

شرایط محیطی اثرگذار بر زباله پراکنی در استان مازندران با تأکید بر شرایط محیطی تسهیل کننده آن

علی اصغر فیروزجانیان *

فاطمه غلامرضازاده **

چکیده

زباله پراکنی به عنوان یکی از مسائل اجتماعی جدی در رفتار شهروندی در جامعه ایرانی می باشد. این در حالیست که زباله پراکنی به عنوان یکی از مهم ترین مسائل زیست محیطی، اجتماعی و زیباشناسی در سراسر جهان نیز مطرح است. زباله پراکنی مصداقی از بی نظمی اجتماعی شهروندان، در حوزه شهروندی محیط زیست می باشد که در فضاهاى شهری و عمومی موجب تشدید مسائل مربوط به زباله شده است. بدین منظور هدف تحقیق حاضر بررسی شرایط محیطی تسهیل کننده رفتار زباله پراکنی می باشد. روش تحقیق از نوع پیمایشی و ابزار سنجش آن پرسشنامه محقق ساخته است. جامعه آماری شامل کلیه گردشگرانی داخلی است که در تابستان ۱۳۹۳ وارد استان مازندران شده اند. حجم نمونه ی آماری بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۵ نفر برآورد شده است. طبق یافته های بدست آمده از آزمون همبستگی پیرسون، رفتار زباله پراکنی گردشگران با عادت، گمنامی، فقدان امکانات و محیط کثیف رابطه ی مستقیم و معناداری دارد. سپس نتایج مدل آزمون نظری تحقیق بر اساس مدل سازی معادله ساختاری نشان داد که شرایط محیطی تسهیل کننده به طور مستقیم و غیر مستقیم بر رفتار زباله پراکنی گردشگران تأثیر دارد. عوامل ذکر شده در مجموع توانستند ۰/۲۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (رفتار زباله پراکنی) را مورد تبیین قرار دهند.

واژگان کلیدی: مسأله زیست محیطی، زباله پراکنی، عادت، گردشگران استان مازندران.

* استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول) a.firozjayan@umz.ac.ir

** کارشناس ارشد پژوهش علوم اجتماعی دانشگاه مازندران

مقدمه

بشر در دهه‌های پایانی قرن بیستم با این واقعیت مواجه گردید که بسیاری از نگرانی‌های زیست محیطی فراروی وی همچون رشد جمعیت، اسراف در استفاده از منابع، نابودی زیستگاه‌های حیات وحش، انقراض گونه‌های گیاهی و جانوری و انواع آلودگی‌ها ارتباطی درونی با یکدیگر داشته و به گونه‌ای بی‌سابقه تمام زمین را به عنوان زیستگاه بشر با خطر مواجه کرده است. در واقع نگاهی گذرا بر وضعیت محیط زیست در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که فعالیت‌های انسانی مؤثرترین و مهم‌ترین علل تغییرات زیست محیطی است که ضمن ایجاد تغییرات مفید و مناسب موجبات تخریب را فراهم می‌آورد (پناهنده و عابدین زاده، ۱۳۸۹: ۸۸). به اعتقاد بارو^۱، استفاده‌ی بی‌رویه از انرژی در منازل، استفاده از تولیدات یکبار مصرف، استفاده از وسایل نقلیه‌ی شخصی، استفاده از انواع آفت‌کش‌ها، دفع مواد زائد به روش غیر بهداشتی، جمع‌آوری و تفکیک نکردن زباله به منظور بازیافت و بسیاری از رفتارهای مخرب زیست محیطی دیگر همگی در نتیجه‌ی رفتارهای زیست محیطی انسان است (بارو، ۱۳۸۰). رفتار زیست محیطی، رفتاری است که فرد در برخورد با محیط زیست از خود بروز می‌دهد. افراد هر اجتماعی بر حسب شرایط و مقتضیات خاص اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی خود برخورد متفاوتی نسبت به محیط زیست دارند (نواح و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۹). این رفتارها ممکن است کاملاً مثبت، محیط‌گرانه و مسئولانه باشد؛ یا برعکس، کاملاً منفی و مخالف محیط زیست. یکی از رفتار غیر مسئولانه افراد در قبال محیط زیست رفتار زباله پراکنی است.

امروزه با افزایش روزافزون جمعیت، گسترش شهرنشینی و رشد مصرف‌گرایی، بر میزان زباله‌های تولید شده افزوده شده و ساماندهی زباله‌ها به یک مسئله جدی تبدیل شده است. در کنار این مسئله، زباله پراکنی^۲ در فضاهای شهری و عمومی موجب تشدید مسائل مربوط به زباله شده است. زباله پراکنی مصداقی از بی‌نظمی اجتماعی^۳ شهروندان، در حوزه شهروندی زیست محیطی^۴ می‌باشد که به عنوان یکی از مهمترین مسائل زیست محیطی، اجتماعی، زیباشناسی در سراسر جهان مطرح است. به طوری که نظر محققین اجتماعی را به خود معطوف کرده است (کولی، ۲۰۰۵؛ ترگلر و همکاران، ۲۰۰۸؛ شوتز و

1. Baro
2. littering
3. Social Disorder
4. Environmental Citizenship

همکاران، ۲۰۱۳). هرچند چرایی زباله پراکنی در جامعه ما کمتر مورد بررسی علمی قرار گرفته است.

زباله پراکنی به مثابه دفع سهل انگارانه و نامناسب مقداری زباله (گلر^۱ و همکاران، ۱۹۸۲؛ استکلوس^۲ و المان^۳، ۱۹۸۷؛ کنان^۴، ۱۹۹۶) تعریف می شود. زباله پراکنی به معنی رها کردن چیزهای غیر ضروری و غیر طبیعی در محیط است (گرین^۵، ۲۰۰۱) و قابل رویت-ترین مسئله ای است که موجب تخریب محیط زیست می شود (فانی^۶، ۱۹۷۳). چهار دسته عوامل به طور کلی در دو سطح فردی-عاملیتی و ساختاری-بیرونی برای تبیین رفتار زباله پراکنی به کار گرفته شده اند. این ۴ دسته عبارتند از: عوامل فردی (ارزش ها، باورها، آگاهی، هنجارهای شخصی)، عوامل عادت (الگوهای رفتاری گذشته، رفتارهای بدون تفکر)، عوامل موقعیتی یا محیطی (امکانات، کنترل اجتماعی، هزینه مادی) و عوامل اجتماعی (هنجارهای اجتماعی، قواعد فرهنگی، ادراک مشترک و...) (تری-اندیس، ۱۹۸۰؛ شوتز، ۲۰۱۳).

زباله پراکنی به عنوان یک مسئله زیست محیطی، منبع قابل توجهی از آلودگی است. براساس نتایج تحقیقات گوناگون در کشورهای دیگر نشان داده شده است وجود و تجمع زباله در فضاهای عمومی یک مسئله زیست محیطی و انسانی کاملاً شناخته شده ای است (کادنا^۷ و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۷۳۴) که علاوه بر مسائل زیبایی شناختی محیط، تهدید بهداشت و سلامتی روحی، روانی و جسمی شهروندان (عرفات^۸ و همکاران، ۲۰۰۷؛ ارمیتج^۹، ۲۰۰۰) هزینه های اقتصادی (کیهانیان^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۸)، موجب نقض هنجار اجتماعی می گردد و به عنوان بخشی از آسیب شهری بر میزان جرم و تخلفات اجتماعی مانند سرقت تأثیر گذار است (الیکسون^{۱۱}، ۱۹۹۶؛ کیزر^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۸؛ دفرا^{۱۳}، ۲۰۱۲).

1. Geller
2. Stokols
3. Altman
4. Keenan
5. Green
6. finnie
7. Cadena
8. Arafat
9. Armitage
10. Kayhanian
11. Ellickson
12. Keizer
13. Defra

تبیین رفتار زباله پراکنی به دلایل ذکر شده به طور کلی اهمیت دارد، در کشور ما زباله پراکنی در بین قشرهای مختلفی صورت می‌گیرد. در این بین گردشگران و مسافران داخلی با آسودگی بیشتری به این رفتار دست می‌زنند. مشاهده مقصدهای گردشگری طبیعی از جمله حاشیه دریا، رودخانه و جنگلها که مملو از زباله های رها شده می باشد گواه این مدعاست. به طوری که امروزه زباله پراکنی به عنوان مسأله ای اجتماعی در حوزه زیست محیطی مطرح می باشد. از این رو، تحقیق حاضر می کوشد تا از میان عوامل تأثیرگذار بر رفتار زباله پراکنی، به بررسی زمینه های موقعیتی و عاداتی مؤثر بر رفتار زباله پراکنی گردشگران پردازد.

مروری بر پیشینه تحقیق

زباله پراکنی به عنوان مصداقی از بی نظمی اجتماعی، یکی از مهم ترین مسائل زیست محیطی، اجتماعی، زیباشناسی است که بیش از ۴۰ سال مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است. در ایران، هرچند در سال های اخیر مطالعاتی در رابطه با رفتارهای زیست محیطی صورت گرفته، اما در رابطه با بحث زباله پراکنی مطالعه ای مستقل انجام نشده است. مطالعات انجام شده در این حوزه بیشتر به بحث اشکال زباله و بحث بازیافت پرداخته‌اند. در واقع تحقیقات، به بحث زباله بعد از مرحله تولید به خصوص زباله‌های صنعتی، خانگی و چگونگی برخورد با آن توجه کرده اند و به تولید زباله به خصوص در نوع رهاسازی در طبیعت توسط شهروندان توجه نکرده اند (فیروزجائیان و همکاران، ۱۳۹۴). اما در خارج از کشور زباله‌ریزی در حوزه شهروندی به موضوعی مهم در نظر محققین تبدیل شده است و این منجر به پژوهش های رفتاری نظام مند (کلارک^۱ و برجس^۲، ۱۹۷۱؛ گلر و همکاران، ۱۹۸۰، ۱۹۸۲؛ شوتز و همکاران، ۲۰۱۳) شده است. بررسی این مسئله در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ آغاز شده است. زمانی که مطالعات و نظرسنجی های اولیه در سال ۱۹۶۸ در زمینه حفظ امریکای زیبا^۳ آغاز شد و نتایج نشان دهنده آن بود که زباله ریزی و پاکسازی فضاهای عمومی از زباله در ایالت متحده (کلارک و برجس، ۱۹۷۱؛ کون^۴ و هایز^۵، ۱۹۸۰؛ گلر و همکاران، ۱۹۸۲) منجر به هزینه های اقتصادی (ترگلر و

1. Clark
2. Burgess
3. Keep America Beautiful (KAB)
4. Cone
5. Hayes

همکاران، ۲۰۰۸؛ کادانا و همکاران، ۲۰۱۲) زیادی شده است. این خود منجر به افزایش مطالعات در زمینه رفتار زباله پراکنی و مداخلات مؤثر برای غلبه بر این مسئله شده است (کولی، ۲۰۰۵؛ شوتز و همکاران، ۲۰۱۳). نتایج تحقیقات گوناگون در کشورهای دیگر نشان داده است وجود و تجمع زباله در فضاهای عمومی یک مسئله زیست محیطی و انسانی کاملاً شناخته شده‌ای است (کادانا و همکاران، ۲۰۱۲: ۱۷۳۴) که علاوه بر مسائل زیبایی‌شناختی محیط، تهدید بهداشت و سلامتی روحی، روانی و جسمی شهروندان (عرفات^۱ و همکاران، ۲۰۰۷؛ ارمیتج، ۲۰۰۰) هزینه‌های اقتصادی (کیهانیان و همکاران، ۲۰۰۸؛ اولاینکا^۲ و بلگان^۳، ۲۰۱۱) موجب نقض هنجار اجتماعی می‌گردد و به عنوان بخشی از آسیب شهری بر میزان جرم نیز تأثیر می‌گذارد.

در این بخش با توجه به بررسی‌های انجام شده در زمینه زباله پراکنی، مطالعات در جدولی به عنوان نقشه پیشینه پژوهش (کرسول، ۱۳۹۱: ۶۵) به صورت مختصر ارائه می‌شوند.

محقق، سال پژوهش	عنوان پژوهش	جامعه مورد مطالعه	عوامل تعیین کننده رفتار زباله پراکنی	موانع مرتبط با دفع مناسب زباله
ترگلر و همکاران (۲۰۰۸)	توجیه رفتار زباله پراکنی	اروپا	عضویت در سازمان های زیست محیطی، سطح آموزش و پرورش رسمی، هنجارهای اجتماعی و سرمایه های اجتماعی	
انکوچا و اوکیما (۲۰۰۹)	زباله پراکنی در خیابانی در شهرهای نیجریه: به سوی یک چارچوب نظافت پایدار شهری	نیجریه	سطح سواد، سن و درآمد، ناآگاهی، خشم، استرس	عدم وجود سطل های زباله، ناکارآمدی مقامات محلی، ضعف قوانین
اولاینکا ^۲ و بلگان ^۳ (۲۰۱۱)	بررسی نگرش نسبت به زباله پراکنی از منظر	ایبادان	عوامل روانی - اجتماعی چون: نوع دوستی، اعتماد به نفس، منبع کنترل،	

1. Arafat
2. Oluyinka
3. Balogun
4. Oluyinka
5. Balogun

	مفهوم خود، سن، جنس و سطح سواد		روانشناختی - فرهنگی اجتماعی در ایبادان	
عدم مراقبت توسط مقامات شهری، عدم وجود سطل زباله در خیابانها	سن، تحصیلات، درآمد، تنبلی و تقلید	مکزیکوسیتی	تولید زباله و تجربه زباله ریزی در محله‌های مکزیکو سیتی ^۱	کادنا ^۱ و همکاران (۲۰۱۲)
	زمینه های فیزیکی (وجود یا عدم وجود سطل زباله، تعداد آن، در دسترس بودن سطل ها) ویژگی های فردی: سن، جنس، نگرش ها، انگیزه	ایالات متحده	بررسی عوامل شخصی و زیست محیطی مؤثر بر رفتار زباله پراکنی	- شوتر ^۲ و همکاران (۲۰۱۳)

به طور کلی بر خلاف تحقیقات خارجی، مطالعات داخلی نشان می دهد که محققین بر رفتار زباله پراکنی شهروندان به عنوان منبع اصلی تولید زباله در جامعه توجهی نشان نداده‌اند (غلامرضازاده، ۱۳۹۳). این در حالی است که با توجه به هزینه بر بودن زباله برای جامعه در بخش های مختلف، لازم است تا رفتار زباله پراکنی شهروندان به عنوان مصداقی از بی نظمی و مسئولیت گریزی شهروندان مورد تحلیل جامعه شناختی قرار گیرد.

چارچوب نظری تحقیق

در این تحقیق برای تحلیل رفتار زباله پراکنی و توضیح نظری متغیرهای اصلی تحقیق از نظریه های تلفیقی یا نظریاتی که برای تبیین کنش بر عوامل فردی - اجتماعی تأکید دارند، استفاده می شود. بر این اساس از دو نظریه «رفتار بین شخصی» تری اندیس^۳ و نظریه تلفیقی پاول استرن برای تبیین رفتار زباله پراکنی استفاده می شود.

روان شناس اجتماعی «هری تری اندیس» برای تبیین رفتار مدل منسجمی را تحت عنوان «رفتار بین شخصی» ارائه کرده است (تری اندیس، ۱۹۷۷). او این بحث را برای اولین

1. Cadena
2. Schultz
3. Triandis

بار در سال ۱۹۷۷ در کتابی تحت عنوان "رفتار بین شخصی"^۱ طرح کرد. از نظر تری اندیس، رفتار در هر موقعیتی تحت تأثیر نیت، و تا اندازه ای تحت تأثیر پاسخ های عادت و در نهایت تحت تأثیر فشارها و شرایط موقعیتی (وضعیتی) است. از نظر او نیت تحت تأثیر عوامل اجتماعی، عاطفی (احساسی) و تأملات عقلانی قرار می گیرد. در مدل او فرد نه کاملاً با تأمل و نه کاملاً اتوماتیک رفتار می کند. فرد نه کاملاً مستقل و نه کاملاً تحت تأثیر اجتماع است. در واقع تری اندیس علاوه بر بخش آگاهانه رفتار بر بخش ناخودآگاه رفتار هم تأکید دارد. از این رو، از نظر او عادت مستقیماً بر رفتار تأثیر دارد. عادت ها به الگوهای رفتاری ای اشاره دارد که در بیشتر مواقع به طور خودکار انجام می پذیرد. عادت که مبتنی بر رفتار گذشته افراد است موجب می شود تا رفتار در موقعیت هایی به طور خود به خودی انجام پذیرد. به طوری که وقتی فرد در موقعیتی خاص قرار می گیرد آن رفتار را بر طبق عادت انجام می دهد. علاوه بر این از نظر او همه این عوامل اجتماعی و فردی، تحت شرایط تسهیل کننده تعدیل می گردد.

شرایط تسهیل کننده یکی از عوامل مهم و تأثیر گذار بر رفتار در مدل TIB است که به صورت مستقیم بر رفتار فرد اثر می گذارد. شرایط تسهیل کننده به حضور و غیاب شرایطی اشاره دارد که اجرای یک رفتار مشخص را آسان می کند در واقع ممکن است فرد قصد انجام رفتاری را داشته باشد که شرایط و محیط زیست از آن حمایت کند و یا مانع آن رفتار شود (تری اندیس، ۱۹۷۷: ۳۱). بیشترین تأکید در مدل نظریه رفتار بین شخصی تری - اندیس روی حضور وضعیت خاصی است که رفتار در آن واقع می شود (جکسون، ۲۰۰۵). در واقع شرایط تسهیل کننده به عنوان عامل ساختاری موجب تسهیل رفتاری خاص در محیط زیست می گردد.

نظریه تری اندیس می تواند به عنوان چارچوبی برای تحلیل تجربی رفتار در موقعیتهای متفاوت به کار آید. از این رو، این نظریه به وسیله محققان مختلف در بررسی موضوعات مختلف از جمله فرهنگ جمعی (کیمارا^۲ و ناکاجیما^۳، ۲۰۱۱)، کسب و کار (چن^۴ و لی^۵، ۲۰۰۵) همچنین در حوزه محیط زیست (سیلدینی^۶، ۲۰۰۳؛ اسمات^۷، ۲۰۰۷؛ وایت^۸ و

1. Theory Interpersonal Behavior (TIB)
2. Kimura
3. Nakajima
4. Chen
5. Li
6. Cialdini
7. Smout
8. White

همکاران، ۲۰۰۹) و تبیین رفتار زیاله پراکنی (سیلدینی و همکاران، ۱۹۹۰؛ لیندهرست^۱، ۲۰۱۲) نیز مورد استفاده قرار گرفته است. این نظریه از این منظر که به عوامل فردی - اجتماعی و همچنین موقعیتی در تبیین رفتار توجه دارد یک نظریه تلفیقی در تحلیل رفتار است. پاول استرن تحت تأثیر نظریه های تری اندیس و نظریه رفتار برنامه ریزی شده آیزن تلاش کرد تا با تعدیل آنها به سوی نظریه ای کاملتر و ترکیبی گام بردارد. در واقع، استرن یک مدلی چند عاملی در زمینه رفتار زیست محیطی ارائه کرده است. او در نظریه خود علاوه بر توجه به عوامل نگرشی - فردی، به عوامل اجتماعی - ساختاری در تبیین رفتار محیط گرا اشاره دارد. استرن بر این عقیده است که تأکید بر یک عامل به خصوص، نمی - تواند تبیین درستی از رفتار ارائه دهد. مدل های تبیینی باید بیشتر از یک عامل نگرشی را در تبیین رفتار در نظر بگیرند. از نظر او مدل های قبلی عمدتاً بر نگرش در توضیح رفتار تأکید داشته اند اما به نظر می رسد برای تبیین رفتار باید به عوامل غیر نگرشی هم توجه داشت. بر این اساس او به چهار عامل به عنوان تعیین کننده های رفتار (که بسیار شبیه به نظریه تری اندیس می باشد) در رابطه با محیط اشاره می کند (استرن، ۲۰۰۰). این عوامل عبارتند از:

الف - عوامل نگرشی: این عوامل شامل هنجارها، باورها و ارزش هاست. این عوامل را می توان در قالب مفاهیمی چون پیش فرضهای کلی در زمینه محیط، باورهای و هنجارهای مشخص رفتاری، نگرش های ضد محیط، هزینه - فایده متصور کنش مورد بررسی قرارداد. ب - عوامل زمینه ای (بیرونی): این عوامل شامل تأثیرات بین شخصی (مثل ترغیب و مدلسازی)، انتظارات اجتماع، تبلیغات، قوانین دولتی، عوامل قانونی و نهادی دیگر، مشکلات فیزیکی کنش های مشخص، ویژگی های مختلف زمینه اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کلان می شود.

پ - توانایی های شخصی: این توانایی ها، شامل شناخت و مهارت هایی است که برای کنش های مشخصی نیاز می باشد. همچنین دسترسی به زمان برای کنش توانایی های عمومی و منابعی چون سواد، درآمد، پایگاه و قدرت اجتماعی.

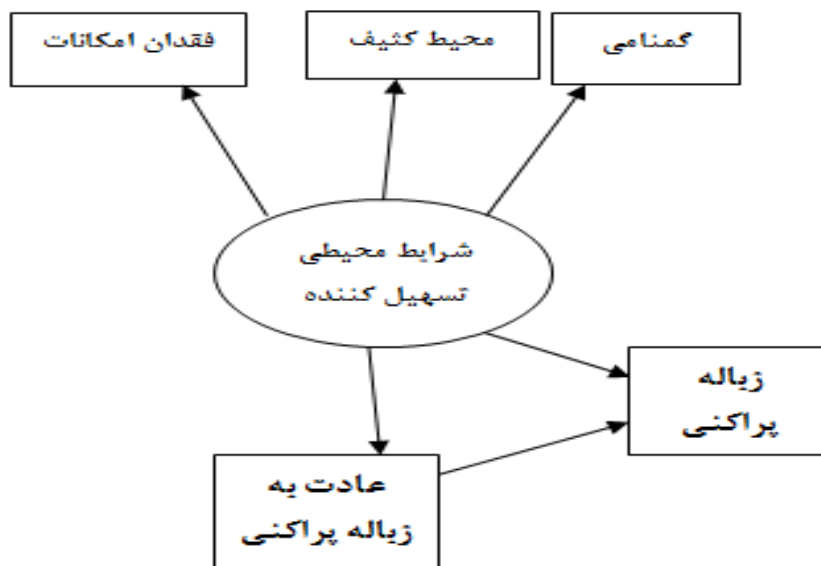
ت - عوامل عادت: عادات نوع متمایزی از متغیرهای علی هستند. تغییر رفتار اغلب نیاز به کنار گذاشتن عادات قدیمی و تثبیت عادات جدید است. عادت یک عامل کلیدی در تبیین رفتار محیطی است (استرن، ۲۰۰۰: ۴۱۸-۴۱۶). در واقع استرن با نقد نظریات یک -

1. Lyndhurst

جانبه گرای رفتاری به سوی نظریه ای تلفیقی در رابطه با رفتار محیطی گام بر می دارد. او هم به عوامل بیرونی و هم عوامل درونی در تبیین رفتار توجه نشان می دهد. باید توجه داشت که نظریه استرن معطوف به رفتارهای محیط گراست. از نظر او فرد تحت تأثیر این عوامل چهارگانه، رفتاری را در حمایت یا مخالف با ارزش های محیطی از خود بروز می دهد. از این رو می توان از نظریه او در تبیین رفتار زباله پراکنی استفاده کرد.

همان گونه که آمد در هر دو نظریه توضیح داده شده در بالا به عوامل مرتبط با فرد، جامعه و محیط در تبیین کنش در موقعیت خاص توجه داشته اند. در عین حال با بررسی مطالعات پیشین در رابطه با زباله پراکنی می توان به دو دسته کلی عوامل فردی- عاملیتی و ساختاری- بیرونی مؤثر بر رفتار زباله پراکنی تأکید داشت. هر یک از این عوامل کلی را می توان به دو دسته کوچک تر عوامل، نیز تقسیم کرد: عوامل فردی را می توان به دو دسته عوامل شخصی و عاداتی تقسیم کرد. و عوامل ساختاری- بیرونی را می توان به دو دسته عوامل اجتماعی و موقعیتی - محیطی تقسیم کرد. با توجه به موضوع و چارچوب نظری، در این تحقیق به بررسی عوامل عاداتی (الگوهای رفتاری گذشته، رفتارهای بدون تفکر) و عوامل موقعیتی یا محیطی (امکانات، کنترل اجتماعی، هزینه مادی) بر رفتار زباله پراکنی گردشگران خواهیم پرداخت. ضمن اینکه متغیر عادت را به عنوان متغیر واسط در تحلیل مورد بررسی قرار می دهیم. چراکه از نظر این دو، عادت تحت تأثیر شرایط تسهیل کننده تعدیل می گردد. بر این اساس چارچوب نظری این تحقیق دو سطح فردی(عادت) و ساختاری(عوامل تسهیل کننده زباله پراکنی) را در تبیین زباله پراکنی مد نظر دارد.

مدل نظری و فرضیات تحقیق



نمودار ۱. مدل نظری روابط بین متغیرهایی مستقل و وابسته (زیاله پراکنی)

۱. شرایط تسهیل کننده محیطی بر زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.
۲. موقعیت های گمنام (ناشناخته) فرد در محیط مشخص در زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.
۳. محیط کثیف بر زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.
۴. فقدان امکانات مربوط به دفع مناسب زیاله بر زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.
۵. شرایط محیطی تسهیل کننده بر عادت به زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.
۶. عادت به زیاله پراکنی بر زیاله پراکنی تأثیر مستقیم دارد.

روش شناسی

تعاریف عملیاتی متغیرها و مقیاس سازی

از لحاظ منطق روش شناختی، روش تحقیق پژوهش حاضر پیمایشی^۱ و از نوع مقطعی^۱ می باشد. جامعه آماری این تحقیق عبارت است از کلیه گردشگرانی که در فصل تابستان

1. Survey

۱۳۹۳ وارد استان مازندران شدند. تعداد نمونه با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران، ۳۸۵ نمونه تعیین شده است. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شد. با توجه به این که گردشگران در فصل تابستان شهرهای ساحلی را به عنوان مقصد خود انتخاب می‌کنند. ابتدا شهرهای ساحلی مازندران در سه خوشه غرب، مرکز، شرق قرار گرفته، بعد از آن از هر خوشه یک شهر به شکل تصادفی انتخاب شد. در مرحله نهایی از روش نمونه‌های در دسترس برای انتخاب نمونه استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز تحقیق از طریق ابزار پرسشنامه به روش میدانی جمع‌آوری شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از نرم افزار SPSS و برای آزمون مدل نظری از مدل ساختاری AMOS استفاده شده است.

در تحقیق حاضر متغیرهای عادت و شرایط تسهیل‌کننده (میزان وجود زباله در محیط، فقدان خدمات، گمنامی) جزو متغیرهای مستقل و زباله پراکنی نیز به عنوان متغیر وابسته است که در ذیل به تعریف نظری و عملیاتی متغیر وابسته و متغیرهای مستقل خواهیم پرداخت.

الف - متغیرهای مستقل

۱- عادت و زباله پراکنی

بر اساس نظر تری اندیس، عادت‌ها به الگوهای رفتاری ای اشاره دارد که در بیشتر مواقع به طور خودکار انجام می‌پذیرد. عادت که مبتنی بر رفتار گذشته افراد است موجب می‌شود تا رفتار در موقعیت‌هایی به طور خود به خودی انجام پذیرد. به طوری که وقتی فرد در موقعیتی خاص قرار می‌گیرد آن رفتار را بر طبق عادت انجام می‌دهد (تری اندیس، ۱۹۸۰: ۲۰۴). بر اساس نظر تری اندیس در زمینه اندازه‌گیری عادت؛ می‌توان عادت‌ها را بر اساس تعداد دفعات تکرار رفتار، ارزیابی رفتار فرد در موقعیت‌های مختلف و اینکه فرد اغلب چگونه به یک موضوع یا موقعیت واکنش نشان می‌دهد، اندازه‌گیری کرد. طبق نظر استرن (۲۰۰۰) عادت یک عامل کلیدی در تبیین رفتار محیطی است. به طوری که تغییر رفتار اغلب نیاز به کنار گذاشتن عادات قدیمی و تثبیت عادات جدید است. در زمینه رفتار زباله پراکنی، عادت فرد به زباله ریختن با ۵ گویه مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است.

۲- شرایط تسهیل کننده وزباله پراکنی

طبق نظریه استرن رفتار افراد متأثر از شرایط، زمینه های اجتماعی و امکانات فیزیکی است. تری اندیس نیز بر این باور است که رفتار فرد تحت شرایط محیطی می باشد. از نظر وی شرایط تسهیل کننده به حضور و غیاب شرایطی اشاره دارد که اجرای یک رفتار مشخص را آسان می کند در واقع ممکن است فرد قصد انجام رفتاری را داشته باشد که شرایط و محیط زیست از آن حمایت کند و یا مانع آن رفتار شود. در این تحقیق شرایط تسهیل کننده با سه معرف مورد بررسی قرار گرفت که عبارتند از: ۱- میزان وجود زباله در محیط ۲- فقدان خدمات مربوط به دفع مناسب زباله ۳- گمنامی (موقعیت های ناشناخته). در مجموع شرایط تسهیل کننده با ۱۲ گویه مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است.

۲-۱- گمنامی

گمنامی یا موقعیت های ناشناس به وضعیتی اشاره دارد که افراد در مکان های ناشناس، خلوت یا به دور از دید دیگران که امکانات سامان دهی زباله نباشد راحت تر و بیشتر زباله می ریزند. از این رو در این تحقیق تأثیر گمنامی بر زباله پراکنی با ۴ گویه مورد بررسی قرار گرفته است.

۲-۲- محیط کثیف

میزان وجود زباله در محیط نشان می دهد که چقدر محیط کثیف است. افراد در محیطهای کثیف و پر از زباله احتمال آنکه زباله بریزند، بیشتر است. در واقع فرد با دیدن محیط کثیف و پر از زباله، فکر می کند هنجاری است که باید بر اساس آن عمل کند. سپس زباله ریختن در آن محیط خاص یک امر مقبول اجتماعی می شود. وقتی محیطی تمیز باشد احتمال ریختن زباله کمتر می شود. این متغیر با ۳ گویه مورد بررسی قرار گرفته است.

۲-۳- فقدان امکانات

فقدان امکانات مربوط به دفع مناسب زباله به شرایطی چون عدم وجود سطل زباله، پر بودن سطل زباله، فاصله زیاد سطل های زباله از هم اشاره دارد. در واقع فقدان خدمات شرایط را برای زباله ریزی افراد تسهیل می کند. در این تحقیق فقدان خدمات با ۵ گویه مورد سنجش قرار گرفته است.

ب- متغیر وابسته: رفتار زباله پراکنی

زباله پراکنی به معنای رهاکردن چیزهای غیر ضروری و غیر طبیعی در محیط است (گرین، ۲۰۰۱). زباله پراکنی به مثابه دفع سهل انگارانه و نامناسب مقداری زباله نیز (گلر و همکاران، ۱۹۸۲؛ استکلوس و المان، ۱۹۸۷؛ کنان، ۱۹۹۶) می باشد. رفتار زباله پراکنی به رفتارهایی که منجر به ریختن و پاشیدن زباله در محیط می گردد، اشاره می کند. در این تحقیق رفتار زباله پراکنی با شاخص هایی چون دستمال کاغذی، تکه های کاغذ یا تکه های روزنامه، ظرف نوشیدنی ها، پوست میوه، آدامس، ته سیگار، کیسه های کاغذی مورد سنجش قرار گرفته است.

تحلیل یافته ها

یافته های تحقیق حاضر در دو بخش ارائه می شود. بخش اول شامل توصیف متغیرهای زمینه ای و متغیر اصلی و ابعاد آنها است. بخش دوم به تحلیل داده ها و آزمون مدل اختصاص می یابد.

توصیف اجمالی نمونه آماری

اطلاعات در این تحقیق از بین ۳۸۵ نفر از گردشگران استان مازندران جمع آوری شده است که ۵۰/۴ درصد زن (۱۹۴ نفر) و ۴۹/۶ درصد (۱۹۱ نفر) مرد بوده اند. همچنین میانگین سنی افراد ۳۰ سال بوده و پایین ترین سن ۱۵ سال و بالاترین سن نیز ۷۱ سال بوده است. به لحاظ وضعیت تأهل ۳۹/۲ درصد مجرد (۱۵۱ نفر) و ۶۰/۸ درصد هم متأهل (۲۳۴ نفر) بوده اند. در رابطه با تحصیلات هم افراد با تحصیلات دیپلم با ۳۳/۸ درصد (۱۳۰ نفر) بیشترین افراد نمونه و ابتدایی با ۸/۰ درصد (۳ نفر) کمترین افراد نمونه را تشکیل می دهند. بیشتر پاسخگویان ۸۰/۶ درصد وضعیت اقتصادی خود را متوسط ارزیابی کرده اند. ۵/۳ درصد هم وضعیت اقتصادی خود را بالا ارزیابی کرده و تنها ۱۴/۱ درصد وضعیت اقتصادی خود را پایین ارزیابی کرده اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی شاخص های تحقیق

نام متغیر	حداقل درصد فراوانی	حداکثر درصد فراوانی	درصد کل پاسخگویان
عادت	۲۸/۱	۷۱/۴	۹۹/۵
فقدان امکانات	۲۵/۸	۷۴/۲	۹۹/۷
گمنامی (موقعیت ناشناخته)	۴۹/۳	۵۰/۶	۹۸/۴
محیط کثیف (میزان وجود زباله در محیط)	۴۱/۸	۵۸/۲	۱۰۰

جدول شماره (۱) توزیع فراوانی شاخص های اصلی تحقیق را نشان می دهد. داده های جدول بالا حاکی از آن است که حدود ۲۸/۱ درصد پاسخگویان عادت به ریختن زباله دارند و حدود ۷۱/۴ درصد بیان کرده اند که هرگز عادت به ریختن زباله ندارند. سپس جدول، توزیع فراوانی فقدان امکانات پاسخگویان را نشان می دهد. داده ها حاکی از آن است که بیش از نصف پاسخگویان حدود ۷۴/۲ درصد با فقدان خدمات موافقت کرده اند. تقریباً ۲۵/۸ درصد مخالف با فقدان خدمات بوده اند. توزیع فراوانی شاخص گمنامی حاکی از آن است که ۴۹/۳ درصد افراد موافق اند که در محیط های ناشناخته راحت تر می توانند زباله ها را بریزند اما ۵۰/۶ درصد مخالف این امر هستند. توزیع فراوانی شاخص میزان وجود زباله در محیط بیانگر آن است که ۴۱/۸ درصد افراد موافق اند که در محیط های کثیف و پر از زباله آنها هم زباله ها را به راحتی رها می کنند اما ۵۸/۲ درصد افراد موافق نبوده اند.

توزیع فراوانی شاخص زباله پراکنی

جدول شماره (۲) نشان دهنده توزیع فراوانی نمرات زباله پراکنی افراد می باشد. بر اساس اطلاعات جدول حدود ۳۳/۹ درصد دارای رفتار زباله پراکنی متوسط بوده، ۳۳/۶ درصد بالا و ۳۲/۶ درصد هم رفتار زباله پراکنی شان پایین بوده است. در کل می توان گفت میزان زباله پراکنی در حد متوسط است. به طوری که بیشترین فراوانی در گویه های زباله پراکنی

مربوط به آدامس، ته سیگار، دستمال کاغذی بوده و کمترین آن مربوط به گویه‌های کیسه‌های کاغذی و پلاستیکی بوده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی نمرات میزان زباله پراکنی

درصد	فراوانی	زباله پراکنی طبقات پاسخ
۳۳/۶	۱۲۹	بالا
۳۳/۹	۱۳۰	متوسط
۳۲/۶	۱۲۵	پایین
۹۹/۷	۳۸۴	کل پاسخ دهندگان
.۳	۱	بی جواب
۱۰۰	۳۸۵	کل

آزمون فرضیات

برای آزمون فرضیات تحقیق از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. همچنین برای آزمون مدل نظری تحقیق و ارائه مدل ساختاری تجربی از نرم افزار Amos ارائه استفاده شده است. در ادامه ابتدا به تحلیل و تفسیر روابط بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته (زباله پراکنی) می پردازیم و در پایان روابط چندگانه بین متغیرها از طریق مدل ساختاری ارائه می شود

جدول ۳. آزمون همبستگی بین متغیرهای مستقل و زباله پراکنی

متغیر مستقل	میزان همبستگی	سطح معناداری
عادت	.۵۵	.۰۰۰
گمنامی	.۴۳	.۰۰۰
فقدان امکانات	.۱۵	.۰۰۶
محیط کثیف (میزان وجود زباله در محیط)	.۱۶	۰/۰۰۰

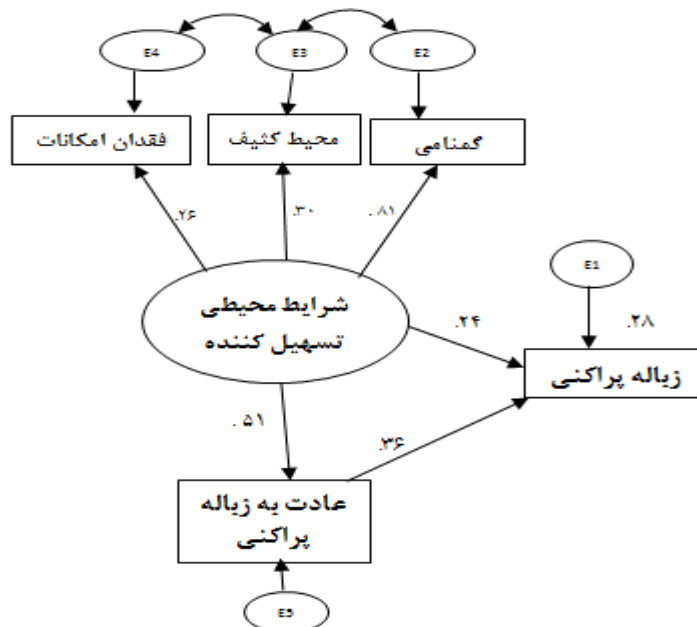
یافته های جدول بالا حاکی از آن است بین عادت و رفتار زباله پراکنی رابطه معناداری وجود دارد. $\text{sig}=0/000$ و میزان همبستگی $I=0/55$ بوده و در نتیجه جهت رابطه مستقیم می باشد. براین اساس هر چه افراد عادت بیشتری به زباله پراکنی داشته باشند این امر بر زباله پراکنی تأثیر مثبت داشته و موجب افزایش زباله پراکنی می گردد. بر اساس نظریه تری اندیس نیز عادت نقش کلیدی بر روی رفتار افراد دارد که در این بررسی نیز از بین متغیرهای مستقل، متغیر عادت بالاترین میزان همبستگی را با زباله پراکنی دارد.

در این تحقیق رابطه بین فقدان امکانات و رفتار زباله پراکنی معنادار و جهت رابطه مثبت است. $\text{sig}=0/006$ و میزان همبستگی $I=0/15$ می باشد و جهت رابطه مستقیم است. براین اساس فقدان خدمات مربوط به دفع مناسب زباله، شرایط زباله پراکنی را تسهیل می نماید و تأثیر مستقیم بر زباله پراکنی دارد، موجب افزایش آن می گردد. همان گونه که از جدول برمی آید بین گمنامی و زباله پراکنی رابطه معناداری وجود دارد $\text{sig}=0/000$ و میزان همبستگی $I=0/43$ می باشد بنابراین جهت رابطه مستقیم است. بدین معنی که محیط ناشناخته شرایط را برای زباله پراکنی افراد تسهیل می نماید و موجب افزایش زباله پراکنی می گردد. بین متغیر میزان وجود زباله در محیط با زباله پراکنی رابطه معناداری وجود دارد. $\text{sig}=0/000$ و میزان همبستگی $I=0/43$ می باشد بنابراین جهت رابطه مستقیم است. به طوری که هر چقدر میزان تجمع زباله در محیط بیشتر باشد، محیط کثیف و از منظر عمومی زیبا نباشد، امکان زباله پاشیدن افراد بیشتر است.

آزمون مدل نظری

همان گونه که آمد در این تحقیق برای آزمون مدل نظری تحقیق از نرم افزار AMOS استفاده شده است. این نرم افزار به عنوان یکی از نرم افزارهای معادله ساختاری مطرح است. مدل سازی معادله ساختاری روشی برای آزمون مدل های نظری است. بر این اساس برای کاربرد این تکنیک نیاز است تا محقق مدل نظری پیش فرض داشته باشد. مدل یابی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگران امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه ای هم زمان مورد آزمون قرار دهد (هومن، ۱۳۹۰: ۱۱). در این تحقیق با استفاده از نرم افزار AMOS مدلی ساختار بر اساس مدل نظری ارائه شده است و از این طریق تلاش شده است تا میزان برازش مدل نظری

نسبت به داده های نمونه ای سنجیده شود. در حقیقت محقق از این طریق تلاش دارد تا مدل نظری تحقیق را در جامعه مورد مطالعه مورد سنجش قرار دهد.



Degrees of freedom=2 $\chi^2=15.27$ sig=0.06 RMSEA=0.08 $R^2=0.28$

نمودار(۲): مدل ساختاری روابط بین متغیرهایی مستقل و وابسته (زباله پراکنی)

مدل فوق بیانگر آزمون مدل نظری تحقیق می باشد. همان گونه که از مدل پیداست متغیر آشکار عادت (Beta=0.36) تأثیر مستقیم بر زباله پراکنی افراد در جامعه دارد. عادت به زباله پراکنی موجب زباله پراکنی افراد در جامعه می شود. سازه پنهان شرایط محیطی تسهیل کننده زباله پراکنی مرکب از سه شاخص (گمنامی، محیط کثیف و فقدان امکانات) دارای تأثیری مثبت (Beta=0.24) بر زباله پراکنی می باشد. این در حالی است که شرایط تسهیل کننده موجب شکل گیری عادت به زباله پراکنی (Beta=0.51) در جامعه می شود. آماره های برازش نشان دهنده برازش قابل قبول مدل نظری ماست. معنادار نبودن ضریب کای اسکوئر به این معناست که بین مدل نظری و مدل تجربی تفاوتی وجود ندارد. بدین معنا که مدل تجربی حاصل از داده های نمونه ای روابط بین متغیرها در مدل نظری ما

را مورد حمایت قرار داده است. همچنین متغیرهای حاضر در مدل توانستند ۰/۲۸ از تغییرات متغیر وابسته (رفتار زباله پراکنی) را مورد تبیین قرار دهند.

نتیجه گیری

امروزه افزایش روز افزون جمعیت، توسعه جوامع شهری و رشد مصرف گرایی، موجب شده است تا میزان تولید زباله‌ها رو به فزونی نهاده و این مسأله، به صورت یکی از معضلات و مشکلات بشر درآید که هم سلامت و هم محیط زیست او را در معرض خطر قرار دهد. علاوه بر این، زباله پراکنی در فضاهای شهری و عمومی موجب تشدید مسائل مربوط به زباله شده است. از این رو به منظور کاهش اثرات آن لازم است رفتار زباله پراکنی و عوامل مؤثر بر آن شناسایی و مورد مطالعه قرار گیرد. به این ترتیب در تحقیق حاضر، تأثیر شرایط تسهیل کننده محیطی و عاداتی بر رفتار زباله پراکنی گردشگران مورد مطالعه قرار گرفت.

یافته های پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت و معناداری بین عادت و رفتار زباله پراکنی است. طبق نظر استرن نیز عادت یک عامل کلیدی در تبیین رفتار محیطی است (استرن، ۲۰۰۰) که در این تحقیق با ضریب تأثیر ۳۶ درصد، تأثیر مستقیم بر زباله پراکنی افراد در جامعه دارد. سپس نتایج نشان می دهد رابطه بین متغیرهای مستقل دیگر تحقیق چون میزان وجود زباله در محیط، گمنامی، فقدان خدمات با رفتار زباله پراکنی مستقیم و معنادار بوده است. به طوری که با نتایج تحقیق شوکور و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد. در واقع مشخص گردید که شرایط محیطی یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر رفتار فرد است. طبق نظریه استرن رفتار افراد متأثر از شرایط، زمینه های اجتماعی و امکانات فیزیکی است. تری اندیس نیز بر این باور است که رفتار فرد تحت شرایط محیطی می باشد. بنابراین شرایط تسهیل کننده به عنوان عامل ساختاری موجب تسهیل رفتاری خاص در محیط زیست می گردد. براساس نتایج حاصل از مدل ساختاری، سازه پنهان شرایط محیطی تسهیل کننده زباله پراکنی با ضریب تأثیر ۲۴ درصد تأثیر مستقیم بر زباله پراکنی دارد. این در حالی است که شرایط تسهیل کننده با ضریب تأثیر ۵۱ درصد موجب شکل گیری عادت به زباله پراکنی شده است. همچنین متغیرهای تحقیق توانستند ۲۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (رفتار زباله پراکنی) را مورد تبیین قرار دهند.

بنابراین، با توجه به میزان زباله پراکنی گردشگران در حد متوسط، توجه به عوامل تسهیل کننده محیطی به عنوان تبیین کننده ساختاری در کنار عوامل عادت‌ی بسیار حائز اهمیت است. بر اساس نتایج برخی از تحقیقات نیز، در تبیین رفتارهای زیست محیطی گردشگران توجه به متغیرهای موقعیتی و اجتماعی به عنوان تبیین کننده های عینی در ارتباط با تبیین کننده های ذهنی در شکل گیری رفتارهای زیست محیطی گردشگران نمایان تر می شود (فاضلی، جعفر صالحی: ۱۳۹۲).

از آنجایی که بسیاری از گردشگران فقدان یا ضعف خدمات مربوط به دفع مناسب زباله را یکی از دلایل مهم رفتار زباله پراکنی دانسته اند از این رو برای کاهش زباله پراکنی موارد ذیل پیشنهاد می گردد:

- ۱- توزیع رایگان کیسه های زباله در ورودی مکان های تفریحی.
 - ۲- نصب تعداد بیشتری سطل زباله در محیط های تفریحی و مکان های عمومی.
 - ۳- تمیز کردن به موقع محیط از زباله و خالی کردن سطل های زباله.
 - ۴- تبلیغات و توزیع بروشور در مکان های تفریحی.
 - ۵- گسترش و بهبود فضای سبز.
- در نهایت لازم است علاوه بر افزایش آگاهی زیست محیطی شهروندان و تدوین و اجراء قوانین در زمینه مسائل زیست محیطی به ویژه زباله پراکنی، سازمان های مرتبط با حفظ محیط زیست به ویژه شهرداری ها امکانات را در محیط های تفریحی و مکان های عمومی مجهزتر نمایند. سیاست گذاران عرصه گردشگری و نیز برنامه ریزان اقداماتی را جهت مقابله با زباله پراکنی اعمال نمایند.

منابع

- بارو، کریستوفر (۱۳۸۰). اصول و روش های مدیریت زیست محیطی، ترجمه مهرداد اندرودی، تهران: کنگره.
- پناهنده، محمد؛ عابدین زاده، نیلوفر. (۱۳۸۹). ارزیابی اثرات زیست محیطی کارخانه کمپوست یزد، فصلنامه ی علوم و تکنولوژی محیط زیست، شماره ۴۶، ص ۸۷-۹۹
- فاضلی، محمد، جعفر صالحی، سحر. (۱۳۹۲) «شکاف نگرش، دانش و رفتار زیست محیطی گردشگران»، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال هشتم، شماره ۲۲، صص ۱۶۱-۱۳۷.

فیروزجائیان، علی اصغر، صالحی، صادق؛ غلامرضازاده، فاطمه (۱۳۹۴) «تحلیل جامعه شناختی زباله ریزی در بین گردشگران (مطالعه موردی: گردشگران استان مازندران)»، مجله برنامه ریزی و توسعه گردشگری، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۱۸۶-۱۶۸.

غلامرضازاده، فاطمه (۱۳۹۳) تبیین جامعه شناختی رفتار زیاله پراکنی در بین شهروندان (مطالعه موردی: گردشگران استان مازندران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران.

نواح، عبدالرضا، فروتن کیا، شهروز، پورتر کارونی، محمد (۱۳۹۰). «بررسی رابطه بین میزان دینداری با ارزش ها و رفتارهای زیست محیطی شهروندان (مطالعه موردی: شهر اهواز)»، مطالعات جامعه شناختی شهری، شماره ۱، صص ۹۸-۷۷.

- Abdul Shukor, F.S., Mohammed, A. H., Awang, M., & Abdullah Sani, S.I. (2012). *Litter reduction: A Review for the Import ant Behavioral antecedent Approaches*. International Conference ON Business and Economic Research Proceeding.
- Arafat, H.A., Al-Kathhib, I.A., Daoud, R., & Shwahneh, H. (2007). *Influence of socio-economic factors on street litter generation in the Middle East: Effects of education level, age, and type of residence*. Waste Manag. Resour, 25, 363-370.
- Armitage, N., & Rooseboom, A. (2000). *The removal of urban litter from stormwater conduits and streams: Paper 1 the quantities involved and catchment litter management options*. Water SA, 26, 181-188.
- Cadena, C.E., Manjarrez, P.L., Izquierdo, I.E., Gallegos, E.R. (2012). *An Approach to Litter Generation and Littering Practices in a Mexico City Neighborhood*. Sustainability, 4, 1733-1754.
- Clark, R. N., Burgess, R. L., & Hendee, J. C. (1972). The development of anti-litter behavior in a forest campground. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 1-5.
11. Cone, J.D., & Hayes, S.C. (1985). *Environmental Problems/ Behavioral Solutions*. Cambridge University Press.
- Cone, J. D., & Hayes, S. C. (1980). *Environmental problems: Behavioral solutions*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Cooley, R.R. (2005). The effectiveness of signage in the reduction of litter in backcountry and front country campsites. University of Manitoba. Masters of Arts Dissertation.
- Cialdini, R. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(14), 105-109.

- Chen, X.P., & Li, Sh. (2005). Cross-national differences in cooperative decision-making in mixed-motive business contexts: the mediating effect of vertical and horizontal individualism. *Journal of International Business Studies*, 15.
- Finnie, W. C. (1973). Field experiments in litter control. *Environment and Behavior*, 5, 123-144.
- Geller, E. S. (1974). Increasing desired waste disposals with instructions. *Man-Environment Systems*, 5, 125-128
- Geller, E. S., Witmer, J. F., & Tusso, M. E. (1977). Environmental interventions for Litter control. *Journal of Applied Psychology*, 62, 344-351.
- Geller, E. S. (1980). Applications of behavioral analysis for litter control. In D. Glenwick & L. Jason (Eds.), *Behavioral community psychology: Progress and prospects*, New York, NY, 254-283.
- Green, C.A. (2001). The effect of prior litter on sewing class students' clean-up behavior. <http://www.clearinghouse.missouriwestern.edu/default.asp>. Curled from the Internet on 14th Dec, 2007.
- Hatfield, E., Salmon, M., & Rapson, R. L. (2011). Equity theory and social justice. *Journal of Management, Spirituality, and Religion*, 8, 101-121.
- Kayhanian, M., Stransky, C., Bay, S., Lau, S.L., Stenstorm, M.K. (2008). Toxicity of urban highway runoff with respect to storm duration. *Sci. Total Environ*, 38, 386-406.
- Keep America Beautiful. (2007). KAB's seven primary sources of litter. Retrieved From http://www.kab.org/site/PageServer?pagename=litter_seven_sources.
- Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science*, 322, 1681-1685.
- Nkwocha, E.E., & Okeoma, I.o. (2009). Street Littering in Nigerian Towns: towards a Framework for Sustainable Urban Cleanliness. *An International Multi-Disciplinary Journal, Ethiopia* Vol. 3 (5), 147-164.
- Oluyinka, o., & Balogun, S. K. (2011). Psycho-sociocultural Analysis of Attitude towards Littering in a Nigerian Urban City. *Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management* Vol. 4 (1), 68-80.
- Schultz, P.W., Bator, R.J., Large, L.B., Bruni, C.M., Tabanico, J.J. (2013). Littering in context: Personal and environment predictors of littering behavior. *Environment and Behavior* 45(1), 35-59.
- Stern, P (2000). Towards a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues* 56 (3), 407-424.

- Stern, P.c. (2010).Environmentally significant behavior and how to change it.
- Stokols, D., & Altman, I. (Eds.), (1987).Handbook of Environmental Psychology, Vols.1- 2. John Wiley, NY.
- Smout, P., Sheehy, B., Hassell, T., & Cary, J. (2007). Promoting Behavioural Change inHousehold Water Consumption: Literature Review. Prepared for Smart Water, URS.
- Torgler, B., Garcia-Valinas, M., & Macintyre, A. (2008). Justifiability of littering: An empirical investigation. (Working Paper No. 2008-8). Basil, Switzerland: Center for Research in Economics, Management, and the Arts.
- Triandis, H. C. (1977). Interpersonal Behaviour. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Triandis, H.C. (1980). Values, attitudes and interpersonal behavior. In H. Howe and M. Page {Eds), Nebraska Symposium on Motivation, 1979, 27, 195-260. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Triandis, H.C. (1989). The self and social behavior in differing cultural context. Psychological Review, 96, 506-520.
- White, K. M., Smith, J. K., Terry, D. J., Greenslade, J. H., & McKimmie, B. M. (2009). Social influence in the theory of planned behavior: the role of descriptive, injunctive, and in-group norms. British Journal of Social Psychology, 48(1), 135-158.