

## بررسی تأثیر هنجارهای زیست‌محیطی بر بازیافت پسماندهای خانگی: مورد مطالعه منطقه هفت تهران

بنفشه آفایی ایبانه\*<sup>۱</sup>، صادق صالحی<sup>۲</sup> و عبدالحسین کلانتری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۰۴ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۰۱

### چکیده

مشکلات زیست محیطی به طور عام و مشکلات ناشی از پسماند به طور خاص، از معضلات جوامع کنونی به شمار می‌روند. حل این مشکلات نیازمند مشارکت شهروندان است. به علاوه، در این زمینه عوامل اجتماعی - روانشناختی گوناگونی بر رفتار شهروندان تأثیر دارند که یکی از آنها هنجارهای زیست‌محیطی است. هدف مقاله پیش رو سنجش و بررسی هنجارهای زیست‌محیطی و ارتباط آن با بازیافت پسماند خانگی در منطقه هفت تهران است. برای تبیین این موضوع، از نظریه‌ها و تعاریف هنجاری استفاده شده است. روش تحقیق پیمایشی بوده و از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. ۴۰۰ پرسشنامه با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تکمیل و پاسخ‌ها با نرم‌افزار SPSS تحلیل شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان داده که شهروندان، هنجارهای زیست‌محیطی نسبتاً بالایی دارند (میانگین ۳/۳۷ از پنج)؛ شهروندان تهرانی، بازیافت پسماند خانگی خود را در سطح بالایی انجام داده‌اند (میانگین ۳/۰۹ از پنج) و نهایتاً، نتایج تحقیق نشان داده که بین دو متغیر رابطه مثبت متوسطی وجود داشته است. به گونه‌ای که ۱۱٪ از بازیافت پسماند به وسیله هنجارهای زیست‌محیطی تبیین می‌شود. بررسی دقیق‌تر موضوع نشان داده است که رابطه بین دو متغیر تعاملی است و با افزایش هر یک، دیگری نیز افزایش می‌یابد.

**کلیدواژه‌ها:** بازیافت، بازیافت پسماند خانگی، تهران، زباله‌های خانگی، هنجارهای زیست‌محیطی..

۱. نویسنده مسئول، کارشناس ارشد علوم اجتماعی (پژوهشگری)، دانشگاه تهران. b.aghiaie.a@gmail.com

۲. دانشیار جامعه‌شناسی محیط زیست، دانشگاه مازندران. s.salehi@umz.ac.ir

۳. دانشیار گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه تهران. abkalantari@ut.ac.ir

## مقدمه

رشد جمعیت، رشد اقتصادی، افزایش شهرنشینی و اساساً شیوه جدید زندگی انسان‌ها باعث تغییر الگوی مصرف و افزایش میزان پسماند تولیدی و در نتیجه آن مشکلات زیست‌محیطی فراوان شده است (گیررو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). به گونه‌ای که یکی از مشکلات زیست‌محیطی که امروزه در سطح جهان مطرح می‌شود، تولید بالای پسماند است. اگر چه این مسئله به میزان زیادی در جوامع پیشرفته حل شده، در جوامع در حال توسعه همچنان به عنوان یکی از معضلات اساسی مطرح است. البته وجود مشکلات زیست‌محیطی از این دست، به معنای مبرا بودن سایر کشورهای توسعه‌یافته از پیامدهای آن نیست چرا که مشکلات زیست‌محیطی کنونی، مشکلاتی فراملی و جهانی‌اند (گیدنز، ۱۳۹۰). از نظر تاریخی نیز با محسوس شدن مشکلات زیست‌محیطی و اهمیت آن، در جهان به حفاظت از محیط زیست اقدام شد. از اقدامات اولیه در این زمینه، کنفرانس سازمان ملل درباره موضوع‌های زیست‌محیطی در سال ۱۹۷۲ در استکهلم بود که در نتیجه آن بیانیه‌ای ۲۶ ماده‌ای درباره آموزش زیست‌محیطی به تصویب رسید که بر اساس آن، مسئله آموزش زیست‌محیطی به تمامی افراد در تمامی سنین و ترویج فرهنگ پژوهش زیست‌محیطی مطرح شد (حاتمی‌نژاد و دیگران، ۱۳۸۸). از دیگر اقدامات، برگزاری کنفرانس ریو در سال ۱۹۹۲ بود. بنا بر دستور کار این کنفرانس، با توجه به رشد جمعیت از ۵/۳ میلیارد در سال ۱۹۹۲ به ۸/۵ میلیارد در سال ۲۰۲۵، اگر اقدامات لازم برای مدیریت پسماند صورت نگیرد، میزان تولید آن از لحاظ حجمی چهار تا پنج برابر خواهد شد (صالحی و دیگران، ۱۳۸۶: ۲). در این زمینه، شرکت در برنامه‌های بازیافتی، از چندین جهت بسیار اهمیت دارد که از جمله آنها عبارتند از: حفظ منابع طبیعی، جلوگیری از تخریب منابع، حفظ انرژی، کاهش تأثیر ما در گرمایش زمین، جلوگیری از آلودگی، هزینه کمتر، ایجاد اشتغال و کمک به زندگی پایدار؛ به علاوه باید گفت دفن و زباله‌سوزی از لحاظ اقتصادی به صرفه نبوده و منبع آلودگی است (Friends of the earth, Eco-Cycle's Ten, Reasons to Recycle).

تاریخچه حفاظت از محیط زیست در ایران به اواسط دهه ۳۰ و تشکیل کانون شکار ایران که وظیفه‌اش حفظ حیات وحش بود، باز می‌گردد. تا قبل از سال ۱۳۸۳ قانون مشخصی

۱. Guerrero

درباره محیط زیست وجود نداشت. در سال ۱۳۵۰ سازمان حفاظت از محیط زیست شکل گرفته است. در سال ۱۳۵۳ قانون حفاظت از محیط زیست تصویب شد که در نتیجه آن اختیارات سازمان و نقش قانونی آن افزایش یافت (عباسوند، ۱۳۸۷: ۲). پس از سال ۱۳۸۲ و تصویب قانون بلدیة، نظافت شهری به عهده شهرداری بوده است. در سال ۱۳۸۳ قانون مدیریت پسماند در ایران تصویب شد که بنا بر آن مقابله با پسماند وظیفه‌ای عمومی تلقی می‌شود (مشهدی، ۱۳۸۶: ۲۲۵-۲۲۴ و ۲۲۷).

مشارکت در برنامه‌های بازیافتی در ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است: اول، تعهدات ایران در قبال جامعه جهانی است. ایران در اول تیر سال ۱۳۸۴ به مجموعه کشورهای عضو پروتکل کیوتو پیوست؛ بنابراین، باید از وضعیت نرخ و انتشار گازهای گلخانه‌ای گزارشی ارائه دهد و درصدد کاهش این گازها برآید. تولید پسماند و عدم مدیریت آن از منابع افزایش گازهای گلخانه‌ای است. ایران در زمینه تولید گازهای گلخانه‌ای رتبه هجدهم را دارد. یکی از راه‌های کاهش گازهای گلخانه‌ای، کمپوست است (صاحب‌محمدی، ۱۳۸۶: ۷۶-۷۳). دوم، اهمیت تبدیل پسماند به یک منبع انرژی است. زباله یک از منابع تجدیدپذیر انرژی است؛ در اکثر کشورهای دنیا زباله‌سوزی و دفن بهداشتی برای حل معضل زباله و تولید انرژی پاک و تجدیدشونده به کار می‌رود (پیرهادی، ۱۳۸۶: ۱۶۶-۱۶۴). سوم، به پایان رسیدن ظرفیت مراکز دفن زباله و مشکلات دفع آن است (هراتی و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۹۰). چهارم، ۸۰٪ هزینه‌های شهرداری مربوط به جمع‌آوری و حمل و نقل زباله است. با بازیافت می‌توان از ۵۰٪ هزینه‌ها کاست. این در حالی است که دفعات جمع‌آوری زباله در برخی مناطق تهران دو تا سه بار در روز است ولی در کشورهای پیشرفته دو تا سه بار در هفته است. مناطق مرکزی نیز بیشترین تولیدکننده پسماند هستند (اطلس شهر تهران). پنجم، با تفکیک زباله از مبدأ ۹۰٪ هزینه دفن کاهش می‌یابد (عمرانی، ۱۳۸۶). بنا بر توجه جهانی به مسائل زیست محیطی به طور عام و مدیریت پسماند به طور خاص و فواید و اهمیت رسیدگی به این مسائل هم از بعد بومی و هم از بعد جهانی، امروزه رسیدگی به مسائل زیست محیطی اهمیتی بیش از پیش می‌طلبد. به علاوه، رسیدگی به این مسائل از دیدگاه جامعه‌شناختی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا

۱. دی اکسید کربن، از گازهای گلخانه‌ای اصلی‌اند. (صاحب محمدی، ۱۳۸۶) (N<sub>2</sub>O)، اکسید نیتروژن (CH<sub>4</sub>)، متان (CO<sub>2</sub>)

که حل این معضلات با همکاری و مشارکت اجتماعی صورت می‌گیرد و بدون دخیل کردن جامعه در آن، هیچ گونه اقدامی نتیجه‌بخش نخواهد بود.

### بیان مسئله

امروزه میزان و وضعیت تولید پسماند در تهران، رسیدگی به آن را از هر زمان دیگر واجب‌تر می‌کند. در حال حاضر، سرانه تولید زباله در کشورهای کم‌درآمد ۰/۴ تا ۰/۹، در کشورهای با درآمد متوسط ۰/۵ تا ۱/۱ و در کشورهای با درآمد بالا ۱/۱ تا ۵ کیلوگرم است (اسکندری‌نوده و همکاران، ۱۳۸۶). در حالی که در ایران روزانه، ۴۰ هزار تن و در تهران ۷۴۴۲ تن زباله تولید می‌شود. متوسط تولید زباله هر فرد در تهران روزانه ۹۰۰ گرم و رشد تولید پسماند در تهران ۳٪ است (همشهری آنلاین). بنا بر آخرین اطلاعات موجود ۱٪ آن، پسماند بیمارستانی، ۷/۴٪ پسماند شرکت‌ها و شرکت‌های اقماری و ۹۱/۵۸٪ پسماند مناطق شهری است (مدنی شاهرودی و نصیری، ۱۳۸۶). روزانه در کل ۳٪ زباله‌ها در مبدأ تفکیک شده، ۱۲/۲۱٪ به کمپوست و باقی‌مانده، ۸۱٪، به صورت نیمه‌بهداشتی دفن می‌شوند (نورپور و دیگران، ۱۳۹۲: ۴۰).

بالا بودن میزان پسماند تولیدی در تهران و پایین بودن میزان مشارکت در برنامه‌های تفکیک زباله از مبدأ، لزوم رسیدگی به این مسئله را بیش از پیش روشن می‌کند. وجود برنامه‌های مدیریت پسماند و عدم مشارکت در آن، باعث این پرسش می‌شود که علل پایین بودن مشارکت چیست؟ چه عواملی باعث ضعف مشارکت در برنامه‌های تفکیک زباله از مبدأ می‌شود؟ برای مشارکت در برنامه‌های اجتماعی - زیست‌محیطی همواره عوامل روانشناختی - اجتماعی گوناگونی تأثیر داشته‌اند. یکی از این عوامل، هنجارهای زیست‌محیطی است. در این مطالعه به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که: ۱. وضعیت هنجارهای زیست‌محیطی نسبت به بازیافت در بین شهروندان چگونه است؟ ۲. وضعیت مشارکت در برنامه‌های تفکیک زباله از مبدأ چگونه است؟ و ۳. به چه میزان هنجارهای زیست‌محیطی نسبت به بازیافت بر مشارکت در برنامه‌های تفکیک زباله از مبدأ تأثیر دارند؟

## پیشینه تحقیق

در ایران پژوهش‌های گوناگونی با رویکردهای متفاوتی در حوزه پسماند انجام شده است. در این قسمت، برخی از کارهای نسبتاً مرتبط معرفی می‌شوند.

فاتح‌نیا (۱۳۹۰) با استفاده از ابزار پرسشنامه ۳۰۰ نفر از سرپرست‌های خانواده‌های منطقه پنج را ارزیابی کرده است. این افراد در سه گروه آموزش مستقیم (آموزش کارگاهی)، آموزش غیر مستقیم (آموزش با بسته‌های آموزشی) و گروه بدون آموزش قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج، ۵۸٪ از افراد شرکت‌کننده نگرانی‌های خود را نسبت به مشکلات زیست محیطی و ۶۰٪ از پاسخگویان به وضعیت دفن زباله در منطقه کهریزک تهران اعلام کرده‌اند که این مطلب گویای وجود نگرش درونی مثبت افراد نسبت به کاهش مشکلات پسماند و محیط زیست است. همچنین، روش آموزش مستقیم بیشترین تأثیر را در ایجاد انگیزش تفکیک از مبدأ داشته است و بیشترین عوامل انگیزشی مورد درخواست افراد شامل نگرش مثبت، اطلاعات، راحتی و عوامل موقعیتی و مشوق‌های اقتصادی تعیین شده است. علاوه بر این، درویشی (۱۳۸۹) مطالعه‌ای به منظور شناسایی عوامل مختلف مؤثر بر رفتار بازیافت ساکنان منطقه یک شهرداری تهران به شیوه پیمایشی توصیفی و بر روی نمونه ۴۷ نفری از خانوارهای ساکن در نواحی دو، هفت و هشت انجام داده است. نتایج تحقیق نشان داده است که ۶۱٪ خانوارها از طرح تفکیک زباله تا حدودی مطلع بوده‌اند و ۶۳٪ از شهروندان انجام طرح تفکیک زباله از مبدأ را کاملاً ضروری دانسته‌اند. ۳۶٪ از آنها همیشه زباله‌های خشک و تر را تفکیک می‌کنند، ۲۳٪ اغلب اوقات این کار را انجام می‌دهند و ۲۹٪ هیچ‌گاه زباله‌ها را از هم تفکیک نمی‌کنند. در خصوص دریافت آموزش‌ها نیز نتایج تحقیق نشان داده است که ۵۱٪ هیچ‌گونه آموزشی در این باره دریافت نکرده‌اند. با این حال، ۲۱٪ از طریق بروشور و سی‌دی آموزشی، ۱۹٪ از طریق آموزش‌گران مراجعه‌کننده به درب منازل و ۸٪ از طریق تلویزیون با موضوع تفکیک زباله از مبدأ آشنا شده‌اند.

علوی مقدم و دیگران (۱۳۸۷) در پژوهش خود مطرح کردند که موفقیت انجام پروژه‌های بازیافت مواد نیازمند شناخت شرایط اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی مردم و ارائه آموزش‌ها و راهکارهای متناسب با نیازها و خواست‌هاست. همچنین، به منظور موفقیت اجرای این قبیل طرح‌ها باید از امکانات آموزشی لازم (رسمی و غیر رسمی) بهره گرفت. در ادامه، آنها پیشنهاد کرده‌اند که مطالب مرتبط با مواد زاید، در کتاب‌های درسی تمام مقاطع تحصیلی افزوده شود؛

دروس اختیاری مرتبط با علوم و مهندسی محیط زیست در تمام رشته‌های دانشگاه ارائه شود؛ حجم و کیفیت برنامه‌های آموزشی مربوط به مواد زاید جامد در صدا و سیما ارتقا یابد؛ فیلم‌ها و بروشورهای تبلیغاتی و آموزشی، تهیه و در سطح خانواده‌ها، مدارس و دانشگاه‌ها توزیع شود و در نهایت، با هدف آموزش صحیح در خصوص مراحل مختلف مدیریت مواد زاید جامد، نمایشگاه‌های تخصصی و کارگاه‌های آموزشی تفکیک زباله در مدارس بر پا شود. ملازاده (۱۳۹۰) در پژوهش خود حفظ محیط زیست را نتیجه مشارکت اجتماعی و مشارکت اجتماعی را نتیجه احساس همبستگی و نه بی‌تفاوتی می‌داند. تحقق مشارکت اجتماعی پیش‌نیازهایی دارد که به طور خلاصه عبارتند از: فزونی فایده مشارکت بر هزینه آن، اجباری نبودن مشارکت، مشخص و موردعلاقه بودن موضوع مشارکت، داشتن مهارت و توانایی لازم شرکت‌کنندگان، عدم تهدید موقعیت فرد در صورت مشارکت، قابلیت داد و ستد در شرکت‌کنندگان و غیره. به دلیل متفاوت بودن مشارکت‌کنندگان، مشارکت در حفظ محیط زیست نیز به طرق مختلف صورت می‌گیرد؛ مانند کاهش مصرف، تفکیک زباله، قرارداد زباله در مکان و زمان خاص و غیره. به علاوه، تداوم مشارکت نیز مهم ذکر شده است. از عوامل مؤثر بر تداوم مشارکت عبارتند از: راهبردهای ارتباطی (فعالیت اطلاع‌رسانی)، اقدام از طریق مقامات محلی و سازمان‌های مبتنی بر اجتماعات محلی، فعالیت زنان به عنوان مدیر خانواده، تشویق مقامات محلی از سازمان‌ها و ابتکارات مردمی، جمع‌آوری و دفع زباله و غیره. الگوی پیشنهادی این مقاله جهت مشارکت نیز عبارتند از: ارائه طرح، تهیه جزوه، نصب اطلاعیه در محل‌های پرتردد، تهیه پمفلت، تهیه پوستر و ماکت، آگاهی‌دادن به افراد در مورد اهمیت محیط زیست، اقدام در کودکان و مدارس، اقدام از طریق مساجد و ائمه جماعت جهت آموزش، دادن کیسه و سطل زباله به رنگ‌های مختلف برای تفکیک از مبدأ، اقدام به آموزش از طریق تلویزیون، خرید زباله‌های تفکیک‌شده از مردم، ایجاد مراکز بازیافت به صورت تشویقی، قرارداد کانتینر برای تفکیک و جداسازی در مناطق مسکونی و غیره. در این مقاله آمده است که NGOها از راه‌های بهتر ارتباط با مردم به شمار می‌روند و بهترین شیوه آموزش و فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی، فعالیت بخش خصوصی تحت نظارت بخش دولتی است.

در مورد نگرش زیست‌محیطی، مسگراف و همکاران (۱۳۸۰)، به بررسی نگرش و عملکرد مردم کرمانشاه در این زمینه پرداخته‌اند. در این مطالعه پیمایشی با ابزار پرسشنامه، به این نتیجه رسیده‌اند که نگرش ۴٪ مردم کرمانشاه ضعیف، ۴۱٪ متوسط و ۵۵٪ خوب ارزیابی

شده است. در مورد نتایج عملکرد، ۶۹٪ ضعیف، ۲۵٪ متوسط و ۶٪ خوب ارزیابی شده‌اند. در همین زمینه، ساده و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی نگرش و دانش زنان پرداختند. در تحقیقشان از ابزار پرسشنامه برای نمونه ۲۹۲ نفره استفاده کردند. نمره آگاهی ۸۲٪ ضعیف، ۲۰/۵٪ متوسط، ۴۴/۹٪ خوب و ۲۶/۴٪ عالی بود. ۲/۷٪ نگرش منفی، ۹/۶٪ بی‌نظر و ۸۷/۷٪ نگرش مثبتی به بازیافت داشتند. آگاهی زنان متأهل کمتر از مجردها بود. از راهکارهای بیان شده در مقاله عبارتند از: از آنجا که ۷۸/۱٪ زنان تحصیلات دانشگاهی ندارند، بهتر است که آموزش در مدارس داده شود؛ برگزاری مسابقه بازیافت؛ استفاده از سطوح مختلف رنگی برای مواد گوناگون، استفاده از پمفلت و بروشور. صالحی و همکاران (۱۳۹۲)، در بررسی خود با روش پیمایشی و با نمونه‌گیری خوشه‌ای به بررسی دانش و نگرش زنان مازندرانی در خصوص بازیافت پرداخته‌اند. میانگین نمره نگرش افراد نسبت به بازیافت ۳/۴، هنجار اجتماعی ۲/۹۵، پارادایم نوین اکولوژیکی ۲/۲۵ (نمرات از یک تا پنج) و دانش ۰/۶۱۵ از ۱/۵ بوده است. ۷۱٪ به حقوقی کردن بازیافت، ۸۸/۸٪ به بازیافت بیش از مقدار کنونی، ۸۸/۸٪ به ایجاد فرصت‌های بیشتر برای بازیافت عقیده داشتند. نتیجه نشان داد که افراد نسبت به مقوله بازیافت آگاهی دارند؛ آنها نسبت به فرایند بازیافت در جامعه اطلاعی ندارند؛ نیمی از اطلاعات افراد راجع به بازیافت از رادیو و تلویزیون کسب می‌شود؛ پس از آن شهرداری بیشترین تأثیر آگاهی‌بخشی را داشته است و بین نگرش افراد با دانش زیست‌محیطی آنها ارتباط وجود داشت. صالحی و خوشفر (۱۳۹۲) در مقاله خود به بررسی نگرش زنان استان مازندران نسبت به بازیافت زباله با استفاده از روش پیمایشی پرداختند. آنها نمونه‌ای ۴۷۱ نفری از زنان خانه‌دار شهری را انتخاب کردند. بنا بر تحقیق آنها، دغدغه‌های زیست‌محیطی، سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی، با نگرش زنان خانه‌دار به بازیافت ارتباط معناداری وجود دارد.

همان‌طور که مشاهده شد، پژوهش‌های جامعه‌شناختی در زمینه مشارکت در تفکیک زباله از مبدأ و عوامل تأثیرگذار بر آن بسیار اندک بوده‌اند. در بین تحقیقات جامعه‌شناختی صورت‌گرفته نیز، فقط یک مورد آن به بررسی وجود ارتباط و نه تحلیل هنجارهای زیست‌محیطی و بازیافت پسماند خانگی پرداخته است. در حالی که در رفتارهای اجتماعی، هنجارهای اجتماعی همواره از عوامل تأثیرگذار بوده‌اند. انسان همواره موجودی اجتماعی بوده و رفتار او تحت تأثیر هنجارهای رسمی و غیر رسمی است. از بین تحقیقات انجام‌شده، تعداد کمی به بررسی این مسئله در مناطق مختلف تهران پرداخته‌اند. در حالی که رفتارهای اجتماعی

افراد در مناطق مختلف بسیار متفاوت‌اند و بررسی آن در مناطق مختلف لازم است. در این مقاله به هنجارهای زیست‌محیطی نسبت به بازیافت و رفتارهای پسماند در منطقه هفت شهر تهران می‌پردازیم. متوسط روزانه تولید پسماند در منطقه هفت، ۲۴۵۸۹۷/۳۷۳ کیلوگرم و مقدار قابل جمع‌آوری مکانیزه آن ۲۰۹۰۱۳/۰۷ که ۵۷/۶۴٪ متوسط جزو زباله‌های تر و ۴۲/۳۵٪ متوسط جزو زباله‌های خشک است (مدنی شاهرودی و ابراهیمی، ۱۳۸۵).

### چارچوب نظری

شوارتز<sup>۱</sup> در نظریه رفتار نوع‌دوستانه سه تقدم را برای رفتار اجتماعی مطرح می‌کند: آگاهی از نتایج؛ نسبت‌دادن مسئولیت و هنجارهای فردی. مدل او مدل فعال‌سازی هنجاری نامیده می‌شود زیرا آگاهی از نتایج بالقوه خطرناک و نسبت‌دادن مسئولیت فردی، هنجار فردی را مشخص می‌کند که فرد برای جلوگیری از پیامد خطرناک دخالت کند یا نه. شوارتز مدل خود را نوع‌دوستانه معرفی می‌کند زیرا بر رفتارهایی تمرکز می‌کند که منفعت آن فردی نیست. مطابق با این نظریه هرچه بارز بودن یا شدت آگاهی از نتایج و پذیرش مسئولیت فردی افزایش یابد، احتمال این که هنجارهای فردی به کار بیفتند بیشتر است. شوارتز مطرح می‌کند که این رویه‌ها با محاسبات آگاهانه نیست و می‌توانند خودانگیخته باشند (کوراندو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰: ۶۳۸).

هوپر<sup>۳</sup> و نلسن<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) به بررسی نظریه نوع‌دوستانه شوارتز در بازیافت پرداختند. آنها مطرح کردند که بر مبنای نظریه نوع‌دوستانه، رفتار تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی، هنجارهای فردی و آگاهی از نتایج است. آنها نشان دادند که همانند رفتار نوع‌دوستانه، در بازیافت با این که نیازی به اقتناع افراد برای کاربردی بودن نیست، ولی مشارکت پایین است. این اختلاف باعث این سؤال می‌شود که آیا می‌توان با راهکارهای شناختی، رفتار را تغییر داد. از این دیدگاه مشکل مرکزی درک رویه‌هایی است که به وسیله آنها هنجارهای اجتماعی نوع‌دوستانه به هنجارهای شخصی برگردانده می‌شوند. به زعم شوارتز، رویه از هنجارهای اجتماعی آغاز می‌شود. این هنجارها نشان‌دهنده نگرش‌ها و ارزش‌های دیگران مهم‌اند. این هنجارها توسط

---

1. Schwartz  
2. Corando  
3. Hopper  
4. Nielsen



آنها برای هدایت رفتار مجزا می شوند و خیلی کلی اند. هنجارهای اجتماعی توسط هر یک از ما در یک سطح شخصی اقتباس می شوند و به هنجارهای فردی تبدیل می شوند. آنچه هنجارهای فردی را مشخص می کند این است که با خودپنداره فرد گره خورده است. به طور خلاصه، هنجار اجتماعی در سطح ساختار اجتماعی وجود دارد و هنجارهای فردی نگرش های اخلاقی به شدت درونی شده اند. ارتباط مهم دیگر در مدل بین هنجارهای فردی و رفتاری است. افراد ممکن است هنجارها را درونی کنند ولی در تناسب با آنها کنش نداشته باشند. شوارتز دو متغیر را شناسایی کرد. این دو متغیر تبدیل شدن رفتار به هنجار را نشان می دهند. اولی آگاهی از نتایج کنش و دومی نسبت دادن مسئولیت برای آن نتایج. زمانی که شدت این دو متغیر قوی باشند، هنجارهای فردی رفتار را هدایت می کنند (هوپر و نلسن، ۱۹۹۱: ۲۰۰-۱۹۵).

شکل ۱. مدل تحقیق



در این تحقیق می خواهیم نشان دهیم که کنش ها و انتظارات دیگران بر رفتار ما تأثیر می گذارد. هنجارها در سطح جامعه و در سطح فردی محرک رفتار افراد می شوند. به این می پردازیم که رفتار دیگران باعث جهت دادن به رفتار ما می شود. رفتار ما در جامعه تحت تأثیر و بنا بر رفتار دیگران تنظیم می شود. این تنظیم رفتاری می تواند اجباری (رسمی) و غیر اجباری (غیر رسمی) باشد.

فرضیه تحقیق عبارت است از: بین هنجارهای زیست محیطی و بازیافت پسماند خانگی ارتباط وجود دارد.

### تعاریف نظری هنجار

کیالدینی<sup>۱</sup> و تروست<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، به نقل از شریف<sup>۳</sup> (۱۹۳۶) هنجارها را به عنوان قوانین مشترکاً بحث‌شده رفتار توضیح می‌دهند؛ رسوم، سنت‌ها، ضوابط، قوانین، ارزش‌ها، حالت‌ها و تمام معیارهای دیگر هدایت که به عنوان نتایج ارتباط بین افراد استاندارد می‌شود. پیپتن<sup>۴</sup> (۱۹۷۶) این نکته را اضافه می‌کند که منظور از رفتار هنجاری این است که یک رفتار بیشتر خصیصه اجتماعی، فرهنگی و جمعی دارد. علاوه بر قوانین مرسوم پذیرفته‌شده رفتار مطلوب، هنجارها شامل قوانین ممنوع‌کننده رفتارهای اجتماعی غیر قابل قبول می‌شوند. کیالدینی و تروست مطرح می‌کنند که هنجارهای اجتماعی، قوانین و معیارهایی‌اند که توسط اعضای یک گروه درک می‌شوند و رفتار اجتماعی را بدون فشار قانونی هدایت و یا مقید می‌کنند. این هنجارها از کنش متقابل با دیگران ظهور می‌کنند؛ آنها به وضوح بیان نمی‌شوند و مجازات انحراف از آنها در شبکه‌های اجتماعی است نه سیستم حقوقی. هنجار اجتماعی می‌تواند شامل انتظارات جامعه‌ی کلی از رفتار ما بشود: انتظارات دیگران با ارزش از رفتار ما؛ انتظارات ما از رفتارهای دیگران و معیارهایی که از مشاهدات ما از رفتارهای دیگران ایجاد می‌شود. در مورد چگونگی ظهور هنجارهای اجتماعی دو چشم‌انداز، واضح‌ترین تعریف را دارند. چشم‌انداز اول مطرح می‌کند که هنجارها قوانین قراردادی برای رفتارند که به این دلیل اقتباس شده‌اند که با فرهنگ تقویت یا ارزشمند شده‌اند. دیدگاه جایگزین مطرح می‌کند که رفتار هنجاری کارکردی است و در به انجام رساندن اهداف گروه کمک می‌کند (کیالدینی و تروست، ۱۹۹۸: ۱۵۲-۱۵۱).

آرتز<sup>۵</sup> و همکاران در مطالعه خود به بررسی هنجارهای موقعیتی می‌پردازند. هنجارهای موقعیتی به طور کلی باورهای پذیرفته‌شده راجع به چگونگی رفتار در موقعیت خاص را نشان می‌دهند. افراد می‌آموزند که چگونه در مسیری که دیگران رفتار می‌کنند، رفتار کنند. هنجارهای موقعیتی قوانین و ضوابطی‌اند که توسط اعضای گروه یا جامعه درک می‌شوند و بدون اجبار قوانین، رفتار را هدایت می‌کنند (آرتز و دایجسترهویز<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳: ۱۸ و ۲۷). پارکس<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) مطرح می‌کند هنجارهای گروهی هنجارهایی‌اند که به طور گسترده رفتار گروه را هدایت

- 
1. Cialdini
  2. Trost
  3. Sherif
  4. Pepitone
  5. Aarts
  6. Dijksterhuis
  7. Parks

می‌کنند. این هنجارها ممکن است آشکار باشند، با دقت برای دیدن و آموزش تمام اعضای آینده ثبت شده باشند. ولی همانند اغلب اوقات، می‌توانند پنهان نیز باشند که در آن انتقال مورد به اعضای جدید بر مبنای توانایی و انگیزش اعضای سابقه‌دارتر گروه در نقل هنجارهاست. هنجارها بر رفتارهای گروه‌محور تأثیر قوی دارند و تغییرشان سخت است. بررسی هنجارهای غیر رسمی مشکل‌تر از هنجارهای رسمی است. برخلاف ارزش‌ها و هنجارهای موجود، افراد به منظور بالابردن دستاورد فردی‌شان وسوسه می‌شوند از هنجارها تخطی کنند. به همین منظور گروه‌ها سیستم مجازاتی را طراحی کردند تا رفتارهای ضد هنجاری را تنبیه کنند. هنجارها به عنوان کارکرد اطلاعاتی عمل می‌کنند، یعنی به افراد نشان می‌دهند که چه چیز مناسب است یا نیست. متعاقباً، مهم است که هنجارها به صورت درستی به افراد انتقال داده شوند. انتقال هنجارهای رسمی آسان‌تر از غیر رسمی است. هنجارهای غیر رسمی به صورت شفاهی به اشتراک گذاشته می‌شوند (پارک، ۲۰۱۱: ۶۲۸-۶۲۷).

### روش تحقیق

روش تحقیق این مطالعه پیمایشی بوده و از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری در این بررسی تمامی خانواده‌های ساکن در منطقه هفت شهر تهران بوده است. تعداد کل افراد، ۳۱۰۱۸۴ نفر و تعداد کل خانوارهای آن، ۹۸۷۶۹ است (شهرداری منطقه هفت تهران). واحد تحلیل واحدی است که اطلاعات از آن جمع‌آوری می‌شود (دواس، ۱۳۸۸: ۴۱). واحد تحلیل در این بررسی، خانواده ساکن در منطقه هفت شهر تهران بوده است. برای به‌دست آوردن حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شده و سطح اطمینان این پژوهش ۰/۰۵ بوده است. حجم نمونه ۳۸۲/۶۷ نفر بوده و ۴۰۰ پرسشنامه از تاریخ ۲۴ مهر ۱۳۹۲ تا دوم آبان ماه ۱۳۹۲ در ۹ روز تکمیل شده است. در این بررسی از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شده است؛ بلوک‌های نقشه منطقه هفت از مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران تهیه شده است. این روش برای مناطق وسیع استفاده می‌شود (دلاور، ۱۳۸۸: ۲۸۴). برای پردازش و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. در این بررسی برای بالابردن اعتبار، از جملات و سؤالات مشابه در پرسش‌های دیگر استفاده شده است و برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده کردیم که میزان آن برای متغیر هنجارهای زیست‌محیطی ۰/۵۵ و برای متغیر رفتار پسماند، ۰/۷ شده است.

## تعریف متغیرها

## الف) هنجارهای زیست محیطی

منظور ما از هنجارهای اجتماعی خصیصه‌هایی‌اند که فرد بنا بر آنها رفتار می‌کند. رفتار هنجاری در این تحقیق، رفتاری فرض شده است که فرد آن را بنا بر رفتار دیگران تنظیم کرده است. برای بررسی هنجارها از چهار گویه محقق ساخته استفاده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی گویه‌های هنجارهای محیط زیستی نسبت به بازیافت

میانگین از پنج	بی پاسخ	کاملاً مخالف	مخالف	بی نظر	موافق	کاملاً موافق	فراوانی درصد	گویه
۴/۲۸	۱۱	۴	۹	۴۰	۱۵۶	۱۸۰	تعداد	نسبت به تفکیک زباله از مبدأ احساس مسئولیت اخلاقی دارم.
	۲/۸	۱	۲/۳	۱۰	۳۹	۴۵	درصد	
۲/۶۰۷	۲۳	۴۸	۱۱۸	۱۶۱	۳۴	۱۶	تعداد	همسایگان من زباله‌های خود را از مبدأ تفکیک می‌کنند.
	۵/۸	۱۲	۲۹/۵	۴۰/۳	۸/۵	۴	درصد	
۲/۸۷	۱۷	۴۴	۱۱۸	۱۲۸	۶۵	۲۸	تعداد	افراد زیادی در جامعه زباله‌های خود را از مبدأ تفکیک می‌کنند.
	۴/۳	۱۱	۲۹/۵	۳۲	۱۶/۳	۷	درصد	
۳/۷۳	۱۷	۱۵	۴۷	۷۷	۱۲۹	۱۱۵	تعداد	تفکیک زباله از مبدأ برای من یک اجبار (بدون) قانون است.
	۴/۳	۳/۸	۱۱/۸	۱۹/۳	۳۲/۳	۲۸/۸	درصد	

در گویه دو و سه، به هنجارهای اجتماعی و در گویه یک و چهار به هنجارهای فردی پرداخته شد. برای این منظور از طیف پنج قسمتی لیکرت استفاده شده است. دامنه پاسخها از بسیار موافق تا بسیار مخالف بوده است. حداقل نمره پاسخگویان یک و حداکثر آن پنج بوده است. میانگین چهار گویه فوق شاخص متغیر هنجارهای زیست محیطی نسبت به بازیافت را شکل داده است.

جدول ۲. درصد توزیع فراوانی متغیر هنجارهای محیط زیستی

متغیر	بالا	متوسط	پایین
درصد	۳۲/۸	۵۱/۸	۱۲/۸

## ب) بازیافت پسماند خانگی

رفتار پسماند نوعی رفتار زیست محیطی محسوب می‌شود. با انجام بازیافت و مدیریت پسماند، به انحاء مختلف از محیط زیست حفاظت می‌شود. رفتارهای زیست محیطی به رفتارهایی اشاره می‌کند که به کمترین میزان ممکن به محیط زیست آسیب می‌زنند یا حتی برای محیط

زیست فایده هم دارند (استگ و ولک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۳۰۹). زین<sup>۲</sup> مطرح می‌کند که رفتارها و نگرش‌های پایدار در عملکرد، کنش‌هایی‌اند که به محیط زیست توجه می‌کنند و نیازهای نسل کنونی و آینده را به تصویر می‌کشند. بازیافت هم رفتاری زیست محیطی است (زین و همکاران، ۲۰۱۲: ۴۷). از نظر عملیاتی، این متغیر شامل بررسی رفتار خانواده با پسماند می‌شود: این که آیا خانواده‌ها پسماند خشک و تر را از هم تفکیک می‌کنند؟ اگر این کار را انجام می‌دهند، از بین پسماندهای خشک کدام یک را تفکیک می‌کنند؟ و هر چند وقت یکبار این کار را انجام می‌دهند؟ برای سنجش بازیافت پسماند خانگی از هفت گویه<sup>۳</sup> محقق ساخته و یک پرسش چهارگزینه‌ای از رفتار پسماند خانواده در لندن استفاده شده است (جدول ۳ و ۴).

جدول ۳. توزیع فراوانی گویه‌های رفتار محیط زیستی

گویه‌ها	درصد فراوانی	بله	اکثر اوقات	به ندرت	خیر	بی پاسخ	میانگین
پسماند خشک را از تر جدا می‌کنم.	تعداد	۱۸۴	۳۳	۱۰۴	۶۵	۱۴	۲/۸۷
	درصد	۴۶	۸/۳	۲۶	۱۶/۳	۳/۵	
زباله کاغذی را جدا جمع‌آوری می‌کنم.	تعداد	۲۰۷	۴۰	۶۵	۷۶	۱۲	۲/۹۷
	درصد	۵۱/۸	۱۰	۱۶/۳	۱۹	۳	
زباله شیشه‌ای را جدا می‌کنم.	تعداد	۱۸۵	۳۲	۷۴	۹۴	۱۵	۲/۸
	درصد	۴۶/۳	۸	۱۸/۵	۲۳/۵	۳/۸	
زباله فلزی را جدا می‌کنم.	تعداد	۱۶۴	۳۶	۸۷	۹۸	۱۵	۲/۶۹
	درصد	۴۱	۹	۲۱/۸	۲۴/۵	۳/۸	
زباله نان خشک را جدا می‌کنم.	تعداد	۳۰۴	۲۲	۳۳	۳۰	۱۱	۳/۵۴
	درصد	۷۶	۵/۵	۸/۳	۷/۵	۲/۸	
زباله‌ها و پسماندها را در ساعت مقرر بیرون می‌گذارم.	تعداد	۲۴۲	۵۴	۴۲	۵۰	۱۲	۳/۲۵
	درصد	۶۰/۵	۱۳/۵	۱۰/۵	۱۲/۵	۳	
زباله‌ها و پسماندها را در محل مقرر می‌گذارم.	تعداد	۳۰۷	۲۷	۲۴	۲۹	۱۳	۳/۵۸
	درصد	۷۶/۸	۶/۸	۶	۷/۳	۳/۳	

جدول ۴. توزیع فراوانی میزان بازیافت

گزینه‌ها	فراوانی	درصد	میانگین
تا آنجا که بتوانم بازیافت می‌کنم.	۴۸	۱۲	۳/۰۵
بازیافت انجام می‌دهم، ولی نه در حد لازم.	۶۱	۱۵/۳	
بازیافت کم انجام می‌دهم.	۷۰	۱۷/۵	
اصلاً بازیافت انجام نمی‌دهم.	۱۷۶	۴۴	
بی پاسخ	۴۵	۱۱/۳	

دامنه پاسخ گویه‌ها عبارت بود از: همیشه، اغلب اوقات، به ندرت و هرگز. نمره بیشترین مشارکت چهار و کمترین یک بوده است. در پرسش چهارگزینه‌ای میزان بازیافتی که افراد انجام می‌دهند پرسیده شد. بیشترین بازیافت نمره چهار و کمترین، نمره یک را به خود اختصاص دادند. میانگین گویه‌ها و سؤال چهارگزینه‌ای، شاخص رفتار بازیافت را شکل داده است. میانگین بالاتر نشان‌دهنده تفکیک بیشتر زباله و میانگین کمتر نشان‌دهنده تفکیک کمتر بوده است.

### نتایج تحقیق

**الف) وضعیت هنجارهای زیست‌محیطی:** همان طور که در بخش روش‌شناسی مطرح شد متغیر مستقل تحقیق، متغیر هنجارهای زیست‌محیطی است که با چهار گویه سنجیده شده است. جدول ۱ درصد فراوانی و میزان موافقت و مخالفت با هر گویه را نشان می‌دهد.

همان طور که از جدول ۱ پیداست، بالاترین فراوانی مربوط به گویه اول است. در کل ۸۴٪ (۳۳۶ نفر) نسبت به تفکیک زباله از مبدأ احساس مسئولیت اخلاقی دارند؛ ۱۰٪ هم نسبت به این مسئله بی‌نظرند؛ ۳/۳٪ یعنی ۱۳ نفر هم با این گویه مخالفت کرده‌اند؛ میانگین این گویه ۴/۲۸ از پنج بوده است. ۱۲/۵٪ (۵۰ نفر) با دومین گویه موافق بوده‌اند؛ تقریباً ۴۰٪ افراد نسبت به این گویه بی‌نظر بوده‌اند؛ ۴۱/۵٪ افراد نیز با این گویه به نوعی مخالفت کرده‌اند؛ میانگین این گویه ۲/۶۰۷ بوده است. ۲۳/۳٪ افراد عقیده دارند که افراد زیادی در جامعه، زباله‌های خود را تفکیک می‌کنند؛ ۳۲٪ نسبت به این مسئله بی‌نظر بوده‌اند؛ ۴۰/۵٪ مخالف این بوده‌اند که افراد زیادی در جامعه زباله‌های خود را تفکیک می‌کنند؛ میانگین این گویه ۲/۷۷ بوده است. تقریباً برای ۶۱٪ پاسخگویان تفکیک زباله از مبدأ یک اجبار است؛ ۱۹/۳٪ افراد هم نسبت به این گویه بی‌نظر بوده‌اند؛ برای ۱۵/۶٪ پاسخگویان هم این کار یک اجبار نیست؛ میانگین این گویه ۳/۷۳ بوده است.

به منظور فهم بیشتر، در جدول ۲ متغیر مستقل تحقیق، هنجارهای زیست‌محیطی را بر حسب میزان شدت آن نشان داده‌ایم. به طور کلی، ۳۲/۸٪ (۱۳۱ نفر) افراد هنجارهای زیست‌محیطی قوی داشتند، کمی بیش از نصف افراد یعنی ۵۱/۸٪ (۲۰۷ نفر) هنجارهای

زیست‌محیطی‌شان نسبت به بازیافت متوسط و این شاخص در ۱۲/۸٪ (۵۱ نفر) ضعیف بوده است.

**ب) وضعیت بازیافت پسماند خانگی:** همان‌طور که در بحث روش‌شناسی مطرح شد، بازیافت پسماند خانگی را با هفت گویه و یک پرسش چهارگزینه‌ای سنجیدیم. جدول ۳ توزیع فراوانی متغیر بازیافت پسماند خانگی را نشان می‌دهد.

بیشترین فراوانی مربوط به آخرین گویه است. ۸۳/۶٪ افراد دائم یا اغلب اوقات این کار را انجام می‌دهند؛ ۱۳/۳٪ این کار را انجام نداده یا به ندرت انجام می‌دهند؛ میانگین این گویه ۳/۵۸ از چهار شده است. به طور کلی ۵۴/۳٪، یا به صورت دائمی یا اغلب اوقات زباله‌های خشک و تر را تفکیک می‌کنند؛ ۴۲/۳٪ یا اصلاً این کار را انجام نمی‌دهند یا به ندرت انجام می‌دهند؛ میانگین تفکیک زباله خشک از تر ۲/۸۷ از چهار است. ۶۱/۸٪ افراد به صورت دائمی یا اغلب اوقات زباله‌های کاغذی خود را جدا می‌کنند؛ ۳۵/۳٪ پاسخگویان یا اصلاً زباله‌های کاغذی خود را تفکیک نمی‌کنند یا به ندرت این کار را انجام می‌دهند؛ میانگین این گویه ۲/۹۷ از چهار است. ۵۴/۳٪ از پاسخگویان زباله‌های شیشه‌ای خود را یا دائماً یا اغلب اوقات جدا می‌کنند؛ ۴۲٪ آنها هیچ‌گاه یا به ندرت این کار را انجام می‌دهند؛ نمره این گویه از چهار، ۲/۸ شده است. نصف پاسخگویان یا به صورت دائمی یا اغلب اوقات زباله‌های فلزی خود را جدا می‌کنند؛ ۴۶/۳٪ آنها هیچ‌گاه یا به ندرت آنها را تفکیک می‌کنند؛ میانگین پاسخ به این گویه ۲/۶۹ از چهار شده است. ۸۱/۵٪ پاسخگویان یا به صورت دائمی یا اغلب اوقات نان خشک خود را تفکیک می‌کنند؛ ۱۳/۵٪ افراد یا هیچ‌گاه یا به ندرت یا این کار را انجام می‌دهند؛ میانگین این گویه ۳/۵۴ از چهار بوده است. ۷۴٪ پاسخگویان دائماً یا اغلب اوقات زباله‌های خود را در ساعت مقرر بیرون می‌گذارند؛ ۲۳٪ از آنان یا هرگز یا به ندرت زباله‌های خود را در ساعت مقرر بیرون می‌گذارند؛ نمره میانگین این گویه ۳/۲۵ از چهار بوده است. بالاترین میانگین در رفتارهای زیست‌محیطی برای قراردادن پسماندها در محل مقرر و پایین‌ترین میانگین برای تفکیک پسماند فلزی است. جدول ۴ توزیع فراوانی میزان بازیافت‌کردن پاسخگویان را نشان می‌دهد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۱۲٪ پاسخگویان پاسخ داده‌اند که تا جایی که بتوانند بازیافت انجام می‌دهند. ۱۵/۳٪ آنها پاسخ داده‌اند که بازیافت انجام می‌دهند ولی نه در حد

لازم. ۱۷/۵٪ آنها گزینه «باز یافت کم انجام می‌دهم» را انتخاب کرده‌اند. ۴۴٪ پاسخگویان گفته‌اند که اصلاً باز یافت انجام نمی‌دهند که بیشترین درصد است.

با استفاده از داده‌های جداول ۳ و ۴، میزان زیاد یا کم بودن باز یافت پسماند خانگی را در جدول ۵ طبقه‌بندی کردیم. به طور کلی، ۵۰/۸٪ (۲۰۳ نفر) باز یافت پسماند خانگی شان بسیار بالا، ۴۰/۸٪ (۱۶۳ نفر) باز یافت پسماند خانگی شان در حد متوسط و فقط ۴/۳٪ افراد باز یافت پسماند خانگی شان ضعیف بوده است؛ یعنی نزدیک به ۹۱/۶٪ رفتار زیست‌محیطی شان بالا و متوسط بوده است. این متغیر در سطح خوبی ارزیابی می‌شود.

جدول ۵. درصد توزیع فراوانی متغیر باز یافت پسماند خانگی

باز یافت پسماند خانگی	بالا	متوسط	پایین
درصد	۵۰/۸	۴۰/۸	۴/۳

ج) ارتباط بین هنجارهای زیست‌محیطی و باز یافت پسماند خانگی: برای بررسی این رابطه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده کرده‌ایم. چرا که هر دو متغیر در سطح فاصله‌ای سنجیده شده‌اند. جدول ۶ میزان تأثیر متغیر مستقل بر وابسته را نشان می‌دهد.

جدول ۶. خلاصه شاخص‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون

متغیر وابسته	متغیر مستقل	مقدار آزمون (R)	R <sup>2</sup>	سطح معناداری
باز یافت پسماند خانگی	هنجار محیط زیستی نسبت به باز یافت	۰/۳۴۲ <sup>***</sup>	۰/۱۱	۰/۰۰۰

همان طور که از جدول ۶ پیداست، بین هنجارهای زیست‌محیطی نسبت به باز یافت و رفتارهای زیست‌محیطی در سطح ۰/۰۱ ارتباط وجود دارد. جهت این رابطه مثبت است، به این معنا که هر چه هنجارهای زیست‌محیطی قویتر باشد، رفتارهای زیست‌محیطی بیشتر است. شدت این رابطه نسبتاً متوسط ارزیابی می‌شود. هنجارهای زیست‌محیطی ۱۱٪ از باز یافت پسماند خانگی در این منطقه را تبیین می‌کند.

### بحث و نتیجه‌گیری

محدودیت‌های اکولوژیکی و تهدیدات پایداری در قرن بیستم، این فرض را که پایداری زیست‌محیطی بی‌مسئله است به چالش گرفت (یورک و همکاران، ۲۰۰۳: ۲۷۹). این تصور که سطوح مصرف با تخریب محیط زیست ارتباط دارد از پایه‌های تفکر زیست‌محیطی قرن ۲۰



است. علاقه جامعه‌شناسی به آثار کمبود انرژی و منابع، این مسائل که محیط زیست چیزی بیش از سایر مسائل اجتماعی است، تغییرات زیست‌محیطی می‌تواند پیامدهای جامعه‌ی داشته باشند و فعالیت‌های انسانی می‌توانند بر محیط زیست اثر داشته باشند را شدت بخشید (دانلپ<sup>۱</sup> و مارشال، ۲۰۰۶: ۳۳۲). در جریان اصلی جامعه‌شناسی محیط زیست، تخریب محیط زیست به عنوان پیامد ذاتی پویایی اجتماعی تمدن صنعتی سرمایه‌داری قرن بیستم دیده شد (باتل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۳۰۶). در سال‌های اخیر توسعه شهری باعث مسائل زیست‌محیطی کلی و چندگانه، مانند کمبود منابع و کمبود فضا برای دفن شده است. در بین رویکردهای متعدد، بازیافت شیوه‌ای کارا برای کاهش مسئله است (چن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲: ۵). عوامل متعددی بر مشارکت در برنامه‌های بازیافتی اثر دارند. در این پژوهش به بررسی بازیافت پسماند خانگی و هنجارهای اجتماعی-زیست‌محیطی پرداختیم. در جدول ۷ خلاصه شاخص‌های آماری متغیرها را آورده‌ایم. همان طور که از جدول ۷ پیداست شهروندان منطقه هفت هنجارهای زیست‌محیطی-اجتماعی قوی داشتند و میزان مشارکت آنها در برنامه‌های تفکیک زباله از مبدأ بالا بوده است. همچنین دریافتیم که بین دو متغیر ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. ولی این ارتباط قوی نیست. نزدیک به ۹۰٪ از بازیافت پسماند خانگی را عوامل دیگر بیرونی و درونی تبیین می‌کنند.

جدول ۷. شاخص‌های آماری متغیرها

متغیر	حداقل و حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار
هنجارهای محیط زیستی	۵-۱	۳/۳۷	۰/۶۸
بازیافت پسماند خانگی	۴-۱	۳/۰۹	۰/۶۷

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ارتباط مثبت و معناداری بین هنجارهای اجتماعی و بازیافت پسماند خانگی وجود دارد. پژوهش‌های دیگری نیز یافته تحقیق حاضر را تأیید می‌کنند. میافوتزیاوا<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که در سوئد نیز پذیرش هنجارهای قانونی اصلی‌ترین دلیل بازیافت است. برات<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) مطرح کرد که هنجارهای اجتماعی، به صورت غیر مستقیم و از طریق تأثیرگذاری بر هنجارهای فردی، بر رفتار افراد اثر

1. Dunlap  
2. Buttle  
3. Chen  
4. Miafodzyeva  
5. Bratt

می‌گذارند. ویسکوزی<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۱۰) در تحقیق خود در مورد مشخصه‌های بازیافت بطری‌های پلاستیکی آب، مطرح کردند که هنجارهای فردی بر رفتار زیست‌محیطی تأثیر دارند. ویدگرن<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) در مقاله خود دریافت که هنجارهای زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی تأثیر دارند. نوردلان<sup>۳</sup> و گارویل<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) نیز مطرح کردند که هنجارهای فردی بر رفتار زیست‌محیطی اثر دارند و به زعم تان<sup>۵</sup> و دیگران (۲۰۱۱) هنجارها بر بازیافت پسماند خانگی تأثیر می‌گذارند. در این تحقیق نشان دادیم بین این دو متغیر در منطقه هفت شهر تهران نیز ارتباط وجود دارد. تحقیق پیش نشان داد که در صورت برقراری هنجارهای مرتبط با بازیافت پسماند خانگی، میزان مشارکت در تفکیک زباله از مبدأ افزایش می‌یابد. این قضیه باعث ایجاد یک روند رو به رشد می‌شود، بدین گونه که با مشارکت عده‌ای، هنجارها قوی‌تر می‌شوند و دیگر کنشگران نیز به مشارکت در تفکیک از مبدأ ترغیب می‌شوند، در نتیجه بازیافت پسماندشان افزایش می‌یابد. این افزایش بازیافت پسماند، خود باعث بالارفتن هنجارهای زیست‌محیطی در این زمینه می‌شود و باز شاهد افزایش بازیافت پسماند خانگی هستیم. این رویه می‌تواند ادامه بیابد به گونه‌ای که همواره یک وضعیت رو به رشد در هنجارهای زیست‌محیطی و میزان مشارکت داشته باشیم. بنا بر تحقیق صورت گرفته، متوجه می‌شویم که یکی از راهکارهای افزایش میزان مشارکت در برنامه‌های بازیافتی، هنجارهای زیست‌محیطی است. ولی این متغیر به تنهایی کارا نیست. به علاوه، تحقیق فوق لزوم بررسی عوامل دیگر تأثیرگذار بر بازیافت پسماند خانگی را به ما نشان داده است.

### پیشنهاد‌های تحقیق

امروزه مشکلات زیست‌محیطی مشکلاتی جامعه‌ی اند و حل آنها نیازمند مشارکت اجتماعی تمامی اقشار جامعه است. بدون همت افراد جامعه، مشکلات زیست‌محیطی به طور عام و مشکل پسماند به طور خاص، رفع نمی‌شود. در عین حال، بنا بر تحقیق صورت گرفته متوجه شدیم که هنجارهای زیست‌محیطی نسبت به بازیافت به میزان نسبتاً زیادی، ۱۱٪، بر بازیافت

- 
1. Viscusi
  2. Wiidegeren
  3. Nordlund
  4. Garvill
  5. Thanh

پسماند خانگی تأثیر دارند. در این زمینه می‌توان با اقداماتی در سطح ساختاری، حقوقی و ملی، میزان بازیافت پسماند خانگی را افزایش داد: نمایش و نشان دادن مشارکت افراد در رسانه‌های گوناگون بخصوص تلویزیون؛ آگاهی‌دادن نسبت به این موضوع در سطح رسانه‌ای و ملی؛ آگاهی‌دادن به افراد در سطح خانوارها از طریق افرادی که نسبت به این موضوع آگاهی و مشارکت دارند؛ تشویق افراد مشارکت‌کننده در اماکن عمومی مانند برگزاری جشن‌های منطقه‌ای در روزهای تعطیل و در اماکن عمومی مانند پارک‌ها؛ افزایش حس تعلق افراد به جامعه و تأثیرگذاری آنها بر یکدیگر از طریق رسانه و بروشورهای تبلیغاتی؛ ایجاد الزام‌های حقوقی و قانونی بیشتر در این زمینه، پیگیری حقوقی و قانونی نسبت به بازیافت پسماند خانگی و غیره.

#### منابع

- اسکندری‌نوده، محمد، لیلا صیاد بیدهندی، حسین کلانتری خلیل آباد، محمد میره (۱۳۸۶). بررسی و تحلیل وابستگی‌های مکانی تولید زباله در شهر تهران. سومین همایش ملی مدیریت پسماند، فصلنامه مدیریت پسماندها، شماره ۸، صص ۳۸۳-۳۷۱/ مقاله در همایش.
- پیرهادی، نجمه (۱۳۸۶). مدیریت پسماند با استفاده از اعتبارات جهانی در قالب CDM. مدیریت پسماندها، شماره ۸، صص ۱۶۴-۱۶۸/ مقاله در همایش.
- حاتمی‌نژاد، حسین، فاطمه جاهدی (۱۳۸۸). جایگاه دانش زیست محیطی زنان در توسعه پایدار شهر. ماهنامه شهرداری‌ها، سال نهم، شماره ۹۵، صص ۵۵-۵۰/ مقاله در مجله.
- درویشی، یوسف (۱۳۸۹). ارزیابی تأثیرات اجتماعی تفکیک زباله از مبدأ (مطالعه موردی منطقه یک شهرداری تهران). پایان‌نامه کارشناسی. مرکز آموزش عالی علمی کاربردی سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران.
- دلاور، علی (۱۳۸۸). احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات رشد.
- دواس، دی. ای (۱۳۸۸). پیمایش در تحقیقات اجتماعی. ترجمه: هوشنگ ناییبی. تهران: نشر نی.
- ساده، محمدجواد، فهیمه جمالی معصومی، رضانعلی خمیرچی (۱۳۸۹). بررسی میزان آگاهی و نگرش زنان منطقه ۲ شهرستان سبزوار در رابطه با بازیافت مواد زاید جامد در سال ۸۹. فصلنامه علمی پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، سال پانزدهم، شماره ۱، صص ۹-۱۳.
- صاحب‌محمدی، عبدالعلی، روح‌الله محمودخانی (۱۳۸۶). بررسی نقش مدیریت پسماند بر انتشار گازهای گلخانه‌ای. مجموعه مقالات سومین همایش ملی مدیریت پسماند. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهرداری‌های کشور، سازمان حفاظت محیط‌زیست، صص ۱۲۹-۱۴۳.

- صالحی، سعید، مهدی فرزادکیا، احمد عامری، سهند جرفی (۱۳۸۶). بررسی میزان کاهش پسماندهای ارسالی به مرکز دفن در اثر راه‌اندازی کارخانه کمپوست شهر خمین. دهمین همایش ملی بهداشت محیط، همدان، ۸ الی ۱۰ آبان.
- صالحی، صادق، زهرا همتی گویمی، غلامرضا خوش‌فر (۱۳۹۲). بررسی نگرش زنان نسبت به بازیافت زباله‌های خانگی در مازندران. انتشارات دانشگاه علامه.
- صالحی، صادق، غلامرضا خوش‌فر (۱۳۹۲). بررسی نگرش زنان نسبت به بازیافت زباله‌های خانگی در مازندران. فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، شماره ۱۵، صص ۲۰۲-۲۴۵.
- عباسوند، مریم (۱۳۸۷). بررسی فرایند مدیریت پسماندهای شهری استان گلستان. چهارمین همایش ملی مدیریت پسماند، مشهد - سازمان شهرداری‌ها و دهرداری‌های کشور، سازمان حفاظت محیط زیست.
- علوی‌مقدم، سیدمحمدرضا، اعظم قاسمعلی، سیدبهنام علوی‌مقدم (۱۳۸۷). آموزش و نقش کلیدی آن در مدیریت صحیح جامع مواد زاید جامد در ایران. انسان و محیط زیست، دوره جدید بهار، شماره ۶، پیاپی ۱۷، صص ۱۴-۲۳.
- عمرانی، قاسمعلی (۱۳۸۶). اصول و مبانی استراتژی پایدار در مدیریت پسماندهای ایران. سومین همایش ملی پسماند، مدیریت پسماندها، شماره ۸، صص ۶۳-۷۲.
- فاتح‌نیا، علیرضا (۱۳۹۰). بررسی وضعیت تفکیک از مبدأ پسماندهای جامد شهری و راهکارهای افزایش مشارکت مردمی در منطقه ۵ شهرداری تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۹۰). پیامدهای مدرنیته. ترجمه محسن ثلاثی، تهران: نشر مرکز.
- مدنی شاهرودی، همایون جواد نصیری (۱۳۸۶). پیشنهاد استراتژی و سیستم‌ها مدیریت پسماند جامد شهری برای تهران، مدیریت پسماندها. شماره ۸، صص ۱۲۱-۱۲۸.
- مدنی شاهرودی، همایون رضا، ابوالفضل ابراهیمی (۱۳۸۵). طرح مکانیزاسیون جمع‌آوری پسماندهای جامد شهر تهران. سومین همایش ملی مدیریت پسماند و جایگاه آن در برنامه‌ریزی شهری. سازمان بازیافت و تبدیل مواد، تالار علامه امینی دانشگاه تهران.
- مسگراف، حیدر، حسن صادقی، علی جعفری، رضا داوودی (۱۳۸۰). بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مردم در ارتباط با مدیریت مواد زائد جامد شهری کرمانشاه. چهارمین همایش ملی بهداشت، یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد.
- مشهدی، علی (۱۳۸۶). مدیریت پسماند در حقوق ایران و فرانسه: (با تاکید بر قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳). مدیریت پسماندها، شماره ۸، صص ۲۲۴-۲۲۹.
- ملازاده، نسرتن (۱۳۹۰). روش‌های جلب مشارکت مردم و بخش خصوصی در آموزش زیست‌محیطی و ارائه راهکارهای ظرفیت‌سازی. پنجمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست، انجمن مهندسی محیط زیست ایران.

نورپور، علیرضا؛ افراسیابی، هادی؛ داوری، سید مجید (۱۳۹۲). بررسی فرایند مدیریت پسماند در ایران و جهان، مدیریت فناوری اطلاعات و مرکز اسناد، گزارش شماره ۲۰۷.

هراتی، امیرناصر؛ عبدالله زاده، رضا؛ جلوس جمشیدی، رضا (۱۳۸۶). برآورد پتانسیل تولید RDF از پسماندهای بازکنی شده در مکان‌ها دفن ایران. سومین همایش ملی مدیریت پسماند، مدیریت پسماندها، صص ۱۸۹-۱۹۹.

- Aarts, henk, Ap Dijksterhuis, (2003). The Silence of the Library: Environment, Situational Norm, and Social Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 84, No. 1, pp. 18-28.
- Bratt, Christopher (1999). The impact of norm and assumed consequences on recycling behavior. *Environment and behavior*. Sage, pp. 630-656.
- Brooklyndhurst, Household waste Behavior in London (2006), DEFA, UK.
- Buttle, Frederick H (2003). Environmental Sociology and the Explanation of Environmental Reform. Sage publication. *Organization & Environment*, Vol. 16, No. 3, pp. 304-344.
- Cialdini, R. B., M. R. Trost (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. In *The handbook of social psychology*. 4th ed. Vol. 2. Edited by D. T. Gilbert, S. T. Fiske, and G. Lindzey, New York: McGraw-Hill, pp.151-192.
- Corando, Mark, Stephen Welcomer, Robert F. Scherer, Lorena Pradenas, Victor Parada (2011). A cross-culture assessment of three theories of pro-environmental behavior: A comparison between business students of Chile and the United States. *Environment and behavior*. Sage, pp. 634-658.
- Dunlap, Rileye, Brent K. Marshall (2006). Environmental sociology. *Handbook 15.1-Environment Sociology*, Published by anwar-sociology.
- Eco-Cycle's Ten Reasons to Recycle (2006). working to build zero waste communities.
- Guerrero, Lilliana Abarca, Ger Maas, William Hogland (2013). Solid waste management challenges for cities in developing countries. *Waste Management* 33, pp. 220-232.
- Hopper, Joseph. R, Joyce, McCarl Nielsen (1991). Recycling as altruistic behavior: normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program, *Environment and behavior*. vol. 23, no. 2, Sage.
- <http://atlas.tehran.ir/Default.aspx?tabid=132>
- <http://regionV.tehran.ir/Default.aspx?tabid=98>
- <http://www.shahrwandan.ir/news/119335>
- Miafodzyeva, S., Brandtm N. and Olsson M (2010). Motivation recycling: pre-recycling case study in Minsk, Belarus. *Waste Management & Research*, Vol. 28, pp: 340-346.
- Nordlund, Annikam M, Jörgen Garvill (2002). Value structure behind proenvironmental behavior. Sage publication, *Environment & behavior*, Vol. 34 No. 6, pp. 74-756.
- Parks, Craig D (2011). *Group norms, encyclopedia of leadership*. Sage publication.
- Recycling why it's important and how to do it, September 2008, friends of the earth.
- Steg, Linda, Charles Vlek (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*. Elsevier, pp. 309-317.
- Thanh, Nguyen Phuc, Yasuhiro Matsui, Takeshi Fujiwara (2011). An assessment on household's attitudes and behaviors towards household solid waste discard and

- recycling in the Mekong delta region – southern Vietnam. *Environmental Engineering and Management Journal*.
- Viscusi, W. Kip, Joel Huber, Jason Bell (2010). *Promoting Recycling: Private Values, Social Norms, and Economic Incentives*. This research was supported in part by a grant from EPA to Vanderbilt University.
- Wiidwrgren, örjan (1998). The new environmental paradigm and personal norms. Sage publication, *environment and behavior*, Vol, 30, no. 1, pp. 75-100.
- Xiaodong, M. Nils Peterson, Vanessa Hull, Chuntian Lu, Dayong Hong, Jianguo Liu (2012). How Perceived Exposure to Environmental Harm Influences *Environmental Behavior in Urban China*, royal Swedish academy of science. Springer.
- York, Richard, Eugene A. Rosa, Thomas Dietz (2003). Footprints on the earth: The environmental consequences of modernity. *American Sociological Review*, Vol. 68, No. 2, pp. 279-300.
- Zain, Shahrom Md, Noor Ezlin Ahmad Basri, Hassan Basri, Norhidayu Zakaria, Rahmah Elfithri, Maisarah Ahmad, Tiew Kian Ghee, Zarina Shahudin (2012). *Focusing on Recycling Practice to Promote Sustainable Behavior*. Elsevier, Procedia - Social and Behavioral Sciences, pp. 549-555.