

عوامل تقویت کننده در تشویق کاهش مصرف پلاستیک یکبار مصرف: بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده

زینب دهجان^{*1}

دانشجوی دکترا، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

چکیده :

سوءمدیریت مواد پلاستیکی به یک نگرانی فزاینده آلودگی جهانی تبدیل شده است که به شدت در پارادایم های تولید و مصرف ناپایدار دخیل است. اثرات زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی سوء مدیریت زباله های پلاستیکی در حال حاضر ماهیت فرامرزی دارد و روش های متعددی از مداخله دولت را به منظور رسیدگی و کاهش معضلات جهانی شده و چندوجهی ناشی از میزان و حجم بالای تولید زباله های پلاستیکی ضروری کرده است.، این مطالعه با هدف بررسی عوامل تقویت کننده در تشویق کاهش مصرف پلاستیک یکبار مصرف بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده انجام شده است. این مطالعه مروری با روایتی از مقاله های مرتبط و با جستجو در پایگاه داده های ایرانی و بین المللی از جمله PubMed, Scopus , GoogleScholar و direct Science کلید واژه های مرتبط و معادل آن استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که نگرش های افراد ، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده، آگاهی از پیامدها و هنجارهای شخصی در رابطه با کاهش ظروف پلاستیکی یکبار مصرف بر نیت رفتاری مصرف کنندگان تأثیر می گذارد. این مطالعه استراتژی ها و مفاهیم بازاریابی را برای بهبود آگاهی مصرف کنندگان از استفاده از ظروف پلاستیکی یکبار مصرف ارائه می دهد

واژگان کلیدی: نظریه رفتار برنامه ریزی شده ، ظروف یکبار مصرف، زباله

مقدمه

امروز ما در عصری زندگی می کنیم که برخی آن را "عصر پلاستیک" نامیده اند (Heidbreder, Bablok et al. 2019) از دهه 1950، رشد تولید پلاستیک فوق العاده است که از سایر ساخته های دست بشر پیشی گرفته است (Kexin and Hubadillah 2022).

پلاستیک یکبار مصرف نوعی اقلام پلاستیکی یکبار مصرف است که فقط برای یکبار استفاده در نظر گرفته شده است. از آنجایی که پلاستیک یکبار مصرف به گونه ای طراحی شده بود، (Van, Hamid et al. 2021).

پلاستیک ها مواد مناسبی برای استفاده در بسته بندی کالا ها هستند. پلاستیک ها همه کاره، بهداشتی، سبک وزن، انعطاف پذیر و بسیار بادوام هستند. بیشترین استفاده از پلاستیک در سراسر جهان رابه خود اختصاص داده است و در کاربردهای بسته بندی متعددی از جمله ظروف، بطری ها، سینی ها، جعبه ها، فنجان ها و بسته بندی های فروش، محصولات کودک و بسته بندی های محافظ استفاده میشود. استفاده غیر قابل تعویض از پلاستیک در مراقبت های بهداشتی است. پلاستیک ها برای ابزارهای پزشکی یکبار مصرف و برخی جراحی ها و پیوند های پزشکی استفاده میشوند (Klemeš, Fan et al. 2021).

تطبیق پذیری پلاستیک ها اثبات کارآمدی برای بسته بندی بهداشتی و مقرون به صرفه محصولات غذایی مانند نان، برنج، تنقلات، آب میوه ها، ادویه جات، شیر، روغن خوراکی، آرد گندم و قنادی ها و انواع محصولات دارویی است (Evode, Qamar et al. 2021).

پلاستیک ها یکی از پرکاربردترین و پرکاربردترین مواد در سطح جهان هستند و آسایش، راحتی و ایمنی را به زندگی انسان اضافه می کند. دهه های اخیر، پلاستیک ها با پیشی گرفتن از استفاده از بیشتر مواد دست ساز دیگر، رشد فوق العاده سریعی در تولید داشته اند (Wang, Zhao et al. 2020).

پلاستیک به عنوان یک آلاینده جدی زیست محیطی، به ویژه در محیط های دریایی در همه جا، توجه جهانی را به خود جلب کرده است. پلاستیک ها بسیار متنوع، ارزان، سبک و بادوام هستند. در حالی که هزینه پایین تولید، ماهیت سبک وزن و دوام پلاستیک ها انقلابی در صنعت پزشکی و بسته بندی ایجاد کرد، طبیعت پایدار و قابل حمل آسان حاصل از آن ها نیز در صورت دفع نادرست آنها را به یک تهدید جدی زیست محیطی تبدیل می کند (Varkey, Walker et al. 2021).

اکثر مصرف کنندگان آن رابه طور تصادفی دور می انداختند و این منجر به تجمع زباله های پلاستیکی یکبار مصرف میشد. نمونه دیگری از پلاستیک ها یکبار مصرف، بسته بندی های پلاستیکی مانند بطری، فنجان، ظروف، نی و غیره بود (Van, Hamid et al. 2021).

دو پدیده اصلی باعث استفاده ناپایدار پلاستیک و مشکلات زباله میشود: تولید بیش از حد و استفاده بیش از حد از پلاستیک و مدیریت ناکافی زباله های پلاستیکی (به عنوان مثال، ریختن زباله و عدم تفکیک زباله های پلاستیکی برای بازیافت). اثرات

منفی اجتماعی-اکولوژیکی استفاده از پلاستیک و زباله نشان می دهد که تولید و مصرف پلاستیک در وضعیت نامطلوبی قرار دارد (Uehara, Asari et al. 2023).

ساخت محصولات پلاستیکی به انرژی زیادی نیاز دارد. آنها از مواد مشتق شده از نفت تشکیل شده اند و ممکن است تا 200 سال طول بکشد تا تجزیه شوند. (Van, Hamid et al. 2021).

آلودگی پلاستیک در دهه های اخیر به یک نگرانی جهانی تبدیل شده است و در حال حاضر به خوبی شناخته شده است که پیامدهای منفی برای گونه های دریایی و انسان ها در سراسر جهان در نتیجه افزایش مصرف گرایی، شهرنشینی و تغییر سبک زندگی دارد. زباله های پلاستیکی یکی از شناخته شده ترین انواع زباله های ساحلی در سراسر جهان است. پلاستیک یکبار مصرف از زمان شیوع بیماری همه گی ربه دلیل افزایش سفرشات و تحویل ، که بیش از دو برابر شده و رشد 8 درصدی داشته است، به ویژه در صنعت رستوران تشدید شده است

در سطح جهانی، تولید پلاستیک در سال 2018 380 میلیون تن برآورد شد. از سال 1950 تا 2018، حدود 6.3 میلیارد تن پلاستیک در سراسر جهان تولید شده است که به ترتیب 9 درصد و 12 درصد آن بازیافت و سوزانده شده اند. سالانه حدود 5 میلیون تن پلاستیک تنها در بریتانیا مصرف میشود که تنها حدود یک چهارم آن بازیافت میشود و مابقی زباله ها دفن میشوند. توسط محققان پیشنهاد شده است که تا سال 2050، اقیانوس ها ممکن است از نظر وزنی حاوی پلاستیک بیشتری نسبت به ماهی ها باشند. سالانه تقریباً 500 میلیارد کیسه پلاستیکی مورد استفاده قرار می گیرد که از این تعداد حدود 13 میلیون تن به اقیانوس ها ختم میشود و تقریباً 100000 جانوران دریایی را می کشند.

تولیدات پلاستیک از سال 1964 تا 20 برابر افزایش یافته است. در سطح جهانی، تقریباً 311 میلیون تن پلاستیک در سال 2014 تولید شد که انتظار می رود در مدت زمان حدود 20 سال دو برابر شود و احتمالاً تا سال 2050 چهار برابر شود چشم انداز انرژی جهانی آژانس بین المللی انرژی در سال 2015 تخمین زد که بزرگترین کاربرد، بسته بندی پلاستیکی (26 درصد حجم کلی)، رشد قوی مستمری داشته باشد، که ممکن است طی 15 سال دو برابر شود، با احتمال افزایش چهار برابری تا سال 2050. به حدود 318 میلیون تن در سال، که از کل صنعت پلاستیک امروزی بالاتر است

(Alabi, Ologbonjaye et al. 2019).

اقیانوس ها ی جهان سالانه 17.5 میلیون تن زباله های پلاستیکی سوء مدیریت شده را از شهر ها ی ساحلی در جهان دریافت خواهند کرد. که رودخانه ها سالانه به طور متوسط 1.8 میلیون تن پلاستیک بد مدیریت شده را از طریق منابع داخلی به اقیانوس ها می رسانند. این نه تنها بر زندگی دریایی و محیط زیست بلکه بر سلامت و معیشت عمومی نیز تأثیر می گذارد. برآورد ها نشان می دهد که کشور ها ی در حال توسعه حداقل 80 درصد از کل زباله ها ی سوء مدیریت شده را که از خشکی به اقیانوس ها منتقل میشود، سهمیم خواهند. (Oduro-Appiah, Afful et al. 2023)

مصرف کنندگان می توانند استقلال تقریباً بی پایانی را در مراکز خرید تجربه کنند، زیرا طیف گسترده ای از محصولات در دسترس آنها است. با این حال، این طیف از محصولات به قیمت چالش های زیست محیطی بزرگ در کل زنجیره محصول، از استفاده فشرده از منابع در فرآیند تولید گرفته تا ضایعات محصولات که دیگر مورد استفاده قرار نمی گیرند، است. این عوارض جانبی مصرف بیش از حد، آگاه های شهروندان را در مورد آلودگی پلاستیک به عنوان یک نگرانی غالب در بحث جاری مسائل زیست محیطی جهانی افزایش داده است. در دهه های گذشته، میزان تولید سالانه پلاستیک به حدود 360 میلیون تن رسیده است. تخمین زده میشود که از زباله های پلاستیکی تولید شده، تنها 9 درصد بازیافت شده است. (Heidbreder, Steinhorst et al. 2020)

در حالی که این اقدامات گام های مهمی در جهت کاهش بحران زباله های پلاستیکی هستند، اثربخشی آنها به شدت به آگاهی و درک عمومی متکی است. بنابراین، افزایش آگاهی عمومی در مورد تأثیر مخرب مشکلات مبتنی بر پلاستیک ضروری است. بدون آگاهی و دانش گسترده، حتی خوشنیت ترین تلاش ها نیز به نتایج مطلوب خود نمی رسند. آموزش افراد در مورد پیامدهای زیست محیطی استفاده از پلاستیک می تواند احساس مسئولیت را تقویت کند و شیوه های پایداری را تشویق کند که ضایعات ظروف یکبار مصرف را به حداقل می رساند. مؤسسات آموزشی در پرورش نسلی که به محیط زیست اهمیت می دهند و از آن محافظت می کنند، بسیار مهم هستند. این مؤسسات از طریق رویکردهای آموزشی متناسب، نقشی محوری در ارتقای دانش، رفتار و مشارکت دانش آموزان در سطوح مختلف آموزشی و در کشورهای مختلف ایفا می کنند. بسیاری از راه حل های پایدار در سراسر جهان با آموزش مرتبط شده اند. (Oludoye and Supakata 2024)

پلاستیک های بد مدیریت شده به محیط طبیعی نشت می کنند و باعث اثرات مضر بر رشد گیاهان، حیوانات بی مهرگان خاک، پرندگان، گونه های دریایی می شوند و بدتر از آن، احتمال ورود به غذا. (Tan, Wen et al. 2023)

مدیریت زباله در دنیایی با جمعیتی که به سرعت در حال رشد است، یک مسئله زیست محیطی فزاینده است. تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) یکی از متداول ترین مدل های کاربردی برای پیش بینی رفتارهای مدیریت پسماند افراد است و تا زمانی که کسر قابل توجهی از واریانس در قصد یا رفتار را پس از سه سازه اصلی (نگرش ها) کنترل رفتاری درک شده (PBC) و هنجارهای ذهنی ((SN) وارد شده است در نظر بگیرند، پیش بینی های بیشتری را امکان پذیر می کند. این باعث افزایش انعطاف پذیری آن میشود که برای انواع رفتار ها ی هدف اعمال شود (So, 2021 #56)

تئوری رفتار برنامه ریزی شده TPB اغلب برای کشف ویژگی های روانشناختی رفتار طرفدار محیط استفاده میشود. بر اساس این نظریه، قبل از وقوع افعال، مقاصد باید شکل بگیرد. این نیات را میتوان با سه عامل پیشبینی کرد: هنجار های ذهنی، که انتظارات یا تأثیرات افراد مهم مانند خانواده و دوستان است. نگرش نسبت به رفتار مرتبط؛ و کنترل رفتاری درک شده، که این باور است که فرد میتواند رفتار مرتبط را کنترل کند (Ahmed, Badawi et al. 2023)

روش کار : این مطالعه مروری با روایتی از مقلله های مربوط به مطالعات کیفی و کمی نمایه شده در پایگاه های اطلاعاتی pubmed, Science direct, sid, GoogleScholar, انجام شده است.

در جستجوی مقالات کلمات کلیدی به کاررفته شامل این کلیدواژه های فارسی و انگلیسی بود:

نظریه رفتار برنامه ریزی شده ، ظروف یکبار مصرف ، زباله
theory of planned behavior, disposable, waste

با توجه به این که تحقیقات در زمینه ارتباط بین تئوری رفتار برنامه ریزی شده و مدیریت رفتار زباله نیاز به تحقیقات بیشتری می باشد. لذا به نتایج مطالعات مرتبط با موضوع مطالعه نیز اشاره شده است و از مقالات فارسی و انگلیسی زبان چاپ شده در مجلات علمی داخلی و خارجی که متن آنها در دسترس بود استفاده شد.

یافته ها :

هدف این مطالعه آزمایش تأثیر دو مداخله کوتاه مدت کاهش پلاستیک بر مصرف در پردیس های دانشگاهی است و اینکه آیا این تأثیرات با تغییرات در مدل توسعه یافته نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) آیا این تأثیرات با تغییرات در مدل توسعه یافته

تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) متشکل از نگرش ها، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری ادراک شده، هنجارهای ذهنی، هنجارهای توصیفی و هویت شخصی واسطه خواهند شد 375 دانشجوی کارشناسی (77 درصد زن) از دو کالج در جنوب شرقی ایالات متحده معیارهای پایه باورها و رفتار مصرف پلاستیک را مطابق با مدل توسعه یافته TPB تکمیل کردند. گروه کنترل ($n = 152$)، گروه مداخله برنامه که رفتار پلاستیکی را در یک برنامه تلفن همراه به مدت یک هفته ردیابی کردند و پیامهای روزانه مبتنی بر TPB را از طریق اعلان های فشار دریافت کردند؛ ($n = 89$)، یا گروه مداخله تعهد که تعهد کاهش پلاستیک را به مدت یک هفته دادند و پیامهای روزانه مبتنی بر TPB را از طریق ایمیل دریافت کردند؛ ($n = 134$) .

همه شرکت کنندگان پس از هفته مداخله دوباره نظرسنجی را تکمیل کردند. نتایج نشان داد که مدل TPB توسعه یافته همراه با شرایط مداخله به طور معنی داری تغییرات رفتار پلاستیک را در طول هفته پیش بینی می کند. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل میانجی نشان داد که گروه تعهد (در مقایسه با گروه کنترل) کاهش قابل توجهی در مصرف پلاستیک در طول مداخله یک هفته ای، با اثرات غیرمستقیم از طریق تغییر در نگرش، کنترل رفتاری درک شده، و هنجارهای توصیفی گزارش کردند. گروه برنامه (در مقایسه با گروه کنترل) مصرف پلاستیک را کمتر کاهش داد و هیچ تغییری در ساختارهای توسعه یافته TPB نشان نداد. نتایج نشان می دهد که مداخلات کاهش پلاستیک که بر ساختارهای TPB توسعه یافته تأثیر می گذارند، می توان انتظار داشت که تغییرات متناظری در رفتار مصرف پلاستیک داشته باشند. (Truelove, Largo-Wight et al. 2023)

نتایج نشان می دهد که نگرش، کنترل رفتاری درک شده، تأثیر اجتماعی هنجاری، تأثیر اجتماعی اطلاعاتی و هیجان پیش بینی شده مثبت بر قصد خرید محصولات پلاستیکی یکبار مصرف تأثیر می گذارند. در همین حال، هیجان پیش بینی شده مثبت رابطه بین تأثیر اجتماعی هنجاری و قصد خرید محصولات پلاستیکی یکبار مصرف را به طور مثبت تعدیل می کند، اما رابطه بین تأثیر اجتماعی اطلاعاتی و قصد خرید محصولات پلاستیکی یکبار مصرف را تعدیل منفی می کند. (Sun and He 2023)

نتایج نشان داد که در این دوره اقدام، مصرف پلاستیک یکبار مصرف در گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل که هیچ اطلاعاتی در مورد «بدون پلاستیک» دریافت نکردند، اندکی اما به طور قابل توجهی کمتر بود. به نظر می رسد که این کمپین برای شرکت کنندگان با هویت کم طرفدار محیط زیست مؤثرتر باشد. (dbreder, Steinhorst et al. 2020)

نتایج نشان دهنده وجود رابطه مثبت بین متغیر نگرش و هنجار ذهنی است. در این میان، نگرش مهم ترین عاملی است که بر قصد رفتاری ساکنان در برابر مصرف کمتر پلاستیک تأثیر می گذارد. (Kexin and Hubadillah 2022)

بحث و نتیجه گیری :

پلاستیک یکبار مصرف اثرات مخربی بر محیط طبیعی دارد و مداخلات مبتنی بر نظریه مقیاس پذیر برای مهار مصرف پلاستیک ضروری است (Largo-Wight et al. 2023).

مطالعه عواملی را که بر قصد رفتاری پلاستیکی یکبار مصرف ساکنان در مالزی با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) تأثیر می گذارد، بررسی کردند نتایج نشان دهنده رابطه مثبت بین تمامی متغیرها به جز آگاهی محیطی و قانون و

مقررات است. در عین حال، تأثیرگذارترین عامل مؤثر بر قصد کاهش پلاستیک یکبار مصرف ساکنان، نگرش ساکنان نسبت به مصرف کمتر پلاستیک بود (Van, Hamid et al. 2021).

از آنجایی که مصرف کنندگان به طور فزاینده ای به غذای آماده از رستوران ها دسترسی پیدا می کنند، اهمیت کاهش استفاده از پلاستیک یکبار مصرف آشکار شده است. برای بررسی این فرآیند پیچیده، مطالعه حاضر از نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) و مدل فعال سازی هنجاری (NAM) استفاده می کند تا کشف کردند که چگونه این نظریه و مدل منجر به کشف اهداف رفتاری مشتریان می شود. {Sun, 2023 #91}

مطالعه ایی که به بررسی پویایی تصمیم گیری برای رفتار طرفدار محیط زیست در بین دانشجویان دانشگاه تایلند، با تمرکز بر کاهش مصرف پلاستیک های یکبار مصرف (SUP) پرداخت. با اتخاذ یک رویکرد پویا به نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB)، این تحقیق تأثیر عوامل روانی اجتماعی، از جمله نگرش ها، کنترل رفتاری درک شده، و هنجارهای ذهنی را بر قصد کاهش مصرف ظروف یکبار مصرف در مراحل مختلف تغییر رفتار بررسی کرد

نشان داد که نگرش ها، نیت رفتاری را تنها در بین افراد در مرحله تعمق کاهش ظروف یکبار مصرف پیش بینی می کنند. نگرش ها تأثیر کمی اما محدود بر نیت رفتاری دانش آموزانی داشت که هنوز اقدام نکرده بودند. از سوی دیگر، کنترل رفتاری درک شده، به طور قابل توجهی بر نیت رفتاری در تمام مراحل تغییر رفتار تأثیر می گذارد و اهمیت آن را در کاهش ظروف یکبار مصرف برجسته می کند. این مطالعه همچنین تأثیر مثبت هنجارهای ذهنی را بر نیت رفتاری دانش آموزان در مرحله پیش از تفکر تأیید کرد. (nd Supakata 2024)

بنابراین، تعیین عواملی که ممکن است بر اجرای صحیح سیاست های حامی محیط زیست تأثیر بگذارد، برای کاهش اثرات آلودگی پلاستیک بسیار مهم است (Suminguit, Piguig et al. 2023).

این مطالعه به دنبال بررسی چگونگی استفاده از تئوری تغییر رفتاری (نظریه رفتار برنامه ریزی شده) در بازاریابی اجتماعی برای پیش بینی رفتار دفع زباله خانوارها در غنا بود این مطالعه نشان داد که نگرش قوی ترین پیش بینی کننده رفتار پس از آن هنجار ذهنی و سپس قصد است. در رابطه با رفتار دفع زباله، این مقاله شواهدی را برای موضوعات بالقوه تحقیق و علاقه مدیریتی ارائه می کند. در عمل، یافته های مطالعه به مجریان و سیاست گذاران بازاریابی اجتماعی کمک می کند تا برنامه های مداخله ای مؤثر در دفع زباله را با استفاده از متغیرهایی که در زمینه ما قابل اجرا هستند، توسعه دهند. به نظر می رسد این مطالعه اولین مطالعه ای است که به طور سیستماتیک و کمی نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) را در بازاریابی اجتماعی برای بررسی رفتار دفع زباله در زمینه اقتصاد نوظهور به کار می گیرد، بنابراین شواهد تجربی را برای دانشگاهیان، پزشکان و فعالیت های خدمات عمومی ارائه می دهد (Tweneboah-Koduah, Adams et al. 2020).

با توجه به افزایش نگرانی در مورد زباله های پلاستیکی و تأثیر آن بر اکوسیستم، درک اهداف رفتاری گردشگران در مورد کاهش زباله های پلاستیکی در سواحل حیاتی است. مطالعات متعددی وجود دارد که از نظریه رفتار برنامه ریزی شده برای بررسی رفتارها یا مقاصد طرفدار محیطی استفاده کرده اند، اما مطالعات تحقیقاتی خاصی وجود دارد که نظریه رفتار برنامه ریزی شده را با افزودن آگاهی از پیامدها برای توضیح قدرت قصد رفتاری گسترش داده اند. (Ahmed, Badawi et al. 2023)

آموزش محیط زیست به عنوان ابزاری کلیدی برای ترویج رفتارهای حامی محیط زیست در اوایل دوران کودکی در نظر گرفته می شود. در این مقاله، ما فرآیند انتقال را در یک سیستم ارزش شخصی از جمله دانش، نگرش ها و شیوه ها (KAP) در رابطه با مصرف و دفع پلاستیک در میان کودکان مدرسه، و میزان نقش والدین در میانجی گری آن انتقال، تحلیل می کنیم در آن دانش واسطه نگرش ها و نگرش ها (و دانش) واسطه ای اعمال است. ما همچنین شواهدی را یافتیم که نشان می دهد رفتار والدین به طور قابل توجهی رفتار کودکان را در همه حوزه های KAP توضیح می دهد، با ارتباطات قوی تر بین شیوه هایی که در آن کودکان و والدین تعامل نزدیک تری دارند (مثلاً بسته بندی جعبه ناهار) و در مواردی که برای کودکان بیشتر قابل مشاهده است (Salazar, Jaime et al. 2022).

مطالعات قبلی تأیید کرده‌اند که رفتار فردی مدیریت پسماند تحت تأثیر باورها و نگرش‌های مبتنی بر عقلانیت و نوع‌دوستی است. محققان هنجارهای شخصی را در تئوری رفتار برنامه ریزی شده آژن گنجانده و سودمندی آن را در پیش بینی رفتار مدیریت زباله تأیید کردند. با این حال، توجه محدودی به تعاملات بین متغیرها در مدل شده است. محققان همچنین اظهار داشتند که بعد شناختی در چارچوب اجتماعی-روانشناختی فعلی رفتار مدیریت پسماند تا حد زیادی نادیده گرفته شده است. این مطالعه قصد دارد با گنجاندن نگرانی های زیست محیطی و دانش زیست محیطی در مدل و بررسی مسیرهای روانشناختی مرتبط کننده این متغیرها با رفتار مدیریت زباله در مدل توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده، به این موضوع بپردازد

نتایج نشان داد که هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای شخصی و دانش محیطی پیش‌بینی‌کننده‌های ضروری رفتار مدیریت پسماند بودند، در حالی که تأثیر مستقیم نگرش از نظر آماری معنی‌دار نبود. نگرانی های زیست محیطی و هنجارهای ذهنی می تواند بر رفتار مدیریت زباله از طریق هنجارهای شخصی تأثیر بگذارد. دانش زیست محیطی می تواند رفتار مدیریت زباله را به طور غیر مستقیم از طریق نگرانی های زیست محیطی، هنجارهای شخصی و کنترل رفتاری درک شده تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این، کنترل رفتاری ادراک شده به عنوان واسطه ای بین رابطه هنجارهای شخصی و رفتار مدیریت زباله عمل می کند (Wu, Zhu et al. 2022).

ضایعات پلاستیکی یکبار مصرف، زمانی که به درستی مدیریت و دور ریخته نمی شوند، هم برای محیط زیست و هم برای سلامت انسان تهدید می کنند. در 30 سال آینده، اگر الگوی مصرف فعلی و تولید آنها ادامه یابد، بحران جهانی زباله های پلاستیکی تشدید خواهد شد. بحران پلاستیک به عنوان یک مشکل انسان محور در نظر گرفته می شود که به درک الگوهای مصرف مصرف کننده برای تشویق کاهش آن نیاز دارد.

پلاستیک ها به دلیل کاربردهای اساسی خود در فعالیت های خانگی و بسته بندی صنعتی محصولات نهایی مختلف، تأثیر مثبتی بر زندگی روزمره ما دارند. اگرچه پلاستیک ها به دلیل ترکیبات فیزیکوشیمیایی خود چندین نقش مهم در زندگی ما دارند، اما اگر دفع پس از استفاده به خوبی مدیریت نشود، می توانند مشکلات مختلفی را برای زندگی انسان و اکوسیستم ایجاد کنند

با توجه به نگرانی های عمومی در مورد اثرات نامطلوب زباله های پلاستیکی در اکوسیستم، ترویج کاهش ظروف یکبار مصرف در بین افراد بسیار مهم است بنابراین، درک عوامل روانشناختی موثر بر فرآیند تصمیم گیری مهم است. یافته‌های ما پیچیدگی فرآیند تغییر رفتار را در زمینه کاهش ظروف یکبار مصرف در بین افراد روشن می‌کند. ما چهار مرحله متمایز را شناسایی می کنیم. سه مورد از آنها تحت تأثیر مجموعه ای منحصر به فرد از عوامل روانی- اجتماعی قرار دارند. این تقسیم بندی بر نیاز به مداخلات و استراتژی های متناسب با سطوح آمادگی افراد تأکید می کند. مطالعه ما بر اثربخشی بالقوه کمپین های ارتباطی تأکید می کند که هنجارهای ذهنی مثبت، به ویژه برای افراد در مرحله اولیه تغییر رفتار را برجسته می کنند. با اعمال نفوذ این هنجارها، مداخلات می توانند به پویایی اجتماعی که تصمیمات افراد در مورد کاهش ظروف یکبار مصرف را شکل می دهد، نفوذ کنند.

منابع:

Ahmed, T. S. A., et al. (2023). "The Role of Awareness of Consequences in Predicting the Local Tourist's Plastic Waste Reduction Behavioral Intention: The Extension of Planned Behavior Theory."

Alabi, O. A., et al. (2019). "Public and environmental health effects of plastic wastes disposal: a review." *J Toxicol Risk Assess* 5(021): 1-13.

Evode, N., et al. (2021). "Plastic waste and its management strategies for environmental sustainability." Case Studies in Chemical and Environmental Engineering **4**: 100.

Heidbreder, L. M., et al. (2019). "Tackling the plastic problem: A review on perceptions, behaviors, and interventions." Science of the total environment **668**: 1077-1093.

Heidbreder, L. M., et al. (2020). "Plastic-free July: An experimental study of limiting and promoting factors in encouraging a reduction of single-use plastic consumption." Sustainability **12**(11): 4698.

Kexin, F. T. and S. K. B. Hubadillah (2022). "Consumer Behaviour Towards the Reduction of Single-Use Plastic Among the Residents in Jelutong, Penang." Emerging Advances in Integrated Technology **3**(2): 79-89.

Klemeš, J. J., et al. (2021). "Plastics: friends or foes? The circularity and plastic waste footprint." Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects **43**(13): 1549-1565.

Oduro-Appiah, K., et al. (2023). "Using an extended model of the reasoned action approach to explore individual behavioral intentions regarding litter prevention in a developing country."

Oludoye, O. O. and N. Supakata (2024). "Breaking the plastic habit: Drivers of single-use plastic reduction among Thai university students." Plos one **19**(5): e0299877.

Salazar, C., et al. (2022). "From theory to action: Explaining the process of knowledge attitudes and practices regarding the use and disposal of plastic among school children." Journal of Environmental Psychology **80**: 101777.

So, W. W. M., et al. (2021). "Extending the theory of planned behaviour to explore the plastic waste minimisation intention of Hong Kong citizens." Australian Journal of Environmental Education **37**(3): 266-284.

Suminguit, K., et al. (2023). "Factors affecting the intentions to implement a "no plastic policy" in Cotabato City, Philippines." Davao Research Journal **14**(1): 84-93.

Understanding consumers' purchase intentions of single-use plastic products." Frontiers in Psychology **14**: 1105959.

Tan, Y., et al. (2023). "Single-use plastic bag alternatives result in higher environmental impacts: Multi-regional analysis in country with uneven waste management." Waste Management **171**: 281-291.

Truelove, H. B., et al. (2023). "Reducing single-use plastic on college campuses: Theory of planned behavior-based brief interventions." Current Research in Ecological and Social Psychology **4**:

Tweneboah-Koduah, E. Y., et al. (2020). "Using theory in social marketing to predict waste disposal behaviour among households in Ghana." Journal of African Business **21**(1): 62-77.

for selecting intervention measures Uehara, T., et al. (2023). "Behavioral barrier-based framework toward sustainable plastic use and disposal." Journal of Cleaner Production **384**: 135609.

Van, L., et al. (2021). "Factors of single use plastic reduction behavioral intention." Emerging Science Journal **5**(3): 269-278.

Varkey, P. S., et al. (2021). "Identifying barriers to reducing single-use plastic use in a coastal metropolitan city in Canada." Ocean & Coastal Management **210**: 105663.

Wang, C., et al. (2020). "Structure of the global plastic waste trade network and the impact of China's import Ban." Resources, Conservation and Recycling **153**: 104591.

Wu, L., et al. (2022). "Understanding waste management behavior among university students in China: environmental knowledge, personal norms, and the theory of planned behavior." Frontiers in Psychology **12**: 771723.

Reinforcement factors in encouraging the reduction of single-use plastic consumption: based on the theory of planned behavior

Zainab dehjan¹

Doctoral student in the field of health education and health promotion, Faculty of Health, Isfahan University of Medical Sciences

Abstract

The mismanagement of plastic materials has become a growing global pollution concern that is heavily implicated in unsustainable production and consumption paradigms. The environmental, social and economic effects of mismanagement of plastic waste are currently cross-border in nature and have necessitated several methods of government intervention in order to address and reduce the globalized and multifaceted problems caused by the high amount and volume of plastic waste production. , this study was conducted with the aim of investigating the reinforcing factors in encouraging the reduction of single-use plastic consumption based on the theory of planned behavior. This is a review study with a narrative of related articles and by searching Iranian and international databases such as Google Scholar, PubMed, Scopus, and Direct Science..... Related and equivalent keywords have been used. The results show that customers' attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, awareness of consequences and personal norms regarding the reduction of single-use plastic containers affect consumers' behavioral intentions. This study suggests marketing strategies and concepts to improve consumer awareness. Offers from the use of disposable plastic containers .

Keywords: theory of planned behavior, disposable, waste