیم‌گیری کرده و آماده انجام کار است و برای تبدیل شدن به رفتار بیرونی، باید ملزومات مورد نیاز فراهم باشد، به عنوان مثال، در مورد مدیریت پسماند شخص تصمیم می‌گیرد، کاغذ کمتری مصرف کند، اگر در ادامه مدیران نیز این امکان را برای وی فراهم نمایند که آنان به جای کاغذ از دیگر روش‌های دیجیتال استفاده کنند، قصد انجام به رفتار تبدیل می‌شود، اما اگر فرایندها و روسا، به گونه‌ای باشند که شخص را به یادداشت برداری یا ارایه نسخه‌های کاغذی ترغیب کنند، در این صورت با جود قصد مدیریت پسماند، ممکن است این قصد به مدیریت پسماند پایدار منتهی نشود.

مطابق با نتایج جدول بالا آماره تی قصد مدیریت پسماند در تاثیر نگرش بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری شهر مشهد برابر با (۲/۶۷۵) است که از ۱/۹۶ بیشتر است. همچنین، ضریب مسیر این رابطه نشان‌دهنده میانجی‌گری قصد مدیریت پسماند در تاثیر نگرش بر رفتار مدیریت پسماند پایدار در شهرداری مشهد

یادداشت‌ها

5. Perceived Behavioral Control

6. Subjective Norm

7. Muniandy

8. Ariyani & Ririh

1. Tezeswi & Kumar

2. Waste Management Intention

3. Botetzagias

4. Attitude

منابع

- Abadi, B., Mahdavian, S., & Fattahi, F. (2021). The waste management of fruit and vegetable in wholesale markets: Intention and behavior analysis using path analysis. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123802.
- Akmal, T., & Jamil, F. (2021). Testing the role of waste management and environmental quality on health indicators using structural equation modeling in Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4193.
- Ariyani, L., & Ririh, K. R. (2020). Understanding Behavior of Household Food Waste Management: Food Waste Hierarchy Context. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 142-154.
- Asgarpour, Ali. (2022), Pathology of urban management to solve the waste problem, 18th National Conference on Civil Engineering, Architecture and Urban Development, Babol.
- Alam, A.S. and Fathima M.S., A. (2023), "Implication of theory of planned behavior and marketing mix variables in assessing the mindset of consumers for solar products in India", *International Journal of Energy Sector Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 128-144. <https://doi.org/10.1108/IJESM-07-2021-0003>
- Azjen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*; Prentice-Hall: Hoboken, NJ, USA.
- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The theory of planned behavior: selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352.
- Duong, C.D. (2023), "Using a unified model of TPB, NAM and SOBC to understand students' energy-saving behaviors: moderation role of group-level factors and media publicity", *International Journal of Energy Sector Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJESM-09-2022-0017>
- Ghafouri Ahangar, Z. (2021). An analysis of the role of determining factors on women's environmental attitudes and behaviors towards waste management in the case of Babol city, Master's thesis, Payam Noor University, Mazandaran Province, Payam Noor Center, Babol.
- Gurban Alizadeh R., & Siahkali Moradi J. (2020). Investigating the impact of mental norm, attitude towards behavior and perceived behavioral control on the intention of senior government managers in supporting the information technology project (case study: Qom Social Security Organization). *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4 (13), 1-18. Retrieved from <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/438>
- Ghanbari, R., farashi, Z., & maleki fard, F. (2019). Farmers' Behavior Analysis on Reuse of Agricultural Waste in Khorramabad Township, Iran. *Agricultural Education Administration Research*, 11(48), 88-103. doi: 10.22092/jaeear.2019.125491.1604
- Hulland, j. (1999). Use of partial least squares in strategic management research: a review of four recent studies. *strategic management journal*. 20- 195.
- Kaba, A., Eletter, S., Ramaiah, C.K. and El Refae, G.A. (2023), "Demographic differences in attitude, subjective norms, behavioral intention, and knowledge sharing behavior: an empirical study of non-academic staff from India and the UAE", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-07-2022-0235>

- Kumari, A. and Devi, N.C. (2023), "Blockchain technology acceptance by investment professionals: a decomposed TPB model", *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 21 No. 1, pp. 45-59. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0466>
- La Barbera, F., & Ajzen, I. (2020). Control interactions in the theory of planned behavior: Rethinking the role of subjective norm. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 401.
- Lestari, Y.D., Saidah, F. and Aliya Putri, A.N. (2023), "Effect of destination competitiveness attributes on tourists' intention to visit halal tourism destination in Indonesia", *Journal of Islamic Marketing*, Vol. 14 No. 4, pp. 937-965. <https://doi.org/10.1108/JIMA-12-2020-0368>
- Mehdizadeh Raini, M, J and Mohammadi, h., Ziyai, S, (2022), Investigating factors affecting waste management from the perspective of employees of the Natural Resources and Watershed Management Organization, the second national conference on green waste management, Ardabil
- Muniandy, G., Anuar, M. M., Foster, B., Saputra, J., Johansyah, M. D., Khoa, T. T., & Ahmed, Z. U. (2021). Determinants of sustainable waste management behavior of Malaysian academics. *Sustainability*, 13(8), 4424.
- mohseni armaki, S. S., khoramnejadian, S., asemei zavareh, S., & Behbahaninia, A. (2021). Identification of stakeholders in decision-making and policy-making in waste management (qualitative study). *Journal of Environmental Science Studies*, 6(3), 4049-4060.
- Nguyen, T.T., Dang, H.Q. and Le-Anh, T. (2023), "Impacts of household norms and trust on organic food purchase behavior under adapted theory of planned behavior", *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JADEE-10-2022-0218>
- Raghu, S. J., & Rodrigues, L. L. (2022). Solid waste management behavior among the student community: integrating environmental knowledge and situational factors into the theories of planned behavior and value belief norm. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(10), 1842-1874.
- Rahnama,, M. R., Ajza Shokouhi,, M., & Davari, R. (2022). Presenting Integrated Waste Management Scenarios in Mashhad. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 12(43), 149-178. doi: 10.22111/gaij.2022.38404.2913
- Rivard, S., and Huff, S. I. (1988). Factors of success fro end user computing. *Communication of the ACM*, 31(9), 552-570.
- Safeer, A.A. and Zhou, Y. (2023), "Role of perceived brand globalness and localness in developing consumer word-of-mouth in the hospitality industry", *International Journal of Emerging Markets*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-06-2022-0964>
- Shahab, Y., Gull, A. A., Rind, A. A., Sarang, A. A. A., & Ahsan, T. (2022). Do corporate governance mechanisms curb the anti-environmental behavior of firms worldwide? An illustration through waste management. *Journal of Environmental Management*, 310, 114707
- Suhartanto, D., Mohd Suki, N., Najib, M., Suhaeni, T. and Kania, R. (2023), "Young Muslim consumers' attitude towards green plastic products: the role of environmental concern, knowledge of the environment and religiosity", *Journal of Islamic Marketing*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2021-0277>
- Venciute, D., Kazukauskaitė, M., Correia, R.F., Kuslys, M. and Vaiciukynas, E. (2023), "The effect of cause-related marketing on the green consumption attitude-behaviour gap in the cosmetics industry", *Journal of Contemporary Marketing Science*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JCMARS-08-2022-0019>
- Venuj, s. (2020). Investigating social factors affecting household waste management (case study: Sari city). Master's thesis, Mazandaran University, Faculty of Humanities and Social Sciences.

Analysis of the Effect of Attitude, Subjective Norm and Perceived Behavioral Control on Sustainable Waste Management Behavior Through Waste Management Intention

Hamidraza Hooshyar¹, Vajihe Hoshyar^{*2}, Masoumeh Aref³

1. Master's Degree in Management, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran
2. Assistant Professor of Management, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.
3. Assistant Professor of Management, Attar Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

(Received: 2023/11/29

Accepted: 2023/07/10)

Abstract

Settlement and population growth in the last hundred years have turned waste removal from the place of residence into a problem and even a crisis. For this reason, effective measures and strategies in waste management have a significant contribution to the preservation and health of the environment. Therefore, the current research was conducted with the aim of analyzing the effect of Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavioral Control on the behavior of sustainable waste management through Waste Management Intention among the employees of Mashhad Municipality. This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of nature. The statistical population of the research is 146 employees of Mashhad region 5 municipality. The sample size of the research was determined based on Cochran's formula and using simple random sampling method of 108 people. The data collection tool in this research is the standard questionnaire of Munyandi et al. (2021) and the standard research questionnaire of Ariani and Riri (2020). Cronbach's alpha coefficient was used to check the reliability of the questionnaire, and the values obtained for Cronbach's alpha confirm the reliability of the questionnaire. Also, the validity of the questionnaire was done using confirmatory factor analysis. Data analysis was done by structural equation modeling method and using SmartPLS and SPSS software. The results showed that Attitude has a significant effect on Waste Management Intention in Mashhad Municipality. Subjective Norm and Perceived Behavioral Control have a significant effect on Waste Management Intention in Mashhad Municipality. Also, Waste Management Intention has a significant effect on sustainable waste management behavior in Mashhad city municipality. Also, the mediating role of Waste Management Intention was confirmed.

Keywords: Attitude, Subjective Norm, Perceived behavioral control, Waste management behavior, Waste management intention